

საქართველოს სსრ მეცნიერებათა აკადემიის



# მაცნე

675-ფ  
1975

ფილოსოფიის,  
ფსიქოლოგიის,  
ეკონომიკისა და  
სამართლის სერია

2 · 1975

საქართველოს სსრ მეცნიერებათა აკადემიის მაცნე



ИЗВЕСТИЯ АКАДЕМИИ НАУК ГРУЗИНСКОЙ ССР

ფილოსოფიის, ფსიქოლოგიის,  
ეკონომიკისა და სამართლის  
სერია

СЕРИЯ  
ФИЛОСОФИИ, ПСИХОЛОГИИ,  
ЭКОНОМИКИ И ПРАВА

12648



თბილისი  
ТБИЛИСИ

2·1975

კ. შატავის სსრ სსრ  
სახელმწიფო ბიბლიოთეკა  
ბი ბიბლიოთეკა



ს ა რ ე დ ა კ ტ ი ო კ ო ლ ე გ ი ა : ნ. ჭავჭავაძე (რედაქტორი),  
ა. ბოჭორიშვილი, ვ. გრიგოლავა (რედაქტორის მოადგილე), პ. გუგუშვილი,  
გ. თევზაძე, ი. მიქელაძე, ა. ფრანგიშვილი, თ. წერეთელი

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ: Чавчавадзе Н. З. (редактор),  
Бочоришвили А. Т., Григолава В. В. (зам. редактора), Гугушвили П. В.,  
Тевзадзе Г. Б., Микеладзе И. С., Прангишвили А. С., Церетели Т. В.

პასუხისმგებელი მდივანი გ. ბოჭორაძე  
Ответственный секретарь Г. Г. Бочорадзе

---

რედაქციის მისამართი: თბილისი, 380060, კუტუშოვის ქ., № 19

Адрес редакции: Тбилиси, 380060, ул. Кутузова, 19

ტელეფონი 37-95-46 телефон

---

ზელმოწერილია დასაბეჭდად 11.6.1975; შუკვ. № 1046; ანაწყოების ზომა 7×11<sup>1</sup>/<sub>2</sub>;

ქაღალდის ზომა 7×108<sup>1</sup>/<sub>16</sub>; ნაბეჭდი თაბახი 22.40; სააღრიცხვო-საგამომცემლო

თაბახი 13.08; უე 01943; ტირაჟი 600

ფასი 1 მან.

\*

გამომცემლობა „მეცნიერება“, თბილისი, 380060, კუტუშოვის ქ., 19

Издательство «Мецниереба», Тбилиси, 380060, ул. Кутузова, 19.

=

საქ. სსრ მეცნ. აკად. სტამბა. თბილისი, 380060, კუტუშოვის ქ., 19

Типография АН Грузинской ССР, Тбилиси, 380060, ул. Кутузова, 19

•

## შ ი ნ ა ა რ ს ი

### ფილოსოფია

ბ. გამყრელიძე, საზოგადოების ეკოლოგიური გარემოცვისა და სოციალური სტრუქტურის ურთიერთქმედება	5
ბ. ასანდიძე, ოთხფასა ლოგიკის დროითი ინტერპრეტაცია	15
ე. ჯაველიძე, ჯეღალ ედ-დინ რუმის კოსმოლოგია	30
ნ. ზაზაშვილი, კულტურის სტრუქტურა და ფასეულობათა იერარქია	52

### ფსიქოლოგია

ნ. ქობინაშვილი, განწყობის ფიქსაცია განსხვავებული სიგრძის ხაზების ხაზვისას	76
---	----

### ეკონომიკა

ნ. იაშვილი, ბუნების დაცვა თანამედროვეობის უმნიშვნელოვანესი პრობლემა	88
ა. ზრებვაძე, საქართველოს სსრ საკონსერვო მრეწველობა (1921—1970 წწ.)	112
ლ. კაციტაძე, XVII—XVIII საუკუნეების შხითვის წიგნები, როგორც წყარო ირანის ქალაქების ისტორიისათვის	126
პ. ბაბუჩიანი, ინგლისის რეგიონალური სავალუტო ქვეყნონის შესუსტება მეორე მსოფლიო ომის შემდეგ	139

### სამართალი

ი. სურგულაძე, „კელმწიფის კარის გარიგების“ ერთი ტერმინის გამო	148
--	-----

### პრინტიკა და ბიბლიოგრაფია

ბ. ცინცაძე, ახალი წიგნი პრაქტიკისა და შემეცნების შესახებ	155
--	-----

## СОДЕРЖАНИЕ

### ФИЛОСОФИЯ

Г. А. ГАМКРЕЛИДЗЕ, Взаимодействие социальной структуры и экологической среды общества . . . . .	5
З. АСАНИДЗЕ, Временная интерпретация четырехзначной логики . . . . .	15
Э. Д. ДЖАВЕЛИДЗЕ, Космология Джелал ед-дина Руми . . . . .	30
Н. З. ЧАВЧАВАДЗЕ, Структура культуры и иерархия ценностей . . . . .	52

### ПСИХОЛОГИЯ

Н. КОЧИАШВИЛИ, Фиксация установки при черчении линии различной длины	76
--	----

### ЭКОНОМИКА

Н. ИАШБИЛИ, Защита природы наиболее значительная проблема современности	88
А. БРЕГВАДЗЕ, Консервная промышленность Грузинской ССР (1921—1970 гг.)	112
Д. В. КАЦИТАДЗЕ, Книги о приданом XVII—XVIII вв; как источник по истории городов Ирана . . . . .	126
Я. ГАБУЧЬЯН, Ослабление региональной валютной гегемонии Англии второй мировой войны . . . . .	139

### ПРАВО

Ив. СУРГУЛАДЗЕ, Об одном термине из «Распорядка царского двора» . . . . .	148
---	-----

### КРИТИКА И БИБЛИОГРАФИЯ

Г. В. ЦИЦЦАДЗЕ, Новая книга о практике и познании . . . . .	155
---	-----

## ფილოსოფია

### ბ. გამყრელიძე

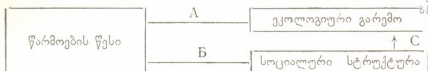
### საზოგადოების ეკოლოგიური გარემოცვისა და სოციალური სტრუქტურის ურთიერთქმედება

კაცობრიობის განვითარების ისტორია მისი ბრძოლის ისტორიაა ამა თუ იმ ეკოლოგიური საკითხების გადაჭრისათვის. ადამიანთა საზოგადოების ბუნების სტიქიური ძალებისაგან თავდაცვის პრობლემების გადაჭრა, ბუნებრივი რესურსების გამოყენება, გარემოცვის გარდაქმნა საკუთარი მიზნებისათვის — კაცობრიობის შემოქმედებითი აზრის უფლისშემძლეობის დამამტკიცებელი იყო. ამავე დროს, თანამედროვე ეტაპზე ადამიანი იძულებულია თავი დაიცვას არა იმდენად ბუნებრივი ძალების სტიქიური შედეგებისაგან, არამედ თავისი მოქმედების ეკოლოგიური შედეგებისაგანაც. თუ ადრე ადამიანის წინაშე ბუნებრივი რესურსების საკუთარი მიზნებისათვის გამოყენების პრობლემა იდგა, ამჟერად საკითხი დგას იმის შესახებაც, თუ როგორ უნდა გამოვიყენოთ ადამიანთა რესურსები და მცნიერული აზროვნება ისე, რომ არა მარტო არ გამოვფიტოთ, არამედ გამოვიყენოთ, გავამრავლოთ ბუნებრივი სიმდიდრე და აღვადგინოთ მისი რესურსები.

თანამედროვე ეკოლოგიური პრობლემების (გაუქუყიანება, ბუნებრივი რესურსების გამოფიტვა, გარემოცვის გაუარესებისაკენ შეცვლა) გადაწყვეტა შეუძლებელია ადამიანის აქტიური ჩარევისა და ერთიანი სახელმწიფო თუ სოციალური პოლიტიკის გარეშე. მაგრამ ადამიანის აქტიური ჩარევა შეუძლებელია იმის ცოდნის გარეშე, თუ რა ცვლილებები ხდება ადამიანის სოციალურ მოქმედებაში და, აქედან გამომდინარე, საზოგადოების სოციალურ სტრუქტურაში გარემოცვის გაუარესებისკენ ან გაუმჯობესებისკენ ცვლილებისას.

დავადგინოთ რა ზოგიერთ განზოგადებულ ფაქტს მწკრივში: გარემოცვის გაუარესება — ადამიანის სოციალური მოქმედებისა და მდგომარეობის შეცვლა — სოციალური სტრუქტურის ცვლილება — შეიძლება დავამყაროთ ადამიანისათვის და გარემოსთვის სასურველი მმართველი უკუკავშირი: სოციალური სტრუქტურის ცვლილება — ადამიანის სოციალური მოქმედებისა და პოზიციის შეცვლა — გარემოს გაუმჯობესება.

ნაშრომის მიზანია ზოგიერთი განზოგადებული თეორიული ფაქტის დადგენა სოციალური სტრუქტურის მართვის საშუალებით გარემოცვის გაუმჯობესების პროცესისა. ამისათვის საჭიროა დავამყაროთ კავშირი წარმოების წესსა, ეკოლოგიურ გარემოცვასა და სოციალურ სტრუქტურას შორის. ამ კავშირის დადგენის ამოცანა შეიძლება კიდევ ასე ჩამოვყალიბოთ: თუ განსაზღვრულ წარმოების წესს მივყავართ განსაზღვრულ სოციალურ სტრუქტურამდე და საზოგადოებისა და გარემოცვის ურთიერთობის განსაზღვრულ წესსამდე, ხოლო აქედან — განსაზღვრულ ეკოლოგიურ გარემოცვამდე, ხომ არ მივყავართ მასამდე დროს სოციალური სტრუქტურისა და ეკოლოგიური გარემოცვის განსაზღვრული ურთიერთქმედების წესსამდე?



თუ არსებობს A და B, არსებობს თუ არა C ან, უფრო კონკრეტულად, როგორი იქნება C იმისდა მიხედვით, თუ როგორია A და B. ამრიგად, სოციალურ სტრუქტურასა და ეკოლოგიურ გარემოცვას შორის კავშირის გაგებისათვის აუცილებელია წარმოების წესებს შორის მეთოდოლოგიური განცალკევება.

აქ განიხილება სოციალური სტრუქტურისა და ეკოლოგიური გარემოცვის ურთიერთკავშირის მხოლოდ სტატიკური ახსნა, ისეთი ორი საწინააღმდეგო წარმოების წესის მაგალითზე, როგორცაა კაპიტალისტური და სოციალისტური წარმოების წესები.

სოციალური სტრუქტურისა და ეკოლოგიური გარემოცვის ურთიერთქმედების კავშირის დინამიკური ახსნა მოიცავს სოციალური სტრუქტურის ეკონომიურ-ფორმაციული განვითარების პროცესის ურთიერთქმედებას ეკოლოგიურ გარემოცვასთან. ასეთი ახსნა უკვე სცილდება სისტემის — სოციალური სტრუქტურა — ეკოლოგიური გარემო — ფარგლებს და მოითხოვს ახსნისათვის სხვა ქვესისტემების ჩართვას: მოსახლეობა (პოპულაცია), ტექნიკა (ტექნოსფერო) და უფრო პასუხობს კითხვაზე: თუ რატომ მიმდინარეობს სოციალური სტრუქტურის საზოგადოებრივი განვითარების პროცესის ურთიერთქმედება ეკოლოგიურ გარემოცვასთან გარკვეული წესით. ჩვენი მიზანი კი ის არის, რომ აღვწეროთ სოციალური სტრუქტურისა და გარემოცვის ურთიერთქმედების კავშირი უფრო შემდეგ კითხვაზე პასუხის გაცემით: თუ როგორ ხდება ეს ურთიერთქმედება მოსახლეობის და ტექნიკის განვითარების პროცესების მუდმივი მნიშვნელობის დროს. ამ კითხვაზე პასუხის გაცემისათვის შეიძლება სხვადასხვა გზა ამოვიჩიოთ. მაგალითად, დავამყაროთ კავშირი სოციალურ სტრუქტურასა და ეკოლოგიურ გარემოცვას შორის საზოგადოების ეკონომიური ქვესისტემით (როგორ მოქმედებს საერთო შემოსავლის პროპორციულობა გარემოცვაზე?) ან მოსახლეობის ცნების საშუალებით (როგორ არის განაწილებული მოსახლეობა სოციალურ-ეკონომიური მახასიათებლების მიხედვით ეკოლოგიურ გარემოცვაში?) ან ღირებულებათა სისტემის საშუალებით (როგორ არიან სოციალური სტრუქტურის სხვადასხვა ნაწილები ღირებულებულად ორიენტირებული გარემოცვაზე?) და ა. შ.

ჩვენ განვიხილავთ ეკოლოგიური გარემოცვისა და სოციალური სტრუქტურის ურთიერთკავშირის ქცევითი (ბივევიორისტული) ასპექტით. ასეთი მიდგომის დროს სოციალური სტრუქტურისა და ეკოლოგიური გარემოცვის ურთიერთქმედების კავშირის ახსნის ერთეულს ცალკეული პიროვნების, ჯგუფის, ან გარკვეული სოციალური ფენის ეკოლოგიური ქცევა წარმოადგენს.

გარკვეული ეკოლოგიური გარემო ან ცვლილებანი მასში, შეიძლება იწვევდეს ადამიანში სხვადასხვა ქცევებს; ამისდა მიხედვით ადამიანი ეგუება (ადაპტაცია) მას, იყენებს თავისი მიზნებისათვის, თუ გარემოსა და მასში მომზადარი ცვლილებების ინტერნალიზაციას (მე-ს კონცეფციაში გარემოსახვა) ახდენს თავის ღირებულებითს სისტემაში. გარეშე ჯგუფური ცოდნა (სოცია-



ლური, კოგნიტიური, ემოციური) და ინდივიდის სოციალური პოზიცია განსაზღვრავენ მის მოტივაციას და მიყავთ იგი გადაწყვეტილებათა მიღებამდე. ამრიგად ხორციელდება ეკოლოგიური აქტივობა: 1. თუ ადგილა ჰქონდა ადაპტაციას, ასეთი აქტივობა წინასწარგანუზრახველ ხასიათს ატარებს; 2. თუ ადგილი ჰქონდა გარემოს უტილიზაციას საკუთარი მიზნებისათვის, მაშინ ასეთი აქტივობა წინასწარგანუზრახულ ხასიათს ატარებს; 3. ხოლო თუ ადგილი ჰქონდა კონსუმაციას, მაშინ ეკოლოგიური აქტივობა უფრო სოციალური მნიშვნელობის მატარებელია და წარმოადგენს უკვე სოციალური აქტივობის მეტაბოლურ პროდუქტს.

ეკოლოგიური აქტივობის ეკოლოგიური შედეგები გარემოზე შესაბამისად იწვევენ ან დისტრუქციას, ან-მის ცვლილებას გაუმჯობესების ან გაუარესებისკენ (იმის მიხედვით, თუ რა მიზნისთვის იქნა გამოყენებული გარემო), ან გარკვეულ ფიქსირებულ ღირებულებითს ორიენტაციას პიროვნებისას, — ეკოლოგიურ გარემოცვასთან.

კერძო საკუთრების ინსტიტუტის პირობებში მეწარმისათვის (სოციალური პოზიცია) ტბა საკუთარი ეკონომიკური მიზნების განხორციელების საშუალებას — ტექნოლოგიური პროცესის ნარჩენების გადასაყრელ ადგილს — წარმოადგენს (გარემოს უტილიზაცია). ამ აქტივობის შესაბამისი ღირებულებითი ორიენტაცია გარემოს ექსპლოატაციისაკენ არის მიმართული. გარეშე გვეფუფი ცოდნა (სოციალური, კოგნიტიური, ემოციური)<sup>1</sup>. ამ ღირებულებითი ორიენტაციის ძირითადი განმსაზღვრელი ფაქტორია. ტბის ნარჩენებით გაჭუჭყიანება იწვევს შესაბამის შეცვლას ტბის გარშემო მცხოვრები მოსახლეობის (სხვადასხვა სოციალური პოზიციები) ყოველდღიურ და რეკრეაციულ (დასვენება) აქტივობაში. მაგალითად: რეკრეაციისათვის მოსახლეობა იძულებული ხდება გაემგზავროს სხვა ადგილებში. ასეთი აქტივობა საბოლოო ჯამში იწვევს მოთხოვნილებას ტრანსპორტის საშუალებებზე, ამ საშუალებებში კაპიტალდაბანდებას, ხოლო ტრანსპორტის განვითარება იწვევს პაერისა და გარემოს დამატებითს გაჭუჭყიანებას. გაჭუჭყიანებულ გარემოში ცხოვრება იწვევს კონსუმაციის (სოციალური განწყობის ჩამოყალიბება) გზით ღირებულებათა სისტემაში, ერთი მხრივ, თვითდაუკმაყოფილებას, მეორე მხრივ, ისეთ სოციალურ აქტივობას, რომელიც მიმართულია მეწარმეთა მტაცებლური დამოკიდებულების წინააღმდეგ გარემოსთან. კლასობრივი და სოციალური ბრძოლა გარემოს გაუმჯობესებისათვის უკვე სოციალური აქტივობის ნიშნების მატარებელია და ეკოლოგიური ქცევა ასეთი სოციალური აქტივობის მეტაბოლური (ნაშთობრივი) პროდუქტია.

ახორციელებს რა თავის ეკოლოგიურ ქცევას, ინდივიდი ახორციელებს მას როგორც სოციალურ აქტივობას. ამრიგად საჩვენებელია, რომ სოციალურად იმპლიცირებული ეკოლოგიური ქცევა იწვევს სოციალურ სტრუქტურაში ცვლილებებს და ეს ცვლილებები შემდგომ გავლენას ახდენს გარემოზე. მცირე ცვლილებები გარემოცვაში ადამიანის სოციალური ქცევების საშუალებით, რომელიც ეკოლოგიურ მნიშვნელობას ატარებს, ინტეგრირდება სო-

<sup>1</sup> სოციალურ-ფსიქოლოგიური ცდების დროს მენაჯერებს და საქმიანი წრის წარმომადგენლებს მიეცათ საშუალება შეეფასებინათ სხვადასხვა ლანდშაფტები. შეფასების შედეგებმა აჩვენეს, რომ ისინი დადებით ემოციურ შეფასებებს ისეთ ლანდშაფტებს აძლევენ, სადაც ბუნების ფონზე საწარმოო ობიექტები მოჩანს.



ციალური სტრუქტურის „სტრატეფიკაციულ“ სისტემაში და ამ სისტემის შუალეობით შემდგომ ვაგლენას ახდენენ ადამიანის სოციალურ ქცევასა და პოზიციაზე, რომელთა შეცვლა ისევ გარემოცვის ფიზიკურ მახასიათებლებზე მოქმედებს.

სისტემა: ეკოლოგიური გარემოცვა — ადამიანი — სოციალური სტრუქტურა — ჩაკეტილი სისტემაა და მას განვითარების თავისი სისტემური პრინციპი აქვს. ამიტომ უმართებულო იქნებოდა ამ სისტემაში მხოლოდ ცალმხრივი კავშირების კვლევა, როგორცაა: გარემო — ადამიანი, გარემო — სოციალური სტრუქტურა ან, პირიქით, სოციალური სტრუქტურა — გარემო და ადამიანი — გარემო. ასეთი კერძო კავშირების კვლევა მეთოდოლოგიურად მაშინ იქნება გამართლებული, როდესაც დაყრდნობილი იქნება სოციალური სტრუქტურისა და გარემოს ურთიერთქმედების ზოგად, ჩაკეტილ სისტემურ პრინციპზე.

აქამდე „ეკოლოგიური გარემოს“, „ეკოლოგიური ქცევის“ და „სოციალური სტრუქტურის“ ცნებებს ვხმარობდით მათი ზოგადი მნიშვნელობით. ახლა მიზანშეწონილი და აუცილებელიცაა, ამ ცნებებს მივცეთ ისეთი მნიშვნელობები, რომელთა საშუალებითაც შესაძლებელი გახდება ზოგადსისტემური კავშირების გაგება გარემოცვისა და სოციალურ სტრუქტურას შორის.

ეკოლოგიურ გარემოში იგულისხმება ადამიანის ირგვლივ მყოფი ისეთი ფიზიკური, ბიოლოგიური და აბიოტიკური ფაქტორების ერთიანობა, რომლებიც იწვევენ ეკოლოგიურად ღირებულ ქცევას. გარემოცვის ასეთი „ბიპევიორისტული“ განმარტების შედეგად შესაძლებელი ხდება ისეთი განუსაზღვრელი ცნების განმარტება, როგორცაა „ადამიანის გარემო“ — ისეთი განსაზღვრული (და გასაზომი) ცნებით, როგორცაა ადამიანის ქცევა. ასეთი განმარტების შედეგად გარემოცვა არსებობს იმდენად, რამდენადაც არსებობს ამ გარემოთი გამოწვეული ესა თუ ის ეკოლოგიური ქცევა. მაგალითად, ჰაერის გაჭუჭყიანების მცირე კონცენტრაციები არაღირებულია ადამიანისთვის და თავის ქცევითს აქტებში ადამიანი ასეთ გარემოს არ იღებს მხედველობაში; ამავე დროს გარკვეულმა კონცენტრაციამ შეიძლება გამოიწვიოს „ეკოლოგიური ქცევის“ რამდენიმე ტიპი ერთდროულად.

განსაზღვრით ახლა ეკოლოგიური ქცევის ცნება: ადამიანი იქცევა ეკოლოგიურად, ნიშნავს, რომ მისი ქცევა მიმართულია გარკვეული სახით გარემოცვის მიმართ, ეს აღიქვამს მას, ახდენს რეაგირებას, იბრძვის მისთვის საჭირო და სასურველი გარემოცვისათვის. ეკოლოგიური ქცევა არსებობს იმდენად, რამდენადაც გარემოცვის ფიზიკური ფაქტორები შეიძლება იქცნენ სოციალურ ფაქტორებად და ფაქტებად. ეს კი შესაძლებელია მხოლოდ იმ შემთხვევაში, თუ ადამიანი თავის გარემოცვას აღიქვამს ღირებულებითი სისტემის და მოტივაციური განწყობების საშუალებით. ეკოლოგიური ქცევა ატარებს ორ განსაზღვრელს: იგი შესაძლებელია, ერთი მხრივ, თუ

2 ასეთი მიდგომა ძირითადად სოციალური გეოგრაფიის, ბურჟუაზიული სოციოლოგიური თეორიების (ადამიანის ეკოლოგია, ქალაქის სოციოლოგია და სხვ.) და სხედასხვა სახის ნაშრომებს ახასიათებს, რომელთა მიზანია საზოგადოებისა და ბუნების ურთიერთქმედების აღწერა.

3 ამ კონცენტრაციის სიდიდე პიროვნების ღირებულებებითი სისტემის, სოციალური პოზიციის და სხვა სოც. მახასიათებლების ფუნქციაა.

ფიზიკური გარემო ნიშნადია და ეს მნიშვნელობა ატარებს სოციალურ გარემოს ხასიათს; მეორე მხრივ, ადამიანი თავის ეკოლოგიურ ქცევას ახორციელებს სოციალურ კონტექსტში. იგი სწავლობს გარემოსთან ან გარემოსთვის სასარგებლო ან საზიანო მოპყრობას. ეს ელემენტარული ქცევითი აქტები ინტეგრალდებიან სოციალურ სტრუქტურაში და მას შემდეგ, რაც ეკოლოგიური ქცევის პროდუქტები დაწესდებიან, ადამიანის ცნობიერებასა და საზოგადოების სოციალურ ცნობიერებაში თვითონ ხდებიან ქცევითი პროცესის მიმმართველები (განმსაზღვრელები). ხშირად ამბობენ: „ავტომობილი ავტუჟიანებს გარემოცვას“, „ტურიზმი უარყოფითად მოქმედებს გარემოცვაზე“, ან „ქარხნის მიერ გამოშვებულმა ნარჩენებმა გააუჟიჟიანეს გარემო“, — ცხადია, სოციოლოგი ვერ აყვება ყოველდღიური ენის ამგვარ გამოთქმებს, მისთვის მნიშვნელოვანია, უპირველეს ყოვლისა, ის კონკრეტული სოციალური ად-მოანები, რომელთა ქცევების ჯამი იწვევს ასეთ შედეგებს; ადამიანები. რაიმეც არა გარემოცვაზე ან საკუთარ ღირებულებებზე არიან ორიენტირებულნი, არამედ უპირველეს ყოვლისა იმაზე, რომ დაიცვან ჯგუფური, სოციალური, კლასობრივი ნორმები და ღირებულებები. კაპიტალისტურ საზოგადოებაში დიდი, ძვირი ავტომობილის შეძენა ადამიანის მიერ არა რაიმე საკუთარი ეკოლოგიური ორიენტაციის<sup>4</sup> შედეგია გარემოცვასთან, არამედ კლასობრივი და სოციალური სტატუსის განმამტკიცებელი, სოციალური მოტივაციის მიზეზია. თუ ტურისტული ჯგუფის ერთი წევრი დაიწყებს ლაშქრობის ნარჩენების გადაყრას, რათა მათ ზიანი არ მოუტანონ ბუნებას, მან შეიძლება გამოიწვიოს ამხანაგთა უკმაყოფილება და დაკინვა. ამრიგად, ეკოლოგიური ქცევა მთლიანად განისაზღვრება პიროვნების პოზიციით სოციალურ სტრუქტურაში და ამ ქცევის სოციალური კონტექსტით.

აღსანიშნავია, რომ სოციალური სტრუქტურის მარქსისტული გაგება — როგორც ეკონომიური ფორმაციის სხვადასხვა შემადგენელი ნაწილების კლასების, სოციალური ფენების და ჯგუფების მყარი ერთობლივი ურთიერთკავშირისა, რომელიც დამოკიდებულია ამ ნაწილების ადგილზე საზოგადოებრივ წარმოებაში და განსაზღვრავს მათს ურთიერთდამოკიდებულებას საზოგადოებრივი პროდუქტის მითვისებაში — „ეკოლოგიური ქცევის“ საზოგადოებრივ-ფორმაციური განსაზღვრის საშუალებას იძლევა: ადამიანის „ეკოლოგიური ქცევა“ — ეს უპირველეს ყოვლისა ის ქცევაა, რომელსაც კარნახობს მას მისი ადგილი საზოგადოებრივი პროდუქტის წარმოების სისტემაში. კაპიტალისტისათვის მომგებიანია გარემოს გაუჟიჟიანება, რადგანაც ის არ იხდის საზოგადოებრივი საკუთრების, ჰაერის, წყლის გაუჟიჟიანების ფასს. გაუჟიჟიანების „სოციალურ ფასებს“ იხდის მშრომელები და, უპირველეს ყოვლისა, მეშები. მეწარმეებს საზოგადოებრივი წარმოების სისტემაში დამკვიდრებული ადგილი საშუალებას აძლევს, დაუსჯელად მოიხმარონ და გაუარესონ გარემო თავის სასარგებლოდ და მიადწიონ ეკონომიურ სიძლიერეს. ამავე დროს მშრომელები იძულებული არიან გადაიხადონ გაუჟიჟიანების „სოციალური ფასები“<sup>5</sup> და თავიანთი რეალური ხელფასის შემცირების ხარჯზე თავი დაიცვან გარემოცვის გაუარესების შედეგებისაგან.

<sup>4</sup> კაპიტალისტურ საზოგადოებაში ავტომობილი ერთ-ერთი საშუალებაა მათი მფლობელებისთვის, გააღწიონ ქალაქის ცენტრში გაუჟიჟიანებული ჰაერით სუნთქვის საშიშროებას.

<sup>5</sup> გაუჟიჟიანებით გამოწვეული ავადმყოფობების მურხალობა, „ასენტიზმი“ (სამუშაოს გაცდენა) და დაგვიანება, რაც იწვევს, სამუშაო დღეთა შემცირებასთან ერთად, ხელფასის შემცირებას.



ამრიგად, გარკვეული (კერძოდ, ანტაგონისტური) წარმოების წესში ადამიანის ეკოლოგიური ქცევა გარემოს გაუარესების პროცესთან შესაგუებლად იწვევს სოციალური სტრუქტურის განმტკიცებას და მისი წინააღმდეგობების შემდგომ გამწვავებას.

განვსაზღვროთ ეკოლოგიური ქცევის ტიპები, რომლებიც იწვევენ სოციალური სტრუქტურის განმტკიცებას კაპიტალისტურ საზოგადოებაში. იმი-სათვის, რომ ადამიანმა მიაღწიოს წონასწორობას ფიზიკურ გარემოში მომხ-დარ ცვლილებებსა (გაჰუჰყიანება, ბუნებრივი რესურსების გამოფიტვა, გა-რემოს გაუარესება) და მის სოციალურ პოზიციას, სტატუსს შორის, ადამი-ანმა შეიძლება განახორციელოს შემდეგი ეკოლოგიური ქცევები:

1. გადავიდეს ახალ ეკონომიურ გარემოცვაში, რომელიც თუმცა ატა-რებს სასურველ ხასიათს, მაგრამ სხვა საჭირო მახასიათებლების ნაკლებობის ხარჯზე — ტერიტორიული ლოკაცია, — ძირითადი ადაპტაციის დონე;

2. გამოიკვალა სამუშაოს ადგილი, სამუშაო ან საქმიანობა — სოციალუ-რ: ლოკაცია — „ვერტიკალურად“ და „ორიზონტალურად“, — კონსუმი-ციის დონე;

3. შეცვალოს გარემოცვის ეკოლოგიური მახასიათებლების ნაკლებობა გარემოსთან ახალი ტიპის ურთიერთობების დამყარებით — ღირებულებათა სისტემის ცვლილება — ღირებულებითი ორიენტაცია;

4. გადაიხადოს ფული გარემოს სასურველი მახასიათებლების მოხმარე-ბისათვის (გარემოს გამოყენება საკუთარი მიზნებისათვის);

5. გადაიხადოს ფული და შეიძინოს საკუთარ მფლობელობაში ან არენ-დით სასურველი ეკოლოგიური გარემო (გარემოს გამოყენება საკუთარი მიზ-ნებისათვის).

1-ლი ტიპის ეკოლოგიური ქცევების ამორჩევა ადამიანთა მიერ — გადა-სახლება სასურველ გარემოცვაში, მაგრამ სხვა საჭირო მახასიათებლების ნაკლებობის ხარჯზე იწვევს სოციალური სტრუქტურის და ეკოლოგიური გარემოცვის სტატისტიკურ-ეკოლოგიურ ურთიერთქმედებას. ამ ურთიერ-ქმედების შედეგად მიიღება სოციალური სტრუქტურის განაწილება ეკოლო-გიურ გარემოცვაში ადამიანთა თვისებრივი (განათლება, პროფესია, დემო-გრაფიული მახასიათებლები და ა. შ.) და რაოდენობრივი განსახლებით. ანტა-გონისტური სოციალური სტრუქტურის ურთიერთქმედება გარემოსთან იწვევს ადამიანთა განსახლებას „ანტაგონისტურ“ გარემოცვებში. ამერიკაში მო-სახლეობის შექმნეული ნაწილი ცხოვრობს ეკოლოგიურად ზელშემწყობ პი-რობებში — ქალაქგარეთ, ხოლო მოსახლეობის ღარიბი ნაწილი და ეთნიკური უმცირესობანი პირველთა ავტომობილების მიერ გაჰუჰყიანებულ გარემოში — ქალაქის ცენტრში, გეტოებში და ჯურღმულებში.

შე-2 ტიპის ეკოლოგიური ქცევის განხორციელება — სამუშაო ადგილის, საქმიანობის ან სამუშაოს გამოცვლა-დამოკიდებულება ადამიანის სოციალურ პოზიციაზე საზოგადოებაში, ამ პოზიციის შეცვლის შესაძლებლობისაგან. ადამიანი, რომელიც ემყოფილი არ არის თავისი გარემოთი, ცდილობს გა-მოიკვალოს, გაიუმჯობესოს სოციალური პოზიცია, რითაც ანტაგონისტურ საზოგადოებაში მიეცემა საშუალება გამოიკვალოს გარემო. ასეთი ქცევების საერთო სისტემური ჯამი იძლევა სოციალური სტრუქტურისა და ეკოლოგიუ-რი გარემოს სოციალურ-სისტემურ ურთიერთქმედების წესს, რომელიც თა-

ვის მხრივ განსაზღვრავს ეკოლოგიურ ქცევას როგორც სოციალური რბილს შესრულების პროცესის ნაწილს<sup>6</sup>. ეკოლოგიური ქცევა დამორჩილებულია სხვადასხვა სოციალურ ქცევებს, წარმოადგენს საშუალებას სოციალური მიზნების შესრულებისათვის. პიროვნებაში ძირითადად მიმდინარეობს გარემოსთან კონსუმაციური ქმედების აქტივობა, — შესაბამისი ეკოლოგიური აქტივობა სოციალური აქტივობის მეტაბოლური პროდუქტია.

მე-3 ტიპის ეკოლოგიური ქცევის განხორციელება — გარემოსთან ახალი ტიპის ურთიერთობის დამყარება — იწვევს გარკვეული „ცხოვრების ტიპის“ ჩამოყალიბებას ან ამ ტიპის შეცვლას. მაგალითად, თუ ადამიანი ცხოვრობს გაქუქვიანებული ტიპის გვერდით და არ შეუძლია რეკრეაციისთვის მიმართოს თევზაობას ან ბანაობას, იძულებული იქნება რეკრეაციისთვის მიმართოს ან ახლო მყოფ ტყეს ან შესაძლებელ სოციალურ ინსტიტუტებსა (კაფე, კინო და სხვ.) ასეთი ქცევების ინტეგრალური ჯამი იძლევა სოციალური სტრუქტურისა და ეკოლოგიური გარემოცვის ურთიერთკავშირის სოციალურ-ეკოლოგიურ წესს. პიროვნების ეკოლოგიური ქცევა განიხილება როგორც ადამიანის სოციალურ ღირებულებათა და ქცევების ნიმუშების მიმართება გარემოსთან. ადამიანს უყალიბდება გარკვეული ქცევითი და ღირებულებითი ორიენტაცია გარემოსთან.

მე-4 და მე-5 ტიპის ქცევების განხორციელება ეკონომიური ანტაგონისტური უთანასწორობის პირობებში შესაძლებელია მხოლოდ მდიდარი ადამიანებისათვის. კაპიტალისტურ საზოგადოებაში მდიდარს მეტი შესაძლებლობა აქვს დაიცვას თავი გარემოცვის გაუარესების მავნე გავლენისაგან, ის ცხოვრობს ქალაქგარეთ და მეტი საშუალება აქვს ტურიზმისა და რეკრეაციისა ვიდრე ღარიბს<sup>7</sup>. ეს იწვევს ღარიბთა და მდიდართა შემდგომ განცალკევება-დამორებას სოციალური იერარქიის კიბეზე. ასეთი ქცევების სისტემური ჯამი სოციალური სტრუქტურისა და ეკოლოგიური გარემოცვის ურთიერთქმედების სტრუქტურულ წესს იძლევა, რომელიც ადამიანთა ეკოლოგიურ ქცევას განსაზღვრავს როგორც სოციალური სტრუქტურის „ვერტიკალური“ და „ჰორიზონტალური“ იერარქიის შედეგს.

ამრიგად, ინდივიდები მიილტვიან რა თავიანთი მიზნებისაკენ, ირჩევენ სოციალური სტრუქტურით განსაზღვრულ ეკოლოგიურ ქცევას, რითაც წარმოშობენ სოციალური სტრუქტურისა და ეკოლოგიური გარემოცვის ურთიერთქმედების გარკვეულ წესებს (სტრუქტურულს, სტატისტიკო-ეკოლოგიურს, სისტემო-სოციალურს და სოციალურ-ეკოლოგიურს).

ამ წესების ცალკეული ან ერთობლივი მოქმედების შედეგად, სოციალური სტრუქტურა ინარჩუნებს ფორმას, გარემოცვა იცვლება გაუარესებისაკენ, ხოლო გარემოცვის გაუარესება თავისთავად იწვევს სოციალური სტრუქტურის შემდგომ განმტკიცებას.

6 თუ ადამიანი მოხვდა ისეთ გარემოში, რომელიც არ შეეფერება მის სტატუსს, სოციალურ როლს, იგი შეეცდება ცხოვრების დონის შემცირების ხარჯზე კი შეიცვალოს გარემო.

7 ზ. ზ. ტ-ს კონცენტრაცია ამერიკის ღარიბთა და ფერადკანიანთა სხეულში რამდენჯერმე მეტია, ვიდრე შეძლებულ და თეთრი მოსახლეობის ნაწილში. პაერის გაქუქვიანების ძირითად სიმძიმეს ღარიბი და ფერადკანიანი მოსახლეობა იტანს. სოფლის მეურნეობისა და ენერგეტიკული რესურსების ნაკლებობა ძირითადად ღარიბი მოსახლეობის ხარჯზე გადადის.

ამ დებულებიდან შეიძლება ზოგიერთი კერძო დასკვნის გამოყვანა (კერძოდ: კულტურების პირობებში); 1. გარემოცვის გაუარესება ამწვაებს ადამიანთა შორის უთანასწორობას; 2. ამ უთანასწორობის გამწვავება პირდაპირპრობორციულია გარემოს გაუარესებამდე არსებული უთანასწორობისა და ამ გაუარესების ხარისხისა.

კაპიტალისტური წარმოების წესის დროს სოციალური სტრუქტურისა და ეკოლოგიური გარემოცვის ურთიერთქმედების სტრუქტურული წესი იწვევს საზოგადოების ვერტიკალურ ქრილში — „სოციალური დისტანციების“, ხოლო პორიზონტალურ ქრილში — „ფიზიკური დისტანციების“ გადიდებას. სოციალურ-ეკოლოგიური წესი სოციალური სტრუქტურის ქმედებისა გარემოცვასთან იწვევს განსხვავებული „ცხოვრების ტიპების“ ჩამოყალიბებას და მათს ანტაგონისტურ განსხვავებას ერთმანეთისაგან, რაც ღირებულებათა სისტემათა და სოციალური ჯგუფების ცნობიერებათა შემდგომ დაპირისპირებას იწვევს.

ცხადია, რომ კაპიტალისტური წარმოების პირობებში ეკოლოგიური პრობლემების ისეთი გადაჭრა, რომელიც მხედველობაში არ იღებს სოციალურ სტრუქტურის წინააღმდეგობებს და ცდილობს გადაჭრას ეს პრობლემები მოსახლეობის ზრდის შემცირებით, ეკონომიური სტაგნაციით ან ახალი ეკოლოგიური ცნობიერებისა და განათლების გავრცელებით — შეუძლებელია და მხოლოდ ბურჟუაზიული სოციალური აზრის მიერ ამ პრობლემების პრაგმატისტული და იდეოლოგიური გადაჭრის ცდებთან გვაქვს საქმე.

თანამედროვე კაპიტალისტურ რმა საზოგადოებაში მიაღწია სტადიას, როდესაც ნებისმიერი ცვლილებანი გარემოცვაში მიუხედავად იმისა თუ გარემოს გაუმჯობესებისა ან გაუარესებისკენ იქნებიან მიმართული, გამოიწვევენ შემდგომ უთანასწორობას ადამიანებს, ჯგუფებსა და კლასებს შორის.

განსხვავებით კაპიტალისტური საზოგადოებისაგან, სოციალისტურ საზოგადოებაში წარმოების ძირითადი მიზანია მშრომელთა მატერიალური და კულტურული მოთხოვნილებების დაკმაყოფილება, საზოგადოების წევრთა კეთილდღეობა და ყოველმხრივი განვითარება, ამიტომაც თანამედროვე სოციალისტური საზოგადოებისათვის არა მარტო ადამიანთა ცხოვრების სოციალურ პირობებს აქვს მნიშვნელობა, არამედ განსაკუთრებული მნიშვნელობა ენიჭება ეკოლოგიურსაც: „მეცნიერულ-ტექნიკური პროგრესი შეხამებული უნდა იყოს ბუნებისა და მისი რესურსებისადმი სათუთ დამოკიდებულებასთან, ხელს უწყობდეს მშრომელთა ცხოვრებისა და ჯანმრთელობის, მუშაობისა და დასვენების უფრო ხელშემწყობი პირობების შექმნას“<sup>8</sup>.

ეკოლოგიური გარემოცვის ხარისხის შესაფასებლად აუცილებელია გამოყენებული იქნას არა მარტო ფიზიკური ფაქტორები, არამედ, უპირველეს

<sup>8</sup> ინტერესების კლასობრივი წინააღმდეგობების პირობებში, გარემოცვის გაუმჯობესება ყოველთვის ემსახურება ერთი ჯგუფის ინტერესებს და ეს გაუმჯობესება ხდება სხვა ჯგუფების ინტერესების დარღვივის და ექსპლოატაციის ხარჯზე.

<sup>9</sup> სსრ კავშირის უმაღლესი საკოს 1972 წ. 20 სექტემბრის დადგენილება, „ბუნების დაცვის შემდგომი გაუმჯობესებისა და ბუნებრივი რესურსების რაციონალურად გამოყენების ღონისძიებათა შესახებ“.

ყოელისა, სოციალური მახასიათებლები, რომლებიც პიროვნულ, ქცევის ხასიათს ატარებენ.

საესებით სწორნი არიან ნ. პ. ფედოროვი და ნ. ფ. რეიმერსი, როდესაც სუბიექტური ფაქტორის მნიშვნელობას აღნიშნავენ ადამიანის მიერ გარემოცვის შეფასებისას: „... ადამიანთა მიერ გარემოცვის არახელშემწყობი ფაქტორების სუბიექტური შეფასება გამოისახება ეკონომიკურად, მატერიალური წარმოების სფეროში. მაგალითად, კადრთა დენადობის, წარმოების და შრომის ეფექტიანობის შემცირებაში და ა. შ. ... ადამიანებს არ სურთ მთელ რიგ შემთხვევებში ფსიქოლოგიურად შეეგუონ მათი აზრით არაკომფორტული გარემოცვის პირობებს, იმ შემთხვევაშიაც კი თუ ზღვრული დამწვების კონცენტრაცია (П. Д. К.) ობიექტურად არ არის აწეული“<sup>10</sup>.

სოციალისტურ საზოგადოებაში არ არიან ისეთი კლასები ან სოციალური ჯგუფები, რომლებიც ეკონომიურად დანტერესებული იყვნენ გარემოს ექსპლოატაციაში და შეგნებულად აუარესებდნენ გარემოცვას. მაგრამ „... სოციალისტური საზოგადოების სხვადასხვა სოციალურ ფენებს ჯერ კიდევ გააჩნიათ განსაკუთრებული ინტერესები, რომლებიც მხედველობაში უნდა იქნეს მიღებული პოლიტიკაში“<sup>11</sup>.

ცხადია, რომ ამ სოციალური ჯგუფების სოციალური და ეკოლოგიური ინტერესების მხედველობაში მიღება ნიშნავს ამავე დროს ამ ინტერესებს შორის წინააღმდეგობების მოსპობას. ფაქტიურად სოციალისტური საზოგადოებისთვის არაანტაგონისტური წინააღმდეგობების მოსპობა სოციალურ სტრუქტურასა და ეკოლოგიურ გარემოცვას შორის უნდა მიმდინარეობდეს ორი ურთიერთგანმსაზღვრელი პროცესის სახით: ერთი მხრივ, კლასობრივი და სოციალური საზღვრების თანდათანობითი გადაჭრით და საზოგადოების სოციალური ერთგვაროვნების ზღურბლამდე მიყვანით, რომელიც მიღწეული იქნება კომუნისმში და, მეორე მხრივ, ადამიანთა ეკოლოგიური გარემოს გაუმჯობესებით და გაუმჯობესებული ერთგვაროვნების ზღურბლამდე მიყვანით<sup>12</sup>.

სოციალისტური საზოგადოების თანდათანობითი განვითარებით სოციალურ-ეკონომიკური მოთხოვნილებების დაკმაყოფილება უკავშირდება ადამიანთა ეკოლოგიური მოთხოვნილებების დაკმაყოფილებას და კომუნისტური საზოგადოების ადამიანი ორგანიულად შეერწყმება ბუნებრივ გარემოცვას, სოციალური ცნობიერება ერთ ჰარმონიულ მთლიანობაში შევა ბუნების კანონებთან. სოციალიზმის განვითარებასთან ერთად ეკოლოგიური ქცევა განთავისუფლდება ბუნებისთვის საზიანო სოციალური დეტერმინატებისაგან, — მიიღებს თავისუფალი ქცევის სახეს, თუმცა თანამედროვე ეტაპზე ეკონომიკური აუცილებლობისა და სოციალური არაერთგვაროვნების შედეგად სოციალისტურ საზოგადოებაში ჯერ კიდევ არსებობს წინააღმდეგობა პიროვნებასა და საზოგადოებას, ხოლო აქედან გამომდინარე ეკოლოგიურ ქცევასა და სოციალური სტრუქტურის გარემოსთან ურთიერთქმედების პროცესს შორის.

<sup>10</sup> Природа. Экономика. Наука. ж. „Природа“, 1974, №3.

<sup>11</sup> Проблемы теории и практики современного социализма, изд. „Мир и Социализм“, Прага, 1973, стр. 35.

<sup>12</sup> ეს პროცესი მიღწეული იქნება ე. წ. „ნოსფეროს შექმნით, რომელიც თავისთავად მხოლოდ კომუნისტური წყობილების დროსაა შესაძლებელი“.



კომუნისტური მშენებლობისა და სოციალურ სტრუქტურაში წინააღმდეგობების მოსპობის საკითხებს შეისწავლის მეცნიერული კომუნიზმი. ამავე დროს მარქსისტული სოციალური აზროვნებისათვის განსაკუთრებული აუცილებლობით დგას საზოგადოებისა და ეკოლოგიური გარემოცვის ურთიერთქმედების აღმწერი თეორიის შექმნის საკითხი. ასეთი სოციალურ-ეკოლოგიური თეორიის მიზანი უნდა იყოს სოციალიზმის, სოციალური მიზნებისა და კომუნისტური მშენებლობის სოციალური პირობების განხორციელება ეკოლოგიური და ფიზიკური გადაწყვეტილებებით. გარემოცვის გაუმჯობესება და მართვა სოციალისტური საზოგადოებისთვის ამავე დროს სოციალური გარემოს გაუმჯობესებასაც ნიშნავს.

---

ბ. ასანიძე

ოტსვასა ლოგიკის დროითი ინტერპრეტაცია

1. შესავალი. კლასიკურ ლოგიკაში გამოყენებული ჰეშმარიტების ცხრილების მეთოდით ეშვარება ორფასობის პრინციპსა (ყოველი მსჯელობა ხასიათდება ერთადერთი სემანტიკური ფასით ორი შესაძლებლიდან) და ჰეშმარიტების ცხრილებს კლასიკური მაკავშირებლებისათვის. ჰეშმარიტების ცხრილებით მაკავშირებლები გაგებულია როგორც ფუნქციები, რომელთა განსაზღვრების და მნიშვნელობის არა სემანტიკურ ფასთა ორდემენტიანი სიმრავლე —  $C_2 = \{ჰეშმარიტება, მცდარობა\}$  — სიმბოლორად —  $\{1, 0\}$ . ამის საფუძველზე მსჯელობათა კლასიკური ლოგიკის ყოველი ფორმულა გამოხატავს ხსენებული ტიპის გარკვეულ ფუნქციას, ე. ი. მასში შემავალი ცვლადებისათვის სემანტიკურ ფასთა ნებისმიერი განაწილებისას ფორმულა იღებს ერთადერთ სემანტიკურ ფასს; ფორმულას ეწოდება ტავტოლოგია, თუ მასში შემავალი ცვლადებისათვის სემანტიკურ ფასთა ნებისმიერი განაწილებისას თვითონ იღებს მხოლოდ სემანტიკურ ფასს ჰეშმარიტებას. ეს მიდგომა შეიძლება განწოგადდეს შემდეგნაირად: ორფასობის პრინციპი იცვლება  $n$ -ფასობის ( $n \geq 2$ ) პრინციპით (ყოველი მსჯელობა ხასიათდება ერთადერთი სემანტიკური ფასით  $n$  შესაძლებელიდან) და მაკავშირებლები განისაზღვრება, როგორც ფუნქციები, რომელთა განსაზღვრებისა და მნიშვნელობის არა შესაძლებელ სემანტიკურ ფასთა  $n$ -დემენტიანი სიმრავლე —  $\{s_1, \dots, s_n\}$ , მან მსჯელობათა ლოგიკის ყოველი ფორმულა რომელიმე  $n$ -ფას ფუნქციის გამოხატველი იქნება. ტავტოლოგიის ცნება უკავშირდება კიდევ ერთ განწოგადებას: — კლასიკური სემანტიკური ფასების, ჰეშმარიტებისა და მცდარობის, ანალოგების შემოღებას. თუ  $s_1, \dots, s_{n-k}$  ( $n-k \geq 1$ ) ფასებს ვუწოდებთ გამოყოფილ ფასებს (ჰეშმარიტებს ანალოგებს), მან ფორმულა იქნება ტავტოლოგია, თუ იგი მასში შემავალი ცვლადებისათვის სემანტიკურ ფასთა ნებისმიერი განაწილებისას რომელიმე გამოყოფილ ფასს იღებს. ასეთი განწოგადებით მიიღება მრავალფასა ლოგიკა. მრავალფასა ლოგიკის პირველი სისტემები ააგეს ი. ლუკასევიჩმა და ე. პოსტმა.

იმისათვის, რომ მრავალფასა ლოგიკის რომელიმე სისტემა არ დარჩეს კლასიკური ლოგიკის მხოლოდ ალგებრულ განწოგადებად და გაგებული იქნას, მართლაც, როგორც ლოგიკა, საჭიროა სემანტიკური ფასებისათვის რეალური შინაარსის მიცემა. მათი ფილოსოფიური გაზრება. სწორედ გარკვეული ფილოსოფიური მოსაზრებების საფუძველზე შეიქმნა პირველი მრავალფასა. კერძოდ ლუკასევიჩის სამფასა ლოგიკა, რომლის აგების ერთერთი მიზანი იყო მოდალურა ოპერატორების („აუცილებელია, რომ ...“, „შესაძლებელია, რომ...“ ექსპლიკაცია. მაგრამ ლუკასევიჩმა ეს ლოგიკა მოცემული მიზნისთვის შემდგომში გამოუსადეგარად ჩათვალა, იმის გამო, რომ სამფასა ლოგიკაში მსჯელობათა კლასიკური ლოგიკის არა ყველა ტავტოლოგია რჩება ტავტოლოგიად. მისი აზრით მოდალუბების ლოგიკა უთუოდ უნდა იყოს მსჯელობათა კლასიკური ლოგიკის გაფართოება.<sup>1</sup>

1953 წელს ლუკასევიჩი აგებს ახალ მრავალფასა, კერძოდ, ოთხფასა  $L_4$  — ლოგიკას, რომელშიც სამფასა ლოგიკის აღნიშნული ნაკლოვანება გადალახულია. ამ სისტემაში ყოველი სემანტიკური ფასი წარშოდგენს  $(\alpha, \beta)$  სახის

<sup>1</sup> K. Berka, Z. Kreiser. Logik—Texte, Akademie Verlag, Berlin. p. 125-141.  
<sup>2</sup> Ян Лукасевич. Аристотелевская силлогистика с точки зрения современной формальной логики, М., 1959. стр. 223.

წყვილს, სადაც  $\alpha$  და  $\beta$ -თავან თითოეული არის ქეშმარიტება ან მცდარობა (სიმბოლოურად — 1 ან 0) მაშასადამე, ყველა შესაძლო სემანტიკურ ფასთა სიმრავლე  $C_4$  მიიღება კლასიკური ლოგიკის სემანტიკურ ფასთა  $C_2$  სიმრავლის თავისთავზე დეკარტული გამრავლებით —  $C_4 = \{1,0\} \times \{1,0\} = \{(11), (10), (01), (00)\}$ ; გამოყოფილი ფასია (11).

$L$ -ში კლასიკური  $\supset$  და  $\neg$  მაკვეშირებლები ვანისახლებიან წვერობრივად:  
 $((x, \beta) \supset (\gamma, \delta)) = ((x \supset \gamma), (\beta \supset \delta))$ ;  $\neg (x, \beta) = (\neg x, \neg \beta)$ .

მოდალური ოპერატორები კი — შემდეგნაირად:

$M(x, \beta) = (x, \beta \vee \neg \beta)$ ,  $L(x, \beta) = (x, \beta \& \neg \beta)$ .

ამ ფორმულებში  $\alpha$  ( $\beta$ ,  $\gamma$ ,  $\delta$ -თავან თითოეული არის 1 ან 0; წყვილებში ნახმარი  $\supset$ ,  $\neg$ ,  $\&$  და  $\vee$  სიმბოლოები ჩვეულებრივი ორფასა მაკვეშირებლებია; ხოლო  $M$  და  $L$  შესაბამისად იკითხებიან როგორც: „შესაძლებელია, რომ...“, „აუცილებელია, რომ...“. ლუკასევიჩმა განახორციელა მოცემული ოთხფასა ლოგიკის აქსიომატიზაცია<sup>3</sup>.

თავიდანვე ნათელი იყო, რომ მოდლობების ის გაგება, რაც რეალიზებული იყო  $L$  ლოგიკაში, არ შეესაბამებოდა ჩვენს ინტუიციურ წარმოდგენას მოდლობებზე. კერძოდ, არც ერთი  $L\alpha$  სახის ფორმულა მასში არ არის ტავტოლოგია. მაგრამ ტავტოლოგიებია ინტუიციურად სრულიად მიუღებელი შემდეგი პრინციპები:

$Mp \& Mq \supset M(p \& q)$  (თუ შესაძლებელია, რომ  $p$  და შესაძლებელია, რომ  $q$ , მაშინ შესაძლებელია, რომ  $p$  და  $q$ );

$Mp \supset (M \neg p \supset Mq)$  (თუ შესაძლებელია, რომ  $p$ , მაშინ თუ შესაძლებელია, რომ არა  $p$ , მაშინ შესაძლებელია ნებისმიერი  $q$ );

$(p \equiv q) \supset (Mp \supset Mq)$  (თუ  $p$  მატერიალურად ტოლფასია  $q$ -სი, მაშინ თუ შესაძლებელია, რომ  $p$ , შესაძლებელია აგრეთვე, რომ  $q$ ).

ამ პრინციპების მიუღებლობა ნათელი გახდება, თუკი  $p$  და  $q$  ცვლადებს შესატყვისად ჩაეანაცვლებთ შემდეგი წინადადებებით: (1)-ში „წვიმა მოდის“, „წვიმა არ მოდის“; (2)-ში „წვიმა მოდის“, „ $2 \times 2 = 5$ “; (3)-ში „თბილისი მსოფლიოს უდიდესი ქალაქია“, „ $2 \times 2 = 5$ “.  $L$ -ლოგიკაში არ არის მართებული დასკვნის აუცილებლობის წესი (თუ დამტკიცებადია  $\alpha$ , მაშინ დამტკიცებადია  $L\alpha$ -ც). ხოლო თუ მას დავუმატებთ  $L$ -ის აქსიომატურ თეორიას, მაშინ ეს უკანასკნელი წინააღმდეგობრივი გახდება<sup>4</sup>.

გარდა ზემოთ ხსენებულისა,  $L$ -ლოგიკის არსებითი ხარვეზია ისიც, რომ გაუგებარია მსჯელობების შესაძლო სემანტიკურ ფასთა რეალური შინაარსი. მოცემულ სისტემაში ნებისმიერ მსჯელობას შესაძლებელია ჰქონდეს შემდეგ სემანტიკურ ფასთავან ერთ-ერთი: 1. (ქეშმარიტი ქეშმარიტი), 2. (ქეშმარიტი მცდარი), 3. (მცდარი ქეშმარიტი), 4. (მცდარი მცდარი). კლასიკური გაგებით მსჯელობის ქეშმარიტება იმას ნიშნავს, რომ მის მიერ გამოხატულ საქმია ვითარებას ადგილი აქვს სინამდვილეში, მცდარობა — ამის საპირისპიროს. მაგალითად მსჯელობა: „ტოკიო მსოფლიოს უდიდესი ქალაქია“ —

<sup>3</sup> აქვე, გვ. 232—234.

<sup>4</sup> Rescher, Many-valued Log'c, N-W, 1969.





ქეშმარიტია, თუ ტოკიო ნამდვილად არის მსოფლიოს უდიდესი ქალაქი. <sup>ტოკიოა მსოფლიოს უდიდესი ქალაქი</sup>  
 ნაალმდეგ შემთხვევაში იგი მცდარა იქნება; მაგრამ რას ნიშნავს, რომ ამ მსჯე-  
 ლობის სემანტიკური ფასია (მცდარი ქეშმარიტი) ანდა (ქეშმარიტი მცდარ-  
 რი)? ლუქასევიჩს არ გაურკვევია ეს საკითხი. მისი არჩევანი იმით იყო გან-  
 პირობებული, რომ ზემოთ აღწერილი პროცედურით მიღებულ ლოგიკაში  
 შენარჩუნებულია კლასიკური ლოგიკის ყველა ტავტოლოგია და შესაძლებე-  
 ლია ისეთი ოთხფასა M და L ფუნქციების შერჩევა, რომლებიც აკმაყოფი-  
 ლებენ ძირითადი მოდალური ლოგიკის შემდეგ პრინციპებს:

- ზოგადმართებულია:** 1) თუ p, მაშინ შესაძლებელია, რომ p;  
 2) თუ აუცილებელია, რომ p, მაშინ p;  
**არ არის ზოგადმართებული:** 3) თუ შესაძლებელია, რომ p, მაშინ p;  
 4) შესაძლებელია, რომ p;  
 5) თუ p, მაშინ აუცილებელია, რომ p;  
 6) ყალბია, რომ აუცილებელია, რომ p;

მაშასადამე, L-ლოგიკა ფაქტიურად კლასიკური ორფასა ლოგიკის მხოლოდ  
 ალგებრული განზოგადება იყო — ფილოსოფიური გააზრების გარეშე.

მიმდინარე საუკუნის 50-იან წლებში, უპირველეს ყოვლისა ა. პრაიორის  
 შრომების წყალობით, იქმნება ლოგიკის ახალი დარგი — დ რ ო ი ს ლ ო გ ი-  
 კ ა. მისი ამოცანაა ისეთი ბჭობის სისწორის კრიტერიუმის შემუშავება, რო-  
 მელშიც ფიგურირებენ შემდეგი სახის მსჯელობები: „(აი ეს) ადამიანი იცი-  
 ნის“, „სოკრატე ზის“, „წვიმა მოდის“ და ა. შ. ე. ი. მსჯელობები, რომლებ-  
 საც ერთი — დროისაგან დამოუკიდებელი — ქეშმარიტების ფასი კი არ გა-  
 აჩნიათ, არამედ ქეშმარიტების ფასი დროის მოცემულ მომენტში აქვთ (ცხა-  
 ლია, რომ ასეთ მსჯელობათა ქეშმარიტების ფასები დროის სხვადასხვა მო-  
 მენტში შეიძლება სხვადასხვა იყოს). დროის ლოგიკაში, გარდა კლასიკური  
 მკაცვობისა, უმრავლეს შემთხვევაში გვაქვს კიდევ ოპერატორები —  
 მოცემული მსჯელობებიდან ახალი მსჯელობების ამგები ოპერატორები —  
 იქნება, რომ...“, „იყო, რომ...“, „ყოველთვის იქნება, რომ...“, „ყოველთვის  
 იყო, რომ...“ (სიმბოლურად შესაბამისად F, P, G, H) და ოპერატორები,  
 რომლებიც მათი საშუალებით განისაზღვრებიან<sup>5</sup>.

85937

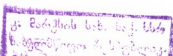
პრაიორმა მიუთითა, რომ, თუ შემოვიფარგლებით დროის მხოლოდ ორი,  
 ერთმანეთისაგან განსხვავებული მომენტების განხილვით, მაშინ დროზე დამო-  
 კიდებელი მსჯელობის სემანტიკური ფასი იქნება დალაგებული (α, β) წყვი-  
 ლი, სადაც α არის ქეშმარიტება ან მცდარობა დროის პირველ მომენტში,  
 ხოლო β — ქეშმარიტება ან მცდარობა დროის მეორე მომენტში. ასეთი ერთ-  
 მანეთისაგან განსხვავებული წყვილი სულ ოთხია. კერძოდ, მსჯელობა შეიძ-  
 ლება:

- 1) პირველ მომენტშიც ქეშმარიტი იყოს და მეორეშიც,
- 2) პირველ მომენტში ქეშმარიტი იყოს და მეორეში — მცდარი,
- 3) პირველ მომენტში მცდარი იყოს და მეორეში — ქეშმარიტი,
- 4) პირველ მომენტშიც მცდარი იყოს და მეორეშიც.

ამრიგად, ფასების ეს სიმრავლე ემთხვევა C<sub>4</sub> სიმრავლეს. თუ {1,0}  
 სიმრავლეს თავისთავზე n-ჯერ გავამრავლებთ მივიღებთ n-მომენტთან დროში

<sup>5</sup> A. Prior. Time and Modality. London, 1957; მათივეა ხდება თარგმანთა კრებულის  
 — „Временная логика“ გვ. 9-16-ის მიხედვით (ინახება თ. ს. უ. ლოგიკის კათედრაზე).

2. „მაინე“, ფილოსოფიის..., სერია, 1975, № 2







წინადადების ყველა შესაძლებელი ფასების სიმრავლეს, რომლის ელემენტობა რაოდენობა ტოლია  $2^n$ -ისა. ცხადია, რომ დროზე დამოკიდებულ მსჯელობებში ბისაგან კლასიკური მაკავშირებლებით აგებული მსჯელობები ისევ დროზე დამოკიდებულნი იქნებიან. ასეთი მსჯელობების სემანტიკური ფასი ისე დადგინდება შემადგენელი მსჯელობების სემანტიკური ფასების მიხედვით, როგორც ეს, მაგალითად, ლუკასევიჩის ჰქონდა. ამგვარად, პრაიორმა მოგვცა ლუკასევიჩის ოთხფასა ლოგიკის დროითი ინტერპრეტაცია და, მაშასადამე, მისი, როგორც მართლაც ლოგიკის გაგება.

$C_4 = C_2 \times C_2$  სიმრავლის არადროითი ინტერპრეტაცია შეასრულა ციხმა [Zich]<sup>6</sup>. მისი აზრით, ახალ ინტერპრეტაციას ამ სისტემისათვის გვაძლევენ წინადადებები, რომლებიც შეიძლება ჰქვამარიტი (ან მცდარი) იყოს ორ სხვადასხვა  $s_1$  და  $s_2$  ვითარებაში: ვთქვათ, ლოგიკის ან გეომეტრიის ორ სხვადასხვა სისტემაში. მაშინ ჩვენი  $C_4$  სისტემის ჰქვმარიტების ყველა ფასი შეიძლება ინტერპრეტირებული იქნას, როგორც რაიმე წინადადების შესაძლებელი ჰქვმარიტებრივი მდგომარეობა ამ  $s_1$  და  $s_2$  სისტემებში<sup>7</sup>.  $C_4$ -ის ასეთი გაგებისას, უფრო ზუსტი, ბუნებრივი იქნება ვილაპარაკოთ ერთი და იმავე ენის ორ სხვადასხვა  $I_1$  და  $I_2$  ინტერპრეტაციაზე და ამ ენის ნებისმიერ  $p$  წინადადების  $\beta = (\beta_1, \beta_2)$  ფასში  $\delta_1$  გავიგოთ, როგორც  $p$ -ს ჰქვმარიტების ფასი  $I_1$  ინტერპრეტაციაში, ხოლო  $\delta_2 = I_2$ -ში.

პრაიორმა მიუთითა, რომ ასეთ ოთხფასა ლოგიკაში მრავალნაირად შეიძლება შეირჩეს ერთადგილიანი ფუნქციები, რომლებიც დაკმაყოფილებენ როგორც ლუკასევიჩის ძირითად მოდალურ ლოგიკას, ასევე სხვა (მაგალითითად. ლუისის  $s_4, s_5$ ) მოდალურ სისტემებსაც<sup>7</sup>. მაგალითად:

P	M <sub>1</sub> P	L <sub>1</sub> P	M <sub>2</sub> P	L <sub>2</sub> P
11	11	11	11	11
10	10	00	11	00
01	11	01	11	00
00	00	00	00	00

ასეთი ინტერპრეტაციით, ყოველი ოთხფასა ფუნქცია არა მხოლოდ აბსტრაქტულ-ალგებრულ, არამედ სრულიად გარკვეულ ფილოსოფიურ-სემანტიკურ აზრს იძენს. ამის საფუძველზე ბუნებრივია ვილაპარაკოთ ორმომენტანი დროის ლოგიკაზე (მსჯელობათა კლასიკური ლოგიკა იქნება ერთმომენტანი დროის ლოგიკა). სტატის ძირითადი მიზანია ყველა

ოთხფასა ფუნქციის კლასის მიმართ დროის ლოგიკის სრული (ე. ი. პოსტის აზრით სრული) ენისა და ოთხფასა ლოგიკის მიმართ დროის ლოგიკის სემანტიკურად სრული აქსიომატური თეორიის აგება.

უნდა აღინიშნოს, რომ ლუკასევიჩის  $M$ -ს არ გააჩნია გამჭვირვალე დროითი ინტერპრეტაცია, ხოლო პრაიორის  $M_1$ -ისა და  $M_2$ -სთვის ასეთი ინტერპრეტაცია თვით პრაიორმა მოგვცა:

- $M_1P$  ნიშნავს: ჰქვმარიტა ან ჰქვმარიტი იქნება, რომ  $p$ .
- $M_2P$  — ჰქვმარიტა ან ჰქვმარიტი იქნება, ან ჰქვმარიტი იყო, რომ  $p$ .

<sup>6</sup> ამგვარი ინტერპრეტაცია მისცა  $C_8-C_{23}$  სიმრავლეს როსმა (A. Rose) სტატიაში „მ-ფასა გეომეტრია“, რომელშიც ფასები მიუთითებენ მსჯელობათა სტატუსს ევკლიდეს, რომანისა და ლობაჩევისკის გეომეტრიებში. იხ. N. Rescher-ის დასახ. შრომა გვ. 114.

<sup>7</sup> A. Prior-ის დასახ. შრომა, გვ. 3—31.



მიუხედავად ამისა, დამტკიცებადია შემდეგი: მაკავშირებელთა არც  $\{ \supset, \neg, M \}$  არც  $\{ \supset, \neg, M_1 \}$  და არც  $\{ \supset, \neg, M_2 \}$  სისტემა არ არის! ფუნქციონალურად სრული, კერძოდ, არა ყველა ერთარგუმენტანი ფუნქცია განისაზღვრება თითოეულ ამ სისტემაში შემავალი ფუნქციების სუპერპოზიციით.

მართლაც (1): მსველობათა კლასიკური ლოგიკიდან ცნობილია, რომ მხოლოდ  $\supset$  და  $\neg$  მაკავშირებლებით განისაზღვრება სულ ოთხი ერთმანეთისაგან განსხვავებული ერთარგუმენტანი ფუნქცია:

აქედან,  $Mp$  და  $\neg Mp$  ფუნქციებში სუპერპოზიციით მიიღება 6 ახალი ფუნქცია:

p	$p \supset p$	$\neg(p \supset p)$	$\neg p$
11	11	00	00
10	11	00	01
01	11	00	10
00	11	00	11

P	$Mp$	$M\neg p$	$\neg Mp$	$\neg M\neg p$	$M\neg(p=p)$	$\neg M\neg(p=p)$
11	11	01	00	10	01	10
10	11	01	00	10	01	10
01	01	11	10	00	01	10
00	01	11	10	00	01	10

ამ 10 ფუნქციიდან თითოეულს თუ ავიღებთ  $\neg$  და  $M$  ფუნქციების არგუმენტებად, ახალ ფუნქციას ვერ მივიღებთ, ზოლო თუ მათს ყველა შესაძლებელ წყვილს ავიღებთ  $\supset$  ფუნქციის არგუმენტებად, მივიღებთ კიდევ ორ ახალ ფუნქციას და მათ უარყოფებს:

p	$p \supset \neg M\neg(p=p)$	$\neg p \supset \neg Mp$	$\neg(p \supset \neg M\neg(p=p))$	$\neg(\neg p \supset \neg Mp)$
11	10	11	01	00
10	11	10	00	01
01	10	11	01	00
00	11	10	00	01

ამ ახალ სიმრავლეზე იმავე ოპერაციებით მიიღება კიდევ ორი ახალი ფუნქცია:

რის შედეგადაც ვიღებთ ფუნქციების 16-ელემენტარ დახშულ სიმრავლეს მიმართ  $\supset$ ,  $\neg$  და  $M$  ოპერაციებისა. მაგრამ ყველა ერთარგუმენტარ ოთხფასა ფუნქციათა რიცხვი არის 256.

P	$\neg p \supset \neg Mp) = \neg M\neg p$	$\neg[(p \supset \neg Mp) = \neg M\neg p]$
11	10	01
01	11	00
01	00	11
00	01	10

(2) ასევე არაა სრული არც  $\{ \supset, \neg, M_1 \}$  და არც  $\{ \supset, \neg, M_2 \}$  სისტემა, რადგან ყოველ ამ სისტემაში შემავალი ფუნქციები ისეთია, რომ, თუ მათი არგუმენტები იღებენ (11) და (00) ფასებს, მაშინ თვით ფუნქციების ფასიც ამ ორი ფასიდან ერთ-ერთია. კერძოდ:  $\neg(11) = (00)$ ,  $\neg(00) = (11)$ ,  $[(11) \supset (11)] = [(00) \supset (11)] = [(00) \supset (00)] = (11)$ ;  $[(11) \supset (00)] = (00)$ ;  $M_1(11) = M_2(11) = (11) = (11)$ ;  $M_1(00) = M_2(00) = (00)$ . ამიტომ მათი საშუალებით არაა

აგებული არც ერთი ისეთი ერთადგილიანი ფუნქცია  $\mathcal{F}^p$ , რომელიც  $p$ -ს (11) სისათვის, მაგალითად, მიიღებდა (10) ან (01) ფასს.

2. ორმომენტიანი დროის ლოგიკის ენა, ინტერპრეტაცია და ფუნქციური სისტემა. ორმომენტიანი დროის ლოგიკის  $S$  ენა განისაზღვრება შემდეგნაირად: ანბანი:  $p, q, p_1, q_1, \dots$  [პროპოზიციული ცვლადები],  $\supset, \neg, F, P$  [ლოგიკური მაკავშირებლები] და  $0$  [ფრჩხილება].

ფორმულის ცნება: (1) ნებისმიერი პროპოზიციული ცვლადი ფორმულა;

(2) თუ  $A$  და  $B$  ფორმულებია, მაშინ  $\neg A, F_A, P_A$  და  $(A \supset B)$ -ც ფორმულებია;

(3) არ არსებობს სხვა სახის ფორმულა, გარდა (1)-(2)-ში განსაზღვრულისა.

$S$ -ის ინტერპრეტაცია არის დალაგებული სამეული  $(T, <, R)$ , სადაც  $T$  არის დროის მომენტების ორელემენტოანი სიმრავლე,  $<$  — მასზე განსაზღვრული ასიმეტრიული მიმართება (იკითხება: „... უფრო ადრეა, ვიდრე...“),  $R$  — ორადგილიანი ფუნქცია, რომლის პირველი არგუმენტია ფორმულა, მეორე არგუმენტი  $T$  სიმრავლის ელემენტი, ხოლო ფუნქციის ფასი 1 (ქვეშარიტება) ან 0 (სიმცდარე), ისეთი რომ:

(1')  $R(p, x) = 1$  ან  $R(p, x) = 0$  ნებისმიერი  $x$ -ისა ( $x \in T$ ) და  $p$  ცვლადისთვის.

(2')  $R(\neg A, x) = 1$  მაშინ მხოლოდ მაშინ, როცა  $R(A, x) = 0$ , წინააღმდეგ შემთხვევაში  $R(\neg A, x) = 0$

(3')  $R((A \supset B), x) = 1$  მაშინ და მხოლოდ მაშინ, როცა  $R(A, x) = 0$  ან  $R(B, x) = 1$ , წინააღმდეგ შემთხვევაში  $R((A \supset B), x) = 0$

(4')  $R(F_A, x) = 1$  მაშინ და მხოლოდ მაშინ, როცა არსებობს ისეთი  $y$ , რომ  $y \in T, x < y$  და  $R(A, y) = 1$ , წინააღმდეგ შემთხვევაში  $R(F_A, x) = 0$

(5')  $R(P_A, x) = 1$  მაშინ და მხოლოდ მაშინ, როცა არსებობს  $y$  ისეთი რომ  $y \in T, y < x$  და  $R(A, y) = 1$  წინააღმდეგ შემთხვევაში  $R(P_A, x) = 0$ .

$A$  ფორმულის ეწოდება ტავტოლოგია, თუ ნებისმიერი  $(T, <, R)$  ინტერპრეტაციისთვის და  $T$ -ს ნებისმიერი  $x$  ელემენტისთვის  $R(A, x) = 1$ . ცხადია, რომ ყოველთვის, როდესაც მოცემულია  $T$ , ნებისმიერი  $A$  ფორმულის სემანტიკური მდგომარეობა სულ ოთხგვარი შეიძლება იყოს. მართლაც ვთქვათ  $T = \{a, b\}$ , მაშინ:

1) ან  $R(A, a) = 1$  და  $R(A, b) = 1$       3) ან  $R(A, a) = 0$  და  $R(A, b) = 1$

2) ან  $R(A, a) = 1$  და  $R(A, b) = 0$       4) ან  $R(A, a) = 0$  და  $R(A, b) = 0$

ფუნქციის მნიშვნელობების ამ ოთხ შესაძლებელ წყვილს აღვნიშნავთ შენაბამიად (11), (10), (01), (00) წყვილებით და მათ სემანტიკურ ფასებს ეწოდებთ. ამის შედეგად, თუ დაეუშვებთ, რომ  $a < b$ , მაშინ  $R$  ფუნქციის განსაზღვრების პუნქტები  $\supset, \neg, F$  და  $P$ -თვის გარდაიქმნება  $C_4 = \{(11), (10), (01), (00)\}$  სიმრავლეზე განსაზღვრულ შემდეგ ოთხფასა ფუნქციებად. (იხ. ცხრალი ქვემოთ). ასეთი შემოკლებების შუქზე  $S$  — ენის ინტერპრეტაცია იქნება ცვლადებისათვის ფასებად  $C_4$  სიმრავლის ელემენტებია მიცემა, რომლის დროსაც ნებისმიერი ფორმულის ფასი  $R$  — ფუნქციის განსაზღვრების პუნქტების შემოკლებით მიღებული ცხრილის მიხედვით გამოიანგარიშება.

P და F ოპერატორები წაიკითხება შესაბამისად: „იყო, რომ“, „იქნება, რომ“. მათი შემცველი მსჯელობებისათვის R ფუნქციის მნიშვნელობების მოტივირება შემდეგნაირია:

p,q	11	10	01	00	$\neg P$	Fp	Pp
11	11	10	01	00	00	10	01
10	11	11	11	01	01	00	01
01	11	10	11	10	10	10	00
00	11	11	11	11	11	00	00

ვთქვათ A მსჯელობა განსაზღვრულია დროის ორ მომენტზე, რომელთაგან პირველი წინ უსწრებს მეორეს. P<sub>A</sub> მსჯელობა პირელ მომენტში ყოველთვის მცდარი იქნება, რადგან ზისთვის ამ შემთხვევაში არ არსებობს წინამორბედი მომენტი საერთოდ, რომელშიც A ჭეშმარიტი იქნებოდა, ხოლო F<sub>A</sub> მსჯელობა ყოველთვის მცდარი იქნება მეორე მომენტში, რადგან ამ შემთხვევაშიც საერთოდ არ არსებობს მომდევნო მომენტი, რომელშიც A ჭეშმარიტი იქნებოდა.

თუ A მსჯელობა ჭეშმარიტია პირველ მომენტში, მაშინ P<sub>A</sub> მსჯელობა ჭეშმარიტი იქნება მეორე მომენტში, რადგან ამ შემთხვევაში მეორე მომენტისათვის არსებობს წინამორბედი მომენტი, რომელშიც A ჭეშმარიტია. წინააღმდეგ შემთხვევაში P<sub>A</sub> მეორე მომენტში მცდარი იქნება.

თუ A მსჯელობა ჭეშმარიტია მეორე მომენტში, მაშინ F<sub>A</sub> მსჯელობა ჭეშმარიტი იქნება პირველ მომენტში, რადგან ამ უკანასკნელისათვის არსებობს მომდევნო მომენტი, რომელშიც A ჭეშმარიტია. წინააღმდეგ შემთხვევაში F<sub>A</sub> მცდარია პირველ მომენტში.

დებულება 1: მაკავშირებელთა C<sub>4</sub> = { $\supset$ ,  $\neg$ , E, P} სისტემა, ანუ S—ენა ფუნქციურად სრულია.

დამტკიცება. შემოვიღოთ შემდეგი შემოკლებები:

- I(1).  $A \vee B \supset \neg A \supset B$ . I(4)  $GA \supset \neg F \neg A$ .  
 I(2).  $A \& B \supset \neg(A \supset \neg B)$ . I(5)  $HA \supset \neg P \neg A$ .  
 I(3)  $A \equiv B \supset (A \supset B) \& (B \supset A)$ .

ვისარგებლოთ სლუპეციის თეორემით: ფუნქციათა სისტემა, რომელიც შეიცავს ერთადგილიან ყველა k-ფასა ( $k > 2$ ) ფუნქციას და  $\Phi(x_1, \dots, x_n)$  ფუნქციას, რომელიც არსებითად დამოკიდებულია  $n > 1$  ცვლადზე და თავის ყველა შესაძლებელ ფასთა შორის შეიცავს ყველა k ფასა, სრულია<sup>7</sup>.

ჩვენი p,q ფუნქცია აკმაყოფილებს  $\Phi(x_1, \dots, x_n)$  ფუნქციასათვის წაყენებულ მოთხოვნებს. მაკავშირებელთა ჩვენს სისტემაში აგებადია ყველა ერთადგილიანი k-ფასა ფუნქცია. ამის საჩვენებლად ვისარგებლოთ თეორემით: ყველა ერთარგუმენტიანი ფუნქცია აგებადია შემდეგი k ცალი ფუნქციით<sup>8</sup>:

$$f_i(x) = \begin{cases} 1, & \text{როცა } x=0 \\ 0, & \text{როცა } x=i \ (i=1,2,\dots, k-1) \\ x, & \text{დანარჩენ შემთხვევაში} \end{cases} \quad h(x) = \begin{cases} 1, & \text{როცა } x=0 \\ x, & \text{როცა } x \neq 0 \end{cases}$$

<sup>7</sup> იხ. Яблонский С. В. Функциональные построения в k-значной логике. Труды Мат. Инст. им. Стеклова 1958, ტ. 51 გვ. 76.

<sup>8</sup> იქვე გვ. 77 (ამ თეორემის გამოყენებლად საჭიროა C<sub>4</sub> სიმრავლის ელემენტები (00), (01), (10), (11) აღნიშნული შესატყვისად სიმბოლოებით 0, 1, 2, 3. ამ თანახმად ვივლისინგებთ ქვემოთაც, როცა ეს საჭირო იქნება).

P	f <sub>1</sub> (p)	f <sub>2</sub> (p)	f <sub>3</sub> (p)	h(p)
11	00	11	11	11
10	10	00	10	10
01	01	01	00	01
00	11	10	01	01

ჩვენს შემთხვევაში უნდა გვქონდეს შემდეგი ოთხი ფუნქცია, რომელნიც მაკავშირებელთა ჩვენს სისტემაში განისაზღვრებიან შემდეგნაირად:

$$f_1(p) \Leftrightarrow F \neg p \vee P \neg p$$

$$f_2(p) \Leftrightarrow [(p \& (P \vee F p \vee P \neg p)) \vee \neg p \& F \neg p]$$

$$f_3(p) \Leftrightarrow [p \& (P \vee F p \vee F \neg p)] \vee (\neg p \& P \neg p)$$

$$h(p) \Leftrightarrow [(p \& (P p \& F p \& F \neg p)) \vee \neg p \& (P p \vee P \neg p)]$$

ამით დებულება 1 დამტკიცებულა.

თუ საქმე ეხება LS-ის არა დროით, არამედ ზემოთ აღწერილ (იხ. გვ. 4) ინტერპრეტაციას, მაშინ უფრო ბუნებრივი და მოსახერხებელი იქნებოდა გვესარგებლა არა F და P, არამედ შემდეგი ~-ერთადგილიანი და 0-ორადგილიანი მაკავშირებლებით:

~ გვაძლევს მოცემული მსჯელობის კონვერსულ მსჯელობას ინტერპრეტაციათა მიმართ, ხოლო pq — ისეთ ახალ r მსჯელობას, რომელიც პირველ ინტერპრეტაციაში ტოლფასია p-სი, ხოლო მეორეში q-სი.

C<sub>4</sub> = {⊃, ⊃, ~, 0} სისტემაჲ ფუნქციურად სრულია, რადგან P და E მაკავშირებლები აქ განისაზღვრებიან შემდეგნაირად:

$$Pp \Leftrightarrow [p \& \neg p] \quad 0 \sim p \quad \text{და} \quad Fp \Leftrightarrow \sim p \quad (p \& \neg p)$$

3. **ორმომენტიანი დროის ლოგიკის ფორმალური თეორია LP-ალრიცხვა.**

LP-ალრიცხვის ანბანი, ფორმულის ცნება და შემოკლებები მოცემულია ზემოთ (გვ. 6, 7).

LP-ალრიცხვის აქსიომათა სიტემა (A, B ნებისმიერი ფორმულებია):

- A<sub>0</sub>. მსჯელობათა კლასიკური ლოგიკის სრული სისტემის ააქსიომო სქემები
- A<sub>1</sub>.  $G(A \supset B) \supset (F_A \supset F_B)$
- A<sub>2</sub>.  $H(A \supset B) \supset (P_A \supset P_B)$
- A<sub>3</sub>.  $F \neg A \supset A$
- A<sub>4</sub>.  $P G A \supset A$
- A<sub>5</sub>.  $(F_A \& F_B) \supset [(F(A \& B) \vee F(A \& F_B) \vee F(F_A \& B))]$
- A<sub>6</sub>.  $(P_B \& P_p) \supset [(P(A \& B) \vee P(A \& P_B) \vee P(P_A \& B))]$
- A<sub>7</sub>.  $\neg F F A$ .
- A<sub>8</sub>.  $\neg P P A$ .
- A<sub>9</sub>.  $P(A \vee \neg A) \vee F(B \vee \neg B)$
- A<sub>10</sub>.  $\neg (P_A \& F_B)$

R<sub>1</sub> (Modus ponens):  $\frac{A \supset B, A}{B}$

R<sub>2</sub>:  $\frac{A}{GA}$  (თუ მართებულა A, მაშინ მართებულა — ყოველთვის იქნება, რომ A)

R<sub>3</sub>:  $\frac{A}{HA}$  (თუ მართებულა A, მაშინ მართებულა — ყოველთვის იყო რომ A).

დამტკიცების მეტათეორიული ცნება სტანდარტულია.

A<sub>0</sub>—A<sub>4</sub> და R<sub>1</sub>—R<sub>3</sub> ერთად ქმნიან დროის მინიმალურ K<sub>4</sub> — ლოგიკას<sup>9</sup>; აქსიომები შინაარსობრივად შემდეგნაირად იკითხებაან:

<sup>9</sup> N. Rescher, A. Urquhart. Temporal Logic, Wen-N. I. 33 253.

$A_1$ : ნებისმიერი  $A$  და  $B$  მსჯელობებისათვის; თუ ყოველთვის იქნება, რომ (თუ  $A$ , მაშინ  $B$ ), მაშინ თუ (იქნება, რომ  $A$ , მაშინ იქნება, რომ  $B$ ).

$A_2$ : ნებისმიერი  $A$  და  $B$  მსჯელობებისათვის: თუ ყოველთვის იყო, რომ (თუ  $A$ , მაშინ  $B$ ), მაშინ თუ იყო, რომ  $A$ , მაშინ იყო, რომ  $B$ .

$A_3$ : ნებისმიერი  $A$ -თვის: თუ იქნება, რომ ყოველთვის აყო, რომ  $A$ , მაშინ  $A$  (ამჟამად).

$A_4$ : ნებისმიერი  $A$ -თვის: თუ იყო, რომ ყოველთვის იქნება, რომ  $A$ , მაშინ  $A$  (ამჟამად).

$A_5$ : ნებისმიერი  $A$  და  $B$ -თვის: თუ იქნება, რომ  $A$  და იქნება, რომ  $B$ , მაშინ [იქნება, რომ  $A$  და  $B$ , ან იქნება, რომ (იქნება  $A$  და  $B$ ) ან იქნება, რომ ( $A$  და იქნება, რომ  $B$ )].

$A_6$ : ნებისმიერი  $A$  და  $B$ -თვის: თუ იყო, რომ  $A$  და იყო, რომ  $B$  მაშინ [იყო, რომ  $A$  და  $B$  ან იყო, რომ (იყო  $A$  და  $B$ ) ან იყო, რომ ( $A$  და იყო, რომ  $B$ )].

$A_5$  და  $A_6$  აქსიომები მომავალი და წარსული დროის წრფივობის გამოხატვლები არიან და  $K_4$ -თვის მათი დამატებით მივიღებთ წრფივი დროის ლოგიკას<sup>10</sup>.

$A_7$ : ნებისმიერი  $A$ -თვის: ყალბია, რომ იქნება, რომ (იქნება, რომ  $A$ ).

ამ პრინციპის მართებულობას საფუძვლად უდევს დროის ორმომენტურობა. მართლაც ყოველი მოცემული მომენტისათვის ორმომენტურობა, არ იარსებებს შემდგომის შემდგომი მომენტი, რომელშიც  $A$  ჰეშმარიტი იქნებოდა.

$A_8$ : ნებისმიერი  $A$ -თვის ყალბია, რომ იყო, რომ (იყო, რომ  $A$ ). ისევე როგორც  $A_7$ -ის, ამ პრინციპის მართებულობასაც დროის ორმომენტურობა უდევს საფუძვლად.

$A_9$ : ორმომენტიან დროში ნებისმიერი მომენტისათვის არსებობს წარსული ან მომავალი, რომლებშიც ჰეშმარიტია რაიმე მსჯელობა ან მასი უარყოფა.

$A_{10}$ : ნებისმიერი  $A$  და  $B$ -თვის: ყალბია, რომ (იყო რომ  $A$  და იქნება რომ  $B$ ).

ორმომენტიან დროში არცერთი მომენტისათვის არ იარსებებეს ერთდროულად წინამორბედიც და მომდევნო მომენტიც, რომლებშიც ჰეშმარიტი იქნებოდნენ შესაბამისად  $A$  და  $B$  მსჯელობები.

$A_7$ — $A_{10}$  სქემებით გამოხატული აქსიომები მხოლოდ 2-მომენტურობის დროისათვის არიან მართებულნი და ამდენად 2-მომენტურობის დროის მახასიათებელნი არიან.

დებულება 2 (ტოლფასთა ურთიერთ შენაცვლების წესი RE): თუ  $\vdash_{LP} A \equiv B$  მაშინ  $\vdash_{LP} C(A) \equiv C(B)$ , სადაც  $A, B, C(A), C(B), LP$ -ს ფორმულებია და  $C(B)$  მიიღება  $C(A)$ -დან მასში  $A$ -ს ერთი რომელიმე შესვლის  $B$ -ფორმულით შენაცვლებით.

ეს დებულება მტკიცდება ინდუქციით  $C$ -ში  $A$ -ს შესვლის სიღრმის<sup>11</sup> მიხედვით.

<sup>10</sup> იქვე, გვ. 254. (N. Rechar, A. Urquhart-ის დასახელებული შრომა).

<sup>11</sup>  $C$ -ში  $A$ -ს შესვლის სიღრმე არის იმ ლოგიკურ მკაცვრივებელთა რიცხვი, რომელთა მოქმედების არეშიც შედის  $A$ -ს მოცემული შესვლა (იხ. Клини С. К. Введение в метаматематику, Москва, 1957, стр. 107).

თეორემები:

$$(1). F(A \& B) \equiv (FA \& FB)$$

$$(2). P(A \& B) \equiv (PA \& PB)$$

(3.)  $FA \supset GA$  (ნიშნავა: თუ იქნება, რომ  $A$ , მაშინ ყოველთვის იქნება, რომ  $A$ . მოცემული თეორემის მართებულობა განპირობებულია დროის ორმომენტურობით, რადგან ამ შემთხვევაში მომავლის ერთი მომენტი საერთოდ მომავალია).

(4.)  $PA \supset HA$ . (ნიშნავს: თუ იყო, რომ  $A$ , მაშინ ყოველთვის იყო, რომ  $A$ . აქაც დროის ორმომენტურობის გამო წარსული საერთოდ წარსულს უდრის).

$$(5). F(A \supset B) \supset (FA \supset FB)$$

$$(8) H(A \supset B) \supset (HA \supset HB)$$

$$(6) P(A \supset B) \supset (PA \supset PB)$$

$$(9) G(A \vee B) \equiv (GA \vee GB)$$

$$(7) G(A \supset B) \supset (GA \supset GB)$$

$$(10) FA \supset F \uparrow FA$$

თ. (10) ნიშნავს: თუ იქნება, რომ  $A$ , მაშინ იქნება, რომ ყალბი იქნება, რომ  $A$ . დროის ორმომენტურობისას არ არსებობს არცერთი ისეთი მომენტი, რომლის მომდევნო მომდევნო მომენტშიც რაიმე მსჯელობა ჭეშმარიტი იქნებოდა.

(11.)  $PA \supset P \uparrow PA$ . (თუ იყო, რომ  $A$ , მაშინ იყო, რომ ყალბი იყო, რომ  $A$ . ამ პრინციპის მართებულობის საფუძველიც ის არის, რომ ორმომენტურობაში არ არსებობს წარსულის წარსული)

$$(12). F \uparrow A \supset F \uparrow FA$$

$$(13). P \uparrow A \supset P \uparrow PA$$

$$(14). PA \vee F \uparrow AV PA \vee P \uparrow A \text{ (იმავეს გამოხატავს, რასაც } A_2 \text{.)}$$

(15.)  $P \uparrow FA \vee F \uparrow FA \vee A$ . (ორმომენტურობის დროის ნებისმიერი მომენტისათვის ან წარსულში არ იქნება, რომ  $A$ , ან მომავალში არ იქნება, რომ  $A$ , ან  $A$  მართებულია მოცემულ მომენტში).

(16.)  $F \uparrow PA \vee P \uparrow PA \vee A$ . (ეს თეორემა იმავეს გამოთქვამს, რასაც თ. (15), ოღონდ საპირისპირო ტერმინებით).

$$(17). AV FA \vee F \uparrow PA$$

(18.)  $A \& PA \supset PFA$  (ორმომენტურობის დროის ფიქსირებულ მომენტში თუ ჭეშმარიტია, რომ  $A$  და წარსულშიც მართებული იყო, რომ  $A$ , მაშინ წარსულშივე ცხადი ყოფილა, რომ მომავალში იქნებოდა,  $A$ ).

(19.)  $p \& Fp \supset Fpp$ . (ეს თეორემა იმავე თავისებურების გამოხატულია რასაც 18, ოღონდ საპირისპირო ტერმინებში). შემოვიღოთ კიდევ ოთხი შემოკლება:

$$\text{შ (6). } \Theta_1 A \Leftrightarrow (A \& PA) \vee (A \& FA)$$

$$\text{შ (8). } \Theta_3 A \Leftrightarrow (\neg A \& FA) \vee (A \& P \uparrow A)$$

$$\text{შ (7). } \Theta_2 A \Leftrightarrow (A \& F \uparrow A) \vee (A \uparrow \& PA)$$

$$\text{შ (9). } \Theta_4 A \Leftrightarrow (\neg A \& F \uparrow A) \vee (\neg A \& P \uparrow A)$$

$$\text{თ (20). } \Theta_1 AV \Theta_2 AV \Theta_3 AV \Theta_4 A$$

$$(29). \Theta_1 A \supset (\Theta_3 B \supset \Theta_4 (A \supset B))$$

$$\text{თ (21). } \Theta_1 A \supset A$$

$$(30). \Theta_2 A \supset (\Theta_3 B \supset \Theta_4 (A \supset B))$$

$$(22). \Theta_1 B \supset \Theta_1 (A \supset B)$$

$$(31). \Theta_3 A \supset (\Theta_4 B \supset \Theta_2 (A \supset B))$$

$$(23). \Theta_4 A \supset \Theta_4 (A \supset B)$$

$$(32). \Theta_1 A \supset (\Theta_4 B \supset \Theta_1 (A \supset B))$$

$$(24). \Theta_2 A \supset (\Theta_2 B \supset \Theta_1 (A \supset B))$$

$$(33). \Theta_1 A \supset \Theta_3 (PA)$$

$$(25). \Theta_3 A \supset (\Theta_3 B \supset \Theta_1 (A \supset B))$$

$$(34). \Theta_2 A \supset \Theta_3 (PA)$$

$$(26). \Theta_2 A \supset (\Theta_4 B \supset \Theta_3 (A \supset B))$$

$$(35). (\Theta_3 AV \Theta_4 A) \supset \Theta_4 (PA)$$

$$(27). \Theta_1 A \supset (\Theta_2 B \supset \Theta_2 (A \supset B))$$

$$(36). (\Theta_1 AV \Theta_3 A) \supset \Theta_2 (FA)$$

$$(28). \Theta_3 A \supset (\Theta_2 B \supset \Theta_2 (A \supset B))$$

$$(37). (\Theta_2 AV \Theta_4 A) \supset \Theta_4 (FA)$$





თუ (1)–(12) ნაბიჯს გამოვყენებთ თანამიმდევრულად კიდევ (n-1)-ჯერ, მივიღებთ:  $\vdash \Theta_1 A$ .

გარდა ამისა:  $\vdash \Theta_1 A \supset A$  (თ.(21)). აქედან M.p.-ით მივიღებთ  $\vdash A$ -ს; რითაც დებულება 5 დამტკიცდა. დებულება 3-სა და დებულება 5-ის საფუძველზე მართებულია.

**დებულება 6:** LP აღრიცხვა სრულია, ე. ი. ნებისმიერი A-თვის  $\vdash_{LP} A$  მაშინ და მხოლოდ მაშინ, როცა A ტავტოლოგიაა.

4'. **ენის ორი ინტერპრეტაციის ლოგიკის ფორმალური თეორია**, LZ-აღრიცხვა. ზემოთ (გვ. 8) აღენიშნეთ, რომ როდესაც მხედველობაში გვაქვს ენის ციხისეული ინტერპრეტაცია, მაშინ უფრო ბუნებრივია საწყის ტერმინებად იმპლიკაციისა და უარყოფასთან ერთად გვეკონდეს 0 და  $\sim$ . ამ ტერმინებით შესაძლებელია აიგოს LP აღრიცხვის სხვაგვარი ფორმულირება — LZ-აღრიცხვა (აღრიცხვას ანბანში ნაცვლად P და F-ისა გვექნება 0 და  $\sim$ . შესაბამისად შეიცვლება ფორმულის ცნება).

LP-აღრიცხვის აქსიომათა სისტემა (A, B და C ნებისმიერი ფორმულე-ბია):

A<sub>0</sub>. მსჯელობათა კლასიკური ლოგიკის სრული სიტემის საქსიომო აქემები.

$$A'_1. \sim \sim A \supset A$$

$$A'_2. \neg \sim A \supset \sim \neg A$$

$$A'_3. A \& B \supset A \circ B$$

$$A'_4. A \circ (B \circ C) \supset (A \circ B) \circ C$$

$$A'_5. A \circ (B \circ C) \supset (A \circ C)$$

$$A'_6. \sim (A \supset B) \supset (\sim A \supset \sim B)$$

$$A'_7. (\sim A \supset \sim A) \supset \sim (A \supset B)$$

$$A'_8. \neg (A \circ B) \supset (\neg A \circ \neg B)$$

$$A'_9. (\neg A \circ \neg B) \supset \neg (A \circ B)$$

$$A'_{10}. (A \circ B) \supset \sim (\sim B \circ \sim A)$$

$$A'_{11}. (A \supset (B \circ C)) \supset ((A \supset B) \circ (A \supset C))$$

$$A'_{12}. ((A \supset B) \circ (A \supset C)) \supset (A \supset (B \circ C))$$

დასკვნის წესები:

$$R_1: \frac{A \supset B, B}{B} \text{ და } R_2: \frac{A}{\sim A}$$

LZ-აღრიცხვაში დამტკიცებულია შემდეგი თეორემები:

$$\text{თ(1). } (A \circ B) \circ C \equiv A \circ (B \circ C)$$

$$\text{თ(2). } (A \circ (B \circ C)) \equiv (A \circ C)$$

$$\text{თ(3). } \sim (\sim B \circ \sim A) \equiv (A \circ B)$$

$$\text{თ(4). } ((A \circ B) \supset C) \equiv ((A \supset C) \circ (B \supset C))$$

$$\text{თ(5). } (A \circ (B \& C)) \equiv ((A \circ B) \& (A \circ C))$$

$$\text{თ(6). } (A \circ (B \vee C)) \equiv ((A \circ B) \vee (A \circ C))$$

$$\text{თ(7). } ((A \& B) \circ C) \equiv ((A \circ B) \& (B \circ C))$$

$$\text{თ(8). } (A \vee (B \circ C)) \equiv (A \vee B) \circ (A \vee C)$$

$$\text{თ(9). } (A \& (B \circ C)) \equiv ((A \& B) \circ (A \& C))$$

$$\text{თ(10). } \sim (A \& B) \equiv (\sim A \& \sim B)$$

$$\text{თ(11). } \sim (A \vee B) \equiv (\sim A \vee \sim B)$$

$$\text{თ(12). } [(A \vee \neg A) \circ \sim A] \supset [(B \vee \neg B) \circ \sim A]$$

$$\text{თ(13). } A \supset [(A \supset A) \circ A]$$

$$\text{თ(14). } (\neg A \circ A) \supset [(A \vee \neg A) \circ A]$$

ადვილი დასამტკიცებელია, რომ LZ-აღრიცხვის ყველა თეორემა არის ტავტოლოგია. ხოლო, რადგან LZ აღრიცხვაში P და F მაკავშირებლების განსაზღვრების საფუძველზე მტკიცდება LP აღრიცხვის ყველა აქსიომა და მისი დასკვნის წესების წარმოებულობა, გამოდის, რომ LZ აღრიცხვაც სრულია.

5. **ოთხჯანა ლოგიკის მოდალური ინტერპრეტაცია**. ჭეშმარიტების ფასების ( $\alpha$ ,  $\beta$ ) წყვილს შეიძლება შევხედოთ უფრო აბსტრაქტულადაც, კერძოდ როგორც წინადადებების ჭეშმარიტების ფასებს ორ სხვადასხვა, სხვაგვარი არასპეციფიკურულ გარემოებაში, ან სხვა სიტყვებით, ორ სხვადასხვა სამყაროში. დროის მომენტების ან ენობრივი სასტემების წყვილი ასე გაგებული სამყაროების დაკონკრეტება იქნება. აეთი გაგებისას კი თუ გამოვიყენებთ

მოდალობების სემანტიკური დახასიათების ს. კრიპკესეულ მეთოდს<sup>14</sup>, შეიძლება განვსაზღვროთ ოთხფასა მოდალურა ფუნქციები. ორ სამყაროს შორის შეიძლება წვდომადობის მხოლოდ ორი, ერთმანეთისაგან განსხვავებული მიმართება არსებობდეს.

ეს მიმართებებია:



აუცილებლობის შესატყვისი ოპერატორები აღენიშნოთ  $\square_1$  და  $\square_2$  სიმბოლოებით. როგორც ქვემოთ ენახავთ ასინი დამთხვევიან პრაიორსეულ  $L_1$  და  $L_2$  ფუნქციებს (იხ. გვ. 4). შემთხვევას, როცა  $a$  და  $b$  სამყაროებს შორის წვდომადობა არ არსებობს, არ გავყავართ კლასიკური ორფასა ლოგიკის ფარგლებიდან.

თითოეული ამ მოდალობის დასახასიათებლად ავავოთ  $C_4M_1$  და  $C_4M_2$  აღრიცხვები და შემდეგ გავარკვიოთ, თუ რა დამოკიდებულებაა არიან ეს უკანასკნელი კლასიკურ პროპოზიციულ მოდალურ სისტემებთან.

$C_4M_1$  და  $C_4M_2$  აღრიცხვების ენა იგივეა, რაც  $\mathbb{L}P$  აღრიცხვისა, იმ განსხვავებით, რომ  $F$  და  $P$  ოპერატორების მაგივრად პირველ ამთავანში გვხვდება მხოლოდ  $\square_1$ , ხოლო მეორეში — მხოლოდ  $\square_2$  ოპერატორი და ფორმულის განსაზღვრების მე-2 პუნქტში  $FA$  და  $PA$  ნიშანთშეკრივების მაგივრად  $C_4M_1$ -ში გვაქვს  $\square_1A$ , ხოლო  $C_4M_2$ -ში  $\square_2A$  ნიშანთშეკრივი.

ინტერპრეტაცია ორივე ამ სისტემისათვის არის იგივე, რაც  $S$ -ის ინტერპრეტაცია, შემდეგი განსხვავებით: ა) მიმართებას, რომელიც ახლა სამყაროებს შორის წვდომადობის მიმართებაა  $C_4M_1$ -ში მოეთხოვება ასიმეტრულობა. ხოლო  $C_4M_2$ -ში სიმეტრულობა, ბ)  $S$ -ში  $R$ -მიმართების დახასიათების (4') და (5') პუნქტებია მაგივრად  $C_4M_2$ -ში, ისევე, როგორც  $C_4M_2$ -ში გვაქვს მხოლოდ შემდეგი (4') პუნქტა:

$R(\square_i A, x) = 1$  მაშინ და მხოლოდ მაშინ, როცა ნებისმიერი  $y$ -თვის, რომელიც  $x < y$ ,  $R(A, y) = 1$ . ( $i = 1, 2$ ).

$C_4M_1$ -აღრიცხვის აქსიომათა სისტემა<sup>15</sup>.

$A_0$ . მსჯელობათა კლასიკური ლოგიკის სრული სისტემის სააქსიომო სქემები.

- $A_1$ .  $\square B \supset B$   $A_4$ .  $B \wedge C \supset (\square B \vee \square C \vee (B \supset C))$
- $B_2$ .  $\square B \supset \square \square B$   $A_5$ .  $\square \diamond B \supset \diamond \square B$
- $A_3$ .  $\square(B \supset C) \supset (\square B \supset \square C)$

დასკვნის წესები:

$R_1: \frac{A \supset B, A}{B}$  და  $R_2: \frac{A}{\square A}$  ;

$A_1$  სქემა გვეუბნება: რაიმე მაჯელობის აუცილებლობის მართებულობიდან გამომდინარეობს ამ მსჯელობის მართებულობა.

<sup>14</sup> Фейс. Модальная логика. М., 1974, стр. 256-257.

<sup>15</sup> „ $\square_1$ “-და „ $\square_2$ “-სიმბოლოებს სიმარტივისათვის დავწერთ ინდექსის გარეშე, რადგან კონტექსტიდან ნათელია, თუ ამ ორიდან რომელი სიმბოლოა ნახმარი ასევე „ $\square$ “<sup>16</sup>“-სიმბოლოს მაგივრად დავწერთ  $\diamond$  - სიმბოლოს და მას შინაარსობრივად წავეკითხავთ — „შესაძლებელია“.

A<sub>2</sub>: რაიმე მსჯელობის აუცილებლობიდან გამომდინარეობს მისი აუცილებლობის აუცილებლობა.

A<sub>3</sub>: თუ აუცილებელია იმპლიკაცია, მაშინ ანტეცედენტის აუცილებლობიდან გამომდინარეობს კონსეკვენტის აუცილებლობაც.

A<sub>4</sub>: ორი მსჯელობის კონიუნქტივიდან გამომდინარეობს თითოეული მათგანის აუცილებლობა ან მათ შორის იმპლიკაციის აუცილებლობა.

A<sub>5</sub>: რაიმე მსჯელობის შესაძლებლობის აუცილებლობიდან გამომდინარეობს ამ მსჯელობის აუცილებლობის შესაძლებლობა.

C<sub>4</sub>M<sub>1</sub>-ში დამტკიცებადია შემდეგი თეორემები:

- |  |   |
|--|---|
| თ. 1. $B \& \neg \Box B \supset \Box \neg \Box B$        | თ. 6. $\Diamond B \equiv \Diamond \Diamond B$   |
| თ. 2. $\Diamond \Box B \supset \Box \Diamond B$          | თ. 7. $\Diamond \Box B \equiv \Box \Diamond \Box B$                                       |
| თ. 3. $\Box B \equiv \Box \Box B$                        | თ. 8. $\Diamond \Box B \equiv \Diamond \Diamond \Box B$                                   |
| თ. 4. $\Box \neg \Box B \supset B \vee \Box \neg \Box B$ | თ. 9. $\Box B \vee (B \& \neg \Box B) \vee (\neg \Box B \& \Box B) \vee \Box \neg \Box B$ |

დებულება 7: C<sub>4</sub>M<sub>1</sub>-ალრიცხვის ნებისმიერი A ფორმულისათვის  $\frac{|}{C_4M_1} A$  მაშინ და მხოლოდ მაშინ როცა A არის ტავტოლოგია. ამ დებულების პირველი ნაწილი — თუ  $\frac{|}{C_4M_1} A$  მაშინ A ტავტოლოგიაა — მტკიცდება სტანდარტულად, ხოლო მეორე ნაწილის დასამტკიცებლად წინააღმდეგ ვამტკიცებთ შემდეგ ლემას:

ლემა: ვთქვათ A არის C<sub>4</sub>M<sub>1</sub>-ის ფორმულა; a<sub>1</sub>, ..., a<sub>n</sub>-მასში შემავალი ყველა ცვლადი, ბ<sub>1</sub>, ..., ბ<sub>n</sub> კერძოვარიეტების ფასები ამ ცვლადების შესატყვისად, ხოლო ბ არის A ფორმულის ფასი ამ დროს. მაშინ  $\frac{|}{C_4M_1} a_1^b \& \dots \& a_n^b \supset$

- A<sup>o</sup>, სადაც a<sub>i</sub><sup>b</sup> არის
- ა)  $\Box a_i$  თუ ბ<sub>i</sub>=(11)
  - ბ)  $a_i \& \neg \Box a_i$  თუ ბ<sub>i</sub>=(10)
  - გ)  $\neg a_i \& \neg \Box \neg a_i$  თუ ბ<sub>i</sub>=(01)
  - დ)  $\Box \neg a_i$  თუ ბ<sub>i</sub>=(00) და A<sup>o</sup> ანალოგიურად ბ-ს მიხედვით არის  $\Box A$  ან  $A \& \neg \Box A$  ან  $\neg A \& \neg \Box \neg A$  ან  $\Box \neg A$ . ეს ლემა დამტკიცებადია ინდუქციით A ფორმულის ლოგიკური რანგის მიხედვით.

თუ A ტავტოლოგიაა, მაშინ  $\frac{|}{C_4M_1} A$

- ვთქვათ A ფორმულა C<sub>4</sub>M<sub>1</sub>-ში ტავტოლოგიაა. ლემის თანახმად
- (1).  $\frac{|}{C_4M_1} a_1^b \& \dots \& a_n^b \supset A^o$ . რადგან A C<sub>4</sub>M<sub>1</sub>-ტავტოლოგიაა, ამიტომ  $A^o \equiv \Box A$  და (1)-ს ექნება სახე:
    - (2).  $\frac{|}{C_4M_1} a_1^b \& \dots \& a_n^b \supset \Box A$ . რადგან ბ არის (11), (10), (01) ან (00), ამიტომ (2)-დან და დე-დან (3)–(6):
      - (3).  $\frac{|}{C_4M_1} a_{1-1}^b \& \dots \& a_{n-1}^b \supset (\Box a_n \supset \Box A)$
      - (4).  $\frac{|}{C_4M_1} a_1^b \& \dots \& a_{n-1}^b \supset ((a_n \& \neg \Box a_n) \supset \Box A)$
      - (5).  $\frac{|}{C_4M_1} a_1^b \& \dots \& a_{n-1}^b \supset ((\neg a_n \& \Diamond a_n) \supset \Box A)$
      - (6).  $\frac{|}{C_4M_3} a_1^b \& \dots \& a_{n-1}^b \supset (\Box \neg a_n \supset \Box A)$
      - (7).  $\frac{|}{C_4M_2} a_1^b \& \dots \& a_{n-1}^b \supset [(\Box a_n \vee (a_n \& \neg \Box a_n)) \vee (\neg a_n \& \Diamond a_n) \vee (\Box \neg a_n) \supset \Box A]$

- (8).  $\frac{}{C_4M_1} (\Box a_n \vee (a_n \& \neg a_n) \vee (\neg a_n \& \Diamond a_n) \vee \Box \neg a_n)$  - - - - თ.
- (9).  $\frac{}{C_4M_1} a_1^0 \& \dots \& a_{n-1}^0 \supset \Box A$  - - - - (7)–(8)-დან  $R_1$ -ით.
- (10).  $\frac{}{C_4M_1} \Box A$  - - - - (9)-დან (1)–(8) ნა-
- (11).  $\frac{}{C_4M_1} \Box A \supset A$  ბიჯის (n-1)-ჯერ გამოყენებით.
- (12).  $\frac{}{C_4M_1} A$  - - - (10) და (11)-დან  $R_1$ -ით;

დებულება 8 დამტკიცებულია

$C_4M_2$ -აღრიცხვის აქსიომათა სისტემა.

- $A_1^2$ . მსგელობათა სრული აღრიცხვის აქსიომები
- $A_2^2$ .  $\Box B \supset B$
- $A_3^2$ .  $\Box (B \supset C) \supset (\Box B \supset \Box C)$
- $A_4^2$ .  $\Diamond B \supset \Box \Diamond B$
- $A_5^2$ .  $B \wedge C \supset \Box B \vee \Box C \supset \Box (B \supset C)$

დასკვნის წესები:

$$R_1: \frac{A \supset B, A}{B} \quad \text{და} \quad R_2: \frac{A}{\Box A}$$

$C_4M_2$  აღრიცხვაში დამტკიცებელია შემდეგი თეორემები:

- თ. 1'.  $B \& \neg \Box B \supset \neg \Box B$
- თ. 2'.  $\Diamond \Box B \supset \Box \neg \Box B$
- თ. 3'.  $\Box B \supset \Box \Box B$
- თ. 4'.  $\Diamond B \equiv \Box \Diamond B$
- თ. 5'.  $\Box (B \wedge C) \equiv (\Box B \& \Box C)$ .

დებულება 9.  $C_4M_2$ -ის ნებისმიერი  $A$  ფორმულა დამტკიცებულია  $C_4M_2$ -აღრიცხვაში მაშინ და მხოლოდ მაშინ როცა  $A$   $C_4M_2$  მართებულია.

დებულება 9 დამტკიცებულია დებულება 8-ის ანალოგიურად (თ.1'–თ.5')-ის საფუძველზე.

რა დამოკიდებულებაში არიან მოცემული  $C_4M_1$  და  $C_4M_2$ -აღრიცხვები კლასიკურ მოდალურ სისტემებთან?

$C_4M_1$ -აღრიცხვა არის ლუისის  $S_4$ -სისტემის გაფართოება, რადგან ამ უკანასკნელის აქსიომათა სისტემა შესდგება მხოლოდ  $A_0$ – $A_3$  აქსიომებისა და  $R_1$ ,  $R_2$  წესებისაგან.  $S_4$  შეიცავს 14 მოდალობას —  $\neg$  და  $\Box$  სიმბოლოთა, ნებისმიერ, ერთმანეთის არაექვივალენტურ მიმდევრობებს.<sup>17</sup>;  $\Box$ ;  $\Diamond$ ;  $\Box \Diamond$ ;  $\Diamond \Box$ ;  $\Box \Diamond \Box$ ;  $\Diamond \Box \Diamond$ ;  $\neg$ ,  $\neg \Box$ ,  $\Box \neg$ ,  $\neg \Box \Diamond$ ,  $\neg \Diamond \Box$ ;  $\neg \Box \Diamond \Box$ ;  $\neg \Diamond \Box \Diamond$ , ხოლო  $C_4M_1$ –8 მოდალობას, რადგან თ 4–თ 7-ის ძალით დამტკიცებულია, რომ  $\Box \Diamond B \equiv \Box B \equiv \Box \Diamond \Box B \equiv \Box \Diamond \Box \Diamond B$  და  $\Diamond \Box \neg B \equiv \neg \Box \Diamond B \equiv \neg \Box \Diamond \Box \neg B \equiv \neg \Box \Diamond \Box \Diamond \neg B$ : ესე იგი  $S_4$ -საგან განსხვავებით  $C_4M_1$  შეიცავს მხოლოდ შემდეგ 8 მოდალობას:

$$\neg; \Box; \Diamond; \Box \Diamond; \neg; \neg \Box; \neg \Diamond; \neg \Box \Diamond.$$

$C_4M_2$ -აღრიცხვა არის ლუისის  $S_5$  სისტემის გაფართოება. ეს უკანასკნელი არ შეიცავს მხოლოდ  $A_4'$  აქსიომას, ამ ფაქტის საფუძველზე ადვილად დამტკიცება  $A_4'$ -ის დამოუკიდებლობა.  $C_4M_2$  და  $S_5$  სისტემების მოდალობების რაოდენობა ტოლია 6-ისა და ურთიერთიგვივრი არიან.

<sup>16</sup> P. Фейс. Модальная логика. М., 1974, стр. 113-145.  
<sup>17</sup> „—“ სიმბოლო ივევობრივი ფუნქციის აღმნიშვნელია.

ელიზბარ ჯაველიძე

ჯეალ ედ-დინ რუმის კოსმოლოგია

სამყაროს რაობის პრობლემა ძველი შუმერული მითოლოგიიდან მოყოლებული დღემდე ნაიდაგ აწუხებდა ცივილიზებულ გონებას და მის ახსნას ცდილობდა მითოლოგიურ, რელიგიურ თუ ფილოსოფიურ პლანში\*) ეს საკითხი — ფართოდ წარმოდგენილი შუა საუკუნეების რელიგიურ-ფილოსოფიურ აზროვნებაში — სხვადასხვა კუთხით იყო დანახული და მოაზრებული. მაგრამ ამ დროისათვის განსაკუთრებით გაბატონებული იყო ბიბლიური, კრეაციონისტული და ნეოპლატონური თვალსაზრისი სამყაროს განსხვავებაზე: პირველი თვალსაზრისით, სამყაროს შემოქმედი არის პიროვნული ღმერთი, რომელიც თავისუფალი ნებით არარაობიდან ქმნის ხილვად ქვეყანას\*\* [24 (320)]; ხოლო მეორე თვალსაზრისით, სამყარო არის აბსოლუტური ჭეშმარიტების საფეხურებრივი ემანაცია, მარადიული ქმნადობის უწყვეტი გამოსხივება. ამ ორ თვალსაზრისს შორის არსებითი განსხვავებაა, მაგრამ რელიგიის ისტორიამ იცის შემთხვევები, როცა ეს ორი თვალსაზრისი ურთიერთის გვერდით არსებობს და ურთიერთს ავსებს კიდევ [54 (64—62); 62 (V 36)].

ისლამი იცნობს კრეაციონისტულ კოსმოლოგიასაც და ნეოპლატონურსაც, მუსლიმური თეოლოგიის, მისი აზროვნების საყრდენი — ყურანი ღმერთს გვიხატავს პიროვნულ შემოქმედად, რომელმაც წართქვა სიტყვა „ქუნ“ და განახსენულა სამყარო. სხვა აზრით კიდევ, ალაჰმა არარაობისაგან შექმნა საკუთარი მცდელობით სამყარო და მას ექვსი დღე და ღამე მოანდომა, ხოლო მიწისა და წყლისაგან ადამიანის ყალიბი გამოკვეთა და სული შთაბერა. ყურანში არსებული ეს კოსმოლოგიური შეხედულება ბიბლიური წარმომობისა უნდა იყოს. მაგრამ აქვე ვხვდებით ინდური კოსმოლოგიის ელემენტებსაც [43 (100)]. მოგვიანებით, ისლამის ფილოსოფიაში ნეოპლატონიზმის გავრცელების შემდგომ, ფართო აღიარება ჰპოვა ემანაციის თეორიამ. ნეოპლატონური კოსმოლოგია წინა პლანზე დგება და მოფიქრებული, სისტემატური მსჯელობით უპირისპირდება ისლამის კრეაციონისტულ პოზიციას. ამავე დროს ამა თუ იმ მოაზროვნის მსჯელობაში ხშირად ხდება ამ ორი შეხედულების ურთიერთშეჯერება თუ შექანიკური გაერთიანება. ეს განსაკუთრებით ნიშანდობლივია მისტიკური აზროვნებისათვის.

ჯეალ ედ-დინ რუმის მოძღვრებაში ორივე ეს თვალსაზრისი პარალელურად არის წარმოდგენილი. მეტიც, ისინი კოსმოლოგიის სხვა ელემენ-

\*) ამ საკითხის შესახებ არსებობს მდიდარი ლიტერატურა იხ., მაგ., [47 (41—146), 48 (60—76, 185, 288, 270), 49 (136, 132, 174, 343), 23 (23, 24, 46—56, 263—269, 351), [64].

\*\* კრეაციონისტული თვალსაზრისი რუსთაველთან მიმართებაში დამაჯერებლად აქვს ახსნილი ზ. გამსახურდიას [58 (37—50)].

ტებიტაც შემავრებულნი არიან. აშკარაა, რომ ამ საკითხის გაშუქებისთვის პოეტის ნააზრევი ეკლექტიკური ხასიათის ატარებს, მაგრამ ეს თვისება ახსნის თებს შუა საუკუნეების აღმოსავლეთის თითქმის ყველა პოეტს.

ვიდრე რუმის კოსმოლოგიის დახასიათებაზე ვადავიდოდეთ, უნდა შევეხოთ რამდენიმე საკითხს, რომლებიც უშუალოდ დაკავშირებული არიან შემოქმედების აქტთან. ფილონის აზრით, შემოქმედება გულისხმობს უპირველესად მიზეზს შემოქმედი საგნებისას, მეორე — მატერიას, რისგანაც იქმნება; მესამე — მიზანს, რისთვისაც იქმნება; დაბოლოს, იარაღს, რომლის საშუალებითაც იქმნება [49 (127)].

ცხადია, მისტიკოსების გაგებით, შემოქმედების მიზეზი არის ღმერთი. ის არის აბსოლუტური საწყისი ყოველგვარი მოძრაობისა... ის არის აზროვნება, რომელსაც თბიქტად შეუძლია მხოლოდ თავისი თავი ჰყავდეს: ის არის აზრი აზრის შესახებ... ის არის აბსოლუტური თვითშემეცნება [23 (226)], ის არის წმინდა უმატერიო ყოფა, რომელიც არის პირველადი, საწყისი მიზეზიც და საბოლოო მიზეზიც [16 (42)]. პირველი მიზეზი არის აუცილებელი არსებობა, რომლის არსებობაც აუცილებელია ყველა დანარჩენი არსებობისათვის. მას არა აქვს გვარი, სახე, ღიფერენციაცია, ის არის გარეგანიც და შინაგანიც... [17 (153)], ის ჰივებს თავისი არსის წყალობით და არაფერს არ საჭიროებს [57 (277)]. მას, როგორც აბსოლუტურად უფორმოს და მიუწვდომელს, შეიძლება ვუწოდოთ არაფერი [54 (28)], მაგრამ ეს „არაფერი“ არის პრიმორდიალური მიზეზების შემქმნელი; ის არის მსოფლიო შემოქმედება, რომელიც ღვთიურობას ამტკიცებს თავის თავში [52 (71)]. ასე წარმოგვიდგენს პირველმიზეზს შუა საუკუნეების რელიგიურ-ფილოსოფიური აზროვნება. მისტიკურად განწყობილი ღაზალი აკრიტიკებს ფილოსოფოსებს აღნიშნული რიგი საკითხების გამო; კერძოდ, მას არამართებულად მიაჩნია არისტოტელესეული თეზა, რომ პირველმიზეზს შესწევს უნარი მხოლოდ თავისი თავის მოაზრებისა. ასეთ შემთხვევაში ღმერთი თავის შესაძლებლობით აღამიანზე დაბლა დგას [57 (165)] მევლანაც ხაზს უსვამს ღმერთის ყოვლისშემძლეობას და ყოვლისმცოდნეობას. მაგრამ ის პირველმიზეზს გვიხატავს ზემიზეზად, რომელიც ყველას აუცილებლად სჭირდება და თვით ის კი არაფერს და არავის არ საჭიროებს: „უმიზეზო და მიზეზთაგან დაცლილი მისი საქმე ეზელიდან (პრეეგზისტენციული პერიოდთან) მარად არსებობს და მის მიზეზთაგან დაცლილ სრულქმნილ ხელოვნებაში არც უამიერი (შემდგომ შემქმნილი) მიზეზი დაეტევა და არც შემდგომ გაჩენილი რამ [1 (V, 913, 1929—30)]. მაგრამ, ღაზალის აზრით, შემოქმედს არ ეწოდება შემოქმედი მარტოოდნ იმიტომ, რომ იგი არის მიზეზი; არამედ მას ეწოდება შემოქმედი იმიტომ, რომ ის არის განსაკუთრებული სახის მიზეზი, კერძოდ, სურვილისა და ამორჩევის სახისა“ [57 (220)]. აქ დგება საკითხი, რომელმაც აგრეთვე ღიდი კამათი გამოიწვია მორწმუნეთა და ფილოსოფოსთა შორის: შემოქმედებითი აქტი ნებელობითია თუ უნებელია? ე. ი. სამყაროს განსხეულება შემოქმედის სურვილით ხდება, მიზნობრივ გეგმავლობით ემორჩილება, თუ თავისთავადი, უპიროვნო გარდაუვალი ბუნებრივი პროცესია? ღაზალის აზრით, „შემოქმედება ორგვარია: ნებელობითი — ცხოველისა და აღამიანის შემოქმედების მსგავსი და ბუნებრივი — სინათლის მიმართ, მზის სიმზურვალის მიმართ, ცეცხლისა და სივრცის მიმართ წყლის შემოქ-

მედების მსგავსი“... თქვენი (ფილოსოფოსების) აზრით, ღმერთმა შექმნა ყველაფერი და თანაწარუვალობასთან ერთად თავისი არსებისაგან მომდინარეობის გზით და არა სურვილისა და ამორჩევის გზით. უფრო მეტიც, ყოვლისშემკველობა მომდინარეობს მისი არსებისაგან ისევე, როგორც ნათელი მზისა აგან და ისევე, როგორც მზეს არავითარი ძალა არა აქვს ნათელისაგან თავის შეკავებაზე, პირველსაც არავითარი ძალა არა აქვს თავის შემოქმედებისაგან თავის შეკავებაზე“... [57 (319)]. აქ იჩენს თავს ერთ-ერთი არსებითი განსხვავება კრეაციონისტულ და ნეოპლატონურ კოსმოლოგიას შორის. სრულყოფილებისა და სისავსის გამო მზის ბუნებრივ გამოსხივებას უპირისპირდება ნებელობითი აქტი. მაგრამ თავიდათავი ას უნდა იყოს, რომ, თუ პლოტინის ფილოსოფიაში ტელეოლოგიური ცნება იმ თვალსაზრისით არის მოაზრებული, რომ რაციონალურ ელინურ კოსმოსს ლოგიკური გამართლება ეძლევა, თვისტური კრეაციონისტული თვალსაზრისით, ის ტიპური ანთროპოცენტრული ხასიათისაა. [21 (131—132)] აღმოსავლური მისტიციზმის კოსმოლოგია თავისი ეკლექტიკურობის გამო ორივე თვალსაზრისს მოიცავს.

ჯეალ ედ-დინ რუმის მოძღვრებაში სამყაროს განსხეულება და კოსმოსის შექმნა ღმერთის ნება-სურვილით ხორციელდება. ღაზალის რწმენით, შემოქმედი უცილობლად უნდა იყოს მსურველი და მეცნიერი იმისა, რაც სურს, — რათა ვახდეს შემოქმედი იმისა, რაც სურს [57 (219)]. ამ პოზიციასზე დგას მევლანაც. მისი მოაზრებით, სამყაროს განვითარების პრინციპი უდავოდ ტელეოლოგიური ხასიათისაა. სწორედ ეს განპირობებს აბსოლუტური კეშმარიტების პოზიტიური მხარის წარმოჩინებას და მის უკუმპირთებას ჩეგატიურ ასპექტთან. მიზნობრივია იდეიდან გადმოღვრილი, სულის მარადიული და წრიული მოძრაობაც. ამიტომაც არის, რომ ჯეალ ედ-დინ რუმის ფილოსოფიურ აზროვნებაში პირველ ადგილზე დგას მიზნის კატეგორია, ის არის პრინციპი სამყაროს შექმნისა და განვითარებისა; ამასთან — გაცილებით მნიშვნელოვანი, ვიდრე მიზეზ-შედეგობრივი მიმართება.

ტელეოლოგიური პრინციპი უკვე იკვეთება სოკრატეს ფილოსოფიურ სისტემაში [48 (452—455), 47 (177)] და შემდგომ განვითარებას პლატონს პლატონის ფილოსოფიაში; ამ უკანასკნელის აზრით, აბსოლუტური მიზნის იდეა უნდა იყოს ის, რომელსაც ემორჩილება ყველა სხვა დანარჩენი და ეს დაქვემდებარება უფრო ტელეოლოგიური ხასიათისაა, ვიდრე ლოგიკური; ამიტომაც ის მალა დგას როგორც გრძნობად ყოფიერებაზე, ასევე — ცნობიერებაზე, — ის არის მზე იდეათა სამყაროში [23 (169)]. ტელეოლოგიური ხასიათი მიიღო პლატონის ესთეტიკური აზრის განვითარებამაც. [42 (369)]. მიზნის კატეგორია ფართოდ არის წარმოდგენილი არისტოტელეს ფილოსოფიაში. არისტოტელემ ამ კატეგორიის მოაზრება ახალ საფეხურზე აიყვანა და ორ სახედ გამოიყვანა 1) „შინაგანი“, ძირითადი, — რომელიც არის მატერიალურ სამყაროში არსებულ ობიექტურ შესაძლებლობათა ასახვა და მოცემულია როგორც ორგანულ, ასევე არაორგანულ ბუნებაში და 2) „გარეგანი“, რომელიც უნდა მოიძიო ადამიანის გონებასა და სულში, ცნობიერების სფეროს განეკუთვნება და არის წარმმართველი მოქმედებისა. [28 (254—258)]. მიუხედავად იმისა, რომ არისტოტელემ წამოაყენა პროგრესული შეხედულება „შინაგანი“ მიზნის ცნებაზე, მან მაინც ვერ დაძლია პლატონის ტელეოლოგიის გარეგნული პრინციპი და მის ფილოსოფიურ სისტემაში „მიზ-



ნობრივი“ არის საბოლოო მიზეზი ყოველგვარი მოძრაობისა [28 (255)]. არის მიზანი — წერს არისტოტელე — და მიზნის გულისათვის არსებობს ყველაფერი დანარჩენი, ამიტომ ის არის მიზეზი „რისთვისაც“ (ради чего) [20 (45)]. არისტოტელეს ეს თეზა შუა საუკუნეების თეოლოგიის, მისტიკისა და, მოგვიანებით, ლაიბნიცისა და კანტის აზროვნების წყაროდ იქცა [50 (22—23)].

მიზნის კატეგორია და, საერთოდ, სამყაროსა და კოსმოსის განსხვავების ტელეოლოგიური პრინციპით წარმოსახვა განსაკუთრებით ფართოდ არის წარმოდგენილი შუა საუკუნეების რელიგიურ აზროვნებაში [59 (45)]. მას საქმოდ დიდი ადგილი ეთმობა ისლამის ფილოსოფიურ თუ მისტიკურ მოძღვრებებშიც. როგორც ზემოთაც აღვნიშნეთ, რუმის მსოფლმხედველობაში რის ცნება არის ყოველგვარი მოქმედების განმსაზღვრელი მიზეზი, ე. ი. მოაზრებულაა როგორც საბოლოო მიზეზი (causa finalis). მევლანას თვალთახედვით, კოსმოსი და სამყარო უღარესად რთული და მრავალმხრივი, ურთიერთთან დაკავშირებული ორგანიზებული სისტემაა. აქ ყოველი ნაწილი მთელთან კავშირშია: A ელემენტი მიემართება B-ს, ეს უკანასკნელი — C ელემენტს ისე, რომ A ელემენტთან მიმართებას არ კარგავს. თუ კი A-მ განაპირობა B-ს წარმოქმნა და B-მ — C-ს წარმოქმნა, მაშინ A იქნება B-ს მიზეზი, B კი იქნება A-ს შედეგი, ხოლო B თავისთავად და იმავდროულად არის მიზეზი C-სი და ა. შ. ასეთი მიზეზ-შედეგობრივი დამოკიდებულება შეიძლება გავრძელდეს უსასრულოდ, თუ კი ამ მიმართებას არ ექნა საბოლოო მიზეზი და უსაწყისო იქნება, თუ კი პირველმიზეზის არსებობა არ ვიგულისხმეთ. მიზეზი ქმნის შედეგს, ამიტომ მისი განმსაზღვრელია, რადგან „არც ერთი მოქმედება არ შეიძლება იყოს თავის მიზეზზე დიდი, რამეთუ მიზეზს არ შეუძლია, მოგვეცეს ის, რაც არ გააჩნია“ [27 (142)]; მაგრამ მიზეზისაგან დაბადებული შედეგი, თვით იქცევა ხოლმე სხვა შედეგის მიზეზად<sup>1</sup>. რუმში წერს:

„ეს ქვეყანაც და ის ქვეყანაც მარად იბადება,  
ყველა მიზეზი დედაა, ბადებს შვილს — შედეგს,  
მაგრამ როგორც კი შედეგი დაიბადა, ის მაშინვე იქცევა მიზეზად,  
რათა მან შვას საოცარი შედეგები“ [1 (II, 247, 1000—1001)].

შობილი შედეგი განსხვავდება დედისაგან (მიზეზისაგან), მათ შორის არ არის მსგავსება; მიზეზი სხვაა, მისგან წარმოშობილი შედეგი კი სხვაა. თესლი არ ჰგავს ხეს, ტოტი და ნაყოფი — თესლს; თესლი პურისაგან იქმნება, მაგრამ პურს არ ჰგავს... ღრუბელი ორთქლისაგან წარმოიქმნება, მაგრამ ორთქლს არ ჰგავს... ერთი სიტყვით, არც ერთი საფუძველი შედეგს არ ჰგავს, მაგრამ შედეგი აუცილებლად გულისხმობს მიზეზს [1 (V, 1026, 3979—85)]. ეს მიზეზ-შედეგობრივი მიმართება, პოეტის აზრით, განსხვავებული სამყაროსათვის არის ნიშანდობლივი და შეიქმნა მაშინ, როცა ღმერთის სიბრძნემ ორი პირისპირდებული ცნება — სული და სხეული გარღვევად დაუქავეშირა ურთიერთს: სული უსხეულოდ საქმისთვის უფარგისია, ყალიბი კი უსულოდ გაიყინება. უჩინარისა და ჩენილის მიმართებებმა წარმოშვეს ამქვეყნიური მიზეზებიც [1 (V, 998, 3423—24)]. პოეტის რწმენით, ყველა ამ მიზეზს ღმერთი ქმნის თავის ნება-სურვილით; ღმერთის სამანდა-

<sup>1</sup> მიზეზ-შედეგობრივ მიმართებას ამგვარადვე იაზრებს პეტრიწი [იხ. 65 (41—53)].



უღებელი ველია მათი საშობლო. [1 (IV, 743, 2381)] და მათ მიმართებაში და მოქმედებასაც უფალი წარმართავს. [3 (225)] მიზეზების შექმნას აქვს ვარკვეული გამართლება, და მათი საშუალებით მაძიებელი მიზანს ეწევა, მიზეზი რომ არ იყოს, მურიდი გზას ვერ იპოვნიდა. [1 (V, 899—900, 1546—1550)] ამიტომ უნდა მიეცე მიზეზთა ძიებას, მაგრამ ამით არ უნდა დაბრმავდეს და პირველი მიზეზი არ უნდა უგულებელყო [1 (V, 899, 1547)] ამავე დროს მიზეზები გვევლინება ფარდად. ყველა არ არის ღირსი, რომ ღმერთის ხელოვნება დაინახოს: საჭიროა ისეთი თვალი, რომელიც მიზეზების ფარდას გაგლეჯს და ეცდება, იმის ხილვას, ვინც არის უადგილო სამყაროში, მიზეზების შემქმნელი. [1 (V, 900, 1551—53)] მასასადამე, მიზეზობრივ მიმართებათა შესწავლას მაშინ აქვს გამართლება, როცა მათ მიყვავართ პირველადი მიზეზისაკენ. ადამიანის უმთავრესი ამოცანა პირველ მიზეზის ძიებაა. ეთქვათ, წყალი ამოგაქვს ჭიდან. ამ შემთხვევაში წყლის ამოღების მიზეზი არის თოკი, მაგრამ თოკი ვერ ამოიღებდა წყალს, რომ არ იყოს ბორბლის ტრიალი, რომელიც არის მიზეზი თოკის დახვევისა, მაგრამ ბორბალს ჰყავს დამტრიალებელი და მისი არდანახვა შეცდომაა [1 (I, 41—42, 643—649)]. სამწუხაროა, რომ უმეცარი ხალხი ამქვეყნიური მიზეზებით არის დაბრმავებული [1 (VI, 1155, 2318)], მართებულად ამჩნევს, რომ წყალი დღეღდება, ორთქლად იქცევა და შემდეგ წყლად მოგვევლინება. მაგრამ ისინი მხოლოდ ამით კმაყოფილდებიან და უგულებელყოფენ მიზეზთა მიზეზს [1 (III, 539, 3151—54)]. თუ ამ თვალსაზრისით მივედგებით, მიზეზ-შედევობრივი მიმართება ხელს უშლის ჭეშმარიტი ცოდნის მიღებას, ის დასაგზობია და უკუსაგდება. სწორედ, ამ მისიისთვის მოგვევლინენ წინასწარმეტყველნი [1 (III, 508, 2516—17)]. ყურანიც მთლიანად მიზეზთა უარყოფაა [1 (III, 508, 2520)]. ჭეშმარიტმა მაძიებელმა უნდა მიადწიოს იმ საფეხურს, სადაც არ არსებობს არავითარი მიზეზ-შედევობრივი მიმართება [1 (II, 286, 1843)].

ჯელად ედ-დინ რუმის ასეთი მსჯელობით აშკარა ხდება, რომ მიზეზთა ჯაქვს მხოლოდ მაშინ აქვს გამართლება, თუ კი ის მიზნისაკენ არის მიმართული, ე. ი. თუ ეს მიზეზები ტელეოლოგიურ მიმართებათა რიგშია მოცემული: „რადგან ყველა გზაზე მიზნის მისაღწევად მიზეზებია, თარიკათი არის და მიზანს ვერ მიადწევ, თუ არა იმ მიზეზთა საშუალებით, — წერს მევლანა, — მაგრამ გზა გრძელია, საშიშროებითა და წინააღმდეგობებით სავსე. შეიძლება მიზეზი მიზნის საწინააღმდეგოდ იქცეს“ [3 (145)].

როგორ უნდა გავიგოთ მიზნობრივი ცნება? ცხოვრებისეულ მოვლენათა დაკვირვებებით ხშირად შეიმჩნევა რიგ მიმართებაში, რომ A არის B-ს მიზეზი, ხოლო თუ ამ მიმართებას სხვა კუთხით განვიხილავთ, შეიძლება B იქცეს A-ს მიზეზად. მაგალითად, მებაღემ ხე დარგო, ხემ ნაყოფი გამოიღო, — ასეთ ვითარებაში ხე არის მიზეზი ნაყოფის გამოღებისა, ხოლო თუ ამ მიმართებას ტელეოლოგიური ანუ გათვითცნობიერებული მოქმედების თვალსაზრისით განვიხილავთ, მაშინ ნაყოფი არის ხის დარგვის მიზეზი; მაგრამ თუ ხე არის მხოლოდ და მხოლოდ ნაყოფის მიზეზი, ნაყოფი არის ხის მიზნობრივი მიზეზი. მიზნობრივ მიმართებათა თვალსაზრისით, მიუხედავად იმისა, რომ ხის დარგვის პროცესი წინ უსწრებს და მიზეზია ნაყოფის გამოღებისა, მთავარი მიზეზი მაინც ნაყოფია, რადგან შემოქმედების აქტის განმაპირობებელი ის არის და ცნობიერებაში იმანენტურად

ის უპირველესია. მევლანა ასე მსჯელობს: ეს სიმაღლე ადგილის სიმაღლესთან არის ერთნაირი, ეს არის გონისა და სულის სიმაღლე. ყველა მიზეზი შედეგზე მალა დგას. კვესი ნაპერწკალზე მალა დგას... პირველადი არის ქვა და რკინა, ამიტომაც საქმეში უპირატესობა ორივეს ეგების; ე. ი. ნაპერწკლის მისაღებად ისინი არიან უცილობელად საჭირო, მაგრამ რადგანაც კვესის მიზანი არის რკინისა და ქვისგან წარმოქმნილი ნაპერწკალი, ეს უკანასკნელი გაცილებით წინ დგას მათზე... ჯერ არის ქვა და რკინა, შემდგომ ნაპერწკალი, მაგრამ ეს ორივე სხეულია, ხოლო სული კი არის ნაპერწკალი. ნაპერწკალი, მართალია, დროის თვალსაზრისით კვესის შემდგომ იქმნება, მაგრამ თვისობრივი ღირებულებით მასზე მალა დგას. თუმცა, დროის თვალსაზრისით, რტო ნაყოფზე ადრეა შექმნილი, მაგრამ, ხელოვნების აზრით, ის მალა დგას მასზე. რადგან ხის მიზანი ნაყოფია, ასეთ ვითარებაში ნაყოფია უწინარესი, შემდგომია ხის შექმნა [1 (II, 292, 1966—70)]. ამ აზრს პოეტი არაერთგზის გამოთქვამს [1 (III, 432, 1128), 3 (224)] ხშირად, გარეგნული, ცხადეული მიმართებით (მიზეზთა რიგით) ისე ჩანს, რომ ვარსკვლავთა გამო არის ჩვენი არსებობა, მაშინ როცა შინაგანად (მიზნობრივი თვალთახედვით) ჩვენ ვაპირებებთ ცის არსებობას. გარეგნულად ის ტოტი არის მიზეზი ნაყოფისა, მაგრამ სინამდვილეში ტოტი ნაყოფისათვის (ხილისთვის) შეიქმნა. ხილის მოწვევის სურვილი რომ არ ჰქონოდა, მებაღე არ დარგავდა ხეს. ამგვარად აზრობრივად (შინაგანად) ის ხე ნაყოფისგან წარმოიშვა. თუმცა გარეგნულად (ფორმალურად) ის არის მისი შემქმნელი [1 (IV, 651, 520—25)]. შუა საუკუნეებში ეს აზრი ფართოდ იყო გავრცელებული:

„Каждое творение делает свое дело ради какой нибудь цели. Цель всегда первое в мысли и последнее в деле“ [55 (72)] მევლანას მოაზრებითაც ყოველგვარ შემოქმედებას იდეა უსწრებს წინ და ეს იდეა განსაზღვრავს განსხეულებას. ჯერ ხუროთმოძღვრის გონებაში ჩნდება გარკვეული მოხაზავი, მევლანას სიტყვით, ფიქრი და აზრი ქმნის იარაღებსაც, ტყიდან მოაქვს ძელები და ასე შენდება სახლი. ასევეა სამყაროს მოღვივებელიც, ყველა მისი ნაწილი და მიმართება წინასწარ არის გააზრებული. პოეტი ამბობს: „ჯერ არის ფიქრი, შემდეგ ქმედება იწყება“

სამყაროს განსხეულება ასეა ეხელიდან მოყოლებული“ [1 (II, 245—46, 965—69)].

ამჟამად, რომ პოეტის ნააზრევში ბატონობს კოსმოლოგიის ტელეოლოგიური პრინციპი. სამყარო და ყოველივე სულდგმული გარკვეული მიზნობრივი მიზეზით არის შექმნილი და ამ მიმართებებით ურთიერთთან დაკავშირებული. ჰუსმედინისადმი მიწერილ წერილში მევლანა წერს: „ამ სამყაროს მიზანია ადამიანი, ადამიანის მიზანი ის წამია: სხეულის მიზანი სულის მოსვლა, სულის მიზანია ორგანოების, გრძნობების მოწესრიგება; გრძნობათა და ორგანოთა მოწესრიგების მიზანი კი გულის სრულყოფილებაა, ხოლო გულის მიზანი გულის საწადელი სატრფოა [5.(197)]. დანტე ალიგიერიც, იმოწმებს რა არისტოტელეს ფილოსოფიას, ასეთსავე აზრს ავითარებს თავის „მონარქიაში“. მისი აზრით, ღმერთი და ბუნება არაფერს არ ქმნის ამაოდ [26 (307)] და ყოველ ქმნილებას აქვს თავისი მიზნობრივი დანიშნულება, სხვა დანიშნულება აქვს თითოს, სხვა — ხელისგულს, სხვა — ხელს, სხვა დანიშნულება აქვს ადამიანს მარტოხელას და სხვა მიზანი აქვს მის ოჯახურ ცხოვრებას და ა. შ.



დაბოლოს „არსებობის საბოლოო მიზანი, რომლისთვისაც ის (ღმერთი) სერიგებს მთელ ადამიანთა გვარს საერთოდ [26 (306—307)]. ასეთი მსჯელობა ნიშანდობლივია შუა საუკუნეების ფილოსოფიურ-რელიგიური აზროვნებისათვის.

ტეოლოგიური პრინციპით მოაზრებული კოსმოლოგია უპირველესად ითხოვს პასუხს კითხვაზე: რა საფუძველი უდევს სამყაროს შემოქმედებითს აქტს? სხვანაირად რომ ვთქვათ, რა მიზნით ახდენს აბსოლუტური ჰეგემონიკობა თავისი პოტენციური შესაძლებლობის რეალიზაციას და თავისი ნეგატიური ყოფის პოზიტიურად წარმოჩენას, უფრობის ფერში მოქცევას? — ეს საკითხი იღვას შუა საუკუნეების რელიგიური ფილოსოფიის წინაშე და მას გვერდს ვერ აუვლიდა ჯელალ ელ-დინ რუმი. ამ კითხვაზე არსებობდა სუფიურ აზროვნებაში შემუშავებული ტრადიციული პასუხი. ღმერთი იყო უხილავი ასპექტი, მას სურდა ჩენილი ყოფილიყო და თავისი თავი ხილვადში განაფინა. უფრო სწორად, თავისი ნეგატიური არსებობის პოზიტიური მხარე წარმოაჩინა, რომელიც მისი თვითობა არ არის, მაგრამ არც მისგან განსხვავდება. მაგრამ რა მიზნით ხდება ეს გამოჩენება, რა საფუძველი უდევს შემოქმედებითს აქტს, აბსოლუტური ჰეგემონიკობის გამოსხივებას? განსხვავების მიზანი ძირითადად სამი კუთხით არის წარმოჩენილი: 1) ღმერთი არის აბსოლუტური მშვენიერება, მას სურდა მისი მშვენიერება ჩენილი ყოფილიყო, ამიტომ შექმნა სარკე-სამყარო სადაც აირეკლება მისი მშვენიერი ატრიბუტები [14 (80)]; 2) ღმერთს, აბსოლუტურ სისასეს სურდა ჰქონოდა ჩენილი ასპექტი და შექმნა თავისი სიყვარულის ობიექტი, რომელიც ამავე დროს იქნებოდა სუბიექტიც და მას, როგორც სიყვარულის ობიექტს, შეიყვარებდა [10 (341), 9 (139—140)]; 3) ღმერთს, აბსოლუტურ სიბრძნეს, სურდა შეექმნა ობიექტი, რომელშიც სრულად აისახებოდა მისი სიბრძნის ატრიბუტები და იქცეოდა მისი მოაზრების საგნად, ხოლო ეს უკანასკნელი დაჯილდოებული იქნებოდა უნარით, რომ თვით აბსოლუტური სიბრძნისაკენ მიემართა თავისი შემეცნებითი მზერა [29 (109)]. როგორც ვხედავთ, პირველ შემთხვევაში განსხვავებას ეღვება ესთეტიკური პრინციპი, მეორეში — ეროტიკული, ხოლო მესამეში — ენოსეოლოგიური. შუა საუკუნეების მისტიკურ ნააზრევში სამივე ეს პრინციპი ავსებს ურთიერთს და ბუნებრივად არის ერთმანეთში შერწყმული. მთავარია ადამიანმა შეიმეცნოს და აღიქვას ღმერთი, მაგრამ ეს, მისტიკოსთა აზრით, ყოვლად შეუძლებელია რაციონალური მსჯელობით. ღმერთის შემეცნება ხერხდება მხოლოდ ინტუიტიური ჩაძირვით თავისთავში და ეგზალტირებული ხილვით, რაც უკვე თავის თავად ესთეტიკურ მომენტს გულისხმობს. მაგრამ ეს ესთეტიკური ხილვა კი შესაძლებელია მხოლოდ ეროტიკულ გრძნობათა მოშველიებით, სიყვარულის განსაწმენდელში გავლის შემდგომ. ამაზე დაწვრილებით ქვემოთ მოგახსენებთ. შემოქმედის ქმედების აქტის განმაპირობებელი მიზნის განხორციელება ამ მრავალფეროვან ხილვადს სამყაროში შესწევს მხოლოდ ადამიანს, ამიტომ მისი შექმნა არის ღმერთის ქმედების მიზანი. მაგრამ თვით ადამიანი არ შეიძლება იყოს საბოლოო მიზანი შემოქმედის განსხვავების აქტისა, არამედ — მისი ქცევა და შესაძლებლობა. რადგან შუა საუკუნეების აზროვნებაში ფართოდ იყო გავრცელებული

არისტოტელეს თეზა, რომ „საბოლოო მიზანი არის არა თვით შექმნილი არსება, არამედ ამ არსებისათვის დამახასიათებელი მოქმედება“ [18 (II)] [26 (307)], აქედან აშკარა ხდება, რომ სამყაროს განივთებას საფუძვლად ედება ადამიანი, ამიტომ ის (სამყარო) მისი სამსახურისთვის იქმნება და მას ემორჩილება. მაგრამ თვით ადამიანის ძირითადი მიზანი ღმერთის მშვენიერების აღქმა და ხილვაა. მიზეზობრივი მიმართებით, სამყარო არის მიზეზი და შემოქმედი ადამიანისა, მაგრამ ტელეოლოგიურად მისი შექმნის საფუძველი ადამიანია, უფრო სწორად, მისი ხილვისა და შემეცნების უნარი, რაც არის სუფიური კოსმოლოგიის საბოლოო მიზანი.

ჯელალ ედ-დინ რუმის მოძღვრებაში სამყაროს განსხეულებას საფუძველად ედება როგორც ესთეტიკური, ასევე ეროტიკული და გნოსეოლოგიური მიზანი.

მევლანას რწმენით, ადამიანის ძირითადი მიზანია, მიაღწიოს ჭეშმარიტი მშვენიერების ხილვას და როცა იქ მივალწვეთ, ღმერთს უნდა ვკითხოთ: „რატომ დააშთო წყალობის ზღვა და ჩვენ უწყალოდ ტალახში რატომ ჩაგვავადო? ესოდენ დიდია შენი წყალობა და ჩვენ რატომ დავგჩაგრე? მაღალი ღმერთი კი ბუნებრივად გვიასუსხებს: მე უადგილობის სამყაროში ვული, უჩინარი, ფარდის უკან მალული საგანძური ვიყავი. მსურდა, არსებობის ფარდის გახსნა და ჩემი სრულყოფილი სილამაზის წარმოჩინება და (იმის დამტკიცება) რომ ვარ „ბედნიერების ქიმი“ და უკვდავების წყალი [4 (118)]. აქ განსხეულება სამყაროსი ახსნილია ესთეტიკური პრინციპით, მაგრამ სხვაგან მევლანა სიყვარულის გრძნობას იშველიებს და ამით ხსნის კოსმოლოგიას:

„თუ კი აღელდება ზღვა, მისი აღელვება ქაფად იქცევა,  
მისი აღელვება (გვამცნობს საიდუმლოებას): „მსურდა საცნაური  
ვყოფილიყავი.“

შევიყვარე და ხალხი შეექმენი“ [1 (VI, 1077, 698)].

მოცემულ ციტატაში ხაზგასმულია ის ფაქტი, რომ ღმერთმა შეიყვარა და ამ მიზნით შექმნა ხალხი, რაც თავისთავად გულისხმობს, რომ თვით ისიც სიყვარულის ობიექტად უნდა იქცეს. ეს არის ეროტიკული მიზნის მოხმობა. დაბოლოს, მევლანა ასახელებს გნოსეოლოგიურ შემეცნებითს მიზანს სამყაროს განსხეულებისას, ის წერს: დიდმა ღმერთმა ბრძანა „მე ვიყავი მალული საგანძური, მსურდა საცნაური ვყოფილიყავი; მე შემეცნონო ვთქვი, ანუ მთელი ქვეყანა შეგქმენი, ზოგი წყალობით, ზოგი რისხვით, მაგრამ ყველას მიზანი არის ჩემი თავის ჩვენება“ [3 (151)].

როგორც ზემოთაც აღვნიშნეთ, მევლანას ნააზრევში სამივე ეს პირობა ერთ მთლიან სამკუთხედს ქმნის და ერთი პირობის არსებობა თავისთავად გულისხმობს დანარჩენი მიზეზების მიმართებას მასთან. ერთი სიტყვით, ჯელალ ედ-დინ რუმის კოსმოლოგიაში წამყვანი და ძირითადი ადგილი უჭირავს განვითარების ტელეოლოგიურ პრინციპს, რომლის საბოლოო მიზანია ღვთის შემეცნება მისტრიკური თვალთახედვით, რაც თავისთავად გულისხმობს სიყვარულის მოაზრებას მამოძრავებელ ძალად, რის მეოხებითაც ხდება ადამიანის ზნეობრივ-ეთიკური დახვეწა და მისი ამაღლება ესთეტიკურად გაგებულ ხილვის საფეხურამდე, სადაც აბსოლუტური მშვენიერება წამიერად მოიხილება და ხდება ობიექტისა და სუბიექტის შერწყმა. ამგვარად, როცა ჯელალ ედ-დინ რუმის მისტრიკურ პრობლემებზე ვმსჯელობთ, უცილობლად საყურადღებ-

ბოა მისი ესთეტიკური პრინციპები და პირუტყუ, მისი ესთეტიკური ნააზრევო წარმოუდგენელია მისტიკის გარეშე.

შემოქმედება თავისთავად იყოფა ორად:

იმაღ, რაც სრულდება იარაღით, და იმაღ, რაც იარაღის გარეშე სრულდება“ [57 (221)].

მეკლანას მოძღვრებაში ღმერთი დახასიათებულია როგორც უიარაღო შემოქმედი, რომელიც ყოველივეს განაგებს და ადამიანს სხვადასხვა მდგომარეობაში მოაქცევს, თვითონ კი მარად იგივე რჩება [1 (I, 185, 3744) 2 (166)]. ზათს არც მატება აქვს და არც კლება, სამყაროს შექმნით ის არც გაზრდილა და არც მომატებულა... ([1 (IV, 708, 1665—66)].

როცა ტელეოლოგიური პრინციპით ხდება სამყაროს შექმნა, მაშინ ბუნებრივად დგება საკითხი სამყაროსა და ხელოვნების ნიმუშის მსგავსების შესახებ. ამას აღნიშნავდა თავის დროზე არისტოტელეც, რომელიც ბუნების ქმნალობებში უფრო მეტ მშვენიერსა და მიზნობრივს ხედავდა, ვიდრე ხელოვნების ნიმუშში [19 (35)]. ამიტომ, ძალზე ხშირად, შუა საუკუნეების აზროვნებაში ღმერთი წარმოდგენილი იყო როგორც მხატვარი ან ხუროთმოძღვარი, რომელიც ჯერ იაზრებს და იდეალურ მოდელებს ქმნის და მერე განასხეულებს მათ [44 (300), 54 (126)]. პლოტინი, მართალია, უარყოფს ამ მოსაზრებას და მიუღებლად მიაჩნია შემოქმედის მიმსგავსება მხატვართან, რომელიც წინასწარი მონახაზითა და ჩანაფიქრით ახორციელებს თავის ქმნილებას, მაგრამ დაბეჯითებით აღნიშნავს, რომ ხილვად სამყაროში არსებული ყვილა საკნის ფორმა იდეალური სახით მოცემულია თვით აბსოლუტურ მშვენიერებაში და ეს უკანასკნელი ხან უშუალოდ ძერწავს თავის პორტრეტს, ხან კი უწიერსაღური სულისა და ხანაც ინდივიდუალური სულის საშუალებით განაცხადებს მას [32 (186—187)]. მეკლანას რწმენით, ღმერთი არის უდიდესი ხუროთმოძღვარი, რომელიც გეგმაზომიერად ავებს სამყაროს. ის არის ქეშმარიტი ხელოვანი: არასოდეს ცხენის სხეულს ხარის ნაწილს არ გამოაბამს [1 (VI, 1213, 3507—10)]. ხილვად სამყაროში განხორციელებული ყოველგვარი შემოქმედებითი აქტიც შემოქმედის ნება-სურვილსა და მის იდეალურ ფორმას ექვემდებარება; ვიდრე სამყაროს აავებდა, მან შექმნა წინასწარი მოღელი და მისი არსებობის სურვილი აღუძრა ყველას. ღმერთმა თავის აზრში გამოავლინა ინტელიგიბელური სამყარო, ანუ არქეტიპები, იდეები, საგანთა პირველი სახეები (ფილონი), ერთი სიტყვით, შექმნა ღვთაური ბუნება — Divina Natura [52 (98)]: „აი, ამ სახლში რომ ვზვიართ, მისი ფორმა ჯერ ხუროთმოძღვრის გულში იყო... დიდი ღმერთიც ასეა, როცა მას აღუძრა სურვილი, შეექმნა ქვეყნად იშვიათი და საოცარი ფერად-ფერადი რამეები... სხვადასხვა მეცნიერებანი და ნაწარმოებები... შინაგანობაში აღძრა მათი სურვილი, საჭიროება და მხოლოდ ამის შემდგომ წარმოაჩინა ისინი. ამგვარად, რასაც ამ ქვეყნად ხედავ, იცოდე რომ იმ ქვეყნადაც არის. რაც ცვარ-შია, ოკეანეშიც არის, რადგან ის ცვარი იმ ოკეანესგანაა. ამგვარად შემოქმედმა ეს ცა, დედამიწა, არში, კურსი და სხვა განსაცვიფრებელ რამეთა სურვილი და საჭიროება შექმნა და სამყარო ამის გამო განსხეულდა [3 (140); 5 (148)]. სოფლისა და ზეშთასოფლის გეგმაზომილ მიმართებაზე. რომელიც რუმის აზროვნებას პლატონისა და პლოტინის ფილოსოფიურ სისტემებს აახლოვებს, ქვემოთ ვისაუბრებთ. ამჯერად ჩვენთვის ის არის საინტერესო, რომ, მეკლანას მოაზრებით, ღმერთი ხელოვანი შემოქ-

მედია, რომელიც თავის ფიქრს მისთვის სასურველ ფორმაში აქცევს. სიტყვით, ღმერთი შავი მიწისაგან დაფას იკეთებს და მასზე რასაც სურს შლის, იმას ხატავს... ერთ-ერთ რობაიში მევლანა წერს:

„ეი, შავი მიწისაგან (სათამაშო) ხალიჩას რომ აკეთებ,  
ყოველ წამს მას სხვა ნახატში მოაქცევ,  
ხან აშამათებ და ხან კი გლოვაში მოაქცევ,  
დიდება შენ, მშვენიერი ხელოვნება გაქვს, თვით მშვენიერი ხე-  
ლოვანი ხარ [2 (1467)].“

ალაჰი ქმნის მახინჯ და ლამაზ სურათებსაც და ეს მის ხელოვნებაზე მეტყვე-  
ლებს, მის უბადლო ოსტატობას მიგვანიშნებს [1 (II, 319, 2537—40)]. ასე-  
თი მსჯელობით ჯეალ ედ-დინ რუმის მოძღვრებაში სამყაროს განსხეულება  
ხშირად ხელოვანის შემოქმედების აქტს უტოლდება და თვით ორგანული ბუ-  
ნება ხელოვნების ტილოდ არის მოაზრებული. ცხადია, ამ დროს პოეტი  
კრეაციონისტულ პოზიციაზე დგას, თუმცა იდეალური ფორმების წინასწარ  
არსებობა უცილობელი პირობაა პლატონის კოსმოლოგიისათვისაც; სადაც  
უგულებელყოფილია ყოველგვარი კრეაციონისტული თვალთახედვა. სხვა-  
გან პოეტის კრეაციონისტული თვალსაზრისი უფრო ნათლად იკვეთება. მე-  
ვლანა გვაუწყებს, რომ ღმერთმა დინჯად შექმნა სამყარო ექვსი დღის გან-  
მავლობაში და ყველა ეს დღე ათას წელიწადს უდრის... შემდეგ თიხა ნე-  
ლა გამოირჩა და ადამიანი შექმნა ორმოცი დღის განმავლობაში [1 (III,  
1103, 213—16)]. ღმერთი დინჯი და აუჩქარებელი შემოქმედია, თორემ  
განა მას არ შეეძლო ეთქვა სიტყვა „ქუნ“ და სამყაროც უმალ შეიქმნეო-  
და [1 (VI, 1103, 1213) (II, 556, 3501)]. მაგრამ სხვა ადგილას უკვე ღვთის  
ბრძანებით „ქუნ“-ით იქმნება სამყარო [1 (I, 105, 2124)]. თავს იჩენს ერთ-  
გვარი შეუსაბამობა, რომელიც არც თუ იშვიათია მევლანას პოეტურ ნააზ-  
რევაში. უფალი თავისი ხელოვნებით უმყოფობიდან ქმნის ამ სამყაროს და  
მის მსგავს ათასს [1 (I, 26, 522)], მან შექმნა მიწაც — მიწათმოყველთათვის  
და მანვე შექმნა ცა — ცადმოყველთათვის [1 (I, 118, 2387)]. ყოველივე ის-  
პობა და ქრება მისი ბრძანებით. ასიათასობით პირისპირდებული ანადგურებს  
პირისპირდებულს, შემდგომ, მისი ბრძანებით, ისინი ისევ ყოფიერებას უბ-  
რუნდებიან. ყოველ წამს უმყოფლობიდან ყოფიერ სამყაროში განუწყვე-  
ტელ მწკრივად ასიათასობით ქარავანი მოდის, მკვიდრდება [1 (I, 93, 1883)].

აქვე უნდა აღვნიშნოთ, რომ ჯეალ ედ-დინ რუმის მოძღვრებაში კოსმო-  
ლოგიურ ელემენტად გამოდის ადამიანის ჩასახვისა და განვითარების ფიზიო-  
ლოგიური პროცესიც. ადამის ცოდვად დაცემის შემდგომ კაცობრიობა ვითარ-  
დება ბრმა ფიზიკური გრძნობის საშუალებით. მაგრამ ამ აქტსაც განაგებს  
უფლის ნება-სურვილი. მევლანა ხშირად მსჯელობს ბავშვის ჩასახვაზე და  
საკმაოდ კარგ სამედიცინო განათლებას ამჟღავნებს. მისი აზრით, დიდმა  
ღმერთმა მამის წელს გაუხსნა გზა დედის საშოსაკენ, რათა შთამომავლობა  
არსებობდეს ქვეყნად [1 (IV, 77, 2447)]. ღმერთის ყველაზე მცირე საქმე  
ის არის, რომ ამ ქვეყანაზე სამ ლაშქარს აგზავნის: პირველი ლაშქარი (ბავ-  
შვი) ჩაისახოსო მამის წელიდან დედის საშოში მიემართება; მეორე ლაშ-  
ქარი საშოდან ამქვეყნად მოემართება, რათა ქვეყანა მამებითა და დედებით  
აივსოს; ერთი ლაშქარიც დედამიწიდან მიიმართება ეზელისაკენ, რათა  
ყველამ ნახოს თავის საქმის მშვენიერება [1 (I, 152, 3072—74)]. გამოდის,



რომ ღმერთი განაგებს ადამიანის ფიზიკური განვითარების პროცესსაც: მის ჩასახვას, დაბადებას, გარდაცვალებას. ხდება ადამიანის განვითარება სპერმიდან გონებამდე, მაგრამ ეს არ არის სივრცობრივი ზეალსვლა: „შენ სპერმა იყავ, გონებამდე იმოგზაურე, — ამბობს მევლანა, ისე რომ არც ნაბიჯი გადაგიღვამს, არც მანძილი გაგივლია, არც გადასახლებულხარ“ [1 (III, 481, 1979)] რასაც ჩვენ სპერმად აღვიქვამთ, ის ღმერთის საუფლოში იქმნება და არის უკვე გამოკვეთილი მეობის ფორმა:

„არმოყოფბაში ამ სპერმას ჰქონდა უკვე ფორმა  
 უფლის წინაშე შეიქმნა ნამეტისა და ნაკლის გარეშე“  
 [1 (I, 61, 1243)].

მევლანას რწმენით, უკვე სპერმაშივე დადგენილია ღმერთის მიერ ადამიანის რაობა და სახელი, მიაი გარეგნობაც. მაგრამ ღმერთი დედის საშოში ჩასახვის შემდგომაც აწესრიგებს ადამიანის განვითარებას. დედის საშოშივე მას სულს შთაუბერავს და ანიჭებს უნარს ისეთი ნაწილები მიიზიდოს, რომელნიც მის ახელს აძლიერებენ, აღონიერებენ მიღებული საკვებით; ამ ნაწილებს იზრავს და ამგვარად სხეულის ქსოვილს ქსოვს. ღმერთი ადამიანს ორმოც წლამდე აძლევს სიხარბეს, რათა ეს ნაწილები მიიზიდოს... ისიც იზრდება, ვაჟაცდება, ღონიერდება [1 (III, 476, 1756—58)]. ამკარა ხდება, რომ მევლანას კოსმოლოგიის მთლიანი სურათის ერთ-ერთ დეტალურად წარმოდგენილია ადამიანის ჩასახვისა და განვითარების ფიზიოლოგიური პროცესი, რაც ერთობ საყურადღებოა.

მაგრამ მისტკურ კოსმოლოგიაში წამყვანი ადგილი უჭირავს ნეოპლატონურ ემანაციის თეორიას, რომელიც ისლამის ფილოსოფიურ აზროვნებაში გააზრებულია როგორც ხიდი არსებულსა და არარსებულს, ღმერთსა და სამყაროს, მარადისობასა და ეამიერებას შორის. ის ერთგვარად ასუსტებდა სოფელსა და ზეშთასოფელს შორის არსებულ ამოუცხებელ ნაპრალს. გამოსხივების თეორია გაგებულ იყო როგორც თეოკოსმოსური საშუალო (Mittelwesen) ღმერთისა და ბუნების ურთიერთმიმართებაში და დამავალ თუ აღმავალ რიგში იგი საფეხურებრივ განვითარებას გვაძლევდა [16 (64—65)]. ამიტომ გასაგებია, რომ მას წამყვანი ადგილი უჭირავს მევლანას მისტკურ აზროვნებაში. თუმცა პოეტის მოძღვრებაში ნეოპლატონური კოსმოლოგია რაფინირებული არ არის და მწყობრი მსჯელობით არაა წარმოდგენილი, რაც საერთოდ უცხოა მისი პოეტური აზროვნებისათვის; მაგრამ ის, რომ მევლანას მსოფლმხედველობაზე დიდ გავლენას ახდენს, უდავოა და ეკუმენტური ფაქტია.

პოეტის მოაზრებით, აბსოლუტური ჰეგემარიტება არულყოფილი მშვენიერებისა და სილამაზის გამო ასხივებს და თვალს ისეთ ფორმებს წარმოუჩენს, როგორიც მას სურს... [1 (II, 232, 680)] ამ გამოსხივებაში სამყაროს ეკისრება სარკის ფუნქცია, სადაც რეკლება აბსოლუტური მშვენიერების ატრიბუტები. 3 [ (80)]. — ეს გამოსხივება არ წყდება არასდროს, დაუბოლოვებელია, მარადიულია [3 (19)]. ღმერთმა თავად აანთო თავისი სხივი სრულყოფილად... ურჯულოები ამას ვერ ხედავენ და ვნებით სურთ მისი ჩაქრობა. მთვარე სხივს აფრქვევს და ძალი ყეფს [3 (80)], — ეს სხივი ცეცხლზე წმინდაა, მით ინთება ყოველი სხივი [1 (II, 243, 909)] და იგი განეფინება, არეოპაგელის სიტყვები რომ გავიმეოროთ, „ვითარცა

წყაროა შარავანდედთა და ზეშთა აღმომდინარე ნათელთა განთქმისა [61 (34)]; ღვთით ანთებული ამ ჩირაღდანის ალი გადადის სანთელიდან სანთელზე და ასე ინთება ათასობით სანთელი, რომელთა შუქთა მიმცემიც, ცხადია, პირველი სანთელია [1 (I, 96, 1948)], რაც გნოსეოლოგიურად იმ აზრს გადმოგვცემს, რომ უქანასკნელი სანთლის სხივის ხილვა ესიტყვება და ტოლფარადვე პირველი სანთლის სხივის ხილვისა.

სუფი თეორეტიკლების შეხედულებით, არსებობს ღვთის წარმოჩინების ხუთი ასპექტი: I ესენცია, II ატრიბუტები, III მოქმედება, IV მსგავსება და წარმოსახვა, V გრძნობა და ხედვა [15 (91)]. ღვთიური ესენციის დაშვების ხუთ საფეხურს გვაძლევს ჯილცი: I ღვთიურობა (Ilahiyya), II აბსტრაქტული ერთობა (Ahadiyya), III ერთობა მრავლობაში (Wahdiyya), IV შემწყნარებლობა (Rahmaniyya) და V უფლება (Rububiyya) [15 (36)]. ამ სქემაში ბოლო ორი საფეხური გადმოგვცემს მხოლოდ შექმნილ ატრიბუტებს. მაშინ, როცა პირველი საფეხური მოიცავს და უშვებს შემქმნელსაც და შექმნილსაც; ხოლო მეორე და მესამე საფეხურები გადმოგვცემენ იმას, რომ ღვთის სრულყოფილება ნაწილდება სამყაროს ყველა ნაწილასა და ატომში. მაგრამ იგი რჩება ერთიანი მრავალში, რომელიც მას სარკედ ექცევა და ერთი (ahad), თანახმად თავისი ბუნებისა, განუყოფელია და სამყაროს ქმნის თავისი თავისაგან [15 (98)]. შესაბამისად არსებობს ხუთი საფეხური შემეცნებისა, ღმერთის თანაარსებობის მოხილვისა [11 (82)], საერთოდ: სუფი თეორეტიკოსები ამ საკითხის გარშემო ხშირად მსჯელობენ და განსხვავებულ შეხედულებებს გამოთქვამენ, მაგრამ ისინი აღიარებენ ხუთ სამყაროს, რომლებიც ცალკეულ სამყაროებს კი არ ქმნიან, არამედ ერთი არსებობის ცალკეული საფეხურებია: პირველი არის აბსოლუტური უჩინარობის სამყარო, სადაც აიანე საბითეს და ჰაკაიკი ილმის საფეხურებია მოცემული, — ამ საფეხურზე ალაჰი არ დაშვებულა ჯერ სახეთა, ატრიბუტთა ხარისხამდე, ყველა ატრიბუტი და ფორმა მოცემულია ალაჰის არსში და წარმოადგენს არქეტიპს, იდეებს; მეორე სამყარო არის ძალოვნების საუფლო, სადაც გონება და სული ბატონობს; მესამე არის მსგავსებათა (მაგალითთა) სამყარო; მეოთხე წარმოსახვის სამყაროა და მეხუთე — ყოფნა-არყოფნის სამყარო. არის, აგრეთვე, მეექვსე სამყაროც, რომელიც აერთიანებს ყველა ზემოხსენებულ საფეხურებს, — ეს არის ადამიანის სამყარო; ხოლო ყოველივეს წყაროდ არის ღვთიურობის სამყარო, რომელიც ყოველთა სამყაროთა მიღმა დგას [7 (20), 22 (455—57)]. სუფიები ამ თეორიათა ფონზე წარმოგვიდგენენ სამყაროს განსხვავებულების მარადიულ წრიულ მოძრაობას, რომელიც ქმნის კოსმოლოგიის ძირითად ხერხემალს.

გავიხსენოთ პლოტინისეული ემანაციის სამი საფეხური, ცნობილი ტრიადა: აბსოლუტური სიკეთე, გონი და სული: „თვალსაჩინოებისათვის შეიძლება სიკეთე შევადაროთ სინათლეს, გონი — მზეს, ხოლო სული — მთვარეს, რომელიც ანათებს მზისგან ნასესხები სინათლით“ [33 (31)]; გამოდის, რომ სული სესხულობს სინათლეს გონებისაგან. გონება კი, პირიქით, თავის თავშია მოიცავს სინათლეს, ის მთლიანად გასხივოსნებულია და სხივმფენია. დაბოლოს თვით საწყისი, რომელიც ანათებს გონებას, სხვა არაფერია, თუ არა სინათლე თავის თავში [33 (81)]. აბსოლუტური სიკეთე არის ერთი მთლიანი, მას არა აქვს არავითარი გარკვეული ფორმა ყოფიერებისა და წარმოად-



გენს მხოლოდ ყველა მათს შესაძლებლობას [34 (352)]. ამ თვალთახედვით, შეიძლება მოვიაზროთ ის როგორც აბსოლუტური საწყისი მაშინ, როცა „გონი არის ყოველ არსებულთა არსებების განმსაზღვრელი მიზეზი“. ამგვარად, პირველდებულში არ არის არც ერთი იმ არსთაგანი, რომელაც მოცემულია გონებაში ის არის მათთვის მხოლოდ პირველადი საწყისი, გონში კი ისინი ხვდებაან არააღ, რადგან მისგან იღებს ყველა ფორმასა და განსაზღვრულობას [34 (351)]. გონი არის მოაზროვნე პრინციპი. ამიტომ ის არ შეაძლება იყოს აბსოლუტურად უბრალო. რადგან მოაზროვნე პრინციპი უნდა მოიცავდეს ორობას (შემეცნებელსა და შესამეცნებელ ობიექტს)... გონი თავის თავში უკვე მოიცავს სიმრავლეს. მისი აზროვნების უპირველესი საგანი არის უმაღლესი არსება, ... რომლისგანაცაა წარმომდგარი და მისივე შემეცნებისა და აღქმის დროს ხდება მრავალი და აქტუალური [35 (452)]. მაგრამ ის არის ერთიანი მრავალი (многоединный), რომელიც აბსოლუტთან მიმართებაში მოიაზრებს თავის თავს; ე. ი. მოაზროვნე გონი იაზრებს გონს როგორც სააზროვნოს. ამდენად, თვითშემეცნება არის ჭეშმარიტი სიცოცხლე გონისა [21 (190)], — ის მამართლია თავისი თავისკენ მარად და თავის თავში სუფევს. მას როგორც ცოცხალს სჭირდება, რომ იყოს თავის თავში. ამგვარად გონი არის აქტუალობა ანუ ენერგია, თავისივე თავში მოკრებილი. [36 (371)]. ტრიადის მესამე წევრი — სული კი ერთი ნაწილით დაკავშირებულია გონებასთან და მის სფეროშია მოთავსებული, მეორე ნაწილით მიმართულია გარე სამყაროთან [36 (371)], — ეს არის „უმაღლესი“ და „უდაბლესი“ სული: პირველი — მიმართული გონისაკენ ქმნის ღმერთებსა და ასტრალურ სულებს, ხოლო მეორე — დემონურ, ადამიანურ, ცხოველურ და მცენარეულ სულთა სიმრავლეს [68 (182)]. სული განწილულ სიმრავლედ ეშვება ხილვად სამყარომდე: ოთხი სტიქიის მატერია თავიათავად უფორმოა... სული კი მათ აქცევს ოთხ მსოფლიო სტიქიად, აძლევს მათ ფორმას, მაგრამ ქმედების დროს სახელმძღვანელო პრინციპს — იღვას იღებს გონისაგან, რომელიც ამ ქმედითობაში წარმოგვიდგება ორგვარად: ერთი მხრივ, ის არის სულისათვის ფორმა (ფორმის საწყისი), მეორე მხრივ — პრინციპი, რომელიც მის ფორმირებას ახდენს [37 (285)] ამდენად, როცა იგი ქმნის „რამდენადმე თავის მსგავს მგრძნობიარე ბუნებას — ცხოველურს და მცენარეულს — ის მთლიანად არ სწყდება თავის მაღალ საწყისს, რომლისგანაც შეიქმნა. ყოფიერებია წარმოშობა იწყება პირველდებულისა და ეშვება თანდათან დაბლა ისე, რომ ამ პროცესში ყველა რგოლს უკავია თავისი ბუნების შესატყვისი ადგილი. ყველა ახლად წარმოქმნილი ნაკლებად სრულყოფილია, ვიდრე მისი წარმომქმნელი, მაგრამ, თავის მხრივ, ინარჩუნებს მსგავსებას იმდენად, რამდენადაც ინარჩუნებს მასთან კავშირს და ემორჩილება მას [38 (359)]. ემანაციის თეორიის ფონზე ეს კოსმოლოგიური სურათი ასე წარმოგვიდგება: გონისაგან, რომელიც არის აბსოლუტური სიკეთის ხატი, როგორც მზისგან გადმოიღვრება სინათლე და ეს ნასესხები სინათლე არის სული, რომელიც ეხება ბნელი ჰაერის სფეროს, კოამოსს და ასხივოსნებს მას; მაგრამ შემდგომ ცალკეული სხივები ბნელი ჰაერის სფეროში იჭრებიან და, ამდენად, თანდათანობით შორდებიან საერთო სინათლეს, სუსტდებიან და განკერძოვდებიან. ასე წარმოიქმნება ინდივიდუალური აულები [21 (151)].



ლუტერი სული ქმნის ხილვად სამყაროს, კოსმოსს და მშვენიერ ქმნილებად აქცევს მას. მაგრამ ამავე დროს ის უკვე გვევლინება, როგორც საფარი, რომელიც პირველი, თვითმყოფადი მზის სახეს ეფარება:

„ნეფესი ქულის განმარტების ძალას შეხედე,  
რომ უქულო მიწა მისგან იქცა სულთა მხატვრად,  
მაგრამ ნეფესი ქული იქცა მთლიანად, საფარად, ნილაბად  
იმ ძალოვანი სხივოსანი მზისა, რომელიც მეორე არ არის“ [2 (1127)].

სამყაროს ეს ორი საწყისი, მოქმედების აქტიური პრინციპი და პასიური შესაძლებლობა, მოაზრებული იყო აბსოლუტური ქეშმარიტების ორი ასპექტის ანარეკლად, რომელიც შემდგომ კოსმოლოგიაში განზოგადებული სახით წარმოგვიდგება, როგორც მამრობითი და მდედრობითი სქესი: ორი პირისპირდებული ცნება, წინააღმდეგობა, რაც, სუფიური დიალექტიკური აზროვნებით, უცილობელი პირობაა განვითარებისა და სამყაროს განსხვავებისა. მათი მოქმედებით იქმნება კოსმოსი, ცხრა ცისა და შვიდი მნათობის სისტემა, რომლებიც ურთიერთთან დიდი 5000 წლის მანძილით არიან დამორებული [3 (124)] და აქეთ თავისი საკუთარი გონი და სული ან აქტიური და პასაური მოქმედების უნარი [6 (45)] და განაგებენ და ამოძრავებენ თავიანთ ცებს. მხოლოდ იმ განსხვავებით, რომ სული ცებს ამოძრავებს ქმედებით, ხოლო გონება-სიყვარულით [45 (181)].

შუა საუკუნეებში დასავლეთში თუ აღმოსავლეთში ფართოდ იყო გავრცელებული კლაუდიუს პტოლემეაიოსის ასტრონომიული მოძღვრება, რომელიც სისტემატიურად წარმოადგენდა ცთომილთა და მათ სფეროთა რიგს, რაც შემდგომ მეტნაკლები სიზუსტით აისახა შუა საუკუნეების მოაზროვნეთა მხატვრულ თუ ფილოსოფიურ ქმნილებებში. ცათა სფეროების ამ განლაგებას და გონთა გამგებლობის რიგს ასე გადმოგვცემს ომარ ხაიამი: „Первая из них—это творящий разум, первое следствие иссходило существ первой причины и причина всего сущего, находящегося под ним, это господин обилего сущего, Второй разум—господин высшего неба, третий разум господин неба и небес, четвертый разум—господин неба Сатурна, пятый разум господин неба Юпитера, шестой разум—господин неба Марса, седьмой разум—господин неба солнца, восьмой разум—господин неба Венеры, девятый—господин неба Меркурия, десятый—господин неба Луны. Для всякого разума есть душа, так как разум не бывает без души, а душа без разума“. [45 (180—181)] განლაგების ამავე რიგს ოლონდაც საპირსპირო წყობით გადმოგვცემა დანტეც. [27 (138—142)] ბუნებრივია, ჯელალ ედ-დინ რუმი იცნობს ცთომილთა და ცათა სფეროთა სისტემას. ის ხშირად საუბრობს ცხრა ცაზე. [2 (764)] და თუმცა ცთომილებს მწყობრი სისტემური რიგით არ გადმოგვცემს, მაინც არც თუ იშვიათად ახდენს პოეტურ ქსოვილში მათ ჩართვას და გადმოგვცემს იმ თვისებებს და ბუნებებს, რომლებიც ფართოდ იყო მიღებული აღმოსავლურ საშუალო საუკუნეების მითოლოგიურ-რელიგიურ და მისტიკურ-პოეტურ აზროვნებაში [7(69—85), 1 (VI, 1047, 105—121)].

ცთომილთა და ცათა სისტემა თავის გონისა და სულას მეშვეობით მარად მოძრაობაშია და ეს მოძრაობა აუცილებლად გულისხმობს პირისპირდებული ცნებების არსებობას. საერთოდ კოსმოლოგიის საფუძვლად დიალექტიკური

მომენტის წინ წამოწევა ძალზე ძველია და მათოლოგიურ აზროვნებაში იღებს სათავეს. განსაკუთრებული სიცხადით ის მოცემულია პითაგორელთა კოამოსის განსხეულების სისტემაში, სადაც წარმოდგენილია ათი პირისპირდებული საწყისი ცნება. [48 (179—174)] ძველ თურქულ მითოლოგიურ კოსმოლოგიაშიც განსხეულება ხდება ორი საწინააღმდეგო ძალით [8 (33—45)] როგორც ზემოთაც აღვნიშნეთ, მისტიკოსების აზრით წრიული მოძრაობა განზირობებულია ორი საპირისპირო ძალით: აქტიური და პასიური ნებელობით, სხვა სიტყვებით — მამრითა და მდედრით და მათი ურთიერთ ლტოლვითა და სიყვარულით და ეს მომენტი ყოველ ცის სფეროს ახასიათებს. ას განახეულების შემდეგ საფეხურზე კიდევ უფრო ვითარდება და იკვეთება. «ყურანში ნათქვამი — ჩვენ შევქმენით ყველაფერი წყვილად, ეს ნიშნავს, რომ ყველა არსებაში მოცემულია ორი საწინააღმდეგო საწყისი: სინათლე და სიბნელე, სიციველე და სიცივე, კეთილი და ბოროტი, აქტიური საწყისი მამრი და პასიური საწყისი — მდედრი» [40 (114)] ამ ციური, კოსმოსური სამყაროს შემდგომ იქმნება უკვე მატერიალური, ნივთიერი სამყარო, რომლია განსხეულებასაც საფუძვლად უდევს ოთხი ელემენტი. თავად ეს ოთხი ელემენტი წარმოშობილია ცათა მოძრაობის შედეგად გაჩენილი საწინააღმდეგო თვისებებით — სიმშრალე და სითბო წარმოქმნის ცეცხლს. ამათი პირისპირდებული თვისებები — სიცივე და ასიველე — გვაძლევს წყალს, სითბო და სისველე გვაძლევს ჰაერს, ხოლო სიმშრალე და სიცივე მიწას. [39 (56)].

მოდერება ოთხ ელემენტზე, როგორც პირველ საწყისზე შორეულ წარსულში ჩაისახა აღმოსავლეთში და აქედან შემდგომ ისეხსეს ბერძნებმა [51 (47)] ეს შეხედულება განავითარა მილეთის ფილოსოფიურმა სკოლამ [60 (19—34), 39 (16—55)], ხოლო სრულყოფილი სახით წარმოგვიდგება ემპიდოკლეს მოძღვრებაში, სადაც ყოველგვარი არსებობა და ფორმა იქმნება ამ ოთხი მარადიული ელემენტის საშუალებით. წარმოქმნა (განსხეულება) არის მათი შეერთება, ხოლო განადგურება არის მათი დაშლა. [39 (121), 47 (122)] ამ ატომთა მოძრაობას კი ანპირობებს და წარმოსახავს ორი ურთიერთსაწინააღმდეგო ძალა — სიყვარული, მეგობრობა, ჰარმონია და სხვა. — მეორე მხრივ მტრობა, სიძულვილი და სხვა. სიყვარულის ფუნქცია არის შეერთება სხვადასხვა გვარისა და განცალკევება ერთგვაროვანისა, ხოლო მტრობის ფუნქციაა — განცალკევება სხვადასხვა გვარისა და შეერთება ერთგვაროვანისა. ამასთანავე მათი მოქმედებანი სრულდება ერთდროულად საპირისპირო მიმართულებით. [39 (122)] ემპიდოკლეს ამ შეხედულებამ ფეხი მოიკიდა შუა საუკუნეების აპოლოგეტიკურ, პატრისტიკულ თუ სკოლასტიკურ მოძღვრებებში. ის საფუძვლად ედება ბიბლიურ კოსმოლოგიურ განმარტებებსაც 69 (127) ვრცელდება მისტიკურ აზროვნებაშიც და ბატონდება, როგორც დასავლეთში, ასევე აღმოსავლეთში [71 (131)] დიდ გავრცელებას პოულობს არაბულ ფილოსოფიაში [25 (45)] თითქმის ყველა საშუალო საუკუნეების აღმოსავლელი მოაზროვნე, რომელიც ამ საკითხს ეხება, მეტნაკლები სიზუსტით გადმოგვცემს ემპიდოკლეს მოძღვრებას ოთხ ელემენტზე. [45 (181), 73 (62—23)] ამიტომ ბუნებრივია, რომ ის გარკვეულ ადგილს იკავებს ჯვალ ედ-დინ რუმის კოსმოლოგიაშიც.

მეველანას მოაზრებით, სამყაროს განსხეულება ხდება ატომთა ურთიერთშეჯახებით და ბრძოლით, მაგრამ ამავე დროს ისინი არიან ქვეყნის აყრდენი ბოძები:

ოთხი ელემენტი არის ოთხი ძლიერი სვეტი  
 რომლებზეც დგას სამყაროს თალი,  
 ყოველი სვეტი ამტკრევს მეორეს  
 წყლის სვეტი ამტკრევს ცეცხლის სვეტს [1 (VI, 1045, 48—49)].

ყველა სხეული შედგება ამ ურთიერთსაპირისპირო ელემენტებით ცეცხლით-წყლით, ჰაერით-მიწით, ადამიანის ჯანმრთელობა მათი მშვიდობაა, მათ შორის ბრძოლა კი იწვევს სიკვდილს [1 (I, 63—64, 1291—93)] ეს ელემენტები ფეხებშეერთული ოთხი ჩიტია, სიკვდილი, ავადყოფობა და უძლურება მათი ფეხების კვანძის გახსნაა. როგორც კი ფეხს გაიხსნიან ისინი წამსვე გაფრინდებიან. რაც განპირობებულია მთელიაა და ნაწილების მიმართებით. მთელი მარად იზიდავს თავის ნაწილებს. ყველა ნაწილი, რომელიც ჩიტს ჰგავს, ისწრაფვის, რომ თავის საფუძველს დაუბრუნდეს, ამიტომ ცდილობს გაარღვიოს ეს კავშირი. მაგრამ ღმერთის სიბრძნე ეწინააღმდეგება ამ აჩქარებას. და ვიდრე ეჭელი არ დადგება ჯანმრთელობა საშუალებით მათ ერთად ამყოფებს [1 (III, 602, 4428—32)] მაგრამ ელემენტები სტატიკურ მდგომარეობაში არ უნდა წარმოვიდგინოთ, ისინი მარად მოძრაობენ. ამ ელემენტთაგან არცერთს მოსვენება არა აქვს, ფორმას იცვლიან და მათ ამ მოძრაობას საფუძვლად უდევს ურთიერთ ლტოლვა და სიყვარული. ხან მიწა მიეცემა ქინს და მწვანე ტანსაცმელით ირთვება, ხან წყალი ამ სიყვარულით ჰაერად იქცევა, მაღლდება და ორთქლდება [2 (123)] ცხადი ხდება, რომ ელემენტთა მოძრაობას, მეგლანას რწმენით, აიყვარული უდევს საფუძველად. მათი შეჯერება იწვევს არსებობას, დაშლა კი სიკვდილს. მაგრამ ყოველივეს გამგებელი არის უფალი, ელემენტთა შემქმნელი და მოძრაობის განმპირობებელი. ეს ოთხი ელემენტი მისი მონება და მის ბრძანებას მორჩილებენ; [1 (I, 41, 838)] საითაც სურს, იქით წარმართავა მათ [5 (196)] ოთხი ელემენტი ასხეულებს ხილვად სამყაროს. განსხეულების შემდგომ გადმოცემულია ფორმის არისტოტელესეული განვითარება: ჯერ იქმნება მინერალი, მერე მცენარე, შემდგომ ცხოველი და ბოლოს ადამიანი, რომელიც ასრულებს დაღმა სვლის პროცესს და მისგან იწყება ზეადსვლა — ღვთიურ ფორმაში გადაზრდა. „მათ (ციურ სფეროთა) ქვეშ იმყოფება მატერია“ — წერს ხაიამი. — პირველი მათგანი არის ცეცხლი, მეორე წყალი, შემდგომ მიწა. დაბადებულთაგან პირველია მინერალი, შემდგომ მცენარე, მერე იქმნება ცხოველი და ბოლოს ადამიანი“. [45 (181)] სამყაროს განსხეულების და ფორმათა განვითარების ასეთი სურათი ძალზე გავრცელებული იყო შუა საუკუნეებში. მას კარგად გადმოგვცემა ბასილ კესარიელი [70 (52—130)] და გრიგოლ ნოსელიც, [70 (144—146, 155—156, 216—217)] რომელთა ნაშრომებსაც იცნობდა არაბული ფილოსოფიური აზროვნება [13 (56)], და სწორედ ამ ნაშრომების არაბულ თარგმანებს უნდა უკავშირდებოდეს ქართული რედაქციები. [70 (20—26)] ყოფიერი საფესურების ასეთ განვითარებას გვაძლევს თომა აქვინელიც: პირველი მატერიის შემდგომ მოდიან ელემენტთა ფორმები და მათგან შედგენილი სხეულები: უსულო სხეულთა სამყარო, შემდგომ მცენარე, ცხოველი, ადამიანი და ანგელოსები [67 (95—96)] აღმოსავლურ ფილოსოფიურ აზროვნებაში სულის დაშვებისა და ფორმის განვითარების ამგვარი პროცესი ფართოდ იყო ცნობილი [31 (567)] განსაკუთრებით მას დიდი ადგილი ეჭირა „წმიდათა ძმათა“ ფილოსოფიურ სისტემაში,

[30 (30—44)] რომელთანაც უშუალო კავშირს უნდა ამყარებდეს სუფიური კოსმოლოგია. [62 (74)].

ზემოთაც აღვნიშნეთ, რომ დევრიედ წოდებული ეს წრიული მოძრაობა მარადიულია. განუწყვეტლივ ხდება დაღმა დაშვება და შემდგომ ზეაღსკლა. ყველაფერი მისგან არის — ყველაფერი მისკენაა [46 (45)] ამ მარადიულ დაღმა დასვლას და ზეაღსკლის პროცესს გადმოგვცემს, როგორც ფიზიკური ბუნებრივი მოვლენები და ორგანული ბუნების განვითარება, ასევე აბსოლუტური სულის დაშვების შემდგომ ზეაღსკლის მარადიული წრიული მოძრაობა: წყალი მაღლიდან ქვემოთ მოდის, შემდგომ ქვემოთადაც ზემოთ მიემართება. ხორბალი მაღლიდან დედამიწის ძირში ჩადის, შემდგომ ქვემოთადაც თავს წამოყოფს და მაღლდება. [1 (III, 405, 457—458)] აბსოლუტური სული კოსმოსის და ხილვადი სამყაროს განსხვავების შემდგომ ადამიანს წარმოქმნის. ამდენად ადამიანში თავს იყრის ყველა ის ნიშნები, რომლებიც სულთან მოიტანა თავის შორეული მოგზაურობიდან გონიდან მოყოლებული, ვიდრე ცხოველამდე. ადამიანი არის მიკროკოსმოსი, რომელიც მთლიანად ასახავს ამ დაშვების პროცესს, ამ მოძრაობის მიზანია და გააჩნია პოტენციური შესაძლებლობა თავის პირველად საბადოსაკენ დაბრუნებისა. „და ამისთვისა დაიბადა კაცი შემდგომად მცენარეთა და ცხოველთა, და ამას შინა ყო გზაა ბუნებისაჲს“ დ. რამეთუ კაცი შეზავებული არს ყოველთა მათგან სულთა თითოსახეთა. და ესე იზარდების ძალითა სულისა მცენარებთაჲთაჲთა, რომელ არს მას შინა. და მიიღო ამას თანა სული მგრძნობელი, რომელ არს შორის გრძნობისა და მცენარეთა... მაშინ იქმნა შეზავებაჲ ბუნებისა წულილადისაჲ, რომელი ჰნათობს შანთითა მით გონიერითა“ [70 (156)].

ჯეალ ედ-დინ რუმის მოძღვრებაში ამ განვითარებია პროცესს საფუძვლად ედება დიალექტიკური ვარაქმნა. ხდება ისეთი ნახტომისებური განვიარება, როცა განვითარების მომდევნო საფეხური მისი წარმოშობის მიზეზის უარყოფს და ეს ახალი საფეხური არ ინახავს თავის შინაარსის ნაწილად — უარყოფილს, როგორც ეს ჰეგელია დიალექტიკაშია მოაზრებული. [63 (57)] კრისტალი ვითარდება და კვდება, მაგრამ გარდაიქმნება მცენარეში ისე, რომ კრისტალის თვისობრიობას აღარ მოიცავს, მცენარე ვითარდება და კვდება, მაგრამ გარდაიქმნება ცხოველად, რომელიც თვისობრივ უკუღმებელყოფს მცენარის არსებობას და ა. შ. ჯეალ ედ-დინ რუმი წერს:

პირველად მოვიდა კრასტალის სამყაროში,

კრისტალობიდან მოხვდა მცენარეში,

წლობით ცხოვრობდა მცენარეობაში.

და კრისტალობა სავსებით არ გაიხსენა.

მცენარეობიდან როცა ცხოველში გადავიდა,

მცენარის მდგომარეობა სავსებით არ გაიხსენა...

ასე სფეროდან სფეროში სიარულით

ადამიანი სამყაროში, ჭკუის, ცოდნია მაღალ მდგომარეობაში

აღმოჩნდა

მაგრამ წინარე ჭკუებს როგორც არ იგონებდა,

ამ ჭკუიდან გასვლის შემდგომ, მასაც არ მოიგონებს

[1 (IV, 806, 3637—39, 3646—47)]

სხვაგან კიდევ მეელანა გვაუწყებს:



„ქრისტალში მოკვდი და მცენარედ ვიქეცი  
 მცენარეობაში მოკვდი და ცხოველად ვიქეცი  
 ცხოველობაში მოკვდი და ადამიანად ვიქეცი  
 მამ სიკვდილით დაკარგვის რატომღა უნდა მეშინოდეს!  
 შემდეგ საფეხურზე მოკვდები ადამიანობაშიც,  
 რათა ანგელოზის ფრთები შეეისხა!  
 ანგელოზობიდანაც ხამს გავიქეცე მე, რადგან  
 „ყველაფერი იღუპება გარდა მისი სახისა“  
 კვლავ ანგელოზობისაგანაც მოკვდები მე,  
 და ის შევიქმნები, რასაც გონება ვერ მისწვდება“.

[1 (III, 576 (3901—3905))]

სულის ამ ინვოლუციის და ევოლუციის პროცესს არა ერთხელ გადმოგვცემს  
 ჯელო ედ-დინ რუმი. [ (III, 590, 4187—90), (V, 1860, 800), 1(IV, 670,  
 390—391)], და ყოველთვის ხაზს უსვამს იმ გარემოებას, რომ დიალექტიკუ-  
 რი განვითარების მომდევნო საფეხური უფრო სრულყოფილია, ვიდრე თავის  
 წინამყრდი და ამ სრულყოფილებას მაშინ აქვს გამართლება, თუ კი ის ტე-  
 ლეოლოგიური თვალთახედვით იქნება მოაზრებულია. რადგანაც საერთოდ  
 ნეოპლატონური ემანაცია გულისხმობს დაქვეითებას და დაკლებას [63 (56)]  
 დაშვების მომდევნო საფეხური ნაკლებად სრულყოფილია, ვიდრე მისი წინ  
 მყოფი. ხოლო სუფიური კოსმოლოგია, თავისი ტელეოლოგიური ხასიათის  
 გამო მშვენიერების გამოჩინების ძირითად მიზეზად ადამიანს წარმოადგენს  
 და მას ხილვადი ყოფიერების განვითარების უმაღლეს ცნებად სახავს. ეს კი  
 აპირობებს იმას, რომ ხილვადი ყოფიერების განვითარების სურათი პროგრე-  
 სულად წარმოდგება: მინერალი — მცენარე — ცხოველი — ადამიანი. აქ წარ-  
 მოდგენილი ყოველი მომდევნო საფეხური, წინარზე სრულყოფილია. თუმ-  
 ცაღა სუფიები ამტკიცებენ, რომ დაშვების პროცესი სრულდება ადამიანით,  
 რომლისგანაც იწყება ზეაღსვლა და ამგვარად იჩენენ ერთგვარ ალოგიკურო-  
 ბას, რათა საერთოდ სჩვევია რელიგიურ აზროვნებას.

ასეთია სამყაროს განსხეულების სურათი ჯელო ედ-დინ რუმის მოძღ-  
 ვრებაში. პოეტის აზროვნების ექლეკტიკური ხასიათი აქაც იჩენს თავს. რუ-  
 მის კოსმოლოგია მოიცავს როგორც კრეაციონისტულ თვალსაზრისს, ასევე  
 ნეოპლატონურ გამოხსენების თეორიასაც, რაც თითქმის შუა საუკუნეების  
 ყველა აღმოსავლელ მისტიკურად მოაზროვნე პოეტის შემოქმედებაში იჩენს  
 თავს. [72 (151—152)] მაგრამ მეელანას მსოფლმხედველობაში ამ ორ ააწუ-  
 ნააღმდეგო შეხედულებათა ერთად ყოფნას ერთგვარად ამართლებს სამყაროს  
 განსხეულების ტელეოლოგიური პრინციპი და შემოქმედების აქტის ნებელო-  
 ბითად წარმოდგენა. ე. ი. ორივე შემთხვევაში კრეაციონისტული თუ ნეო-  
 პლატონური თვალსაზრისის გადმოცემისას პოეტი ქმნადობის და განსხეულე-  
 ბის აქტს ნებელობით პრინციპით წარმოადგენს, რითაც სხნის იმ არსებით  
 წინააღმდეგობას, რომელიც ამ ორ თვალსაზრის შორის არსებობს. ჯელო-  
 ედ-დინ რუმი კოსმოლოგიას სურათი ორიგინალური არ არის და სუფიურ  
 მოძღვრებაში დამკვიდრებული და ფართოდ გავრცელებული იყო. ამის აღ-  
 ნიშნისას ისიც უნდა მივიღოთ მხედველობაში, რომ მეელანასთვის კოსმო-  
 ლოგია არ არის აზროვნებას სპეციალური ობიექტი და მისი წარმოჩენა ხდება  
 სხვა საკითხებთან მოაზრების დროს სხვადასხვა კუთხით. საერთოდ კი მის-

ტოკიოსთვის სამყარო არის ანარეკლი იმ მისტიკური არსისა, რომელსაც ის შეიმეცნებს სულის უღრმეს საიდუმლოებაში, ის არის ხატი ღვთიურობისა. [53 (115)] და მხოლოდ ამდენად აქვს მის არსებობას გამართლება, ამ თვალთახედვით არის მისი განსხეულება მოაზრებული შევლანას მოძღვრებაშიც.

ლიტერატურა

1. مولانا جلال الدين الرومی، مثنوی منوی، سعی و اهتمام و نصیح رینولد لین نیگلسون، جاپ پیروز 1933—1952
2. مولانا جلال اندین الرومی، کلیات شمس تبریزی، تهران، ۱۳۴۵
3. مولانا جلال الدین الرومی، کتاب فیہ ما فیہ، با تصحیحات و حواش بدیع الزمان فاروزانقر، طهران، ۱۳۳۰
4. مولانا جلال الدین الرومی، مجالس سبعه، استانبول، 1937
5. Mevlânâ Celâleddin, Mektupları, Türkçeye çeviren ve hazırlayan A. Gölpınarlı, İstanbul, 1963.
6. Gölpınarlı, A. Mevlânâ Celâ'eddin (Hayatı, felefi, eserleri, Eserlerinden seçmele), İstanbul, 1959.
7. Gölpınarlı A., 100 soruda tasavvıf, İstanbul, 1969.
8. Levend A. S. Divan Edebiyatı (Kelîmeler ve remizler, mızamınlar ve methumlar), İstanbul, 1941—1942.
9. Ülken Z., Türk tefekkür tarîhi, c. II, İstanbul, 1933.
10. Ülken Z., İslâm Düşüncesı, İstanbul, 1943.
11. کویریلی محمد فواد، تورك ادبیاتندہ ایلک متصوفلر، استانبول، 1918
12. Burchhardt, T. Introduction aux doctrines esotiriques de l'Is'am, Paris, 1955.
13. Drayer, J.L. E. A History of Astronomy from Thales to Kep'er, New-York, 1953.
14. Graf G. Geschichte der christlichen arabischen Literatur, b. II, Vaticana, 1947.
15. Nicholson R., The Mystics of Islam, London, 1914.
16. Nicholson R., Studies in Islamic Mysticism, Cambridge, 1921.
17. Obermann D. J., Der Philosophische und religiöse subiyektivismus Ghazaliss, Wien und Leipzig, 1921.
18. De Lacy O'Leary, Arabic Thought and its place in History, London, 1954.
19. Аристотель, «О небе и вселенной», 11.
20. Аристотель, О частях животных. Перевод с греческого, вступительная статья и примечания В. П. Карпова. М., 1937.
21. Аристотель, Физика перевод В. П. Карпова, М., 1937.
22. Блонский П. П., Философия Платона, М., 1918.
23. Бертельс Е. Э. Суфизм и суфийская литература, М., 1965.
24. Виндельбанд, История древней философии с приложением истории философии средних веков и эпохи возрождения, С.-Петербург, 1898.
25. Гарнак А. История Догматов, Общая История Европейской культуры, Ранее Христианство. С.-Петербург.
26. Григорян С. Н. Из истории философии Средней Азии и Ирана. VII—XII вв., М., 1960.
27. Данте Алигьери, Малые произведения, Монархия, Издание подготовил И. Н. Голенищев-Кутузов М., 1968.
28. Данте Алягьери. Малые произведения. Пир, М., 1968.
29. Джохадзе Д. В. Диалектика Аристотеля, М., 1971.
30. Жуковский В., Человек и познание у персидских мистиков, С.-Петербург, 1895.
31. Закуев А. З., Философия «Братьев чистоты», Баку, 1961.
4. „მაცნე“, ფილოსოფიის, სერია, 1975, № 2





31. Избранные произведения мыслителя стран Ближнего и Среднего Востока IX—XIV вв. под редакцией и аступительной статьи С. М. Григоряна, М., 1961.
32. Избранные трактаты Плотина, Э. V, к. VIII, Вера и разум, 1898, № 17.
33. Избранные трактаты Плотина, Э. V, к. VI, Вера и разум, 1898, № 14.
34. Избранные трактаты Плотина, Э. V, к. I, Вера и разум, 1898, № 9.
35. Избранные трактаты Плотина, Э. V, к. III, Вера и разум, 1898, № 11.
36. Избранные трактаты Плотина, Э. V, к. III, Вера и разум, 1898, № 9.
37. Избранные трактаты Плотина, Э. V, к. IX, Вера и разум, 1898, № 9.
38. Избранные трактаты Плотина, Э. V, к. II, Вера и разум, 1898, № 9.
39. История Античной Диалектики, М., 1972.
40. Казанский А. Метафизика в Исламе, Самарканд, 1906.
41. Лосев А. Ф. Античный космос и современная наука, М., 1827.
42. Лосев А. Ф. История античной эстетики, М., 1960.
43. Массэ А., Ислам, М., 1962.
44. Ориген, О началах, к. III, гл. VI, О свершении мира, Казань, 1899.
45. Омар Хаййам. Трактаты, перевод Б. А. Розенфельда, вступительная статья и комментарии Б. А. Розенфельда и А. П. Юшкевича, М., 1961.
46. Прокл., первоосновы теологии, перевод и комментарий проф. А. Ф. Лосева, Тб., 1972.
47. Трубецкой С. Н., История древней философии, М., 1906.
48. Трубецкой С. Н., Метафизика в древней Греции, М., 1910.
49. Трубецкой С. Н., Учение о логосе, М., 1906.
50. Трубииков И. Н., О категориях «Цель», «средство», и «результаты», М., 1967.
51. Чалови В. К., Восток — Запад, М., 1968.
52. Шамаков В., Священная книга Тота, великие арканы Таро, Абсолютное начало синтетической философии эзотеризма, М., 1916.
53. Штейнер Р., Христианство как мистический факт и мистерии древности, М., 1917.
54. Штёкл А. Историк средневековой философии, М., 1912.
55. Экхарт Мейстер. Проповеди и рассуждения, О неведении, М., 1912.
56. ავალიშვილი ზ., ევფხისტეაოსნის საკითხები, პარიზი, 1931.
57. აღ-ღაზალი, თაჰაჲთ ალ-ქაშაფიჲ, ნ. კილაძის თარგმანი, დისერტაციის II ნაწ., თბ., 1970.
58. გამახაზურდია ზ., ევფხისტეაოსანი ინგლისურ ენაზე, მაცნე, № 2, 1972.
59. გოლოძე, თ., მიზნის ცნება ფილოსოფიასა და კიბერნეტიკაში, მაცნე, 1971, 1, (ფილოსოფია-ფსიქოლოგიის ეკონომიკისა და სამართლის სერია).
60. გოგიბერიძე მ., ფილოსოფიის ისტორია, ტ. 1, თბილისი, 1941.
61. დიონისე არეოპაგელი (პეტრე ბერეული). შრომები, ეფრემ მცირეს თარგმანი, გამოსცა გამოკლევა და ლექსიკონი დაურთო სამსონ ენუქაშვილმა საღმრთო სახელთათვის, თბ., 1961.
62. თვარაძე რ., არეოპაგელი და რუსთაველი, ცისკარი, 1971, № 8.
63. თევზაძე გ., დაპირისპირებულთა ერთიანობის პრინციპი ფილოსოფიაში, „მაცნე“, 1971, 1 (ფილოსოფიის, ფსიქოლოგიის, ეკონომიკისა და სამართლის სერია).
64. კიკნაძე თ., „ღმერთებთან ბრძოლა“, ცისკარი, 1972, № 10.
65. კუკავა თ., იოანე პეტრიწის მსოფლმხედველობა, თბ., 1971.
66. მამაცაშვილი მ., ვალოზა შვილთა მნათობათთვის ნიჰამის „ლეილი და მაჯნუნსა“ და ევფხისტეაოსანში“, მაცნე, (ენისა და ლიტერატურის სერია, 1972, № 3).
67. ნათაძე ნ., თომა აქვინელის ფილოსოფია, თბ., 1973.
68. პლოტინი, მშვენიერებისათვის, ენეადა I, ტრაქტატი VI, ძვ. ბერძნულიდან თარგმანა წინასიტყვაობა და შენიშვნები დაურთო ბაჩანა ბრეგვაძემ, მნათობი, 1966, № 9.
69. სირაძე რ., წარსულის ესთეტიკური ნააზრევის მართებული გაგებისათვის, ცისკარი, 1972, № 9.



70. უძველესი რედაქციები ბასილ კესარიელის „ეპუსთა დღეთაჲსა“ და გრიგოლ-პეტრიანის თარგმანებისა „კაცისა აგებულეებისათჳს“, გამოსცა გამოკვლევა და ლექსიკონი დაურთო ილია აბულაძემ, თბ., 1964.
71. ჭავჭავაძე ივ., ქართული სამართლის ისტორია, წიგნი I, ნაკვეთი I, ტფილისი, 1928.
72. ჭავჭავაძე ე., ნესიმის მსოფლმხედველობის გავებისათვის, ცისკარი, 1972, № 12.
73. ჭავჭავაძე ე., რუსპი ბალდუნდ თბ., 1966.

Н. З. ЧАВЧАВАДЗЕ

## СТРУКТУРА КУЛЬТУРЫ И ИЕРАРХИЯ ЦЕННОСТЕЙ

### 1. О ПОДХОДЕ К ВОПРОСУ

Настоящая работа является вводной частью исследования, цель которого — выяснить отношение между марксистской философией культуры и теорией ценностей, попытаться охарактеризовать связь между этими двумя философскими дисциплинами. Может показаться, что эта попытка с самого же начала обречена на неудачу, так как эти области знания не только еще не сложились в качестве самостоятельных философских дисциплин, но и сама их правомерность в системе марксистско-ленинской философии проблематична. Казалось бы, что надо сперва на деле доказать возможность и правомерность существования марксистской философии культуры и марксистской аксиологии, т. е. построить соответствующие теории, создать эти дисциплины, и только после этого предпринимать попытку перекинуть мост между ними; но нельзя заранее исключить и такую возможность, что между проблемами философии культуры и аксиологии существует настолько тесная, внутренняя связь, что без учета этой связи, без попытки одновременной разработки проблем обеих дисциплин и речи не может быть об их решении. Нельзя исключать такой вероятности, что недостаточная разработанность проблем марксистской теории ценностей и философии культуры в какой-то мере объясняется именно недоучетом этой связи.

Цель предлагаемой работы (этой вводной части) заключается именно в попытке показать, что между проблемами философии культуры и теории ценностей связь настолько тесна и органична, что попытки решать их изолированную друг от друга заранее обречены на провал. Именно исходя из этой цели, я и буду употреблять термины, входящие в заглавие этой работы, в определенном, заранее выбранном значении.

Общеизвестно, что термины: «культура», «структура», «ценность» и «иерархия» и в научной литературе и в обиходной речи употребляются в самых различных, а иногда и противоположных значениях<sup>1</sup>. Из всех этих значений я выберу те, которые, как мне кажется, более всего отвечают моим целям. Так, под культурой я буду подразумевать единство всего того, в чем воплощены, реализованы ценности, признаваемые людьми (человеком, группой, классом, нацией...); под ценностью — все то, к чему люди стремятся как к цели, или рассматривают как средство достижения целей; под структурой — взаиморасположение частей целого, совокупность их связей друг с другом и с целым, определяемые функцией, назначением этого последнего, его «ролью» в более крупной целокупности; под иерархией — восходящий ряд, в котором каждая более высокая ступенька значимее, ценнее предыдущей, а ценность всего ряда и всех его ступенек в конечном итоге определяется ценностью высшей ступеньки.

Я, конечно, понимаю всю произвольность такого выбора значений этих терминов, вижу, что такой подход к делу не может не вызвать целого ряда упреков. Действительно, ведь к пониманию любого феномена,

<sup>1</sup> См. об этом напр., Ян Щепаньский. Элементарные понятия социологии, М., 1969, стр. 38—42.

казалось бы, надо подходить не с заранее выбранным определением, а вывести определение из анализа феномена. Если я хочу решить вопрос, связана ли культура необходимой связью с ценностью, то нельзя, повидимому, подходить к решению этого вопроса с таким пониманием культуры, в котором эта связь заранее постулируется. Если я собираюсь заниматься научным анализом проблем, то нельзя использовать для этой цели оценочные понятия. И т. д. и т. п.

Для понимания цели, задач и характера данной работы необходимо с самого же начала ответить на подобные возражения.

Разумеется, окончательное определение любого реально существующего феномена должно быть выводом из анализа этого феномена. Дать ответ на вопрос — «что такое культура» можно только после изучения сущности культуры, сравнения различных культур, выяснения их роли в жизни общества, их места в универсуме и т. д. Но чтобы начать изучать культуру, чтобы подойти к ней, надо, очевидно, быть в состоянии отличить культуру от не-культуры, надо смочь не путать ее с тем, что ничего общего с ней не имеет. А для этого необходимо иметь какое-то предварительное представление о том, что есть культура и что не есть культура. Конечно, такое предварительное представление может потом оказаться ошибочным, неточным, просто ложным, но пока оно не проверено и не опровергнуто, оно имеет право быть рабочей гипотезой. А на большее принимаемое мною определение культуры и не претендует. Как уже было сказано выше, цель предлагаемой работы заключается в попытке показать, что проблемы философии культуры и теории ценностей могут быть успешно решены только при учете необходимой внутренней связи между ними, а стало быть и между культурой и ценностями. Правильна эта гипотеза (именно гипотеза, а не либо иное) или нет — это покажет результат исследования.

Что касается возражения, заключающегося в том, что при научном анализе нельзя использовать оценочные понятия, то оно (это возражение) основано на недоразумении. Разумеется, научное исследование должно оперировать объективными понятиями, а не субъективными оценками, и это относится не только к позитивным наукам, но и к философии. Верно и то, что переживание ценности не может не быть субъективным, а много способа общаться с ценностью, кроме ее целостно-личностного переживания, не существует. Но из этого не следует, что для того, чтобы объективно понять ценный предмет, предмет, в котором реализована та или иная ценность, надо отвлечься, исключить сознание ценности из понятия об этом предмете. В понятие о предмете недопустимы эмоциональные и волевые отношения субъекта; «увидеть» же, пережить, ощутить ценность без наличия этих отношений невозможно; но это, опять-таки, не значит, что ценный предмет, т. е. предмет в котором некий субъект воплотил (или даже просто видел) какую-то (пусть для нас и незначущую) ценность, — что такой предмет мы правильно поймем, если будем рассматривать его как во все лишённого всякой ценности. Пусть у него не будет никакой ценности для меня; почему я не могу понять, охватить понятием, что он ценен (или был ценным) для другого субъекта? Почему я не могу объективно судить о нем в контексте его отношения к этому другому субъекту? Разве для того, чтобы быть объективным, я должен в том, что по своей природе субъективно или субъективно-объективно, видеть, замечать только объективное? Очевидно, наоборот — объективным я буду только в том случае, если в том, в чем есть «примесь» субъективного, буду видеть и утверждать наличие этой примеси».

Если не смешивать оценочные суждения с (теоретическими) суждениями о ценности, то вряд ли останутся основания для противопоставления научного и философского (как, якобы, ненаучного) подходов к проблемам культуры. А элементы такого противопоставления, бытующего в социологической, исторической, этнографической и т. п. литературе, можно встретить даже у такого серьезного автора как Ян Щепаньский, на книгу которого («Элементарные понятия социологии») я уже ссылался. Совершенно справедливо говоря о том, что «Прежде всего необходимо различать описательное и оценочное употребление» слова — «культура», «А именно, когда о ком-нибудь говорят, что он культурный человек или человек, который ведет себя культурно, то такого рода утверждения являются положительными оценками, так же как назвать кого-либо некультурным человеком — значит оценить его отрицательно». Ян Щепаньский продолжает: «Такое оценочное употребление термина «культура» и производных от него прилагательных встречается прежде всего в обиходном языке, но иногда и в философии. Однако в науке не пользуются этим оценочным значением, а придают термину «культура» лишь описательный смысл, то есть употребляют его для обозначения определенных классов **предметов, явлений** и процессов, которые стремятся описать и объяснить»<sup>2</sup>.

Впечатление противопоставления науки и философии усугубляется тем, что чуть дальше, характеризуя понятие духовной культуры и относительность различия между понятиями духовной культуры и культуры материальной (с чем опять таки нельзя не согласиться), он так описывает подход философии к проблемам духовной культуры: «Но это выделение мира духовной культуры как обособленного бытия стало основой для конструирования различных идеалистических философских теорий...», согласно которым «...суть духовной культуры составляет совокупность идеальных объективных сущностей...», или «...объективный мир идей, существующий независимо от человека, мир идей, который человек может открыть, но который развивается по имманентным законам своей собственной природы...».

«От этих философских теорий культуры необходимо отличать теории, принятые и созданные в таких социальных науках, как этнология и социология. Социальные науки понимают культуру прежде всего (— и, очевидно, в отличие от философии — Н. Ч.) реалистически, то есть как совокупность продуктов человеческой деятельности...»<sup>3</sup>.

И тем не менее Щепаньский, разумеется, вовсе не считает, что научный подход к культуре означает «очищение» ее от ценностей. Более того, он определяет культуру следующим образом: «Культура — это все материальные и нематериальные продукты человеческой деятельности, ценности и признанные способы поведения, объективированные и принятые в любых общностях, передаваемые другим общностям и последующим поколениям»<sup>4</sup>. Еще дальше он прямо говорит, что ценности — «основная составная часть культуры каждого индивида и коллектива»<sup>5</sup>.

Ниже мы увидим, в каком смысле можно называть ценности «составной частью» культуры, здесь достаточно заметить, что и Щепаньский считает их **основной** частью культуры, признает, что «Система ценностей определяет выбор средств удовлетворения потребностей и ин-

<sup>2</sup> То же, стр. 38—39. Подчеркнуто мной — Н. Ч.

<sup>3</sup> То же, стр. 41.

<sup>4</sup> То же, стр. 42.

<sup>5</sup> То же, стр. 53.

интересов, определяет предпочтение в стремлениях»<sup>6</sup>. Это, очевидно, реалистический взгляд на культуру и ценности, но почему такой же реалистический подход невозможен в философии? Ян Щепаньский, разумеется, прав в том, что нельзя смешивать оценочное и описательное значения терминов, прав и в том, что в некоторых философских теориях допускается такое смешение, но на этом основании нельзя противопоставлять науки о культуре философии культуры. В философии культуры (как и в науках о культуре) должны, конечно, употребляться «описательные», а не оценочные термины или, точнее говоря, понятия; но необходимо учитывать и то, что для описания предметов, обладающих ценностью, понятия и категории, достаточные для описания «просто» предметов (предметов, не имеющих отношения к ценностям) уже не могут быть достаточными. Если ценность есть, — как это определяет Щепаньский, — «любой предмет, материальный или идеальный, идея или институт, предмет действительный или воображаемый, в отношении которого индивиды или группы занимают позицию оценки, приписывают ему важную роль в своей жизни и стремление к обладанию им ощущают как необходимость»<sup>7</sup>, — то ясно, что все то, в чем эта ценность имеет место, — и особенно то, в чем ценности являются «основной составной частью», — не может быть описано без явного или скрытого употребления таких понятий как «идеальный», «воображаемый», «идея», «оценка», «занимать позицию», «приписывать важную роль», «роль», «стремление», «обладание», «ощущать как необходимость»... Очевидно, что все эти слова и выражения имеют определенное значение и притом значение, явно выходящее за рамки значений объективно-вещных понятий, понятий, употребляемых в науках об объективной действительности. Очевидно, что все они (понятия, употребляемые Щепаньским для определения понятия ценности) являются характеристиками субъекта и его отношения к объекту, то есть имеют смысл лишь в системе «субъективных» категорий, категорий, относящихся и раскрывающих особенность именно субъекта, а не объектов.

«Стремление к обладанию», «занимание позиции оценки», «приписывание важной «роли», «ощущение как необходимости» — суть акты, у которых есть, конечно, и свои объективные причины, условия, реально-вещные определяющие факторы, но далеко не сводимые к действию этих причин, условий и факторов. Стремление к ценности может иметь сколько угодно реальных причин, но само это стремление не есть причинно-следственный акт, хотя бы уже потому, что это стремление бывает направлено, по словам Щепаньского же, и на предметы идеальные, воображаемые, на идеи, которые, конечно же, не могут оказывать на что-либо или кого-либо реально-причинного воздействия.

Стремиться к чему-либо, приписывать важную роль чему-нибудь, ощущать обладание чем-либо как необходимость — это значит относиться к этому нечто как к цели или же как к средству достижения другой цели. Следовательно, употреблять для описания какого-либо явления такие понятия, как «стремление», «приписывание важной роли» и т. п. — значит рассматривать это явление с точки зрения, в свете категорий средства и цели, а не причин и действий, описывать его телеологически, а не объективно-причинно.

Тот факт, что ценности являются «основной составной частью» культуры, что они (и в их числе воображаемые, то есть реально не су-

<sup>6</sup> Там же, подчеркнуто мной.

<sup>7</sup> То же, стр. 52.



существующие) могут оказывать на людей определяющее влияние, в частности, определяющее их вполне реальное поведение (включая войны, революции, контрреволюции и т. д.) говорит о том, что для описания культуры и ее феноменов, и, притом, именно объективно-всестороннего, а не одностороннего описания, необходимо, наряду с объективно-вещными категориями (поскольку культура существует и проявляется, как правило, в объективно-реальной форме), употреблять и субъективно-телеологические категории, описывающие деятельность субъекта (поскольку культура есть продукт человеческой деятельности).

Философия и специальные науки действительно по-разному подходят к изучению культуры и ее феноменов. Но это различие заключается не в том, что специальные науки рассматривают ее «эзактно» — объективно, а философы привмешивают в объективную картину культуры свои субъективно-вкусные оценки (таким грехом могут страдать не только философы, но и представители любой специальной науки), а в том, что специальные науки (социология культуры, история культуры, этнография...) имеют дело действительно с объективно-реальным «лицом» культуры, ее реально-материальной оболочкой и ее реальной же ролью в жизни общества; а философы — с сущностью культуры, с ее «идеями». Науки о культуре отвечают на вопрос «как существует, функционирует и изменяется культура», а философы стремятся разгадать сущность и смысл культуры. Ученые-специалисты действительно не нуждаются в телеологически-деятельностных категориях, ибо не их дело раскрывать субъективное ядро культуры, они имеют дело с сотворенной культурой, а не с творением культуры, с культурой как с творчеством. Это — дело философии культуры.

Все только что сказанное, разумеется, не означает, что, говоря о культуре, социолог или историк культуры имеют в виду не культуру, а что-то другое, что они могут не учитывать сущность культуры. Они именно учитывают это, осознанно или неосознанно пользуются понятием о сущности культуры, о ее подлинной сущности, т. е. более или менее четко осознаваемым философским понятием культуры, философским, кроме всего прочего, потому, что понятие о культуре должно охватывать ее и объективные и субъективные стороны, моменты, а в таком смысле «субъективно-объективными», синтезом субъективного и объективного или, говоря словами Гегеля, абсолютными бывают только философские понятия, понятия, лежащие в основе релятивных понятий частных наук.

Все сказанное выше означает, что для ответа на вопрос «что такое культура», недостаточно оперировать категориями, описывающими ее причинно-следственные отношения с не культурой, ее пространственно-временную локализацию, ее элементный состав и строение и т. д., а нужно опереться и на такие категории, которые помогут раскрыть ее смысл и значение, ее соотнесенность с субъектом и его целенаправленной деятельностью, ее отношение к идеальному, должному, ценному; покажут ее творческий характер, ее идеально-реальную «природу», духовно-материальную «сущность», ценностно-фактическое «бытие». Иначе говоря, выдвинутые выше определения понятий, фигурирующих в названии данной работы, предположение о необходимости одновременной разработки проблем философии культуры и аксиологии имеют право считаться законными рабочими гипотезами (по крайней мере, в отношении проблемы сущности культуры) и, следовательно,



но, не противозаконна и попытка подойти к рассмотрению проблем культуры и ценностей с этой «предвзятой»<sup>8</sup> точки зрения.

## 2. ТРУД И КУЛЬТУРА

Координированная работа философии культуры и аксиологии возможна, очевидно, не только на базе марксистской философии. Такой совместный поход за истиной могут организовать и представители многих других философских направлений (другое дело, смогут ли они добыть истину). Очень может быть, что, как уже было сказано выше, оставание в разработке проблем философии культуры и аксиологии у нас во многом объясняется отсутствием должной координации работы в двух этих отраслях. Но для того, чтобы обеспечить именно марксистское решение проблем этих отраслей, одной такой координации, конечно, недостаточно. Если такая работа не будет в то же время скоординирована или, точнее говоря, не будет опираться на работу в области диалектического и исторического материализма, не будет руководствоваться основополагающими принципами марксистской философии, то и результаты ее могут оказаться марксистскими лишь по чистой случайности. Поскольку же у нас речь идет о разработке именно марксистской философии культуры и аксиологии, то для того, чтобы они были построены на твердой марксистской базе, надо найти в системе категорий диалектического и исторического материализма такую, которая наиболее прочно связала бы эту систему с проблематикой культуры и ценностей.

Общепризнано, что культура — это то (хотя и не все то), что создано руками, умом и сердцем человека, и делает человека человеком. Культура — продукт, результат человеческой деятельности, практики, человеческого труда. Все, что привнесено человеком в мир, что создало человека и его мир, есть результат, продукт труда. Именно в категории продукта труда следует искать марксистский ключ к разгадке тайны культуры, именно эта категория должна служить точкой опоры марксистской философии культуры (и — как мы увидим несколько позднее — марксистской аксиологии).

У нас есть блестящий образец применения категории продукта труда в качестве опорной точки для построения очень близкой по духу теории. Я имею в виду теорию социологии (и одновременно философии) мышления, разработанную К. Р. Мегрелидзе. Комментируя и развивая марксов анализ понятия продукта труда, К. Р. Мегрелидзе показал, как этот анализ помогает раскрыть сущность мышления, решить проблемы гносеологии, социологии мышления, процессов общественного обращения и социального осуществления идей. Не трудно заметить, как все это близко к вопросам философии культуры, ибо мышление и познание, социогенез идей, процесс их общественного обращения и социального осуществления имеют, очевидно, самое прямое отношение к проблемам культуры. В данном параграфе я попытаюсь, опираясь на работу К. Р. Мегрелидзе, примерить ключ категории труда и тайнику сущности и структуры культуры.

«Труд, как отношение человека к объекту труда, — пишет Мегрелидзе, комментируя и развивая марксов анализ, — как процесс, совершающийся между человеком и природой, можно рассматривать всегда как двусторонний процесс.

<sup>8</sup> «Предвзятость» взята в кавычки по той простой причине, что названные определения не выдуманы мной, а выбраны из ходячих; а процедура приложения к предмету исследования готовых схем — общепринята.





Это, во-первых, процесс объективный, поскольку мы рассматриваем изменения, которые испытывает предмет как объект труда; а именно — предмет этот приобретает другую форму и другие свойства.

Во-вторых, — это деятельность субъекта, процесс субъективный, поскольку мы рассматриваем этот процесс со стороны действий, совершаемых субъектом, расхода внутрисубъективной энергии индивиду и той субъективной цели, осуществлению которой служит трудовая деятельность»<sup>9</sup>.

«В продукте как результате труда отражена — продолжает Мегрелидзе — эта двусторонность процесса, в виде двойкого его характера: продукт представляет в одно и то же время и объективное нечто и нечто субъективированное»<sup>10</sup>.

Продукт труда есть не просто объект, не просто вещь, а нечто субъективно-объективное, есть единство субъективного и объективного и именно постольку, поскольку это такая вещь, в которой воплощена (в буквальном смысле этого слова — наделена плотью), овеществлена, реализована субъективная цель. Более того, — это не просто реальная вещь, а нечто идеаль-реальное, не просто нечто материальное, а духовно-материальное, поскольку, как писал К. Маркс, «В конце процесса труда получается результат, который перед началом этого процесса имелся идеально, т. е. в представлении работника. Он (работник) не только изменяет форму того, что дано природой; в том, что дано природой, он осуществляет в то же время свою сознательную цель...»<sup>11</sup>.

«Свойства, присущие продуктам труда, — развивает эту мысль Мегрелидзе, — существенно отличаются от качеств и свойств природных вещей... Свойства эти преднамеренно сообщены предмету человеком... Продукт труда — это... объект,... выполняющий полезную для человека работу, т. е. общественные функции.

Субъективная сторона продукта проявляется в его способности удовлетворить ту или иную потребность людей. Эта способность, т. е. полезность продукта, делает его потребительной ценностью, благом для человека, безразлично, как и какую потребность он удовлетворяет — идет ли на непосредственное потребление в качестве предмета питания, на производство средств производства или на пустую забаву»<sup>12</sup>.

Там же Мегрелидзе говорит о том, что благодаря выполнению общественных функций, благодаря принадлежности к социальной действительности, продукт труда приобретает смысл и значение, естественно, не независимо от человека, а только в отношении к нему.

Ко всему этому можно добавить несколько соображений, прямо вытекающих из марковского анализа продукта труда и комментариев Мегрелидзе. Поскольку процесс труда есть осуществление определенной цели, продукт труда, в зависимости от умения, мастерства или же просто от прилежности или нерадивости работника, может соответствовать этой цели в большей или меньшей степени, т. е. быть хуже или лучше, быть таким, каким он должен был быть или не таким, более ценным или менее ценным. Он может полностью отвечать смыслу и назначению продукта, но может и оказаться бессмысленным.

Далее, поскольку продукты создаются для удовлетворения тех

<sup>9</sup> К. Р. Мегрелидзе. Основные проблемы социологии мышления, Тб., 1973, стр. 37.

<sup>10</sup> Там же.

<sup>11</sup> См. то же, стр. 38.

<sup>12</sup> Там же.

или иных потребностей, а потребности отличаются друг от друга по силе и значимости, по объективно-оправданной или субъективно-предполагаемой важности для жизни людей, постольку продукты труда ценятся по разному — один из них ценнее, чем другие, одними можно пренебречь, без других жизнь немислима или считается таковой.

Кроме того, поскольку потребительская ценность продукта труда заключается не только в том, что он может удовлетворить сиюминутную насущную потребность, но и служить орудием, средством для создания продукта, удовлетворяющего другие, более отдаленные во времени, но зато более важные для жизнедеятельности потребности, постольку ценности продуктов труда как бы сами по себе выстраиваются в цепочки иерархического ряда, где один продукт ценен постольку, поскольку с его помощью можно создать другой продукт; т. е. одни продукты могут быть средствами, орудиями для создания других продуктов, рассматриваемых как цели; иными словами — целые классы продуктов труда выстраиваются в телеологический ряд. А в телеологическом ряду ценность всех звеньев и ступенек ряда определяется (и не может не определяться) ценностью конечной цели.

Короче говоря, мир продуктов труда (или отдельные участки этого мира), помимо причинной необходимости, характерной для мира объектов, подчиняется и «закономерности» целесообразной, телеологической.

Поскольку же продуктом труда является и сам человек (ибо труд и создал человека), постольку и объективно-реальная жизнь человека, (а не только его субъективный мир) одновременно подчиняется как причинной необходимости, так и целесообразности.

Последнее утверждение, утверждение о целесообразности объективно-реальной жизни человека звучит, по меньшей мере, кощунственно — о какой целесообразности можно говорить, если вспомнить историю человечества, с океаном крови и слез, нищеты, голода, страданий и мук? Ведь подлинная целесообразность — т. е. жизнедеятельность, созобразная цели, может господствовать лишь в мире свободы, ведь целенаправленной может быть только свободная деятельность? О какой же свободе свидетельствует история человечества, о свободе, к которой стремятся, о которой мечтают, за которую борются, ради которой жертвуют собой? Но ведь эта та свобода, которая будет, пусть даже должна осуществиться неизбежно, необходимо, но как может она реально определять что либо, пока она остается только мечтой, зовущей, манящей, но еще не реализованной?

Да, конечно, некоторые конкретные, частные свои цели воплощать человек мог даже в самых рабских условиях; но тогда и только тогда, когда он разрывал какие-то звенья цепей рабства, когда он в какой-то области действовал как человек свободный, обладающий, — реально обладающий, — свободой, а не воображающий себя свободным. Но, во-первых, непонятно, откуда брал он ее — эту свою свободу, а во-вторых, о целесообразности объективно-реальной жизни человечества ведь можно говорить лишь в том случае, если эта целесообразность охватывает всю жизнь, а не ее островки или, вернее говоря, песчинки?

Продукт труда есть единство необходимости и целесообразности, поскольку он создается в результате объективной деятельности, из реальных объектов, объективно же существующими людьми, «поселяется» в мире объектов, но в то же время является субъективированным объектом, поскольку в нем осуществлена сознательная цель его творца, внесшего в него частицу своей субъективности, своей самости,



своей воли (т. е. «свое-волия», своей свободы, — ср. с грузинским словом «тависуплеба»). Иначе говоря, в продукте такая в какой-то мере воплощена «свободная необходимость», приписываемая Спинозой богу, реализовано единство, слияние причинности и телеологии, к которому стремился Лейбниц.

Но опять-таки, подлинным воплощением «свободной необходимости» продукт труда может быть только в том случае, если он есть продукт свободного — свободного и внутренне и внешне — труда, труда не связанного никакими цепями принуждения, т. е. не подневольного труда, а труда творческого.

### 3. ТРУД И ТВОРЧЕСТВО

«...История промышленности и возникшее предметное бытие промышленности есть раскрытая книга человеческих сущностных сил, чувственно предлежащая перед нами человеческая психология, которую до сих пор не рассматривали в ее связи с сущностью человека, а всегда лишь под углом зрения внешнего отношения полезности»<sup>13</sup>.

В этих знаменитых словах Маркса выражено все значение труда для человека, значение, заключающееся не только в том, что трудом человек утверждает себя в мире, что трудом он добывает себе средства к существованию, но и в том, что именно посредством труда человек создает себя как человека, раскрывает и развивает свои сущностные силы, становится человеком.

Вся история человечества, — говорил Маркс, — «есть не что иное, как образование человека человеческим трудом...»<sup>14</sup>.

Но именно человеческим, человеческим, а не бесчеловечным. Далеко не всякий труд и не во всяких условиях способствует становлению человека, раскрытию и развитию его человеческих сущностных сил.

Саморазвитию человека труд способствует только тогда, когда в процессе труда работник осуществляет свою сознательную цель, а не внешне навязанную ему, им не желаемую и непонятную. Когда человеку приходится выполнять бессмысленную для него работу, да еще и в кабальных условиях, то такой труд не только не способствует его развитию, но и выхолащивает его. В любом процессе труда человек вкладывает в продукт своей деятельности частицу своего «Я», отчуждает ее (эту частицу) от себя, но когда это отчуждение принимает характер порабощения человека результатами его труда, когда продукты его деятельности превращаются в порабощающие его силы, тогда труд становится проклятием. Завинчивая гайки на бесконечном конвейере, герой чаплиновского фильма «Новые времена» «весомо, грубо, зримо» демонстрирует всю трагедию человека, труд которого давит в нем все человеческое, трагедию человека, чей труд эксплуатируется.

Но дело не только в рабских условиях труда, в его эксплуатации. Даже при отсутствии эксплуатации труд может подавлять сущностные силы человека, если он механичен, целиком и полностью «запрограммирован», предопределен во всех деталях заранее заданными правилами. Если работа, которую надо выполнить, не нуждается или не дает возможности для проявления воли, характера, фантазии, способности мыслить, то ясно, что она и не может способствовать развитию этих сущностных сил работника. Короче говоря, для того, чтобы труд выполнял свою гуманизирующую миссию, чтобы он действительно по-

<sup>13</sup> К. Маркс и Ф. Энгельс, Сочинения, т. III, стр. 628.

<sup>14</sup> То же, стр. 632.

могал становлению человека, он должен быть творчеством, творческим трудом.

Отличие творческого труда от нетворческого, механического заключается не в том, очевидно, что второй труден, а первый легок и радостен. И первый и второй могут быть одинаково тяжелы и трагичны, могут быть источником настоящих мук. Однако, трагичность бездушного механического труда есть, в основном, выражение трагичной устремленности общественного бытия, которая сказывается, конечно, и на творчестве, но здесь к ней часто прибавляется и момент внутреннего трагизма творчества, ибо творчество есть всегда созидание нового, а новое нельзя создавать, не разрушая старого, в том числе и старых ценностей, живущих в душе творца. Недаром очень много творческих гениев были трагичными и по натуре, и по судьбе своей.

Нельзя искать разницу между механическим трудом и творчеством и в плане различия физического и умственного труда — творчество возможно и в сфере физического труда, а «духовный» труд всякого рода подражателей, драмоделов и стихоплетов мало чем по существу отличается от толчения воды в ступке.

Разницу между творчеством и механическим трудом надо, в первую очередь, видеть в том, что первое создает нечто новое, до сих пор не существующее, а второй, в лучшем случае, лишь повторяет, размножает добытое творческим трудом.

В обычном, необходимом труде цель, определяющая характер и способ деятельности работника, задана ему, задана не важно кем и чем — собственной витальной потребностью или работодателем. Она — эта заданная цель — и ограничивает свободу работника, делает ее ограниченной, весьма относительной, а в худших случаях просто мнимой. В творческом труде человек свободен в выборе самой цели. Это и делает творчество свободной деятельностью.

Творчество всегда оригинально, неподражательно и не только по результатам, но и по самому способу созидания. Творчество дело гения, который, по совершенно справедливому мнению Канта, творит не по заранее заданным шаблонам, образцам и правилам, а сам создает собственные правила творчества. Несмотря на всю таинственность гениального творчества, надо полагать, что оно вряд ли анархично, вряд ли хаотично, а-номально, поскольку его результаты, как правило, бывают напряженно гармоничны. Творчество внутренне закономерно, законосообразно, но закон, с которым соотнобразуется творческий процесс, не навязан ему извне, а продиктован самой целью творческого процесса, представляет собой, говоря словами Маркса, «сознательную цель» творца, «которая, как закон, определяет способ и характер его действий и которой он должен подчинять свою волю»<sup>15</sup>.

Это-то и значит, что творчество есть не произвол, а созидание посредством нового типа закономерности — целью определенной законосообразности, т. е. свободной необходимости.

Продукт, порожденный свободной необходимостью, закономерной деятельностью, подчиняющейся сознательной цели, не может не быть принципиально отличным от предметов, возникающих в силу слепой необходимости. Творчество создает ценные предметы, блага. И поскольку созидание подлинно новых ценных предметов есть, в то же время, и раскрытие и развитие новых сущностных сил человека (ибо нельзя создавать ценность, не имея органа ее видения), постольку именно творчество и создает культуру — гуманизированный мир.

<sup>15</sup> К. Маркс, Капитал, т. I, стр. 185.



Гуманизирующая роль творчества определяется еще и тем, что его продукт никогда не бывает реализацией только одной ценности. Уже в силу того, что творчество есть открытие или созидание новых, неизвестных ранее ценностей, оно, создавая даже только один «одноценный» предмет, тем самым обогащает и субъекта, раскрывает в нем новые способности, создает новые ценности личности. «Каждое из его человеческих отношений к миру — зрение, слух, обоняние, вкус, чувство, мышление, ощущение, хотение, деятельность, любовь — словом все органы его индивидуальности... являются в своем предметном отношении, или в своем отношении к предмету, присвоением последнего. Присвоение человеческой действительности и его отношение к предмету, это — осуществление человеческой действительности. Поэтому оно столь же многосторонне, как многосторонни существенные свойства человека и формы деятельности его»<sup>16</sup>.

«Только благодаря (предметно) объективно развернутому богатству человеческой сущности получается богатство субъективной человеческой чувственности, получается музыкальное ухо, глаз, умеющий понимать красоту формы, — словом, отчасти впервые порождаются, отчасти развиваются человеческие, способные воспринимать и наслаждаться чувства, которые утверждаются как человеческие сущностные силы. Не только обычные пять чувств, но и так называемые духовные чувства, практические чувства (воля, любовь, и т. д.), одним словом, человеческое чувство, человечность органов чувств возникает благодаря бытию их предмета, благодаря очеловеченной природе. Образование пяти чувств, это — продукт всей всемирной истории»<sup>17</sup>.

В этих словах Маркса нельзя не видеть прямого указания на многоценностный характер творчества, создающего мир человека и очеловечивающего, гуманизирующего самого человека и его сущностные силы. Если припомнить слова Маркса и о том, что, в отличие от животного, человек производит также и по законам красоты, т. е. творя ту или иную эстетическую ценность, он создает «попутно» и ценности эстетические, то это отличие творчества от простого, нетворческого труда можно сформулировать следующим образом: в то время как продукт обычного труда создается с целью удовлетворения уже имеющейся у человека (работника или заказчика) потребности, цель труда творческого не может быть сведена к удовлетворению наличных существующих потребностей; творчество обязательно, — если не преимущественно, — направлено на создание таких ценностей, потребности в которых до этого творчества еще не ощущалась; творчество есть не только созидание продуктов, но и созидание потребностей в ценности этих продуктов. Человек, впервые привязавший палку к грубо обтесанному камню и сделавший первый образец наших молотков и топоров, был подлинным творцом не только потому, что создал новое орудие труда, но и потому, что сотворил новое качество орудия вообще — удобство, эффективность; тем самым этот изобретатель молотка стал прародителем не только творцов современной космической техники и кибернетики, но и всех музыкантов и живописцев, архитекторов и ваятелей.

Когда дикарь, сделав первое примитивное орудие, увидел, что это «хорошо» и от счастья и сознания собственного всемогущества пустился в пляс, то тем самым перестал быть дикарем, вошел в мир ценностей и стал творцом культуры.

Особенная ценность продукта творческого труда заключается и в

<sup>16</sup> К. Маркс и Ф. Энгельс, Сочинения, т. III, стр. 625.

<sup>17</sup> То же, стр. 627—628.



том, что он, — благодаря своей многоценности, — будучи даже путем удовлетворения утилитарной потребности и прекратив свое физическое существование в процессе удовлетворения этой потребности, не исчезает полностью, а, дав потребителям почувствовать вкус новых ценностей, продолжает оставаться жить в их новых потребностях, остается в них в качестве побудительной силы воспроизводства этих ценностей.

Говорят, что деятельность человека мотивирована его потребностями не имея никаких потребностей, человек не стал бы и действовать. Это, вероятно, правда. Но правда заключается и в том, что деятельность, целиком и полностью определяемая потребностью, никак не может быть свободной, создающей новые ценности творческой деятельностью. Пока человек находится во власти потребности, говорить о свободе нечего. Он должен в той или иной мере освободиться от этой власти, преодолеть свое подчинение потребностям, стать выше них. Но ясно, что человек не может действовать вообще без всяких стимулов, не может делать что-нибудь, не побуждаемый к этому ничем — ни детерминирующей его витальной потребностью, ни внешним принуждением, ни стремлением к какой-либо ценности. Человек может освободиться от власти потребности в низших ценностях, лишь покорившись притягательной силе более высоких ценностей, выбрав эти высокие ценности в качестве мотивов своей деятельности. В этом и заключается смысл свободы. Свобода человека есть всегда освобождение от власти низших ценностей, выбор высших ценностей и борьба за их осуществление. В этом же заключается и смысл творчества. Творчество есть не только проявление свободной целеустремленной деятельности человека, но сама сущность этой деятельности. Как нет творчества без свободы, так нет и свободы без творчества.

Историю человечества часто рассматривали как историю борьбы за освобождение человека от различных форм угнетения, как процесс осуществления свободы, как процесс, который в конечном итоге должен принести свободу. Но свобода не есть нечто, лежащее и ожидающее нас где-то впереди. Свобода есть сущность человека, точнее сущность процесса становления человека Человеком, сотворения им самого себя, своей социальной жизни и культуры. Каждый шаг на пути осуществления свободы означает, что человек поднялся на одну ступеньку выше, приобщился к более высоким ценностям, скинул кое-какие пути рабства, рабской подчиненности внешним и внутренним формам угнетения, ограничения его свободной воли, и научился господствовать, в первую очередь, над самим собой, научился создавать условия для свободно-творческого развития своих сущностных сил. Свобода есть не только цель, к которой стремится человечество, но и средство достижения этой цели, средство, находящее свое осуществление во всех актах, во всех формах творческой деятельности человека. Свобода сама творит себя, творит в культуротворческой и исторiotворческой деятельности человека. Точнее говоря, свободу творит человек и творит ее, как свою сущность, в процессе своего освобождения от естественно-природной необходимости, в процессе перестройки своей среды обитания и собственной своей природы в человеческий мир культуры, мир, составные элементы которого сплошь пронизаны ценностями, являются идеаль-реальными, духовно-материальными, целесообразно-закономерными, субъективно-объективными предметами.

Все это значит, что творчество есть освобождение человека, его рождение свободным, свободнорожденным-благородным, его становление Человеком посредством его приобщения к ценностям, посредством





освящения его природы и его природной среды воплощением в них высших ценностей, превращением их в культуру.

Творчество есть не просто частный случай труда, а выражение его сущности, его «идей». Творчество есть труд, когда он бывает таким, каким он должен быть по своей миссии, по своему назначению и предназначению. Поскольку же творчество есть одновременно и сущность культуры, постольку мы можем полагать, что анализ структуры процесса труда и продукта трудовой деятельности, в которых мы искали ключ к тайне культуры, действительно сослужили нам эту службу. Мы сейчас действительно уже можем приподнять завесу над тайником сущности культуры и структуры этой сущности.

Два слова для предотвращения возможных недоразумений. Речь у нас идет о структуре именно сущности культуры, «идей» культуры, а не различных форм и случаев ее существования. Философия культуры должна ответить в первую очередь на вопрос о структуре самой сущности культуры, на вопрос о том, как «устроена» внутри себя культура, какие моменты и как взаимодействуют в ней в процессе ее функционирования, выполнения своей роли, миссии. Речь, повторяю, идет о самой культуре, о культуре как таковой, где бы и как бы она не существовала, в чем бы она не проявлялась — в культуре возделывания почвы, культуре производства, поведения, речи, в материальной или духовной культуре. Вопрос о структуре сущности культуры — это вопрос об ее основных противоречиях и характере их взаимоотношений (ведь сущность любого предмета, с точки зрения материалистической диалектики, есть именно единство его основных противоположностей). Этот вопрос не следует смешивать с вопросом о составе и строении фактически существующей той или иной культуры (например, перабытной, античной, средневековой..., русской, немецкой, китайской..., материальной, духовной..., земледелия, промышленности, быта, традиций и т. п.), т. е. не смешивать с вопросом о том какие области культуры были развиты в той или иной стране, в то или иное время, которая из этих областей занимала доминирующее положение, а какие ее области подвергались гонению и т. д. Все эти вопросы относятся к компетенции истории культуры и социологии культуры, а нас интересуют ведь вопросы философии культуры.

Так вот, поскольку мы выяснили, что культура есть продукт труда, труда творческого, преобразующего мир и человека, образующего Человека и его мир, но все-таки именно труда, а не чего-нибудь иного, то должно быть ясно, что в сущности структура культуры тождественна структуре продукта труда. Культура, как и любой продукт труда, есть ценность, обретшая плоть, есть благо. Она реализованное идеальное, материализованное духовное, субъективированное объективное и объективированное субъективное. Культура есть объективный дух, человеческий дух, воплотившийся в его творениях и в способе, стиле его жизнедеятельности<sup>18</sup>.

<sup>18</sup> В обиходной и официальной речи термин «культура» часто употребляется фактически как синоним «искусства»; это так, очевидно, в выражениях: «наука и культура», «мораль и культура» и т. д. Министерство культуры у нас фактически занимается только проблемами искусства. В таком словоупотреблении есть глубокий смысл, заключающийся не в том, конечно, что искусство больше, с большим правом относится к культуре, чем, например, виноградарство, а в том, что в искусстве сущность культуры, ее дух выявлены более ярко, чем в других явлениях культуры, да еще и в том, что сама культура есть, в определенном (и очень точном и высоком смысле) искусство — искусство возделывания почвы, искусство сталеварения, искусство жизни.

Нас не должно сбивать с толку обычное (и вполне оправданное) деление культуры на материальную и духовную. Любая культура есть дух, обретший материю, воплотившийся дух. В любом акте культурного творчества обретает материальную плоть некоторое духовное содержание, та или иная ценность, которая сама по себе, до ее воплощения, являясь всего лишь чем-то должным, желаемым, вовсе лишена реально-материального существования. Каменные орудия относятся к материальной культуре, а симфония к духовной не потому, что в каменном орудии больше камня, больше материи, чем в музыкальном произведении (в таком случае собор Парижской богородицы следовало бы тоже отнести к памятникам материальной, а не духовной культуры), а потому, что первые созданы для удовлетворения материальных, витальных потребностей, а вторая — духовной. Какие бы ни имелись в виду потребности, (пусть самые грубо-материальные) любой продукт труда, созданный для, с целью его удовлетворения, есть реализация этой цели, которая до реализации существовать может, разумеется, только идеально. С другой стороны, самая возвышенная и утонченная ценность может стать фактом культуры лишь став фактом, т. е. воплотившись в устный или письменный слове, в проповеди, песне, стихе и т. д.

Ключ к тайне структуры культуры надо искать, как было уже сказано, в структуре продукта труда. Последний же есть единство противоположностей материального и идеального, объективного и субъективного, причинно-обусловленного и целесообразного, свободы и необходимости. Но ведь выше мы отмечали, что культуру нельзя просто идентифицировать с продуктом любого труда. В чем же следует видеть структурное отличие сущности культуры от простого продукта труда? Кажется бы ни в чем, так как какие же моменты, кроме вышеперечисленных и уже наличествующих в структуре продукта труда, можно найти в культуре? Чем же иным может быть культура, как не воплощением идеального в реальное, духовного в материальное, свободы в необходимость, телеологии в законосообразность или — если переставить акценты — идеализацией реального, одухотворением материального, превращением необходимости в свободу — (освобождением!) телеологизацией законосообразности, превращением ее в целесообразность? Кажется бы, какое может иметь значение перестановка акцента, если и в том и в другом случае речь идет об единстве названных выше противоположностей, но стоит вдуматься в перемену смысла, который дает такая перестановка, чтобы убедиться, что, очевидно, дело именно в этой перестановке акцента.

Для упрощения можно представить дело так, что и просто труд, и культурное творчество суть деятельности, соединяющие потребности с соответствующими им ценностями. Но если в первом случае деятельность развертывается под доминирующим воздействием потребности, то во втором доминирует ценность. В первом случае ценность приспосабливается к потребности, во втором — потребность к ценности.

Любую потребность (естественно, когда она у субъекта есть) можно удовлетворить или варварски или культурно. Можно утолить голод, поймав кролика и вьешь его зубами в еще живую его плоть, но можно из кролика приготовить и такое рагу, что даже гурман оближет пальчики. Можно дубиной отбивать у соперников самку, но можно и творить бессмертную музыку в честь бессмертной возлюбленной. Все дело в том, как относиться к ценности — лишь как к средству удовлетворения потребности или как к репрезентанту мира ценностей, занимающему определенное место в их иерархии, место, разрешающее иг-





норировать нижестоящие ценности, но запрещающее не учитывать более высокие ценности. Первый подход характерен для варвара, (который, увы, встречается и в цивилизованном обществе), лишь потребителя, второй — для человека подлинной культуры.

Все это значит, что структура культуры, будучи по составу идентичной структуре продукта труда, отличается от последней своей ориентированностью на мир ценностей, своим акцентированием ценного, идеального, духовного, воплощающегося в процессе человеческой деятельности.

Культура — понятие в первую очередь ценностное. Она, конечно, имеет и бытие, она существует и создается в реальном мире человеческой истории, неразрывно связана с фактическим бытием человека, но именно в силу особенностей человеческого бытия, заключающегося в первую очередь, в самосозидании человеком себя в своего мира — она, культура во всех измерениях ее сущности, может быть понята только в связи с ценностями. Культура есть, как мы стремились это показать, не что иное как мир воплотившихся ценностей. Поэтому последнее слово в вопросе о культуре принадлежит учению о ценностях.

#### 4. О ПОНЯТИИ ЦЕННОСТИ

Исходными для понимания марксистского подхода к проблеме ценности являются, как мне кажется, положения Маркса о различных способах духовного освоения мира человеком, сформулированные им в работе «К критике политической экономии». Иронизируя над (идеалистическим) «философским сознанием», отличающимся тем, что «для него логическое мышление, это — действительный человек, и логически осознанный мир как таковой — действительный мир», Маркс противопоставлял ему точку зрения, согласно которой способ освоения мира «мыслящей головой» есть лишь один из способов, отличающийся от «художественно-религиозно-практически-духовного освоения этого мира»<sup>19</sup>.

Специфическая особенность освоения мира «через посредство мышления», его отличие от других способов освоения, заключается, по словам Маркса, в том, что для «мыслящей головы» «реальный субъект» (т. е. субъект суждения, то, о чем судит «мыслящая голова» — Н. Ч.), остается все время вне головы, существуя как нечто самостоятельное, и именно до тех пор, пока голова относится к нему лишь умозрительно, лишь теоретически<sup>20</sup>. Иначе говоря, это — осознание мира таким каков он сам по себе, в его объектном бытии, безотносительно к нашим чувствам, потребностям, интересам и целям; это — способ познания мира, характерный для наук, рассматривающих мир как совокупность фактов, т. е. вещей и событий, существующих во времени и пространстве и связанных между собой различного рода закономерными и категориальными отношениями (причины и действия, условия и обусловленного, части и целого, сущности и явления и т. п.).

Подобным способом можно (и должно) осознать не только внешний мир, но и самого человека и его взаимоотношения с миром, поскольку человек тоже один из фактов. Но, поскольку он не просто точка пересечения сил и тенденций, действующих в мире объектов, не простое звено в цепи других фактов, а творец нового — социального и культурного — мира, постольку он имеет, дело не толь-

<sup>19</sup> К. Маркс, К критике политической экономии, 1950, стр. 214.

<sup>20</sup> Там же.

ко с фактами, но и с чем-то принципиально от них отличным, человек не только объективно взаимосвязан с окружающими явлениями, но и по отношению к ним как субъект, преобразующий их согласно своим целям и потребностям. Способ освоения мира, соответствующий такому к нему отношению, не может не быть качественно иным, чем его рассмотрение «мыслящей головой».

При таком способе освоения явления действительности рассматриваются не в их фактическом бытии, нейтральном по отношению к человеку, а именно в отношении к его субъективным стремлениям и интересам. В отношении же к целям и интересам субъекта явления внешнего мира выступают как (пригодные или непригодные) средства удовлетворения потребностей, или же как достойные (или недостойные) стремления цели. Для такого вида сознания предметы и явления полезны или вредны, приятны или неприятны, желанны или нежеланны, хороши или плохи. Это — оценивающее сознание, сознание ценностное. Оно направлено на выявление не объективно-фактических определенностей явлений, а их той или иной (утилитарной, инструментальной, экономической, эстетической и т. п.) ценности для человека.

Характерные черты ценностного сознания, категории, в которых оно осознает мир, требуют специального исследования. Здесь, поэтому, можно лишь указать на некоторые его особенности, вытекающие из марксова различия теоретико-познавательного и ценностного подходов к миру.

Ценностное сознание, как уже было сказано выше, тесно связано с субъективно-творческим отношением к миру, с его практическим преобразованием, оно видит мир сквозь призму субъекта-творца. Поэтому основные особенности ценностного сознания помогает раскрыть анализ специфики творческой деятельности. Эта специфика охарактеризована Марксом в уже цитированных выше словах: «Работник отличается от пчелы не только тем, что изменяет форму того, что дано природой; он осуществляет в то же время и свою сознательную цель, которая как закон определяет способ и характер его действий и которой он должен подчинять свою волю»<sup>21</sup>. Иначе говоря, деятельность человека имеет не только причинно-обусловленный, но и целенаправленный характер, а сознание, рассматривающее мир с точки зрения субъекта этой деятельности, можно охарактеризовать как телеологическое, поскольку оно судит о своем предмете в категориях средства и цели.

Судить же о предметах в категориях средства и цели — это значит не описывать их в их фактическом бытии, а устанавливать их пригодность как средств, или достоинство как целей деятельности человека. Иначе говоря, телеологически оценивать предмет — это значит не выявлять его естественные свойства (ибо естественных телеологических свойств попросту не существует), а расценивать его таким (или не таким), каков он должен быть, — т. е. судить о нем с точки зрения характера его долженствования, соответствия должному, а не существованию.

Телеологические свойства явлений, раскрываемые ценностным сознанием — это, не объективно-реальные их признаки; в них (подобно стоимости товара) нет ни атома телесной субстанции. Они присущи явлениям не самим по себе, а лишь постольку, поскольку они вовлечены в практическую деятельность человека. Они выражают значимость явлений для человека.

<sup>21</sup> К. Маркс. Капитал, т. I, стр. 185.



Телеологическое, должное, значимое свойство явления и есть его ценность. Последнее дается ценностному сознанию обычно вместе с ее носителем, переживается как особое свойство предмета (реального или идеального, действительного или воображаемого), однако отношение ценности к ее носителю в корне отлично от отношения реальных, фактических акциденций вещи к ее субстанции. Ценность есть всегда ценность для чего-либо и кого-либо, следовательно, очевидно, что она не природно-реальный признак вещей. Это особенно ясно видно при сравнении ценности с реально присущими предмету свойствами. В то время как существование свойства целиком и полностью зависит от существования самой вещи, наличие ценности не зависит от фактического существования или несуществования ее носителя. Ценность (и ее «бытие» в качестве ценности) абсолютной справедливости, например, вовсе не ущемляется тем, что она до сих пор далеко не полностью реализована в мире. Ценность мечты может превосходить ценность наличного блага. Да и это последнее ценно не постольку, поскольку оно существует фактически, а постольку оно таково, каким должно быть.

Все это, конечно, не значит, что ценность вовсе не зависит от естественных свойств ее носителя, или что она совершенно индифферентна к реальности. Как раз наоборот: специфическая ценность любого предмета обусловлена именно естественной онтологической его особенностью. Образы фантазии, например, сами по себе могут иметь эстетическую, но не утилитарно-потребительную ценность. С другой стороны, товар, конечно, может иметь, помимо экономической, и эстетическую ценность, но, разумеется, не в качестве категории, характеризующей тот или иной тип хозяйства, а в качестве предмета эстетического созерцания.

Аналогично отношение ценности к ее осуществлению в реальности. Как уже было сказано, мера ценности вовсе не эквивалентна мере ее реализованности, воплощения в действительности; но не потому, что ценность не нуждается в реализации и не требует от нас воплощения. Наоборот, она требует именно полной реализации, навязывается нам как задача, решение которой жизненно необходимо для нас. Это объясняется тем, что ценность раскрывается не бесстрастной, абстрактно «мыслящей голове», а живому, конкретно-целостному человеку, дается ему как предмет его потребностей и стремлений; явление, не переживаемое как необходимое средство удовлетворения потребностей или как достойная стремления цель, не затрагивающее чувств и воли, не может стать предметом ценностного сознания, не будет иметь для человека ценности. Поскольку же ценность постигнута (и именно в той мере, в какой она постигнута), она обладает побудительной способностью, выступает с требованием ее осуществления. Она и есть, говоря словами Маркса, та «сознательная цель, которая как закон определяет способ и характер» действия человека и которой он «должен подчинять свою волю». В этом, в частности, проявляется как идеальный, должный и телеологический характер ценности, так и ее направленность на осуществление, ее «тяга» к воплощению.

Необычный, «нестественный» характер ценности объясняется тем, что это понятие на самом деле не приложимо к естественным явлениям, к природе как таковой, тем, что она действительно чуждо понятийному аппарату естественных наук. Область его применения — человеческий мир культуры и социальной действительности как надстройки над природой, надстройки, творимой руками, головой и сердцем человека. Ценностью могут обладать не природно-естественные явления

в их независимом от человека бытии, а явления культуры как воплощения, говоря словами Маркса, человеческих сущностных сил как раскрытая в человеческой деятельности его психология. Телеологическая точка зрения, оценка явления как должного или недолжного неприменима к миру объектов как таковых (бессмысленно, например, говорить, что то или иное природное явление такового или не такового, каким оно должно быть), но не только правомерна, а и необходима для понимания феноменов культуры, поскольку их не только можно, но и нужно рассматривать как в качестве объективно-социально детерминированных фактов, так и в качестве воплощенных ценностей.

Простой пример убедит нас в этом. Сравним мраморную глыбу с изваянной из нее статуей. Статуя, разумеется, сохранила все физико-химические свойства мраморной глыбы, но приобрела и новые, природе не известные особенности и черты. Она наполнилась духовным, идеальным содержанием, стала средством для выражения определенной цели, обогатилась смыслом и значением, стала воплощенной эстетической ценностью.

Наличие идеального содержания, значения, смысла, включение в телеологический ряд качественно отличает феномены культуры от естественных фактов. Поэтому для их понимания объективно-логический, фактологический способ рассмотрения недостаточен. Он должен быть восполнен ценностным подходом, вернее, аксиолого-теоретическим способом осознания. Феномен культуры как воплощенная в факте ценность, как единство ценности и ее воплощения, может быть доступен лишь целостному сознанию, не расчлененному на объектно-ориентированный и субъективно-ценностный подходы к освоению мира. Что это за целостное сознание? На этот вопрос я постараюсь ответить ниже. А пока постараемся познакомиться с миром ценностей несколько ближе.

##### 5. ЦЕННОСТИ-СРЕДСТВА И ЦЕННОСТИ-ЦЕЛИ

Наличие ценности в феноменах культуры объясняется тем, что они являются результатом творческой, т. е. свободной целенаправленной деятельности человека. Разумеется не абсолютно, а лишь относительно свободной, поскольку любой вид деятельности человека объективно определен и ограничен как природными, фактическими свойствами самого человека и предмета и орудий его труда, как и социально-историческими условиями, в которых он живет и творит. Однако, в рамках естественной и социальной детерминации, деятельность человека можно, как мы это видели выше, рассматривать как свободную.

Свободную в том смысле, что цель, которая определяет способ и характер деятельности, выбрана, положена самим субъектом.

Но очевидно, что о свободе человеческой деятельности можно говорить только в том случае, если ее определенное, детерминация целью принципиально отлична от реально-причинной детерминации, если цель есть не реально действующая сила, а нечто еще не существующее, но свободно выбираемая и полагаемая человеком ценность. Человек свободно творит тогда, когда привносит в мир нечто принципиально новое, до сих пор не существующее. Разумеется, этого можно добиться лишь используя в качестве средств имеющиеся в наличии, фактически существующие вещи и силы. Тем самым последние приобретают характер инструментальных ценностей. А так как они могут быть ценными лишь постольку, поскольку пригодны для достижения цели, то ясно, что источником ценности средств следует считать цен-

ность достижимых с их помощью целей. В этом (и только в этом) смысле справедливо выражение: «цель оправдывает средства». А все это значит, что корень ценностей надо искать в целевых ценностях, в ценностях-целях. Но поскольку цель — это именно то, чего еще нет, но следует добиваться, постольку ценность в сущности, в корне своем есть нечто несуществующее, нереальное.

Здесь-то и возникают самые сложные вопросы марксистской аксиологии. Марксизм не признает объективного существования идеальных предметов и, следовательно, отрицает возможность их объективного воздействия на человека. Может, поэтому, показаться, что ценности коренятся в человеке и только в человеке.

На первый взгляд в этом не может быть и сомнения. Мы уже видели, что в природе до человека никаких ценностей не было и не могло быть. Ценности живут, облачаются плотью только в мире культуры, а она ведь бесспорно дело рук человеческих. Можно привести и другие доводы в пользу зависимости ценностей от человека. Вся история человеческой культуры подтверждает, что иерархия ценностей, воплощенные в различных социальных, политических, юридических, моральных, религиозных и других системах и институтах, были выражением субъективных интересов классовых, расовых, этнических национальных и иных общностей, групп рода человеческого.

Однако очевидно, что все эти доводы не могут говорить в пользу полного релятивизма и субъективизма в аксиологии. Субъективизм и релятивизм в теории ценностей означает такую точку зрения, согласно которой нет никаких общезначимых ценностей, ценно только то, что там или тут в такие-то времена признавалось ценным той или иной группой людей. Такая точка зрения исключает правомерность даже постановки вопроса о сравнительной ценности различных иерархий ценностей, признаваемых разными группами людей. Но релятивизм в аксиологии (так же как и в теории истины) внутренне противоречив, опровергает сам себя, ибо в ситуации, в которой все одинаково (и с одинаковым правом) ценно, говорить о ценности бессмысленно. Ведь ценное — это то, что заслуживает предпочтения, что надо выбирать. Ценность (более высокая ценность выбираемого по сравнению с отвергаемым) и должна быть критерием выбора. Если же считать таким критерием фактическую силу потребности или интереса субъекта, то такое мнение было бы равносильным отрицанию ценностной детерминации человеческого поведения и, тем самым, отрицанию его целенаправленной, свободно-творческой деятельности. Если же считать критерием творческой деятельности предпочтение высших потребностей низшим, то непонятно, на основании чего можно высшие потребности отличить от низших, если нет, опять-таки, объективных критериев сравнения. Очевидно, что таким критерием может быть только какой-то объективный момент в самой ценности, в мире ценностей.

Все известные нам ценности суть ценности для человека, «направлены» на него, но это не значит, что ценны лишь блага, являющиеся средствами удовлетворения потребностей человека. Должны иметься не только обусловленные субъективными потребностями ценности-средства, но и безусловные ценности-цели, стоящие перед человеком как категорические требования и являющиеся мерилем всех других ценностей (включая ценность отношения человека к ним). В полемике с софистами Сократ убедительно показал это на примере этических ценностей.

Подтверждается это и тем, что вполне правомерен вопрос о ценности отдельных людей. Очевидно, что и этот вопрос можно решать лишь по характеру отношений людей к ценностям, которые они предпочитают. Вряд ли можно думать, что у нас нет объективных оснований не ставить на одну доску солдата, отдающего жизнь за родную, и, например, взяточника, выдающего смысл жизни в накоплении материальных ценностей.

История нам дает немало примеров того, как люди поклонялись мнимым, ложным ценностям, но это говорит, наверное, не против возможности подлинных, «истинных» ценностей, а именно за них, так как заблуждаться можно лишь там, где можно и не заблуждаться.

Высшие ценности-цели не могут быть только релятивными и субъективными, в них должны быть и моменты абсолютного и объективного. Без этих моментов весь иерархический ряд ценностей теряет всю ценность, ибо, как мы уже видели, ценность средств зависит от целевых ценностей, от ценностей-целей. К высшим ценностям полностью приложима диалектика относительного и абсолютного, раскрытая В. И. Лениным при анализе понятия истины. В полной аналогии с истиной (кстати говоря, одной из высших ценностей), которая относительна в каждом конкретном достижении, но абсолютна в своей тенденции и обладает достоинством истины постольку, поскольку содержит в себе зерно абсолютной истины, в аналогии с ней любая высшая ценность (социальная, этическая, эстетическая...) относительна в своем конкретном осознании и осуществлении, однако ценна постольку, поскольку как-то причастна абсолютной ценности и светится ее светом.

Диалектика абсолютного и релятивного в понятии ценности дает ключ для раскрытия соотношения классовых и общечеловеческих, эпохально-обусловленных и безусловно-вечных моментов в осознании и осуществлении ценностей в истории человечества. Ценность, реализованная в каждую данную общественно-историческую эпоху, тем или иным классом, в том или ином культурном благе, имеет относительный характер, классово и эпохально ограничена; однако, в той или иной мере содержит в себе зерно общечеловеческой безусловной ценности и тем ценнее, чем ближе к ней, чем в большей мере внедряет ее в социальную жизнь. Ленинское учение о двух культурах внутри каждой национальной культуры и о необходимости критического освоения культуры прошлого, борьба Ленина против пролеткультовского упрощения и вульгаризации марксистской философии культуры, все это подразумевает именно наличие в высших ценностях абсолютных и объективных моментов.

Абсолютность ценности может, очевидно, означать ее безусловную значимость в качестве последней, наивысшей цели, долженствование ее полного исчерпывающего осуществления, полного просветления мира человеческой культуры ее светом, полного подчинения в этом мире необходимости — свободе материи — духу, реальности — идеалу, полного освобождения человека от всяких форм угнетения и отчуждения. Такого рода абсолютность ценности вполне мыслима в качестве тенденции развития человечества, в качестве идеала в последней инстанции, к которому (к идеалу) стремится человечество.

Гораздо труднее вопрос об объективности ценности. Разумеется, нельзя понимать эту объективность в смысле гипостазирования ценностей, в смысле отождествления их с реальностью, приписывания им особого рода идеально-онтологического существования, чем грешит,



например т. н. реалистическая аксиология Шелера-Гартмана. Гипостазирование ценностей снимает саму проблему ценности как чего-то принципиально отличного от бытия, от фактического, фактообразного существования.

Нельзя отождествлять объективность ценности и с объективностью истины, смешивать, — на манер неокантианцев, — аксиологию с гносеологией, ибо при таком смешении опять-таки игнорируется специфика ценностей, содержание которых никак нельзя (в отличие от содержания истины) считать точным отображением реальной действительности. Как раз наоборот, ценность должна не отобразить реальность, а преобразить ее по своему образу и подобию, т. е. сама «хочет» отобразиться в реальности.

Объективность ценности явно отличается и от своеобразной объективности социологических законов. Правда, ценность и связанные с ней категории имеют, как было уже сказано, прямое отношение к культуре и культуротворческой деятельности человека, которые не могут не быть социально детерминированными, не могут не подчиняться социологическим законам; правда и то, что ценности, санкционированные обществом в виде общеобязательных норм (юридических законов, норм нравственности, религиозных заповедей, социальных установок и т. п.) могут действовать с силой социологических законов; однако, объективность ценности отличается от объективного действия социологических законов, так как подчинение последним не зависит от воли людей, а нормам они должны подчиняться добровольно. Общеобязательность санкционированных норм, к тому же, обеспечивается не столько подлинной их ценностью, сколько реальными общественными институтами, заинтересованными в соблюдении этих норм — (государством, церковью, разнообразными формами отчуждения).

Все это значит, что объективность ценности должна быть совершенно своеобразной, «аксиологической» объективностью. Необходимость этой своеобразной объективности видна не только из того, что без ее допущения невозможно обоснование самой аксиологии, этики, эстетики, философии культуры, философии права и ряда других дисциплин — (как они могут считаться научными дисциплинами, если их законы не объективны?), нельзя решить проблемы смысла жизни, смысла истории и т. п., но и из того, что сами ценностные суждения и ориентации, сами оценки могут быть более или менее верными, более или менее правомочными, «истинными». Если бывают субъективно-обусловленные ложные понимания ценностей (а что это бывает, подтверждается всей историей человечества), то должны быть и подлинные (и в этом смысле объективные) ценности.

Решение проблемы специфической «аксиологической» объективности ценности — задача, требующая специального исследования. Здесь можно лишь попытаться показать ее принципиальную разрешимость на примере эстетической ценности.

#### 6. ЭСТЕТИЧЕСКАЯ ЦЕННОСТЬ И ЭСТЕТИЧЕСКИЙ ХАРАКТЕР КУЛЬТУРЫ

Среди высших ценностей, придающих смысл человеческому существованию, обычно называют и эстетические ценности. Насколько это правильно, насколько можно считать их ценностями-целями? Ведь высшими ценностями, как мы уже видели, могут быть только ценности-цели. В каком смысле можно считать целями ценность эстетических феноменов, т. е. природной красоты и художественных произведений?



Создание художественных произведений человек может рассматривать как цель и смысл своей жизни, но в отношении природной красоты говорить о целях бессмысленно. Да, конечно, я могу поставить себе целью увидеть северное сияние и пережить его красоту, но считать, что красота этого явления ценна потому, что в нем осуществлена какая-то цель человека, было бы, по меньшей мере, нелепо. Еще нелепее кажется считать красоту естественных явлений результатом человеческой деятельности.

Выше все время подчеркивалась противоположность ценности и фактического бытия, недопустимость отождествления фактической «плоти», реального, пространственно-временного причинно-обусловленного явления как носителя ценности с самой этой ценностью — с идеальной, телологически определенной «душой» блага как феномена культуры. И вот по всем этим статьям красота природных явлений выглядит совершенно не похожей на ценность.

И действительно, если бесспорные ценности (например, социально-политические и этические) имеют ярко выраженный должный характер, являются долженствованием и требуют от нас усилий для их реализации, то красота природных явлений дается нам в готовом виде, не нуждается, по-видимому, ни в каком участии человека.

Обычно приобщение к ценности включает любой факт из природного бытия и вводит его в мир культуры. Красота же природных явлений воспринимается как именно ее (природы) достояние. Она как раз и приобщает нас к самой природе с особенной интимностью.

Если все другие ценности легко абстрагируются от их носителей и даже нуждаются в таком абстрагировании для их постижения в чистом виде, то абстрагирование красоты от чувственно-воспринимаемого тела природно-эстетического феномена просто невозможно. Если даже считать, что красивый естественный предмет, подобно культурным благам, состоит из реального «тела» и идеальной «души», то эти стороны слиты в нем до того органично, что их разъединение убивает красоту. Лишаясь «тела» (чувственно-воспринимаемого облика) красота перестает быть красотой. Идея истины может и должна быть истинной, этическая идея — нравственной, идея же красоты красивой быть не может.

Все это, по-видимому говорит о том, что красота природы есть не ценность, а естественное ее объективное свойство. Но если бы это было так, то она была бы доступна для естественно-научного познания. Однако естествознанию с его объективно-логическим понятийным аппаратом красота природных явлений вовсе недоступна; в любом естественном явлении естествознание видит физическое строение, химический состав и т. д., но не красоту или безобразие.

Конечно, ни одному естествоиспытателю не возбраняется любоваться прекрасным ландшафтом, как всякий человек он имеет право настроиться на лирический лад. Но ему надо именно настроиться, переключиться с одного способа видения мира на другой — с объективно-объясняющего на субъективно-оценивающий, так как переживание типа «ах, как это красиво» есть, разумеется, переживание оценочное. А оценочные переживания уместны только там, где предполагается ценность.

Что красота природы есть своеобразная ценность, видно и из того, что она притягивает нас, что мы стремимся к ней, желаем ее. А предмет стремления и есть как раз ценность.



Еще один довод в пользу ценностного характера красоты природы можно видеть в том, что, по справедливому мнению большинства наших эстетиков, бессмысленно говорить о красоте и прочих эстетических свойствах явлений вне эстетического отношения человека к миру. А если это так, то нельзя сомневаться и в ценностном характере красоты природы, ибо все, что человек видит сквозь призму своего субъективного отношения, неизбежно имеет ценностный характер.

Доводы за и против ценностного характера красоты природы звучат одинаково убедительно. Получается, что мы впали в антиномию: красота есть одновременно и природная реальность, и (исключающая ее) ценность, она есть нечто одновременно и реальное и идеальное, и сущее и должное, в одно и то же время оно принадлежит и миру природы и царству культуры, есть нечто естественное и в то же время искусственное.

Очевидно, что эту антиномию можно разрешить лишь на основе преодоления дуализма между сущим и должным, реальным и идеальным, фактическим существованием и ценностью. Разрешение этой антиномии и раскрывает нам полностью тайну культуры и в частности проблему красоты природы.

Гарантией разрешимости этой антиномии в марксистской философии культуры являются диалектико-материалистические основы этой дисциплины. В принципе она уже разрешена материалистической диалектикой, с точки зрения которой реальное и идеальное, сущее и должное, природа и дух, существование и ценность суть не оторванные друг от друга и застывшие в себе сущности, а ступени единого развивающегося целого. Эти моменты, хотя и противоположающимися моментами единого процесса. Человек, находящийся в центре этого процесса, не разрывается на две части (или, точнее говоря преодолевает этот разрыв) потому, что, будучи высшим продуктом развития природы, он не замыкает процесс развития, а продолжает его в новых формах, формах творчества культуры. Вот этот реальный процесс становления культуры (являющийся одновременно и процессом становления самого человека) и есть реальное разрешение указанной выше антиномии.

Культура, повторяю, творится руками, разумом и сердцем человека, но творчество есть не дело каприза его эмпирического «я», а выражение и дальнейшее закономерно-целесообразное развитие универсума. Творя культуру и самого себя, человек свободен в выборе своих целей, средств и ценностей, однако его свобода подлинна и направлена на осуществление подлинных ценностей тогда, когда она есть (и объективно-научное, и ценностное) осознание необходимости, когда целью и законом его воли становятся тенденции развития универсума, тенденции, которые на своем уровне он сам и формирует.

Все это позволяет решить и антиномию эстетической ценности. В эстетическом предмете эмпирическое существование и ценностное существование слиты воедино. Он — идеальная реальность и реализованный в чувственно-воспринимаемой форме идеал. Он — воплощенная, внедренная в материю ценность, он — материя, насквозь пронизанная светом ценности. В силу всего этого, он есть зримый образ культуры как единства сущего и должного, идеального и материального. Именно в этом смысле культура имеет эстетический характер, так как она есть искусство творчества, искусство созидания, творения.

Эстетический феномен есть не компромисс между сущим и должным, между фактообразным бытием и ценностью, а их слияние в новую — эстетическую действительность.

Общение с этой действительностью, т. е. эстетический опыт человечества, раскрывает ему особую правду о мире и о месте человека в нем. Если для «мыслящей головы» теоретически познающего субъекта мир есть совокупность абсолютно нейтральных по отношению к человеку объективных фактов, совершенно очищенных от всяких следов человеческого конкретно-чувственного присутствия в этом мире (каковы миры математических, физических и т. п. объектов), то мир эстетически воспринимающего субъекта одухотворен, полон человеческого содержания.

С точки зрения теоретически познающего, объективно-ориентированного субъекта мир эстетика есть, разумеется, иллюзия. С точки же зрения этого последнего, мир науки — это не подлинный, живой мир, а умерщвленный мир абстракций. Кто же может и должен быть судьей в этом споре между теоретически мыслящим и эстетически переживающим мир субъектами, между «физиком» и «лириком»? Наверное, объективным судьей может быть не первый из них, поскольку он сам участник спора, а философ, который, конечно, доказательность своих суждений должен основывать на объективно-научном подходе к делу, но будет считаться и с мнением субъекта эстетического, с его поэтической правдой о мире. Ведь правда эстетического опыта, сохраняя всю свою специфику, все свое отличие от научной истины, может, тем не менее, обладать и всем величием Правды.

Поэтическая правда может, разумеется, иметь только эстетическое, но не теоретически-научное значение. Приписывать ей смысл последней было бы ошибкой (в которую, кстати говоря, не раз впадали идеалистическая философия и виталистические и неовиталистические естественнонаучные теории). Однако, делать из этого вывод, что подлинная философия может игнорировать эстетический опыт человечества и его данные, игнорировать мировоззренческое значение этого опыта, тоже было бы ошибкой. Эстетический опыт раскрывает такой аспект взаимоотношения человека и мира, такие их стороны, которые не даны никаким другим видам человеческого опыта, не выявляются никаким иным способом духовного освоения мира, и поэтому философия, основывая свою научность на теоретически-мыслительном способе осознания мира, должна, в то же время, использовать и данные эстетического опыта. Вырабатывая свои понятия о Мире, Человеке и Культуре, философия должна считаться и с поэтической, лирической правдой о них. Эстетический характер культуры, тот факт, что эстетический феномен есть зримый облик культуры, делает необходимым мыслить ее не только в объективно-научных категориях, но и в оценочных, в частности — эстетических (таких как трагедия, фарс и т. д.).



## ფსიქოლოგია

ენო ქობინაშვილი

### ბანდვობის ფიქსაცია ბანსხვავებული სიგრძის ხაზების ხაზვისას

1. სპირტის დახეობა. ცნობილია, რომ ფიქსირებული განწყობის შემოქმედების საფუძველზე ილუზიები წარმოიქმნება მგრძობელობის ყველა მოდალის სფეროში და, მაშასადამე, სიდიდეთა კინესთეტურად აღქმის სფეროშიც. აკად. დ. უზნაძის „სიმამისა და მოცულობის“ კლასიკური ექსპერიმენტების შემდეგ ფსიქოლოგიურ მეცნიერებაში უდაო ფაქტად შეიქმნა მიზნით, რომ სავანთა განსხვავებული მოცულობისა და სიმამების შედარებისას, რაც ცხადია, გარკვეული მოტორულ-კინესთეტური იმპულსების საფუძველზე ხდება, მოქმედი განწყობა უმთავრესად კონტრასტული ბუნებისაა. გამოვლენილი ილუზიების დიდი რაოდენობა კონტრასტულია (50,4% და 68%) და ნაწილობრივ ასიმეტრიული (21,5% და 21%). სპირტის განსაკუთრებით ხაზი გაცხვას იმ გარემოებას, რომ სიმამისა და მოცულობის ექსპერიმენტებში ილუზიების გამოვლენის კანონზომიერების დასადენად ცდები წარმოებული იყო მხოლოდ პატურ არეში, რომელიც ეხებოდა პატურად განცდილ გამლწიანებლების მოცულობის მხრივ შედარებას (გ. ხმალამის ცდები). აღსანიშნავია, რომ კვლევა ამ მიმართულებით შემდეგშიც გაგრძელდა. ოღონდ ცდები წარმოებული იყო განსხვავებული სიგრძის ხაზების ხაზვაში კინესთეტურ აღქმის სფეროში<sup>2</sup> და, აგრეთვე, ოპტიურ არეში თვალახელილ ცდის პირებზედაც<sup>3</sup>.

ექსპერიმენტულად დადასტურებულია, რომ განსხვავებული სიგრძის ხაზების გალახაზვის, შედარების პროცესში ილუზიებმა (კონტრასტულმა და ასიმეტრიულმა) ჩვეულებრივად იჩინეს თავი; ოღონდ ასიმეტრიულმა ილუზიებმა — მხოლოდ იქ, სადაც სავანწყობო ხაზებს შორის (12 მმ. — 26 მმ) დიდ განსხვავებას აქვს ადგილი: აქ ცდისპირები კრიტიკულ ცდებში ტოლი მონაკვეთების ნაცვლად იმ მხარეზე უფრო დიდ მონაკვეთს ხაზადენენ, რომელზედაც მათ სავანწყობო ცდებში გრძელა ხაზის გაცვლება უხდებოდათ. ხოლო კონტრასტული ილუზიები, კონტრასტული მიმართულებით მოქმედი განწყობა წარმოიქმნა იქ, სადაც სავანწყობო ხაზებს შორის (16—18 მმ.) მცირე განსხვავებას ქონდა ადგილი<sup>4</sup>. ექსპერიმენტული კვლევის შედეგად, აგრეთვე, დადასტურებული იქნა, რომ ხაზვის ცდებში მნიშვნელოვნად განსხვა-

1. დ. უზნაძე. სიმამის ილუზია და მისი ანალოგები, შრომები, ტ. I, 1965, გვ. 175, ვეტორმა აღნიშნული საკითხის საკვლევად წმინდა კინესთეტური მეთოდი გამოიყენა. თვალახვეული ცპი პატურის სიდიდის მხრივ აღარებს ერთმანეთს ორ სხვადასხვა სიმამის მქონე სხვა მხრივ კი სავსებით ერთგვაროვან სავანს.

2 შ. ჩხარტიშვილი. სავანწყობო კინესთეტურ სიდიდეთა აღქმებში მიმდინარე ცვლილებათა გავლენის ცდები. განწყობის ფსიქოლოგიის ზოგიერთი საკითხი, 1962, გვ. 20.

3. ტაბიძე. ჩვევის გადატანის ნიშნის საკითხისათვის, ჟურნ. „მოამბე“, გვ. 57, 1961.

4 А. Қинцурашвили, Действие установки, фиксированной в перцептивной активности в измененной психомоторной критической ситуации, Экспериментальные исследования по психологии установки, Т. III, стр. 47. 1966.

4 ო. ტაბიძე. ჩვევის გადატანის ნიშნის საკითხისათვის, ჟურნ. „მოამბე“, გვ. 66.

ვებულ  $\left( \frac{5 \text{ სმ}}{3 \text{ სმ}} \frac{2 \text{ სმ}}{3 \text{ სმ}} \right)$  სიდიდეებზე და ასევე მცირედ განსხვავებულ (16—

18 მმ) სიდიდეებზე კინესთეტიკურად შემუშავებული განწყობა, მიუხედავად დასახაზავი ხაზის სიდიდისა, მხოლოდ ასიმილაციური მიმართულებით მოქმედებს, ე. ი. ცდისპირები კრიტიკულ ცდებში იმ მხარეზე ახდენენ ხაზის „გადაფასებას“, რომელზედაც საგანწყობო ცდებში უგრძესი ხაზის გავლება, გადახაზვა უხდებოდათ. საგანწყობო ყურადღებას იქცევს ის ფაქტი, რომ აღნიშნული ექსპერიმენტების შედეგი განხილული იქნა „სიმძიმისა და მოცულობის ცდებში“ დადგენილ კანონზომიერებასთან მიმართებაში, რის საფუძველზედაც ავტორი შემდეგ აზრს ავითარებს: ხაზვის ცდებში შემუშავებული განწყობა, როდესაც საგანწყობო ხაზებს შორის განსხვავება დიდია, არსებითად განსხვავებულ ეფექტს გვაძლევს „სიმძიმისა და მოცულობის ცდებში“ მოქმედი განწყობისაგან: ცდისპირები კრიტიკულ ცდებში იმ მხარეზე ახდენდნენ ხაზების გადაფასებას, უფრო დიდი მონაკვეთი ხაზის გადახაზვას, რომელზედაც საგანწყობო ცდებში გრძელი ხაზი იხაზებოდა. ე. ი. ასიმილაციური ილუზიები, ასიმილაციური მიმართულებით მოქმედი განწყობა ვლინდება იქ, სადაც „მოცულობისა და სიმძიმის“ ცდებში ფიქსირებული განწყობის მოქმედება უმთავრესად კონტრასტული მიმართულებით მიმდინარეობს.

ბუნებრივად ჩნდება კითხვა იმის შესახებ, თუ რით არის გამოწვეული მიღებული შედეგების ასეთი დიამეტრული სხვაობა.

ჩვენი აზრით, იგი შეპირობებულია მხოლოდ ერთი ფაქტორით, სახელდობრ: თვითონ პრობლემის საკვლევად გამოყენებული მეთოდის სხვაობით. საქმე ისაა, რომ სიმძიმისა და მოცულობის კლასიკურ ექსპერიმენტებში შესაძარებელი სიდიდეების (საგანწყობოსა და კრიტიკულის) აღქმა მხოლოდ „წმინდა“ კინესთეტიკურ სფეროში (მხედველობა სრულიად გამორიცხული იყო) წარმოებდა. მაგრამ ზემოთ განხილულ გამოკვლევაში, განსხვავებული სიგრძის ხაზების გადახაზვის, აღქმის პროცესში გამოყენებული მეთოდი მხოლოდ წმინდა კინესთეტიკურად აღქმულის შედეგად განცდილს როდი ემყარებოდა, არამედ მასში თვალი, მხედველობის ფაქტორიც, საკმაოდ დიდ მონაწილეობას იღებდა. სწორედ ამ არაერთი მომენტის გამო აღნიშნული მეთოდი განსხვავებული არის დ. უზნაძის მიერ სიმძიმისა და მოცულობის ცდებში გამოყენებული მეთოდისაგან. აღნიშნული ვითარების გამო, ეფექტობით, რომ მიღებული შედეგების ასეთი მკვეთრი სხვაობა სრულიადაც არ არის საკვირველი და სავსებით წეაზომიერი მოვლენაა.

მაშასადამე, წარმოდგენილი საქმის ვითარებიდან სრულიად ნათლად ჩანს შემდეგი: საკითხი იმის შესახებ, თუ რა მიმართულებით იმოქმედებს ფიქსირებული განწყობა იმავე მოტორულ-კინესთეტიკურ სფეროში, როდესაც საქმე ეხება არა აჯანთა მოცულობის ან სიმძიმეების შედარებას, არამედ სულ სხვაგვარ აქტივობას (განსხვავებული სიგრძის ხაზების ხაზვას), ჭერ კიდევ შესწავლას საჭიროებს, მაგრამ ისეთ ექსპერიმენტულ ვითარებაში შესწავლას, სადაც მხედველობის ფაქტორი არ იქნება ჩართული და დაცული იქნება ზუს-

5 შ. ჩხარტიშვილი, საგანწყობო კინესთეტიკურ სიდიდეთა აღქმებში მიმდინარე ცვლილებათა გაზომვის ცდები, განწყობის ფსიქოლოგიის ზოგიერთი საკითხი, გვ. 23 და შემდეგ.—37 გვ-მდე.



ტად ის მეთოდი („წმინდა კინესთეტიკური“ მეთოდი), რომელიც დ. სიმჭიმისა და მოცულობის“ კლასიკურ ექსპერიმენტებში ჰქონდა გამოყენებული.

2. კვლევის მეთოდი და ცდის პროცედურა. დასმული პრობლემის საკვლევად გამოყენებული მეთოდის აგების ტექნიკამის ამოცანის სპეციფიკურმა თავისებურებამ განსაზღვრა. როგორც აღვნიშნეთ, ამოცანა იმაში მდგომარეობს, რომ შევიაწვლოთ ფიქსირებული განწყობის მოქმედება ხაზვის ცდების ისეთ ექსპერიმენტულ ვითარებაში, სადაც სრულიად გამოირიცხულია მხედველობის მონაწილეობა და განსხვავებული სიგრძის ხაზების გადახაზვისას მათი აღქმა და ურთიერთშედარება მხოლოდ კინესთეტიკურ სფეროში მიმდინარეობს. ამის კვალობაზე ცდა შემდეგნაირად ავაგეთ. ოთხკუთხედ სქელ მუყაოზე ამოჭრილია რამოდენიმე წყვილი სწორი ხაზის მონაკვეთები—საგანწყობო: 12 სმ.—6 სმ. სიგრძის ხაზები, ხოლო კრიტიკული: ტოლი სიდიდის მონაკვეთები 6 სმ.—6 სმ. იმ მიზნით, რომ ცდებიდან მოსალოდნელი ბუნებრივი ასიმეტრიის შემთხვევები გამოგვერიცხა, საგანწყობო ხაზების განლაგება ცდის თითოეულ სერიაში იმგვარად იცვლებოდა, რომ დიდი ზომის 12 სმ ხაზი მოთავსებული იყო ერთ სერიაში მარჯვნივ და მეორეში მარცხნივ, ხოლო კრიტიკულ ცდაში თითოეული ხაზის სიგრძე ტოლი აყო საგანწყობო ობიექტის ერთ-ერთი რელატივ. ამ სახით ჩავატარეთ შემდეგი ცდები:

ცდის I სერია		ცდის II სერია		ცდის III სერია	
— 6 სმ — 12 სმ	— 12 სმ — 6 სმ	— 12 სმ — 6 სმ	— 6 სმ — 6 სმ	— 12 სმ — 6 სმ	— 6 სმ — 12 სმ
— 6 სმ — 6 სმ	— 6 სმ — 6 სმ	— 6 სმ — 6 სმ	— 6 სმ — 6 სმ	— 12 სმ — 12 სმ	— 12 სმ — 12 სმ
ცდის IV სერია		ცდის V სერია		ცდის VI სერია	
— 6 სმ — 12 სმ	— 12 სმ — 12 სმ	— 5 სმ — 3 სმ	— 3 სმ — 3 სმ	— 2 სმ — 5 სმ	— 5 სმ — 12 სმ
— 12 სმ — 12 სმ	— 12 სმ — 12 სმ	— 3 სმ — 3 სმ	— 3 სმ — 3 სმ	— 3 სმ — 3 სმ	— 3 სმ — 3 სმ

ვცადოთ თითოეული ამ სერიის სტრუქტურული ანალიზი. როგორც ვხედავთ, ცდის I სერიაში საგანწყობო ობიექტება 6 სმ სხვაობენ ურთიერთისაგან, ხოლო კრიტიკული ხაზები სიგრძით პატარა საგანწყობო ობიექტია ტოლია და, მაშასადამე, დიდ საგანწყობოსაგან (12 სმ. ხაზი) იმავე ოდენობით სხვაობს, რამდენადაც ეს საგანწყობოები ურთიერთისაგან. ცდის II სერია შებრუნებულია: იგი იმით განსხვავდება წინამორბედისაგან, რომ აქ დიდი საგანწყობო ხაზი მარცხნივ არის მოთავსებული და კრიტიკული ობიექტები მარჯვნივ მდებარე პატარა საგანწყობოს (6 სმ) ტოლია. რაც შეეხება ცდის III და IV სერიას, ისინი მხოლოდ იმით განსხვავდებიან წინამორბედთაგან, რომ კრიტიკულ ცდაში თითოეული ხაზის სიგრძე ტოლია დიდ საგანწყობო (12 სმ-იანი) ხაზისა. ცდის V და VI სერიებში, შედარებით ცდის წინა სერიებთან, საგანწყობო ხაზებს შორის უფრო მცირე განსხვავებაა და კრიტიკული ხაზები არცერთი საგანწყობო ხაზის ტოლი არ არის. მაშასადამე დიდ განსხვავებაზე ფიქსირებულ განწყობას  $\left(\frac{5 \text{ სმ}}{3 \text{ სმ}} - \frac{2 \text{ სმ}}{3 \text{ სმ}}\right)$  მოქმედება უხდება სრულიად განსხვავებულ კრიტიკულ სიტუაციაში.

ამრიგად, აღწერილი ცდებიდან ნათლად ჩანს, რომ განწყობა მოქმედებს ისეთ ექსპერიმენტულ ვითარებაში, სადაც საგანწყობო და კრიტიკულ ობიექტებს შორის მსგავსებაც არის და განსხვავებაც.

ცდისპირს წინასწარ ვაცნობთ ცდის პირობებს, რომ მან თვალახვეულად მა რამოდენიმეჯერ უნდა გახაზოს, გაავლოს ერთმანეთის გვერდით ორხაზიანი ხაზი. თითოეული ხაზი ამოკვეთილია მუყაოზე, რაც ცდისპირს დახმარებას გაუწევს საჭირო სიგრძის ხაზების გადახაზვაში. ცდისპირს ინსტრუქცია ეძლევა მოხერხებულად დაჯდეს მაგიდასთან და თვალახვეულს, ხელის თანაბარი სისწრაფით მოძრაობის გავარჯიშების მიზნით, ქაღალდის ფურცელზე რამოდენიმეჯერ ვახაზივნებთ ნებისმიერ ორ განსხვავებულ სიგრძის ხაზს და თან ვაღარებინებთ ურთიერთს, რის შემდეგაც იწყება ნამდვილი ექსპერიმენტი. თვალახვეული ცდისპირის წინ მაგიდაზე ვდებთ მუყაოს, რომელზედაც ამოკვეთილია საჭირო ზომის ხაზები. მას დავალება ეძლევა: ხელის მოძრაობის ერთნაირი სისწრაფით გაავლოს, გახაზოს სწორი ხაზი მანამ, სანამ ფანქარს წინააღმდეგობა არ შეხვდება. ეს კი იმას ნიშნავს, რომ აქ თავდება ხაზია ერთი მონაკვეთი და იწყება მეორე. ცდისპირს ვეუბნებით: „ამ წესით რამოდენიმეჯერ მოგხიდება სწორი ხაზების ერთმანეთის გვერდით გახაზვა. ყოველი ხაზის გავლებისას დაიმახსოვრე შენს მიერ გავლებული თითოეული ხაზის სიგრძე, შეადარე ისინი ერთმანეთს და თუ აღმოჩნდება, რომ ერთი ხაზი (თუ გინდა ოდნავდაც) უგრძესია მეორეზე, სთქვი — რომელია ეს ხაზი პირველი თუ მეორე. ხოლო თუ იფიქრებ, რომ ეს ხაზები თანაბარი სიდიდისაა — იტყვი ტოლია“. ამის შემდეგ ცპ-ს ვაღებინებთ ფანქარის წვერს მუყაოზე ამოკვეთილი ხაზის კრილში და ინსტრუქციის შესაბამისად იგი ავლებს, ხაზავს სწორ ხაზებს. ცდის თითოეულ სერიაში საგანწყობო ხაზების გადახაზვა (ფიქსაცია) წარმოებს 10-ჯერ, ხოლო კრიტიკული ხაზებისა — 5-ჯერ.

ცდები, რომელშიც მონაწილეობა მიიღო 180-მა ინდივიდმა, ჩატარებულია ქ. თბილისის უმაღლეს სასწავლებლებში: სახელმწიფო უნივერსიტეტის ფიზიკა-მათემატიკის, კიბერნეტიკის ფაკ. სხვადასხვა კურსის სტუდენტებზე; უცხო ენების სახ. პედ. ინსტიტუტის ინგლისური და გერმანული ფაკულტეტის სტუდენტებზე და პუშკინის სახ. პედ. ინსტიტუტის ბიბლიოთეკათმცოდნეობა და ისტორიის ფაკულტეტის პირველ და მეორე კურსის სტუდენტებზე. თითოეული ცდის სერიაში მონაწილეობდა 10 ცდ. პირი. ერთი სიტყვით, ცდის ერთ სერიაში მონაწილე ცპ-ი უვარგისი იყო ცდის სხვა სერიისათვის. თუმცა ცდა შეეხო 180 ინდივიდს, მაგრამ ცდის ბოლომდე ჩატარება ვერ მოხერხდა 20 ინდივიდზე, რომლებმაც კინესთეტიკურად გავლებული მცირედად განსხვავებული საგანწყობო ხაზები გაათლეს მეშვიდე, მეჩვიდმეტი და ზოგამც მეათე საგანწყობო ხაზვისას. როგორც ვხედავთ, აღნიშნულ ცდებში გამლიზიანებლების რაოდენობრივი სხვაობა სუბიექტისათვის წინასწარვე განსაზღვრულია: იგი ნებისმიერად კი არ ხაზავს (ავლებს) სხვადასხვა სიგრძის ხაზებს, არამედ მისი ხელის მოძრაობა მკაცრად შეზღუდულია (რადგან ამ კრილა იქეთ იგი ვერ წავა) და, მამსადაამე, ისე როგორც ბურთებზე ჰაპტური ცდების დროს, გამლიზიანებელი რაოდენობრივად არ იცვლება. ამ ანალიზის თვალსაზრისით ჩვენი მეთოდი არსებითად იგივეა, რაც აკად. დ. უხნაძის მიერ „სიმძიმისა და მოცულობის“ ცდებში გამოყენებული მეთოდი (ოღონდ გადატანილი ხაზვის სფეროში!).

ხაზვასით უნდა აღინიშნოს, რომ ცდისპირების ქცევაზე დაკვირვებამ და მათ მიერ მოცემული შეფასებების რომელიმეობითა ანალიზმა დაგვარწმუნა,





რომ იაინი დიდი გულისყურით ეკიდებოდნენ ცდებს და დასმული ამოცანის შესახებ გადასწყვეტად ჰაბტური აღქმის სხვადასხვა გზებს მიმართავდნენ.

ასე მაგალითად: ცდის პროცესში მიღებული შთაბეჭდილებები ერთმა ცდ. პირმა შემდეგნაირად გამოთქვა: „რადგან თვალით ვერაფერს ვხედავდი, ბრმისაგით ვმოქმედებდი: ხაზების გვლებების დროს ხელის მოძრაობას ვაკვირდებოდი შორს წავიდოდა ხელი, — ფანქარი, თუ მალე შეხვდებოდა წინააღმდეგობას და გაჩერდებოდა. ამით ვახერხებდი მათს შედარებას და იმის მიხედვრას, თუ ჩემს მიერ გავღებულ იური ხაზიდან რომელი უფრო უგრძესი იყო“.

კ — თ. ე. „ძალიან ძნელი ამოცანა იდგა ჩემს წინაშე და, რომ შემედარებია ჩემს მიერ გავღებული ხაზები ერთმანეთისთვის, ვაკვირდებოდი ხელის მტეენის დაძაბულ მოძრაობას და ფანქრის შრიალს, მის კაქუნს, როცა წინააღმდეგობა შეხვდებოდა ფანქარს და გაჩერდებოდა. დაძაბული კუნთი თითქოს მოდუნდებოდა, და როცა ხაზგას დაეიწყებდი კვლავ დაძაბებოდა; აი ამით ვახერხებდი ხაზები ზუსტად შემედარებინა ერთმანეთისთვის; რატომღაც ერთი ხაზი ყოველთვის გრძელი მეჩვენებოდა, თითქოს უფრო ხანგრძლივად კაქუნებდა ფანქარი“.

კ — ე. პ. „ხაზების დროს ფანქრის მუსიკალურ შრიალთან ერთად ხელის მოძრაობასაც ვაკვირდებოდი. ვზომავდი რამდენად შორს წავიდოდა ფანქარი და ხელი. ასე ვახერხებდი ჩემს მიერ გავღებული ხაზების შედარებას. ხშირად ერთი ხაზი გრძელი მეჩვენებოდა მეორეზე, ხან თითქოს ტოლი სიგრძის იყო“.

კ — ბ. ს. „ხაზების გვლებების დროს თითებს მაგრად ვუჭერდი ფანქარს, მისი კაქუნით, შრიალით და ხელის კუნთის დაძაბულობით ვზომავდი მანძილს ორ წერტილს შორის, და ერთი ხაზი ოდნავ გრძელი იყო მეორეზე, ბოლოს კი თითქოს ერთნაირები იყვნენ. არ ვიცი რატომ მოხდა ასე“.

ყველა ეს და სხვა ანალოგიური გამოთქმები იმის უტყუარ საბუთს იძლევიან, რომ განსხვავებული სიგრძის ხაზებზე კინესთეტიკურად ფიქსირებული განწყობის შემდეგ გადახაზული კრიტიკული ხაზების ურთიერთშედარება ორი მიმართულებით ხდება. ცდისპირების ერთ ჯგუფთან წმინდა მოტორულ-კუნთური დაძაბვის მიხედვით, ხოლო ცდისპირების დიდ უმრავლესობასთან მოტორულ-კუნთურ დაძაბულობასთან ერთად სმენაც მონაწილეობს. საყურადღებოა ის გარემოება, რომ ჩვენ ექსპერიმენტებში დადასტურებული ფაქტები, (ცდისპირების ჩვენებები), იმის ანალოგიურია, რაც გერმანელმა ფსიქოლოგმა Heller-მა დადასტურა ბრმებზე დაკვირვებისას შეხებითი აღქმის და წერა-კითხვის სწავლების პროცესში: „შეხება და სმენა არის ის წყარო, რომლითაც ბრმები ორიენტაციას ახდენენ სივრცეში და რომელიც საერთოდ დიდ დახმარებას უწყევს მათ შრომითი საქმიანობასა და წერა-კითხვის სწავლების პროცესში“<sup>6</sup>.

3. მიღებული შედეგების ანალიზი. ბუნებრივად ისმის კითხვა: რა მიმართულებით ხდება განხილული ცდების თითოეულ სერიაში დიდი განსხვავების ხაზებზე (12 სმ—6 სმ) ფიქსირებული განწყობის მოქმედება ანუ კრიტიკული ცდის ექსპოზიციებში გავლენებული ხაზების ილუზორული აღქმა, გადაფასება? —

პირველ სერიაში, სადაც კრიტიკული ცდის თითოეული ხაზი სიგრძით იდენტურია მარცხნივ მდებარე პატარა საგანწყობო ხაზისა, კრიტიკული ტოლი ხაზების გადაფასების 50 პასუხიდან ყველაზე უფრო ხშირია (+) გადაფასება — „მარჯვნივ მოკლე“, ე. ი. კრიტიკული ტოლი ხაზის გადაფასება შექ-

<sup>6</sup> В. Вундт. Основы физиологической психологии, вып. X. Н. Heller. Studien zur blinder psychologie, philos. st II, 1935, p. 235.





(70% და 64%), ხოლო ასიმილაციური ილუზიის სიხშირე (1949 წელს 22%) კვლავ საგრძნობლად ნაკლებია კონტრასტული ილუზიის სიხშირესთან შედარებით და ამასთანავე კრიტიკული ხაზების ადექვატური შეფასებაც შედარებით მცირე რაოდენობითაა წარმოდგენილი (20%—14%).

რაც შეეხება იმ ცდებს (V და VI), სადაც კრიტიკული ხაზი არცერთი საგანწყობო ხაზის ტოლი არ არის და ორივეზე მოკლეა, აქაც კრიტიკულ ექსპოზიციებში გამოვლენილი შეფასებებიდან დიდ უმრავლესობას ქმნის „+“ გადაფასება“ ანუ განწყობის კონტრასტული ილუზია (66%—54%), მასთან შედარებით ბევრად იშვიათია „—გადაფასება“ ანუ განწყობის ასიმილაციური ილუზია (14%—24%), ხოლო პასუხთა 20—22% იმას გვიჩვენებს, რომ გადახაზული ტოლი ხაზები ილუზორულად არ იქნა აღქმული.

ამრიგად, პასუხების სტატისტიკური ანალიზი ექსპერიმენტულად ასახულებს შემდეგ კანონზომიერებას: ხაზვის ცდებში სიგრძით ტლანქად განსხვავებული (12 სმ — 6 სმ; 5 სმ — 2 სმ) ხაზებით (კინესთეტიკურად) შემუშავებული განწყობის მოქმედება ორი მიმართულებით ხდება. ა) კრიტიკული ტოლი ხაზების ილუზორული „გადაფასება“ უმთავრესად ფიქსირებული განწყობის საწინააღმდეგო მიმართულებით ანუ კონტრასტული ილუზიის სახით ხდება, ე. ი. დომინანტობს განწყობის კონტრასტული ილუზია, — და ბ) კრიტიკული ტოლი ხაზების გადაფასება ნაწილობრივ ასიმილაციურ ილუზიებშიც ვლ.ანდება.

ცხრილი 2

№№	ცდ. პირების რაოდენ.	ცდის მასალა	კონტრასტული განწყობის ცდ. პირ.		კონტრასტული ასიმილაციური განწყ. ცდ. პირები		ასიმილაციური განწყობის ცდ. პირები		„უგანწყობო“ ცდ. პირები ანუ ადექვატური შეფასება	
			ცდ. პ.	%	ცდ. პ.	%	ცდ. პ.	%	ცდ. პ.	%
I										
II	10	6 სმ 12 სმ 6 სმ 6 სმ	4	40	6	60	—	—	—	—
II	10	12 სმ 6 სმ 6 სმ 6 სმ	7	70	3	30	—	—	—	—
III	10	12 სმ 6 სმ 12 სმ 12 სმ	7	70	2	20	—	—	1	10
IV	10	6 სმ 12 სმ 12 სმ 12 სმ	5	50	5	50	—	—	—	—
V	10	5 სმ 2 სმ 3 სმ 3 სმ	6	60	4	40	—	—	—	—
VI	10	2 სმ 5 სმ 3 სმ 3 სმ	5	50	4	40	—	—	1	10

რაკი განხილულმა ცხრილმა ნათელი გახადა ის, რომ ხაზების ხაზვისა და მათი კინესთეტიკურად აღქმის სფეროში ნამდვილად დასტურდება განწყობის კონტრასტული და ასიმილაციური მოქმედება, ახლა დგება კითხვა იმის შესახებ, თუ რამდენად გავრცელებულია ცდისპირთა მასაში ფიქსირებული გან-

წყობის ისეთი მოქმედება, როცა იგი მხოლოდ კონტრასტულ ილუზიებს ქმნის, და ისეთი, როცა იგი კონტრასტულთან მონაცვლეობით ასიმილაციურ ილუზიებსაც აჩენს.

ცდისპირთა მასა (იხ. ცხრილი 2) ორ ძირითად ჯგუფად იყოფა:

I. კონტრასტული განწყობის ცდისპირები: ამ ჯგუფს მიეკუთვნებიან ის ინდივიდები, რომელთაც კრიტიკული ცდის ყველა ათივე ექსპოზიციაში დაუდასტურდათ ფიქსირებულ განწყობის წმინდა კონტრასტული მიმართულებით მოქმედება;

II. კონტრასტულ-ასიმილაციური განწყობის ცდის პირები: აღნიშნული ჯგუფის ინდივიდებთან ფიქსირებულმა განწყობამ თავიდანვე კონტრასტული მიმართულებით იმოქმედა, ხოლო შემდეგ ბოლო ექსპოზიციაში — ასიმილაციურად.

ახლა ვნახოთ რა სიხშირით ვლინდება ეს ჯგუფები ჩვენს მიერ გათვალისწინებულ თითოეულ ცდის სერიაში.

აღნიშნულ ცხრილში წარმოდგენილი პროცენტული მონაცემებიდან შემდეგი ირკვევა: ცდის პირველ და მეორე სერიაში ინდივიდთა დიდი უმრავლესობის (40% და 70%) მიერ დახაზული ობიექტურად ტოლი ხაზების ილუზიური გადაფასება იმ მხარეზე ხდება, საითაც საგანწყობო ცდებში მუდამ პატარა ხაზი იხაზებოდა. მაშასადამე, ყოველ ექვსს გარეშეა, რომ აღნიშნული ცდისპირები „წმინდა“ კონტრასტული განწყობა ცდის პირებია, ე. ი. ინდივიდები, რომელთაც თავიდანვე კონტრასტული მიმართულებით მოქმედი განწყობა შეექმნა.

მაგრამ ყურადღების ღირსია ის ფაქტიც, რომ ცდის პირების 60% — 30% კრიტიკული ცდის ექსპოზიციებში ტოლა ხაზების ჯერ (+) „გადაფასება“, ხოლო მოგვიანებით(—) „გადაფასებაც“ მოუციათ, რაც იმას ნიშნავს, რომ ფიქსირებულმა განწყობამ თავიდან კონტრასტული მიმართულებით იმოქმედა და შემდეგ კი ასიმილაციურად (იხ. ცხრილში „კონტრასტული ასიმილაციური განწყობის ცდ. პირები“).

თითქმის ანალოგიური სურათია ცდის მე-III და IV სერიაში. აქ ცდისპირების 70% და 50% კონტრასტული განწყობის ინდივიდებია, მაგრამ არიან „კონტრასტულ-ასიმილაციური განწყობის“ ინდივიდებიც, რომლებსაც კრიტიკული ტოლი ხაზები ჯერ საგანწყობო პატარა ხაზის მხარეზე გადაუფასებიათ და შემდეგ კი — „გადაფასებაც“ მოუციათ. აღსანიშნავია, რომ კერძოდ ცდია III სერიაში ერთა (10%) ისეთი ცდ. პირიც გამოერია, რომელსაც განწყობა საერთოდ არ შეუმუშავდა, ე. ი. მან ხუთივე კრიტიკული ექსპოზიციის გასწვრივ ტოლი ხაზები ადექვატურად აღიქვა.

რაც შეეხება V—VI სერიების ცდებს, სადაც საგანწყობო და კრიტიკული სიტუაცია, შედარებით წინა ცდებთან, ნაკლებ განსხვავებულია ურთიერთისაგან, მნიშვნელოვანი ცვლილება შედეგებში არც აქ აღინიშნება: აქაც ცდისპირებს დიდი უმრავლესობა (60%—50%) კონტრასტული განწყობის ინდივიდებია და შედარებით მცირეა იმ ცდისპირთა რაოდენობა (40%—40%), რომლებთანაც ფიქსირებულმა განწყობამ ჯერ კონტრასტულად და შემდეგ ასიმილაციურად იმოქმედა.

ამრიგად, განხილული ცდებით მიღებული შედეგებს თვისობრივი და რაოდენობრივი (ცხრ. № 1, 2) ანალიზი საფუძველს გვაძლევს შემდეგი დასკვნა გავაკეთოთ: ხაზვის ცდებში დიდი განსხვავების ხაზებით კინესთეტიკუ-

რად შემუშავებული განწყობა თავიდანვე კონტრასტული მიმართულებების მოქმედებს და ასიმილაციურ ილუზიებს მხოლოდ მომდევნო განმეორებით ხაზებში აჩენს.

4. სიგრძით ოდნავ განსხვავებული ხაზების ხაზვით ფიქსირებული განწყობის მოქმედება. ბუნებრივად ისმის საკითხი თუ რა მიმართულებით მოქმედებს ოდნავ განსხვავებული ხაზების ხაზვით ფიქსირებული განწყობა.

საკვლევი საკითხის შესასწავლად საჭირო ექსპერიმენტები და ცდის მასალაზე წინასწარი ვარჯიში წმინდა კინესთეტიკურ სფეროში წარმოებდა. ცდებში გამოყენებული საგანწყობო ობიექტების — დასახაზი ხაზების — ურთიერთსხვაობა 2 მმ-ს შეადგენს, ხოლო კრიტიკული ობიექტები სიგრძით იდენტური და საგანწყობო პატარა ხაზის ტოლია. მაშასადამე, საგანწყობო და კრიტიკული სიტუაცია ძალზე მიემსგავსება ერთმანეთს.

ცდის პირობები. ცდისპირის წინ მაგიდაზე დევს სწორკუთხედი სქელი მუყაო, რომელზედაც ამოკვეთილია სიგრძით ოდნავ განსხვავებული ორი სერია წყვილი სწორი ხაზებისა:

1,8 მმ. — 1,6 მმ. 2. 1,6 მმ. — 1,8 მმ.

1,6 მმ — 1,6 მმ. 1,6 მმ. — 1,8 მმ.

თვალახვეულ ცდისპირს ვთხოვთ მოხერხებულად დაჯდეს მაგიდასთან და ვეუბნებით, რომ „მის რამოდენიმეჯერ მოუხდება ორი სწორი ხაზის გავლება, გადახაზვა. მუყაოზე ამოჭრილი ხაზების დახმარებით, რომელთაგან ერთი ხაზი ოდნავ გრძელია მეორეზე. ხაზების გადახაზვისას შენ უნდა დააკვირდე შენს მიერ გავლებულ თითოეული ხაზის სიგრძეს, შეადარო ისინი ერთმანეთს და გვითხრა რომელ მხარეზე დიხაზა, ოდნავ უფრო გრძელი ხაზი მარჯვნივ თუ მარცხნივ“. იმ მიზნით, რომ ცდისპირმა შეხებით აღიქვას ცდის მასალა იგი მუყაოზე ამოკვეთულ თითოეულ ხაზს ყურადღებით სინჯავს, ავლებს საჩვენებელ თითს, შემდეგ ხაზის ჭრილში ვადებინებთ ფანქრის წვერს და 5-ჯერ ვახაზვინებთ გრძელსა და მოკლე ხაზს, რისიც სიტყვიერი კონსტატაცია ხდება.

განწყობის კლასიკური ექსპერიმენტებიდან ცნობილია, რომ სიდიდით მცირედ განსხვავებულ წრებს ტაქსიტოსკოპურად ჩატარებულ ცდებში ცდისპირები ხშირად ატოლებდნენ. მით უმეტეს ანალოგიური შემთხვევა (ვატოლეება) მოსალოდნელი იყო ოდნავ განსხვავებული ხაზების 10-ჯერ ხაზვის გასწვრივ. სწორედ ამიტომ ინსტრუქცია, რომელიც ზემოთ დიდი განახავების ხაზების გადახაზვისას გამოვიყენეთ შემდეგნაირად შევცვალეთ: ცდისპირის ყურადღებას ვამახვილებთ იმაზე, რომ მის მიერ გავლებული ხაზებიდან „ერთი ოდნავ დიდი იქნება მეორეზე“. ამასთან ერთად თვალახვეულ ცდისპირს ხელის გავარჯიშებისა და შესატყვისი მზაობის შექმნის მიზნით, წინასწარ ვავარჯიშებდით: ქალაღის ფურცელზე რამოდენიმეჯერ ვახაზვინებდით სიგრძის ოდნავ განსხვავებულ ორ ხაზს (ისეთივე განლაგებით როგორც ის საგანწყობოშია) და ვთხოვდით ყოველთვის ეთქვა რომელ მხარეზე, საით გაავლო ოდნავ ცოტა გრძელი ხაზი. ამის შემდეგ ვიწყებდით ნამდვილ ექსპერიმენტს.

მუყაოზე ამოჭრილ ხაზის ჭრილში ცდისპირს ვადებინებდით ფანქრის წვერს და ვეუბნებოდით ხელის თანაბარი მოძრაობით გაავლოს სწორი ხაზი მანამ, სანამ ფანქარს წინააღმდეგობა არ შეხვდება. თუ ცდისპირი რომელიმე



ცბ-თა დაჯგუფება მათ მიერ გავლებული ხაზების „გადაფასების“ პასუხების მიხედვით  
ცხრილი 4

ცდისპირთა რაოდენობა	ცდის მასალა		ასიმილაციური განწყობის ცდის პარება		კონტრასტული და ასიმილაციური განწყობის ცდ. პარება		უგანწყობო ცდ. პარება ანუ ადეკვატური შეფასება	
			ცდ. პირ.	%	ცდ. პირ.	%	ცდ. პირ.	%
10	1,8 მმ 1,6 მმ	1,6 მმ 1,6 მმ	8	80	2	20	—	—
10	1,6 მმ 1,6 მმ	1,8 მმ 1,6 მმ	6	60	4	40	—	—

ექტურად ერთნაირად მცირე არ ყოფილა. იგი ინდივიდების ერთი ჯგუფისათვის „ზღვრული ზღურბლური“ და მეორესათვის კი „ზეზღურბლური“ აღმოჩნდა.

უთუოდ ამ ფაქტით არის შეპირობებული ის, რომ ცდაში მონაწილე ინდივიდები ორ ჯგუფად გაიყო: 2 მმ-ით განსხვავებული ხაზებით (საგანწყობო) შემუშავებულმა განწყობამ ცდისპირების უმრავლესობასთან თავიდანვე ასიმილაციურად იმოქმედა (ასიმილაციური განწყობის ინდივიდები), ხოლო ცდისპირების მეორე ჯგუფს კონტრასტული და ბოლოს ასიმილაციური მიმართულებით მოქმედი განწყობა გაუფიქსირა (კონტრასტული ასიმილაციური განწყობის ინდივიდები).

ამრიგად, ექსპერიმენტული ფაქტების ანალიზის საფუძველზე უმკველად ხდება, რომ ხაზვის ცდებში ოდნავ განსხვავებული ხაზებით კინესთეტიკურად ფიქსირებული განწყობა ასიმილაციური მიმართულებით მოქმედებს და ნაწილობრივ კონტრასტული მიმართულებითაც.

დასასრულ, ჩვენ მიერ მოპოვებული მასალის ანალიზის შედეგები (ცხრ. 1, 2, 3, 4) ნათლად ადასტურებს, რომ ხაზვის ცდებში მნიშვნელოვნად ან მცირე განსხვავებული ხაზებით კინესთეტიკურად ფიქსირებული განწყობა ურთიერთისაგან სრულიად განსხვავებული მიმართულებით მოქმედებს, სხვადასხვა ეფექტს გვაძლევს: ა. განწყობის დიდი განსხვავების ხაზებზე ფიქსირებისას დომინანტურია განწყობის კონტრასტული მიმართულებით მოქმედება, თუმცა იგი კონტრასტულ-ასიმილაციური მიმართულებითაც მოქმედებს მაშინ. როდესაც ბ. მცირე განსხვავების ხაზებით შემუშავებული განწყობა ა) ასიმილაციური მიმართულებითაც მოქმედებს და ბ) კონტრასტულ ასიმილაციური მიმართულებითაც, მაგრამ დომინანტური ხდება განწყობის ასიმილაციური მიმართულებით მოქმედება.

**დასკვნები.** ჩვენი გამოკვლევის მიზანი იყო გვეჩვენებინა: თუ რა მიმართულებით მოქმედებს ხაზვის ექსპერიმენტებში განსხვავებული სიგრძის ხაზებით „წმინდა“ კინესთეტიკურად შემუშავებული განწყობა. ცდები, რომლებიც ამ საკითხის გადასაწყვეტად ვაწარმოეთ, უფლებას გვაძლევს გვაკეთოთ შემდეგი დასკვნები:

1. ხაზვის ცდებში განსხვავებულ სიგრძის ხაზებით კინესთეტიკურად შემუშავებული განწყობა მიუხედავად დასახაზავი ხაზის სიგრძისა (სიდიდისა)



ორი მიმართულებით მოქმედებს: კონტრასტული და ასიმეტრიული მიმართულებით.

2. განწყობის მცირე განსხვავებულ ხაზებზე ფიქსაციის ცდებში კრიტიკული ტოლი ხაზებიდან ერთ-ერთის გადაფასება მეტწილად დიდი საგანწყობო ხაზის მიმართულებით ხდება და ნაწილობრივ კონტრასტული მიმართულებითაც. მაგრამ დომინანტური ხდება (—) გადაფასება (ასიმეტრიული ილუზია) ანუ ასიმეტრიული მიმართულებით მოქმედი განწყობა.

3. ხაზვის ცდებში განსხვავებული (დიდად და ოდნავ) სიგრძის ხაზებით ფიქსირებული განწყობის მოქმედებისათვის არსებითად არა აქვს სადიფერენციაციო მნიშვნელობა იმას, თუ რა სიგრძით განლაგებაში ეძლევა ცდისპირის ისინი და თუ რომელი საგანწყობო ხაზის ტოლია (დიდის თუ პატარას) კრიტიკული ხაზები.

4. ხაზვის ცდებში დიდი განსხვავებული ხაზებით კინესთეტიკურად შემუშავებული განწყობა განურჩევლად იმისა კრიტიკული ტოლი ხაზები, რომელი საგანწყობო ხაზის, ტოლია, კონტრასტული მიმართულებით მოქმედებს და ზოგჯერ ასიმეტრიული მიმართულებითაც დომინანტურია (+) გადაფასება კონტრასტული ილუზია ანუ განწყობის კონტრასტული მიმართულებით მოქმედება.

5. ხაზვის ცდებში განსხვავებული სიგრძის ხაზებით კინესთეტიკურად შემუშავებული განწყობა იმავე კანონზომიერებით მოქმედებს. როგორც განწყობის კლასიკურ ექსპერიმენტებში რაოდენობრივ სიდიდეებზე შემუშავებული განწყობა.



## ეკონომიკა

ნიკოლოზ იაშვილი

### ბუნების დაცვა თანამედროვეობის უმნიშვნელოვანესი პრობლემაა

#### II

ბიოსფერო ბუნების უმთავრესი ნაწილია. საბჭოთა კავშირი, სარგებლობს რა სოციალისტური წყობილების უპირატესობით — ბუნებრივ სიმდიდრეთა სახელმწიფო საკუთრებით, გეგმაზომიერად და მიზანმიმართულად აწუხებს მათ ექსპლუატაციას ჩვენი საზოგადოების, ყველა საბჭოთა ადამიანის ინტერესებისათვის. ჩვენს ქვეყანაში სოციალიზმის მშენებლობის დიდი ღწინიური გეგმის პირველხავე დასახულებად მოცემული იყო დიდი ამოცანების განხორციელების კონკრეტული გზები. მომდევნო ხანებში, ამა თუ იმ ინტენსივობით, უოველთვის იგეგმებოდა და ხორციელდებოდა შესაბამისი ღწონისძიებები ჩვენი მდიდარი ბუნებრივი რესურსების ჭეროვანი დაცვის, განვითარებისა და რაციონალური გამოყენებისათვის. კომუნისტური პარტიის ზრუნვამ ადამიანის გარემომცველი არს დაცვის პრობლემებზე თავისი ასახვა მპოვა სკკ პროგრამაში. ბუნების დაცვის საკითხები განხილულ იქნა სკკ XXIII და XXIV ყრილობებზე.

#### ბუნების დაცვის წანამძღვრები

1. ახალი ეტაპი ბუნების დაცვაში. სსრ კავშირის უმაღლესმა საბჭომ 1972 წ. სექტემბერში მიიღო დადგენილება: „ბუნების დაცვისა და ბუნებრივი სიმდიდრეების რაციონალური გამოყენების შემდგომი ღწონისძიებების შესახებ“. მიღებული იყო აგრეთვე საბჭოთა — საკავშირო და მოკავშირე რესპუბლიკების მთავრობების სპეციალური დადგენილებანი შესაბამისი ადმინისტრაციულ-ტერიტორიული ერთეულებისა და ცალკეული უნიკალური ობიექტების დაცვის, განვითარების და გონივრული გამოყენების შესახებ\*.

პარტიამ და მთავრობამ მიუთითა მიწისა და მისი წიაღისეულის, ტყისა და წყლის, ცხოველური და მცენარეული საფარის, ატმოსფერული ჰაერის მკაცრი დაცვის კანონმდებლობის აუცილებლობაზე. ეს აგრეთვე მკვეითითებს სამართლის დიდი როლის შესახებ ბუნების დაცვისა და მისი რესურსების რაციონალური გამოყენების დარგში.

სოციალისტური სახელმწიფოს ძირითადი მოთხოვნა ის არის, რომ ბუნების მწარმოებლური ძალები, მათი ექსპლუატაციის პროცესში, არა მხოლოდ არ იფიტებოდნენ, არამედ იზრდებოდნენ. ჩვენ ყოველგვარი ბრალდების, შიშისა და მორიდების გარეშე უნდა აღწინაოთ, რომ მთელს საბჭოთა ქვეყანაში და, რასაკვირველია, საქართველოშიც ბუნების დაცვისა და განვითარების საქმე ღღემდე არ აგვიყვანია ჭეროვან ღწონეზე; ზოგან ცუდად ვინარჩუნებთ და კიდევ უარესად აღვადგენთ ძველად გაჩანაგებულ ტყეებს, ეროზირებულ მიწებს და ზოგან მშრალ ხეებს; ვერც წყლებისა და საძოვრებას მომჭირნე გამოყენებას, ფლორისა და ფაუნა ძვირფასი რესურსების ჭეროვან გამოყენებას ვაღწევთ ყველგან.

სსრ კავშირის უმაღლესი საბჭოს 1972 წლის აღწინაული დადგენილებიდან გამომდინარე და ამ ამოცანათა საქართველოს სინამდვილის შეაბამის

\* სსრ კავშირის უმაღლესი საბჭოს დადგენილება ბუნების დაცვის შემდგომი გაუმჯობესებისა და ბუნებრივი რესურსების რაციონალური გამოყენების ღწონისძიებათა შესახებ.

ლონისძიებთა წარმატებით დასახვა-გატარების მიზნით, საქართველოს პარტიის ცენტრალური კომიტეტისა და საქართველოს სსრ მინისტრთა საბჭოს მიერ მიღებულია ერთობლივი დადგენილება ბუნების დაცვის გაძლიერებისა და ბუნებრივი რესურსების გამოყენების გაუმჯობესების შესახებ. აქ აღნიშნულია, რომ რესპუბლიკაში ამ მიმართულებით გარკვეული მუშაობა სწარმოებს... თვალსაჩინოდ უმჯობესდება ბუნების ძირითად ელემენტთა გაფართოება და მათი დადებითი მოქმედების გაძლიერება... ბევრგან მცირდება გარემოს გაჭუჭყიანება და ხის სათბობის ხარჯვა, ხორციელდება ჩამდინარე წყლების და ატმოსფეროში სამრეწველო ამონაბოლქვის გაწმენდის უზრუნველყოფის ღონისძიებანი და მრავალი სხვა სასარგებლო საქმე.

ამასთანავე აღნიშნულია, რომ რესპუბლიკის ბევრი სამინისტრო, უწყება, აწარმო და ორგანიზაცია საკმაო ყურადღებას არ უთმობენ ისეთ საკითხებს, როგორც არის ბუნების დაცვა, გარემოს გაჭუჭყიანების წინააღმდეგ ბრძოლა, ბუნებრივი რესურსების რაციონალური გამოყენება... არსებულ ნაკლოვანებათა აღმოფხვრის მიზნით აუცილებლადაა მიჩნეული შესაბამის ორგანიზაციების, დაწესებულება-საწარმოთა და მათი მუშაკების მიერ უქველად შესრულდეს ამ დიდი საქმის კრებლითი ვეგმით გათვალისწინებული სამუშაოები: გაჭუჭყიანების აღსაკვეთად — ჰაერის, წყლისა და მიწის წიაღში, აგრეთვე ეროზიებისა და სხვა მიზეზით (მეწყერი, ზეავები და სხვ.) დაზიანებული მიწის ფართობების აღდგენა; ამასთანავე უნდა დაცულ იქნან ნორმები — წიაღისეულის გადამუშავების და მზა მასალათა გამოშვების; ნიადაგების რეკულტივაცია და სხვ. საგეგმო ოპერატიული, საპროექტო, სამშენებლო, ადმინისტრაციულმა ორგანიზაციებმა უზრუნველყონ კომპლექსურ საქმეთა ყველა ელემენტის „ვეგმა-პროექტი“, სამშენებლო-მასალების, კონსტრუქციების, დეტალები და სხვ. სამუშაოთა — რაციონალური, მაღალ დონეზე და ხარისხოვანი ორგანიზაცია.

2. მუშაობის მზარდი მასშტაბი და შესაბამისი სახსრები. კანონი, ადამიანთა ყოფაქცევის საზოგადოებრივი ინტერესებისადმი შესაბამისი, რეგულატორია. ეს ამოცანა კანონისადმი მიკუთვნებულია ყველაზე ხალასად საბჭოთა ქვეყანაში. აქ უდიდეს ყურადღებას აქცევენ თანამედროვე მსოფლიოში უმნიშვნელოვანეს პრობლემად ქცეულ ბუნების დაცვისა და განვითარების ამოცანებს.

ჩვენში ბუნებრივი რესურსების სულ უფრო უკეთ გამოყენებისათვის დაუცხრომლად ზრუნავენ კომუნისტური პარტია და საბჭოთა მთავრობა, მთელი საბჭოთა ხალხი. დასახული და განხორციელების გზაზე დამდგარა ხალხთა მატერიალური და კულტურული კეთილდღეობის ამაღლებისაკენ მიმართული მიზნები და ამოცანები აუცილებლად მოითხოვენ ადეკვატურა მასშტაბების ფულად, ნივთიერ და სხვა მრავალ სახსრებს. მაღალი განათლების, მეცნიერულ-ტექნიკური რეკოლუციის საფუძველზე მოქმედი, მატერიული-ტექნიკური პროგრესით აღჭურვილი, ჰუმანიზმით გაყენილი ადამიანი შეძლებს გადაჭრას ზემოხსენებული საერთო-საკაცობრიო საყოველთაო ამოცანა.

3. ბუნების დაცვისათვის აუცილებელია საყოველთაო მშვიდობა. ამ უჩვეულო მოვლენების გამოწვევა-დადგინება საჭიროებს მსოფლიოში საყოველთაო მშვიდობისადმი დაუცხრომელ მისწრაფებას — მორალურად გაწმენდალი ახალი ადამიანისა და უახლესი ყოვე-



ლის მომცველი პროგრესული ტექნიკის (ურთულეს მანქანათა სისტემის) კომპლექსს, აგრეთვე მათი ყოველმხრივად ამთვისებელ და სრული დატვირთვით გამოყენებულ მრავალგვაროვან მუშაკთა კადრებს. ამაზე დაუსრულებელი ზრუნვა შეხამებული უნდა იყოს მსოფლიო მშვიდობის მოყვარეობასთან და ემსახურებოდეს საერთო-საკაცობრიო კეთილდღეობის ნებისმიერ დონეზე ამაღლებას.

ამ იდეების მეგობარდღრედ სულ უფრო მეტი ზომით გამოდის საბჭოთა კავშირი, მისი კომუნისტური პარტიის ხელმძღვანელობა. ეს თანდათანობით უზრუნველყოფს ახალ, საყოველთაოდ მისაღებ, ადამიანისათვის საუკეთესო ურთიერთობათა ფორმებს, გზებს, წესებს, მეთოდებსა და საშუალებებს — პოლიტიკურს, ეკონომიურს, კულტურულსა და კეთილმეზობლურ ურთიერთობის დარგებში — ერთეულებიდან ერთობლიობამდე. ამ გზაზე საბჭოთა ქვეყანა სულ უფრო მეტი ინიციატივითა და თაოსნობით გამოდის და მოწონებასაც პოუვებს.

4. გამარჯვების გზაა — ერთიანი ზრდადი მეცნიერება და წარმოება. კომუნისტური პარტია, საბჭოთა მთავრობა და მთელი ხალხი დაუცხრომლად ზრუნავენ საყოველთაო კეთილდღეობაზე — ამისაკენ მავალი გადაწყვეტი გზა ბუნების დაცვა, მისი რესურსების განვითარება და რაციონალური გამოყენება.

საბჭოთა ქვეყნის მეცნიერება განდიოხული მასშტაბით აჩქარებს თანამედროვე მოწინავე მეცნიერების დარგების წინსვლას და სულ უფრო მეტი წვლილი შეაქვს მსოფლიო მეცნიერებაში. ამ კოლოსალურ შემოქმედებით კვლევა-ძიებით საქმიანობაში სულ უფრო მეტი ადგილი ეთმობა — ბუნების დაცვისა და მისი რესურსების გამოყენების გაუმჯობესებას. უამრავ საკითხთა ამ კომპლექსში ცენტრალური ადგილა უჭირავს და მთავარი მნიშვნელობა აქვს „ბიოსფეროს დაცვას და მისი რესურსების სულ უკეთ გამოყენებას“.

სსრკ მეცნიერებათა აკადემიის საერთო კრებაზე, 1973 წლის 22 ივნისს, რომელიც მიეძღვნა პრობლემას „მეცნიერება და ბიოსფერო“ — ფართოდ გააშალა მსჯელობა ბიოსფეროს დაცვისა და ბიოლოგიური რესურსების რაციონალური გამოყენების პრობლემებზე. აკადემიის პრეზიდენტმა მ. ვ. კელიშვილმა შესავალ სატყავაში აღნიშნა:

მატერიალური წარმოების სფეროს სწრაფი განვითარება, მისი მასშტაბების გამსწრებადი ტექნიკური პროგრესი, გვიხსნიან ფართო შესაძლებლობებს დავაკმაყოფილოთ საზოგადოების მატერიალური და სულიერი მოთხოვნილებანი. ეს ფაქტორები მასთან ერთად აპირობებენ ბუნებრივი რესურსების სულ უფრო ინტენსიურ ექსპლუატაციას, სულ უფრო ღრმა ზემოქმედებას ალბეჰდავენ გარემომცველ არეზე. ამასთანავე, არა მარტო ძლიერდება ურთიერთმოქმედება ადამიანისა გარემომცველ ბუნებასთან, არამედ იცვლება კიდევ ამ ურთიერთმოქმედების თვით ხასიათიც...

მრავალ საინტერესო საკითხთა შორის აქ აღინიშნა, რომ მეცნიერებათა აკადემიას, დიანტერესებულ სამინისტროებთან ერთად დავალებული აქვთ — დაამუშაონ უმნიშვნელოვანესი ბუნებრივი რესურსების გამოყენების ეკონომიური შეფასების მეთოდოლოგია, მონაწილეობა მიიღონ მეცნიერულ-ტექნიკური პროგნოზის შედგენაში — ბიოსფეროში შესაძლო ცვლილებათა შესახებ 20—30 წლის განმავლობაში ჩვენი სახალხო მეურნეობის განვითარების შედეგად.

ამგვარ პროგნოზებში, მეცნიერულ გამოკვლევათა შედეგების საფუძველზე ბუნებრივ გარემოზე უარყოფითი მოქმედების აღკვეთისათვის, ამასთანავე ამ გამოკვლევათა შემდგომი განვითარებისათვის, ბუნებრივია, რომ მომავალშიაც წარმოიშობა შეუთანხმებლობანი — ახალ სამრეწველო საწარმოთა მშენებლობის საჭიროებასა და გარემომცველი არეს შენარჩუნებას შორის. ასეთი წინააღმდეგობანი დაძლეული უნდა იქნან მხოლოდ მეცნიერების საფუძველზე... ასეთივე ყოველმხრივი მეცნიერული მიდგომა იქნება საჭირო — სასურველი ეკოლოგიური სისტემების ფორმირების და განვითარებისათვის, ე. ი. ბუნებრივი გარემოების გაუმჯობესებისა და გამდიდრებისათვის. ფრიად მნიშვნელოვანია იმ პრობლემათა დამუშავება, რომელნიც დაკავშირებულია ე. წ. „დაბურულ სისტემათა“ შექმნასთან, რომელნიც ან სულ გამორიცხავენ, ან არსებითად ამცირებენ წარმოებრივ დანაკარგებს. ამავე დროს აუცილებელია გამძინარე წყლების და გაზების, წვადი სათბობების გაწმენდის მეთოდებისა და საშუალებათა სრულყოფა (ტყე და დამცველი ზღუდეები) და მათი კომპლექსური გამოყენება. უნდა გაძლიერდეს ბიოსფეროს რესურსების რაციონალური გამოყენებისა და დაცვის სპეციალური საშუალებების დამუშავება. აგრეთვე უმნიშვნელოვანესი სახეების ბუნებრივი რესურსების ეკოლოგიურ-ეკონომიკური შეფასება და სათანადო დასკვნები.

ჩვენ დიდი ყურადღება უნდა მივაქციოთ „ბუნების დიდ გარდაქმნებს“ — ისეთს, როგორიცაა ჩრდილოეთ და ციმბირის მდინარეთა ნაწილის გადმოსროლა სამხრეთში; კასპიის და აზოვის ზღვების წყლების რეჟიმის რეგულირება; ისეთი პრობლემების შესწავლა, როგორიცაა ატმოსფეროს თბიერების რეჟიმის დამოკიდებულება მასში ნახშირმყავას შემადგენლობის რაოდენობაზე. აუცილებელია გაერთიანდეს ძალები სხვადასხვა სპეციალობის მეცნიერებათა, ან უზრუნველყოს გამოკვლევათა კომპლექსური გატარება.

მ. ვ. კელდიშმა ხაზი გაუსვა, რომ მეცნიერულ პრობლემათა მთელ რიგს აქვს გლობალური ხასიათი და თავისი წარმატებით გადაჭრისათვის მოითხოვენ ძალების გაერთიანებას სხვა ქვეყნებთანაც. სსრ კავშირი მონაწილეობს მსხვილ საერთაშორისო პროექტებში, რომელნიც დაკავშირებულია ბუნების რაციონალურ გამოყენებასთან. ეს პრობლემათიკა მუშავდება სოციალისტურ ქვეყნების „ეკონომიურ ურთიერთდახმარების საბჭოს“ წევრ-ქვეყნებთან ერთად „კომპლექსურ პროგრამათა“ ჩარჩოებში. ამავე დროს ვითარდება თანამშრომლობა აშშ, საფრანგეთთან და სხვა ქვეყნებთან. ეს საქმე მალე უფრო დიდი მასშტაბით გაიშლება. სსრ კავშირის მეცნიერებათა აკადემიის ამ კრებაზე მოსმენილ იქნა სხვა მოხსენებებიც: ვიცე-პრეზიდენტი ა. პ. ვინოგრადოვის და წ/კ. ვ. ა. კოვდასი, აკად. ს. ს. შვარცისა. დაგროვდა დიდძალი ძვირფასი მასალა.

5. ბიოსფეროს ზოგადი დახასიათება. „თანამედროვე გაგებით, ბიოსფერო ეწოდება დედამიწის იმ ნაწილს, სადაც არსებობს სიცოცხლე. მაგრამ ამგვარი განსაზღვრა იმთავითვე წარმოშობს რიგ კითხვას, რაც საჭიროებს დაზუსტებას. დიდ სიმაღლეზე აღებულ ჰაერის სინჯარებში შეიძლება ვიპოვოთ სხვადასხვა ბაქტერიები და სოკოების სპორები მაგრამ ამ „ჰაეროპლანქტონს“, ცხადია, არა აქვს აქტიური მეტაბოლიზმი. მიწის ზედაპირზეც კი ცოტა როდია ძალზე ცივი, ძალზე ცხელი ან ძალზე მშრალი ადგილები იმისათვის, რომ იქ შეეძლოთ არსებობა აქტიურ მეტაბოლიზმიან ორგანიზმებს (თუ არ ვიანგარიშებთ, რასაკვირველია, ხომალდში მოთავსე-

ბულ ხალხს, რომელნიც მომარაგებული იქნებიან შესაბამისი გაწყობილობით); მაგრამ ასეთ ადგილებშიაც ყოველთვის შეიძლება მოვნახოთ სპორები. ამასთანავე დედამიწის გარსს, რომელსაც ბიოსფერო ეწოდება, აქვს არა სწორი ფორმა. იგი გარსშემორტყმულია რომელიღაც „პარაბიოსფერული“ სფეროთი, რომელშიაც სიცოცხლე იმყოფება მხოლოდ მოსვენებულ მდგომარეობაში. ამჟამად ცოცხალ ორგანიზმს შეუძლია, რასაკვირველია, არსებობა ბუნებრივი ბიოსფეროს ფარგლებს გარეშეც, თუ იმყოფება კოსმოსურ ხომალდში ან სკაფანდრში. ასეთი ხელოვნური ადგილსამყოფელი შეიძლება განხილულ იქნეს, როგორც ბიოსფეროს მონაკვეთი მისგან ამოგლეჯილი და დროებით გატყორცნილი კოსმოსში.

რა ახასიათებს ბიოსფეროს როგორც დედამიწის განსაკუთრებულ გარსს? — პირველ რიგში, ეს სფეროა, რომელშიაც დიდი რაოდენობით მოიპოვება თხიერი წყალი; მეორე, მასზე ეცემა მზის ენერჯის მძლავრი ნაკადი; მესამე, ბიოსფეროში არის ნივთიერებათა შორის განაყოფთა ზედაპირები, რომლებიც იმყოფებიან თხიერ, მაგარ და გაზისმავარ მდგომარეობაში. ყველა ეს სამი თავისებურება, რომელთაგან სამივე სასიცოცხლედ მნიშვნელოვანია ბიოსფეროს არსებობისათვის, მოითხოვენ უფრო ბევრად შესწავლას და განსჯას.

აქტიური მეტაბოლიზმიანი ორგანიზმები ძირითადად წარმოადგენენ ორგანულ მაკრომოლეკულების რთულ სისტემებს, დისპერგირებულს წყლის გარემოში. ორგანიზმების უნარი, შეეგუოს გარემო პირობებს, იმდენად დიდია, რომ თვით უდაბნოებსა ან ანტარქტიკის ყინულოვანი ფენის ნაპირებზედაც შეიძლება მოიძებნოს ცოცხალი ნივთიერება. ამ სფეროებში მხოლოდ მათ სხეულებშია შესული თხიერი წყალი. თუმცა ასეთ ქსეროფიტულ ორგანიზმებს შეუძლიათ ხანგრძლივი დროით შეინახონ თავის სხეულში წყლის მარაგება, მათ მაინც ესაუიროებათ დრო და დრო წვიმა ან ცვარი (ყველაზე ცხელი უდაბნოები ფორმალურად იმყოფებიან ბიოსფეროს გარეშე, თუმცა შეუძლიათ ითვლებოდნენ პარაბიოსფერულად იმ გაგებით, როგორც ეს ზევით ითქვა). დიდი ხანი არ არის, რომ ცოცხალი ორგანიზმების უნარი წყლის შენარჩუნებისა თავის სხეულების ქსოვილში — ეს თვისება აღძრავდა დიდ ინტერესს მარსზე მისი უწყლო პირობებით, სიცოცხლის პრობლემასთან დაკავშირებით; მაგრამ უახლოესი გამოკვლევები, როგორც ჩანს, გამორიცხავენ მარსზე ყოველგვარ შესაძლებლობას, რაიმე სახის ბიოსფეროს მასზე არსებობის შესახებ.

აღსათ მსგავსი მდგომარეობაა მოსალოდნელი კოსმოსურ გალაქტიკათა შორის. ჩვენი (მზის) გალაქტიკის პლანეტებს შორის სიცოცხლით დამშვენებული მარტო ჩვენი პლანეტა — დედამიწია. ეს უსახლერო დონეზე ამოღებს დედამიწას პლანეტაშორის და ერთგვარად გალაქტიკათაშორის მნიშვნელობას.

6. ბიოსფერო და ადამიანი. ადამიანის გავლენა გეოგრაფიულ გარემოზე, მისი ჩასახვა-განვითარებისა და პირველყოფილი მდგომარეობაშივე, მისი საყოველთაო უპირატესობით დაიწყო და თანმიმდევრულად ყოველმხრივი და სულ უფრო თვალსაჩინო ხდებოდა. ეს უწყვეტი პროცესი უხსოვარი დროიდან მაინც ძალზე ნელა, თუმცა სულ მზარდი ტემპით მიმდინარებობდა XX საუკუნის მეორე ნახევრამდე. ამ დროიდან ეს ურთიერთობა სულ უფრო ტოტალური, გლობალური და გრანდიოზული მასშტაბისა გახ-

და: მეცნიერულ-ტექნიკურმა რევოლუციამ და ყოვლისმომცველ ტექნიკურმა პროგრესმა — ჩვენს დროში უარყოფითი, შემამფოთებელი, მომწამვლელი, გარდამქმნელი და ზოგჯერ მომსპობი შედეგი გამოიღო... მდგომარეობა სულ უფრო საშიშია ხდებოდა.

ხალხთმოსახლეობის ზრდა და კიდევ უფრო მეტად ტექნიკური პროგრესი აიძულებს განვითარებულ ქვეყნების მეცნიერებს, დაუფიქრდნენ ბუნებრივ სიმდიდრეთა დაგროვებასთან ერთად პლანეტის ზედაპირის ორგანიზმებისათვის მავნე ნივთიერებებით სისტემატურ გაჭუჭყიანებას. ადამიანმა ყოველგვარი ზომები უნდა მიიღოს იმისათვის, რომ ამის შედეგად გამოწვეული მოვლენები აღკვეთოს, გარემო გააჯანსაღოს, განავითაროს და გაამდიდროს რესურსებით. ის რაც პირველად (მთელი საუკუნის მოვლენების შესწავლის შედეგად, ნოოსფეროს მოძღვრების სახით), იწინასწარმეტყველა გენიალურმა ვ. ვერნადსკიმ, მალე საყოველთაოდ იქნა აღიარებული ჰემ-მარიტებად.

სადღეისოდ, მსოფლიო მასშტაბით ფართოდ იშლება გლობალური მოვლენების საერთო მასშტაბით შესწავლა, ახსნა; მალე ცალკეულ ქვეყნებში იწყეს იგივე საკითხების ლოკალურად და უფრო ღრმად შესწავლა. ამ საქმეში დიდ მასტიმულირებელ მონაწილეობას იღებს საბჭოთა ქვეყანა. რაც დრო გადის, მაღალი ტემპით მზარდი მოსახლეობის უჩვეულოდ ზრდადი მოთხოვნილება უბიძგებს ადამიანებს ბიოსფეროს მაქსიმალური გამოყენებისაკენ. აქტუალობა იზრდება თითქმის ყველა ქვეყანაში. უკვე საჭირო გახდა საყოველთაო-პლანეტარული მასშტაბის ღონისძიებანი. ასევე თანმიმდევრულად და აჩქარებულად — ეს მოვლენები გადაიქცა კოსმოსური ინტერესების — სასიცოცხლო ამოცანად ჯერჯერობით კი, უნდა გაძლიერდეს ამ პრობლემების შესწავლა, უნდა გაღრმავდეს დედამიწის პრობლემათა იმ სფეროდან, რომელიც წარმოადგენს ცოცხალ ნივთიერებას. მან უდიდესი როლი შეასრულა დედამიწის ანუ ჩვენი პლანეტის წარმოქმნა-ჩამოყალიბებაში, სწორედ „ცოცხალი-ბიო“ — სიცოცხლე „ბიოსფერო“ — ისაა, რომ წარმოიქმნა და ჩამოყალიბდა მილიონობით წლების განმავლობაში უწყვეტი ევოლუციის შედეგად.

ჩვენს ეპოქაში „ბიოსფეროს“ ბედი — ურთულესი პრობლემაა, შეეხება არა მხოლოდ უკლებლივ ყველა მეცნიერს — დამოუკიდებლად მათი სპეციალობისაგან, არამედ პრაქტიკულად სისხლხორცეულად შეეხება იგი თითოეულ ჩვენგანს. ეს პრობლემა ყველაზე მეტად გააშუქა გეობიოქიმიის ფუძემდებელმა, ბიოსფეროზე თანამედროვე წარმოდგენების შემოქმედმა, შესანიშნავმა მეცნიერმა და მოაზროვნემ ვლადიმერ ივანეს ძე ვერნადსკიმ<sup>1</sup>. მან უჩვენა, რომ გეოლოგიურად მიქსოხილველ დროში სიცოცხლე მიწაზე ვითარდებოდა როგორც ურთიერთდაკავშირებული ორგანიზმების კრებადობა („ცოცხალი ნივთიერება“ ვ. ვერნადსკის ტერმინოლოგიით), რომელიც წინა დროს ახლა უზრუნველყოფილ ელემენტთა უწყვეტი და მომავალშიც მათი დინების უზრუნველყოფილი ნივთიერებათა ბიოგენურ ცვლაში მიმდინარეობს ჩვენი პლანეტის ზედაპირზე. ატმოსფეროსა და სტრატოსფეროს, მთელი ჰიდროსფეროსა და ლითოსფეროს მრავალკილომეტრიანი სისქის ფენის ერთიანი საფარი თავისი თვისებებით დამოკიდებულნი არიან იმ ზეგავლენაზე, რომელნიც მოახდინეს მიწის ზედაპირზე ორგანიზმებმა თავისი არსებობისა და ევო-

<sup>1</sup> А. Г. Умилевский. Вернадский, второе издание, М., 1967.





ლუციას მილიარდობით წლების განმავლობაში. ამ ზედაპირული მკვლევარების მოქმედების შედეგად შეცვლილ მიწის ფენას ვ. ი. ვერნადსკიმ უწოდებს „ბიოსფერო“. სიცოცხლეს — ყველა ორგანიზმთა მიწაზე კრებსითი მოქმედების საერთო გამოვლინების ერთობლიობაში — ხსნიდა ვ. ვერნადსკი და ემყარებოდა რა მრავალრიცხოვან მონაცემებს, სთვლიდა მას ყველაზე მძლავრ გეოქიმიურ აგენტად. სწორედ მან გარდაქმნა მიწის ზედაპირი, პლანეტარული მასშტაბის და დიდი მნიშვნელობის ენერგეტიკულ ფაქტორად.

დედამიწაზე სიცოცხლის განვითარება — ეს არსებითად არის განვითარება ორგანიზმების რთული კომპლექსისა — ბიოცენოზებისა (ფიტოცენოზი და ზოოცენოზი) თანამედროვე ტერმინოლოგიით, რომელნიც უზრუნველყოფენ სხვადასხვა ელემენტთა წრებრუნვას. წრებრუნვას პირველ რიგში იმართისა, რომელნიც მიღებულია და წოდებულ იქნენ ბიოგენურად წარმოქმნილად. იცვლებოდნენ ცხოველთა, მცენარეთა და მიკროორგანიზმთა სახეები და უფრო მსხვილი ტაქსონები, რომელნიც უზრუნველყოფდნენ ამ მუდმივ წრებრუნვას და ითრევენდნენ მასში სულ ახალ და ახალ შენაერთებს, მაგრამ ისინი ყოველთვის ინარჩუნებდნენ ერთგვარ, მეტნაკლებად გარკვეულ — შეთანაბრებას სხვადასხვაგვარ ორგანიზმთა ბიოქიმიურად აქტიური ჯგუფებში. მათი კრებსითი მოქმედება, ქმნის მიწაზე არაორგანულ გარემოს რეჟიმს და აუცილებელია სიცოცხლის არსებობისათვის.

ქანკბადი, რომლითაც ჩვენ ვსუნთქავთ, ოზონური ეკრანი, რომელიც გვიცავს ჩვენ ონიზაციის სასტიკ დამლუპველ ზემოქმედებისაგან, სულ მარაგდება ორგანიზმების მიერ; ორგანიზმებივე ქმნიან აგრეთვე ნახშირორჟანგების კალციუმის დანაფენების მარაგს, აუცილებელს მწვანე მცენარეთა ბიოსფეროს (ნახშირჟანგი) ატმოსფეროში და ა. შ.

აფასებდა რა ორგანიზმთა სხვადასხვა ჯგუფების ზემოქმედებას მთელი მიწის ქერქზე და მათს ბიოქიმიურ მნიშვნელობას, ვ. ი. ვერნადსკიმ წინასწარუპრეტით დაასკვნა — თავისი ცხოვრების გზის ბოლოს, რომ ადამიანის ბიოგეოქიმიური როლი, ამ ბოლო ასწლეულში გაცილებით მეტი გახდა სხვათა როლზე, რომელნიც ყველა ორგანიზმებზე აქტიურია ბიოგეოქიმიური მხრით. ადამიანას ზემოქმედება მიწის ზედაპირზე პრინციპიალურად განსხვავებულია დანარჩენ ორგანიზმთა ზემოქმედებისაგან; იგი დაკავშირებულია არა მარტო ბიოლოგიურ, არამედ ადამიანის წარმოებრივ მოღვაწეობასთანაც, რაც წარმართება მისი გონებით და კანონებით.

ღრმა ოპტიმისტს ვ. ა. ვერნადსკის ყოველთვის სწამდა გონების გამარჯვება — ყოველგვარ ბნელ ძალებზე; ვ. ი. ვერნადსკი სიამაყით წერდა, რომ ბიოსფერო სიცოცხლის — დედამიწაზე გავლენის სფერო — ჩვენს დღეებში, ადგილს უთმობს ნოოსფეროს — ადამიანის გონების და მისი კანონების გავლენას სფეროს.

ამ ვითარებაში რომ შევძლოთ ბუნების (ბიოსფეროს) რესურსების დაცვა და განვითარება, უნდა გონივრულად შევთანაწყოთ მეცნიერულ-ტექნიკური პროგრესი, ბიოსფეროში მიმდინარე პროცესებთან. ცვლილებანი გარემო არეში უნდა ხდებოდეს მოფიქრებულად, რაციონალურად, რათა არ დაზიანდეს ჯანმრთელობა. როგორც ამჟამინდელ, ისე ადამიანების მომდევნო თაობათათ... ეს სერიოზული საფრთხეა. ამიტომ ჩვენი პლანეტის მთელს ისტორიაში პირველად — გაერთიანებული ერების ორგანიზაციის (ოონ) გადაწყვეტილებით, 1973 წ. 5 ივნისს ტარდება (გატარდა) მთელს პლანეტაზე „გარემო



არეს დაცვის დღე“ (იხ. გაზ. „პრაედა“, 5/VI—1973 წ.). ეს ღონისძიება ტოლმნიშვნელოვანი დასი უნდა აღმოჩნდეს ამ მოვლენის თავმინებების ან მოსალოდნელი უშირ-მესი შედეგებისა. იგი ქვეშეობრივად ტოტალური და გლობალური ხასიათისა თუ მასშტაბის არის და ჰარმონიულ ღონისძიებათა სახით უნდა სრულდებოდეს.

ადამიანის მიერ მისი ადგილსამყოფელის გარემოს სიმდიდრით: ცალმხრივად ექსპლუატაციისაკენ მიმართული ზეგავლენა, საუკუნეების მანძილზე იწვევდა ბიოსფეროში წონასწორობის დარღვევას ურთიერთდაკავშირებულ პროცესებს შორის: მაგრამ მეოცე საუკუნის შუახანებამდე პერმანენტულად და მეტწილად დარღვეული პროცესები ბუნებრივად წონასწორდებოდა — უგუნური საქციელის თუ კატასტროფული მოვლენების გარეშე... დღესაც მოსახლეობას ზრდა და კიდევ უფრო მეტად, ტექნიკური პროგრესი აიძულებს ტექნიკურად განვითარებული ქვეყნების მეცნიერთა და უფიქრდენ ბუნებრივი სიმდიდრეების უგუნური დატაცების შედეგებს. მათ მალე დასჭირდებათ ექიმი გზები, თუ როგორ აღკვეთონ ადამიანებმა პლანეტის ზედაპირის სისტემატური გაუქმებები ორგანიზმების წვის მანე ნივთიერებებით და შეცვალონ ყოფილი სისუფთავით. სულ მტა შრომები გამოდის, რომლებშიც ფიზიოლოგები და ბუნებისმეტყველნი ცდილობენ საღად შეაფასონ ცვლილებანი, რომელნიც შეაქვთ ადამიანებს თავიანთ ცოცხალ და არაცოცხალ გარემოში და ნორმაში მოიყვანონ მათი შედგენილობა.

ამას დადებით მაგალითად შეიძლება დასახელებდეს ორი გამოცემა:

1. Использование и охрана природных ресурсов — Труды конференций по рациональному использованию и охране ресурсов биосферы; გამოც. „იუნესკო“, პარიზი, 1970, თარგმანი ინგლისურიდან და გამოცემა „პროგრესი“, მოსკოვი, 1972 წ. შედგენილია ექსპერტთა მთავრობათა შორის კომისიის კონფერენციისა — ბიოსფეროს რესურსების დაცვის სა და რაციონალური გამოყენების მეცნიერული საფუძვლები.

2. Биосфера. Перевод с английского. Под редак. чл. корр. АН СССР.

М. С. Гилярова. ეს კრებულები ორივე ენაზე არსებითად ერთგვარად დადებითად და მაღალ მეცნიერულად არის შეფასებული, სახელდობრ: პირველის ანოტაციაში ნათქვამია: „ამ კონფერენციამ, რომელმაც მოიზიდა უდიდესი მეცნიერები 63 ქვეყნიდან, იუნესკოს წევრებია და 88 თანამშრომელია „ბიოსფეროს“ დანტერესებული ორგანიზაციიდან, აღმოჩნდნენ ფრიად ავტორიტეტული. მასზე განხილულ პრობლემებში და გამომუშავებული რეკომენდაციები წარმოადგენენ დიდ ინტერესს ყველა სპეციალისტისათვის, რომელთაც აქვთ დამოკიდებულება ბიოსფეროს გამოყენებასა და დაცვასთან.“

მეორე ანოტაციაში ხაზგასმულია, რომ: ბიოსფეროს ბედი — პრობლემა, რომელიც შეეხება არა მხოლოდ უკლებლივ ყველა მეცნიერს მისი სპეციალობისაკენ დამოუკიდებლად, არამედ პრაქტიკულად თვითოეულ ჩვენსს. ამ კრებულში გამოქვეყნებული პოპულარული ნარკვევები დაწერილია ცნობილ მეცნიერთა ჯგუფის მიერ წინასწარ შეთანხმებულ გეგმის მიხედვით; იგი მიძღვნილია ბიოსფეროში მიმდინარე ყველა პროცესის ანალიზისადმი და ენერჯის წრებრუნვა დედამიწაზე, ენერჯის წრებრუნვა ბიოსფეროში, წყლის წრებრუნვისა — ქანგბადისა, ნახშირბადისა, აზოტისა, მიწის ნივთიერებათა; ამასთანავე განხილულია ბიოსფეროზე ადამიანის



მოქმედების გავლენა წარმოებაზე: საკმელისა, ენერჯისა, სხვადასხვა მასალებისა.

მომდევნო თბრობაში განხილული იქნება ბიოსფეროს, როგორც ურთულეს (საბიოცენოზო მოვლენების) კომპლექსური, ურთიერთგაპირობებული და უწყვეტი მსვლელობა — ცოცხალ ნივთიერებათა და ინდივიდურ სინთეზურ სიცოცხლისა.

„დღეამიწის ზედაპირი განიციდის მსოფლიო სივრცეში მზიდან მოფენილი ენერჯის დინების მუდმივ ზემოქმედებას. ეს ენერჯია მილიარდობით წლებში ელვრებოდა მას და იწვევდა კოლოსალური ინტენსივობის პროცესებს, შედეგად მოქონდა ნივთიერებათა განუწყვეტელი ევოლუცია, განაპირობებდა სტრუქტურის ურთულეს გარდაქმნებს. ყველაფერი ამის შედეგად „მინერალურ სამეფოს“ მრავალფეროვნება, აგრეთვე ნაირნაირი მრავალგვაროვანი სახეების წარმოქმნა, რომელნიც ყველაზე რთულად არის დაკავშირებული ურთიერთთან და დამოკიდებულია მათი მომცველი გარემოსაგან“<sup>2</sup>.

მიწა, როგორც პლანეტა, არსებობს 4,5—5 მილიარდი წლის განმავლობაში და ყველაფრიდან ჩანს არა უმეტეს 6 მილიარდი წლისა. სიცოცხლას აშკარა ნიშნები გაჩნდნენ 2,5—3 მილიარდი წლის წინათ; თუმცა შეიძლება რომ მისი პრიმიტიული ფორმები მანამდეც არსებობდა; დაახლოებით 0,5 მილიარდი წლის წინათ ცოცხალმა ორგანიზმებმა იწყეს ხმელეთის დაპყრობა. ამავე დროიდან დაიწყო მიწაზე მისი სტრუქტურის და გარემოს პირობების თუ პროცესების ხასიათის ძირითადი ცვლილებანი. გაჩნდნენ არა ცოცხალი მატერიიდან რადიკალურად განსხვავებული რთული აღნაგობის ცოცხალი ორგანიზმები; სიცოცხლის ევოლუციის მსვლელობაში წარმოიშვა ცხოველების, მკენარეებისა და მიკროორგანიზმების დაახლოებით 3 მილიონი სახე.

ცოცხალ ორგანიზმთა შორის განსაკუთრებული ადგილი დაიჭირეს მცენარეებმა, რომელთაც აქვთ მზის სხივური ენერჯის შექმნით ორგანულ ნივთიერებათა სანოეზის უნარი. სიცოცხლის განვითარების შედეგად შეიქმნა მიწაზე ახალი სტრუქტურული ერთეული, რომელსაც „ბიოსფერო“ ეწოდება. ბიოსფერო არის დღეამიწის ერთ-ერთი გარეგანი გარსი, რომელშიც სიცოცხლე არსებობს სხვადასხვანაირი ორგანიზმების უამრავი ნაირფეროვნების სახით: მათგან დასახლებულია ხმელეთის ზედაპირი, ნიადაგი, ატმოსფეროს ქვედა ფენები და ჰიდროსფერო. არსებითად ბიოსფერო არის ბიოტური და აბიოტური ნივთიერებების ურთიერთმოქმედების პროდუქტი. მცენარეთა ზემოქმედების წყალობით ბიოსფერო აკუმულირებს და ანაწილებს ენერჯის, რომელსაც მიწის ზედაპირი იღებს კოსმოსიდან.

აღამიანის საზოგადოება არსებობს ბიოსფეროს ჩარჩოებში, როგორც მისი მნიშვნელოვანი შემადგენელი ნაწილი და იყენებს მის რესურსებს. ბიოსფეროს დაცეას მისთვის დიდი მნიშვნელობა აქვს, განსაკუთრებით აუცილებელია ბიოსფეროში მიმდინარე პროცესებისათვის ქანგბადი და ნახშირმჟავა ორქანგი. ქანგბადი, რომელიც გამოიყოფა ფიტოავტოტროფების სულ მზარდი პოპულაციებით, გროვდება ოკეანეში და მადის ატმოსფეროში. იქ ულტრაფიოლეტური გამოსხივების მოქმედებით ქანგბადის მოლეკულების ნაწილი გაითიშა ატომებად და შეიქმნა უაღრესად მაღალი ხარისხის აქტიურობის ატომარული ქანგბადი და არა ნაკლებ აქტიური ოზონი... და ამას მო-

<sup>2</sup> Использование и охрана природных ресурсов, из-во „Прогрес“ М., 1972.



ყველა მთელი რიგი რეაქციების წარმოშობა და ჩატარება; მაგალ., ჯანმრთელობის დამყანავი და სხვა სახის რეაქციები. ქანგადადისა და ნახშირბადის ურთიერთობას ფრიალ დიდი მნიშვნელობა აქვს ბიოსფეროსა და საერთოდ სასაცოცხლო პროცესებისათვის. განსაკუთრებული მნიშვნელობა იმას აქვს, რომ ქანგაბადი დაგროვდა ატმოსფეროში მწვანე მცენარეთა ფოტოსინთეზური აქტიურობით.

სიცოცხლე წარმოადგენს მატერიის განვითარების განსაკუთრებულ ფორმებს, რომელიც ექვემდებარება თავის სპეციალურ კანონებს. სიცოცხლის აუცილებელი პირობაა ნივთიერებათა ცვლა, რომელიც დამახასიათებელია ყველა ცოცხალი ორგანიზმისათვის. ნივთიერებათა ცვლის პროცესში ორგანიზმში შეიქმნებიან სხვადასხვა შენაერთები, რომელთაგან აიგება ცოცხალი ნივთიერება: უჯრედი, ქსოვილი, სხეულის ორგანოები. ნივთიერებათა ცვლა შეადგენს ორგანიზმის ყველა სასიცოცხლო პროცესების — ზრდა, განვითარება, გამრავლება, მუშაობა, აზროვნება — საფუძველს.

რომ ბიოსფერომ გააგრძელოს არსებობა, რომ მოძრაობა მასში არ შეწყდეს, აქ უნდა არსებობდეს ბიოლოგიურად მნიშვნელოვანი ნივთიერებების წრებრუნვა, რომლებიც გამოყენების შემდეგ ახლად უნდა გადავიდნენ (მზის ენერჯის მონაწილეობით) ასეთ ფორმაში, რომელიც გამოსადეგი იქნება წრებრუნვაში შემდგომი მონაწილეობისათვის. ამ პროცესების სისწრაფე შეიძლება სხვადასხვა იყოს. მიწიერ არსებათა ორგანულ ნივთიერებათა, როგორც საბოლოო ანგარიშით, წარმოშობის საწყისს ატმოსფერული ნახშირბადის ორჟანგიდან ამთავრებს ცაკლს ათწლეულებში; კალციუმის წრებრუნვა ხდება მნიშვნელოვნად ნელა... მას ამ მხრით ჰგავს აზოტი, ხოლო აზოტს ამ მხრით აქვს დიდი მსგავსება ნახშირბადთან, თუმცა მისი მარავი ატმოსფეროში, რასაკვირველია, გაცილებით მნიშვნელოვანია; ხოლო მისი ბიოლოგიური ფიქსაცია თუ უფრო ნაკლები გავრცელება კი, მეტი ენერჯის მეტ დანახარჯთა მომთხოვნია.

პირველმა საერთაშორისო კონფერენციამ — ბუნებრივი გარემოს თანამედროვე პრობლემათა შესახებ, რომელიც ჩატარდა 1968 წლის 4—13 სექტემბერს, „იუნესკო“-ში წინასწარი სათანადო სამუშაოს შედეგად ცნებაში „ბიოსფერო“, რომელიც პირველად საერთაშორისო ხმარებაში შემოვიდა, ამჯერად — იგულისხმებოდა დედამიწის ის ნაწილი, რომლის ფარგლებშიაც არსებობს სიცოცხლე. სხვაგვარად რომ ვთქვათ, ეს არის დედამიწის ზედაპირი და მასთან მიმდებარე ნაწილები — ლითოსფერო (მიწის ქერქი), ჰიდროსფერო და ატმოსფერო... ამ ეტაპზე ბიოსფეროს რესურსებში იგულისხმებოდა პარველ ყოვლისა ხმელეთის ბიოლოგიური რესურსები (მცენარეები, ცხოველები) მისი ნიადაგები და წყლები, რომელნიც წარმოადგენენ მიწის ზედა სიცოცხლის უშუალო გარემოს. ამავე კომპლექსის სხვადასხვა საკითხების შესწავლა მიმდინარეობდა ანალოგიურ კონფერენციებსა და სექციებში (ავტ. ი. ა. გერასიმოვი), ეტაპობრივად ხდებოდა სინთეზური დასკვნები და განზოგადებანი.

ჩვენს დროში ზოგი ელემენტები თავიანთ მოძრავ ფორმაში ჩაერთვიან ოკეანესა და ატმოსფეროში გაცილებით უფრო სწრაფად, ვიდრე ინდუსტრიალურამდეც ვრამდე; წარმოიქმნებოდნენ ახალი წრებრუნვები, რომელთა შემწეობითაც ფართოდ წარმოიქმნებოდნენ რაოდენობით ისეთი ელემენტები, როგორიცაა ტყვია და სინდიცი, აგრეთვე ფრიალ სტაბილური ხელოვნ.



ნური სინთეზური შენაერთები, როგორცაა ინექტიციდები და ტენეტნი, ცხადია, რომ აუცილებელია ინტენსიურად ესწავლობდეთ ყველა მსგავს ნივთიერებათა გავლენას, გეოქიმიური თვალსაზრისით მცირე ეფექტური ძალზე თხელი მიწის „მწვანე მანტიანზე“, თუ ჩვენ გვინდა, რომ ბიოსფერო<sup>3</sup> არ დაიღუპოს<sup>4</sup>. ასეთი საშიშროება სულ უფრო რეალური ხდება ჩვენი პლანეტის ინდუსტრიალიზაციის შემდგომი აჩქარებულად მზარდი ტემპის გამო. ამ ყოვლისმომცველ პროცესს შესატყვის სიჩქარით მოსდევს: ჰაერის, წყლის (ოკეანისა და შიგა წყლებს), მიწისა და წიაღის, ფლორისა და ფაუნის, ე. ი. მთელი ბიოსფეროს მოწამვლის საშიშროებაც.

ამ საკითხზე მსჯელობა არის საგანი როგორც ამ წერილის შემდგომი ნაწილისა, ისე სამერმისოდ განზრახული სტატიებისა ბიოსფეროს ციკლიდან.

### ზოგადი წანამძღვარი

გრანდიოზული ერთიანი ბუნების და მისი უსასრულო კომპლექსის უმნიშვნელოვანესი ნაწილი ბიოსფეროა. მისი ჩარჩო მიწა, წყალი და ჰაერია. მთელი ეს უკიდვანო სამყარო კოსმოსურ მოვლენათა მონათესავე ჯგუფების დაუსრულებლად განვითარებადი და განსაცვიფრებელი კანონზომიერებით მიმდინარე მონოლითური თანდათანობით ამოხსნებადი საოცრებათა საოცრებაა — უსასრულოდ ნაირ-ნაირი კოსმოსი, უთვალავ ვარსკვლავთა გალაქტიკებად დაჯგუფებული ერთიანი სისტემა.

მასში ჩამოყალიბებულ ქეისისტემათა შორის ჰელიოსისტემა რამდენიმე პლანეტის შემადგენლობით — შეიცავს კაცობრიობისათვის ყველაზე შეუცნობელ და ამასთანავე უსასრულოდ რთულ მოვლენათა მატარებელ ურიცხვ კომპლექსებს. ჩვენი პლანეტის გამუდმებული შესწავლით, კოსმოსში ახალი მოვლენების შეცნობით სულ უფრო მეტად იჭრება ადამიანი სამყაროს სიბრძნის ამოცნობაში; სულ უახლოვდება დედამიწის პლაცდარმიდან კოსმოსის ხეველებს... და ყველაფერი ეს — სამყაროს თანდათანობით შეცნობისათვის ბიოსფეროს ფარგლებში მიმდინარე მოვლენების თანმიმდევრული სქემატური თეორიულ-წარმოებრივი მეცნიერულ-პოპულარული შესწავლისათვისაა — მომდევნო თხრობა.

## II

### მიწის — ნიადაგისა და წიაღისეულის დაცვა

ჩვენს დროში შობად ახალ მეცნიერებას — პლანეტოლოგიას, ჯერ კიდევ მცირე მონაცემები გააჩნია იმისათვის, რომ თქვას, აუ სახელდობრ რა პრაქტიკული მნიშვნელობა აქვს დედამიწის მოსახლეობისათვის ასი წლის მანძილზე აქედან დაკვირვებაში მოქცეულ და ბოლო ორ ათწლეულში ინტენსიური შესწავლის საგნად აღებულ სამ ციურ სხეულს: მთვარეს, მარსსა და

3 „ბიოსფეროს“ თვით ცნება პირველად ავსტრიელმა გეოლოგმა ედუარდ ზიუსმა იხმარა 1875 წ. მაგრამ ამას მეცნიერებაში მნიშვნელოვანი კვალი არ დაუტოვებია. მან ყურადღება მიიქცია მას შემდეგ, რაც 1926 წ. რუსულ ენაზე, ხოლო ფრანგულზე 1929 წ. სათაურით „Biosphero“ რუსმა მინეროლოგმა ელადიმერ ივანეს ძე გერნადსკიმ გამოაქვეყნა ორი ლექცია. ზიუსის მომდევნო ხანში ვერანდსკიმ განავითარა იდეები 50 წლის შემდეგ და საბოლოოდ ჩამოაყალიბა ის იდეები, რომელმაც შეცვალა შეხედულება კოსმოსის წარმომართვა-განვითარების შესახებ.

4 Биосфера; Издательство „Мир“, Москва, 1972, стр. 20.



ვენერას; ერთი რამ დადგენილად ჩაითვლება, — მიწიერი გაგებით, გიურ მოვლენებზე და აქედან გამომდინარე სხვა შედეგებზე აქ ჯერ-ჯერობით მოხსნილია<sup>5</sup>. უფრო გასაგებია, თუ „რა აშფოთებს ადამიანს“, როდესაც გავითვალისწინებთ რეალურ საფრთხეს კაცობრიობისას სამიოდე ათეული წლის მანძილზე იმ შემთხვევაში, თუ კი ხალხთა გამთიშველ სოციალურ ასპექტში დაპირისპირებულობა მხარეებმა არ დათმეს და ყველაფერ ცოცხალსა და, საერთოდ, სიცოცხლეს დედამიწაზე არსებობის საშუალება მოუსპეს. აი, როგორია კაპიტალიზმის ყველაზე მძლავრ, აგრესიულ და უძლებ ქვეყნებში „ცხოვრება, პირობები, მსჯელობა“...

გარემოს პრობლემების კონგრესზე, რომელიც 1969 წელს გაიმართა ვაშინგტონის სენტ-ლუისის უნივერსიტეტში, ბიოლოგიის პროფესორმა დოქტორმა ბ. კომონერმა განაცხადა, რომ „25—30 წლის შემდეგ ამერიკის შეერთებული შტატები თავიანთ თვითმკვლელობითს გზაზე, რომელიც გარემოს განადგურებასაკენ მიდის, მიაღწევენ იმ წერტილს, რომლის შემდეგაც შემობრუნება შეუძლებელი იქნება“. სხვა მეცნიერი — ბიოლოგი პ. ერლიხი წინასწარმეტყველებს — 1980 წლისათვის ოკეანეებში სიცოცხლე მოისპობა, ვინაიდან ზღვის თევზის მარაგი განადგურდება. სპეციალისტები ამტკიცებენ, რომ წყლის, ნიადაგისა და ჰაერის გაუქუყიანება თანამედროვე ტექნიკის კაპიტალისტური გამოყენებისას ისეთ ტვირთად აწევა ბუნებას, რომ ახლო მომავალში შეიძლება შეუქცევად გახდეს და ამ პირობებში ბუნების ტოტალურად მომწამვლელი შემამძრუნებელი ძალის — ატომულის იარაღის გამოცდა ნიქსონისადმი სალუტად მიიჩნის პეკინში. ამის შემდეგ გამოქვეყნდა ნიუ-იორკში ატომური ენერჯის კომისიის ცნობა, რომ „ამერიკის სულ ცოტა 16 შტატში აღმოჩნდა რადიოაქტიური ნალექები ამ ატომური აფეთქების შედეგად. ამას მოყვა ფართო პროტესტი იაპონიისა და რიგი სხვა ქვეყნებისა; მაგრამ, როგორც პრესის ცნობებიდან ჩანს, ამერიკის შეერთებული შტატების მხრივ არ არის რაიმე წარდგინება პეკინისადმი ამ შედეგებთან დაკავშირებით“. რა გაეწყობა: „გულს გული იცნობს“.

საერთო-საკაცობრიო მწვევე პრობლემებსა ერთობლივად და დროულად გადაწყვეტისაკენ მოწოდება საბჭოთა ქვეყნის მხრივ მსოფლიოში ხშირად ვაისმის. სსრ კავშირის უმაღლეს საბჭოს პრეზიდიუმის თავმჯდომარემ ნ. პოდგორნიმ „იუნესკოს“ არსებობის 25 წლისთავისადმი მიძღვნილ საზეიმო სხდომის მონაწილეთადმი გაგზავნილ მისალმებაში მოუწოდა მეცნიერული და კულტურული თანამშრომლობის შემდგომი გაფართოებისა და გაღრმავების, ბუნების დაცვისა და ადამიანის გარემომცველი არეს გაუმჯობესებისათვის<sup>6</sup>.

<sup>5</sup> Лейкин. „Марс-71“ (Рождение новой науки—Планетологии); см. газ. „Вечерний Тбилиси“, 24. VI. 1971.

<sup>6</sup> ვაზ. „კომუნისტი“, 13 თებერვალი, 1972.

<sup>7</sup> 18 მარტს ჩინეთის სახალხო რესპუბლიკაში კვლავ გამოცხადდა ატომური აფეთქება, მაგრამ აშშ ამას ახლაც დუმლით შეხვდა. ამის შედეგად იაპონიის ჩრდილოეთ ნაწილში რამდენიმე ასეულჯერ გაიზარდა რადიოაქტივობა და ნავაქის მუნიციპალიტეტმა ჩინეთის სახალხო რესპუბლიკის სახელმწიფო საბჭოს პრეზიუმის ჯოუ ვენ ლაის გაუგზავნა საპრეტესტო დეპეშა. იხ. ვაზ. „კომუნისტი“, 22 მარტი, 1972.

<sup>8</sup> Н. Подгорный. Участникам торжественного заседания, посвященного 25 летию ЮНЕСКО, Париж, см. газ. „Правда“, 5 мая, 1971.





საქართველოს სსრ უმაღლესმა საბჭომ განიხილა დეპუტატ ზ. გელაშვილის შვილის მოხსენება. „ბუნების დაცვის მდგომარეობა, ნიადაგის ეროზიის ნალმდეგ ბრძოლა და მათი შემდგომი გაუმჯობესების ღონისძიებანი რესპუბლიკაში“ და 1970 წლის 18 ივნისის დადგენილებაში აღინიშნა, რომ: „საქართველოს სსრ ბუნების დაცვის კანონის ცხოვრებაში გატარებამ საგრძნობლად გააუმჯობესა რესპუბლიკაში ბუნების დაცვის მდგომარეობა. ამ საქმეში მნიშვნელოვანი როლი ითამაშა საქართველოს სსრ უმაღლესი საბჭოს 1966 წლის 24 ივნისის დადგენილებამ ბუნების დაცვის კანონის შესრულების მიმდინარეობის თაობაზე“. უკანასკნელ წლებში რესპუბლიკაში შესრულდა მნიშვნელოვანი სამუშაოები წყლისმიერი და ქარისმიერი ეროზიებისაგან ნიადაგის დასაცავად: გაშენდა სახელმწიფო ქარსაფარი ზოლები (1.800 ჰა), მინდორსაცავი ტყის ზოლები (5.100 ჰა); მოწყობილია ტერასები. მნიშვნელოვანი ღონისძიებები განხორციელდა წყლის რესურსების რაციონალური გამოყენებისა და მდინარეების გაჭუჭყიანებისაგან დაცვისათვის... საგრძნობლად გაუმჯობესდა გარეული ცხოველებს, აგრეთვე თევზის დაცვისა და მომრავლების საქმე. გაძლიერდა ბრძოლა ბრაკონიერებისა და ბუნების სიმდიდრეთა ყველა ხელშეწყობის წინააღმდეგ, სერიოზული ღონისძიებები განხორციელდა შავი ზღვის სანაპიროს, მდინარეების, წყალსაცავების, ტყეების დაცვისა და რაციონალური გამოყენებისათვის.

ამასთან ერთად, რესპუბლიკაში ბუნების დაცვის კანონის შესრულებისა და ნიადაგის ეროზიის წინააღმდეგ ბრძოლის საქმეში ჯერ კიდევ არის სერიოზული ნაკლოვანებები. გასაკეთებელი კი უამრავი საქმეა და მთავარი ისაა, რომ ერთდროულად და კომპლექსურად უნდა სრულდებოდეს დედაბუნების ყველა მთავარი ელემენტის დაცვა, გაუმჯობესება და გამოყენება. ბუნებაში მიმდინარე ყოველგვარი მოვლენა, დიდაა იგი თუ პატარა, ერთმანეთთან მიზეზობრივად დაკავშირებულია და შეადგენს მთელი ბუნების განუყრელ ნაწილს; ამიტომ აუცილებელია ბუნების მთლიანი შეცნობა და მასი გონივრული კომპლექსური გამოყენება, ძირითადია ნიადაგი და ქვენიადაგი, „წილი და გული“, დედამიწა.

მიწის წიაღისეულის დაცვა. ჩვეულებრივი ვაგებით, მიწა არის ჩვენი პლანეტის გარეგანი გარსი, რომლის სიღრმეში ბუნებრივად ან ადამიანის ზეგავლენით ამა თუ იმ ტემპით მიმდინარეობს გეოლოგიური — ფიზიკურ-ქიმიური და (სულ ზევით) ბიოლოგიური — სასიცოცხლო პროცესები, რომელთა შედეგად წარმოიქმნება ან შეიქმნება ყოვლისმომცველი მატერიალური სუბსტანცია. ეს პროცესი ყველგან, ოღონდ გეოგრაფიულად განსხვავებულ პირობონტულ და ვერტიკალურ ზონებსა თუ მიწის ზედაპირთან, სხედასხვა სიღრმეზე — თვისებრივად და რაოდენობრივად განსხვავებულად მიმდინარეობს და ასეთივე სარგებლიანობით გამოიყენება ადამიანის შეგნებული საქმიანობის შედეგად.

გამარტივებულად რომ ვთქვათ, „მაგარი მიწა“ თხელი ქერქია, რომლის სისქე კონტინენტებზე საშუალოდ ორმოცე კილომეტრია; იმის ქვეშ არის ზედა და ქვედა მანტია, უფრო ღრმად კი ძვეს გული — ბირთვი, რომელიც წარმოადგენს მიწის სამანუვარათასკილომეტრიან რადიუსს; ეს ბირთვი იყოფა ორ ნაწილად: შინაგანი (მაგარი) და გარეგანი (თხიერი). გარეგანი ბირთვის ძირითადი თვისებებია გამტარიანობა მძლავრი ელექტრული დენებისა, რომელნიც წარმოშობენ მიწის მაგნიტურ ველს. რისგან შედგება ბირთვი?



დავობენ ორ მასალაზე: სილიკატებსა და რკინაზე... ხოლო ბირთვში არსებული ვებერთელა წნევა და ამ ბირთვებში მოქმედი ელექტროდენები მრავალ ნივთიერებას სძენენ ლითონების თვისებებს; აქ წყალბადსაც კი შეუძლია გადაიქცეს ლითონიზებულ სუბსტანციად. იმის გაგება, თუ როგორაა აგებული დედამიწა, დიდად საჭიროა წიაღისეულის მოპოებისათვის.

უახლეს ათწლეულში გეოფიზიკის მრავალი პრობლემა გადაწყდება მათემატიკურ დონეზე და გადაიქცევა მზის სისტემის პლანეტათა ნამდვილ ფიზიკად<sup>9</sup>. ეს არაჩვეულებრივად გაზრდის ჩვენს შესაძლებლობას, რომ უკეთ შევიცნოთ არა მხოლოდ დედამიწა, არამედ — მზის მთელი სისტემა; მათ შორის — წიაღისეულთა ძაების, დაცვის, უფრო მეტის მოპოებისა და გონივრულად გამოყენების თეორიული და პრაქტიკული საკითხები<sup>10</sup>. საქართველოს მასშტაბისათვის დიდი რაოდენობითაა გამოვლენილი და მნიშვნელოვანწილად ათვისებულია მრავალფეროვანი წიაღისეული.

„საბადო აღმოჩენილია, დადგენილია მისი სამრეწველო მნიშვნელობა, შესწავლილია წიაღისეულის განლაგების სიღრმე, ფართობი, გამოთვლილია მისი მარაგი; გეოლოგებს შესტმშენებლება ცვლიან. საბადო საექსპლოატაციოდ მზადდება... ბოლოს დგება საბადოს საწარმოო ათვისების დრო. გეოლოგებისა და შესტმშენებლების ნაცვლად მოდიან სამთოელები. მათ წინაშე საპატრო ამოცანა დგას: ერთი ასად ანაზღაურონ წინამორბედთა შრომა; გამოსტაცონ მიწის წიაღს განძეული და სამშობლოს მისცენ კუთვნილი სიმდიდრე — ნახშირი, მადნეული, ნავთობი“<sup>11</sup>.

ამ სწორ დებულებათა შემდეგ ავტორები ფრიად საჭირო და სასარგებლო საქმეებზე მსჯელობენ. ისინი აღიარებენ, რომ ამ დარგში არსებულ აუცილებელ დანაკარგებს გარდა, რისა ნორმატივები პროექტითაც არის გათვალისწინებული, მნიშვნელოვანია მიწის ზედაპირზე არსებულ ნაგებობათა ქვეშ მოქცეული ან ნაკლები გამოქუშავებისა და საზღაურის მომკემი მცირე მოცულობის ნარჩენები საბადოებშია და სხვა. ეს დანაკარგები უნდა შემცირდეს აღნიშნული ნორმატივების გადასინჯვის მხრივაც, ხოლო ზენორმატიული დანაკარგები სრულიად დაუშვებელია. აუცილებელი დანაკარგების ნორმატივების გადასინჯვა მით უფრო მიზანშეწონილია, რომ წიაღისეულის მოპოვება 1980 წლისათვის უნდა გაორკეცდეს და ახლავე უნდა აღიკვეთოს გაუმართლებელი დანაკარგი.

ჩვენი რესპუბლიკა ამ მხრივ უკეთესად როდი გამოიყურება. პირიქით, მისი ძირითადი წიაღისეულის: ნახშირის, მანგანუმისა და ბარიტის მოპოვების დანაკარგები უფრო მკვეთრად იზრდება. სხვადასხვა ავტორები სამართლიანად სვამენ საკითხს მადნის დანაკარგის ეკონომიკური შეფასების, ზუსტი აღრიცხვის, ზედამხედველობის გაძლიერებისა და ზარალის ძირითადად იმ პირებზე დაკისრებისათვის, ვისაც პირდაპირი ბრალი მიუძღვის ამ საქმეში,

<sup>9</sup> Чл. корр. АН СССР, проф. В. Магницкий. Газыши нашей планеты; см. газ. „Молодежь Грузии“, 1 января, 1972.

<sup>10</sup> მარგანეცი ოქანის ფსკერიდან — იაპონიაში დაიწყო ამოღება (საქდეს); გაზ. კომუნისტი, 23 ივნისი, 1972.

<sup>11</sup> ო. კარბელაშვილი, გ. ტაბატაძე, საბადო ულვეი როდია — მინიმუმადღე შევაციროთ დანაკარგები; იხ. გაზ. „კომუნისტი“, 13 მარტი, 1970.

ვინც უზრუნველობას და წინაუხედაობას იჩენენ მადნის მარაგის ყაირათიანად გამოყენების საქმეში. ამ ზარალს, რასაკვირველია, ისიც უნდა დაემატოს, რომ წიაღისეულის დამუშავების არსებულ წესებსა და მთავრობის რეგლამენტაციას ძალიან ხშირად არ იცავენ; ეს აძლიერებს ეროზიულ, სელურ, ლვარცოფულ, ღრანტე-ხევების წარმოქმნისა თუ სხვა პროცესებს: ირეცხება და იფიტება ნიადაგები, იკარგება მიწის ფართობი და ნათეს-ნარგავებიც კი. საქართველოს სსრ-ში დიდი ზარალი მოაქვს ინტენსიურად მიმდინარე ეროზიას, მეწყერებს, ზევეებს, ლვარცოფებს, ხევეწარმოქმნასა და სხვა ამგვარ პროცესებს. ხშირად ამ მდგომარეობას ამძიმებს მრეწველობისა, საერთოდ და, კერძოდ, სამთამადნო მრეწველობისაგან მიყენებული ზარალი. ჭიათურის მარგანეცის მრეწველობის პრაქტიკიდან გვაქვს კარიერების არასწორად დამუშავების რამდენიმე მაგალითი. ზემო იმერეთის პირობებში ეროზიულ პროცესებს ყოველთვის დიდი ზარალი მოქონდა. მადნის მოპოვების ინტენსიფიკაციამ გამოიწვია ე. წ. ღია წესზე გადასვლა ამის გამო სამართლიანად წერს ავრ. რ. წიგნაძე: „თუ მადნის მოპოვების ეს წესი პროგრესულია მარგანეცის მრეწველობისათვის, მისი პრაქტიკაში დანერგვა დიდ ზიანს აყენებს მიწების სასოფლო-სამეურნეო დანიშნულებით გამოყენებას... საზარალოა აქაური მკვიდრი გლეხობისათვის. მათ თვალწინ იჭრება ხის ის ტოტი, რომელზედაც თვითონვე სხედან“<sup>12</sup>. საკავშირო მთავრობის დადგენილებით, ასეთ შემთხვევაში ყველასათვის სავალდებულოა დაზიანებულ ფართობთა აღდგენა — მიწების რეკულტივაცია და მარგანეცის ტრესტს ზემდგომი ორგანოების მითითებით, 1964—1970 წლებში უნდა მოესწორობინა და აღედგინა ღია წესით დამუშავებული 378 ჰა ფართობი; სინამდვილეში მან მოასწორა და აღადგინა 250 ჰა, ისიც უხარისხოდ, ხოლო კოლმეურნეობებს დაუბრუნდა მიწის უმნიშვნელო ფართობი — მარტოოდენ 30 ჰა, აქედან კი 1969 წელს „ახალი ითხვისის მალაროთა სამმართველოს მიერ 11 ჰა მოსწორებული მიწის ზედაპირის უმეტესი ნაწილი დაფარულია ქვის ლოდებით და მათი სოფლის მეურნეობაში გამოყენება შეუძლებელია“. რაკი ჩვენი მეცნიერებისა და პრაქტიკის მიერ რეკომენდებულ ღონისძიებათა სისტემას ამ მკვეთრქანობიან მიწებზე თითქმის არავინ ასრულებს, იმავე ადგილებში ეროზიული პროცესებით კვლავ ფუჭდება მიწა და აქა-იქ უსულგულოდ ჩატარებული ღონისძიებანი ძალზე დაბალ ეფექტს იძლევა: „მოსწორებულ ფართობზე კალინინის სახელობის მალაროთა სამმართველოს მიერ დარგული 13.000 ძირი ხეხილის გახარება 15—20 პროცენტს არ აღემატება...“ ზოგ შემთხვევაში საზადოს უბნები გადასხილია (სოფ. ზოდი, ხალიფაური), „სამუშაოები დიდი ხანია შეჩერებულია. აღდგენილი სამუშაოები კი არ მიმდინარეობს და აქ ნარგანეცის ამოღებაზე მუშაობა გრძელდება. 1969 წელს დიმიტროვის სახელობის მალაროთა სამმართველომ თვითნებურად დაიკავა და მარგანეცის მადნის ღია წესით დამუშავება დაიწყო სოფელ ზოდის 3 ჰა ვენახის ფართობზე და 10 ჰა სახნავზე, ხოლო შემდეგ აღძრა საკითხი მისი სამმართველოზე მიკუთვნების შესახებ. მან არ გაითვალისწინა კანონი, რომლის მიხედვითაც მიწის ნაკვეთების გადაცემა არ მოხდება, თუ სოფლის მეურნეობაში გამოსაყენებელ მდგომარეობაში არ იქნება მოყვანილი ადრე გადაცემული მიწის ნაკვეთები“.

<sup>12</sup> მთავარი ავრონომი რ. წიგნაძე, მარგანეცი და ეროზია, ვახ. „კომუნისტი“, 11 მარტი 1970.

წერილში ამგვარი სხვა მაგალითებიცაა მოყვანილი და გაკეთებულია შემართებული დასკვნა: „სოფლებისა და მღაროთა სამმართველოების ტერიტორიაზე გადახსნილი ქანები ისე იყრება ჭიათურისათვის საერთოდ დამახასიათებელ ფერდობებზე, რომ მეწყერებმა შეიძლება გამოიწვიოს დიდი მატერიალური ზარალი, შეაფერხოს საგზაო ტრანსპორტის მოძრაობა და საფრთხე შეუქმნას თვით ქალაქ ჭიათურას“. მაგრამ ეს ბუნებისა და, კერძოდ, მიწის დაცვის ერთ-ერთი საკითხია. ყველა დანარჩენი საკითხიც ასევე მოგვარებას საჭიროებს, რადგან ურთიერთდაკავშირებულ აუარებელ მოვლენათა ერთობლიობა შესაბამის ღონისძიებათა კომპლექსურ და ერთდროულ გატარებას მოითხოვს.

უპირატესად მთიან და ძალზე დანაკვეთულ, მკვეთრ რელიეფიან საქართველოში ყველაზე სერიოზულია მიწისძვრების საკითხი (იგი 5—8 ბალიან სეისმურ ზონაშია). მთელ საბჭოეთსა და მის ფარგლებს გარეთაც ცნობილია ჩვენ მეცნიერთა, კონსტრუქტორ-მშენებელთა თეორიული მიღწევები და პრაქტიკული ღვაწლი ამ დარგში... და მაინც სულ მზარდი, ინტენსიური და დაუღალავი შემოქმედებითი და განუწყვეტელი შრომა გვიდევს წინ.

ზ ვ ა ე ბ ი და მ ე წ ყ ე რ ე ბ ი. შავი ზღვის რკინიგზის გასწვრივ (მდ. ინგურთან მდ. შავწყალამდე), აჭარა, იმერეთი და ამერეთი, რაჭა-ლეჩხუმი ან, უფრო სწორად, დიდი და მცირე კავკასიონის ფართო თუ ვიწრო ხეობებში. მეტწილად დიდი ძალითა და სისწრაფით ხმაურიანად მოდენილი მომცრო თუ მზარგაშლილი მდინარეები — იწვევენ ან აძლიერებენ ჩვენში ხშირ და მძაფრ ზეავებსა და მეწყერებს. ამ მოვლენათა წინააღმდეგ ბრძოლაში ჩვენი მეცნიერების ძვირფასი წვლილის ერთი მაგალითი მოყვანილია ქვემოთ; იგი ამ სტიქიის შეცნობისა და საბოლოოდ ალაგმვისაკენ არის მიმართული და სისტემატურად ქვეყნდება საამისო მოკლე ცნობები პრესაში: „დადგა ზაფხულის მეცნიერული ექსპედიციის დრო, და როგორც ყოველთვის, რესპუბლიკის სხვადასხვა რაიონში გზავნის გამოკვლევითს ჯგუფებს საქართველოს მეცნიერებათა აკადემიის გეოფიზიკის ინსტიტუტი. რესპუბლიკის მინისტრთა საბჭოსთან არსებული გეოლოგიის სამმართველოს თხონით, ინსტიტუტის ერთ-ერთი ჯგუფი შეისწავლის მეწყერების მიზეზებს მდ. მტკვრის მარჯვენა ნაპირზე ბორჯომის რაიონის სოფ. ახალდაბიდან — მცხეთამდე. მეწყერების შესასწავლად გამოყენებული იქნება ელექტრო დაზვერვის უახლესი მეთოდი“<sup>13</sup>.

თანამედროვე საზოგადოებას შეუძლია, რომ მოაწესრიგოს და მართოს ბუნების მრავალი სტიქიური მოვლენა; ამასთან, მეცნიერებისა და ტექნიკის პროგრესი ამ დარგში სულ ახალსა და მეტ შესაძლებლობებს ქმნის, — აღამიანი სულ უფრო გაბედულად ეუფლება დედამიწის განძებს. ბუნებრივი კატაკლიზმების მეტი ნაწილის განკვერტა ახლა უკვე შესაძლოა, თუმცა ბუნებასთან ბრძოლაში ადამიანი ყოველთვის როდი იმარჯვებს. ასეთ, ჯერ კიდევ დაუძლეველ ბუნებრივ მოვლენებს მიეკუთვნება პირველ რიგში მიწისძვრები, მისი მოსალოდნელი შედეგებით.

მიწისძვრა ერთ-ერთი მეტად საშინელი სტიქიური უბედურებაა. იგი წარმოიშვება უეცრად, რაიმე აშკარა გამაფრთხილებელი ნიშნების გარეშე და, თუმცა ძირითადი ბიძვის ხანგრძლივობა სულ რამდენიმე წამია, მას

<sup>13</sup> Внимание, оползни, газ. Заря Востока, 21 июля, 1970.

მოპყვება ხოლმე ყოველგვარ ტაიფუნზე საზარელი და შემადრწუნებელი შედეგები: კიდევ უფრო შემზარავია ვულკანების ამოფრქვევა<sup>14</sup>. მთავარი უბედურება, რასაც მიწისძვრა იწვევს, ეს ნაპრალები და უფსკრულება კი არაა, არამედ მიწის გრუნტის ძალიან ძლიერი შერყევა და აძივადება, რასაც მიწისქვეშა ტალღები იწვევენ; ეს მოვლენა უსაფრთხო გახდება, თუ შენობა-ნაგებობანი გაუძლებენ წიადაგის რყევას, ხოლო ნაგებობათა სეისმო-მდედგობის უზრუნველსაყოფად აუცილებელია ცოდნა იმისა, თუ სად და რა ძალით ხდება მიწისძვრები.

საბჭოთა სეისმოლოგების მრავალწლიანი შრომით, რაშიაც ფრიად მნიშვნელოვანი წვლილი შეიტანა მცოდნეობის ამ დარგის ქართულმა სკოლამ (გ. ონიაშვილი, კ. ზავრიევი და სხვ.), შესაძლო გახდა სსრ კავშირის ტერიტორიის სეისმური დარაიონების რუქის შედგენა; მასზე ყოველი გეოგრაფიული პუნქტისათვის ნაჩვენებია მომავალი შესაძლო მიწისძვრების მაქსიმალური ინტენსივობა. ცნობილია, რომ საბჭოთა ქვეყნის აღმოსავლეთი და სამხრეთი საზღვრების გასწვრივ მდებარე ოლქებისათვის (მაშასადამე — ამიერკავკასიაში და, კერძოდ, საქართველოში) დამახასიათებელია მაღალი სეისმურობა. ამ ზონაში მრავალია მალიონამდე სული მოსახლეობის, დიდი სოციალურ-პოლიტიკური და მატერიალურ-კულტურული მნიშვნელობის ქალაქები, მრეწველობისა და სოფლის მეურნეობის მჭიდროდ დასახლებული რაიონები. ამიტომ აქ დამატებით ტარდება სეისმურა მიკროდარაიონებაც, რაც იძლევა გამაგრებული ნაგებობების მშენებლობის საშუალებას...

დიდი ალქიმოზოსი ე. ლ. რაგევი წერდა: „არ შეიძლება ედო მიწისძვრას“; მაგრამ მაშინ სხვა დრო იყო და შემდგომ ადამიანმა ბუნების მრავალი საიდუმლო გამოიკნო. არც ისე დიდი ხანია, რაც ალბათობის თეორია, მყარი სხეულების ფიზიკა და დრეკადობის თეორია შეიქრნენ მცოდნეობის ისეთ დარგებში, რომლებიც წინათ მიეკუთვნებოდა გეოგრაფიასა და გეოლოგიას. ამიერიდან ადამიანი ჩასწვდა ამ სფეროში გაბატონებული შემთხვევითობისა და აუცილებლობის კანონზომიერ კავშირურთიერთობას... და ასე დაიწყო თანამედროვე სეისმოლოგია<sup>15</sup>. ახლა ეგზომ გამოუტენობი და ძრწოლვის მონვერელი აღარ არის ადამიანის მამიებელი გონებისათვის მიწისძვრებათა და მათი თანამგზავრებით (ზეკვებით, ხანძრებით, ცუნამებით) გამოწვეული საშინელი ნგრევა და უბედურებანი<sup>16</sup>. ამაზე ბევრად ნაკლებს, მაგრამ მაინც დიდი ზარალი მოაქვს ბუნების ისეთ მოვლენას, რომელსაც წყალმოვარდნა ეწოდება.

**წყალმოვარდნა** — დაუდევარი, აზვირთებული მილიონობით კუბური მეტრი წყლის მძაფრმდინარე უზარმაზარი მასის უეცარი გამოჩენა; იგი ხრამ-ხეხების ან მდინარეთა კალაპოტში უსწრაფესად გადინდება მომცროდან — უფრო დიდში, საბოლოოდ კი ზღვაში ჩაიტანს წყლის უზარმაზარ მასას. წყალმოვარდნა ყველგან დიდად მაზარალებელია: ვაკე-დაბლობებსა თუ ბორცვ-გორაკიან რაიონებში, მაგრამ ეს ზარალი განუზომლად დიდია

<sup>14</sup> Извержение вулкана. газ. Заря Востока, 19 сентября, 1972.

<sup>15</sup> С. С. Медведева, Н. Шебалина, С землетрясением можно спорить, изд-во „Наука“, М., 1968.

<sup>16</sup> ნეიჯერ კოლდერი, მიწისძვრების „მორჩულება“ (ობსერვები, ლონდონი), გ. ზ. „კომუნისტი“, 11 ივნისი, 1972.

მთიან ზონებში; განსაკუთრებით, როცა წყალმოვარდნა შუა თუ მაღალმთიან სარტყლებიდან იწყება. თუ ვაკეში უხირხატო ადგილებიდან დაუღვრომელ წყალს ზედაპირზე მიწის მეტ-ნაკლები სიღრმით ვადარეცხილი მოტივტივე ნიადაგის ნოყიერი განხნლი ვებერთელა მასა მოაქვს და დაბლობზე ლექავს, ან მეტწილად ზღვაში ჩააქვს, — მთავორიანი ზონიდან თავაწყვეტილი ღრიალით მიმდინარე წყალი ანგრევს სანაპიროზე ტინ კლდეებს, იტაცებს ღორღს, ქვიშას, სილას და უზარმაზარი მღვრიე ტალღებით ბარისაკენ მოექანება. ასეთი წყალდინება თავის გზაზე ყველაფერს ანგრევს და ხშირად ძნელად ასანახლაურებელ ზარალს აყენებს მთელი რაიონების ეკონომიკას. რაც არ უნდა რიყნარი და ფხვნილი იყოს ეს კალაპოტი, წყლის სულ ცოტა ნაწილი გაედინება გრუნტის სიღრმეში; წყლის ძირითადი მასა კი სწრაფად გაეცლება არემარეს და საბოლოოდ იკარგება აქაური მცენარეულობისა და, საერთოდ, ცოცხალ არსებათათვის. სხვა დროს ამ ადგილებში წყლის დიდი ნაკლებობაა: მდინარეები და ხევ-ხრამები შრება და გრუნტის წყლების დონეც ძალზე დაბლა იწევს; ნათეს-ნარგავს, საძოვარ-საბალახოს, ტყე-ბუჩქნარს ტენი აკლია, ვეგეტაცია უჭირს და მცენარე ჭკნება.

ასეთი მოვლენების წინააღმდეგ ადამიანი, რაღა თქმა უნდა, ოდითგანვე შეძლებისამებრ იბრძოდა, მაგრამ დიდ ზარალს საგრძნობლად ვერ ამცირებდა. მდინარეები და ხრამ-ხევეები ასობით და ათასობით არის ამა თუ იმ ქვეყანაში და ისინი ზაფხულობით ამომხმარი, გავარვარებული, ღრმა ნაკრთობებში ამჩნევია არემარეს; ხოლო ყოველი წყალმოვარდნის შედეგად, იფართოებენ სიგანეს და სიღრმე ემატებათ. ეს დამანგრეველი და ამომშრობი ძალა უზარმაზარია. მილიონობით კუბური მეტრი მაცოცხლებელ წყალს როდემდე უნდა ჰკარგავდნენ მიწის გრცელი ფართობები, საბოლოოდ კი — მილიონობით ადამიანიც?! ეს საკითხი დიდად შემაწუხებელია და საბჭოთა პრესაში ბევრი იწერება ამის თაობაზე. ხოლო პრობლემის სასურველად გადაჭრისათვის ბლომად მოიპოვება მეცნიერული ლიტერატურა მდინარეთა და წყალსატევების ამოშრობისაგან გადარჩენისა და მათში წყლის რეჟიმის გაუმჯობესებისათვის, მაგრამ პრაქტიკაში ჯერ კიდევ უცმარისად იყენებენ მათ. არის ლაპარაკი ერთ-ერთ ახალ მეთოდზე: „... ხრამებისა და ხევეების მჭიდრო ქსელში ზედაპირული დინების მილიონობით კუბური მეტრი წყალი შეიძლება დარეგულირდეს და წარიმართოს მიწისქვეშა წყლების დონის ასაწევად, მათი მარაგის შესავსებად. მხოლოდ ამისთვის საჭიროა ხრამებსა და ხევეებში ზედაპირული დინება დროულად შევაჩეროთ, ან არა და შევანელოთ მდინარეებში წყლის დინების სისწრაფე“. მაგრამ, სამწუხაროდ, ეს საკითხი დღემდე პრაქტიკაში გამოყენების დონეზე დამუშავებული არ არის. არსებული პროგრამა და ამ თემაზე გამოქვეყნებული შრომები უპირატესად ეძღვნება მდინარეთა დინებას და არა ხრამ-ხევეებში წყლის გადინების საკითხებს... მათი წინადადება, რასაკვირველია, მოითხოვს მსჯელობასა და დამუშავებას.

ხრამებში უნდა შენდებოდეს ორი ჯებირი, ზოგჯერ კი — მეტიც, ისეთი ვარაუდით, რომ დიტიოს შეძლებისამებრ მთელი ხრამის ჩამონადენი წყალი, როგორც წესი: ერთი ჯებირი — ხრამის ზედა ნაწილში, მეორე — შესართავთან ახლოს. ჯებირების დანიშნულებაა, რაც შეიძლება მეტი წყლის შეკავება, რომელიც მერე წავა ფილტრაციის გზით მიწისქვეშა წყლების პო-

რიზონტის ამალგებასა და მათს კვებაზე. ცალკეულ შემთხვევაში წყლის ფილტრაციის გასაძლიერებლად „ფსკერგახვრეტილ“ ხრამებში მათი ლეიბის უსწრაფესი სოფლისმეურნეობრივი ათვისებისათვის სასურველია გამოიყენონ სპეციალური მანქანით ამოთხრილი და ბეტონის რგოლებით გაწყობილი შთანთქმელი ჭები. ასეთი ჭების რაოდენობა და მათი ფსკერზე განაწილება განისაზღვრება ამა თუ იმ ხრამის თავისებურებით, ხოლო მათი სიღრმე დაყვანილი უნდა იქნეს ყველაზე მეტი ფილტრაციის მქონე დედაქანამდე. ეს, რასაკვირველია, მოითხოვს სახსრებს, მაგრამ ხარჯები მალე და მალაღონეზე ანაზღაურდება... ამის შედეგად მდინარეთა დინება უეჭველად გადანაწილდება და ისინი უფრო წყალუხვნი გახდებიან ზაფხულის პერიოდში; ასე, რომ უკმარი დატენიანების ოლქებში ამ ღონისძიებათა შესრულება გეალვასთან ნამდვილი ბრძოლის დასაწყისი გახდება. გა ბ ე დ უ ლ ა დ უ ნ და შ ე უ დ გ ნ ე ნ ს ტ ი ქ ი უ რ ი ზ ე დ ა პ ი რ უ ლ ი დ ი ნ ე ბ ი ს მ ო თ ო კ ვ ა ს.

აღნიშნული პრობლემა საერთაშორისო მნიშვნელობისაა და სასიამოვნოა აღნიშვნა, რომ „წყალმოვარდნის ღონისძიებების აღმომიქმდენილი საერთაშორისო სემინარი“ ჩატარდა თბილისში — საქართველოს ჰიდროტექნიკისა და მელიორაციის მეცნიერულ-კვლევით ინსტიტუტში — 1969 წლის 27—30 სექტემბერს თემაზე: „როგორ შევავადასოთ წყალმოვარდნა“. სემინარს ხელმძღვანელობდა „ბმმ“-ის წყლის რესურსების განყოფილების უფროსი ა. ალაგაზანი. მოისმანეს მოხსენებანი: პროფ. ა. სოკოლოვისა (ლენინგრადი) — წყალმოვარდნის შეფასებისადმი წაყენებული მოთხოვნების შესახებ; გ. ნარასიმხა რაოსი (იაპონია) — წყალმოვარდნის გაანგარიშების პრინციპები; გ. ვაკოვისკისა (ალყირი) — წყალმოვარდნის პრობლემები აფრიკისა და შუა აღმოსავლეთის ქვეყნებში. ინფორმაციები წაიკითხეს: გ. ვაკოვიაკმა (ცენტრალური აფრიკა), ა. ვალრმა (სუდანი), პ. ფტჰალამ (კაირო), ბ. აციბეტომ (დაგომეა) და სხვ. სემინარზე მოხსენებით გამოვიდა მელიორაციისა და წყალთა მეურნეობის მინისტრი გ. ქობულია თემაზე — რესპუბლიკაში წყალმოვარდნის საწინააღმდეგო ნაგებობათა მშენებლობის, დაპროექტებისა და ექსპლუატაციის გამოცდილება. გარდა ამისა, სემინარის მონაწილეებმა მოასმინეს ლექციები ამიერკავკასიის მეცნიერულ-კვლევით ჰიდრომეტეოროლოგიურ ინსტიტუტში: გ. პოკუბისა — წყალმოვარდნის ფორმირება და პროგნოზი; პ. მალიუკოვისა — წყალმოვარდნის პროგნოზების მეთოდების განვითარების დარგში კვლევისა და მიღწევების მიმოხილვა; ი. ხერხეულიძისა — წვამისა და სელური წყალმოვარდნის მაქსიმალური ხარჯები.

ღვარცოფები (სელური წყალდენა). მეცნიერებამ დაამტკიცა, რომ დაახლოებით 40—50 წელიწადში ერთხელ მდინარეთა აუზები, განსაკუთრებით, კავკასიონის ქედის ცენტრალურ ნაწალში „ამბოხდებიან“ ხოლმე და კალაპოტში მოქანება ღვარცოფული ნაკადები ქვების, გრუნტის, ხეებისა და წყლის ნარევით; ისინი ყველაფერს ანგრევენ თავის გზაზე. ასეთ მასას ერთ წამში შეუძლია შექმნას დიდი საგუბარები, რომლებიც წყალდიდობით ემუქრებიან ხოლმე სანაპირო დასახლებულ პუნქტებსა და სოფლის მეურნეობის სახმარ მიწებს. სტიქიური უბედურების პერიოდულობის დადგენა ხელს უწყობს სპეციალისტებს ეფექტურად აწარმოონ ბრძოლა მათ წინააღმდეგ.



ამიერკავკასიის ჰიდრომეტეოროლოგიური მეცნიერულ-კვლევითი ინსტიტუტის ღვარცოფის ნაკადებისა და საკალაპოტო პროცესების სექტორის თანამშრომლები უკვე მრავალი წელია მუშაობენ ღვარცოფების კვლევის, მასთან ეფექტური ბრძოლის ორგანიზაციის დარგში. ამ სპეციალისტებმა საქართველოს, სომხეთსა და აზერბაიჯანის მთელ რიგ დაწესებულებებთან თანამეგობრობით შეადგინეს ამიერკავკასიის ღვარცოფიანი მდინარეების კატალოგი, რომელშიც აღნიშნულია ათასზე მეტი სტიქიური უბედურება, მომხდარი კავკასიას მთის მდინარეებზე XIX საუკუნის დამლევებიდან დღემდე. გამოვლენილია, რომ ქვა-ლორღების მრისხანე ნაკადები ყველაზე ხშირად წარმოიშობება ივნის-აგვისტოს თვეებში, თქვენი კი — წვიმებისა და მთებში მყინვარების ძლიერი დნობის გამო. ამ წყალმოვარდნისა და სელური მოვლენების შესწავლა სხვაზე მეტად და ხანგრძლივი დროის განმავლობაში წარმოებდა საქართველოს ჰიდროტექნიკისა და მელიორაციის მეცნიერულ-კვლევით ინსტიტუტში (მ. გაგოშიძე<sup>17</sup>, ლ. სულაქველიძე, ი. ტრეგუბოვი, ი. ხერხეულიძე და სხვ.). განსაკუთრებული დამსახურება მიუძღვის ამ საქმეში პროფ. მ. გაგოშიძეს, რომელმაც ჯერ კიდევ 1953 წელს სადოქტორო დისერტაცია დაიცვა თემაზე — „Селевые потоки и борьба с ними“ და შემდგომაც ინტენსიურად ამუშაებდა ამ პრობლემის სხვადასხვა აქტუალურ საკითხს; აგრეთვე — დაკვირვების აპარატურისა და სხვა მეთოდურ-პროგრამულ საკითხებს. გამოკვლევის მასალების საფუძველზე, მ. გაგოშიძემ და სხვა ჰიდროტექნიკოსებმა შეიმუშავეს მთებში ღვარცოფების წარმოშობის პროგნოზირების პრინციპები; კიდევ მეტი — ი. ხერხეულიძემ შექმნა ღვარცოფდამკვირი დახადგარების სანდო კონსტრუქციები და დანერგა კიდევ.

სტანდარტული ასაწყობი რკინაბეტონის ელემენტების ინდუსტრიული მეთოდებით დამზადება ადვილია ყოველ სამშენებლო პოლიგონზე. საქართველოში ღვარცოფდამკვირი ეს დანადგარები პირველად აშენდა მდ. დურუჯზე ყვარელთან; უფრო ზუსტად — ასეთი მშენებლობა პირველად ჩვენთან განხორციელდა. მალე ეს მიღწევა და გამოცდილება გადაიღეს ჩეხოსლოვაკიაში, რუმინეთში და სხვ.; იუგოსლავიაში და სხვაგანაც უკვე მოქმედებს ათობით ხერხეულიძისეული დანადგარი. ღვარცოფების რთულა ბუნების შესწავლა კვლავაც წარმოებს დურუჯის აუზში, რადგან ეს აუზი კავკასიის ღვარცოფსაშიში მდინარეების კლასიკური ნიმუშია. შექმნილია მრავალწლიანი კვლევისათვის საბაზო ღვარცოფული ჩანადენის ექსპედიცია, რომელიც შეიმუშავეს და ა/კ რესპუბლიკის ჰიდრომეტეოროლოგიური სამსახურის პრაქტიკაში ნერგავს საშიში წყალდიდობების პროგნოზის ყველაზე ეფექტიან მეთოდებს. ამის წყალობით ირგვლივ გარკვეულ მანძილზე მყოფ მოსახლეობას ავტომატური სიგნალიზაციით აცნობებენ მოახლოებულ საშიშროებას. ამ საქმის შემდგომი სრულყოფის ყოველმხრივი და დეტალური შესწავლა კიდევაც გრძელდება.

ჩვენს მიერ მოკლედ განხილული სტიქიური მოვლენები (მიწისძვრა, წყალმოვარდნა, ხევწარმოქმნა და ეროზია)<sup>18</sup> მუდმივ დაკვირვებას, ბევრ შემთხვევაში

<sup>17</sup> М. С. Гагошидзе. Аппаратура для автоматической записи горизонтов и скоростей воды и селевых потоков и отбора проб из движущейся селевой массы, Труды Груз. Н. И. Инст. Гидротехники и мелиорации, вып. 20, 1958, ст. 343, 378.

<sup>18</sup> Б. იაშვილი. საქართველოს სსრ მიწის ფონდი, თბუ, 1961, გვ. 80—97.



წავლასა და შესაბამისი ზომების სწრაფ მიღებას მოითხოვს. მდგომარეობა ამ მხრივ ჯერაც დამაკმაყოფილებელი არ არის, თუმცა სკკ პარტია და საბჭოთა მთავრობა დიდ ყურადღებას აქცევენ არსებული ვითარების გაუმჯობესებას.

ე რ ო ზ ი ა. ეროზიისაგან მიწები საქართველოში აღრიდანვე დიდად ზარალდებოდნენ; მისი სამივე სახე — წყლისმიერი, ქარული და ირიგაციური ეროზია<sup>19</sup>, — საქართველოს მეტად რთული რელიეფის გამო, — ინტენსიურად მიმდინარეობს და მისგან მიყენებული ზარალი ძნელად აღსარიცხავი-ცაა. სპეციალისტები თვლიან, რომ ყოველწლიურად მართო დასავლეთ საქართველოში 1000 ჰა მიწის ფართობი გამოდის წყობიდან (პროფ. მ. დარასელია) და სხვაგანაც ნიადაგი ძალზე იფიტება; ზოგან შეტანილ სასუქებზე მეტი — მცენარის მასაზრდოებელი ბუნებრივი ნივთიერებები ეროზიას მი-აქვს.

საქართველოში თითქმის 40 წელიწადია, რაც ეროზიის წინააღმდეგ ბრძოლა მიმდინარეობს. მეცნიერულად დამუშავებულია ძირითადი ღონისძიებებიც (აკად. ვ. გულისაშვილი, აკად. ტ. კვარაცხელია, აკად. მ. საბაშვილი, აკად. წ. კ. მ. დარასელია, დოც. ვ. ამბოკაძე და სხვ.); მაგრამ ადგილებზე ყველა ერთნაირ გულმოდგინეობას როდი იჩენს ამ საქმისადმი და სადაც უფრო მეტი ბრძოლაა საჭირო ეროზიის წინააღმდეგ, იქ შეფარდებით ნაკლებიც კი ვითრება ამ მხრივ. ყოველთვის უნდა გამახვილდეს ყურადღება და ქმედითი გახდეს ღონისძიებანი, რათა არა თუ დაგვაკლდეს მიწის ფართობი, არამედ წინაღ დაკარგულიც თანდათან დავუბრუნოთ სოფლის მეურნეობას. ეროზიის საწინააღმდეგო ღონისძიებებით ეფექტიანობას მაშინ მივაღწევთ, როცა ამ დარგის მუშაებს ნამდვილად ეცოდინებათ თუ სად, როდის და რა პირობებში უნდა გაკეთდეს ესა თუ ის საქმე; მაგრამ არც ეს კმარა: ყველამ უნდა იცოდეს და, საჭირო შემთხვევაში უშუალოდ და უკომპრომისოდ განიცადოს თავისთავზე, რომ გეგმის ყველა ვალდებულებისა და მისი ცალკეული ნაწილის შეუსრულებლობა გარდაუვლად დაისჯება. სადღესოდ კი — ეროზიისაგან დაცვა და, საერთოდ, მიწათსარგებლობის, ნიადაგის გაუმჯობესების, მოსავლიანობის ამაღლების, მიწების ბუნებრივი სტიქიისაგან თუ ადამიანთა ხელყოფისაგან დაცვის — მთავრობის მიერ რეგლამენტირებული ღონისძიებანი ყველგან მთლიანად რაოდენობრივად და ხარისხიანად როდი სრულდება, ვინაიდან ამ საქმის უშუალო პასუხისმგებელი პირი მორალურად და მატერიალურად ზოგჯერ არც ისჯება.

1971 წლის მარტში საქართველოს ჰიდროტექნიკისა და მელიორაციის ინსტიტუტში ჩატარდა სამეცნიერო სესია მიძღვნილი ნიადაგის ეროზიისა და სელური დინებისაგან დაცვის ღონისძიებათა დამუშავებისადმი. ეს თითქმის საკავშირო მასშტაბის ღონისძიება იყო, მაგრამ რა მოჰყვა მას რეალურად პრაქტიკისათვის?! საქმეს შემდგომი მუდმივი მეთვალყურეობა და ბოლომდე მიყვანა უნდა; ამისათვის საქართველოში ყველა წინამძღვრია: ზემდგომი ორგანოების ორგანიზაციულ-ეკონომიკური და მატერიალურ-ფინანსური დახმარება, კომპლექსურად დამუშავებული და ადგი-

<sup>19</sup> პროფ. ი. ანჯაფარიძე, ეროზია და მის წინააღმდეგ ბრძოლა, შრომის წითელი დროშის ორდენისანი საქართველოს სასოფლო-სამეურნეო ინსტიტუტის შრომები, XXXIII—XXXIII, თბ., 1972, გვ. 118.

ლობრივი წარმოებრივი პირობების შესაბამისი მიწათმოქმედების კულტურების მისი ძირითადი რგოლი — ნიადაგის დაცვა და გონივრული დამუშავება... საჭიროა მხოლოდ ამ შესაძლებლობათა მაქსიმალური გამოყენება.

დღეს საყოველთაოდ ცნობილია, რომ ჩვენს პლანეტაზე კაცობრიობის პროგრესის ერთ-ერთი მთავარი და განმსაზღვრელი ადამიანის საქმიანობისა, არის ბუნებრივი რესურსების გონივრული გამოყენების ეფექტური წარმართვა; ეს კი შეუძლებელია ნიადაგის წყლისმიერი, ქარული და ირიგაციული ეროზიისაგან ბეჯითი დაცვის გარეშე. დაახლოებით ნახევარი საუკუნეა, რაც ამ პრობლემამ მიიპყრო მსოფლიოს თითქმის ყველა ქვეყნის შესაბამისი დარგების მეცნიერთა და პრაქტიკოსთა ყურადღება; შეიქმნა და იზრდება სპეციალური ლიტერატურა, ყალიბდება და სორცეიდლება ქმედითი ღონისძიებათა ლოკალიზებული სისტემები, რომლებშიაც ითვალისწინებენ რიგი ქვეყნების ისტორიულ გამოცდილებას. აშშ-ში ჯერ კიდევ მიმდინარე საუკუნის ორმოცდაათიან წლებში ეროზია მიჩნეული იყო ეროვნულ უბედურებად. სოფლისმეურნეობრივი მიწების დაშლისა და გამოფიტვის გარდა, ეროზია აზარალებს ნაოსნობას, საერთოდ — ტრანსპორტს, ქალაქებს, ენერგომომარაგებას, წყალმომარაგებას და ა. შ.

ქარი იტაცებს მიწის ზედაპირიდან ნიადაგის წვრილ ნაწილაკებს და მტვრის შავი ბული აქუქყიანებს ჰაერს, აბნელებს ცის კაზადონს; ერთი ადგილიდან ახვეტილი მტვერი სხვაგან დაიყრება და ნორჩი ნათეს-ნარგავი სილასა და ქვიშაში იფლობა; ამით ზარალდება მილიონობით ჰექტარი მარცვლეული, ბოსტნეული და სხვა ნათეს-ნარგავები. პ. ბენეტის მიხედვით, „ნიადაგის ზევითა ყველაზე ნაყოფიერი ფენა ძალზე სწრაფად იშლება ეროზიისაგან, ხოლო ამ პორიზონტის 2,5 სანტიმეტრის ფენის აღდგენა ლალი მცენარეულობის საფარის ქვეშაც კი მოითხოვს 300—1000 და მეტ წელიწადს“<sup>20</sup>. ამგვარი უდიდესი, ზშირად აღუნაზღაურებელი ზარალი მოაქვს როგორც წყლისმიერ, ისე ქარულ ეროზიას; ვრცელი ვაკე და ნოყიერნიდაგაინი ტერიტორიების ზედაპირიდან ერთს ქარიშხლიან დღეში ჰაერას სწრაფად მოძრავ მასას შეუძლია აიტაცოს და შორს მანძილზე გატყორცნოს მილიონობით ტონა ნიადაგი...

საქართველოში მიმდინარეობს მეტნაკლები, კვლევითი და ოპერატიული მუშაობა ეროზიის აღსაკვეთად: ტერასირება — ტრანშეების გაკეთება, კონტურების დამაგრება, გარდიგარდმული ზენა, წყალსარინი თხრილების გავლება; მრავალწლიანი და მძლავრფესვიანი მცენარეების თესვა და რგვა, ქარსაფარებისა და მინდორსაცავი ტყის ზოგების გაშენება, მინდვრებიდან ქვების აკრეფა და გამოზიდვა, ფართობთა ვაკორდება და სხვა მრავალი სასარგებლო ღონისძიება ტარდება ჩვენში. მაგრამ პირდაპირ უნდა ითქვას, რომ შესრულებული სამუშაო საკმარისი არ არის. საჭიროა მკვეთრად გაძლიერდეს ეროზიის საწინააღმდეგო ეფექტური ღონისძიებანი. პარტია და მთავრობა ყოველწლიურად მეტ შესაძლებლობას ქმნიან ამ საქმიანობის ზრდა-გაუმჯობესებისათვის. ასეთ პირობებში შეიძლება ეროზიის არა მარტო დამარცხება, არამედ მის მიერ ოდესღაც წარმოებიდან გამოთიშული მიწების აღდგენა და კვლავ სოფლის მეურნეობაში გამოყენება.

<sup>20</sup> X. X. Беннет. Основы охраны почвы (перевод с английского), изд. „Иностран. Литература“, М., 1958; стр. 6.



სსრ კავშირის უმაღლესი საბჭოს მერვე მოწვევის მეოთხე სესიის ნილება — ბუნების დაცვის შემდგომი გაუმჯობესებისა და ბუნებრივი სების რაციონალური გამოყენების ღონისძიებათა შესახებ (მოსკოვი, კრემლი, 1972 წლის 20 სექტემბერი), კომუნისტური პარტიისა და საბჭოთა მთავრობის ხალხთა კეთილდღეობაზე დაუცხრომელი ზრუნვის კიდევ ერთი მკაფიო გამოხატულებაა. აღსანიშნავია სსრ კავშირის მინისტრთა საბჭოს თავმჯდომარის მოადგილის დეპუტატ ვ. ა. კირილინის მოხსენება — „ბუნების დაცვის შემდგომი გაუმჯობესებისა და ბუნებრივი რესურსების რაციონალური გამოყენების ღონისძიებათა შესახებ“, რომელიც, — მანამდე უმაღალითო სიღრმითა და სისავსით, — კომპლექსური საერთაშორისო მნიშვნელობის დოკუმენტია; ამ მოხსენების ყოველმხრივ კრიტიკულმა, დიდად გონივრულმა განხილვამ და სესიის ყოვლისმომცველმა დადგენილებამ ცხოველი ინტერესი და მოწონება გამოიწვია მსოფლიოს მეტწილი ქვეყნების პრესაში. „უკანასკნელ დროში, — აღნიშნა მომხსენებელმა, — ჩვენს ქვეყანაში, ჩატარდა დიდი მუშაობა, რომლის მიზანი იყო მოემზადებინა წინადადებანი ბუნების დაცვის და ბუნებრივი რესურსების გამოყენების გაუმჯობესებისათვის. ამ სამუშაოში ჩაბმული იყო სწავლულთა და სპეციალისტთა ფართო წრე“. ბუნებრივია, რომ ხსენებულ დოკუმენტებში სწორუპოვრადაა გათვქებული პრობლემათა უდიდესი კომპლექსის — სოციალურ-ეკონომიკური და ბუნებათმცოდნეობის მეტწილ მეცნიერებათა და ჩვენი ქვეყნის წარმოებრივი მდიდარი გამოცდილების უამრავი კონკრეტული დამახასიათებელი მასალა. „გარემომცველი ბუნების დაცვა, — განავრძო მომხსენებელმა, — გაჭუქყიანებასთან, ბუნებრივ წონასწორობათა დარღვევასთან და ბუნებრივი რესურსების გამოფიტვისთან ბრძოლის აუცილებლობა და ამ რესურსების ეფექტური ეკონომიური გამოყენების ორგანიზაცია — წარმოადგენს აქტუალურ ამოცანას მსოფლიოს ყველა ქვეყნისათვის. ჩვენს პლანეტაზე ეკონომიკის, ტექნიკისა და ადამიანთა რიცხვის ზრდა წარმოშობს ახალ ფაქტორებს, რომელთა საერთაშორისო მასშტაბით ანგარიშგაუწველობა არ შეიძლება“. საბჭოთა ქვეყანა სათანადო მონდომებით მონაწილეობს ამ უფართოესი პრობლემის თეორიულ და პრაქტიკულ-გონივრულ გადაჭრაში. ამისი ერთი მკაფიო მაგალითია 1972 წლის 12 სექტემბრის ვაზ. „პრავდის“ ცნობა: „საბჭოთა სპეციალისტების დელეგაცია გაემგზავრა კანადაში, სადაც მუშაობას იწყებს ბუნებისა და ბუნებრივი რესურსების დაცვის საერთაშორისო კავშირის ასამბლეა“. ამ კავშირში შედის 200 ორგანიზაცია 72 ქვეყნიდან. საბჭოთა დელეგაციის ხელმძღვანელი პროფ. ა. ბ. ბანიკოვი გვატყობინებს, რომ ასამბლეის სხდომებზე განიხილება განვლილი სამი წლის მოღვაწეობის შედეგები მსოფლიო მასშტაბით ბუნების დაცვის დარგში; ამასთანავე დაისახება მომავალი თანამშრომლობის პროგრამა. იმავდროულად შედგება ტექნიკური თათბირი ბუნების დაცვის საკითხებზე. მსოფლიო პრესა ცხოველი ინტერესით განმარტავს მოსკოვში დამთავრებულ სსრ კავშირის უმაღლეს საბჭოს სესიის შედეგებს (ბერლინი, პრაღა, ვარშავა, სოფია, დელი, უენეა და სხვა მრავალი); ვაზ. „სიუისი“ აღნიშნავს, რომ სოციალისტურ ქვეყნებში, სადაც ეკონომიკის განვითარება ემყარება ხალხის კოლექტიურ საკუთრებას, არის დიდი შესაძლებლობანი ბუნების საუკეთესოდ დაცვისა და მისი რესურსების უფრო ეფექტური გამოყენებისათვის. იგი, კერძოდ, აღნიშნავს საბჭოთა სახელმწიფოს ღონისძიებებს დიდ ქალაქებში ჰაერის გაჭუქყიანების წინააღმ-

დეგ ბრძოლისათვის. ახლო წარსულში ამ დარგის კანადის სპეციალისტმა დელეგაციამ დაათვალიერა საბჭოეთის რიგ კუთხეში უახლეს ღონისძიებათა ნიმუშები სახალხო მეურნეობის სხვადასხვა ობიექტზე, განცვიფრებას გამოთქვამდა ცალკეული მიღწევებით და მათ აღიარეს, რომ მსგავსი დანადგარები კანადას ჭერაც არ მოეპოვება.

მსოფლიოს ყველა ქვეყნის ხალხთა დიდ შემფთობებას იწვევს ჰაერისა და წყლის აუზების გაჭუჭყიანება, ნიადაგების ეროზია, ცხოველური და მცენარეული სამყაროს მზარდი ზარალი; არაეკონომიური გამოყენება მიწების, ნავთობის, გაზისა და ნახშირის, ლითონური მადნეულის და სხვა ბუნებრივი რესურსებისა, რადგან ბუნებრივი რესურსები თუმცა დიდია, მაგრამ უღვევი როდია; მათს გამოყენებაში უყაირათობასა და უზრუნველობას შეუძლია დაზარალოს ადამიანის არსებობის გარემო. მტკნარი წყლისა და ჰაერის გაჭუჭყიანება, ნიადაგის ეროზია სამწუხაროდ, დღეს, რეალური ფაქტია... ამის მიუხედავად, ზოგიერთ საწარმოსა და ორგანიზაციაში ჯერ კიდევ ღრმად არ შეისწავლება აღნიშნულ მოვლენათა ხასიათი, არ მუშავდება მათ წინააღმდეგ ბრძოლის სპეციფიკური ღონისძიებანი; საკმარისი ყურადღება არ ექცევა გაუმჭობესებულ ტექნოლოგიისა და ტექნიკურ დანადგართა გამოყენების ყველა საკითხს რეგიონალური სტრუქტურის და მთელი პლანეტის მწილში მასშტაბური განხილვის გზით.

წინამდებარე სტატიის ამ ნაწილში ლაპარაკია ნიადაგის, წიაღისეულის და ატმოსფეროს დამაზიანებელი ზოგიერთი ფაქტორის თაობაზე, უარყოფითი მოვლენების უვნებელყოფისა და სასურველი მიმართულებით წარმართვის ზოგიერთ საკითხზე... აქაც უნდა აღინიშნოს, რომ ყველგან და ყოველთვის ჯერ კიდევ სათანადოდ არ ითვალისწინებენ და არ იცავენ კანონმდებლობის მოთხოვნებს მიწის წიაღის კომპლექსურად გამოყენების შესახებ, ურიგდებიან სასარგებლო წიაღისეულის დიდ დანაკარგებს, მათი მოპოებისა და გადამუშავების დროს. ზოგჯერ მადნიდან იღებენ მხოლოდ ძირითად ლითონებს, ძვირფასი თანამგზავრი კომპონენტების მთავარ ნაწილს ყრიან რის გამოც სერიოზული ზარალი მოდის სახელმწიფოს; ნელა მუშავდება ახალი ტექნოლოგიური პროცესების დარგობრივი სრული წრე — დახურული რკალი, ნედლეულის კომპლექსური ბოლომდე უტილიზაცია, — ეს მნიშვნელოვნად შეამცირებს ყველა კომპონენტის, კერძოდ წყლის ხარჯვას (ორმაგი გამოყენება და სხვა) და გაჭუჭყიანებას, გარემოზე მავნე გავლენის მომხდენი ნარჩენების რაოდენობას. ანალოგიურია არსებული პირობები და მომავალი გზა ბუნების ზემოხსენებულ სხვა ელემენტთა მიმართაც.

А. БРЕГВАДЗЕ

## КОНСЕРВНАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ ГРУЗИНСКОЙ ССР (1921—1970 гг.)

Природные и климатические условия Грузии благоприятствуют произрастанию многочисленных, в том числе и редких, видов плодовых растений. Население Грузии с древнейших времен занималось виноградарством, плодоводством и овощеводством, которые «имели большое значение для его здоровья и физического развития»<sup>1</sup>. Потребляя фрукты и овощи как продукты каждодневного питания, грузины также умели сушить и солить их. Виноградный, вишневый, гранатовый и айвовый соки, а также масла косточковых плодов применялись в лечебных целях. Однако, в условиях патриархально-феодалного хозяйства Грузии почти вся продукция применялась только для удовлетворения собственной потребности. Только с начала XIX века, по мере постепенного развития экономических связей, сельское хозяйство Грузии стало находить рынок сбыта. И все же плодоводство к тому периоду еще не имело промышленного значения. Развитию плодоводства и овощеводства во многом способствовали крестьянская реформа и строительство Закавказской железной дороги. Однако, крайняя раздробленность земельных участков, характерная для пореформенного сельского хозяйства, мешала крестьянам заниматься промышленным производством плодов. Значительный вклад в развитие европейских сортов плодовых культур и повышение их качества внесли русские и грузинские прогрессивные деятели: сначала в Каргли, затем и в других местах Грузии создавались крупные специализированные плодоводческие и овощеводческие хозяйства.

Площадь плодовых особенно возросла к началу XX века и в 1921 г. составляла 32128 гектаров. Основными районами промышленного плодоводства дореволюционной Грузии являлись: Тифлисский, Горныйский, Ахалцихский, Сигнахский, Кутаисский, Озургетский, Севанский и Зугдидский уезды (наибольшим спросом пользовались фрукты Горныйского уезда). Фрукты вывозились и за пределы Грузии: в 1909—1913 гг. в Россию было отгружено 413724 пуда яблок, 173356 пудов абрикосов, 30271 пуд груш<sup>2</sup>. Ранние овощи из кутаисской зоны посылались в Тифлис, Баку, в некоторые города Черноморского побережья и в Ростов-на-Дону. В 90-х гг. XIX в. из Кутаисской губернии ежегодно вывозилось в среднем 90 тыс. пудов ранней зелени<sup>3</sup>.

Производство плодоовощных консервов распространилось в Южной России и удельный вес этой продукции в общем объеме выпускаемых консервов постепенно возрастал, достигнув в 1913 г. 19,0 проц.<sup>4</sup>, в нем некоторая доля принадлежала и Закавказью. Поэтому нельзя согласиться с мнением исследователей, утверждающих, что до револю-

<sup>1</sup> Н. Н. Кецохели. Зоны культурных растений в Грузии. Тб., 1957, стр. 305 (на груз. яз.).

<sup>2</sup> Н. Кецохели. Сбор фруктов, сортировка и укладка Тб., 1926, стр. IX (на груз. яз.).

<sup>3</sup> И. Мирцхулава. Аграрно-крестьянский вопрос в Грузии 1900—1917, I, Тб., 1964, стр. 26 (на груз. яз.).

<sup>4</sup> М. М. Урсул. Консервная промышленность Молдавской ССР. Кишинев, 1962, стр. 8.

ции в Закавказье не изготавливались консервы. Так, в 1913 году в Армении функционировало около 18 кустарных плодоперерабатывающих предприятий, выпускавших 120 тыс. пудов консервов, из них: фруктовых — 50—60 тыс. пудов, пюре — 50 тыс. и овощных — 10—12 тыс. пудов. В том же году из Армении было вывезено 77 тыс. пудов консервов<sup>5</sup>.

Опыты промышленной переработки плодов и овощей в Грузии начались в 90-х годах XIX века на Ломашенской опытной станции масличных и субтропических растений; это кустарное предприятие выпускало более 10.000 пудов маслин в год. Здесь же производилась сушка плодов, главным образом нижира. В 1894 г. в хозяйстве В. Германа (Сухуми) было основано предприятие по переработке плодоовощной продукции, где изготовлялись, желе из кизила и клубники, компоты из персиков и вишен, томатное пюре; выпускались сушеная японская мушмула, высокими вкусовыми качествами отличались сушеные и засахаренные персики и алыча. Готовая продукция расфасовывалась в герметически закрытые коробки и стеклянные банки различных размеров<sup>6</sup>. Предприятие В. Германа, в котором было занято всего двое рабочих, за сезон выпускало более 100 пудов плодоовощных консервов. Такие же предприятия в Сухумском округе принадлежали землевладельцам: Власову (Сухуми), Игумнову (Бзыбь), Смецкому (Гульрипш) и др.

С 1908 года в Келасури, вблизи Сухума, стал функционировать консервный завод Г. Шервашидзе, на строительство которого он израсходовал 36 тыс. рублей. Плодосушильня, паровые котлы, автоклавы и другое оборудование этого предприятия были выписаны из-за границы. На заводе работало 5 рабочих. Стоимость продукции составляла в среднем 1900 рублей в год. В 1911 г. в хозяйстве Новоафонского монастыря началась заготовка маслин и слив. В том же году была выпущена продукция в объеме 900 пудов<sup>7</sup>. Год спустя вступил в эксплуатацию консервный завод при Сухумской опытной станции садоводства, тоже оснащенный заграничным оборудованием стоимостью в 7545 руб. Здесь круглосучотно работало 8 рабочих, производивших компоты, варенье, желе, пасту, сушеные фрукты и различные овощные продукты. Тару — жестяные банки — на первых порах предприятие получало из Одессы и Риги, а затем стало производить на месте. Сырье завод получал из той же опытной станции и частично закупал у частных хозяев. При этом завод, который в 1912 году выпустил 24 тыс. банок разнообразных консервов<sup>8</sup>, функционировали краткосрочные курсы по подготовке кадров для консервных предприятий. Продукция Сухумского консервного завода приобрела широкую известность после того, как заслужила высокую оценку на Всероссийской гигиенической выставке плододовства и «Русской Ривьеры» (1913), а также большую золотую медаль на международной выставке плододовства и овощеводства (1914). Тот же консервный завод в 1916 г. переработал 113,4

<sup>5</sup> Журн. «Экономический вестник Закавказья», Тб., 1928, № 4—5, стр. 102.

<sup>6</sup> Г. А. Рыбинский. Сухумский округ. Абхазия в сельскохозяйственном и бытовом отношении. 1884, стр. 21—22.

<sup>7</sup> К. Д. Мачавариани. Описательный путеводитель по городу Сухуми и Сухумскому округу. Сухум. 1913, стр. 140; Б. Ашуба. К истории возникновения консервной промышленности в Абхазии. — жур. «Алашера». 1965, № 5, стр. 61 (на абхазском языке).

<sup>8</sup> А. А. Абшилава. История промышленности Абхазской АССР, 1921—1941 гг. Тб., 1969, стр. 30.

8. „მაცნე“, ფილოსოფიის... სერია, 1975, № 2



ти сырья; но в годы меньшевистского господства, когда заметно уменьшилось поступление сырья, сахара, тары и других материалов, резко сократился выпуск продукции.

В 1910 г. в Кобулеті действовало плодосушильное предприятие. Выписанное из-за границы оборудование обошлось в 700—800 рублей<sup>9</sup>.

Маломощный консервный завод функционировал и при опытной станции в с. Скра (Горийский уезд), где изготовлялись фруктовые пюре и томаты<sup>10</sup>. До первой мировой войны мелкие кустарные плодоперерабатывающие предприятия функционировали в Гори, а также в сел. Вани (хозяйство Тваладзе) и других пунктах. Незначительная продукция этих предприятий имела спрос только на местном рынке. Вступившие в 1919 году в строй Горийское консервное предприятие находилось на весьма низком техническом уровне<sup>11</sup>. До установления Советской власти в Грузии оно выпустило всего 109 тыс. условных банок консервов. (преимущественно, компоты, варенье, пастила), изготовлялись и сухофрукты.

Приведенные выше фактические данные опровергают мнение некоторых исследователей, будто Горийский завод являлся первым в Грузии консервным предприятием.

Несмотря на то, что консервное производство в дореволюционной Грузии не получило широкого промышленного развития, существовавшие тогда заводы по переработке плодов имели большое значение, т. к. в результате длительных наблюдений занятых там специалистов были определены ассортимент и технологические схемы изготавливаемой продукции. Так возникли предпосылки создания плодово-овощной консервной промышленности Грузии, однако в условиях царского самодержавия осуществить их не представлялось возможным.

С установлением Советской власти, руководствуясь историческими указаниями В. И. Ленина, трудящиеся Грузии в короткий срок добились значительных успехов. Восстановленная к 1925 году площадь обработанных земель превысила довоенный уровень. Вместе с тем, в результате улучшения селекционных и агротехнических мероприятий, увеличивалась урожайность: в 1925—1926 гг., когда площадь плодовых садов составляла 21,4 тыс., а огородов — 5,2 тыс. десятин, валовая продукция плодовых достигла 6420,6 тыс. пудов, а овощных культур — 2920,6 тыс. пудов<sup>12</sup>. Плодоводство широко распространялось во многих районах Грузии, а овощеводств, в основном — в Тбилиском, Кутаисском и Горийском уездах.

Большую роль в распространении плодоводства сыграли питомничьи хозяйства селений Скра и Мерети, а также г. Гори, где крестьяне получали по льготным ценам прививки плодовых деревьев. Они и функционировали в первые годы Советской власти. В Абхазии удалось восстановить лишь консервный завод Сухумской опытной станции, работающий с большими перебоями. Горийский завод, мощностью в десять тысяч пудов, в год, вырабатывал плодово-овощную продукцию (варенья, томаты, компоты, овощные консервы и т. д.), а Сухумский, мощностью около пяти тысяч пудов, в основном выпускал плодovou продукцию. В 1923—1925 гг. Горийский завод получил новое оборудование из Германии и Франции, однако продолжал выпускать консервы

<sup>9</sup> Газ. «Тифлисский листок», 1911 г. № 227.

<sup>10</sup> ЦГА Грузинской ССР (Тб.), ф. 243, оп. 7, дел. 808, л. 31.

<sup>11</sup> Журн. «Сакартвелос экономисти» («Экономист Грузии»), 1928, № 5, стр. 53; газ. «Дамкврели меконсерве» («Ударник-консервщик»), 1939, № 11.

<sup>12</sup> Жур. «Экономический вестник Закавказья», 1928, № 7, стр. 86.



в весьма ограниченном объеме и ассортименте, что объяснялось не только низким техническим уровнем производства, но и слабой организацией заготовки сырья<sup>13</sup>. Сухумский завод также получил оборудование из-за границы (1925), что в значительной степени способствовало росту объема выпускаемой им продукции. Дальнейшему повышению производительности на этом предприятии мешали отсутствие оборотных средств, осложнения с транспортом, неудовлетворительная заготовка тары. К технической отсталости этих двух предприятий следует добавить острую нехватку складских помещений, низкий уровень производства и организации труда. Консервные заводы особенно нуждались в квалифицированных кадрах: их не выпускало ни одно учебное заведение республики. Оба предприятия зачастую не выполняли производственных заданий и давали весьма незначительную прибыль.

Кустарные консервные предприятия, принадлежащие различным организациям, функционировали в Тбилиси, Батуми и Самтредиа. Они, правда, выпускали плодоовощную продукцию в незначительном количестве, но зато, с одной стороны, обеспечивали население дешевыми продуктами питания, а с другой стороны, по сравнению с прошлыми годами, расширяли использование сырьевой базы.

Перелом в развитии консервной промышленности СССР начался после XIV съезда Коммунистической партии и Апрельского пленума Центрального Комитета ВКП(б) в 1926 г., в связи с осуществлением великого плана социалистической индустриализации страны. Предприятия консервной промышленности союзных республик, в том числе и республик Закавказья, нуждались в реконструкции, т. к. уже не осваивались полностью высококачественные сырьевые ресурсы. Создание индустриального производства вблизи сырьевых баз составляло одну из основных задач Коммунистической партии. В 1926—1927 гг. в основных зонах плодоводства Грузии (Тквиави, Шиндиси, Меджврисхеви, Ахалцихе, и Зугдиди) были построены полумеханизированные плодосушильни и предприятия по переработке овощей и фруктов. Правда, вначале они работали не в полную нагрузку и сырье обходилось дорого; а это отрицательно сказывалось на стоимости продукции и рентабельности производства. Аналогичное положение имело место и на консервных заводах. Поэтому в первом пятилетнем плане развития народного хозяйства республики важное место отводилось созданию и дальнейшему развитию индустриального консервного производства.

К началу первой пятилетки обновление основных фондов консервной промышленности происходило медленными темпами. XVI съезд ВКП(б) поставил перед ней особо ответственную задачу — улучшить дело обеспечения рабочих продовольствием. Основное направление в развитии консервной промышленности было определено Совнаркомом СССР и ЦК ВКП(б) (декабрь 1930 и сентябрь 1931 г.)<sup>14</sup>, что не только обеспечило создание мощной сырьевой и технической базы, но и развернутое строительство предприятий пищевой индустрии<sup>15</sup>. В 1930—1932 гг. были построены и сданы в эксплуатацию крупнейшие консервные заводы, а также в период первой пятилетки была заложена основа производства отечественного оборудования для пищевой промышленности. В те же годы вступили в строй подсобные хозяйства, снабжавшие консервную промышленность тарой. Заданием первой пятилетки предус-

<sup>13</sup> Жур. «Сакартвелос экономисти», 1928, № 7—8, стр. 102.

<sup>14</sup> Решения Партии и Правительства по хозяйственным вопросам (1917—1967 гг.). М., 1967, стр. 351—361.

<sup>15</sup> А. В. Опаский. Размещение пищевой промышленности СССР, стр. 193.



матривалось строительство плодоовощных консервных заводов в Горе, Ереване. С вводом их в эксплуатацию и дальнейшим развитием консервной промышленности возникла необходимость объединения предприятий всех трех республик Закавказья. Так, в 1930 г. был создан «Законсервтрест», в ведение которого, помимо находившихся в стадии строительства Горийского и Ереванского заводов перешли мелкие предприятия по переработке плодоовощных продуктов в Армении (Мегри) и Азербайджане (Ленкорань и Ордубад). Тогда же в Тбилиси был основан Научно-исследовательский институт консервной промышленности СССР, занимавшийся совершенствованием технологических процессов и созданием нового ассортимента продукции.

Строительство Горийского консервного завода, с проектной мощностью в 6 млн. усл. банок в год, началось в 1928 году. Оборудование для него, в основном, было приобретено в Германии. Затраты по капитальному строительству составили приблизительно 808 тыс. руб., в том числе на оборудование — 443 тыс.<sup>16</sup>. Это предприятие было сдано в эксплуатацию 26 июня 1930 г., причем старый завод вошел в его состав как одно из отделений. К этому же времени были сданы в эксплуатацию Тбилисский, Самтредский, Батумский, Чохатаурский фруктоваренные в Озургетское орехо-очистительное предприятие; но они, включая и Горийский завод, еще не представляли надежной технической базы развития промышленного производства консервов. Пятилетний план «Законсервтреста»; являвшийся составной частью окончательного варианта пятилетнего плана развития консервной промышленности СССР, предусматривал дополнительное строительство ряда новых заводов и основательную реконструкцию действующих предприятий. В 1930 г. началось строительство Кутаисского плодоовощного консервного завода, производственной мощностью 30 млн. усл., банок в год.

Производство плодоовощных консервов во многом зависело от правильной организации заготовки сырья. До этого консервные заводы получали сырье, в основном, из хозяйств близлежащих районов, теперь же, кроме того, при предприятиях были созданы собственные подсобные хозяйства. На новом этапе развития этой промышленности необходимы были специалисты высокой квалификации. С целью их подготовки в Гори открылась фабрично-заводская школа, выпустившая впервые в 1930 г. 30 молодых специалистов, Из Гори и Кутаиси в том же году на крупные предприятия СССР для повышения квалификации было направлено 106 чел. В 1932 г. среднегодовое число рабочих и служащих, занятых в консервной промышленности Грузии, составляло 600 чел. На Горийском заводе работало 450 чел. В их числе только 63 чел. было со средней квалификацией и 8 — с высшей<sup>17</sup>.

Развернувшиеся с осени 1928 г. социалистическое соревнование и движение ударников, охватило коллективы почти всех предприятий консервной промышленности, что способствовало резкому повышению производительности труда и росту выпускаемой продукции. Если за период с 1921 по 1927 гг., в республике было выпущено 3771 тыс. усл. банок консервов, то уже за четыре года первой пятилетки (1928—1932) — 3474,5 тыс. усл. банок, что составляло 55,1 проц. всего производства консервов Грузинской ССР. Продукция этого завода пользовалась все более широким спросом и за пределами СССР. Но решающий перелом в повышении качества продукции произошел после Обращения ЦК ВКП(б) от 22 декабря 1933 г., намечающем мероприятия как по улуч-

<sup>16</sup> Жур. «Народное хозяйство Закавказья», 1930, № 14, стр. 52.

<sup>17</sup> ЦГА Грузинской ССР (Тб.), ф. 664, дел. 21, л. 38.

шению качества, так и по расширению ассортимента. По второму пятилетнему плану консервная промышленность СССР должна была обеспечить выпуск 2000 млн. усл. банок различных консервов<sup>18</sup>.

Однако, по-прежнему наблюдалось несоответствие между заготовкой сырья и потребностями в нем консервных предприятий. Необходимо было путем реконструкции сельского хозяйства, приблизить сырьевую базу к перерабатывающей промышленности. С этой целью, Правительство ЗСФСР на базе «Закконсервтреста» в апреле 1933 г. создало самостоятельные тресты в Азербайджане, Армении и Грузии. В том же году к «Грузконсервтресту» присоединился «Грузплодоовощтрест». Таким образом, была создана объединенная хозяйственная организация «Грузконсервплодоовощтрест»<sup>19</sup>, в систему которой входили действующие консервные заводы республики, совхозы соответствующего профиля, конторы по заготовке плодовоовощных продуктов, управления по снабжению и сбыту продукции, а также подсобные хозяйства. В последующие годы, однако, снова проводилась реорганизация, отрицательно сказавшаяся на основных экономических показателях производства продукции и дальнейшем развитии консервной промышленности в целом. Наконец, решением Наркомата пищевой промышленности СССР (1935) на базе «Грузконсервплодоовощтрест» был создан «Грузконсервтрест», который, аналогично трестам других союзных республик, подчинился «Главконсервтресту». Такое завершение мероприятий по реорганизации обеспечило успешное выполнение плановых заданий консервной промышленности республики во второй пятилетке и в последующие годы.

Постановление правительства Грузинской ССР от 15 октября 1940 г. сыграло решающую роль в дальнейшем развитии в районах Карли сельского хозяйства, особенно промышленного плодоводства и виноградарства<sup>20</sup>. В 1940 г. все консервные предприятия Грузии заготовили и закупили 11860 тн фруктов, в том числе семечковых — 9114 тн и косточковых — 2746 тн, 22855 тн овощей, в том числе — 8859 тн томатов<sup>21</sup>. Цитрусовых плодов в 1940 г. было заготовлено — 326 млн. штук, против 293,5 млн. — в 1932 г. Государство закупило также гранаты, инжир, орехи и др.

В начале второй пятилетки вступили в эксплуатацию Кутаисский плодовоовощно-консервный завод, основные технологические процессы которого были механизированы<sup>22</sup>.

Во второй, особенно в третьей пятилетке главное внимание уделялось увеличению площади и повышению урожайности плодовых и цитрусовых культур, а также овощей. Улучшался сортовой состав плодовых насаждений. Рост площадей осуществлялся за счет закладки новых и расширения существовавших садов. В 1938 г. площадь фруктовых насаждений составляла 64586, а в 1940 г. она возросла до 84200 гектаров<sup>23</sup>. В 1940 г. площадь овощных (по всем видам хозяйств) достигала 14—15 тыс. гектаров; площадь цитрусовых — с 2 тыс. в

<sup>18</sup> Хрестоматия по истории КПСС, том второй, М., 1965, стр. 171.

<sup>19</sup> ЦГА Грузинской ССР (Тб.), ф. 1441, о.н. 21, дел. 289, л. 34.

<sup>20</sup> Жур. «Сакартвелოს социалиური მეურნეობა», («Социалистическое хозяйство Грузии») 1940, № 9—10, стр. 3.

<sup>21</sup> С. Соселия. Вопросы экономики консервной промышленности Грузинской ССР. Тб., 1963, стр. 73 (на груз. яз.).

<sup>22</sup> История индустриализации Грузинской ССР (1926—1941 гг.); под ред. А. И. Кочлавашвили, Тб., 1968, стр. 817.

<sup>23</sup> Советская Грузия за 40 лет, стат. сборник, Тб., 1961, стр. 89.



1932 г. возросла до 24641,8 гектаров в 1940 г. Росту площадей цитрусовых во многом способствовало осушение Колхидской низменности (17 тыс. гект. осушенных и освоенных во второй пятилетке земель). В 1934—1935 гг. значительной реконструкции подверглись мелкие консервные заводы, что обошлось в 750 тыс. руб.<sup>24</sup> В начале 1935 г. стоимость основных фондов консервной промышленности возросла до 5635 тыс. руб. Характерно, что к этому периоду, в соответствии с общесоюзным разделением труда, ясно определился профиль специализации консервной промышленности Грузии, обусловленный созданием прочной сырьевой базы высококачественных плодов, в том числе цитрусовых, а также овощей. В 1936 г. началось строительство Самтредийского консервного и Батумского цитрусового комбинатов, а также Гурджаанского консервного завода, которые вступили в строй в 1939—1941 гг. Кроме того, в 1938—1939 гг. основательной реконструкции подверглись Горийский и Кутаисский консервные заводы. Внедрение прогрессивной техники способствовало росту мощностей этих предприятий, улучшению технологических процессов и условия труда рабочих. Экономия электроэнергии и топлива позволила сберечь большие средства.

Коллективы рабочих консервных предприятий Грузии, активно участвуя в социалистическом соревновании, большей частью перевыполняли взятые обязательства. В 1935 г., в период развернутого стахановского движения число стахановцев на Горийском консервном заводе достигло 180, а ударников — 120 человек; дневное производственное задание они выполняли на 150—250 проц. Были созданы стахановские цехи и смены. Еще шире развинулось стахановское движение после Всесоюзной конференции работников консервной промышленности. (22—25 мая 1938 г.). К концу 1940 г. число стахановцев, ударников и передовиков производства в консервной промышленности Грузии достигло 800 человек. Творческая мысль изобретателей и рационализаторов охватила почти все звенья консервного производства, давая значительный экономический эффект и ускоряя техническое перевооружение. В результате резко улучшилась организация производства, возросла производительность, значительно повысилась производительность труда и увеличилась заработная плата рабочих, В 1938 г. «Грузконсервтрест» получил прибыль в размере 4702,9 тыс. рублей.

В ходе углубления специализации значительно изменился состав выпускаемой продукции: за счет сокращения производства сиропов, томата и овощных увеличился выпуск плодовых, в том числе и цитрусовых консервов. Характерно также, что в этот период изменился удельный вес консервных заводов в объеме выпускаемой продукции. Кутаисский завод уже давал почти половину выпускаемых в республике консервов. Резко улучшилось качество продукции, что говорит о повышении качества сырья и соблюдения технологического режима. В 1940 г. было выпущено 29105 тыс. усл. банок консервов, в том числе высшего сорта — 45,9 проц. Всего консервной промышленностью Закавказья было выпущено 66,4 млн. усл. банок, что составляло 5,7% консервного производства СССР, а удельный вес консервной промышленности Грузинской ССР в выпускаемой в СССР консервной продукции составлял 3,5%<sup>25</sup>. Однако дальнейшее развитие консервных предприятий республики задержалось в связи с Великой

<sup>24</sup> ЦГА Грузинской ССР (Тб.), ф. 1441, оп. 21, дел. 289, л. 51.

<sup>25</sup> Народное хозяйство СССР в 1963 г. Стат. ежегодник, М., 1965, стр. 210.

Отечественной войной. Фашистские оккупанты на временно оккупированной территории СССР уничтожил ряд консервных предприятий, общая производственная мощность которых составляла 700 млн. усл. банок консервов в год. Объем продукции остальных консервных заводов СССР, в результате трудностей военного времени уменьшился, и в лучшем случае не превышал уровня 1940 г. При создавшемся положении перед предприятием вставали весьма серьезные задачи в области увеличения объема и повышения качества консервной продукции, выпускаемой для удовлетворения потребностей фронта и тыла. Но возникали большие трудности. Совхозы плодоовощных зон были лишены трудоспособной рабочей силы, агрономических кадров, транспорта, химических препаратов, машин и инвентаря, различных семян. В целях повышения урожайности, «Грузконсервтрест» выделил колхозам, расположенным в зонах консервных заводов, 450 тыс. руб. в качестве кредита. Кроме того, колхозам безвозмездно были розданы семена различных овощных культур. Горийская опытная станция садоводства в этот период стала одним из крупнейших центров семеноводства. Большая работа была проведена по подготовке кадров. Так, в первом квартале 1942 г. колхозы зон Горийского, Кутаисского и Самтредийского консервных заводов подготовили более 500, а во втором квартале около 300 работников различных отраслей сельского хозяйства. В плодоовощные зоны для улучшения работы заготовительных контор были направлены агротехнические силы. Они также обеспечивались сельскохозяйственным инвентарем, химикатами, аппаратурой, семенами, транспортом. С целью стимулирования плодородия из государственных средств на закупку промышленных товаров было выделено 554 тыс. руб.<sup>26</sup> Героические усилия тружеников села обеспечили заготовку большого количества плодов и овощей для консервных заводов. В 1941 году они получили: фруктов — 1234 тн, в 1943 г. — 727 тн, в 1945 г. — 1581 тн. В 1945 г. заготовка фруктов по сравнению с первым годом войны возросла на 128,1 проц.

Несмотря на сокращение в годы Великой Отечественной войны Батумским цитрусокомбинатом, Кутаисским и Сухумским консервными заводами объема выпускаемой продукции, консервная промышленность Грузии, в целом, сохранила уровень 1940 года. Это объясняется, главным образом: дальнейшим расширением технической базы. В 1941 г. вступил в строй Гурджаанский консервный завод, мощность которого составила 660 тыс. усл. банок в год<sup>27</sup>; в следующем году был сдан в эксплуатацию новый консервный завод в Зугдиди, мощностью 1000 тыс. усл. банок в год. Эти заводы, оснащенные технологическими линиями переработки, выпускали в основном фруктовые консервы. Попутно технически переоборудовались Самтредийский, Горийский и Сухумский консервные заводы. Приближение фронта к Закавказью весьма затруднило экономические связи с центральными и восточными районами СССР; прекратилась доставка для консервной промышленности фондрованных материалов (стеклянных банок, крышек, сахара, соли и др.). в основном использовались местные ресурсы. Братские республики Закавказья обеспечивали консервные предприятия Грузии некоторыми материалами и оборудованием. В Кутаиси начали производиться стеклянные банки и деревянные бочки. На консервных предприятиях Кутаиси и Батуми были установлены вакуумные аппараты для производства цитрусовых соков. Одновременно осуществлялись вызванные особенностями военного времени структурные изме-

<sup>26</sup> ПАГФИМЛ, ф. 14, оп. I, дел. 13394, лл. 22 217, 142.

<sup>27</sup> ПАГФИМЛ, ф. 14, оп. I, дел. 46, л. 254.



нения в ассортименте выпускаемой продукции: увеличился специальный выпуск мясной, жиробобовой и овощной продукции, концентратов и сушеных фруктов, соленой капусты и огурцов. Грузинские консервщики всячески старались улучшить снабжение Советской Армии продовольствием. Так, например, военным ведомствам в I квартале 1943 г. было поставлено 5148,6 тыс. усл. банок консервов<sup>28</sup>, но из-за отсутствия тары недодали 933,8 тыс. усл. банок (выполнение составило 84,6 проц.)<sup>29</sup>.

В условиях Великой Отечественной войны было бы невозможно достигнуть такого уровня без самоотверженности работников консервной промышленности, состав которых за этот период значительно изменился: на производство пришли новые кадры, преимущественно женщины, повышению квалификации и улучшению техники безопасности которых уделялось особое внимание. С первых же месяцев войны работники всех консервных предприятий включались в социалистическое соревнование; особенно массовыми становилось стахановское движение, характерно, что наибольшего развития оно достигло в сезон переработки овощей. Так, в первой половине 1943 года на Горьком консервном заводе насчитывалось 98 стахановцев и 33 ударника, а в сентябре того же года первых уже было 154, а вторых — 150<sup>30</sup>. В результате патриотического труда некоторые рабочие-консервщики выполняли сменные задания на 200 и более процентов. Производительность труда одного рабочего в 1943 году увеличилась по сравнению с 1942 годом на 119,4 проц. Важную роль в стимулировании труда консервщиков сыграло также осуществление в апреле 1943 года повышение заработной платы.

За период Великой Отечественной войны консервная промышленность Грузии выпустила (тыс. усл. банок): в 1941 г. — 31474, в 1943 г. — 29.892, в 1945 г. — 26.109,2. Большой удельный вес в общем объеме продукции занимали плодовые консервы, заметно сократилось производство овощных. В 1940 г. валовая продукция консервной промышленности (по неизменным ценам 1926—1927 гг.) составляла 17927 руб., а в 1945 г. — 18159,2 руб. Накопления возросли с 25 проц. в 1940 г. до 37,5 проц. в 1945 г.; прибыль «Грузконсервтреста» в целом достигла 45 800 тыс. руб. В общем объеме консервов удельный вес высшего сорта в 1940 г. составил 45,3 проц., а в 1945 году достиг 56,9 проц.

По окончании Великой Отечественной войны началось восстановление консервной промышленности в районах, освобожденных от фашистской оккупации. Одновременно произошли изменения в размещении предприятий консервной промышленности в соответствии с задачами рационального использования сырьевых ресурсов. В период четвертой пятилетки в Советском Союзе было построено более 20-ти крупных заводов, выпускавших в основном плодоовощные консервы. Местами расположения этих предприятий преимущественно являлись южные районы страны, почвенно-климатические условия которых благоприятствовали получению высокого урожая и обеспечивали период заготовки сырья. Не случайно, 80 проц. всех выпускаемых в стране плодоовощных консервов приходится на южные экономические районы<sup>31</sup>. В общем плане размещения производства консервных продуктов

<sup>28</sup> ПАГФИМ.Л, ф. 14, оп. 12, дел. 1443, л. 43.

<sup>29</sup> Там же, ф. 14, оп. 9, дел. 14105, л. 50.

<sup>30</sup> Там же, ф. 14, оп. 12, дел. 1443, л. 43.

<sup>31</sup> А. В. Опацкий. Назв. соч., стр. 253.





в СССР значительное место принадлежало Грузинской ССР, что вытекало из принципа приближения производства к сырьевым ресурсам. Несмотря на то, что четвертый пятилетний план был успешно выполнен по многим показателям, плодоводство и овощеводство характеризовались рядом недостатков. Мероприятиями партии и правительства в короткий срок была улучшена агротехническая обработка фруктовых садов; создавались питомничьи хозяйства и опытные станции, внедрялась механизация, улучшался сортовой состав фруктов, строились склады для хранения фруктов и овощей. В основные районы плодоводства и овощеводства были направлены квалифицированные кадры. Так, преодолевая отставание, сельское хозяйство Грузии добилось значительных успехов. В 1958 г. площадь фруктовых садов увеличилась на 88,1 тыс. гектаров; общий урожай плодов и ягод составлял в 1950 г. — 150 тыс., а в 1958 г. — 284 тыс. тн., овощей — 171 тыс., цитрусовых — 33,9 тыс. тн<sup>32</sup>.

В период послевоенный пятилеток происходило непрерывное обновление технологии консервных заводов, внедрение высокопроизводительного оборудования. Особое внимание уделялось созданию механизированных технологических линий. Машиностроительные заводы Грузии освоили выпуск многих видов оборудования для консервной промышленности. Большую роль в модернизации оборудования и совершенствовании консервного производства сыграл, созданный в 1944 году, Батумский филиал Всесоюзного научно-исследовательского института консервной промышленности. Повышение уровня механизации требовало кадры высокой квалификации. Высшие учебные заведения Грузии приступили к подготовке специалистов для пищевой промышленности. В этом деле большую помощь консервной промышленности республики оказали высококвалифицированные персоналы крупных консервных предприятий страны. В 1959 году 309 работников консервных заводов Грузии повысили свою квалификацию на курсах предприятий. Кроме того, было подготовлено для работы в тех или иных цехах 694 вновь поступивших на заводы рабочих. Следует отметить, что из общего числа лиц, прошедших подготовку, 385 чел., имело среднее образование; 58,7 проц. производственного персонала консервной промышленности составляли женщины. Эти данные говорят о том, что в период послевоенных пятилеток производственный персонал консервных заводов Грузии претерпел значительные качественные изменения. В эти годы наблюдался огромный трудовой подъем на Горьком, Кутаисском и Самтредском консервных заводах, на Батумском цитрусокомбинате. Многие рабочие этих предприятий значительно перевыполнили годовые нормы. Горький завод неоднократно добивался победы в республиканском и всесоюзном социалистическом соревновании.

Если в 1946—1950 гг. Грузинская ССР по темпам роста консервной продукции явно отставала от Азербайджана и Армении, то в последующие годы грузинские консервники добились значительного повышения производительного уровня; сократился выпуск таких видов продукции, которые не имели большого спроса, зато увеличился удельный вес овощных, фруктовых консервов и натуральных соков. Грузинская консервная промышленность стала выпускать более 100 видов плодосовощных консервов.

<sup>32</sup> Советская Грузия по ленинскому пути. Тб., 1970, стр. 90.





За годы семилетки (1959—1965) значительно увеличилась площадь плодовых (включая цитрусовые) — со 109 тыс. в 1959 г. до 140 тыс. гект. в 1965 г., а овощных — с 21 тыс. до 23 тыс. гект. Значительно возрос удельный вес общественного сектора, в котором, однако, наблюдалась низкая урожайность, что было отмечено XXI съездом КП Грузии<sup>33</sup>. Вопросы дальнейшего развития плодородства и овощеводства нашли свое отражение в мероприятиях Коммунистической партии республики, призванных обеспечить дальнейший подъем сельского хозяйства. Претворение в жизнь этих мероприятий повысило урожайность фруктовых садов колхозов, которая почти приблизилась к уровню совхозных и приусадебных хозяйств. Вместе с тем были приняты меры к сохранению устойчивости урожаев плодовых культур. Невыполнение планов заготовок и закупок плодов и овощей зачастую вносило серьезные перебои в производство консервов, а также изменения в ассортимент выпускаемой продукции. Значительный вклад в обеспечение консервных заводов сырьем в свое время вносили совхозы (Бретский, Варианский, Кицнисский, Хурвалетский, Самтрелский, Квитирский и Бербуковский), входившие в систему «Грузконсервтреста». В 1961 г. они перешли в подчинение Министерства сельского хозяйства Грузинской ССР и консервные заводы стали получать сырье преимущественно по линии заготовительных организаций. Что же касается собственно заводских хозяйств, то они представляли собой незначительную по объему сырьевую базу. В 1965 г. консервные заводы получили для переработки 79 657 тн фруктов и 38 145 тн овощей.

В 1959 г. вступили в строй 3 новых консервных завода (Лагодский, Гагидский и Агарский), общей мощностью 15 млн. усл. банок. Таким образом, к концу 1959 г. в систему «Грузконсервтреста» входило 10 действующих предприятий, среднегодовая мощность которых составляла 107 млн. усл. банок. Несмотря на ввод в эксплуатацию этих заводов, увеличение общей мощности предприятий консервной промышленности Грузии происходило преимущественно за счет их реконструкции и расширения, что, как показала практика, более целесообразно, чем строительство новых предприятий. В соответствии с задачами, намеченными семилетним планом, в подчинение «Грузконсервтреста» в 1963—1964 гг. перешли мелкие консервные предприятия различных ведомственных организаций. Таким образом, к концу 1964 г. системой треста объединялось 27 заводов, общей мощностью 219,6 млн. усл. банок, что в тот период полностью обеспечивало выпуск предусмотренной планом консервной продукции.

За 1959—1965 гг. весьма интенсивно проводилось техническое перевооружение консервных заводов. В 1965 г. капитальные затраты по этой статье составили 25 900 тыс. руб., тогда как в 1960 г. они выразились в сумме 605,7 тыс. руб. Неоценимый вклад в это дело вносили новаторы производства, проявлявшие большую творческую активность. В 1963—1965 гг. было внедрено в производство 379 предложений, что дало 543,8 тыс. рублей годовой экономии. Механизация и автоматизация основных средств консервного производства потребовали специалистов высокой квалификации. Многие передовики производства вышли на пенсию. Их место заняли молодые рабочие, значительная часть которых была со средним и специальным средним образованием. В 1960—1965 гг. удвоилось число специалистов высокой квалификации, выпускаемых вузами республики. Среднегодовое число рабочих и служащих консервных заводов в 1965 году составляло 7078 чел. — на

<sup>33</sup> Отчет Центрального Комитета XXI съезду Компартии Грузии, Тб., 1961 г.

2326 чел. больше, чем в 1960 г. В период семилетки регулярно происходили проверки выполнения обязательств социалистического соревнования и награждение победителей. Еще больше расширилось патристическое движение за звание коллективов коммунистического труда. Например, на Кутаисском консервном заводе этого звания удостоились 15 бригад и 6 цехов; ударников коммунистического труда насчитывалось 192 чел.

В Научно-исследовательском институте пищевой промышленности Грузинской ССР и его филиалах велись работы, направленные на улучшение качества и расширение ассортимента плодоовощных консервов. Институт и его филиалы углубили изучение сырьевой базы консервной промышленности, разработали новые технологические схемы переработки сырья, внедрили в производство вновь сконструированное оборудование, усовершенствовали некоторые технологические линии. Большую роль выполнили машиностроительные заводы республики в техническом оснащении консервных предприятий. В результате укрепления технической базы предприятий «Грузконсервтреста», за период с 1959 по 1965 гг. резко увеличился объем выпускаемой консервной продукции (с 97 778 тыс. в 1960 г. до 165 147 тыс. усл. банок в 1964 г.).

Расширился ассортимент продукции, с сохранением основных характерных для грузинской консервной промышленности типов плодов и овощей. Следует отметить, что консервные предприятия ведомственных организаций республики в 1965 г. выпустили 60 млн. усл. банок фруктовых консервов, 19 млн. — овощных и 28,8 млн. усл. банок томата<sup>34</sup>.

В 1965 году удельный вес консервной продукции Грузии в общесоюзном производстве составлял 2,0 проц. Более высоким он был по линии выпуска плодоовощных консервов (6,3 проц. плодовых и 2,7 проц. томата). Эти данные говорят о том, что консервные предприятия Грузии специализируются, главным образом, на выпуске плодоовощной продукции.

Консервная промышленность Грузии еще больше возросла в период восьмой пятилетки. За эти годы значительно улучшилась сырьевая база консервной промышленности, например, если в 1966 г. площадь под плодово-ягодными насаждениями (во всех категориях хозяйств) составила 133 тыс. га, в 1970 г. она возросла до 152 тыс. га. Валовой сбор соответствующие годы возрос с 224 тыс. тн до 393 тыс. тн, а урожайность на 1 га — с 31,1 центнера до 49,3 центнера. Значительно увеличивается также площадь цитрусовых насаждений и их урожайность. В 1970 г. площадь овощных культур составила 57,1 тыс. га против 51,9 тыс. га в 1966 году. В соответствующие годы валовой сбор овощей (без картофеля) возрос с 232 тыс. тонн до 326,6 тыс. тн. В 1966 г. государством было закуплено (во всех категориях хозяйств) плодов косточковых и семечковых (без цитрусовых) 134,4 тыс. тн, а в 1970 г. — 225,1 тыс. тн, овощей в 1966 г. — 98,3 тыс. тн, в 1970 г. — 156,5 тыс. тн<sup>35</sup>. Почти 85 проц. из закупленных овощей приходится на колхозы и совхозы. Из общего количества заготовленных плодов для консервной промышленности пока еще мало косточковых плодов, мало и овощей: помидоров, баклажан, огурцов, фасоли, зеленого гороха. Например, в 1967 г. консервные заводы получили косточковых плодов

<sup>34</sup> По данным отдела промышленности ЦСУ Грузинской ССР.

<sup>35</sup> Советская Грузия к 50-летию Великой Октябрьской социалистической революции. Тб., 1967, стр. 117, 118, 128; Народное хозяйство Грузинской ССР, к 50-летию СССР. Стат. ежегодник, Тб., 1972, стр. 131, 133, 141, 154.



на 380 тн меньше планового (84,3 проц.), а овощей на 10193 тн меньше (72 проц.). Невыполнение плана по сдаче сырья консервным заводам ощутимо влияло на выполнение плановых заданий по ассортименту и по снижению себестоимости продукции. Создание консервной промышленности Грузии и ее дальнейшее развитие потребовали больших капитальных вложений. Только за 1960—1968 гг. было вложено 19,7 млн. руб., отсюда 10,1 млн. руб. израсходовано на строительство новых предприятий и холодильных установок, в результате этого основной фонд консервной промышленности Грузии систематически увеличивается, например, стоимость основного фонда консервных предприятий «Грузконсервтреста» с 3654 тыс. руб. в 1950 г. возросла до 36968 тыс. руб. в 1970 г. (на 10,1 раз). В результате технического прогресса значительно улучшается состав технологического оборудования. Только в течение 1966—1968 гг. на заводах было установлено 704 высокопроизводительных машин и станков, 6 поточных автоматических линий; в эти же годы на консервных заводах было внедрено более 120 новых технических мероприятий. Техническое перевооружение консервных предприятий улучшило технологию производства продукции, значительно высвободилась рабочая сила и получена соответствующая экономия. За этот период консервные заводы освоили производство 11 новых видов консервов. В деле технического прогресса большую помощь оказали рационализаторы и изобретатели консервных предприятий. В 1966—1968 гг. всего было принято 372 рационализаторских предложения, внедрением их в производство получена условная годовая экономия на 364,8 тыс. рубл. Только из 100 предложений, внедренных в производство в 1968 г. (от полученных 132 рацпредложений) получено 147 тыс. руб. годовой экономии. Важное рационализаторское предложения выдвинули Р. Вачейшвили и З. Бурдзиладзе (Кутаисский консервный завод), Ш. Мецхваришвили<sup>36</sup> (Горный консервный завод), С. Самхарадзе (Агарский консервный завод), Н. Вашикидзе (Самтредский консервный завод), А. Батишвили (Лагодехский консервный завод).

Несмотря на то, что в этот период некоторые консервные предприятия вышли из системы «Грузконсервтреста», неуклонно увеличивается производственная мощность консервных предприятий. В 1967 г. производственная мощность достигла 250,6 млн. усл. банок, но из-за невыполнения плана снабжения консервных заводов сырьем, мощность производства часто не использовалась в полную нагрузку.

В 1968 г. в системе «Грузконсервтреста» всего работало 6217 чел., в том числе промышленно-производственный персонал — 5351 чел. рабочие — 4205 чел., инженерно-технический персонал — 566 чел., служащие — 503 чел., вспомогательный персонал — 47 чел., охрана — 30 чел. Значительно повысилась квалификация инженерно-технического персонала и рабочих, в том числе 491 чел. имели высшее образование, а 52 чел. учились в высших учебных заведениях без отрыва от производства. Среднее специальное образование имели 207 чел., в среднеспециальных училищах учились 5 чел. В разную форму учебы было вовлечено и подготовлено 490 чел., вторую специальность полу-

<sup>36</sup> Ш. Я. Султанишвили. Себестоимость продукции консервной промышленности Грузинской ССР и пути ее снижения. Диссертация на соискание ученой степени канд. экон. наук. Тб., 1971, стр. 160.



чили 550 рабочих. Высшие и средние учебные заведения окончили 470 человек<sup>37</sup>.

Путем увеличения производительности труда увеличивается средняя зарплата одного рабочего (в 1967 г. средний заработок одного рабочего составил 1055 руб., а в 1970 г. — 1241 руб.). Следует отметить также, что в 1968 г. была прибавлена зарплата и рабочим с низкой квалификацией и пересмотрена зарплата младшего обслуживающего персонала и некоторых служащих.

План валовой продукции предприятия «Грузконсервтреста» выполнен: в 1967 г. — на 103,9%, 1968 г. — 109,4%, а в 1970 г. — на 106,4%. Консервные заводы изготовили следующее количество продукции:

Динамика продукции предприятий «Грузконсервтреста»  
за 1966-1970 гг. (в тыс. усл. банок)<sup>38</sup>

Наименование продукции	1966 г.	1967 г.	1968 г.	1969 г.	1970 г.
Овощей	13965	21631	10321	16585	13770
Томатов	24369	20150	27451	31359	58240
Фруктов	96759	81297	103234	168896	127798
Всего:	13.093	123096	146210	166835	171844

Как видно из таблицы, объем консервной промышленности за период 1966—1970 гг. возрос на 133 проц., в том числе томата — на 157% проц., плодов — на 132,07 проц. За этот же период производство овощных консервов увеличилось на 156 проц., но вместе с этим заметно неравномерное производство овощных консервов (1968, 1970), что связано со слабой организацией заготовки сырья.

В 1970 г. консервная промышленность республики выпустила 234,0 млн. усл. банок консервов, их удельный вес в общесоюзном производстве составил 2,2%<sup>39</sup>. Плодоовощные консервы республики, спрос на которых велик, в большом количестве вывозится во все районы Советского Союза, особенно на Крайний Север и в среднеазиатские республики; кроме того, они идут на экспорт. В результате увеличения производственно-хозяйственных работ увеличивается прибыль предприятий «Грузконсервтреста» (с 11261 тыс. руб. в 1965 г. до 11886 тыс. руб. в 1970 г. — на 105,55 проц.).

За этот период резко улучшились условия труда и санитарно-гигиеническое состояние рабочих. Во многих предприятиях устроены душевые, раздевалки, медицинские пункты и т. д. На территориях консервных заводов посажены сады, сделаны скверы, спортивные площадки, подведены благоустроенные дороги. Вблизи консервных заводов Кутаиси, Гори, Самтредиа, Лагодехи и др. построены жилые дома для рабочих и служащих, в результате чего значительно увеличился жилой фонд предприятий «Грузконсервтреста».

<sup>37</sup> О. Гиоргоблани. Пути повышения и резервы производительности труда в консервной промышленности Грузии. Техническая информация. Консервная промышленность. Тб., 1969, № 2, стр. 10 (на груз. яз.).

<sup>38</sup> Таблица составлена на основе соответствующих годовых отчетов «Грузконсервтреста».

<sup>39</sup> «Народное хозяйство СССР в 1972 г.», стат. ежегодник, М., 1973, стр. 272.

დავით ქაციაძე

XVII—XVIII საუკუნეების მჭირების წიგნები, როგორც ფართო  
ირანის ქალაქების ისტორიისათვის

ქართულ დოკუმენტურ წყაროებს შორის საბატიო ადგილი უკავია XVII—XVIII საუკუნეების მჭირების წიგნებს, რომლებშიც ძალზე საინტერესო და მრავალმხრივი მასალა და-  
ცული აღებული პერიოდის საქართველოს პოლიტიკური, ეკონომიური, სოციალური და კულ-  
ტურის ისტორიისათვის. შემოსხმებულმა დოკუმენტებმა კარგა ხანია რაც მიიქცა მკვლევართა ყურადღება, რომელნიც სხვადასხვა თვალთახედვით ეხებოდნენ მათში დაცულ მო-  
საძებნებს.

ჭირ კიდევ XIX საუკუნის შუა წლებში აკად. მ. ბროსემ ფრანგულად თარგმნა, გამოკ-  
ლევიდა და ლექსიკონით გამოსცა XVII საუკუნის შეხანიშვიე დოკუმენტი სამეგრელოს  
მთავრის ლევან დიანის დის მარიამის მჭირის წიგნი (შედგენილია 1634 წელს) ეს სა-  
ინტერესო საბუთი გამოკვლევასთან ერთად გამოქვეყნდა რუსულ ენაზეც<sup>1</sup>. აქვე არის ცნო-  
ბა, რომ წერილი წარმოადგენს თარგმანს მ. ბროსეს იმ პუბლიკაციისას, რომელიც დაბეჭ-  
დილი უფილად ბიულეტენში. (Bulletin de la classe des Sciences Historiques etc. N 31,  
1856)<sup>2</sup>.

1889 წელს ვაზეთ იერიასი (№ 234, 235) ცნობილმა ისტორიკოსმა მოსე ჯანაშიელმა  
(ესომ) გამოქვეყნა 1712 წელს შედგენილი ანუკა ბატონიშვილის „მჭირების წიგნი“. დოკუ-  
მენტის პუბლიკაციას ახლავს გამოცემლის მცირე მოცულობის გამოკვლევა მასში მოხსენ-  
იებული ისტორიული პიროვნებების (ვახტანგ V, არჩილი, ლევანი, ქაიხოსრო, ვახტანგ VI,  
დომენტი კათალიკოსი...) შესახებ და განმარტებანი. იქვე გამოქვეყნული ხაზგასმით აღ-  
ნიშნავს, თუ რა დიდი მნიშვნელობა აქვს შემოსხმებულ მჭირების წიგნს. მოსე ჯანაშიე-  
ლი წერს: „ამ წიგნს, ჩვენის ფიქრით, დიდი ისტორიული და ეთნოგრაფიული მნიშვნე-  
ლობა აქვს იმ მხრით, რომ შიგ ვაჟებთ ცნობას, თუმცა მოკლედ მოთხრობილს ვახტანგის  
ოჯახის წევრთა შესახებ. თვით მჭირების სია-კი გვიჩვენებს და გვიხატავს ქონებრივსა, ზნე-  
ობრივსა და გონებრივს მდგომარეობას მაშინდელ დროის საქართველოს უმაღლეს წოდე-  
ბისას“<sup>3</sup>.

შემდეგ ექვთიმე თაყაიშვილმა, XVII—XVIII სს ზოგიერთი მჭირების წიგნის გამოცემას-  
თან ერთად, ყურადღება მიამართა მათში დაცული ცნობების მნიშვნელობას ბატონიშვილთა  
და დიდებულთა გასათხოვარი ქალის მჭირების, ჩაცმა-დახურვის, ავეჯის, სამკაულის და სხვ.  
შესახებ. მანვე აღნიშნა, რომ ბატონიშვილთა და დიდგვარიანთა ქალების მჭირების  
წიგნებში მოხსენიებული საქონლის დიდი ნაწილი უცხოური, ევროპული სარსულია, რაც აშ-  
კარად მეტყველებს ირანის კულტურულ გავლენაზე საქართველოზე<sup>4</sup>.

<sup>1</sup> M. Brosset. Notice sur un document, géorgien du XVII-e s. Mélanges asiatiques  
tirés du «Bulletin de l'Académie impériale des sciences de St. Pétersbourg», tome III (1857,  
1859), St. Pétersbourg, 1859.

<sup>2</sup> Малоизвестный письменный памятник XVII столетия на грузинском языке, Кавказ,  
1856, № 98, стр. 393, 394; № 99, стр. 397, 398.

<sup>3</sup> ს. ბ ა რ ნ ა ე ე ლ ი. დიდიანის ასულის მარიამის მჭირების წიგნი, აკად. ს. ჯანაშიას სახელო-  
ბის საქართველოს სახელმწიფო მუზეუმის მოამბე, XXIII — B, თბილისი, 1962, გვ. 209, 210.

<sup>4</sup> ი ე ე რ ი ა, 1889, № 234.

<sup>5</sup> საქართველოს სიძველენი ე. თაყაიშვილის რედაქტორობით, ტ. III, ტფილისი,  
1910. ე. თაყაიშვილის წინასიტყვაობა, გვ. IV—V; ე. თაყაიშვილმა გამოსცა XVII—XVIII სს შე-  
ხანიშვიე მჭირების წიგნები: ანუკა ბატონიშვილის. იხ. საქართველოს სიძველენი, ტ. III, ტფილისი,  
1910, გვ. 477—491; ქსნის ერისთავის დავითის ასულის ელენეს (შედგენილია 1713 წელს). იხ. სა-  
ქართველოს სიძველენი, III, გვ. 494—500; ანა ქსნის ერისთავის ასულისა (შედგენილია 1692—  
1703 წწ.). იხ. საქართველოს სიძველენი, II, ტფილისი, 1909, გვ. 432—434.

მშობის წიგნებით დაინტერესდნენ მომდევნო თაობის მეცნიერებიც. 1925 წ. პრუდომენი ს. კაკაბაძემ გამოცდა შემოახსენებელი მარიამ დედოფლის მშობის წიგნი და მალამ მთელი მისი სება მისცა მას. „მშობის წიგნი წარმოადგენს ფრიად საყურადღებო საბუთს მე-17 საუკუნის მეფე-მთავართა ყოფა-ცხოვრების და დოვლათიანობის დასახასიათებლად“ — წერდა ისტორიკოსი<sup>6</sup>.

მშობის წიგნებს, როგორც საისტორიო წყაროს საქართველოს ეკონომიური ისტორიისათვის მალამ შეფასებას აძლევდა აკად. ივ. ჯავახიშვილი. იგი ხაზგასმით აღნიშნავდა მშობის წიგნების მნიშვნელობას მეზობელ ქვეყნებთან საქართველოს სავაჭრო-ეკონომიური ურთიერთობის შესასწავლად. „ნივთების აღწერის დროს მშობის წიგნში ხშირად აღნიშნულია ხოლმე მათი სადაურობა, ან იმ მასალისა, რომლითგანაც სამაჟული, თუ ტანისამოსი, ან რომელიმე იარაღი არის გაკეთებული. ეს გარემოება, როგორც საქართველოს ეკონომიური ისტორიის სათანადო აღვივებს დავარწმუნდებით, მეცნიერებს საშუალებას აძლევს, გამოარკვიოს, თუ რა და რა ნივთები, ან ქსოვილები, საითგან შემოქმედდათ მაშინდელ საქართველოში, ე. ი. მაშინდელი საიმპორტო სავაჭრო სავაჭრობის სახელწოდებისა და სადაურობის საკითხის გადაწყვეტა შესაძლებელია. ამის წყალობით შესაძლებელი ხდება იმ სავაჭრო ცენტრების გათვალისწინებაც, რომელთაგანაც ჩვენ სამშობლოს ძველად ყველაზე უფრო ვაცხოვრებულნი სავაჭრო კავშირი ჰქონდა“ — წერდა ივ. ჯავახიშვილი<sup>7</sup>.

ივ. ჯავახიშვილი საკიროდ თვლიდა გადარჩენილი მშობის წიგნების შეგროვებას და ერთად გამოცემას<sup>8</sup>. როგორც ჩანს, მას განზრახული ჰქონდა XVII საუკუნის შესასწავლი დოკუმენტის შეგროვების მშობის წიგნის გამოცემა. ხსენებული საბუთი გამოცემა მისი გარდაცვალებიდან კარგა ხნის შემდეგ<sup>9</sup>.

პიტემა-აკადემიკოსმა იოსებ გრიშაშვილმა ძველი თბილისის ყოფის შესწავლისას, ბუნებრივია, მშობის წიგნებსაც არ უარა გვერდი. მან განიხილა XVII—XIX საუკუნეების ზოგიერთი მშობის წიგნი და მათში დაცული ცნობების ანალიზის საფუძველზე გვიჩვენა, თუ როგორ იცვლებოდა „წიგნის“ შინაარსი მისი პატრონის სოციალური მდგომარეობისა და შედგენის დროის მიხედვით<sup>10</sup>.

XVII—XVIII სს მშობის წიგნები გარკვეულ საკითხთან დაკავშირებით შეისწავლა ბელოვინებამოცოდნეობის დოქტორმა სარა ბარნაველმა. მას შემოახსენებული დოკუმენტები განიხილა აქვს, როგორც წყარო XVIII საუკუნის დასაწყისის საქართველოში ფეოდალური არისტოკრატის ოჯახიდან გამოსული ქალის მშობის ისტორიის შესასწავლად<sup>11</sup>.

ს. ბარნაველმა 1940 წელს გამოცემა ელისაბედ ბატონიშვილის მშობის წიგნი<sup>12</sup>, ხოლო 1962 წელს კი მარიამ დედოფლის მშობის წიგნი სრული სახით<sup>13</sup>.

<sup>6</sup> სარდის კ ა კ ა ბ ა ძ ე. ისტორიული საბუთები. მშობის წიგნი და დიანის ქალის ქართლის დედოფლის მარიამის, 1634, საისტორიო მოამბე, წიგნი II, ტფილისი, 1925, გვ. 137.

<sup>7</sup> ივანე ჯავახიშვილი. საქართველოს ეკონომიური ისტორია, წიგნი პირველი, ტფილისი, 1930, გვ. 110.

<sup>8</sup> იქვე, გვ. 112.

<sup>9</sup> ივ. ჯავახიშვილი. საქართველოს ეკონომიური ისტორიის ძეგლები. XIII—XIX სს. წიგნი II, გამოსაცემად მოზარდა ივ. ჯავახიშვილის სახელობის კაბანეტში დარეგულირებული და ნათელა ჯავახიშვილის მიერ, თბილისი, 1974, გვ. 16—25.

<sup>10</sup> ი. გრიშაშვილი. ძველი თბილისის ლიტერატურული ბიოგრაფია, თხზულებათა კრებული ნათელა ტომი, ტ. III, თბილისი, 1963, გვ. 171—181.

<sup>11</sup> სარა ბარნაველი. გასათხოვარი ქალის მშობიერი XVIII საუკუნის დასაწყისის საქართველოში, საქართველოს სახელმწიფო მუზეუმის მოამბე, XI—B, თბილისი, 1941, გვ. 91—132.

<sup>12</sup> საქართველოს სახელმწიფო მუზეუმის მოამბე, X — B, თბილისი, 1940, გვ. 205—223. ხსენებული მშობის წიგნი, რუსულად თარგმნილი ექიმ ე რ ი ს თ ა ე - შ ე რ ე ა შ ი ძ ი ს მიერ გამოცემა მოსკოვში 1916 წ. მთარგმნელს იგი შეცდომით მიუჩნევია ვიორტი XIII-ის შვილის ნინოს მშობის წიგნად და დაუთარილებია 1791 წლით. იხ. Книга о приданном царевны Нины Георгиевны. Памятник 1791 года. Перевод с грузинского. С двумя листами копии с оригинала. Москва, 1916 г. ს. ბარნაველმა დასაბუთა, რომ შემოახსენებული მშობის წიგნი ეკუთვნის ერეკლე II-ის დასაბუთებს, რომელიც 1765—66 წლებში მიათხოვეს კაცია დადიანს. ამ დროს უნდა იყოს შედგენილი ხსენებული დოკუმენტი.

<sup>13</sup> ს. ბარნაველი. დადიანის ასულის მარიამის მშობის წიგნი, აკად. ს. ჯანაშვილის სახელობის საქართველოს სახელმწიფო მუზეუმის მოამბე XXIII — B, თბილისი, 1962.





XVIII—XIX საუკუნეების მშითვის წიგნებს, როგორც წყაროს საქართველოს ისტორიისათვის უურადალბა მიჰქცია აკად. ნ. ბერძენიშვილმა და გამოაქვეყნა ისინი<sup>14</sup>.

1974 წელს გამოვიდა „მასალები საქართველოს სოციალურ-ეკონომიური ისტორიისათვის“ (მშითვის წიგნები), რომელიც გამოსაცემად მოამზადა შპია იაშვილმა. ხსენებული წიგნი წარმოადგენს ქართული მშითვის წიგნების უველაზე სრულ პუბლიკაციას. გამომცემლის მონხად აქვს მშითვის წიგნების ყოველმხრივი შესწავლა და მონოგრაფიის გამოქვეყნება<sup>15</sup>.

მშითვის წიგნების მნიშვნელობას ახლო აღმოსავლეთის ქვეყნებთან საქართველოს სავაჭრო-ეკონომიური ურთიერთობის შესასწავლად არაერთგზის შეეხო საქართველოს მეცნიერებათა აკადემიის წევრ-კორესპონდენტი, პროფ. ვალერიან გაბაშვილი. ვ. გაბაშვილი ერთგან წერს: „XVI—XVII საუკუნეებშიც საქართველოს ქალაქებს ინტენსიური სავაჭრო ურთიერთობა ჰქონდათ დამყარებული მახლობელი და შუა აღმოსავლეთის ქალაქებთან და ნავსადგურებთან. ამისათვის საქარისია გადახედეთ ე. წ. „მშითვის წიგნებს“, სადაც დიდი რაოდენობითაა ჩამოთვლილი აღმოსავლური და დასავლური წარმოშობის ძვირფასი ნივთები და ქსოვილები“<sup>16</sup>.

ზემოხსენებული დოკუმენტების ცნობები ირან-საქართველოს სავაჭრო-ეკონომიური ურთიერთობის დახასიათებისას გამოიყენა ისტორიის მეცნიერებათა კანდიდატმა კარლო კუციაშვილმა<sup>17</sup>.

XVII—XVIII სს მშითვის წიგნების, ისევე როგორც სხვა ქართული დოკუმენტების საფუძველზე ამ სტრიქონების ავტორის მიერ განხილული იქნა ახლო აღმოსავლეთის ქვეყნებთან (ირანი, თურქეთი...) საქართველოს სავაჭრო-ეკონომიური ურთიერთობის საკითხები<sup>18</sup>.

ზემოხსენებულ საბუთებში აღარბეღი ირანული, თურქული, ევროპული თუ სხვა (ინდური, ჩინური, შუა აზიური...) ქსოვილი, ტანსაცმელი და სხვა ნივთი იხსენიება, რომელნიც ვაჭრობის გზით მოხვედრილან საქართველოში. ეს გარემოება კი იმაზე მიგვანიშნებს, რომ XVII—XVIII საუკუნეებში ირან-საქართველოსა და თურქეთ-საქართველოს შორის სავაჭრო ეკონომიური ურთიერთობა არსებობდა (ეს ურთიერთობა, გარკვეული მიზეზების გამო, უფრო ვაცხოველებული იყო ირან-საქართველოს შორის, ვიდრე თურქეთ-საქართველოს შორის). მაგრამ მშითვის წიგნების მნიშვნელობა მარტო ზემოთქმულით არ ამოიწურება. მათში დატრ ცნობებს, ისევე როგორც XVII—XVIII სს სხვა ქართულ დოკუმენტებში (ქონების, გარდახაზურავის წესებში, ვაჭართა ამხანაგობების „წიგნები“ და სხვ.) შემონახულ ცნობებსაც, დადი მნიშვნელობა აქვს ახლო აღმოსავლეთის ქვეყნების, კერძოდ კი ირანის ქალაქების ისტორიის შესასწავლად. სავსებით სამართლიანად წერს ვ. გაბაშვილი, რომ „ქართული დოკუმენტური წყაროების ცნობები კარგ მასალას იძლევა მახლობელი და შუა აღმოსავლეთის ქვეყნების როგორც საქალაქო წყობილებისა და ცხოვრების, ისე სოციალურ-ეკონომიური ისტორიის სხვა მნიშვნელოვანი საკითხების შესასწავლად“.

ქართული დოკუმენტური მასალების მიხედვით შეიძლება ვუტყვენოთ, მაგალითად, ირანის როგორც საშინაო ვაჭრობის სტრუქტურა, ისე მისი ხერთაშორისო ვაჭრობის ორგა-

<sup>14</sup> მასალები საქართველოს ეკონომიური ისტორიისათვის, წიგნი III, მასალები შეარჩია და გამოსაცემად მოამზადა ნ. ბ ე რ ძ ე ნ ი შ ვ ი ლ შ ა, თბილისი, 1955, გვ. 225, 339, 360, 396, 416, 444, 445, 470, 484, 513, 520, 529, 530, 535.

<sup>15</sup> მასალები საქართველოს სოციალურ-ეკონომიური ისტორიისათვის, მშითვის წიგნები, ტექსტები გამოსაცემად მოამზადა, შესავალი, ლექსიკონი და საძიებლები დაურთო შპია იაშვილმა, თბილისი, 1974, გვ. 5.

<sup>16</sup> ვ. გაბაშვილი, თბილისი XVI—XVII საუკუნეების აღმოსავლურ წყაროებში, თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის შრომები, ტ. 99, თბილისი, 1962, გვ. 253.

<sup>17</sup> კარლო კუცია, სედიანთა ირანის ქალაქები და საქალაქო ცხოვრება, თბილისი, 1966, გვ. 47.

<sup>18</sup> დავით კ ა ე ტ ა ძ ე. XVII—XVIII საუკუნეთა ქართული დოკუმენტური წყაროები ირან-საქართველოს სავაჭრო-ეკონომიური ურთიერთობის შესახებ (ზოგადი მიმოხილვა), მახლობელი აღმოსავლეთის ისტორიის საკითხები II, თბილისი, 1972, გვ. 104—131; მისივე, თურქეთ-საქართველოს სავაჭრო-ეკონომიური ურთიერთობა XVII—XVIII საუკუნეების ქართული დოკუმენტური წყაროების მიხედვით; მაცნე, ფილოსოფიის, ფსიქოლოგიის, ეკონომიკისა და სამართლის სერია, 1973, № 2, გვ. 143—150.



ნაიციცა (რა თქმა უნდა, საამისო ტერმინოლოგიის ანალიზისა და სათანადო აღმოსავლური წყაროებთან შედარება-შეჭერების საფუძველზე)<sup>19</sup>.

როგორც ზემოთ გვქონდა აღნიშნული, ჩვენთვის საინტერესო პერიოდის შხითვის წიგნებში ირანული წარმოშობის ბევრი საგანი (ქსოვილები, ქურჭელი, ძვირფასეულობა, ტყავის ნაწარმი და სხვ.) იხსენიება, რომელთა დამზადების ადგილიც ხშირად მითითებულია. ეს გარემოება კი ჩვენ საშუალებას გვაძლევს წარმოვადგინო ვიქონით იმაზე, თუ ხელოსნური წარმოების რომელი დარგები იყო განვითარებული XVII—XVIII სს ირანში და რავარი საქონლის ექსპორტირება ხდებოდა იქიდან მეზობელ თუ შორეულ ქვეყნებში.

წინამდებარე ნაშრომის მიზანია შხითვის წიგნების ცნობების საშუალებით XVII—XVIII საუკუნეთა ირანის საქალაქო ცხოვრების ზოგიერთი მხარის, კერძოდ, ხელოსნური წარმოების და საგარეო ვაჭრობის ჩვენება.

XVII საუკუნის დასაწყისიდან ირანში იწყება საერთო ეკონომიური აღმავლობა, რამაც გავლენა მოახდინა ირანის ქალაქების განვითარებაზე. ირანის ქალაქებში დაწინაურდა ხელოსნური წარმოების სხვადასხვა დარგი. ირანულა ხელოსნური ნაწარმი, რომელიც ხშირად ხელოვნებას ნიმუშსაც უდებდა ტოლს, საგარეო ვაჭრობის ერთ-ერთი ძირითადი საგანი იყო. ეს ვაჭრობა კი ხელს უწყობდა ამ ქალაქების დაწინაურებას, რომლებიც სავაჭრო-სატრანზიტო გზებზე მდებარეობდნენ. „ამ მხრივ განსაკუთრებული მნიშვნელობა ჰქონდა საკუთრივ ირანის სავაჭრო-სატრანზიტო მარშრუტებს (არდებილი-თავრიზი-ყაზვინი-ქაშანი-ისფაჰანი-შირაზი და შარაზი-ჰამადანი-ბაღდადი-ალუპო)<sup>20</sup>.

სავაჭრო-საქარავნო გზებთან დაკავშირებული იყვნენ ე. წ. „წმინდა ქალაქები“ (არდებილი, მემშედი, ყუმი...), რომლებიც აუარებელ მლოცველს იზადავდნენ. „წმინდა ქალაქების“ სალოცავად მოხილვა კი ვაჭრობასთან იყო გადაჯაჭვული<sup>21</sup>.

სავარეო ვაჭრობასთან იყვნენ დაკავშირებულნი აგრეთვე ირანის ის ქალაქები, რომელთაც სხვადასხვა სახის ხელოსნური ნაწარმის დამზადებით გაითქვეს სახელი და რომელთა აღმავლობაც განსაკუთრებით XVII საუკუნეში იწყება. „ყველა ამ ქალაქის ხელოსნური ნაწარმი ძირითადად საგარეო ვაჭრობის მოთხოვნილებებს აკმაყოფილებდა“<sup>22</sup>.

ირანის ქალაქები ხელოსნური წარმოების და ვაჭრობის ცენტრები იყო<sup>23</sup>. ეს გარემოება, ვფიქრობთ, კარგადაა არეკლილი XVII—XVIII საუკუნეების ქართულ „შხითვის წიგნებშიც“.

<sup>19</sup> ე. გ ა ბ ა შ ე ი ლ ი, მახლობელი აღმოსავლეთის სოციალურ-ეკონომიური ისტორიის დოკუმენტური წყაროები, მახლობელი აღმოსავლეთის სოციალურ-ეკონომიური ისტორიის ნარკვევები, თბილისი, 1968, გვ. 24, 25.

<sup>20</sup> ე. გ ა ბ ა შ ე ი ლ ი, XVII—XVIII სს საქართველოს ქალაქები მახლობელი აღმოსავლეთის სავაჭრო ურთიერთობათა შუქზე, ნარკვევები მახლობელი აღმოსავლეთის ქალაქების ისტორიის, თბილისი, 1966, გვ. 186.

<sup>21</sup> ე. გ ა ბ ა შ ე ი ლ ი, XVII—XVIII სს საქართველოს ქალაქები მახლობელი აღმოსავლეთის სავაჭრო ურთიერთობათა შუქზე, გვ. 186; ე. კუცია, სეფიანთა ირანის ქალაქები და საქალაქო ცხოვრება, გვ. 23; იან სტრეისი არდებილის აღწერის დროს აღიშნავს, რომ იგი (არდებილი) დიდი სავაჭრო ქალაქია, საესე ვილანიდან, ქურთისტანიდან, საქართველოდან და სხვა ქვეყნიდან მოსული ვაჭრებით. შემდეგ იგი უმატებს, რომ ქალაქი დიდ სარკვებელს და შემოსავალს იღებს წმინდა ადგილების მოსალოცად მოსულთაგანო. იხ. Я. Я. Стрейс, Три путешествия, Москва, 1935, გვ. 293, 294.

<sup>22</sup> ე. გ ა ბ ა შ ე ი ლ ი, დასახ. ნაშრ., გვ. 186.

<sup>23</sup> И. П. Петрушевский, Азербайджан в XVI — XVII вв., Сборник статей по истории Азербайджана, вып. I, Баку, 1949, გვ. 287; იხ. აგრეთვე ე. კუცია, დასახ. ნაშრომი, გვ. 25.

9. „მაინე“, „ფილოსოფიის“, სერია, 1975, № 2



ამზადდებდნენ ტალოვან აბრეშუმის ქსოვილს — ხარას (მუარი)<sup>31</sup> სხვაფერ (წითელი, ყვითელი, ყირმიზი, ალისფერი) ფარჩას<sup>32</sup>, ჩიგინს.

იეზაღშივე მზადდებოდა სხვადასხვაფერი (ხორცისფერი, იისფერი, ცისფერი, თეთრი, მწვანე, შავი, ყვითელი, წეროს ფერი) ნაქსოვები<sup>33</sup>.

სხვადასხვაგვარი ძვირფასი ქსოვილი მზადდებოდა აგრეთვე ქალაქ ისპაანის სახელოსნოებში.

მზითვის წიგნებში ხშირად გვხვდება ისპაანის დიბა (თეთრი, ყვითელი...), ისპაანის ნაქსოვი (ყვითელი, ხორცისფერი, წითელი...)<sup>34</sup>, ისპაანის დიბის ზარბაბი, ისპაანური დარაი ბავთი, ისპაანური ზარქაში<sup>35</sup>; შაჰნავაზის მზითვის წიგნში იხსენიება აგრეთვე ისპაანის ჩითი (ისპაანის ჩითის საჯელო სუფრა ხუთი)<sup>36</sup>.

ზემოხსენებული დოკუმენტებიდან აშკარად ჩანს, რომ ისპაანის სახელოსნოებში ამზადდებდნენ როგორც ძვირფას, ისე უბრალო ქსოვილებს<sup>37</sup>.

შალის ქსოვილების წარმოებით ცნობილი ყოფილა ქალაქი ქირმანი. მზითვის წიგნებში ხშირად გვხვდება ქირმანის შალი<sup>38</sup>. ხსენებულ დოკუმენტებში განსაკუთრებით ხშირად იხსენიება სხვადასხვაფერა ქირმანის შალის სარტყელები (მაგ., ელისაბედ ბატონიშვილის მზითვის წიგნშია „სარტყელი ნარინჯი ქირმანი შალისა“, „სარტყელა შავის ქირმანის შალისა“, „სარტყელი ყირმიზი ქირმანის შალისა“, „სარტყელი თეთრის ქირმანი შალისა“)<sup>39</sup>.

აღსანიშნავია აგრეთვე ისაც, რომ ქირმანში მზადდებოდა თავსახური შალები, რომლებიც მცენარეული სურათებით ყოფილა შემკული („თავსახური ქირმანის შალი ხეებიანა“)<sup>40</sup>.

ნაირგვარი ქსოვილებით განთქმული ყოფილა გილანიც. გილანში ამზა-

<sup>31</sup> ელისაბედ ბატონიშვილის მზითვის წიგნი, გვ. 216.

<sup>32</sup> ელენე ქსნის ერისთავის დავითის ასულის მზითვის წიგნი, გვ. 495, გვ. 496, 498.

<sup>33</sup> ელენე ქსნის ერისთავის დავითის ასულის მზითვის წიგნი, გვ. 496, 497, 498, 499; ანუკა ბატონიშვილის მზითვის წიგნი, გვ. 486, 488, 489.

<sup>34</sup> ანუკა ბატონიშვილის მზითვის წიგნი, გვ. 486, 487, 488, 490, 491; შაჰნავაზის მზითვის წიგნი, ივ. ჯ ა ვ ა ხ ი შ ვ ი ლ ი, გვ. 19, 20; მ. ი ა შ ვ ი ლ ი, გვ. 22, 23, 24, 25.

<sup>35</sup> შაჰნავაზის მზითვის წიგნი, ივ. ჯ ა ვ ა ხ ი შ ვ ი ლ ი, გვ. 21, 22; მ. ი ა შ ვ ი ლ ი, გვ. 26, 27.

<sup>36</sup> შაჰნავაზის მზითვის წიგნი, ივ. ჯ ა ვ ა ხ ი შ ვ ი ლ ი, გვ. 23; მ. ი ა შ ვ ი ლ ი, გვ. 30.

<sup>37</sup> აღსანიშნავია ერთი გარემოება: XVII—XVIII სს მზითვის წიგნებში ირანული უბრალო ქსოვილები იშვიათად გვხვდება. ეს იმით უნდა აიხსნას, რომ ხსენებული დოკუმენტები დაეყვანილებულია ქართულ ფეოდალურ არისტოკრატიათან (მეფის, ბატონიშვილების, მსხვილი ფეოდალების ოჯახები...). სამაგიეროდ უბრალო ქსოვილების ხსენება ხშირდება XVIII საუკუნის უკანასკნელი წლების და XIX საუკუნის ქართულ დოკუმენტებში, თუმცა, უნდა ითქვას, რომ დიდგვარიანთა მზითვის წიგნებში უბრალო ქსოვილების მოხსენიება მაინც იშვიათია. ისპაანის ჩითის სუფრა გვხვდება 1807 წლის 1 ივლისით დათარიღებულ ექნატი თუმანიშვილის ქალის ელისაბედის მზითვის წიგნში. იხ. მასალები საქართველოს ეკონომიკური ისტორიისათვის, III, გვ. 401.

<sup>38</sup> ელისაბედ ბატონიშვილის მზითვის წიგნი, გვ. 217; ელენე ქსნის ერისთავის დავითის ასულის მზითვის წიგნი, გვ. 496, 500;

<sup>39</sup> ელისაბედ ბატონიშვილის მზითვის წიგნი, გვ. 216, 222.

<sup>40</sup> იქვე, გვ. 217.



დებდნენ აბრეშუმის ქსოვილს — დარაია<sup>41</sup>, ოქროქსოვილს — ზარქაში<sup>42</sup>, სხვადასხვაფერა ოქროს სხეპლით ნაქსოვს (მუყაიაში)<sup>43</sup>.

ქსოვილების დამზადება ქალაქ ქაშანის ხელოსნობის ერთერთი მთავარი დარგი ყოფილა. ქაშანში ამზადებდნენ ოქროს ძაფით ნაქსოვს („ზარქაში“)<sup>44</sup>.

ქაშანი განთქმული ყოფილა სხვადასხვაფერი ნაქარგი ქსოვილებითაც. მაგ., ელენე ქსნის ერისთავის დაეითის ასულის მზითვის წიგნში გვხვდება „ქაშანის ჩივინი“<sup>45</sup>.

ქსოვილების წარმოებას მისდევდნენ აგრეთვე თავრიზში და ხოიში. ხსენებულ ქალაქებში დამზადებული უბრალო ქსოვილები გვხვდება ძირითადად XVIII ს-ის უკანასკნელა წლების და XIX საუკუნის პირველი ათეულის მზითვის წიგნებში<sup>46</sup>.

ირანული ქსოვილები საქვეყნოდ იყო განთქმული. ისინი მრავლად ვაჭონდით ირანიდან მეზობელ თუ შორეულ ქვეყნებში (მაგ., საქართველოში, რუსეთში...). ამას მოწმობს ზემოხსენებულ მზითვის წიგნებში ირანის ქალაქებში დამზადებული ქსოვილების მოხსენება (აგრეთვე რუსეთ-ირანის დიპლომატიური და სავაჭრო ურთიერთობის ამსახველი საბუთები)<sup>47</sup>.

ირანული ძვირფასი ქსოვლები (ნაქარგი, ოქროქსოვილები, აბრეშუმის, ატლასის და სხვ. ...) იქცევდნენ ევროპელი მოგზაურების და პოლიტიკური დამკვირვებლების ყურადღებას. მაგ., ადამ ოლეარიუსი მოგვითხრობს, რომ ქაშანში უმთავრესად ოქროქსოვილებს და აბრეშუმის ქსოვილებს ამზადებენო<sup>48</sup>.

<sup>41</sup> ელისაბედ ბატონიშვილის მზითვის წიგნში გვხვდება „ზარიანი გილანის დარაია“, „საბანი საზაფხულო გილანის დარაიასა 5“, „ზარიანი გილანის დარაიასა ორი“, „ფუტა ყირმიზი გილანის დარაიასა“. იხ. ელისაბედ ბატონიშვილის მზითვის წიგნი, გვ. 217, 218, 219; ქსნის ერისთავის დაეითის ასულის ელენეს მზითვის წიგნშია „ნარინჯი გილანის დარაია უთოქეში ერთი, თახთახი დარაია გილანისა ერთი“, იხ. ელენე ქსნის ერისთავის დაეითის ასულის მზითვის წიგნი, გვ. 496.

<sup>42</sup> შანნავაზის მზითვის წიგნშია „გილანური ყირმიზის ზარქაშის საგულე“, „გილანური სანდლის ფერი ზარქაშის საგულე“, „გილანური ზორციისფერი ზარქაშის საგულე“. იხ. შანნავაზის მზითვის წიგნი, ივ. ჯ ა ვ ა ხ ი შ ვ ი ლ ი, გვ. 22; მ. იაშვილი, გვ. 27.

<sup>43</sup> შანნავაზის მზითვის წიგნი, ივ. ჯ ა ვ ა ხ ი შ ვ ი ლ ი, გვ. 22; მ. იაშვილი, გვ. 27.

<sup>44</sup> შანნავაზის მზითვის წიგნში იხსენიება „ქაშანური ყეთილიანი ზარქაშის საგულე“. იხ. შანნავაზის მზითვის წიგნი, ივ. ჯ ა ვ ა ხ ი შ ვ ი ლ ი, გვ. 22; მ. იაშვილი, გვ. 27;

<sup>45</sup> ელენე ქსნის ერისთავის დაეითის ასულის მზითვის წიგნი, გვ. 498.

<sup>46</sup> ელისაბედ ბატონიშვილის მზითვის წიგნში გვხვდება „მოვი იეზდისა და შანის თავთები“, იხ. ელისაბედ ბატონიშვილის მზითვის წიგნი, გვ. 216; შამი, შამბი — თავრიზის გარეუბანია; იოანე დოლენჯიშვილის ქალის მზითვის წიგნში (შედგენილია 1796 წლის 15 აგვისტოს) იხსენიება „საბანი ორი ერთი თავრიზისა, მეორე რუსული“, „ერთი თავრიზის საბანის პირი“. იხ. საქართველოს სსრ მეცნიერებათა აკადემიის კ. კეკელიძის სახელობის ხელნაწერთა ინსტიტუტი, Hd — 4132; გენტი თქმანიშვილის ქალის ელისაბედის მზითვის წიგნშია „ზოას ჩითი თავისი ფეხის ჩითითა“, „ქა ხოის ჩითის ლეები“, „ქა ხოის ჩითის მუთაქა“. იხ. მასალები საქართველოს ეკონომიური ისტორიისათვის, III, გვ. 402.

<sup>47</sup> И. И. Веселовский. Памятники дипломатических и торговых отношений Московской Руси с Персией, т. т. I—III, СПб, 1890, 1892, 1898; М. В. Фехнер, Торговля Русского государства со странами Востока в XVI века, Москва, 1956, гв. 72—74; კ. კ ე ც ი ა, დასახ. ნაშრ., გვ. 47.

<sup>48</sup> Подробное описание путешествия голштинского посольства в Московию и Персию в 1633, 1636 и 1639 годах составленное секретарем посольства Адамом Олеарием, Москва, 1870, гв. 61.



საყურადღებოა აგრეთვე იან სტრეასის ცნობა, რომლის მიხედვითაც ქაშანში იქსოვებოდა უდიდესი ნაწილი აბრეშუმისა და სხვა სახის ქსოვილებისა, რომლებიც სპარსეთშია და სხვა ქვეყნებშიც იყიდება. აქ იქსოვება ბევრი ხავერდისა და ატლასის ქსოვილა<sup>49</sup>. შემდეგ სტრეისი უმატებს, რომ იქ ბევრი აბრეშუმისა და ფარჩის ოსტატააო.

ირანის საფეიქრო წარმოების შესახებ ძალზე საინტერესო ცნობებს გვაწვდის ფრანგი ნეგოციანტი ჟან შარდენი, რომელიც არანში იმყოფებოდა 1664—70 და 1671—77 წლებში. შარდენის სიტყვით იეზდის, ქაშანის და ისპაანის ოქროქსოვილები უძვირფასესი იყო დედამაწაზეო<sup>49</sup>.

იგივე შარდენი, თავრიზის აღწერისას, აღნიშნავს, რომ ქალაქი თავრიზი განთქმული იყო თავისი ბამბისა და აბრეშუმის ქსოვილებითო<sup>50</sup>.

თავრიზული ქსოვილების შესახებ ცნობები დაცული აქვს XVII საუკუნის თურქი მოგზაური ევლია ჩელების „მოგზაურობის წიგნს“.

ევლია ჩელები წერს: „არც ერთ ქვეყანაში არ არიან ისეთი სრულყოფალი, დაოსტატებული კედლის მომხატველები, მხატვრები, ოქრომჭედლები და თერძები, როგორც აქ. ყოველგვარი ხელობის უმაღლესი (დონე) ამ ქალაქშია. კერძოდ აქაურ ძვირფას ქსოვილს, აბრეშუმის ტანსაცმელს, ხავერდს, დარაიას თავრიზულს უწოდებენ და საქვეყნოდაა ცნობილი“<sup>51</sup>.

ირანის ქალაქების სახელოსნოებში ამზადებდნენ მაღალხარისხოვან ტყავეულს. ირანული ტყავის ნაწარმა ფართო ექსპორტის საგანს წარმოადგენდა. იგი დიდი რაოდენობით გაჰქონდათ რუსეთში<sup>52</sup> და შემოჰქონდათ საქართველოში. (ქართული მზითვის წიგნში გვხვდება ისპაანის ტყავი)<sup>53</sup>.

ირანელი ხელოსნები დაოსტატებულნი იყვნენ შესანიშნავი ტარსიკონის გამოქნა-დამუშავებაში. სხვადასხვა წყაროებიდან ცნობილია, რომ ტარსიკონს ამზადებდნენ შირაზში<sup>54</sup>, თავრიზში, ყაზვინში და ირანის სხვა ქალაქებში<sup>55</sup>.

მზითვის წიგნების ცნობებდან ჩანს, რომ ირანის ქალაქებში ხელოსნური წარმოების ერთერთ განვითარებულ დარგს ძვირფასი ხალიჩების დამზადება წარმოადგენდა. ხალიჩების ქსოვით განსაკუთრებით განთქმული ყოფი-

<sup>49</sup> Я. Я. Стрейс. Три путешествия, Москва, 1935, გვ. 304, 305. ქაშანი დიდი სავაჭრო-სახელოსნო ქალაქია XVI საუკუნეშიც. თომას ბენისტერი და ჯეფრი დეკერი (1568—1574 წწ.) გვაწვდიან ცნობებს, რომ ქაშანი მხოლოდ და მხოლოდ ეპქრობით ცხოვრობს. იქ ჩნდის ისელებს შეუსყიდათ დიდი რაოდენობა აბრეშუმის ქსოვილებისა, სანელებლებისა და ფირუხისა. იხ. Английские путешественники в Московском государстве в XVII веке, Москва, 1937, გვ. 253. არტურ ელუარდის 1566 წლით დათარიღებული წერილიდან ჩანს, რომ ქაშანში ამზადებდნენ ხავერდს. იქვე, გვ. 235.

<sup>49</sup> Voyages du chevalier Chardin en Perse et autres lieux de l'Orient, t. IV, Paris, 1811, გვ. 152, 153, 154.

<sup>50</sup> Chardin, II, გვ. 327.

<sup>51</sup> ევლია ჩელების „მოგზაურობის წიგნი“, თურქულიდან თარგმნი, კომენტარები და გამოკვლევა დაერთო გიორგი ფუთურიძემ, ნაკვ. I, ქართული თარგმანი, თბილისი, 1971, გვ. 238.

<sup>52</sup> М. В. Фехнер. Торговля Русского государства со странами Востока в XVI веке, გვ. 81, 96.

<sup>53</sup> ელენე ქსნის ერისთავის დავითის ასულის მზითვის წიგნი, გვ. 500.

<sup>54</sup> მასალები საქართველოს ეკონომიური ისტორიისათვის, II, გვ. 287.

<sup>55</sup> გ. კუციბა, დასახ. ნაშრომი, გვ. 48.

ლა ქალაქი ქირმანი. მზათვის წიგნებში იხსენიება ქირმანული ხალიჩა<sup>56</sup>, ორხაოიანი გრძელი ხალიჩა — ორხოვა („ქირმანული ორხოვა“)<sup>57</sup>, ქირმანის თაქნაბადი<sup>58</sup>, „ქირმანის ორხუები და თაქნაბადები“<sup>59</sup>, „ქირმანული ბამბის ორხოვა“<sup>60</sup>; ერთერთი მზათვის წიგნიდან ისიც ჩანს, რომ ირანში ამზადებდნენ ოქროქსოვილ ხალიჩებსაც<sup>61</sup>.

როგორც ჩანს, ხალიჩების დამზადების საქმეში ქირმანი პირველობას არც ერთ ქალაქს არ უთმობდა. ქირმანული ხალიჩებით ვაჭრობდნენ როგორც საკუთრივ ირანში<sup>62</sup>, ასევე საზღვარგარეთის ქვეყნებშიც ვაჭრონდათ ისანი<sup>63</sup>. ამის შესახებ საინტერესო ცნობას გვაწვდის ჟან შარდენი. იგი მოგვითხრობს, რომ ირანში მოქსოვილ ხალიჩებს ევროპის ქვეყნებში „თურქული ხალიჩების“ სახელწოდებით იცნობდნენ, რადგან მათი ექსპორტირება ოსმალეთზე გავლით ხდებოდა<sup>64</sup>.

ირანის ქალაქები ოდითგანვე ცნობილი იყო მაღალხარისხოვანი ჭურჭელულის დამზადებით. აქ ავეთებდნენ როგორც თიხის, ასევე მაღალმხატვრულ მინის ჭურჭელსაც.

თიხის ჭურჭლის წარმოებით განსაკუთრებით განთქმული იყო ქალაქი ქაშანი. ქაშანში დამზადებული თიხის ჭურჭელი გამოირჩეოდა თავისი მაღალი ხარისხით (გამძლეობით) და სალამაზით. იგი ფართო მოხმარების საგანს წარმოადგენდა საკუთრივ ირანში. ამასთანავე ხდებოდა მისი ექსპორტირებაც მეზობელ ქვეყნებში.

მზითვის წიგნიდან კარგად ჩანს, თუ რა სახის ჭურჭელი მზადდებოდა ქაშანში. ზემოხსენებულ დოკუმენტებში გვხვდება „ქაშანური ჯამი“<sup>65</sup>, ქაშანურა თულუფდანი, ქაშანური ტაშტი<sup>66</sup>, ქაშანური თეფში<sup>67</sup>.

ქაშანში დამზადებულ ჭურჭელს იმდენად გაუთქვამს სახელი, რომ იგი საერთოდ მაღალხარისხოვანი ჭურჭლის აღმნიშვნელ ზოგად სახელად ქცეულა (მაგ., ქაშანურის სახელის მქონე ჭურჭელს ამზადებდნენ თავირზშიც)<sup>68</sup>.

<sup>56</sup> ელენე ქანის ერისთავის დავითას ასულის მზითვის წიგნი, გვ. 497.

<sup>57</sup> ანუკა ბატონიშვილის მზითვის წიგნი, გვ. 491.

<sup>58</sup> ანუკა ბატონიშვილის მზითვის წიგნი, გვ. 490; თაქნაბადი — თექნაბადი — საუკეთესო ხარისხის ნაბადი, იხ. მასალები საქართველოს ეკონომიური ისტორიისათვის, დანართი I, II, III წიგნების ლექსიკონი და სამიბელო შეადგინა შამისა ბერძენიშვილმა, თბალისი, 1957, გვ. 19.

<sup>59</sup> ელისაბედ ბატონიშვილის მზითვის წიგნი, გვ. 219.

<sup>60</sup> შაჰნავაზის მზითვის წიგნი, ივ. ჯ ა ვ ა ხ ი შ ვ ი ლ ი. გვ. 24; მ. ი ა შ ვ ი ლ ი. გვ. 31.

<sup>61</sup> ანა ქანის ერისთავის ასულის მზითვის წიგნი გვხვდება „ზარბაზის ფარდაგი“. საქართველოს სიძველენი, II, გვ. 431.

<sup>62</sup> ადამ ოლგარიუსი გვაწვდის ცნობას, რომლის თანახმადაც ქირმანული ხალიჩებით ვაჭრობდნენ აზბაიჯანში. იხ. ადამ ოლგარიუსი, დასახ. თხზულება, გვ. 711.

<sup>63</sup> ირანიდან რუსეთში ვაჭრონდათ უმთავრესად აბრეშუმის ხალიჩები, რომლებიც მცენარეული საღებავით იყო შეღებილი. იხ. М. Фаддеев, დასახ. ნაშრ., გვ. 79.

<sup>64</sup> Chardin, დასახ. თხზულება, IV, გვ. 154; ჟ. კუცია, დასახ. ნაშრ., გვ. 48.

<sup>65</sup> ანუკა ბატონიშვილის მზითვის წიგნი, გვ. 490.

<sup>66</sup> XVII ს-ის მზითვის წიგნი, საქართველოს სსრ მეცნიერებათა აკადემიის კ. კეკელიძის სახელობის ხელნაწერთა ინსტიტუტი, Hd — 1985.

<sup>67</sup> მზითვის წიგნი იოანე დოლენჯიშვილის ქალისა.

<sup>68</sup> 1792 წლის ერთ საბუთში ვკითხულობთ: „ბადია თეფში თავროზისა ქაშანური“. მასალები საქართველოს ეკონომიური ისტორიისათვის, III, გვ. 244; იან სტრეისის ცნობით თიხის ჭურჭლის დამზადებით განთქმული ყოვილა ქალაქი ყუმიცი. იგი მოგვითხრობს, რომ იქ (ყუმიცი) ბევრი მეჭოთნეა, რომელნიც ამზადებენ ყოველნაირ ჭოთნებს, ჯამებს და ტაფებს, რომლებიც იხმარება შიშის ქვეყანაში. Я. Я. С т р е ц, დასახ. ნაშრ., გვ. 303.

მინის ქურჭლის წარმოებით განთქმული ყოფილა ქალაქი შარაზი<sup>69</sup>. როგორც ცნობილია, შირაზი ირანის დედაქალაქი იყო ქერიმ-ხან ზენდის ზეობის წლებში. ქერიმ-ხანა იღვწოდა ვაჭრობა-ხელოსნობის აღორძინებისათვის. აარსებდა დიდ სახელოსნოებს ფაიფურის, მინის და სხვა სახის ქურჭლეულის დასამზადებლად<sup>70</sup>. შირაზული მაღალხარისხოვანი მინის ქურჭელი გაქონდათ საზღვარგარეთაც.

ირანის ქალაქებას ხელოსნური წარმოების ერთერთ დარგს წარმოადგენდა ძვირფასი ქვების დამუშავება და ოქრომჭედლობა. ძვირფასი ქვები, სამკაულებში ჩასმული თუ უსამკაულოდ, ირანის ქალაქებიდან გადიოდა სხვადასხვა ქვეყნებში, მათ შორის საქართველოსა და რუსეთშიც<sup>71</sup>.

აღებული ხანის მზითვას წიგნებში ძალიან ხშირად იხსენიება ნიშაბურის ფირუზი<sup>72</sup>. აშკარაა, რომ ფირუზის მოპოვება-დამუშავებით განთქმული ყოფილა ქალაქი ნიშაბური, რის შესახებაც ცნობები დაცულია ადამ ოლეარიუსის და ეან შარდენის თხზულებებშიც<sup>73</sup>.

მზათვის წიგნებში ხშირად გვხვდება აგრეთვე ბადახშანის ლალი<sup>74</sup>. „ბადახშანი ცნობილია უმაღლესი ხარისხის ლალის საბადოებით. მაგრამ ჯერ კიდევ მარკო პოლომ აღნიშნა, რომ ლალის საბადოები მოიპოვებოდა არა საკუთრივ ბადახშანში, არამედ მის მახლობლად შულნანში, ამუ დარიას მარჯვენა ნაპირზე. ვინაიდან ისტორიულ ეპოქაში ეს მხარე ბადახშანთან ერთად ერთს სამფლობელოში იყო გაერთიანებული, ამიტომ აქაურ ლალს „ბადახშანური ლალი“ (lāl-i badaxšani) ან „ბადახშური ლალი“ (lal-i badaxši) ეწოდა. „ბადახშანური ლალი“ განთქმული იყო საშუალო საუკუნეების მუსლიმურ აღმოსავლეთში თავისი სალამაზითა და სხვა ღირსებებით“<sup>75</sup>.

ირანის ქალაქებიდან გაქონდათ მარგალიტი, ზურმუხტი და იაგუნდი<sup>76</sup>. ზემოხსენებულ საბუთებში ისინი ხშირად იხსენიება.

<sup>69</sup> ანუა ბატონიშვილის მზითვის წიგნი, გვ. 490.

<sup>70</sup> Н. В. Пигулевская А. Ю. Якубовский, И. П. Петрушевский, Л. В. Строева, А. М. Беленицкий, История Ирана с древнейших времен до конца 18 века, Ленинград, 1958 გვ. 332.

<sup>71</sup> М. В. Фехнер, დასახ. ნაშრ., გვ. 87—89.

<sup>72</sup> შანავეზის მზითვის წიგნი, ივ. ჯავახიშვილი, გვ. 17. მ. იაშვილი, გვ. 19. ელენე ქსნის ერისთავის დავითის ასულის მზითვის წიგნი, გვ. 494, ანა ქსნის ერისთავის ასულის მზითვის წიგნი, გვ. 432; ანუა ბატონიშვილის მზითვის წიგნი, გვ. 488; ელისაბედ ბატონიშვილის მზითვის წიგნი, გვ. 210; ლევან დღვიანის დის მარიამის მზითვის წიგნი აქად. ს. ჯანაშვილის სახელობის საქართველოს სახელმწიფო მუზეუმის მოამბე XVIII! — В. თბილისი, 1962, გვ. 214, 217—219, 222.

<sup>73</sup> ადამ ოლეარიუსი, დასახ. ნაშრ., გვ. 614, 702; Chardin, დასახ. ნაშრ., IV, გვ. 560 561.

<sup>74</sup> შანავეზის მზითვის წიგნი, ივ. ჯავახიშვილი, გვ. 16; მ. იაშვილი, გვ. 18 ელენე ქსნის ერისთავის დავითის ასულის მზითვის წიგნი, გვ. 494. ანუა ბატონიშვილის მზითვის წიგნი, გვ. 383, 484, 486; ელისაბედ ბატონიშვილის მზითვის წიგნი, გვ. 210; მარიამ დღვიანის მზითვის წიგნი, გვ. 214, 217, 219, 222.

<sup>75</sup> ვიორჯი წერეთელი, ბადახში და ბადახში ვეფხისტყაოსანში, აღმოსავლური ფილოლოგია, II, თბილისი, 1972, გვ. 35. იხ. აგრეთვე, В. В. Бартольд, Бадахшан, Сочинения, III, Москва, 1965, გვ. 343. В. В. Бартольд, Историко-географический обзор Ирана, Сочинения VII, Москва, 1971, გვ. 51.

<sup>76</sup> დ. კაციაძე, XVII—XVIII საუკუნეთა ქართული დოკუმენტური წყაროები ირან-საქართველოს სავაჭრო-ეკონომიური ურთიერთობის შესახებ, გვ. 139, 140.



ზემოხსენებულ მზითვას წიგნებში ძალიან ხშირად გვხვდება გილანის დილი<sup>77</sup>. როგორც ჩანს, გილანში რაღაც განსაკუთრებულ ძვირფას დილებს ამზადებდნენ. გილანშივე აკეთებდნენ ძვირფას გულქანდებს<sup>78</sup>.

მზითვის წიგნებში, მართალია მცირე რაოდენობით, მაგრამ მაინც, არის მასალა ირანის ქალაქების ხელოსნური წარმოების სხვა დარგების შესახებაც. მაგ., ზემოხსენებული დოკუმენტებიდან ვგებულობთ, რომ ისპაანში ამზადებდნენ მუყაოს<sup>79</sup>, სარკეებს<sup>80</sup>, საწერელებს<sup>81</sup>; ქაშანში — ზანდუკებს<sup>82</sup>, მარანდში — საპონს<sup>83</sup>, ვერცხლის ლამბაქებს<sup>84</sup>.

ზემოხსენებულ დოკუმენტურ წყაროებში ზოგჯერ მითითებულია, რომ ესა თუ ის საგანი დამზადებულია ქარხანაში<sup>85</sup>.

ქარხანე შაჰის ან მსხვილი ფეოდალების სახელოსნო აყო: სამეცნიერო ლიტერატურაში გამოთქმულია მოსაზრება, რომ „ქარხანეს სახელოსნო პროდუქცია ხმარდებოდა არა მარტო მის მფლობელს, არამედ ქარხანეს პროდუქციის ერთი ნაწილი გამაზნული იყო ბაზარზე გასატანად, კერძოდ ვეროპისა და აზიის სახელმწიფოებშია ექსპორტირებისათვის“<sup>86</sup>.

აქვე გვინდა ყურადღება მივაქციოთ ერთ გარემოებასაც: ზემოხსენებულ მზითვის წიგნებში გვხვდება ინდური და შუა აზიური საქონელი, რომელიც, საფიქრებელია, რომ ირანის გზათ შემოვიდა საქართველოში.

საქმე ისაა, რომ ირანის ქალაქებში მრავალი ვაჭარი მოდიოდა ინდოეთიდან, ჩინეთიდან თუ შუა აზიიდან. ამის დამადასტურებელი ცნობა მოეპოვება ტავერნიეს, რომლის მიხედვითაც თავრიზში განუწყვეტლივ ვაჭრობაა გაჩაღებული თურქებთან, არაბებთან, ქართველებთან, მეგრელებთან, სპარსელებთან, ინდოელებთან, მოსკოვიტებთან და სხვ<sup>87</sup>.

როგორც ჩანს, ინდოელ თუ შუა აზიელ ვაჭრებს ირანის ქალაქების საშუალებით კონტაქტი ჰქონდათ ქართველ ვაჭრებთან და ინდური და შუა აზი-

<sup>77</sup> ელისაბედ ბატონიშვილის მზითვის წიგნი, გვ. 216, 222; ანუკა ბატონიშვილის მზითვის წიგნში გვხვდება „გილანის ჩაღილული შვიდის ფირუზქარის გილანურის ოქროს დილითა“ გვ. 486, 487. „ვიღვე ისფერის იფლის წაქსოვისა კაბა ერთი, გილანურის ჩაღილულითა დ ხრიყებით“, გვ. 486.

<sup>78</sup> ანუკა ბატონიშვილის მზითვის წიგნშია „გილანური გულქანდა“. გვ. 486.

<sup>79</sup> ელისაბედ ბატონიშვილის მზითვის წიგნში გვხვდება „ისპაანული მუყაო“. იხ. ელისაბედ ბატონიშვილის მზითვის წიგნი, გვ. 212.

<sup>80</sup> სიონის დეკანოზის იოსებ ავალიანის ასულის მართას მზითვის წიგნშია „ერთი ისპაანის სარკე“. იხ. მასალები საქართველოს ეკონომიური ისტორიისათვის, III, გვ. 472; ენკატი თუმანიშვილის ქალის ელისაბედის მზითვის წიგნში იხსენიება „ისპაანის სარკე, ხათაზნდათ ჩაწყობილი, ხელით დასაჭერი“. იხ. მასალები საქართველოს ეკონომიური ისტორიისათვის, III, გვ. 399.

<sup>81</sup> „პატარა ისპაანის საწერელი გაწყობილი“ იხსენიება ეგნატი თუმანიშვილის ქალის ელისაბედის მზითვის წიგნში. იხ. მასალები საქართველოს ეკონომიური ისტორიისათვის, III, გვ. 399.

<sup>82</sup> ელენე ქსნის ერისთავის დაეთის ასულის მზითვის წიგნშია „ქაშანის ზანდუკი“, გვ. 499.

<sup>83</sup> მასალები საქართველოს ეკონომიური ისტორიისათვის, III, გვ. 400, 472.

<sup>84</sup> იქვე, III, გვ. 513.

<sup>85</sup> მაგ., ქსნის ერისთავის დაეთის ასულის ელენეს „მზითვის წიგნში“ იხსენიება „ტყაყი ისპაანის ქარხნის დიბისა“. იხ. საქართველოს სიმეფლენი, III, გვ. 406; ელისაბედ ბატონიშვილის მზითვის წიგნში გვხვდება „ქათიბი ყეთელის ქარხნის დიბისა“, გვ. 215; იქვეა „ბალიში ყეთელი ქარხნის დიბისა“ და „ნავბადანი ქარხნისა“, იქვე გვ. 218, 220. იხ. აგრეთვე კ. კუცია, დასახ. ნაშრ., გვ. 52.

<sup>86</sup> კ. კუცია, დასახ. ნაშრომი, გვ. 51.

<sup>87</sup> Les six voyages de Jean Baptiste Tavernier, en Turquie en Perse, et aux Indes, premiere partie, Paris, MDCXCII, გვ. 57.

ური საქონელი (ისევე, როგორც ჩინურია<sup>88</sup>, ირანის ქალაქების გავლით გამოდი-  
წევდა საქართველომდე, ე. ი. ირანის ქალაქები შუამავლის როლში გამოდი-  
ოდნენ საქართველოსა და აღმოსავლეთის ქვეყნებს შორის ვაჭრობის საქმეში.

მზითვის წიგნების მიხედვით შეგვიძლია, ნაწილობრივ მაინც, წარმოდ-  
გენა ვიქონიოთ, თუ რა სახის საქონელი შემოდოდა ინდოეთიდან, შუა აზიის  
ქვეყნებიდან თუ ჩინეთიდან ირანის ქალაქებში, ხოლო ამ ქალაქებზე გავლით  
საქართველოში. მაგ., ელისაბედ ბატონიშვილის მზითვის წიგნში გვხვდება „ახა-  
ლუხი ნარინჯი ჩაქსული ინდის უჯრათისა“<sup>89</sup>, „საბანი ინდის ყალანქრისა“<sup>90</sup>,  
„ჩაქსული მძიმე ინდის ხათაისა, ჩალილული“<sup>91</sup>, „ქათბა მძიმე ინდის ფარ-  
ჩისა“<sup>92</sup>, „სარტყელი კაპრაში ქიშპირი შალისა“<sup>93</sup>.

შაჰნავაზის მზითვის წიგნშია: „აღისფერი ინდური ოქროქსოვილის კა-  
ბა“, „ინდური თეთრის ზარქაშის კაბა“, „გუჯრათის ზარქაშის კაბა“, „ინ-  
დური ოქროს მელნით დაბასმული მწვანე საგულე“, „ინდური მუყაიაშის  
საგულე“, „ინდური გუჯრათის ბროწეულყვავილისფერი ოქროქსოვილი კა-  
ბა“, „ინდური გუჯრათის ყირმიზი ოქროქსოვილის კაბა“<sup>94</sup>, ეგნატი თუმანი-  
შვილის ასულის ელისაბედას მზითვის წიგნშია: „გუჯრათის ლეჩაქი“, „გუჯ-  
რათის აბანოს ყადიფა“<sup>95</sup>, ქსნის ერისთავის დავითის ასულის ელენეს და შაჰ-  
ნავაზის მზითვის წიგნებში გვხვდება „ოზბეგური უნაგირი“<sup>96</sup>.

აღსანიშნავია ერთი გარემოება: ზემოხსენებულ საბუთებში ყურადღებას  
იქცევს ინდური საქონლის სიჭარბე. ეს გარემოება იმით უნდა აიხსნას, რომ  
„სეფიანთა სახელმწიფოს საგარეო ვაჭრობაში სომხური სავაჭრო კაპიტალის  
გვერდით უდიდესი მნიშვნელობა ჰქონდა ინდურ სავაჭრო კაპიტალს“<sup>97</sup>.

<sup>88</sup> XIX საუკუნის დასაწყისის ქართულ საბუთებში გვხვდება „ჩაიდან ეგრეცხოსა და ჩინისა“  
„სარტყე ჩინისა“, „ჩინის ჭურჭელი“, „ჩინის ჯამი ერთი“, „უ ჩინის თეფში ერთი“. იხ. მასაღე-  
ში საქართველოს ეკონომიური ისტორიისათვის, III, გვ. 246, 248, 409; 1795 წლის ერთ საბუთშია  
„ჩინის ჯამი“, „ჩინის ფინჯანი“. იხ. მასაღები საქართველოს ეკონომიური ისტორიისათვის, III  
გვ. 258.

<sup>89</sup> ელისაბედ ბატონიშვილის მზითვის წიგნი, გვ. 216.

<sup>90</sup> იქვე, გვ. 218; ყალანქარი (სბ. *قالانکاري*) — ჩიითი (კოლენკორი) სახეობაღებქლილი, ხელით  
იხ. შამისა ბერძენიშვილი, დასახ. ნაშრ., გვ. 44.

<sup>91</sup> იქვე, გვ. 216; „ხათაია“ ჩინურ მძიმელ ნაქსოვ ფარჩას ეწოდებოდა (იხ. შამისა ბერძენი-  
ვილი, დასახ. ნაშრ., გვ. 50) და მისი დამზადების ადგილად თავდაპირველად ჩინეთი უნდა ყოფილ-  
ყო. მაგრამ, როგორც ჩანს, ჩინეთში დამზადებული მძიმელ ნაქსოვი ფარჩის სახელი („ხათაია“)  
შემდეგ ძირფასი ქსოვილის საზოგადო სახელად იქცა. ზემოხსენებული საბუთიდან აშკარაა, რომ  
ქსოვილი „ხათაია“ მზადდებოდა ინდოეთშიც. ჩვენს ვანაჯრულებშია აგრეთვე სხვა საბუთები,  
საიდანაც ჩანს, რომ „ხათაიას“ ამზადებდნენ იგზდშიც (მასაღები საქართველოს ეკონომიური ისტო-  
რიისათვის, III, გვ. 271), ერთ საბუთში გვხვდება აგრეთვე „თურქესტან ხათაია“ (საქართველოს  
სიძველენი, II, გვ. 270).

<sup>92</sup> იქვე, გვ. 215.

<sup>93</sup> იქვე, გვ. 222.

<sup>94</sup> შაჰნავაზის მზითვის წიგნი, ივ. ჯ ა ვ ა ზ ი შ ვ ი ლ ი, 21, 22; მ. ი ა შ ვ ი ლ ი, გვ. 25,  
26, 27.

<sup>95</sup> მასაღები საქართველოს ეკონომიური ისტორიისათვის, III, გვ. 402.

<sup>96</sup> ქსნის ერისთავის დავითის ასულის ელენეს მზითვის წიგნი, გვ. 499, 500; საქართველოში  
შემოტანილი ინდური, შუა აზიური (აგრეთვე ჩინური) საქონლის სია საცხადო ვრცელია. ეს საქო-  
ნელი გვხვდება XVIII ს-ის ბოლოს და XIX საუკუნის დასაწყისის ქართულ საბუთებში, მაგრამ  
მათ ამაჟამად, გარკვეული მიზეზების გამო, არ განვიხილავთ.

<sup>97</sup> ქ. კ უ ც ი ა, დასახ. ნაშრ., გვ. 59.

ევროპული წყაროების (ადამ ოლეარიუსი, შარდენი, კარმელიტების ქრონიკა...) ცნობით ირანს ქალაქებში მრავალი ინდოელი ვაჭარი ცხოვრობდა<sup>98</sup>, რომელთაც ბუნებრივია, კონტაქტი ექნებოდათ ამიერკავკასიელ, კერძოდ ქართველ, ვაჭრებთანაც.

ირანის ქალაქებს გაცხოველებული სავაჭრო-ეკონომიური ურთიერთობა ჰქონდათ დასავლეთ ევროპის ქვეყნებთან. ირანის ქალაქებში მრავალი ევროპელი კომერსანტა ვაჭრობდა. ადამ ოლეარიუსი გვამცნობს, რომ ისპაანში ბითუმად და ცალობით ვაჭრობდნენ სხვადასხვა ეროვნების ვაჭრები (თურქები, ებრაელები, ინგლისელები, პოლანდიელები, ფრანგები, იტალიელები, ესპანელები, სომხები...), რომელთა შორის იგა ასახელებს ქართველებსაც<sup>99</sup>.

ირანიდან ევროპის ქვეყნებში ნაირგვარი საქონელი (ტყავეული, იარაღი, ოქრომკვდლობის ნიმუშები, თვალ-მარგალიტი, მინასა და ფაიფურის ჭურჭელი, ხალიჩები...) გაჰქონდათ. ამავე დროს ევროპიდან ირანში შემოდის მრავალი სახის საქონელი (ძირითადად ძვირფასი ქსოვალეები. ეს საქონელი შემდეგ ირანის ქალაქებიდან საქართველოშიც შემოაღწევდა ხოლმე. ამის დამადასტურებელი უნდა იყოს მზითვის წიგნებში ევროპული (ფრანგული) ძვირფასი ქსოვილების მოხსენიება. მაგალითისათვის მარტო შანნავაზის მზითვის წიგნიც კმარა, სადაც ხშირად გვხვდება „ფრანგული“ დიბა სხვადასხვა ფერისა (ყვითელი, ყირმიზი, ალისფერი, ფარუზისფერი), „ფრანგული“ ატლასი, „ფრანგულა“ ხარა (ყვითელი, ალისფერი, ყირმიზი), „ფრანგული“ ოქროსქსოვილი ხარა და სხვ.<sup>100</sup>

ზემოთმოტანილი მასალა აშკარად მიუთითებს იმაზე, რომ ირანის ქალაქები შუამავლის როლში გამოდიოდნენ დასავლეთ ევროპის<sup>101</sup>, ინდოეთის<sup>102</sup> და შუა აზიას სახელმწიფოებსა და ამიერკავკასიის ქვეყნებს (კერძოდ საქართველოს!) შორის სავაჭრო-ეკონომიური ურთიერთობის საქმეში (მოვიგონოთ ადამ ოლეარიუსისა და ტავერნიეს ცნობები!).

ასეთია, მოკლედ ქართული მზითვის წიგნების ცნობები ირანის ქალაქების შესახებ. როგორც ვხედავთ, ამ ცნობების საშუალებით შეიძლება, ნაწილობრივ მაინც, წარმოდგენა ვიქონიოთ ირანის ქალაქების ხელოსნური წარმოებას და სავაჭრო ვაჭრობის შესახებ.

რა თქმა უნდა, ზემოთ განხილული მზითვის წიგნების ცნობები ამომწურავი არაა. შემდგომი კვლევა-ძიება, ალბათ, ახალ, საინტერესო მასალას გამოავლენს.

<sup>98</sup> კ. ა კ ც ი ბ ა ძ ე, დასახ. ნაშრ., გვ. 59, 60.

<sup>99</sup> ადამ ოლეარიუსი, დასახ. თხზულება, გვ. 727.

<sup>100</sup> შანნავაზის მზითვის წიგნი, ივ. ჯ ა ვ ა ხ ი შ ვ ი ლ ი, გვ. 20, 21, 22; მ. ი ა შ ვ ი ლ ი, გვ. 22—26.

<sup>101</sup> საქართველოში დასავლეთ ევროპული (ფრანგული) საქონელი შემოდის თურქეთის გზითაც.

<sup>102</sup> რასაკვირველია, გამორიცხული არაა, რომ ქართველი ვაჭრები უშუალოდ ინდოეთს წასვლიყვნენ სავაჭროდ. ჩვენს ხელთაა 1790 წლის მარტის 21-ით დათარიღებული საბუთი, საიდანაც ჩანს, რომ ქართველი ვაჭარი ინდოეთს დადიოდა სავაჭროდ. იხ. მასალები საქართველოს ეკონომიური ისტორიისათვის, II, თბილისი, 1953, გვ. 280.



В. М. ГАБУЧЬЯН

## ОСЛАБЛЕНИЕ РЕГИОНАЛЬНОЙ ВАЛЮТНОЙ ГЕГЕМОНИИ АНГЛИИ ПОСЛЕ ВТОРОЙ МИРОВОЙ ВОЙНЫ

Валютные группировки под названием блоков возникли на первом этапе общего кризиса капитализма. Их образование было обусловлено, с одной стороны, обострением валютных противоречий империалистических стран, с другой — кризисом колониальной системы. На втором и третьем этапах общего кризиса капитализма сильнее проявился колониальный характер этих группировок. Основная их миссия — обеспечить региональную гегемонию данной валюты. После второй мировой войны эти группировки стали называться зонами. Существуют стерлинговая зона, зона доллара, франка, гульдена, лиры, эскудо, песеты. Самая крупная валютная группировка капиталистического мира — это стерлинговая зона, картина развития которой дает представление о ходе изменения региональной валютной гегемонии Англии.

Само собой разумеется, что во времена былого могущества британской империи не нужно было проводить специальную политику для обеспечения валютной гегемонии метрополии. Крушение колониальной системы капитализма, распад британской колониальной империи поставили перед Англией новые проблемы. Встал вопрос сохранения неоколониальными методами экономической зависимости народов бывших колоний. В этих условиях возникли Британское содружество наций и стерлинговая группировка.

Предпосылки, необходимые для образования стерлинговой группировки, были созданы всем предшествующим ходом развития мировой капиталистической экономики. Основное из них — завоевание Англией господствующего положения в мировой промышленности и международной торговле. Значительная часть мировой торговли, особенно продажа сырьевых материалов и подавляющая часть реэкспорта, проходили через морские ворота Англии. Страны, торговавшие между собой, чаще всего в качестве обменной валюты использовали фунты стерлингов, а часть своих капиталов хранили в английских банках. Каналы монетарной связи между Англией и странами ее империи возникли в XIX веке. Фунт стерлингов становился обменной валютой и в таких сделках, в которых Англия не принимала участия. Более того, во многих странах он стал выполнять роль их национальной валюты. Не имея своей собственной финансово-валютной системы, колониальные и полуколониальные страны все сделки, связанные со своими ликвидными средствами, совершали на Лондонском денежном рынке. Еще не зная дефицита платежных балансов, Лондон в экспорте капиталов играл главную роль.

Англия была вне конкуренции в области мирового судоходства, банкового и страхового предпринимательства. Большую роль сыграло основание разных англо-колониальных банков, центром которых являлся Лондон. Но вместе с тем, нельзя полагать, что в этот период уже была создана стерлинговая группировка, т. к., с одной стороны, проблема создания валютной зависимости других стран еще не возникла, а с другой еще действовал золотой стандарт. Существование



последнего исключало возможности регулирования механизма международных валютных отношений.

Углубление кризиса и распад колониальной системы со всей остротой поставили вопрос об организации стерлинговой группировки, что стало возможным после отказа Англии от золотого стандарта в 1931 году. Следовательно, история стерлинговой группировки началась с 1931 г. под названием «стерлинговый блок». Он не был закреплен соглашениями или другими юридическими актами. Несмотря на такое название, он был группировкой без определенных, установленных законов.

Механизм стерлингового блока действовал по принципам: добытое в его пределах золото, как правило, продавалось в Лондоне на фунты стерлингов. Резервы этих стран хранились в Лондоне в виде стерлинговых авуаров; эти средства объявлялись свободными, но их использование фактически находилось под контролем английского правительства. Таким образом, Англия получило в свое распоряжение всю валютную, в том числе и долларовую выручку этих стран. Обмен иностранной валюты они производили в Лондоне. Англия брала на себя обязательство в случае необходимости обменивать фунты стерлингов на другие валюты, предоставлять кредиты и разрешила эмиссию их ценных бумаг на Лондонской бирже.

Активное сальдо балансов с нестерлинговыми странами использовалось стерлинговыми странами для покрытия их хронического дефицита торгового баланса с Англией. Расчеты стерлингового блока по сделкам с другими странами покрывались в Лондоне. Разрешалось свободное передвижение капиталов из Англии в страны стерлинговой группировки. Эти страны поддерживали устойчивый курс своих национальных валют к фунту стерлингов. В пределах группировки не было валютных ограничений, фунты стерлингов свободно переводились.

Стерлинговый блок дал Англии возможность закупать товары в странах группировки на фунты стерлингов. Эти страны, в свою очередь, чтобы использовать фунты стерлингов, вынуждены были покупать в основном английские товары. Следовательно, стерлинговый блок был механизмом для усиления экономической зависимости стран, членов этой группировки, не только чисто монетарно-валютными, но и внешнеторговыми рычагами. Однако, поддерживала в этот период внешнеторговые позиции Англии в основном система имперских преференций, возникшая в 1932 г. на основе решений Оттавской конференции.

Как в функциональном, так и в юридических аспектах очевидны различия между системой имперских преференций и стерлинговой группировкой. Что касается их территориального охвата, то надо сказать, что в стерлинговую группировку никогда не входили члены Содружества — Канада и Ньюфаундленд. С другой стороны, в 1931—1939 гг. членами стерлинговой группировки являлись не только страны Британского содружества наций (кроме вышеупомянутых), но и Скандинавские страны, Португалия, Исландия, Египет, Таиланд, Аргентина, Япония, большая часть которых не была участницей ни Содружества, ни Оттавской конференции.

В период 1931—1939 гг. стерлинговая группировка охватывала значительную территорию. Причины участия в блоке разных стран были различными. Такие страны, как Аргентина, Япония, Бразилия по сути дела не были заинтересованы в членстве блока. Они использовали английскую валюту лишь постольку, поскольку их заинтересовал

курс своих валют по отношению к фунту стерлингов больше, чем какой-нибудь другой валюте.

Попытки укрепить стерлинговый блок юридическими актами и усилить региональную валютную гегемонию Англии привели к его территориальному сужению. Еще до начала II мировой войны из него вышли ряд стран. Это было следствием сложившейся политической обстановки, угрозой назревающей войны и массовым притоком золота из Европы в Америку. Когда началась II мировая война, в стерлинговую зону входили кроме стран Содружества, только Египет и Ирак.

В период войны произошел ряд изменений. К фунту стерлингов примкнуло большинство воюющих против гитлеровской Германии капиталистических стран. В 1940 г. было принято несколько юридических актов и законопроектов, оформивших статус зоны. Прекратилась свободная обратимость фунта стерлингов на другие валюты и стерлинговая зона стала определяться как зона контроля валютного обмена. Была установлена система валютного присмотра с целью контроля за передвижением капиталов.

Важным новшеством был организованный «долларовый пул», согласно которому страны, участницы стерлинговой зоны, свою долларовую выручку должны были сосредоточить в Лондоне в „Exchange Equalisation Account“.

Итак, значительная часть приобретенных ими долларов (следовательно и всех других валют) фактически обменивались на фунты стерлингов. А доллары при необходимости они могли получить в Английском банке. И хотя было установлено, что они имели право получить доллары в «пуле», но это было ограничено системой контроля над импортом этих стран. Более того, «судоходный пул», возникший вследствие трудностей мирового торгового судоходства, фактически лишил эти страны возможности пользоваться правом импорта товаров из государства, не входящих в стерлинговую зону. Усилилась валютная зависимость стран этой зоны от Лондона.

Несмотря на эти выгодные для фунта стерлинговые условия, после II мировой войны в стерлинговой зоне сложилась неблагоприятная для Англии обстановка. Она имела очень большие долги. В годы войны стерлинговые авуары приняли такие размеры, что в случае необходимости, Англия оказалась бы не в состоянии погасить их ни конвертируемой валютой, ни товарами. Более того, активные платежные балансы США образовали «долларовый голод». В этих условиях возникла необходимость контролировать и регулировать использование резервов через механизм стерлинговой зоны. Правда, определенной системы контроля не существовало, но центральные банки обязались ограничить использование валют других стран. Капитальные вложения в нестерлинговой зоне сократились. Каждая страна — участница должна была покрыть внешние обязательства за счет поступлений извне. Эти условия остались в силе до конца 50-х и начала 60-х годов, когда стерлинговые авуары значительно сократились.

После II мировой войны Англия хотела выйти из экономического затруднения с помощью американского кредита в сумме 3,75 млрд. долларов. Одним из условий получения этого кредита было обязательство Англии восстановить свободную обратимость фунта стерлингов, что и было объявлено в июле 1947 г. Но международный авторитет английской валюты, в частности, ее позиции для обеспечения региональной гегемонии в рамках стерлинговой зоны не могут определяться тем или иным актом валютной политики. Они зависят, прежде всего, от состояния английской экономики, ее позиций в мировой системе





капиталистического хозяйства. Из главных западноевропейских валют в 1947 г. только фунт стерлингов стал свободно конвертируемой валютой, превратился в своего рода мост, через который западноевропейские страны могли легко приобрести доллары. Центральные резервы Англии стали использоваться в роли кислородной подушки свободной обратимости фунта стерлингов. Но ни это, ни замораживание оставшегося после войны долга в 4000 млн. фунта стерлингов, ни другие меры не могли помочь делу сохранения обратимости фунта стерлингов. Американский кредит, который предусматривалось использовать в течение 3-х лет, был израсходован за 1 год. В течение пяти недель на американские доллары обменялись намного больше фунтов стерлингов, чем требовалось для сделок по текущим операциям. Свободная обратимость фунта стерлингов прекратилась после пятидневного существования. Попытка возвращения к ней была предпринята только через 11 лет.

Эксперимент 1947 года был неудачен, во-первых потому, что английская валюта была переоценена, вследствие чего исключалась возможность уравнивания платежных балансов страны. С открытием рынка иностранных валют стала известна «реальная» стоимость фунта стерлингов. В период с 1947 по 1959 г. его курс почти всегда был на высшей точке в рамках допускаемых колебаний (2,82 долл.) и очень редко на низшей (2,78 долл.). Во-вторых, в условиях тогдашнего «долларового голода» с введением свободной обратимости фунта стерлингов почти все резервы английской валюты стран стерлинговой зоны стремились обменяться на доллары. И, в-третьих, золотые и долларовые резервы Великобритании не отвечали существующим требованиям.

В сентябре 1947 г. на освещении Министров финансов стран Содружества впервые обсуждались вопросы усиления валютного контроля в рамках стерлинговой зоны. Документы, принятые как на этом, так и на последующих совещаниях, были направлены на оздоровление механизма стерлинговой зоны. В документе, принятом о валютном контроле страны, участницы стерлинговой зоны, были перечислены в приложении и отсюда их стали называть «приложенные в списке территории» („Scheduled Territories“). В этом же году Южная Африка отказалась от участия в «долларовом пуле», но из состава зоны не вышла.

Последующие годы также были неблагоприятными для стерлинговой зоны. Фунту стерлингов было все труднее обеспечить региональную валютную гегемонию Англии. В связи с тем, что дефицитность платежных балансов приписывалась искусственно повышенному долларовому содержанию фунта стерлингов (4,03 долл.), которое было установлено в 1945 году, в сентябре 1949 г. фунт стерлингов был девальвирован на 30 процентов. Его паритет был снижен до 2.80 долларов. Почти одновременно девальвацию провели другие страны, в том числе и все члены стерлинговой зоны (за исключением Пакистана, где девальвация была проведена только в 1955 г.). Хотя процент девальвации в разных странах отличался, все таки в итоге это означало всеобщее повышение «стоимости» американского доллара.

Война, развязанная в Корее в 1950 году, отрицательно сказалась на платежном балансе Великобритании. Достаточно сказать, что дефицит баланса в 1951 году составил 400 миллионов фунтов стерлингов. С другой стороны, цены поднимались такими темпами, что девальвация 1949 г. не привела к ожидаемому эффекту.

После отказа от неудачного эксперимента в июле 1947 г. обрати-



мость фунта стерлингов осталась в силе лишь для сделок между странами стерлинговой зоны или между их резидентами. В 1950-х годах с сокращением стерлинговых авуаров и появлением возможности отказаться от строгого валютного контроля, начались подготовительные работы для новой попытки восстановления полной обратимости фунта стерлингов. Вначале отдельные страны заключили двусторонние соглашения. Затем для свободной обратимости английской валюты был создан новый канал — «переводный счет», число участников которого постепенно увеличивалось и, наконец, охватило все страны стерлинговой зоны.

Итак, фунт стерлингов стал обратимым в трех сферах: а) «американском счете» (США, Канада и некоторые государства центральной Америки); б) «переводном счете» и в) стерлинговой зоне. Однако между этими кругами обратимости не было. В январе 1959 года фунт стерлингов стал обратимым для иностранных владельцев; первые два счета слились в один и установилась «Нерезидентная» обратимость. Механизм валютного контроля продолжал ограничивать приобретение британскими резидентами иностранной валюты. Эта система не была сходной с обратимостью, существовавшей до 1939 года, так как сохранился барьер между стерлинговой зоной и остальным миром. Хотя в 1959 г. эти ограничения были смягчены, однако английские заграничные капитальные вложения остались под строгим контролем.

Подобное восстановление обратимости фунта стерлингов, смягчение валютных ограничений отнюдь не являются признаками выздоровления английской валюты. Она находилась в кризисном состоянии в 1951, 1955 и 1961 гг., когда иностранные владельцы фунта стерлингов изымали большие суммы из Лондона. Такова была реакция к падению доверия, к снижению международного авторитета фунта стерлингов в результате усиления трудностей платежных балансов Великобритании. Это стало проблемой для экономики Англии даже в период с 1950 до 1963 года, когда ее платежные балансы были дефицитными только трижды: в 1955, 1960 и 1961 гг.

В 1956 году, впервые в XX веке, был активен даже торговый баланс страны. Однако все это не опиралось на прочную основу, с одной стороны, и, с другой — золотые и долларовые резервы Англии не отвечали требованиям международной роли ее валюты.

Состояние платежных балансов страны, валюта которой считается резервной, имеет особо важное значение. От этого, в первую очередь зависит авторитет и доверие к английской валюте, являющейся якорем стерлинговой зоны. Более того, Лондон является распорядителем не только стерлинговой зоны, но и большого количества иностранных фондов, поступающих чаще всего из Европы. В условиях неравноценностей и продолжающейся неустойчивости платежных балансов Англии на валютном рынке Лондона преобладает мрачная атмосфера, вследствие чего эти фонды резко сокращаются. Тем самым уменьшаются возможности Англии предоставлять капиталы странам стерлинговой зоны. А это значит, что ослабляются позиции Англии для обеспечения региональной гегемонии ее валюты.

На третьем этапе общего кризиса капитализма отношения в стерлинговой зоне приняли новый характер. После окончания второй мировой войны сотрудничество стран зоны еще строилось на доверии к фунту. Но теперь, с одной стороны, перед народами, завоевавшими политическую независимость, во весь рост встали собственные экономические проблемы, с другой стороны, хронический характер приобрели трудности английской экономики, в перманентном кризисе



оказалась ее валюта. Этим объясняется то, что тенденции к сотрудничеству стран стерлинговой зоны резко уменьшаются. Англия, несомненно, заинтересована в зоне, которая сохраняет за ней получение доходов по разным каналам: внешней торговли, предоставления краткосрочных кредитов, банковских платежей и расчетов по иностранным валютам, судоходства, страхования и т. д. Если, например, взять внешнюю торговлю, то в этой области сама стерлинговая зона ставит Англию в благоприятные условия, даже без имперских преференций.

Дело в том, что страны стерлинговой зоны проявляют сдержанность, покупая товары в долларовой зоне. Значит Англия обязана располагать здоровым платежным балансом еще и потому, чтобы компенсировать дефицит платежного баланса зоны. И, наконец, даже при сокращении английских экспортов или экспортов других стран стерлинговой зоны, Англия должна быть способной обеспечить возрастающую потребность зоны в иностранной валюте. Притом, эта потребность может расти как в связи с необходимостью покрытия дефицитов платежных балансов стран стерлинговой зоны, так и «бегства» нестерлинговых стран от фунта стерлингов. В противном случае прекратилась бы обратимость английской валюты между странами стерлинговой зоны. В дальнейшем, несмотря на то, что зона имела бы возможность обслуживать расчеты по переводным счетам, но она лишилась бы основного своего назначения, в целях которого она была признана в жизнь.

Чтобы внушить доверие к фунту стерлингов английские правительства стремятся разными путями обеспечить устойчивость платежных балансов. Они пытаются контролировать размеры экспортируемых резервов, длительность их пребывания за границей. С этой целью они, как правило, идут по пути ограничения внутреннего потребления и импорта товаров, иначе говоря, по пути понижения жизненного уровня трудящихся. С другой стороны, форсируется экспорт, товаров, в целях стимулирования притока иностранного капитала повышается норма ссудного капитала. Достаточно сказать, что в 1958 и 1961 годах она достигла 7%.

Подобными мероприятиями доверие к фунту стерлингов возросло. Не надо забывать и тот факт, что в 1961 г. Английскому банку была оказана помощь со стороны других центральных банков и МВФ (Международного валютного фонда).

Предпосылки кризиса фунта стерлингов в 1961 г. отличались от предпосылок кризисов 1951 и 1955 гг. Кризис фунта стерлингов 1961 г. был связан с девальвацией западногерманской марки. В 1950-х гг. ФРГ значительно восстановила свой экономический потенциал и к концу 60-х годов марка представляла собой одну из самых устойчивых валют капиталистического мира. В отличие от других стран платежные балансы Западной Германии из года в год были активными. Поэтому на ФРГ было оказано давление с тем, чтобы она ревальвировала свою валюту. Нидерланды, имея тесные торговые связи с ФРГ, также ревальвировали гульденов. Повышение курса этих валют имело тяжелые последствия для фунта стерлингов. Лондонские фонды стали резко сокращаться. Только благодаря усилиям центральных банков ряда государств фунт стерлингов в 1961 г. был спасен. Под угрозой девальвации английской валюты они стали искать пути сотрудничества. Правда, никакой организации в результате этого не возникло, но сотрудничавшие в 1960-е годы центральные банки были названы «группой 10-й», под которой подразумевались центральные банки Англии, США, ФРГ, Франции, Нидерландов, Бельгии, Италии, Швейцарии, Канады и

Японии. Их связующим звеном служил Банк международных расчетов (БМР).

Покупая или продавая валюту той или иной страны, БМР выступает в роли посредника между центральными банками. Он принимает участие в операциях с золотом, с ценными бумагами разных стран и американскими долларами. Этими мерами он старается помочь центральным банкам противостоять спекулятивным передвижениям краткосрочных капиталов. «Группа десяти» принимала участие также в деле увеличения международной ликвидации путем дополнения ресурсов МВФ. «Группа десяти» и БМР вместе могут предоставлять большие краткосрочные кредиты ассоциированным членам при затруднениях с платежными балансами этих стран. Вот именно такими способами БМР оказал помощь Англии в 1961, 1964—1966 и 1967 годах, чтобы приостановить спекулятивные передвижения английского капитала, предотвратить девальвацию фунта стерлингов.

В начале 1962 г. вместе с другими западноевропейскими валютами фунт стерлингов стал свободно конвертируемым в текущих операциях. Практический эффект этого был ничтожен. Значение его состоит лишь в том, что если конвертируемость, введенная к концу 1958 года, могла быть аннулирована в любой момент, то теперь каждое такое решение должно быть санкционировано Международным валютным фондом.

В 1964—1966 гг., а затем и в 1967 г. МБР и «группа десяти» предоставили Англии краткосрочные кредиты. Несмотря на усилия английского правительства, поддержки «группы десяти» и МВФ, валютное состояние Великобритании не улучшилось. Предлагаемые другими странами условия для предоставления новых крупных кредитов были неприемлемыми для Англии. К тому же, в условиях создавшейся ситуации все эти мероприятия не спасли бы фунт стерлингов, а лишь бы отодвинули его девальвацию. Учитывая все эти обстоятельства, в ноябре 1967 г. паритет английской валюты был снижен до 2.40 долларов, против 2.80, а допускаемая норма колебания осталась в силе, как и раньше — 0.02 долларов вверх и вниз.

Девальвация фунта стерлингов 1967 г. отличалась от девальвации 1949 года, когда страны стерлинговой зоны и многие государства Западной Европы последовали примеру Англии. Следовательно, фактически произошла ревальвация американского доллара, самой устойчивой капиталистической валюты того времени. Но в 1967 году фунт стерлингов был слаб по сравнению с валютами индустриальных капиталистических государств. Девальвацию произвели и тем самым избежали значительных изменений паритета своих валют по отношению к фунту стерлингов только те страны, экспорт товаров которых был в сильной зависимости от Английского рынка. В этом вопросе не было общности даже в самой стерлинговой зоне, дальнейшему существованию которой девальвация 1967 г. нанесла сильный удар. Девальвировали свои валюты Новая Зеландия, Бермудские острова, Мальта. А наиболее крупные страны зоны — Индия, Австралия, Пакистан, Малайзия, Сингапур, Нигерия, Кения, Уганда, Южно-Африканская республика, а также Ливия, Кувейт, Иордания не последовали за Англией, они оставили паритеты своих валют неизменными. Значение Англии для стран зоны как кредитора упало, так как Англия распространила валютные ограничения на экспорт капиталов в страны зоны.

Эти изменения привели к уменьшению значения фунта стерлингов как международной валюты, ослабили механизм стерлинговой зоны, расшатали основы региональной валютной гегемонии Англии. Деваль-



вация фунта стерлингов имела серьезные последствия для стран, располагающих стерлинговыми авуарами, так как уменьшилась фактическая стоимость этих авуаров.

В 1968 г. были проведены консультации между Англией и странами стерлинговой зоны для применения мер по возмещению колебаний стерлинговых авуаров. 12 центральных банков государств вне стерлинговой зоны дали Англии средне-срочные кредиты в сумме 2000 млн. долларов, чтобы она, в свою очередь представила бы долларовую гарантию в размере официальных стерлинговых авуаров всех стран зоны.

Валютное состояние Великобритании может выиграть от девальвации фунта стерлингов лишь в том случае, если основные импортеры английских товаров не будут девальвировать валюты своих стран, потому что ожидаемый от девальвации экономической эффект обусловлен удешевлением экспорта (следовательно, увеличением их физического объема) и удорожанием импорта (следовательно, уменьшением их физического объема). Конечная цель — оздоровление этими способами платежных балансов.

Гарантии, предоставленные Англией странам стерлинговой зоны в 1968 г., на время стабилизировали положение и уменьшили угрозу массового обмена фунта стерлингов. Но то, что Англия оказалась не в состоянии предоставить эту гарантию без помощи центральных банков империалистических стран, свидетельствует о том, что стерлинговая зона существовала благодаря поддержке других стран.

В последующие три года Англии удалось добиться активного сальдо платежного баланса. Немаловажную роль сыграла девальвация фунта стерлингов 1967 года, экономический эффект которой оказался более ощутимым, чем в 1949 г. Падение цен английских товаров в долларах стимулировал экспорт страны. В 1970 г. в третий раз в течение всего послевоенного периода, активным был даже торговый баланс Великобритании. Это повторилось и в 1971 г. Кроме того, факторами улучшения платежного баланса страны явились проводимая английским правительством политика ограничения внутреннего потребления, ухудшение состояния платежного баланса США и ревальвация западногерманской марки в октябре 1969 г.

Благодаря улучшению состояния платежного баланса, краткосрочные и среднесрочные долги Англии значительно уменьшились, увеличились золото-валютные резервы страны. Сумма этих резервов составила в 1971 г. 8193 млн. долларов, против 2827 млн. долларов в 1970 г.

Однако паллиативные факторы быстро исчерпали себя. Если стоимость экспорта Великобритании в 1971 г. возросла по сравнению с 1970 г. на 11,3%, то в следующем году — только на 5,4%. А рост стоимости импортов, наоборот, увеличился от 7,8% до 17,6%.

1972 г. торговый баланс Англии дал самое крупное в послевоенном периоде отрицательное сальдо. Такую же картину представлял весь платежный баланс страны. В эпицентре очередного обострения кризиса валютной системы капитализма оказался фунт стерлингов. В июне 1972 г. английское правительство объявило о введении свободно колеблющегося курса фунта стерлингов. Этим Англия нарушила Вашингтонское соглашение декабря 1971 г. о порядке урегулирования паритетов валют. Она фактически нарушила также соглашение о сокращении допустимых колебаний курсов валют до 2,25% между странами ЕЭС, к которому она присоединилась за месяц до введения колеблющегося курса своей валюты.

Но никакие меры не помогли. Дефицит платежного баланса 1973г. достиг рекордной цифры — 1,5 млрд. фунтов стерлингов. 1974 год Англия встретила с золото-валютными резервами в сумме 6476 млн. долларов.

В настоящее время в стерлинговую зону входят Англия, Австралия, Бангладеш, Барбадос, Бахрейн, Багамские острова, Ботсвана, Гайана, Гамбия, Гана, Замбия, Западное Самоа, Индия, Иордания, Ирландия, Исландия, Катар, Кения, Кипр, Кувейт, Лесото, Маврикий, Малави, Малайзия, Мальдивские острова, Мальта, Народно-Демократическая Республика Йемен, Нигерия, Новая Зеландия, Пакистан, Свазиленд, Сингапур, Сьерра-Леона, Танзания, Тонга, Тринидад и Тобаго, Уганда, Фиджи, Шри Ланка, ЮАР, Ямайка, а также территории, находящиеся под контролем Англии, Австралии и Южно-Африканской Республики. Одновременно с введением «плавающего» курса фунта стерлингов, Англия усилила валютный контроль в пределах стерлинговой зоны в целях ограничения утечки капиталов из Англии через страны зоны, в условиях, когда многие из них порвали связь с фунтом стерлингов. Валютный контроль был распространен на все платежи «внешним странам» стерлинговой зоны, за исключением платежей по текущим операциям. В этих условиях для новых инвестиций во «внешних странах» стерлинговой зоны теперь требуется разрешение Банка Англии. Контроль этого банка распространяется также на получение займов в фунтах стерлингов компаниями резидентов «внешних стран» стерлинговой зоны. «Внешними странами» зоны стали называться все страны группировки, кроме тех, между которыми сохраняется свобода валютных операций (Англия, республики Ирландии и Гибралтара). А из стран, сохранивших твердое соотношение с фунтом стерлингов, «плавающим» курсы валют имеют Бангладеш, Барбадос, Гайана, Гамбия, Индия, Ирландия, Малави, Маврикий, Сьерра-Леоне, Тринидад и Тобаго, Фиджи, Шри Ланка.

В январе 1973 г. Англия присоединилась к Европейскому экономическому сообществу. Этот акт внесет существенные изменения в развитии экономики страны, в частности, в ее традиционных внешне-экономических отношениях.

Участие Англии в планах валютной интеграции и создания валютного союза Европейского экономического сообщества требуют от нее постепенно сократить стерлинговые авуары, лишить фунт положения резервной валюты, ввести ограничения на вывоз капитала в страны стерлинговой зоны. Все это означает, что закономерности развития мирохозяйственных связей Великобритании ускоряют процесс распада стерлинговой зоны, ликвидации ее региональной валютной гегемонии.

## სამართალი

03. სურბულაძე

### „ველმწიფის კარის გარიგების“ ერთი ტერმინის გამო

„ველმწიფის კარის გარიგება“ ფრიად მნიშვნელოვანი წყაროა საქართველოს ისტორიისა: „ამ ძეგლის შინაარსი იმდენად მრავალფეროვანია, რომ მას საქართველოს როგორც სახელმწიფო წყობილების, ისე კულტურული, ეკონომიური და ნივთიერი კულტურის ისტორიის შესწავლად უაღრესი მნიშვნელობა აქვს“<sup>1</sup>. ამიტომ საჭიროა ამ ძეგლის ყოველმხრივ შესწავლა, მასში მოცემული ყოველი სიტყვის შინაარსის დადგენა.

„ველმწიფის კარის გარიგებაში“ გვხვდება სიტყვა „სიკისტრონი“, რომლის შინაარსი გაურკვეველია. ძეგლში ვკითხულობთ „სიკისტროსანი ჯორი, ესრე მოკმაზული, კეხი კეკლუცად მოკმაზული, მოქედლი და ჯორის ყელსაბამი, და ზანზალაკი ოჭროთა შეღებილი, და სახურავი ხავედისა, ნაკერი, ლაგამი, ერთობ მოთვალული. დიდი მაფრაში, რომელსა შიგან იღვას ერთი მომტრო უკეთესი ორბოვა, ერთი ლაიბი, ერთი სუნდუზი და ერთი სასთაული, ეს ერთს თხელს ლარის ბუდესა შიგან და მაფრაშასა შიგან იღვას; და ერთი ტყავიცა, და ეგეთი ზედ გარდაფაარონ, მით სახურავითა, ნაკერთა, დახურონ და წითლის ბანბის ქარშიკით დააკრან.

და შვდასი სახლა მესაწოლე არის; და გლეხი რვა სახლია და სხვა ყოველივე — აზნაური.

და შვდასივე შუბოსანი ამა სიკისტრონსა ჯორისასა მისჯევენ, რა მეფე აიყაროს.

და სალაროს წინათ იარების სიკისტროსანი, და ერთი ყათარი სხვა ჯორი, სასაგებლე, ტურფადეე მოკმაზული, მაგრამ იგიცა სალაროს წინათ იარების, სიკისტრონს უკანით.

ბარგის უხუცესი წინ მიუძღვების და სიკისტრონი და მესაწოლენი წინ იარებიან“<sup>2</sup>.

სულხან-საბა ორბელიანს აქვს სიტყვა „სეკრეტონი“ და „სიკრეტონი“ თავის ლექსიკონში. სიტყვა „სახლი“-ს განმარტებისას, მას მოცემული აქვს — „სიკრეტონის“ ასეთი განმარტება: „სიკრეტონი არის სახლი თვისგან საჯდომი არა ერთა მრავალთა“, ასევე აქვს სიტყვა „სიკრეტონი“ განმარტებული მას ცალკე; „სეკრეტონი“ უფრო მოკლედ აქვს განმარტებული: „სეკრეტონი სახლი თავის წინა საჯდომი“. ამასთანავე, სულხან-საბა ორბელიანის მიხედვით „სიკრეტონს“ თურქულად შეესატყვისება „ხალვათხანა“<sup>3</sup>. „ხალვათი“-ს ერთ-ერთი მნიშვნელობა ქართული განმარტებითი ლექსიკონის მიხედვით — განმარტოვებული, განცალკევებული ადგილია, ხოლო სიტყვა „ხალვათი“, ამავე ლექსიკონით არაბული წარმოშობისა.

1 ივ. ჯავახიშვილი, ქართული სამართლის ისტორია, წ. 1, 1928, გვ. 67—68.

2 ქართული სამართლის ძეგლები, ი. სურგულაძის რედ., 1970, გვ. 37, მუხ. 15.

3 სულხან-საბა ორბელიანი, თხზულებანი, IV, ავტორისეული ნუსხების მიხედვით გამოსაყვამდ მოამზადა ილია აბულაძემ, 1966, გვ. 83, 90, 555.



საბას განმარტებით „სიკრიტონი“ ვანცალკევებულ სამყოფელს ნიშნავდეს, მაგრამ „ქელმწიფის კარის გარიგების“ მოყვანილი ადგილის შინაარსის გასაგებად ეს არ არის საკმარისი.

ე. თაყაიშვილს „ქელმწიფის კარის გარიგებისადმი“ დართულ ლექსიკონში ასე უწერია: „სიკისტრონი — მოკაზმული ჯორი“<sup>4</sup>, ხოლო რუსულად ასე აქვს გადმოცემული: мул покрытый „СИКИСТРОМ“, მეორე ადგილას ნათქვამი აქვს: мул „СИКИСТРОНОМ“, ხოლო მესამე ადგილას უწერია: мул СИКИСТРОН.<sup>5</sup> ამ თარგმანის მიხედვით, შეიძლება ვიფიქროთ, რომ ე. თაყაიშვილს „სიკისტრონი“ გადასაფარებლად მიაჩნია.

ივ. ჯავახიშვილი წერს: „როგორც მოძრავი სალარო იყო, იმგვარადვე მოძრავი საწოლიც არსებობდა. ამისთვის განკუთვნილი იყო „სიკისტროსანი ჯორი“ ანუ „სიკისტრონი“<sup>6</sup>. ივ. ჯავახიშვილი სპეციალურად მუშაობდა „ქელმწიფის კარის გარიგების“ ტექსტის დადგენაზე, ძეგლის იმ ადგილზე, სადაც მოტანილია ხსენებული ტერმინი, ივ. ჯავახიშვილს გამოტანილი აქვს აშიაზე ეს ტერმინი განმარტების გარეშე<sup>7</sup>.

საინტერესოა აღინიშნოს, რომ ბიზანტიის სახელმწიფო წყობილების „სეკრეტონს“ ივ. ჯავახიშვილი ძირითადად მართებულად გადმოგვეცემს სიტყვით „სავაზიროთი“<sup>8</sup>, მაგრამ „ქელმწიფის კარის გარიგების“ „სიკისტრონს“ ამას არ უკავშირებს.

ამგვარად „ქელმწიფის კარის გარიგების“ ამ ტერმინის შინაარსი დღემდის არ არის ახსნილი და ძეგლის ის ადგილი, რომელშიაც ნახმარია ეს ტერმინი გაუგებარია.

ამასთან დაკავშირებით ჩვენა ყურადღება მიიქცია სიტყვა „სიკრიტონმა“, რომელიც გვხვდება ბიზანტიაში ქართული მონასტრების საბუთებში.

პეტრიწონის წესდებაში არის „სიკისტრონის“ მსგავსი სიტყვა „სიკრიტონი“, „სამეფოა წიგნები“, რომელიც კატასტროს-ქმნილ არიან სიკრიტონთა შინა“. აქ საუბარია მეფის საბუთებზე, რომლებიც რეგისტრირებულია „სიკრიტონთა შინა“. ამავე ძეგლის მეორე ადგილას წერია: „პიტაკი ბოტანიატისა, რომელი გადაიწერა სიკრიტონსა შინა“; საუბარია გრიგოლ ბაკურიანის მამულებზე; ამ პიტაკში ანუ საბუთში, რომელიც „სიკრიტონში გარდაიწერა“ ეს მამულები — გადასახადებისგან თავისუფალია<sup>9</sup>.

გარდა პეტრიწონის მონასტრის ტიპიკონისა, „სიკრიტონი“ გვხვდება აგრეთვე ათონის ივერიის მონასტრის საბუთებში.

ბაგრატ IV ასული მართა, გათხოვლი იყო მიხეილ VII დუკაზე, 1078 წელს მართა დაქვრივდა. ის მფარველობდა ქართველთა მონასტერს ათონში.

4 პროფ. ე. თაყაიშვილი, ქელმწიფის კარის გარიგება, 1920.  
5 ქართული სამართლის ძეგლები, 1. ქელმწიფის კარის გარიგება, 2. დასტურბალი. ტექსტები გამოსაცემად მოამზადა, გამოკვლევები, ლექსიკონები და საძიებლები დიურთო ი. სურგულაძემ, 1970, გვ. 58—59.  
6 ივ. ჯავახიშვილი. ქართული სამართლის ისტორია, წ. II, 1928, გვ. 187.  
7 მისივე, ქართველი ერის ისტორია IV, დასაბუქდად მოამზადა და ივ. ჯავახიშვილის არქივში დაცული მასალით შეავსო სიმ. ყაუხჩიშვილიმა, 1967, გვ. 447.  
8 ივ. ჯავახიშვილი, ქართული სიგელთმცოდნეობა ანუ დიპლომატიკა, 1926, გვ. 153.  
9 აკაკი შანიძე, ქართველთა მონასტერი ბულგარეთში და მისი ტიპიკონი, 1971, გვ. 123, 124.





6. სებალონოვიჩი ამ სეკრეტებს უწოდებს „პრიკაზებს“<sup>15</sup>. ვ. ვასილევსკი კი, ს. ყაუხჩიშვილი და აკაკი შანიძე — „სეკრეტს“ და „სიკრიტონს“<sup>16</sup>. ტავენ როგორც სამდივნოს, ანუ „პრიკაზს“<sup>16</sup>.

„პრიკაზები“ მოსკოვის რუსეთში XVI საუკუნიდან XVIII საუკუნის დასაწყისამდე სახელმწიფო მმართველობის მნიშვნელოვანი ორგანოები იყო<sup>17</sup>.

ბიზანტიას „სეკრეტისა“ და რუსეთის პრიკაზის მსგავსება იმაში მდგომარეობს, რომ ორთავე ცენტრალური მმართველობის ორგანოებია. ბიზანტიაში „სახელმწიფოს მაღალი მოხელეები ხელმძღვანელობდნენ კანცელარიებსა ანუ სეკრეტებს, მოხელეების დიდი რაოდენობით, ეს კანცელარიებთან სეკრეტები განაგებდნენ ცენტრალური მმართველობის ამა თუ იმ დარგს“<sup>18</sup>.

ქართულ ტექსტში წერია: „სამეუფოა წიგნები, რომელნი კატასტროსკენილ არიან სიკრიტონთა შინა“: „სიკრიტონთა“ ბერძნულში მოცემულია სიტყვით — *σέκρετα*,<sup>19</sup> ლათინური Secretum-დან წარმოშობილი ეს სიტყვა „სეკრეტონი“ უნდა ყოფილიყო, მაგრამ რადგანაც ის იწერებოდა *σέκρετων*

ად, უფრო ხშირად კი *σέκρητων*-ად, „რომლის გამოთქმა XI საუკუნეში უკვე სიკრიტონი იყო, ამიტომ ქართულში ამ ფორმით გადმოსულა“<sup>20</sup>. მაშასადამე, ლათინური secretum-დან გაკეთდა ბერძნული *σέκρητων*-ი, აქედან პეტრიწონის ტიპიკონში მივიღეთ სეკრეტონის მაგიერ — სიკრიტონი.

„კელმწიფის კარის გარიგებაში“ კი ჩვენ გვაქვს „სიკრიტონის“ მაგიერ „სიკისტონი“. ხომ არ შეიძლება ვიფიქროთ, რომ ლათინურ-ბერძნული სიტყვა ამ ფორმით („სიკისტონით“) გადმოვიდა „კელმწიფის კარის გარიგებაში“?

როგორც ზემოთ ვუჩვენეთ, ბიზანტიაში იმპერატორის მოგზაურობის შემთხვევაში მას თან ახლდა კანცლარია ანუ სეკრეტა, „კელმწიფის კარი გარიგებაშიც“ მეფეს მოგზაურობისას („რა მეფე აიყაროს“) ახლავს „სიკისტროსანი ჯორი“. საყურადღებოა აღინიშნოს, რომ ძეგლის მიხედვით მეფეს მოგზაურობის დროს მოხელეები წარუდგენენ მთხოვნელებს<sup>21</sup>.

ყველაფერი რაც მეფეს მოგზაურობის დროს ესაქარებოდა, თან ჰქონდათ: „სიკისტროსანი“ ჯორის უკან შვიდ ჯორზე აკიდებული იყო მეფის ძვირფასი საწოლი და სხვა სახმარი ნივთი, იარაღი, სამკაულა; მეფის ამ ბარგს მოხელე ყავს მიჩენილი — ბარგის უხუცესი. „სიკისტროსანი“ ჯორი წინ მიდას, ამას უკან შვიდასი შუბოსანი მიყვება.

„სიკისტროსანი ჯორი“ ამ შემთხვევაში ის ჯორია, რომელსაც მიაქვს მეფის კანცლარია, მეფის სამდივნო, რასაკვირველია არა სრულად, არამედ იმ მოცულობით, რომელიც აუცალეებელი იყო.

<sup>15</sup> იქვე, გვ. 173.

<sup>16</sup> В. Василевский, Труды, IV, стр. 255. გეორგიკა, V, ყაუხჩიშვილის რედ., 1963, გვ. 294—295, აკაკი შანიძე, ქართულთა მონასტერა ბულგარეთში და მისი ტიპიკონი, 1971, გვ. 206.

<sup>17</sup> М. Ф. Владимирский-Буданов, Очерк истории русского права, 1907, стр. 192—198.

<sup>18</sup> Всеобщая история государства и права, 4, II, 1947, стр. 76.

<sup>19</sup> გეორგიკა, V, ყაუხჩიშვილის რედ., 1963, გვ. 248.

<sup>20</sup> აკაკი შანიძე, ქართველთა მონასტერი ბულგარეთში და მისი ტიპიკონი, 1971, გვ. 205—206; გეორგიკა, V, ს. ყაუხჩიშვილის რედ., 1963, გვ. 294, 295.

<sup>21</sup> ქართული სამართლის ძეგლები, ი. სურგულაძის რედ., 1970, გვ. 37, 40.



საყურადღებოა აღინიშნოს, რომ დავით აღმაშენებლის ისტორიკოსის ტყვეთ დავეთს მოგზაურობისა თუ ლაშქრობისას თან მიჰქონდა ჯორებსა და აქლემებზე აკიდებული წიგნები<sup>22</sup>. ისტორიკოსის მიერ ჯორი და აქლემი მრავლობითშია მოხსენიებული („ჯორთა და აქლემთა“). დავითის ისტორიკოსის ნაშრომის ეს ადგილი ერთგვარად გამოძახილია „კელმწიფის კარის გარიგებ-ბა“ იმ ადგილისა, რომლის მიხედვით მოგზაურობისას მეფეს თან მისდევს ჯორებზე აკაზმული საწოლი, სამდივნო („სიკისტრონი“) და სხვა.

დავით აღმაშენებელსაც, ალბათ, წიგნებისა და საწოლის გარდა, სამ-დივნოც თან მიჰქონდა.

როგორც ჩანს, ბიზანტიის მსგავსად ქართველი მეფეების სამდივნოს, კანცელარიას, „სიკისტრონი“ ეწოდებოდა.

„კელმწიფის კარის გარიგების“ გარდა სხვა ძეგლში ეს სიტყვა არ გვხვდება (სულხან-საბა ორბელიანი წყაროზე არ უთითებს). სავარაუდებელია, რომ ტერმინი მწიგნობრული გზით ბიზანტიიდან შემოსული, იშვიათად იხმარებოდა.

პროფ. დ. ფურცელაძემ გამოთქვა მოსაზრება იმის შესახებ, რომ „კელ-მწიფის კარის გარიგების“ სიკისტრონი, შესაძლებელია წარმოშობილი იყოს ბერძნული ზიგასტრონიდან.

ბერძნული Ζῳφαστρον-ი ნიშნავს ხის კოლოფს, ხის ყუთს, ზანდუქს, სკივრს (Древнегреческо-русский словарь, составил И. Х. Дворецкий, 1958), ასეთივე მნიშვნელობა აქვს ამ სიტყვას ბიზანტიის ეპოქაშიც, აკად. ს. ყაუხჩიშვილს არ მიაჩნია შესაძლებლად რომ „ზიგასტრონიდან „კელმწიფის კარის გარიგების“ სიკისტრონი“ წარმოშობილიყოს, თუმცა ამ მხრი-ვაც, მისი აზრით, სასარგებლო იქნებოდა კვლევა-ძიების გაგრძელება, მით უფრო, რომ პეტრიწონის „სიკირიტონი“-ც არ იძლევა საკითხის საბოლოო გადაჭრის შესაძლებლობას.

ასეთივე აზრის არის პროფ. ა. ურუშაძე. მისი აზრით ეს საკითხი კიდევ შესწავლილია, გამორიცხული არ არის, რომ „ზიგასტრონი“-დან წარმოშო-ბილიყოს „სიკისტრონი“, ჯერ-ჯერობით კი ვარაუდის სახით შეიძლება ით-ქვას, რომ საკიროა გაგრძელდეს კვლევა-ძიება როგორც „ზიგასტრონის“, ისე „სიკირიტონის“ მიმართ იმის გამოსარკვევად თუ რამდენად შეიძლება რომელიმე მათგანი მიჩნეულ იქნეს „კელმწიფის კარის გარიგების“ „სიკის-ტრონის“ საფუძვლად.

ახლა მივუბრუნდეთ ძეგლის იმ ადგილს, რომელშიაც „სიკისტრონია ნახმარი. „სიკისტროსანი ჯორი“ ძლიერ მდიდრულად არის მოკაზმული: „კე-ხი კეკლუცად მოკაზმული, მოქედლი“, ჯორის ყელსაბამი მოოქრული.

ამის შემდეგ საუბარია მადრამაზე, რომელშიაც მოთავსებულია ძვირ-ფასი ნოხი, ლეიბი, ზეწარი და ბალიში.

ამ სიკისტროსან ჯორს შეიდასი შუბოსანი მისდევდა, როცა მეფე მოგ-ზაურობაში იყო. სიკისტროსანი ჯორის უკან მიდის ჯორთა შეიდეული, შეი-დივე „ტურფადვე მოკაზმული“, ამ შეიდი ჯორით მიაქვთ „საგებელი“, მე-ფის საწოლი და მისი მოწყობილობა. ეს ჯორთა შეიდეული მიდის სიკის-ტროსანი ჯორის უკან და სალაროს წინ; მაშასადამე, ჯერ არის სიკისტრო-სანი ჯორი, რომელსაც შეიდასი შუბოსანი ახლავს, მას მისდევს ჯორთა

<sup>22</sup> „ქართლის ცხოვრება“, I, ს. ყაუხჩიშვილის რედაქციით, 1955, გვ. 348.

შეიდეული და მის უკან სალარო. „ბარგის უხუცესი წინ მიუძღვების წინააღმდეგობის და მისაწინააღმდეგობის“ წინ იარებთან; ალბათ ბარგის უხუცესი „საგებლიანი“ ჯორების წინ არის, ხოლო მათ წინ სიკისტროსანი ჯორი და მესაწოლენი მიდიან.

პირველ ყოვლისა რატომ არის ასე საგანგებოდ შეკავშული ჯორი, რომელსაც შეიდასი შუბოსანი მცველი მიყვება? ამავე დროს ამ ჯორს უკან შეიდი ჯორი მისდევს მეფის საწოლითა და სხვა ბარგით. სად არის ამ დროს მეფე? ეს ყველაფერი გათვალისწინებულია იმ შემთხვევისათვის „რა მეფე იყაროს“, ე. ი. როცა მეფე მგზავრობაშია. ასე საგანგებოდ მოწყობილ ჯორზე მეფე ხომ არ ზის? შუბოსანი მცველები ხომ მეფისათვისაა გათვალისწინებული. მეფე იქ არის, მაგრამ არ ჩანს კი რაზე ზის ის. შესაძლებელია, რაიმე განსაკუთრებული შემთხვევა იყოს გათვალისწინებული, როცა მეფე ასეთ ძვირფასად მოკავშულ ჯორზე უნდა იჯდეს (მაგალითად, რომელიმე საეკლესიო დღესასწაული, საეკლესიო დღესასწაულის დროს ამავე ძეგლის მიხედვით ყველა ქრისტიანი მეფეთან იყრის თავს § 2), ან შეიძლება ძეგლის ეს ადგილი დამახინჯებულია, შეიძლება აკლდეს რაიმე.

საყურადღებოა აღინიშნოს, რომ მეფისათვის ამავე ძეგლის მიხედვით ძვირფასად მოკავშული ცხენია გათვალისწინებული, ძვირფასი და მოქედელი უნაგირით (§ 18), მაშინ როდესაც ძვირფასად მოკავშული სიკისტროსანი ჯორი ძვირფასი კეხით არის გათვალისწინებული (§ 15). კეხი სულხან-საბა ორბელიანის ლექსიკონის მიხედვით შეუმზადებელი უნაგირია, დ. ჩუბინაშვილის ლექსიკონით—კეხი არის „უნაგირის ხე შეუმოსავი“, ხოლო უნაგირის სულხან-საბა ორბელიანის ლექსიკონით „ცხენის შესადგმელს“ ნიშნავს, დ. ჩუბინაშვილის ლექსიკონით უნაგირი არის „ცხენთა შესაკავშირე ზურგზე დასადგმელი შესაჯდომად“. მაშასადამე, „კეხი“ უფრო ბარგს შეეფერება, ვიდრე აღამიანის საჯდომს.

ამასთანავე, მეფის მოგზაურობა ამავე ძეგლის სხვა მუხლშიაც არის აღწერილი: წინ მიდიან ზარდახნის უხუცესი და ამირაჩუხი, შემდეგ ჯვარის მტვირთველი, ხოლო შემდეგ კი მეფე ცხენზე ამხედრებული, ზარდახნის უხუცესი და ამირაჩუხიც ცხენებზე არიან (§ 18).

სავარაუდებელია რომ ჯვარისმტვირთველიც ცხენზე ან ჯორზე ზის. როდესაც მეფე ეკლესიაში მიუძღვება ქრისტიანთა პროცესიას, მაშინაც მას ჯვარისმტვირთველი ახლავს (§ 2). მაგრამ მე-2-ე პარაგრაფშიც აღწერილი პროცესია—სასახლიდან ეკლესიამდე, როგორც ჩანს, მცირე მანძილს გაივლიდა და ეს პროცესია, ალბათ, ქვეითად ტარდებოდა. მე-2-ე პარაგრაფის მიხედვით ძელი ცხოვრების საეკლესიო წესით შემოსილ ჯვარისმტვირთველს ხელთ უჭირავს (§ 2). ხოლო მე-18-ე პარაგრაფში, რომელშიაც საუბარია ამხედრებული მეფის სხვადასხვა პირებთან დარბაზობაზე, ძელი ცხოვრებისა არა არის ნახსენები.

მეფის კურთხევის დროს ჯვარისმტვირთველი სასახლიდან ეკლესიამდე წინ მიუძღვის მეფეს და ხელში უჭირავს ძელი ცხოვრებისა. ამ შემთხვევაში „წესი და განგება მეფეთ კურთხევისა“-ს მიხედვით პროცესია ქვეითად მიემართება, როგორც ჩანს, სასახლიდან ეკლესიამდე მცირე მანძილია<sup>23</sup>.

<sup>23</sup> ქართული სამართლის ძეგლები, II, ი. დოლიძის რედ., 1965, გვ. 50—51.



„კელმწიფის კარის გარიგების“ მე-15-ე პარაგრაფის მიხედვით, რომელიც ზემოთ მოვიყვანეთ, სიკისტროსან ჯორჯე, შესაძლებელია ჯვარის მფლობელი იყოს ძველი ცხოვრებით ხელში, ან კიდევ შეიძლება ძველი ცხოვრებისა საგანგებოდ შეკაზმული ჯორით მიჰქონდათ სადმე.

ახლა ჩავსვათ ძეგლის ამ ადგილზე „ზიგასტროსანი“ და ვნახოთ, თუ ნოვეტემს რასმეს. „ზიგასტრონი“ როგორც ვნახეთ, ნიშნავს ხის ყუთს, ზანდუკს, სკივრს; ამის მიხედვით სიკისტროსანი ჯორი არის ის ჯორი, რომელსაც მიაქვს ხის ყუთი, ან სკივრი. რა არის ამ სკივრში? ძვირფასად მორთული ჯორის აღწერილობას მოსდევს ასეთი ტექსტი: „დიდი მაფრაშა, რომელსა შიგან იდვას“ ნოხი, ლეიბი, ზეწარი, ბალიში, ამას ტყავი უნდა გადააფარონ, შეკრან და ისე მოათავსონ მაფრაშაში. მაგრამ მაფრაშა სკივრს აღარ საჭიროებს, ამასთანავე, საუბარი შეიძლება იყოს ერთ სკივრზე ანუ ყუთზე, მაშინ როდესაც ასეთი ყუთის კეხზე მიმაგრება მოუხერხებელია, თუ ყუთზეა საუბარი, ისინი კეხს მოპირდაპირე მხარეებზე უნდა მიაბან.

ამავე დროს „საგებლისათვის“ შეიძლება კარგად მოკაზმული ჯორია გათვალისწინებული. ამ ჯორების უკან კი სალარო მიაქვთ. სავარაუდებელია, რომ სიკისტროსან ჯორისათვის დიდი მაფრაშა არც არის გათვალისწინებული, ძეგლს, როგორც ზემოთ აღვნიშნეთ, აქ რაღაც აკლია, ყოველ შემთხვევაში მაფრაშა ყუთი არ არის და მაფრაშას ყუთი არც ესაჭიროება, რადგანაც სწორედ ის სცვლის ყუთს.

შესაძლებელია, კეხის ერთ მხარეს სამდივნო იყოს, ხოლო მეორე მხარეს მაფრაშა. შესაძლებელი ისიც არის, რომ ერთ დროს საქართველოშიც სიკისტროსანი ჯორი მეფის სამდივნოს ატარებდა: შემდეგში კი მას სხვა საშუალებით ატარებდნენ (მაგალითად, სალაროსთან ერთად და სხვა), მაგრამ ძველი სახელწოდება კი შემორჩა.

პეტრიწონის ტიპიკონის „სიკრიტონი“ იმიტომ მიგვაჩნია „კელმწიფის კარის გარიგების“ „სიკისტრონის“ წყაროდ, რომ ბიზანტიაში „სიკრიტონი“ იყო მეფის სამდივნო, რომელსაც ბიზანტიის იმპერატორი მოგზაურობის დროს ნაწილობრივ თან ატარებდა, საქართველოს მეფეებიც სამდივნოს ანუ კანცელარიას თან ატარებდნენ.

მხედველობაში მისაღებია ის გარემოება, რომ „სიკრიტონი“ გვხვდება პეტრიწონის მონასტრის წესდებასა, ათონის მონასტრის საბუთებსა, გიორჯი ათონელის ცხოვრებასა („სიკრიტონი“-ს ფორმით) და სულხან-საბა ორბელიანის ლექსიკონში, ხოლო „ზიგასტრონი“ არსად არ გვხვდება.

## პრეტიკა და გიბლიომბრაფი

Проф. Г. В. ЦИНЦАДЗЕ

### НОВАЯ КНИГА О ПРАКТИКЕ И ПОЗНАНИИ

Наш век по праву называют веком науки. Гигантских успехов достигают частные науки. Ускорение развития науки зависит от многих факторов. Исключительное значение в развитии науки имеет разработка гносеологических и методологических вопросов научного знания, в числе которых проблема взаимосвязи и взаимовлияния между практикой и научным познанием является одной из важных. Данная проблема особенно актуальна для марксистской философии, так как ее возникновение и развитие непосредственно связано с диалектическим пониманием практического и познавательного отношения человека к объективной действительности. Не является случайным, что современная буржуазная и ревизионистская философия ведет упорную борьбу с марксистской философией в первую очередь по вопросам познания и практики. Поэтому появление новой работы<sup>1</sup>, в которой творчески разрабатываются актуальные вопросы взаимоотношения практики и познания, непосредственно отвечает потребностям современной науки и философии, а также задачам борьбы со взглядами врагов марксизма.

Положительно следует оценить характер подхода к тем вопросам, которые рассматриваются в рецензируемой книге. Авторы исходят из того, что «...практика не просто категория диалектико-материалистической гносеологии. Она — центральная категория всей системы марксистско-ленинской философии, объединяющая диалектический и исторический материализм в единое философское учение»<sup>2</sup>. Авторы коллективного труда стараются охарактеризовать практику не как абстрактно-гносеологическую категорию, но как философскую категорию, «интегрирующую диалектический и исторический материализм в единое философское учение». Такой подход дает возможность более полно раскрыть содержание категории практики, и тем самым создаются благоприятные условия для выявления гносеологических и методологических функций практики в процессе познания. Нельзя сказать, что намеченная цель полностью осуществляется в работе, но сама попытка такого рода подхода заслуживает безусловного одобрения.

Рецензируемый труд открывается вводной статьей (Д. П. Горский, С. Н. Смирнов — «Актуальные проблемы диалектико-материалистического учения о практике и познании»), в которой определяется цель и характер работы, дается общий обзор и в определенном смысле подытожены результаты этой работы.

Современные представители буржуазной и ревизионистской философии наряду с другими извращают и марксовское понимание практики. Против такого извращения и выяснению подлинного смысла тех положений, в которых К. Маркс изложил свое понимание практики, посвящена статья И. Элеза («Категория практики в трудах К. Маркса»). Автор данной статьи правильно утверждает, что в противовес современным представителям буржуазной и ревизионистской философии Маркс не отделял друг от друга практику как творческое, активное отношение человека к действительности и отражение законов природы и общества. Они являются двумя сторонами одной и той же медали, между ними тесная, органическая взаимосвязь. Истинно человеческое, активное отношение к действительности невозможно без отражения ее законов, и, наоборот, познание этих законов осуществляется в процессе практичес-

<sup>1</sup> Практика и познание. М., 1973, «Наука», стр. 360.

<sup>2</sup> Там же, стр. 7.



кой деятельности человека. Практика, трудовая деятельность людей является новой происхождения и развития познания.

Роль практики в процессе познания нельзя понимать упрощенно. Не всегда можно обнаружить непосредственную связь между практикой и познанием. Особенно на современном этапе развития науки познание все более и более проявляет свой относительно самостоятельный характер. На это указывает способность человеческого познания воспроизводить такие объекты, которые не являются объектами человеческой практики на данном этапе ее развития, т. е. человеческое мышление способно охватить отдельные процессы и явления до их осуществления в действительности. Но такая возможность в конечном счете все-таки обусловлена практикой. Эти вопросы на богатом историко-философском и естественнонаучном материале рассматриваются в статье Д. П. Горского «Опережающий характер отражения действительности на уровне человеческого познания».

Особую важность предвидения будущих объектов и процессов приобретает в связи с научно-технической революцией, когда выдвигаются новые задачи в деле управления производством и наукой. В статье С. И. Смирнова «Взаимосвязь революций в развитии материального производства и естествознания» анализируется диалектическая связь между материальным производством и естествознанием от начала человеческой истории до ее нынешнего этапа. Это и понятно. Для того, чтобы более или менее точно определить социальное и познавательное значение тех кардинальных изменений, которые имеют место в технике и науке, необходимо, наряду с другими условиями, анализировать историческое взаимоотношение и взаимовлияние между производством и естествознанием. Оно способствует раскрытию значения современного состояния науки и техники. По-разному понимаются значение и роль научно-технической революции не только в рамках разных подходов, основанных на метафизическом или идеалистическом толковании техники и естествознания, но и в одной и той же мировоззренческой системе. Смирнов не только критикует идеалистические взгляды по этим вопросам, но и ведет полемику и с марксистскими философами и социологами по ряду важных проблем. Научно обоснованная конкретизация вообще философских положений необходимо не только для доказательства истинности этих положений, но и для правильного осмысления соответствующих данных науки и практики. Поэтому большой интерес вызывает его концепция диалектики революций в материальном производстве и естествознании, которая конкретизирует марксистско-ленинское положение о практике как основе познания применительно к современной научно-технической революции.

Соотношение эмпирического и рационального знания является одной из «вечных» проблем, которая сопровождает философию со дня ее возникновения. В статье Г. А. Давыдовой «Практика — основа единства эмпирической и теоретической ступеней познания» показывается методологическая роль категории практики при решении некоторых кардинальных вопросов о взаимосвязи эмпирической и теоретической ступеней познания.

В статье Д. Кордзе «Гносеологические функции практики» утверждается, что марксистское положение о практике как основе познания и о практике как критерии истины не может быть правильно понято, если их рассматривать изолированно друг от друга и не видеть между ними органическую связь в которой определяющую роль играет практика как критерий истины.

В этой же статье дается заслуживающая внимания классификация тех факторов, которые определяют возможность и необходимость познания. Под такими факторами автор понимает объект познания, субъект познания, общую основу связи объекта и субъекта, цель познания, чувственное и рациональное ступени познания; методы познания, с помощью которых осуществляется переход от единичного к общему; от непосредственного к опосредствованному; язык, который обеспечивает преемственность процесса познания; и процесс развития самого познания. Эти факторы не только излагаются, но дается их характеристика и указывается, который из них является главным и господствующим фактором познания.



Марксистское учение об истине коренным образом отличается от предшествующих учений, но вместе с тем оно развивает те положительные моменты, которые имелись в старых теориях. Преемственность в марксистском понимании истины и специфика последней рассматриваются в статье Г. Д. Левина «Теория соответствия и марксистская концепция истины». Эта проблема имеет много аспектов, автор ограничивается тремя вопросами, в частности: каковы характерные особенности теории соответствия, является ли марксистская концепция истины разновидностью классической теории истины и в чем специфика марксистской концепции истины? Автор данной статьи совершенно верно утверждает, что марксистская теория истины есть закономерный этап в развитии классической теории истины соответствия, но вместе с тем качественно отличается от нее.

Вторая часть коллективного труда открывается статьей В. И. Метлова и Б. Н. Пятчицына «Место и роль практики в методологических исследованиях современной науки». В ней намечается программа исследования методологической продуктивности принципа практики при анализе некоторых аспектов современного состояния взаимоотношения естествознания и математики, с одной стороны и философии, с другой.

Большое методологическое значение имеет выяснение механизма развития научных знаний. До сих пор не раскрыто в достаточной мере роль и значение всех факторов, способствующих появлению новых идей и теорий в науке. В статье В. С. Степина «Научное познание как опережающее отражение практики» есть попытка в определенном смысле восполнить пробел в этом отношении. Он старается преодолеть неопозитивистские и созерцательно-материалистические представления о природе познавательного процесса. Заслуживает внимания дифференциальный подход при выяснении возможности прогнозирования предметных отношений будущей практики. Степен различает отдельные слои познания и совершенно верно думает, что каждый из них специфически опережает существующую практику и тем самым определяет развитие практики.

Практика является основным критерием знания, конечным мерилom истины, но в науке применяются и другие эмпирические критерии, с помощью которых выбирается из нескольких конкурирующих теорий та, которая более удовлетворительно объясняет соответствующие факты, добытые наукой. Когда критерий практики до поры до времени не может быть применим для оценки той или иной теории, гипотез, тогда внутритеоретические критерии помогают ученым в сложной ситуации выбрать те теории и гипотезы, которые являются наиболее плодотворными по своим последствиям. Этому вопросу посвящена статья Е. А. Мамчур «Внеэмпирические критерии в обосновании истинности теоретического знания». Внеэмпирические критерии являются единственными критериями для ряда идеалистических течений и поэтому выяснение их подлинного значения имеет не только большое методологическое и эвристическое, но и идеологическое значение. Охарактеризовав внеэмпирические критерии, автор дает их общую оценку и правильно заключает, что любые внеэмпирические критерии оценки истинности теоретических систем являются лишь вспомогательными, хотя их роль с развитием научных знаний будут возрастать.

В статье С. А. Яновской «Содержательная истинность и формальнологическая доказуемость в математике» рассматривается методологическая роль принципа практики в математических теориях.

Конкретизацией данного вопроса применительно к геометрии является статья В. С. Черныки «Обоснование элементарной геометрии и практика». В статье разбираются различные метатеории геометрии и доказываются положения о том, что, несмотря на абстрактность геометрических предложений, все же конечным критерием их истинности является практика, без которой немислимо теоретическое исследование.

Практическая деятельность людей является основой не только формирования содержания научных теорий, но и самих форм выражения знания (понятий, суждений, умозаключений, категорий и т. п.). Этот аспект взаимосвязи между знанием и практикой рассматривается в статье А. А. Ветрова «Природа понятия и общественная практика». Связь содержания научных знаний с практикой нетрудно обнаружить, и этот вопрос более или менее хорошо разработан в нашей философской литературе,



но эмпирический характер мыслительных форм научного знания не имеет характера. Данная проблема у нас до сих пор слабо разработана.

Своеобразно обуславливает практическая деятельность людей становление логических форм мышления. Очень важным является ленинское методологическое указание на то, что «...практическая деятельность человека миллиарды раз должна была приводить сознание человека к повторению разных логических фигур, дабы эти фигуры могли получить значение аксиом<sup>3</sup>. Этот методологический принцип еще в недостаточной мере используется марксистскими философами для проведения плодотворной работы с целью обоснования опытности наших мыслительных форм. Статья А. А. Ветрова именно в этом плане в определенном смысле исследует проблему. Результаты его исследования состоят в том, что и всеобщность понятий, и расчлененность признаков, мыслимых в нем, и словесная форма выражения понятия, и чувственный характер его содержания, по утверждению автора, ведут свое начало от практических действий человека. Конечно, не все эти выводы с одинаковой силой доказаны в статье, но направленность и характер исследования (его исследование основанно на данных частных наук, особенно психологии) представляет большой интерес как для философов, так и для психологов.

Рецензируемый коллективный труд завершается статьей В. И. Локтионова «Нетрадиционные концепции в теории значения». В ней вопросы об истине и практике анализируются в связи с вопросами о значении языковых выражений и о способах анализа значения. Критически рассматривая многие известные теории значения, автор старается доказать, что «человек овладевает языком практически, и его понимание языковых выражений носит опытный характер...». Хотя данное положение не полностью обоснованно и требует еще дальнейших специальных исследований, но сам подход к проблеме является правильным. Только необходимо, чтобы автор при выяснении происхождения языковых выражений имел в виду и искусственные, формальные языки, которые не имеют непосредственной связи с практикой.

Нельзя не отметить, что несмотря на то, что в этом отношении советскими философами проделана определенная работа, все же у нас недостает фундаментальных работ по вопросам значения.

Мы очень коротко обрисовали содержание и структуру книги «Практика и познание». В одной, по объему небольшой, рецензии невозможно тщательно анализировать все статьи, помещенные в вышеуказанной книге, можно только дать ее общую характеристику и высказать ряд пожеланий.

Во введении так определена цель рецензируемой книги: «В целом исследование методологических функций практики в научном познании носит в данном коллективном труде в значительной мере предварительный характер. Авторы, изучающие те или иные аспекты этой проблемы, свою основную задачу видели прежде всего в том, чтобы обратить внимание философов-марксистов на значение и потенциальные возможности диалектико-материалистического принципа практики для методологических исследований современного научного познания»<sup>4</sup>.

Значение книги, конечно, этим не ограничивается. В ней имеются несколько новых вопросов и новых аспектов старых вопросов. К числу их относятся: опережающий характер отражения действительности; практика — основа эмпирической и теоретической ступеней познания; гносеологические функции практики; соотношение между внеэмпирическими критериями знания и практикой; формирование понятия как формы мышления и т. п.

Авторы коллективного труда приходят в отдельных случаях к оригинальным выводам. Например, по вопросам о конкретных формах связи теории и практики в современной научно-технической революции, о классификации факторов познания, об

<sup>3</sup> В. И. Ленин, Соч., т. 38, стр. 181—182.

<sup>4</sup> См. вышеуказанный труд, стр. 20.

обосновании эмпирического характера мыслительных форм познания и т. д. Конечно, не со всеми положениями авторов можно согласиться, но одно бесспорно — с ними нельзя не считаться при исследовании вопросов взаимоотношения практики и познания.

Любой научный труд оценивается не только теми результатами, которые в нем имеются, но и тем, как он способствует дальнейшему движению мысли. Только на основе того, что в этом коллективном труде много правильно поставленных вопросов и выявлены почти все основные аспекты исследуемой проблемы, можно сказать, что он безусловно послужит толчком к дальнейшему глубокому изучению соотношения практики и познания.

Положительной стороной работы является и то, что она в основном не повторяет ранее сказанное и опубликованное в нашей философской литературе, но учитывает его.

В работе чувствуется биение пульса современности, авторы довольно квалифицированно пользуются достижениями философии и частных наук, особенно естествознания, и умело их используют в своих рассуждениях.

Критика современной буржуазной идеологии достигает своей цели тогда, когда мы не только обнаруживаем нелогичность в рассуждении наших идейных врагов и тенденциозность в их подходе к тем или иным проблемам, но и показываем, как следует понимать правильно те вопросы, которыми они спекулируют. Эти два аспекта критики буржуазной философии и социологии хорошо представлены в рецензируемой книге; можно сказать, что она является хорошим примером и в деле критики современной буржуазной философии.

Работа, конечно, не лишена недостатков. У нас имеется ряд замечаний как общего, так и конкретного характера.

Первое. Всех авторов объединяет то, что они касаются тех или иных аспектов категории практики, но объекты их исследования очень отличны друг от друга. Ряд статей (например, Горского Д. П. «Опережающий характер отражения действительности на уровне человеческого познания», Давыдовой Г. А. «Практика — основа единства эмпирической и теоретической ступеней познания», Кордая Д. «К вопросу о гносеологических функциях практики» и т. п.) можно отнести к общей методологии наук, так как в этих статьях развиваемые мысли распространяются на все отрасли знания. Другая группа статей (Яновской С. А. «Содержательная истинность и формально-логическая доказуемость в математике», Черняка В. С. «Обоснование элементарной геометрии и практика») принадлежит к частной методологии. В них речь идет о философии и методологических вопросах только одной, математической науки. Статья Смирнова С. Н. «Взаимосвязь революций в развитии материального производства и естествознания», которую относим к третьей группе, написана в духе социологии науки. Эти новые философские дисциплины, разумеется, отчетливо еще не обособлены друг от друга, но все же можно было бы сгруппировать статьи по их тематике.

Второе. При чтении книги создается впечатление, что принцип практики авторы коллективного труда используют не только для выяснения гносеологических и методологических вопросов науки (как уже отметили, в этом отношении они достигают значительных результатов), но и для прикрытия ряда трудностей во взаимоотношении практики и познания. Одно, когда при помощи категории практики решается та или иная проблема, и другое — решение самой проблемы. Эти два аспекта не всегда в достаточной мере различаются в работе.

Третье. Авторы коллективного труда в основном раскрывают содержание практики как основы и критерия истины, но почти ничего не говорят о практике как о цели познания. Именно практика как цель познания объясняет опережающий характер познания и ряд других вопросов гносеологии.

Четвертое. В труде нет единого понимания практики, но все же большинство авторов придерживается того мнения, что практика есть только материальная деятель-



ность человека, т. е. непосредственное изменение и присвоение предметов природы. Такое понимание практики сужает ее сферу. Если под практикой будем понимать только производственную деятельность, тогда она не будет основой всякого знания.

Более того, если под практикой будем понимать такую деятельность, которая есть «непосредственное изменение и присвоение предметов природы» (стр. 52), тогда из практики исключается наблюдение, опыт, эксперимент и т. п.

Практику, безусловно, нельзя отождествлять со всей деятельности людей, но неправильно сводить ее лишь к материальному производству. Под практикой следует понимать производственную, научно-экспериментальную, политическую, врачебно-лечебную и другие виды деятельности людей, где рождаются и проверяются новые идеи и теории, цель которых — усовершенствование и развитие этих видов деятельности людей.

Пятое. Как уже отметили, очень интересной является классификация факторов или условий познания, которая дана в статье Д. Кордзея, но ставится вопрос, правомерно ли включать в число этих факторов ступени (чувственное и рациональное) познания? Ведь факторы познания должны обосновать возможность и необходимость познания, а чувственное и рациональное ступени познания являются моментами самого познания. Выходит, что процесс познания обосновывает возможность самого познания, т. е. самого себя. Чувственное и рациональное только описывает процесс познания. Описание процесса познания будет ли обоснованием его?!

Вышеуказанные недостатки не снижают общей научной и методологической ценности книги «Практика и познание». Она — положительное явление нашей философской литературы. Данная работа обязательно привлечет внимание философов к решению актуальных проблем гносеологии и методологии наук.

ფასი 1 მან.

6 34/123

Индекс 76 196

