

675-09/2  
1978



საქართველოს სსრ მეცნიერებათა აკადემიის

# ქაბე

ფილოსოფიის,  
ფიქტოლოგიის,  
ეკონომიკისა და  
სამართლის სერია

4.1978

საქართველოს სსრ მეცნიერებათა აკადემიის მაცნე

ИЗВЕСТИЯ АКАДЕМИИ НАУК ГРУЗИНСКОЙ ССР

---

---

ფილოსოფიის, ფილოლოგიის,  
ეკონომიკისა და სამარტლის  
სერია

СЕРИЯ  
ФИЛОСОФИИ, ПСИХОЛОГИИ,  
ЭКОНОМИКИ И ПРАВА



თბილისი  
ТБИЛИСИ

4.1978

ქურნალი გამოდის 3 თვეში ერთხელ  
Журнал выходит раз в 3 месяца

ს ა რ ე დ ა პ ც ი რ ა მ ლ ე პ ი ა: 6. ჭავჭავაძე, (რედაქტორი),  
ა. ბოჭორიშვილი, ვ. გრიგოლავა (რედაქტორის მოადგილე), პ. გეგუშვილი,  
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., Минкладзе И. С., Прангишвили А. С., Церетели Г. В.

## పిన్కారుసి

### అంధికారిత్వం

క. భాషికారుడి, ఉపయోగించిన రాండిస ర్యాలిగోర్-ఎఫ్సిస్కెన్ప్రొస్టర్సి గాగ్రిసి మార్కెస్టుల్లి క్రింట్యూసాట్జోస . . . . .	5
గ. శబానిస, సొవర్చ్యూ-డిస్ట్రిబ్యూషన్ క్రొప్రైప్రోఫెషన్ అంబెల్చుట్చర్సిస డా ఫూర్ఫోమిటిండిస్ తానాభార్టిండిస్ ప్రింటింగ్సాట్జోస . . . . .	18
అ. ట్రాఫ్టింగ్సి, బోయ నొక్కుండ్ర్ డా ల్యూసుల్లి క్లాసిప్యూర్సి గ్లోబ్లింగ్సి . . . . .	30
ఖ. ఏప్రింటింగ్సి, ల్యూసుల్లిస్ క్రాప్సింగ్సి మ్యూజెం డ్యూర్కెన్సుల్ ప్రింటింగ్సాట్జోసాన్ . . . . .	45
ఇ. కాపిసిప్రోఫెషన్, ఎంట్రెక్సింగ్సి డా జ్యోగ్రాఫుల్లి మిమార్టింగ్సి సొప్రింటింగ్సాశో . . . . .	54
అ. క్రెడిప్రోఫెషన్, సోఫ్ట్‌వేర్ అండ్ ట్రైంట్సిస్ క్రొప్రైప్రోఫెషన్ డా స్టాస్‌ర్సుల్సిస్ ప్రింటింగ్సి . . . . .	71
ఇ. రూపింగ్సిప్రోఫెషన్, గాట్చ్యూప్సింగ్సి డా గ్రెసిస . . . . .	87

### ప్రసిద్ధించినవి

క. ప్రింటింగ్సి, గాడ్చిచ్చెటింల్యేసి మిల్డ్రెసి ప్రింటింగ్సి డా. శ్రీచంద్రిసి గాంప్రొప్పిసి ట్యూర్సిసి . . . . .	94
గ. ల్యూప్రింటింగ్సి, అంజ్మిసి కార్పొ డించిమించిసి ప్రింటింగ్సి అన్సించి . . . . .	106

### ప్రారంభించినవి

క. డిపిసిపార్కింగ్సి, సొప్రింటింగ్సి సాకోగాట్టుందిసి ప్రింటింగ్సి శ్రేష్ఠ ప్రింటింగ్సాట్జోసిస . . . . .	107
గ. కొసిసి, శరోమిసిసి శాంక్రేంబ్లెంగి సాక్షాత్త్వేంట్సి సిస ప్రైప్సెట్రోట్యుప్పొస్చుర్ శ్రేష్ఠింగ్సిప్రోఫెషన్ . . . . .	122
ఖ. కెపాడిసి, మంట్ర్యువ్విసి ప్రొమెంట్యూర్ ప్రోఫెషన్సిప్రోఫెషన్ కాశ్టోసి రాంప్రోఫెషన్ (1966—1970 ష్ట్రి.) . . . . .	138
అ. ప్రెప్పుష్టింగ్సి, సాక్షాత్త్వేంట్సి సిస సొప్రుల్లిసి ప్రోఫ్సెంట్సిప్రోఫెషన్ ప్రోఫ్సోంసిసి గాంప్రోతార్హెంగి (1965—1970 ష్ట్రి.) . . . . .	151
అ. ప్రింటింగ్సి, ప్రోల్మోగిసిసి మింతోవ్వెనాతా గాంప్రోతింసిప్రోఫెషన్ ప్రింటింగ్సి ప్రింటింగ్సి డాగ్గుగ్గొసిసాధిమి ప్రోతి మిండ్మోగిసి శ్రేష్ఠాసి . . . . .	166
ఖ. ప్రారంభించినవి, సామ్యశాం డ్రామిసి రాప్రింటింగ్సి ప్రోఫ్సోంసిప్రోఫెషన్ సొప్రింటింగ్సి-ప్రోమెంట్యూర్ ప్రోఫెషన్ . . . . .	172
అ. ప్రారంభించినవి, సామ్యశాం డ్రామిసి రాప్రింటింగ్సి ప్రోఫ్సోంసిప్రోఫెషన్ సాక్షాత్త్వేంట్సి . . . . .	172
ఖ. ప్రారంభించినవి, సామ్యశాం డ్రామిసి రాప్రింటింగ్సి ప్రోఫ్సోంసిప్రోఫెషన్ ప్రోఫ్సోంసి శాంత్రోర్సిల్లు-ట్రైప్ప్లెంగ్జెర్సిప్రోఫెషన్ ప్రోఫెషన్ . . . . .	182
అ. ప్రారంభించినవి, సామ్యశాం డ్రామిసి రాప్రింటింగ్సి ప్రోఫ్సోంసి ప్రోఫెషన్ ప్రోఫెషన్ ప్రోఫెషన్ ప్రోఫెషన్ . . . . .	192

### ప్రారంభించినవి డా పించింపించాడి

అ. పించింపించినవి, సామ్యశాం డ్రామిసి రాప్రింటింగ్సి ప్రోఫ్సోంసి శాంత్రోప్పెషన్ . . . . .	198
--	-----

## СОДЕРЖАНИЕ

### ФИЛОСОФИЯ

Х. Г. ГОГОЧУРИ, К марксистской критике религиозно-экзистенциалистического понимания сущности познания . . . . .	5
В. В. ЖВАНИЯ, К проблеме соотношения абсолютного и относительного в физических пространственно-временных концепциях . . . . .	18
Л. И. ЦУРЦУМИЯ, Нико Николадзе и русская классическая эстетика . . . . .	30
Ш. Г. АДЕИШВИЛИ, Связь Руставели с древнегреческой философией . . . . .	45
Р. С. КАБИСОВ, Г. В. Паеханов и географическое направление в социологии . . . . .	54
Г. Ш. ХУЦИШВИЛИ, Основания теории множеств и проблема бесконечности . . . . .	71
Г. В. РАМИШВИЛИ, Установка и внутренняя форма языка . . . . .	87

### ПСИХОЛОГИЯ

В. В. ГРИГОЛАВА, Проблема принятия решения в свете теории установки Д. Узиадзе . . . . .	94
М. В. ЛЕЩИНСКИЙ, Анализ динамики формирования образов восприятия . . . . .	102

### ЭКОНОМИКА

Х. Г. ДАРИСПАНАШВИЛИ, К вопросу о сущности чистого дохода социалистического общества . . . . .	107
Г. В. ХАСИЯ, Показатели экономики труда электротехнической промышленности Грузинской ССР . . . . .	122
Р. А. ЦХАДАЯ, Экономическая эффективность орошения в районах Кахетии (1966—1970 гг.) . . . . .	138
Л. И. ГУГУШВИЛИ, Развитие мелиорации сельского хозяйства Грузинской ССР (1965—1970 гг.) . . . . .	151
Г. Ш. ЦЕРЕТЕЛИ, Об одном подходе к планированию процессов производства с учетом требований экологии . . . . .	166
М. НАРГИЗАШВИЛИ, К вопросу о социально-экономической эффективности рационального использования рабочего времени . . . . .	172
Р. Г. ДЖАВАХИШВИЛИ, С. И. ВЕЛИКАНОВ, С. Н. ЗОРИН, Л. М. СТРИЕР, Социально-экономический аспект развития материально-технической базы торговли . . . . .	182
З. Г. ШАРАШЕНИДЗЕ, Экономическая эффективность применения выхлопного тормоза-замедлителя на автомобиле ЗИЛ-130 . . . . .	192

### КРИТИКА И БИБЛИОГРАФИЯ

А. НИКОЛАИШВИЛИ, Произведение о вопросах молодежи . . . . .	198
---	-----

## ფ ი ლ ო ს ო ფ ი ბ

ხელის გოგოაში

შემოცემის რაობის რეილიგიურ-ეგზისტენციალისტური გაგმის  
მარჩისასტული პრიტიკისათვის

ეგზისტენციალიზმი ანუ „არსებობის ფილოსოფია“ როგორც ახალი ფილოსოფიური მიმდინარეობა რესეტში წარმოიშვა პირველი მსოფლიო ომისა და დიდი იქტიობრის სოციალისტური რევოლუციის დროს (ნ. ბერძიავე, ლ. შესტოვი), გერმანიაში — პირველი მსოფლიო ომის შემდეგ (მ. ჰაიდეგერი, კ. იაპერსი), საფრანგეთში — მეორე მსოფლიო ომის დროს (ჟ. პ. სარტრი, გ. მარსელი, ა. კამიუ, მერლოზ-პონტი). მისი წარმოშობა გამოწვეული იყო XX საუკუნის აღმარინის კრიზისით, რომელიც ეგზისტენციალისტების აზრით, შეეხმა აღმარინის მთელ გონის მოღაწეობას: რელიგიას, შეცნირებას, ხელოვნებასა და ფილოსოფიას. საჭირო იყო აღმარინის მდგომარეობის გაცნობიერება და ამ დავგომარეობიდან გამოსავლის ძიება, ასც განსხვავებული გზებითა და ხერხებით ხორციელდებოდა. ცნობილია ეგზისტენციალიზმის ორი სახეობა: რელიგიური და ფილოსოფიური. პირველის წარმომადგენლებად მიჩნეული არიან: ნ. ბერძიავე, ლ. შესტოვი, კ. იაპერსი, გ. მარსელი; შეორენა — მ. ჰაიდეგერი, ჟ. პ. სარტრი, ა. კამიუ. ეგზისტენციალისტი ფილოსოფოსების აზრით, აღმარინისა და კულტურის კრიზისი გამოწვეული იყო არა საზოგადოების შენისა მიმდინარე რთული ეკონომიკური და სოციალური პირობებით, არამედ — გონის სხვადასხვა მოღვაწეობათა უზარობით. მათ საჭიროდ ჩათვალეს გონის მოღვაწეობათა ტრადიციული ფორმების კრიტიკა და მოდერნიზაცია ახალ მოთხოვნათა შესაბამისად. ასეთ მდგომარეობაში აღმოჩნდა არა მტრო რელიგია და ხელოვნება, არმედ — ფილოსოფიაც როგორც სინამდვილესთონ აღმარინის გონითი დამკიდებულების სპეციფიური ფორმა.

აქედან განმომდინარე, რა თქმა უნდა, ეს უნდა შეხებოდა არა მარტო ონტოლოგიას, არამედ — გნოსეოლოგიასაც. შემეცნების საკითხიც შესაბამისობაში უნდა მოსულიყო სამყაროსა და ადამიანის ურთიერთდამოკიდებულების ეგზისტენციალისტურ გააზრებასთან. საყუთარი გნოსეოლოგიური ოვალისაზრისის ჩამოყალიბება ამ ფილოსოფოსებთან მიმდინარეობდა ტრადიციულ გნოსეოლოგიურ თეორებთან ანგარიშის გაწმინდებით. უნდა აღინიშნოს, რომ ხშირ შემთხვევაში ისინი ტრადიციული შემეცნების თეორიის ნაკლ კარგად ამჩნევდნენ, რაშიც ჩვენ ქვემოთ დაგენტუნდებით. მაგრამ ეგზისტენციალისტების კრიტიკის საგანი ხშირად ხდებოდა მარქსისტული გნოსეოლოგიაც, მიუხედავად განცადებისა, თითქოსდა მარქსიზმთან მათი სიახლოების შესახებ. უნდა აღინიშნოს თავიდანვე, რომ ამდავგარი დამოკიდებულება მარქსისტულ გნოსეოლოგიასთან ამ უკანასკნელის არსის გაუგებრობით იყო გამოწვეული.

მოცემულ სტატიაში ეგზისტენციალიზმის რელიგიური ტროის ერთ-ერთი უძრემდებლის ნ. ბერძიავეს (1874—1948) გნოსეოლოგიური ოვალსაზრისის

1

გნისეოლოგიას ყოველ ფილოსოფიურ სისტემაში მნიშვნელოვანი ადგილი უკავია, მიუხედავად იმისა — რაციონალისტურა მსოფლმხედველობა თუ არაციონალისტური. ასევეა 6. ბერძნების ფილოსოფიაშიც, თუმცა იგი ებრძების ტრადიციულ შემცენების თეორიას, კრიზმა — შემცენების პრიცესის სუბიექტად და ობიექტად დაყოფას. ტრადიციული შემცენების თეორია, მისი ასრით, არის აუცილებლობისადმი ადამიანის დამონების საშუალება. ნამდვილი ფილოსოფია თავისუფლების ფილოსოფიაა. ტრადიციული შემცენების თეორია კი თავისუფლებას მხოლოდ მახსნებებს. ბერძნებები საერთოდ რომა უარყოფს შემცენების თეორიას. იგი ფიქრობს, რომ უარყოფს ლირსია რაციონალისტური შემცენების თეორია, რომელსაც სჯერა ყოფიერების ცნებით გამოხატვის, ყოფიერების რაციონალიზაციის შესაძლებლობა. ბერძნებები ცდილობს საეუთარი თვალსაზრისის ჩამოყალიბებას შემცენების რაობაზე, რათა გამართლოს თავისი რელიგიურ-ფილოსოფიური მსოფლმხედველობა.

გნოსეოლოგიურ პრობლემას ცენტრალური ადგილი უკავია XIX—XX საუკუნის ფილოსოფიურ აზროვნებაში. გნოსეოლოგიური ჰამლეტიზმი, ამ-ბობს 6. ბერდიავე, გულისხმობს სუბიექტისა და ობიექტის მოწყვეტას და ერთობანეთისაგან მათს ყალბ დაპირისპირებას, აზროვნების მოწყვეტას ყოფი-რებისაგან და მის გარეთ მოთავსებას; მაგრამ დადგა დრო, როცა აზრი, დალ-ლილი ავალმყოფური ჰამლეტიზმით, უნდა მობრუნდეს ჯანსაღი დონქიხოტი-ზმისაკენ.

შერდიავის მსჯელობის მიხედვით აზროვნება არ შეიძლება ჯერ მოცემულოთ უნივერსალურ ყოფიერებას, ხოლო შემდეგ კი დაკუპირისპიროთ მას. აზროვნება არის უნივერსალური ყოფიერების განუყოფელი ნაწილი. აზროვნება არის ყოფიერება და სა ყოფიერებაში იმყოფება. შემცენება არის ცხოვრება, იგი ცხოვრებაში ხორციელდება. ოპერირება სუბიექტით, რომელიც აჩა ყოფიერებაში და მისაღმი დაპირისპირებულია, ნიშნავს წმინდა ფიქციით ოპერირებას.

<sup>1</sup> Н. А. Бердяев. Самопознание. Париж, 1949, с. 104.

<sup>2</sup> „გნოსეოლოგიურ პამლიტიზმს“ ბერდიანევი უშოთდებს კრიტიკიზმს დილთსოფის სფეროში.

<sup>3</sup> Н. А. Бердяев. Философия свободы, с. 65—66.

<sup>4</sup> Н. А. Бердяев. О назначении человека, с. 4.

გნოსეოლოგები, ამბობს ბერდიავი, იმარჯვებენ ფსიქოლოგიზმზე როგორც მიმართულებაზე, რომელიც გნოსეოლოგის უქვემდებარებს ფსიქოლოგიას; მაგრამ ისინი ვერასოდეს ვერ გაიმარჯვებენ იმათზე, ვინც ყოველგვარ გნოსეოლოგიას საფუძვლად უდებს თვით ყოფიერებას. ბერდიავის აზრით, გნოსეოლოგია უნდა იყოს არა ფსიქოლოგიური ან ბიოლოგიური, არამედ საეკლესიო და კიაშმიური. გნოსეოლოგიამ უნდა დაიწყოს პირველადი არარაციონალური ცნობიერებისა და მეორადი რაციონალიზებული ცნობიერების სხვაობის გარევეთ, მაშინ, როცა ჩვეულებრივ იწყებენ უკვე რაციონალიზებული ცნობიერებიდნ და სხვას არ სცნობენ. მეორადს, რაციონალიზებულ ცნობიერების (განსკითს მოღვაწეობას) არსისაცნ გზა დაბშული აქვს. არსი მოცემულია მხოლოდ პირველადი ცნობიერების ცოცხალ ცდაში, სუბიექტად და ობიექტად დაყოფამდე, გონის მთლიანი ცხოვრების გახლეჩამდე. მხოლოდ ამ ცნობიერებას აქვს მოცემული ყოფიერების ინტუიცია, მასთან უშუალო შეხება. ასეთი ცნობიერება არ ახდენს ობიექტივაციას და არ კლავს ყოფიერებას.

რიკარტი და მისი მოწაფეები, — წერს ბერდიავი, — იტუვინ, რომ ეს პირველადი ცნობიერება არის მხოლოდ ორაციონალური „განცდა“, რომელ-თანაც გნოსეოლოგიას და ფილოსოფიას არაფერი ესაქმებათ. აქ მხოლოდ განცდა შეიძლება და არა შემცენება, მაგრამ საიდანაა ცნობილი, რომ შემცენება განცდა არაა, რომ იგი მოწყვეტილია განცდას და მისი საწინააღმდეგოა? ბერდიავი ამტკიცებს, რომ ე. წ. „რაციონალურ განცდაში“ ან, მისივე ტერმინოლოგიით, პირველადს ირაციონალურ ცნობიერებაში ხდება ყოფიერების ყველაზე ნამდვილი შემცენება; ხდება ყოფიერებასთან შეხება, რომელიც არ შეიძლება შემცენება არ იყოს. გნოსეოლოგები თავის ნებაზე აკონსტრუირებენ შემცენების ბუნებას და ყველაფერი რაც არ შეესაბამება მათს კონსტრუქციის, შემცენების ცნების გარეთ გაქვთ. ბერდიავი მოითხოვს კაშშირის გაწყვეტის იმ გნოსეოლოგიურ „ცრურშენასთან“, თითქოს ყოველგვარი შემცენება არის რაციონალიზებული, ობიექტივირებული მსჯელობა, დისკუსიიული აზროვნება. კრიტიკულ გნოსეოლოგებს საქმე აქვთ შემცენების ნაწილობრივ-სა და შეზღუდულ ფორმასთან. შათ მიერ მოცემული სფეროების გარდა არის შემცენების უნარები და უსაზღვრო სფეროები. გნოსეოლოგები კი საზღვარს აწესებენ, რომლის იქთაც იწყება ირაციონალური განცდები, ქაოსისა და სიბერელის სფერო. ბერდიავი კი ფიქრობს, რომ პირველადი ორაციონალური ცნობიერების უზომნ სფეროში არის არა მატერი სიბრელის, არამედ — სინათლის სამეფოც. არა მატერი ქაოსი, არამედ — კოსმოსიც. ამ სფეროში ისტნება ლოგოსი, სამყაროს საზრისი, ორი ცნობიერების განსხვავება არის განსჯისა და გონის ან მცრავ და დიდი გონის განსხვავება.

ბერდიავი აცხადებს, რომ გნოსეოლოგის ერთადერთი საყრდენი არის დადებითი შეცნიერება, მაგრამ თვით დადებითი შეცნიერებანი შეიძლება ფონს გავიდნენ გნოსეოლოგების სამსახურის გარეშე. გნოსეოლოგები — ეს მეცნიერების პარაზიტებია. კრიტიკული გნოსეოლოგები ცდილობენ განთავისუფლდნენ ფსიქოლოგიზმისა და ანთროპოლოგიზმისაგან, მაგრამ საბედისწეროა სწორედ ის ფაქტი, რომ ფილოსოფოსობს ადმინისტრაციაში და შემცენებაც ხდება მხოლოდ ანთროპოლოგიურ გარემოში. გნოსეოლოგები ცდილობენ გადა-

<sup>5</sup> Н. А. Бердяев. Философия свободы, с. 67.

<sup>6</sup> Н. А. Бердяев. Философия свободного духа, с. 105.

Лафенс ეს გადაულახავი ფაქტი იმით, რომ შემოაქედა „ცნობიერება საერთოდ“. ჩეთი აზრით, შემეცნება მიღდინარების ტრანსცენდენტალურ და არა ინდივი-დუალურ ფსიქიკურ ცნობიერებაში.

ასეთ ვითარებას ჰერნდა ადგილი კანტის გნოსეოლოგიდან მოყოლებული — ფიზტეს, შელინგისა და ჰეგელის მეტაფიზიკაშიც. გნოსეოლოგის ელით, ერთი მხრივ, მეტაფიზიკისა და ონტოლოგიის საშიშროება (ზეინდივი-დუალური სუბიექტი, ცნობიერება საერთოდ და ა. შ.), მეორე მხრივ, ფსიქოლოგისა და ბიოლოგის საფრთხე (ფსიქოფიზიკური ორგანიზაცია, ფსიქოლოგიური და ბიოლოგიური სუბიექტი). ამრიგად, კრიტიკული გნოსეოლოგია ფარალურად იშლება მეტაფიზიკურ ონტოლოგიად და ფსიქობიოლოგიურ პოზიტივიზმად. კრიტიკული გნოსეოლოგიისათვის, რაც არ უნდა თქვან მისმა მიმღევებმა, შემეცნება მანც ადამიანური ფენომენია და მათი სურვილი—განთავისუფლდნენ ფსიქოლოგიზმისაგან სხვა არაფერია, თუ არა საკუთარი თავის იწევა თმებით. ტრანსცენდენტალური ადამიანიც ხომ ადამიანია. შემეცნება ფსიქოლოგიზმისა და ანთროპოლოგიზმისაგან მაშინ იქნება თავისუფალი, ბერძიავების აზრით, როცა ეს განსაზღვრული იქნება არა ტრანსცენდენტალური ადამიანით, არამედ ტრანსცენდენტალური სამყაროთ, ესე იგი ეკლესიით.

კოპენის სკოლა არააღმიანურ ენტრიას ხარჯავს იმისათვის, როგორმე დაასაბუთოს შემეცნების ტრანსცენდენტალობა ადამიანის მიმართ, მაგრამ ფსიქოლოგიზმზე ასეთი გამარტივება მიიღწევა იმით, რომ შემეცნება წყვეტის ყოველგვარ კაშირს ადამიანთან, კოპენიანელების მიერ კონსტრუირებული შემეცნება, უბრალოდ მიუწვდომელია ადამიანისათვის და საჭირო ხდება ფიქრი იმაზე რომ ადამიანი აუამალოთ, ვიპოვოთ მაშინ უნივერსალური, ღვთაებრივი საწყისი.

საბოლოოდ რომ გავთავისუფლდეთ ფსიქოლოგიზმისა და ანთროპოლოგიზმისაგან აუცილებელია გადავიდეთ კოსმიურ, საექლესიო გნოსეოლოგიაზე, უნდა დავმკერდდეთ „სობორული“<sup>8</sup> ცნობიერების ნიადაგზე. მხოლოდ ზეადამიანური წარმოშობის გნოსეოლოგიას, რომელიც ფილოსოფიურ შემეცნებაში გახსნის ღვთაებრივი გონის მოქმედებას, მხოლოდ ასეთ სობორულ, საექლესიო გნოსეოლოგიას, რომელიც მოდის ჩვენში ღვთაებრივი ლოგოსის საწყისი მოცემულობიდან, შეუძლია დადგეს ანთროპოლოგიურსა და ფსიქოლოგიურ რელატივიზმზე მალლა.

ფილოსოფოსობის ორგანო არის ღვთაებრივი ლოგოსი და არა ადამიანური განსხვა. ამიტომ ფსიქოლოგიზმისა და ანთროპოლოგიზმის საშიშროება ჩემია იმათვის, რომელსაც არ შესწევთ უნარი მოახდინონ ყველაფერზე უარის თქმის ქტი, რომლის საშუალებითაც ადამიანი ეზიარება უნივერსალურ გონის. ღვთაებრივი ლოგოსი ცოცხლობს, მოქმედებს და მთლიანი შემეცნების ნაყოფს აცხადებს მხოლოდ ეკლესიაში, მხოლოდ მის მისტიკურ სამყაროსულ ორგანიზმში. ეკლესიის გარეშე არ არის სობორულობა, არ არის დიდი გონი. აი, ეს პეშარიტება ვერ დაკირა გერმანულმა იდეალიზმა. პეგელმაც კი ვერ გადალახა, ანთროპოლოგიზმი და ფსიქოლოგიზმი იმიტომ, რომ მისი ლოგოსი არ იყო საეკლესიო, მისი ფილოსოფოსობის გზა იყო რაციონალისტური.

<sup>7</sup> Н. А. Бердяев. Философия свободы, с. 70, 92.

<sup>8</sup> ტერმინი „სობორული“, რომელსაც ხმარდნენ ა. ხომეაკოვი, ვ. სოლოვიოვი, ვაჩესლავ ივანოვი და სხვები, ნიშნავს დღმიანთ ისეთ ერთობს, რომელშიც არც ერთია არ წარმოადგნას მეორისათვის ბბექტეს.

Был разработан в Альбино, Шефферовский институт философии и социологии им. А. С. Попова, включая в себя основные положения философии и социологии, а также методологию научного исследования. Важной особенностью института является то, что он не только проводит научные исследования, но и занимается преподаванием и практической работой. Институт имеет отделение по философии, отделение по социологии, отделение по методологии науки и т. д.

Шефферовский институт философии и социологии им. А. С. Попова был создан в 1991 году на базе кафедры философии и социологии МГУ им. М. В. Ломоносова. Основателем института был профессор Юрий Григорьевич Шеффер. В настоящее время институт входит в состав Российской академии наук. Шефферовский институт философии и социологии им. А. С. Попова занимается изучением философии и социологии, а также методологией научного исследования. Институт имеет отделение по философии, отделение по социологии, отделение по методологии науки и т. д.

Шефферовский институт философии и социологии им. А. С. Попова занимается изучением философии и социологии, а также методологией научного исследования. Институт имеет отделение по философии, отделение по социологии, отделение по методологии науки и т. д.

დარეგბულების შესახებ ძალიან გონიერადაც გვილერდა, მაგრამ მისი ძირითადი დამსახურება ის არის, რომ იგი კრიტიკიზმის *reductio ad absurdum*-სა. თუ შესაძლებელია გნოსეოლოგის ორიენტირება ბუნებაზე მეცნიერებისა და ისტორიულ მეცნიერებათა ფაქტებზე, რატომ არ შეძლება გნოსეოლოგის ორიენტირება რელიგიური გმოცხადების ფაქტებზე? — კითხულობს ბერდიაევი. მეცნიერება და რელიგია ტოლდასლვანი არიან ფილოსოფიისათვის. თუ გნოსეოლოგისა არ ამცირებს მეცნიერებებზე დამოკიდებულება, მაშინ რატომძა დაამცირებს მას რელიგიაზე დამკიდებულება; რატომა შეცნიერული ფილოსოფია თავისუფალი ხოლო რელიგიური ფილოსოფია — არათავისუფალი? ეს, ბერდიაევის აზრით არის მეცნიერული ეპოქის სასაცილო ცარურწმენა. მხოლოდ გნოსეოლოგია, რომელიც ორიენტირებას მოახდენს არა მარტო მეცნიერებათა ფაქტებზე, არამედ რწმენის ფაქტებზეც, გამოცხადების ფაქტებზეც, მხოლოდ აյეთი მთლიანი გნოსეოლოგია შეძლებს შესარულოს თავისი მოვალეობა, შეძლებს სწერე ნამდვილ არსებულს. რწმენის აქტი, რომელიც გვიხსნის (გვიცხადებს) არსებულს, არსებულის გმოცხადების ფაქტი რწმენაში, არის სწორედ ის საჭირო ფაქტი, საიდანაც უნდა ამოვიდეს გნოსეოლოგია და ფილოსოფია. მეცნიერების ფაქტი არის აზროვნებითი ფაქტი, რწმენის ფაქტი კი არსებულის უშუალო ხედვაა. არსებულის ხედვის ფაქტი პირველადია აზროვნებასთან შედარებით. კანტიანური გნოსეოლოგია, რომელიც ორიენტირებას ახდენს მხოლოდ მეცნიერების ფაქტებს, არის მეორადი, მეორეხარისხოვანი გნოსეოლოგია. პირველადი, პირველხარისხოვანი გნოსეოლოგია ორიენტირებას უნდა ახდენდეს რწმენის ფაქტზე, რომელიც ერთსა და იმავე დროს მეცნიერებაცაა და ყოფილებაც.

ყოფიერება მსოფლიო ცხოვრება შეიძლება მივიღოთ მხოლოდ საჭყასის ფორმაში მსჯელობამდე, სანამ მისი რაციონალიზაცია მოხდებოდეს. ყოფიერებასთან, სამყაროსეულ ცხოვრებასთან მისვლა შეუძლებელია, მისგან მხოლოდ გამოსვლაა შესაძლებელი, მასაან მისვლა და შემდეგ მისვნ დედუცირება შეუძლებელია იმიტომ რომ ის ბოლოს კი არაა, არამედ დასაჭყასიშია. ჩვენ გვაქვს ყოფიერების ინტუიცია, მაგრამ დისკურსიული აზროვნებისათვის ის დახშულია. ყოფიერება რომ უშუალოდ ინტუიციურადა მოცემული ჩვენი პირებლადი, მთლიანი (ცელისთვის) ცნობიერებით, ამისი დამტკიცება შეუძლებელია. შეუძლებელი იგი საიდანმე გამოვიყანოთ, მისი მხოლოდ გამოცხადება და მიღება შეიძლება<sup>10</sup>. ყოფიერება საერთოდ ისევე როგორც ლვათებრივი ყოფიერება, დაუსაბუთებელია. ის უნდა მივიღოთ, ის უნდა გვეხსნათ ჩვენში. მაგრამ ამისათვის ბერდავევის აზრით, საჭიროა გვმირნობა, რაღაც მისტიკური აქტივობა. მეორად რაციონალიზებულ ცნობიერებაში ყოფიერება ჩვენთვის გაშუალებული და ჩვენგან დაშორებულია. ასეთი ცნობიერება ვერასოდეს ვერ ხედავს და ვერც დაინახავს ყოფიერებას უშუალოდ. რაციონალისტური ცნობიერებისათვის<sup>11</sup> ყოფიერება უზილავია, გაუგებარია, მისი დანახვა, ბერდავევის აზრით, შეუძლია მხოლოდ რელიგიურ ფილოსოფიას, რომელიც უკვანაზიარების ყოფიერების საიდუმლოებებს.

10 o'clock, 83. 76.

<sup>11</sup> რაციონალიზმი ბერლინევს ესმის ფართო აზრით, მისთვის ემპირიზმის რაციონალისტურია.

დვილის დუბლინებად, ჩაღაც გამოსუსადეგარ გამოირებად. „თუ ცოდნა არის სინაძევილის პასიური ასახვა და ასლის გადაღება, მაშინ გაუგებარია, რაშია ცოდნის შემოქმედებითი ღირებულება“<sup>12</sup>. კრიტიციზმი სწორად მოიკავა როცა გამოვიდა ცოდნის სლეგალებად გადაცევის წინაღმდეგ. მან ცოდნის შემოქმედებითი ლიტებულების მტკიცება დაიწყო, სუბიექტის შემოქმედებითი აქტოვობის გაეხა სცადა. მაგრამ კრიტიციზმის წარმომადგენლებმა ეს ვერ მოახერხეს იმიტომ, რომ მოწამლული იყვნენ რაციონალიზმის ყველა ცოდვით. რაციონალიზმი თავიდანევ წყვეტს ერთმანეთისაგან და უპირისპირებს ერთმანეთს სუბიექტსა და ობიექტს, შემდევ კი შეუძლებელი ხდება მათი გაერთიანება. ამ დაყოფას კრიტიციზმიც მთლიანად დღებულობს. მხოლოდ შემოცნებელ სუბიექტს, რომელიც მოწყვეტილია თავიდანევ ობიექტს, შეიძლება მოვიდეს აზრად, რომ ის არის სარკე, რომელიც ასახავს სინამდვილეს, მის ასლს იღებს; შემოცნებელ სუბიექტს კი, რომელიც არაა დაპირისპირებული ყოფიერებას და რომელიც მის წიაღში ცხოვრობს, შეიძლება ჰქონდეს სურვილი აქტიურად შექმნას ლიტებულებანი თვით ყოფიერებაშივე, განვითაროს და სრულებრივ ყოფიერება. ყოფიერებას მოწყვეტილი შემოცნებელი სუბიექტის შეორე შეცდომა ისაა, რომ სუბიექტი ცნობს თავის თავს, ქმნის ყოფიერებას, სამყარო წარმომადგენლია როგორც ასლის გადაღება თავისივე თავიდან. ამ დროს ცოდნის შემოქმედებითი ლიტებულება არის ილუზორული, არაფრისაენ არ მიმართული, არალრის არ დამბადებელი. „ცოდნა არავითარი აზრით არ არის ასახვა, ასლის გადაღება, ყოფიერების დუბლირება, და არავითარი აზრით არ არის ყოფიერების შექმნა, კონსტრუირება“<sup>13</sup> — ამტკიცებს ბერლინევი. მაში რა არის ცოდნა, რაშია მისი ლიტებულება?

ცოდნა თვითონაა ყოფიერება, ყოფიერების ცოცხალი ფუნქცია, ყოფიერების განვითარების ლიტებულება. ცოდნა არის უნივერსალური ყოფიერების თვითცნობიერებისა და თვითშემეცნების აქტი, რომელსაც ჩვენ ვეზიარებით,— ეს არის უნივერსალური განვითარების ფუნქცია, ცოდნა არ არის არც ყოფიერების ასახვა და არც ყოფიერების კონსტრუირება, არამედ არის ყოფიერების თვითგახსნა, მისი დაწარწერება და გაფორმება. შემოცნების აქტის დროს ყოფიერება შემოქმედდობად სრულყოფა, კოტაზება, ახორციელებს ლიტებულებებს. ეს ხდება არა ინდივიდუალურ ფსიქოლოგიურ ცნობიერებაში, არამედ უნივერსალური ყოფიერების წიაღში. ცოდნა არის გზა ქაოსიდან კოსმოსისაკენ, სიბრძლიდან სინათლისაკენ არა იმიტომ რომ შემოცნებელი სუბიექტი თავისი ტრანსცენდენტულური ცნობიერებით აფორიზებს ყოფიერებას და ავტოელებს მასზე რაციოს სინათლეს, არამედ იმიტომ, რომ თვით ყოფიერება ორკევეა და ფორმდება თვითშემეცნების აქტში. ამ თვალსაზრისს ბერლინევი უწოდებს „შემოქმედებითი ჩეალიშმს“ ან, „მისტიკურ ჩეალიზმს“. რამდენ ამიტებრი კუშმარიტი შემოცნება მარქსისტის ცნობიერებით აფორიზებს ყოფიერებას და უფიერებს მასზე რაციოს სინათლეს, არამედ იმიტომ, რომ ასევე დროს სუბიექტიცა, სუბიექტი და ობიექტი იგივეობრივია. ამ იგივეობის გარეშე, სუბიექტისა და ობიექტის გაერთიანების გარეშე ყოფიერების შემოცნება შეუძლებელია. ყოფიერების შემოცნება შეიძლება ყოფიერებით და ყოფიერებაში. ცოდნა იმიტომ არის თვით ყოფიერების ცხოვრება და იმიტომ ხდება თვით ყოფიერებაში ის, რაც ხდება ცოდნაში, რომ შემოცნებელ სუ-

<sup>12</sup> Н. А. Бердяев. Я и мир объектов, с. 66.

<sup>13</sup> Н. А. Бердяев. Философия свободы, с. 77.

辩证的、和 简单的、直接的、单纯的一般性，是不可分离的。简单的一般性，就是普遍的一般性，即普遍的、一般的、本质的、绝对的一般性。辩证的一般性，就是具体的一般性，即普遍的、一般的、本质的、绝对的一般性，是辩证的一般性。辩证的一般性，就是普遍的一般性，即普遍的、一般的、本质的、绝对的一般性。辩证的一般性，就是具体的一般性，即普遍的、一般的、本质的、绝对的一般性。辩证的一般性，就是普遍的一般性，即普遍的、一般的、本质的、绝对的一般性。辩证的一般性，就是具体的一般性，即普遍的、一般的、本质的、绝对的一般性。

因此——一个人的简单的一般性，和 他的辩证的一般性，是不可分离的。简单的一般性，就是普遍的一般性，即普遍的、一般的、本质的、绝对的一般性。辩证的一般性，就是具体的一般性，即普遍的、一般的、本质的、绝对的一般性。辩证的一般性，就是普遍的一般性，即普遍的、一般的、本质的、绝对的一般性。辩证的一般性，就是具体的一般性，即普遍的、一般的、本质的、绝对的一般性。辩证的一般性，就是普遍的一般性，即普遍的、一般的、本质的、绝对的一般性。辩证的一般性，就是具体的一般性，即普遍的、一般的、本质的、绝对的一般性。

因此——一个人的简单的一般性，和 他的辩证的一般性，是不可分离的。简单的一般性，就是普遍的一般性，即普遍的、一般的、本质的、绝对的一般性。辩证的一般性，就是具体的一般性，即普遍的、一般的、本质的、绝对的一般性。辩证的一般性，就是普遍的一般性，即普遍的、一般的、本质的、绝对的一般性。辩证的一般性，就是具体的一般性，即普遍的、一般的、本质的、绝对的一般性。辩证的一般性，就是普遍的一般性，即普遍的、一般的、本质的、绝对的一般性。辩证的一般性，就是具体的一般性，即普遍的、一般的、本质的、绝对的一般性。

因此——一个人的简单的一般性，和 他的辩证的一般性，是不可分离的。简单的一般性，就是普遍的一般性，即普遍的、一般的、本质的、绝对的一般性。辩证的一般性，就是具体的一般性，即普遍的、一般的、本质的、绝对的一般性。辩证的一般性，就是普遍的一般性，即普遍的、一般的、本质的、绝对的一般性。辩证的一般性，就是具体的一般性，即普遍的、一般的、本质的、绝对的一般性。辩证的一般性，就是普遍的一般性，即普遍的、一般的、本质的、绝对的一般性。辩证的一般性，就是具体的一般性，即普遍的、一般的、本质的、绝对的一般性。

<sup>14</sup> Н. А. Бердяев. Философия свободного духа, с. 80.

ხდება ტრანსცენდენტური, როგორც ეს გამოვლინდა XIX საუკუნის გერმანულ იდეალიზმში. ზეინდივიდუალური ცნობიერება აუცილებლად ღებულობს ერთ შემთხვევაში ონტოლოგიურ, სხვა შემთხვევაში (პოზიტივისტებთან) ფსიქოლოგიურ ან ბიოლოგიურ სახეს.

ბერდიავერი, კრიტიკული გნოსეოლოგის ძირითად და მოუცილებელ წინააღმდეგობას ხედავს იმაში, რომ მისთვის ტრანსცენდენტალური ცნობიერება აუცილებლად იქცევა ობიექტად, მოწოდებულია კი წინ უსწრებდეს ყოველგვარ აბიექტს. მაგრამ თუ ტრანსცენდენტალური ცნობიერება არის ობიექტი, ხოლო თვით გნოსეოლოგია არის შემცნება, მაშინ უნდა ასებობდეს ის, რაც წინ უსწრებს ამ ობიექტს, ესე იგი ის, რაც წინ უსწრებს ტრანსცენდენტალურ ცნობიერებას; მაშინ უნდა იარსებოს გნოსეოლოგის გნოსეოლოგიაზე, გნოსეოლოგიური შემცნების თეორიაზე და ასე შემდეგ უსასრულოდ. გნოსეოლოგიური კრიტიკიზმი არის ერთ-ერთი მეტაფიზიკური მიმღინარეობა და მისი პრეტენზია, იყოს ყველა მეტაფიზიკურზე მაღლა. წინ უსწრებდეს ყოველგვარ შემცნებას, ბერდიავერის აზრით, სასაცილო. მისი გარდა, გნოსეოლოგია საზიანოა მცნიერებებისათვის, საჭიროა მცნიერებების გადარჩენა. გნოსეოლოგია გვართმევს ბუნებას, ხელყოფს მცნიერებას და ტოვებს მას დუბლირებული ბუნების ანაბარა. ადამიანი არის მიკროკოსმი, მასში მოცემულია ყოფიერების საიდუმლოება. ამაშია, ბერდიავერის აზრით, ყოველგვარი ჩელიკიური მეტაფიზიკის ძირითადი კეშმარიტება. ეს კეშმარიტება დაივიშუეს, დაკარგეს პოზიტივისტებმა, კრიტიკისტებმა; ემპირიზმმა, რაციონალიზმა. ამ კეშმარიტებას შეესაბამება განსაკუთრებული გნოსეოლოგია — განსხვავებული გაბატონებული გნოსეოლოგიური ტიპებისაგან — წმინდა ფილოსოფიის გნოსეოლოგია<sup>15</sup>. მხოლოდ საეკლესიო გნოსეოლოგიისათვისაა, გასაგები, რომ ადამიანი მიკროკოსმია, მასში ირის ყველაფერი — კვიდნ დაწყებული და ღმერთით დამთავრებული. მხოლოდ მიკროკოსმის შეუძლია წევდეს მაკროკოსმის. ადამიანი არ არის სამყაროს მცირე ნაწილი, —ის მცირეა, მაგრამ მთლიანი სამყაროა. საეკლესიო ცნობიერება, საეკლესიო გონი არის ყოველგვარი გნოსეოლოგიის გაცნობიერებული წანაზღვარი.

ბერდიავერს ფილოსოფიის პათოსი ყოველთვის იბიექტივიზმული სამყაროს წინააღმდეგ ბრძოლაა. მისი ფილოსოფია წარმოადგენს სამყაროს დასასრულის ფილოსოფიას. აქ ხდება ფილოსოფიური თემების გნოსეოლოგიური და მეტაფიზიკური გააზრება ემპირიულ სამყაროსა და ისტორიის დასასრულის თვალსაზრისით. ახალი სამყაროს შექმნა კი ნდება შემოქმედის საშუალებით, ამიტომ სანტრერესოა მისი თვალსაზრისი შემოქმედებისა და შემცნების ურთიერთობიმართვების თაობაზე. ადამიანის შემოქმედებითი აქტი ხორციელდება ყოფიერების იმ პაპექტში, რომელზეც არ ვრცელდება მეცნიერების კომპეტენცია. სწორედ ამიტომ შემოქმედებასთან არავითარი დამოკიდებულება არა აქვს მეცნიერების გნოსეოლოგიას. ადამიანის თვითცნობიერების როგორც შემოქმედის გნოსეოლოგიურად გამართლება ან უარყოფა შეუძლებელია; შემოქმედებამ როგორც რელიგიურმა ცდამ არ იყიდ შემეცნების პროცესს დუალისტური გაყოფა სუბიექტად და ობიექტად<sup>16</sup>.

გნოსეოლოგიური კატეგორიები — ესაა ცოდვის, ცოდვითი ყოფიერების

<sup>15</sup> იქვე, გვ. 91.

<sup>16</sup> იქვე, გვ. 56.

კატეგორიები. კრიტიკული გნოსეოლოგია ცოდვითი ბუნების არსებობის ისე-თივე იძულებითი ფორმაა, როგორიც: სახელმწიფო, სასამართლო და პოლი-ცია. კრიტიკული ფილოსოფიის ძალა იმაშია, რომ იგი შეესაბამება ადამიანის განსაზღვრულ მდგრადირეობას, სწორად გამოხატავს რაღაცას ადამიანებში. იმის მსგავსად, როგორც დაცუმულ ადამიანს არ შეუძლია ცხოვრება სახელმწიფო პოლიციის გარეშე<sup>17</sup>. ადამიანის შემოქმედებითი ბუნება დასუსტებულია დაცუ-მითა და ცოდვითა მოხვდა აუცილებლობის მონობაში და დაცუმულ ცოდ-ვილ ადამიანს ქმნა შეუძლია მხოლოდ კანონის ნორმისადმი დაქვემდებარების შემდეგ.

რა დამკარგებულებაა გნოსეოლოგიის აზრით გაგებულ შემცნებასა და შემოქმედებას შორის? შემცნება შემოქმედებითი აქტია, თუ იგი აუცილებ-ლობისადმი შემგუებლობა? კრიტიკული გნოსეოლოგიისათვის შემცნება არის აუცილებლობის მომსახულობა, მასთან შეზღუდულობის იარალი და არა შემოქმედება. ნამდვილად კი „შემცნება თავისი ღრმა აზრით არ შეიძლება იყოს მხოლოდ სინამდვილის მორჩილი ასახვა, მოცემულობასთან შეგუება, — ის არის აგრეთვე ყოფიერების აქტიური გარდაშენა, გააზრება, მსოფლიო გო-ნის ივიერობრივი მზიური სინათლის შეტანა ყოფიერებაში“<sup>18</sup>. მეცნიერული შემცნების, მორჩილების სფეროზე ძალიან სპეციფიკური და შეზღუდულია, სა-კითხი კი შემოქმედების შესახებ ძეგს სრულიად სხვა სფეროში. შემოქმედება შეიმეცნება მხოლოდ შემოქმედებით, მსგავსი მსგავსით. შემცნებას როგორც მორჩილებას არაფრის თქმა არ შეუძლია შემოქმედების შესახებ. ამიტომ ყო-ველგვარი შემოქმედების ნამდვილი ბუნება დაფარულია როგორც მეცნიერე-ბისათვის, ისე მეცნიერებაზე მოძღვრებისათვის, ე. ი. გნოსეოლოგიისათვის. შემოქმედება არის იმ წრიდან გასელა, რომელშიც იმყოფება მეცნიერება და მეცნიერული გნოსეოლოგია. ეს კი იმას ნიშანებს, რომ შემოქმედება არ საჭი-როებს გნოსეოლოგიურ გამართლებას და დაფუძნებას. შემოქმედება არავითარ შემთხვევაში არ შეიძლება იყოს გნოსეოლოგიას დაქვემდებარებული. ადამია-ნის შემოქმედებითი ბუნება მისაწვდომია მხოლოდ შემოქმედებითი შემცნე-ბისათვის; შემოქმედებითი შემცნება ხორციელდება თვით ყოფიერების შიგ-ნით ისე, რომ არ ხდება სუბიექტად და ობიექტად დაყოფა. შემოქმედებითი საწყისი არის მზის სხივი, რომლისგანაც ხდება ყოფიერების განვითარება. შე-მცნება არის შემოქმედებითი განვითარება. შემოქმედება ყოფიერებისულია და ამიტომ არ ექვემდებარება გნოსეოლოგიურ სასამართლოს. მეცნიერულ გნოსეოლოგიას ყოველთვის საქმე ძეგს მეორადთან, შემოქმედებას — პირვე-ლადთან.

როგორც ვხედავთ, ბერდიავების გნოსეოლოგიური შეხედულებები წარ-მოადგენს ფილოსოფიის მეცნიერულობის მისეული თვალსაზრისის გამართ-ლებას. უნდა აღინიშნოს, რომ ბერდიავე სშირ შემთხვევაში მოხერხებულად აქრიტიკულს მრავალ გნოსეოლოგიურ თეორიას. იგი ასახების მარქსისტულ თე-ორიასაც ეხება, მაგრამ მისი კრიტიკული შენიშვნები გამოწვეულია მარქსისტული გნოსეოლოგიისა და საერთოდ მარქსისტული ფილოსოფიის ვერგავ-ბით. ბერდიავეს მარქსისტობა მოდით იყო გამოწვეული და არა მისი ღრმა

<sup>17</sup> Н. А. Бердяев. Смысл творчества, с. 108.

<sup>18</sup> Н. А. Бердяев. Опыт эсхатологической метафизики, с. 46, 118.

შესწავლის შედეგად, რაც დაეტყო კიდევაც მის მარქსიზმთან დამოკიდებულებას.

აფტობიოგრაფიაში, როცა ნ. ბერდიავევი ეხება ახალგაზრდობაში თავისი განსწავლის პერიოდს, აღნიშნავს, რომ იგი წიგნს თავიდან ბოლომდე არასოდეს კითხულობდა და წაკითხებისას წიგნის შინაარსს კი არ იხსოვდებდა, არამედ იმ აზრებს, რაც მისი კითხებისას მოსდომდა თავში<sup>19</sup>. ეს მის ნაწერებს ყოველთვის ეტყობა: ის მარქსიზმში იმას კი არ ცდილობს, გაიგოს რისი ოქმაც ფილოსოფიას სურს, არამედ — იმას, რაც თვითონ მიაჩინა ფილოსოფიად.

ბერდიავევის საყვედლური მარქსისტული გრისეოლოგიის მიმართ უმისამართოა. იგი შეიძლება მართებულად ჩაითვალოს მხოლოდ მარქსამდელი მატერიალიზმის მიმართ. რაკი იგი მოიდიდა დებულებიდან, რომ მატერია განსაზღვრავს ცნობიერებას, ეს უკანასკნელი მის მიაჩნდა პასიურ ფორმად, ასახვად. მან ცნობიერების დამოკიდებულება მატერიაზე გაიგო აბსოლუტური მნიშვნელობით, რითაც საბოლოოდ არასწორად განმარტა ცნობიერების ბუნება. ეს ნეკლი ლიალეტიკურად მტრიალიზმი გამოასწორა. მან აჩვენა, რომ ცნობიერებას გარკვეული ზომით თავისუფლება, აქტივობა ახასიათებს, რომ მას შეუძლია არსებული სიტუაციის გარეთ გავიდეს, გაიხედოს წარსულში და მიმავალში; არსებული სინამდვილის, მისი განვითარების ტენდენციების შემცირების საფუძველზე შექმნას გარკვეული სინამდვილე, იდეალური სინამდვილე, რომელსაც მატერიალური სინამდვილისაგან განსხვავებული არსებობა ექნება; წარმოიდგინოს იგი ან იმად, რაც არ უნდა განხორციელდეს, რისი რეალიზებაც ზიანს მოუტანს ადამიანს, ან იმად რაც იდეალის ღრმებულებას წარმოადგენს. მაშაადამე, ცნობიერება აფტომატურად არ არის განსაზღვრული მატერიის მიერ, მას შედარებითი დამოკიდებულობაც ახასიათებს; ამას ბერდიავევი არ უწევს ანგარიშს. მას სწორად არ ესმის ცოდნის არსება. ცოდნა სწორედ საგნობრივი სამყაროს ასახვა, დუბლირება უნდა იყოს; შემცირების იდეალურ სწორედაც დუბლირება წარმოადგენს. ცოდნა ყოველთვის რაიმეს შესახებ ცოდნაა და არ არსებობს ცოდნა საერთოდ, გარკვეული საგნის გარეშე; შესაბამისად, შემცირებელი ცნობიერება ყოველთვის საგნისენაა მიმართული. ამაშია სწორედ მისი ინტერნაციონალობა, რასაც დღეს ბურჟუაზიული იდეალისტური ფილოსოფიაც აღიარებს.

ბერდიავევისათვის ცოდნის, როგორც საგნის დუბლირების, გავება მიუღებელია იმიტომ, რომ ეს ნიშნავს ასახვის თეორიის პოზიციაზე დადგომას; ეს კი, შეის აზრით, გამორიცხავს შემცირებელი ცნობიერების აქტივობას. სინამდვილეში შემცირებელი ცნობიერების, როგორც ასახვის გავება არ გამორიცხავს მის აქტივობას. საგნისა და ცნობიერების ურთიერთობა დიალექტიკურ პროცესს წარმოადგენს, სადაც ცნობიერება პასიური სარკე არაა. ვ. ი. ლენინი აღნიშნავს, რომ ადამიანის ცნობიერება არა მარტო ასახავს სინამდვილეს, არამედ კიდევაც ქმნის მას<sup>20</sup>. მარქსისტული გრისეოლოგი ასახვის თეორიაა, მაგრამ ეს არ გამორიცხავს შემცირებელი სუბიექტის აქტივობას. პირიქით, შემცირებელი სუბიექტის აქტივობის ნამდვილი გამართლება პირველად მარქსისტულმა გრისეოლოგიმ მოგვცა, მიუთთა რა შემცირებელი სუბიექტის სოციალურ-ისტორიულ განსაზღვრულობაზე.

<sup>19</sup> Н. А. Бердяев. Самопознание, с. 25.

<sup>20</sup> ვ. ი. ლენინ. ფილოსოფიური რველები, გვ. 194—195.

შემცნება, შემცნების თორია ბერდიავეის აზრით, არს აუცილებლობისაღმი დამონვების საშუალება და სწორედ ამიტომ არ მოსწონს მას რაციონალისტური გრძელოვნია (ფართო გაეგრძი). შემცნების რაციონალისტური თორია ადრინის თავისუფლებას კი არ უწყობს ხელს, არამედ — მის დამონცნებას აუცილებლობისაღმი. ამით ბერდიავეი ასევითად ერთპნეოს უპირის პირებს შემცნებასა და თავისუფლებას, რაც, რასაკეთეულია, სწორი არ არის. შემცნების საბოლოო მიზანი, რომელიც სამყაროს ობიექტური კანონზომიერ არებების შემცნებაში გამოიხატება, ამ აუცილებლობისაღმი დამონვების კი არ ისახავს მიზნად, არამედ, საბოლოო ანგარიშით, ემსახურება იმავე აუცილებლობისაგან ადამიანის განთავისუფლებას. შემცნების პროცესი მართლაც გულისხმობს ობიექტური სინამდვილისაღმი, საგანთა სამყაროსაღმი რალაცნირ დაქცევდებარებას, მაგრამ ობიექტური კანონზომიერებების, აუცილებლობის შემცნება საშუალება და არა მიზანი.

ბერდიავე ერთმანეთთან აიგვებს მიწნისა და საშუალების ცნებებს, ობიექტების სიამდგილეს კიმეცნებთ და ამ აზრით კემორჩილებით მას, — მასზევე კაბატონების მზუნით, ე. ი. თავისუფლების მიზნით. ამიტომ არის სწორედ თავისუფლება — შეცნობილი აუცილებლობა, ამიტომა თავისუფლების მიღწევის ერთადერთი გზა აბიექტური აუცილებლობის შემცნება და არა შემცნებაზე უარის თქმა, როგორც ეს ბერდიავეს ჰგონია.

ბერდასევმა, გარკეული აზრით, სწორად შეამჩნია ტრადიციული გნოსეოლოგიის, რაციონალისტური მსოფლიშედველობის საფუძველზე აგებული გნოსეოლოგიის ნაკლოვანებანი, მაგრამ იგი სწორად ას იქცევა, როცა რაციონალისტური გნოსეოლოგიის ნაკლ მიღწევს შემცენების ოორისასც. ტრადიციული გნოსეოლოგიის ეს ნაკლი მდგრმარეობდა იმაში, რომ იგი—სუბიექტის წმინდა გნოსეოლოგიური დაპირისპირებიდან გამოსული — ვერ ახერხებდა მათი ერთიანობის დასაბუთებას, იმანენტურისა და ტრანსცენდენტურის ურთიერთობის პრობლემის გადაწყვეტას.

ბერდიანევის აზრით, სუბიექტისა და ობიექტის კეშმარიტი ერთიანობა გნოსეოლოგიზმიდა მოცემული. ჩასკვირველია, ანტოლოგიზმიად ეს ასეა, მაგრამ საკუთრივ გნოსეოლოგის ფარგლებში სუბიექტისა და ობიექტის (შემცნების ას აუცილებელი კომპონენტების) დამრისპირება აუცილებელია. სუბიექტისა და ობიექტის დამრისპირებას, აღნიშნავს ვ. ი. ლენინი, აზრი აქვთ მხოლოდ გნოსეოლოგის ფარგლებში და მის გარეთ ის ყოველგვარ აზრს კარგავს<sup>12</sup>. ამიტომ ბერდიანევის ზემოთ აღნიშნული თვალსაზრისიც არ არის შეცდომებისაგან დაუღვული.

როგორც ბერდიავეს გნოსეოლოგიური თვალსაზრისს გადმოცემისას ვნახთ, მას არ მოსწონს შემმეცნებელი სუბიექტის ტრადიციული გნოსეოლოგიური გავება — შემმეცნებელი სუბიექტი როგორც ტრანსცენდენტალური სუბიექტი, როგორც ცნობილერება საერთოდ. წმინდა გნოსეოლოგიური სუბიექტის ცნების ჩამოყალიბება ტრადიციულ გნოსეოლოგიაში გნპირობებული იყო ანთროპოლოგიზმისა და ფსქეოლოგიზმისაგან თავს დაღწევის მიზნით. ამ მხრივაც შეიძლება ითქვას, რომ ბერდიავე სამართლინად მიუთითებს ტრადიციული გნოსეოლოგიის ნაკლ, ვინაიდნ ადამიანი წმინდა გნოსეოლოგიური სუბიექტი არა მატრო, იგი სამყაროს იმეცნებს არა როგორც წმინდა გნო-

სეოლოგიური სუბიექტი, არამედ — მთელი თავისი პიროვნული არსებით. თეოთომ ბერდიავე კანონის მიხედვით „სობორულობის“ ნიადაგზე იფურნებს შემცენებელ სუბიექტს, სადაც, მისი აზრით, იხსნება სუბიექტ-ოპიციეტის დაპირისპირება და რჩება მხოლოდ დამოკიდებულება „შენ“ და „ჩენ“. <sup>22</sup>

ნაქანისისტული გნოსეოლოგიის მიხედვით, სუბიექტი არ არის წმინდა გნოსეოლოგიური სუბიექტი, შემცენებელი სუბიექტი თავისი ღრმა არსებით სოციალურია. როგორც მარქსი აღნიშვნას, „ადამიანსაც რამდენადმე იგვევ ემართება, რაც საქონელს, რადგან ადამიანი ამ ქვეყნად არც სარკით იბადება და არც ფიხტეანური ფილოსოფიის სახით. „მე — მე ვარ“. ამიტომ თავის თავს ივი ჭრ სხვა ადამიანში ხედავს, როგორც სარკეში. მხოლოდ მიმართებით ადამიანს პავლესთან როგორც თავის შეგაუსათან, ამყარებს ადამიანი პეტრე მიმართებას თავისთავთან როგორც ადამიანთან: ამით პავლეც როგორც ასეთი, მთელი თავისი პავლესხებური სხეულებრიობით, ხდება მისთვის მნიშვნელოვანი, როგორც გამოვლინების ფორმა „ადამიანის მოღვაწისა“<sup>22</sup>.

შემცენების მარქსისტული თეორია არსებითად განსხვავდება რაციონალიზმისა და ემპირიზმის ტანადიციული ფორმებისაგან (რომელთა წინააღმდეგ გაც პრეტეს ბერდიავე) იმით, რომ მის საფუძველში ძევს საზოგადოებრივი-ისტორიული პრაქტიკა, რომელიც ურთიანებს ადამიანის გრძნობად-კონკრეტული მოღვაწეობის მთელ ცდასა და უმაღლეს აბსტრაქტობას. ადამიანი როგორც პიროვნება „ყოფილებისეულია“ სწორედ იმიტომ, რომ ის ჩართულია სოციალურ სისტემაში, რომელიც დაფუძნებულია საზოგადოებრივ-ისტორიულ პრაქტიკაზე. მარქსისტული შემცენების თეორიაში სუბიექტი იბიექტურია ის აზრით, რომ ის დეტერმინირებულია გარემოთი, გარემომცველი პირობებით. შემცენების ობიექტი სუბიექტურია არა იმიტომ, რომ ის რაღაც სუბიექტისაგანაა ნაწარმოები, არამედ იმიტომ, რომ ის თავისი ონტოლოგიური საფუძვლით ჩართულია საზოგადოებრივ-ისტორიულ პრაქტიკაში და როგორც ასეთი წყვეტის „წმინდა ობიექტურად“, ადამიანებთან ურთიერთობაში არა-მყოფ ბუნებრივ ობიექტთან ყოფნას. ცოცხალი ადამიანების კონკრეტულ-ისტორიული პრაქტიკა არის სწორედ ის ონტოლოგიური საფუძველი, რომელშიც შემცენებელი სუბიექტი და შესამცენებელი ობიექტი მოცემულია ორგანულ მთლიანობაში. ბერდიავე კი მარქსისტული გნოსეოლოგიის ორი გაუგებარი დარჩა, რის გამოც მისი კრიტიკა საფუძველს მოცლუბულა.

<sup>22</sup> კ. მარქსის კიბე, კაპიტალი, ტ. I, თბ., 1954, გვ. 71—72.

წარმოადგინა საქართველოს სსრ მეცნიერებათა აკადემიის ფილოსოფიის ინსტიტუტი

В. В. ЖВАНИЯ

## К ПРОБЛЕМЕ СООТНОШЕНИЯ АБСОЛЮТНОГО И ОТНОСИТЕЛЬНОГО В ФИЗИЧЕСКИХ ПРОСТРАНСТВЕННО- ВРЕМЕННЫХ КОНЦЕПЦИЯХ

Исторически соотношение абсолютного и относительного всегда было одной из фундаментальных философских проблем как в плане истории человеческой мысли вообще, так и в плане физико-теоретического исследования. Разрешенная казалось бы традиционной философией и классической физикой проблема соотношения абсолютного и относительного неожиданно, своеобразно и очень остро вновь выдвинулась в современной релятивистской физике. Как свидетельствует развитие неклассических научных теорий, от решения этой проблемы, представляющей собой довольно сложный комплекс вопросов, зависит преодоление многих трудностей на пути развития современных физических теорий.

В последние два десятилетия как у нас, так и за рубежом выходит довольно много работ, посвященных соотношению абсолютного и относительного в различных физических концепциях. Однако усилия авторов большинства из имеющихся работ сконцентрированы либо на гносеологической, либо на историко-научной проблематике без развернутого рассмотрения представляющих наибольший интерес онтологических и методологических моментов. Стремление хотя бы частично восполнить некоторые из этих пробелов определило характер и содержание данной статьи.

**Предварительные замечания.** При исследовании проблемы соотношения абсолютного и относительного в пространственно-временных концепциях классической физики и теории относительности мы будем опираться на несколько приведенных ниже общих положений, имеющих методологическое значение.<sup>1</sup>

1. Абсолютное есть безусловное и самостоятельное, однозначное и универсальное, бесконечное, неизменное и вечное, а относительное есть зависимое, обусловленное другим, многозначное и неуниверсальное, изменчивое. Отождествление абсолютного с каким-либо из его основных признаков недопустимо, так как абсолютное более фундаментальное понятие, чем, скажем, универсальное или бесконечное.

2. Абсолютного не может быть без относительного, так же, как относительного без абсолютного (причем как в онтологическом, так и в гносеологическом аспектах). Известное положение В. И. Ленина об относительности различия между абсолютным и относительным имеет силу не только для абсолютного и относительного в конкретных науках, но распространяется и на содержание философских положений, законов и категорий. Диалектическое единство абсолютного

1 Обоснование этих положений дано нами в статьях «Некоторые особенности проявления категорий абсолютного и относительного в современной физике» («Матиц», 1973, № 2) и «К критике философских интерпретаций теории относительности» («Матиц», 1977, № 1).

го и относительного присуще развитию как явлений объективного мира, так и мышления. Поэтому философские категории, как понятия, отражающие всеобщие стороны и связи объективной действительности, должны содержать вместе с абсолютным и момент относительности.

3. Абсолютное и относительное в философии и естествознании — это одна и та же по своей природе абсолютность и относительность. Различие только в том, что в философии отражается всеобщая абсолютность и относительность, характерная как для всей материальной действительности, так и для процесса познания, а в естествознании отражается специфическая абсолютность и относительность, характерная лишь для той области действительности, изучением которой занимается данная наука.

4. Категории абсолютного и относительного в процессе движения от философии к физическим теориям трансформируются в систему понятий инвариантного и вариантического с одновременным уточнением и некоторым изменением содержания. Так, в физическом плане абсолютность означает независимость именно от систем отсчета. Аналогично этому сужается в сфере физики и содержание категории относительного. В физическом плане это понятие выражает зависимость только лишь от систем отсчета. Поэтому абсолютное и относительное (а точнее инвариантное и вариантическое) могут существовать в физических теориях лишь в определенных границах и за этими границами инвариантное может стать вариантическим, а вариантическое — инвариантным.

**Абсолютное и относительное в пространственно-временных концепциях классической физики.** В истории развития естественнонаучных представлений о пространстве и времени существовало два основных направления — абсолютистское и реляционное. Первое из них допускало существование абсолютного пространства и времени, отрывало пространство и время, с одной стороны, от материальных предметов и явлений, а с другой стороны — друг от друга. Согласно абсолютистской концепции пространство и время полностью независимы, самостоятельны и безусловны. При этом признак истинности, действительности приписывается лишь абсолютному пространству и абсолютному времени, а относительные пространство и время объявляются кажущимися, недействительными. Реляционная теория же, наоборот, отрицала абсолютное значение пространства и времени и отстаивала их относительный характер.

Абсолютистская концепция пространства и времени в наиболее разработанном виде представлена в «Математических началах натуральной философии» Исаака Ньютона, которые действительно могут быть названы первой физической теорией в современном смысле этого слова. «Начала» изложены аксиоматически, и в них можно четко зафиксировать, где и как их автор задает абсолютные или относительные пространство, время и движение.

Ньютон начинает построение своей системы с определения таких фундаментальных физических понятий, как масса, количество движения, инерция, сила и т. д. После этих определений в «Поучении», завершающем первую главу, он вводит понятия абсолютного и относительного пространства, времени и движения (2, с. 30). Абсолютное пространство, пишет Ньютон, по самой своей сущности безотносительно к чему бы то ни было внешнему, остается всегда одинаковым и неподвижным. Абсолютное, истинное математическое время, считает он, само по себе и по самой своей сущности, без всякого отно-

шения к чему-либо внешнему, протекает равномерно и иначе называется длительностью.

Нетрудно заметить, что абсолютные пространство и время в ньютоновских определениях имеют одинаковый основной признак — безотносительность к чему бы то ни было внешнему, т. е. существование само по себе. Ньютон считает, что пространство, как и длительность, неизмеримо, неизменна и вечно. Иными словами, абсолютные пространство и время выступают в концепции Ньютона в качестве субстанций.

Такое понимание абсолютного пространства и абсолютного времени порождает большинство из основных недостатков учения Ньютона. Основным среди этих недостатков следует считать то, что абсолютность не только пространства, но и времени Ньютон понимает прежде всего как независимость существования и свойств последних от материи. В его представлении абсолютное пространство есть пространство без материальных предметов, чистая протяженность без протяженных тел. Считая абсолютные пространство и время во всех отношениях независимыми от материи, Ньютон фактически признает их субстанциональность.

Более того, Ньютон не только отрывает пространство и время от материи, но и проводит непроходимую грань между самими пространством и временем. Абсолютный характер пространства и времени предполагает, что между ними нет и не может быть никакой связи. Следовательно, допущение существования одного лишь абсолютного пространства (не говоря уже о существовании абсолютного времени) делает невозможным установление связи между пространством и временем.

В соответствии с абсолютными временем и пространством в теории Ньютона постулируется абсолютная одновременность. Вневременное и внепространственное мгновенное дальнедействие явилось логическим каркасом абсолютных пространства и времени.

От абсолютного пространства Ньютон отличает протяженность материальных объектов, которая выступает как их основное свойство и есть пространство относительное. В противоположность абсолютному пространству, относительное пространство характеризуется зависимостью от того, к чему оно относится. Относительное пространство в теории Ньютона служит мерой абсолютного пространства и может быть представлено как множество конкретных инерциальных систем отсчета, находящихся в относительном движении. Соответственно, и относительное время есть мера продолжительности, «употребляемая в обыденной жизни вместо истинного математического времени, как то: час, день, месяц, год» (2, с. 30). По относительному времени, считает Ньютон, совершаются все физические, реальные процессы. Относительное время выступает в его теории как нечто внешнее, зависящее от другого и потому лишенное самостоятельности.

Ньютон считает, что относительное время есть мера продолжительности движения, и подобно тому, как существуют отличные друг от друга абсолютное и относительное время, существуют и отличные друг от друга абсолютное и относительное движения. Ньютон отмечает, что различие абсолютного («истинного») движения от относительного («кажущегося») представляет большую трудность. Тем не менее он предполагает, что существуют физические способы обнаружения абсолютных движений, которые, по его мнению, различаются между собой свойствами и причинами возникновения и проявления. Это утверждение Ньютон поясняет на широко известном приме-



ре вращающегося сосуда с водой. Ньютон полагает, что на основе объяснения сил инерции, возникающих по ходу этого эксперимента, он нашел убедительный критерий разграничения абсолютных (ускоренных) и относительных движений.

Однако Э. Мах в 1883 году в своей «Механике» выдвинул против этого объяснения, противоречащего сразу трем философским принципам (принципу относительности пространства, принципу причинности и принципу наблюдаемости) свою собственную гипотезу, согласно которой причиной появления сил инерции в неинерциальной системе является взаимодействие данной системы со всеми остальными телами Вселенной при движении этой системы относительно этих тел.

Позже Ф. Франк (как и ряд других критиков концепции Ньютона) вслед за Э. Махом пытался доказать, что абсолютное пространство Ньютона не более чем пустой звук, так как оно лишено операционального значения (3, с. 207—210). Однако, как справедливо отмечает М. Д. Ахундов, необходимо учитывать, что абсолютное пространство Ньютона выступает в его теории в трех различных аспектах: 1) пространство теологическое — как чувствище бога; 2) пространство картины мира — как\* пустота, как «ящик без стенок»; 3) пространство теоретическое — как инерциальная система отсчета, в которой реализуются законы механики. (4, с. 154). Очевидная на сегодняшний день несостоятельность первых двух из этих трех аспектов вовсе не свидетельствует об устранении понятия абсолютного пространства из классической механики и ее законов. Ведь закон движения ньютоновской механики справедливы только в инерциальных системах отсчета, которые Ньютон как раз и определяет как системы, движущиеся инерциально по отношению к абсолютному пространству и времени. Как отмечал Эйнштейн, именно в вопросе задания абсолютного пространства Ньютон был особенно последователен (5, с. 85).

Таким образом, абсолютные пространство и время являются, с одной стороны, необходимым теоретическим базисом классической механики, то с другой стороны сам Ньютон вводит понятия эмпирических (относительных) пространства и времени, которые постигаются чувствами, употребляются в обыденной жизни и «выражены языком наблюдений». Он утверждал, что только относительные пространство и время могут быть объектами физических наблюдений, так как только они подвержены чувственному наблюдению.

Становится понятным, что относительность неизбежно была свойственна ньютоновской физике, хотя ей и не придавали надлежащего значения в классическом способе описания. Это обстоятельство было обусловлено тем, что классическая методология опиралась на концепцию абсолютного движения, пространства и времени. Описание физических явлений по отношению к абсолютному пространству и времени рассматривалось в качестве абсолютной объективной истины. Ньютон предполагал, что существование абсолютного пространства, в котором могло бы реализоваться абсолютное движение в течение абсолютного времени позволит получить «чистое» знание о поведении физических объектов и тем самым решить проблему о взаимодействии объекта и субъекта познания. В действительности же описание явлений с помощью понятий классической физики оказалось зависимым от выбора наблюдателем исходной системы отсчета. Ньютоновская механика вынуждена пользоваться различными, как «неподвижными», так и движущимися прямолинейно и равномерно системами отсчета и оперировать чаще относительными характеристиками явлений, чем абсолютными. Само абсолютное движение, существование которого столь упор-

но доказывает Ньютон, тоже в известном смысле оказывается относительным, так как фиксируется по отношению к абсолютному пространству.

Конкретный анализ соотношения таких важнейших абстракций как абсолютное и относительное в классической механике приводит к заключению, что в ньютоновской механике эти понятия обладают широким «спектром» значений и выступают в качестве характеристик не только физических объектов в целом, но и отдельных физических величин и их соотношений.

Важнейшими «абсолютными» теориями Ньютона являются, несомненно, абсолютное пространство и абсолютное время. Кроме этого, в классической механике абсолютными (понятиями инвариантного и вариантического эта теория не пользовалась) являются такие физические величины, как интервал времени, одновременность событий, длина тела, масса, ускорение, сила. Абсолютными являются и законы механики, так как они одинаково выполняются во всех инерциальных системах отсчета.

Относительными в классической механике считаются такие величины, как координаты события, кинетическая и потенциальная энергия, вес, скорость, количество движения, направление в пространстве и др.

Из сказанного выше следует, что в классической физике понятие относительного играет не менее важную роль, чем понятие абсолютного. Однако классическая механика, которая опиралась на абсолютистские пространственно-временные представления, акцентировала свое внимание на абсолютных величинах как основных, определяющих. Относительные величины в теории Ньютона не рассматривались как внутренне связанные с абсолютными. Они считались второстепенными, не существенными, кажущимися характеристиками физических объектов, временно бытующими в физической науке. Абсолютистская теория пространства и времени все время находилась в ожидании того, что будет найден метод обнаружения абсолютного движения тел в абсолютном пространстве в течение абсолютного времени, и тогда все относительные величины потеряют свое значение. Но, как известно, получилось наоборот. Сначала в электродинамике, а затем и в СТО и ОТО многие абсолютные величины классической механики стали рассматриваться как относительные, не говоря уже о появлении ряда новых относительных величин.

Теория абсолютных пространства и времени господствовала в истории философии и естествознания вплоть до создания теории относительности Эйнштейна. Однако господство это вовсе не было безраздельным. Существовали хорошо аргументированные возражения и даже целые теории, направленные против абсолютистского понимания пространства и времени. Концепции такого рода, условно названные нами реляционными, стремились к релятивизации фундаментальных свойств пространства и времени.

Свое начало реляционная концепция пространства и времени берет в натурфилософии Аристотеля. В дальнейшем релятивизация понятий пространства и времен, начатая греческим философом, была продолжена и развита великим французским философом, математиком и физиком Р. Декартом. Однако наиболее последовательную реляционную концепцию пространства, времени и движения разработал великий немецкий философ Г. Лейбниц.

Утверждение относительности пространства и времени в философии Лейбница основано на допущении их неразрывной связи с материей. Лейбниц считает, что без материи нет и пространства, и что

пространство само по себе не представляет собой абсолютной реальности.

Утверждение относительного характера пространства и времени и их неразрывной связи с материей, несомненно, является большим достижением учения Лейбница, хотя эта взаимосвязь и не носит материалистический характер. Говоря о вещах, о телах, Лейбниц не имеет в виду их объективное, независимое от сознания людей существование. Пространство и время, по его мнению, суть особые формы проявления духовных сущностей (монад) и поэтому признак материальности им не приписывается. Свою концепцию он рассматривает с позиций объективного идеализма и поэтому решительно выступает против ньютонаевского материалистического понимания пространства и времени. Идеализм искажает рациональное зерно в концепции Лейбница.

Реляционная концепция пространства и времени лежит в основе физических и космологических учений Аристотеля, Декарта и Лейбница. Поэтому не удивительно, что в этих учениях основную роль играет понятие относительного, а абсолютное, наоборот, имеет второстепенное значение. Однако это вовсе не значит, что в механике Декарта или Лейбница, как в релятивистской по своей сущности физической теории, вообще нет места абсолютному. Просто абсолютное здесь проявляется не столь явно, как в механике Ньютона. В ньютоновской физике абсолютность или относительность физических величин можно легко определить по отношению к преобразованиям Галилея. В механике Декарта и Лейбница нет такого простого критерия. Однако многие физические величины, которыми оперирует физика Декарта и Лейбница, являются безотносительными, неизменными и их можно поэтому считать абсолютными.

Особо следует отметить, что между абсолютным и относительным в учениях Аристотеля, Декарта и Лейбница нет существенной связи, точно так же, как нет такой связи и в теории Ньютона. Как реляционная, так и абсолютистская теория пространства и времени преувеличивают значение, соответственно, или относительного или абсолютного. Обе эти концепции имеют метафизический, ограниченный, односторонний характер, так как абсолютное и относительное они рассматривают изолированно друг от друга и ставят одно из них в привилегированное положение по отношению к другому.

**Абсолютное и относительное в специальной теории относительности.** Обращаясь к философскому истолкованию выводов специальной теории относительности (СТО), в первую очередь нужно отметить огромное значение того первого решительного шага, который эта теория сделала на пути отказа физики от абсолютистской концепции пространства и времени. В СТО, в противовес этой концепции, устанавливается зависимость пространственно-временных характеристик от состояния движения, вскрываясь неразрывная взаимосвязь пространства и времени, отрицается существование абсолютного пространства и абсолютного времени, отрицается возможность физических взаимодействий, распространяющихся с бесконечной по величине скоростью.

Такие конкретные свойства пространства и времени, установленные СТО, как неинвариантность одновременности, протяженности и длительности, инвариантность пространственно-временного интервала и т. д. обуславливает в этой теории иное, чем в классической физике распределение и соотношение абсолютного и относительного в качестве характеристик свойств пространства и времени и выражают эти свойства конкретных физических величин и их соотношений.

СТО релятивизировала не только понятие длины и временного промежутка. Тот факт, что скорость распространения электромагнитных взаимодействий в вакууме становится в СТО инвариантной величиной, влечет за собой отрицание инвариантности таких фундаментальных физических величин, как, например, масса тела. Эйнштейн доказал, что масса тела зависит от скорости относительного движения систем отсчета и при приближении этой скорости к скорости света масса тела возрастает до бесконечности.

Как видим, СТО лишила статуса инвариантности многие фундаментальные понятия классической механики. Она убедительно доказала, что метрические свойства пространства меняются при переходе от одной инерциальной системы отсчета к другой, и в результате этого носят неинвариантный характер. Однако было бы в корне неверно утверждать на основании этого, что СТО исходит только из понятия относительного, а понятие абсолютного не играет в ней существенной роли. Теория относительности вовсе не изгоняется из науки «абсолютные» величины и их соотношения, а лишь изменяет, по сравнению с классической механикой, деление этих величин на «абсолютные» и «относительные». Указав на вариантный характер целого ряда понятий, считавшихся ранее инвариантными, СТО ввела новые «абсолютные» понятия. К их числу относятся скорость света и совершенно новая величина, неизвестная классической физике — пространственно-временной интервал.

СТО базируется на предположении о том, что скорость света в вакууме является одной из основных физических констант, значение которой связано с ее инвариантностью при переходе из одной инерциальной системы отсчета в другую. Скорость света инвариантна относительно любого тела, движущегося прямолинейно и равномерно, в то время как «обычные» механические скорости имеют лишь относительное значение.

Непосредственное доказательство взаимозависимости пространства и времени СТО дает при рассмотрении инвариантности пространственно-временного интервала, который характеризует «расстояние» между двумя точками (событиями) четырехмерного пространства-времени. Инвариантный интервал выражается через неинвариантные пространственную и временную составляющие. Пространственный и временной элементы интервала можно представить как проекции на пространственную и временную оси координат. Неинвариантность этих проекций указывает на варианты пространственного расстояния и временного промежутка, рассматриваемых раздельно, в противоположность инвариантности пространственно-временного интервала.

Нередко можно столкнуться с мнением, что в СТО неинвариантное оказывается лишь стороной, ступенькой в проявлении инвариантного. Однако в действительности взаимоотношение инвариантного и вариантического не сводится только к этому. В понятиях и формулах СТО отражаются свойства движения, пространства и времени, содержащие инвариантное и вариантическое в их органическом единстве. За примером далеко ходить не надо: содержание пространственно-временного интервала убеждает, что в СТО инвариантное и вариантическое не только не исключают друг друга, а тесно связаны между собой.

Этот вывод о соотношении инвариантного и вариантического в СТО вполне созвучен диалектико-материалистическому учению о единстве абсолютного и относительного. Признание чистой абсолютности или чистой относительности противоречит духу диалектики. Абсолютное и относительное не только не исключают друг друга, но и предполагают друг друга. В. И. Ленин специально подчеркивал, что «в (объек-

тивной) диалектике относительно (релятивно) и различие между релятивным и абсолютным» (1, с. 358). Объективная диалектика утверждает, что «в релятивном есть абсолютное» и, наоборот, в абсолютном имеется момент относительности. Без глубокого понимания этой диалектики соотношения абсолютного и относительного трудно до конца понять не только теорию относительности, но и современную физику вообще.

Как и в каждой замкнутой физической теории, в СТО тоже имеются свои специфические инвариантные и варианты величины. Инвариантными величинами в СТО, кроме пространственно-временного интервала и скорости света, являются такие фундаментальные величины, как электрический заряд любого тела, ускорение, четырехмерный вектор импульса — энергии, энтропии и др. Вариантными являются, например, такие величины, как промежуток времени, длина, одновременность, релятивистская масса.

Следовательно, в СТО разделение физических величин на два класса — инвариантные и варианты (абсолютные и относительные по терминологии классической физики) сохраняется. Однако в этой теории происходит изменение соотношения инвариантных и варианты величин по сравнению с дорелятивистской физикой, и, кроме этого, вводятся новые как инвариантные, так неинвариантные величины.

СТО, таким образом, не отказалась вообще от «абсолютов»; она лишь пересмотрела вопрос о том, что следует считать абсолютным, а что нет. В понятиях и уравнениях СТО отражаются свойства движения, пространства и времени, содержащие абсолютное и относительное в их диалектическом единстве.

**Абсолютое и относительное в общей теории относительности.** Общая теория относительности (ОТО) идет дальше СТО: включая в рассмотрение ускоренные движения систем отсчета и тяготение, она объединяет учение о пространстве-времени с теорией гравитационного поля. При этом вывод СТО о взаимосвязи пространства и времени в ОТО не только сохраняется, но подвергается дальнейшему углублению и уточнению. В частности, согласно выводам ОТО метрика пространства-времени оказывается зависимой от распределения и движения тяготеющих масс.

Согласно представлениям ОТО, геометрия пространства-времени не совпадает с евклидовой геометрией, а описывается геометрией Римана. Теория тяготения Эйнштейна предполагает, что наличие масс, создающих поле тяготения, вызывает отклонение геометрии от евклидовой, т. е. искривление пространства-времени. В то же время само поле тяготения, согласно ОТО, есть отклонение свойств пространства-времени от свойств плоского (неискривленного) многообразия СТО.

Эйнштейн был глубоко убежден, что ОТО, продолжая процесс релятивизации основных понятий физики, начатый СТО, окончательно лишила абсолютности пространственно-временной континуум. Установление того факта, что пространство-время является выражением наиболее общих отношений материальных объектов и вне материи существовать не может, является, по его мнению, одним из основных результатов ОТО<sup>2</sup>.

Однако сейчас большинство физиков признают (и это должны учитывать философы!), что Эйнштейну не удалось провести принцип относительности пространства до конца. Выведеные им уравнения

<sup>2</sup> Термин «материя» в работах Эйнштейна означает вещество и все известные виды полей, кроме гравитационного.

тяготения имеют решение и в тех областях пространства-времени, где нет известных источников тяготения. Что касается вопроса существования таких видов материи, которые могут являться носителями метрики «пустого» пространства-времени, но не могут быть охарактеризованы тензором материи-энергии импульса  $T_{ik}$ , то ОТО оставляет его открытым. Поэтому ОТО можно «обвинить» в том, что она не смогла, как этого желал ее автор, бесповоротно доказать зависимость существования пространства-времени от существования материи даже в том ограниченном смысле термина «материя», который принимается в СТО.

Однако формальная допустимость «пустых» миров в ОТО вовсе не означает, что эта теория возвращается к концепции пространства и времени как некоторого «вместилица» материи. Наоборот, следует признать, что ОТО сделала следующий после СТО серьезный шаг на пути обоснования тезиса диалектического материализма о пространстве-времени как единой форме существования материи. ОТО доказала обусловленность свойств пространства-времени физическими телами и полями и впервые по-настоящему критически пересмотрела ньютоновскую концепцию субстанциональных пространства и времени. ОТО, продолжив линию, начатую СТО, внесла большой вклад в дело «изгнания» абсолютной пустоты из физической науки. Она подтвердила вывод диалектического материализма о том, что развитие учения о пространстве и времени шло и идет поныне в плане установления связи пространства, времени и материи.

Особо следует подчеркнуть, что истинное содержание и физический смысл некоторых выводов ОТО не выяснены до конца и по настоящее время. По мнению ряда советских и зарубежных ученых выводы теории относительности в трактовке Эйнштейна опираются на неоправданную релятивизацию некоторых физических величин и неправильное толкование физического смысла ковариантности уравнений СТО и ОТО. Подобной точки зрения придерживается, например, известный советский ученый В. А. Фок.

В дискуссии, развернувшейся вокруг толкования различных моментов ОТО, можно выявить одно важное для нашего изложения обстоятельство: никто из ее участников не отрицает, что Эйнштейн смог найти такое общее выражение законов природы, которое не меняет своей формы при переходе от одной системы отсчета к другой произвольно движущейся системе. А это убеждает нас в том, что абсолютное в виде инвариантности законов природы и ковариантности выражавших эти законы уравнений в ОТО, несомненно, имеется и играет в ней далеко не последнюю роль.

Анализ содержания ОТО Эйнштейна с точки зрения интересующей нас проблемы соотношения абсолютного и относительного показывает, что понятие относительного, бесспорно, играет в теории Эйнштейна первостепенную роль: оно буквально пронизывает содержание ОТО. Однако это вовсе не означает, что ОТО, как основная естественнонаучная база сегодняшних пространственно-временных представлений, отрицает понятие абсолютного. Наоборот, она характеризуется, по сравнению с СТО еще более широким, диалектическим пониманием абсолютного. В ОТО большинство физических величин и выражаемых ими свойств пространства времени зависят не только от относительного движения систем отсчета, как это имеет место в СТО, но даже от местонахождения по отношению к одной и той же системе отсчета. Но, немногим на это, законы природы, выражаемые математически в виде определенной совокупности таких неинвариантных физических

величин, одинаковы во всех движущихся системах, т. е. инвариантны. Следовательно, можно утверждать, что ОТО тесно связала понятие инвариантного с понятием варианта и тем самым расширила понимание относительности в духе диалектического материализма.

Важно подчеркнуть, что вопрос о соотношении абсолютного и относительного в СТО и ОТО — один из центральных философских вопросов релятивистской физики. Однако решение этой важной проблемы значительно усложняется тем обстоятельством, что вопрос об «абсолютности» или «относительности» многих элементов в релятивистской физике еще не выяснен до конца самими физиками и является предметом оживленной дискуссии в научной литературе.

**Эвристическая роль принципа диалектического единства абсолютного и относительного.** В предыдущем изложении было показано, что абсолютность и относительность одинаково необходимы в теории относительности, и что подход с точки зрения их внутренней, диалектической связи дает единственно верный философский ориентир, обеспечивающий решение физикой больших принципиального плана проблем. Оказывается, однако, что этим вовсе не исчерпывается значение философских категорий абсолютного и относительного для современной физики. Эти категории, диалектически взаимосвязанные в принципе единства абсолютного и относительного, обладают значительной эвристической и прогнозирующей значимостью для становления и будущего развития фундаментальных физических теорий вообще и пространственно-временных концепций в частности.

Здесь особо следует подчеркнуть, что принцип диалектического единства абсолютного и относительного (далее обозначаемый «принцип ДЕАО») удовлетворяет все основные требования, которые предъявляются к эвристически эффективным философским принципам. В этом нас убеждает, то, что, во-первых, роль этого принципа имеет «содержательный», а не чисто «функциональный» характер. Роль принципа ДЕАО не теряет своего значения после создания теории относительности. Наоборот, он получает все более важное значение в процессе осмысливания фундаментальных выводов быстро прогрессирующих областей теоретической физики по пути утверждения диалектико-материалистических принципов, образующих надежный ориентир в процессе научного познания.

«Субстратный» характер роли принципа ДЕАО, как эвристически эффективного философского принципа, проявляется в его влиянии на интерпретацию теории относительности. Кроме этого, «содержательный», а не чисто «функциональный» характер принципа ДЕАО во многом определяется тем, что ему в равной степени присущи как гносеологическая, так и онтологическая значимость. Этот принцип представляет собой не только эвристический указатель на пути формирования научной теории, но выступает также и как средство обоснования истинности уже полученного теоретического знания (проблема абсолютной и относительной истины). Онтологическая значимость принципа ДЕАО состоит в той роли, которую играет этот принцип в процессе выявления фундаментальных свойств пространства и времени.

Бо-вторых, принцип ДЕАО удовлетворяет формальные требования, предъявляемые к эвристически эффективным философским принципам и приводит к математически формулируемым следствиям. Разумеется, формализацию претерпевает не сам принцип ДЕАО непосредственно, так как это чрезвычайно абстрактный философский принцип, не имеющий физического содержания. После присоединения к

принципу ДЕАО определенных математических и физических принципов мы получим принцип единства инвариантного и вариантического (принцип ДЕИВ). Этот принцип есть частный случай философского принципа ДЕАО, его методологическая интерпретация в сфере теории относительности (можно сказать — в сфере естествознания). Он приводит, как мы могли убедиться при обсуждении СТО и ОТО, к вполне однозначным, конкретным следствиям. Достаточно вспомнить понятие четырехмерного интервала, в котором очень ярко проявляется принцип единства инвариантного и вариантического.

Продолжая наши рассуждения, следует отметить, что принцип ДЕАО, рассматриваемый в качестве эвристического принципа, не только не отбрасывает другие, уже прошедшие проверку на эффективность, принципы и методы философского и научно-теоретического исследования в физике, но, напротив, предполагает их применение. Только при этом условии мы вправе ожидать от него плодотворных результатов.

Нельзя не отметить и то, что принцип ДЕАО и его конкретные выражения в сфере науки применяются не по раз и навсегда данной схеме, а по-разному, конкретно, вырабатывая при исследовании новых сфер явлений схемы применения каждый раз по-новому. Убедиться в этом нетрудно, если сравнить между собой особенности действия этого принципа в теории относительности и квантовой теории. «Гибкий» характер принципа ДЕАО придает ему универсальный характер и позволяет играть роль эвристически эффективного принципа во всех областях физической науки.

Принцип ДЕАО в некоторых отношениях имеет значительное преимущество по сравнению с другими эвристически эффективными философскими принципами. Так, например, если сравнить этот принцип с принципом соответствия, то можно обнаружить следующее. Принцип соответствия (особенно в его классической формулировке) ретроспективен, он обращен в прошлое, рассматривая прежние теории с позиций новой теории. В результате этого его эвристические возможности существенно ограничены, и его роль в процессе синтеза нового знания относительно невелика. Что касается принципа ДЕАО, то его роль не сводится только к участию в интерпретации физической теории и философскому комментарию ее отдельных положений. Особая эвристическая, «поисковая» роль принципа ДЕАО состоит в том, что этот принцип вместе с конкретными естественнонаучными принципами и законами принимает участие в анализе философских аспектов нерешенных актуальных проблем современной физики.

Прогностическая, нацеленная вперед функция принципа ДЕАО значительно укрепляет его значимость и дает основание считать, что идея диалектического единства абсолютного и относительного, выраженная в различных конкретных формах, станет одной из центральных идей физических теорий будущего.

**Выводы. 1.** Доэйнштейновские концепции пространства и времени рассматривали абсолютное и относительное изолированно друг от друга и ставили одно из этих понятий в привилегированное положение по отношению к другому. Однако исследование, опирающееся на принцип ДЕАО, показало, что в классической физике с необходимостью существуют и играют одинаково важную роль как абсолютное, так и относительное.

2. СТО произвела релятивизацию многих основных свойств пространства и времени. Однако это обстоятельство не дает каких-либо веских оснований для философского релятивизма в сфере простран-

ственno-временных представлений этой теории. В понятиях и уравнениях СТО отражаются свойства движения, пространства и времени, содержащие абсолютное и относительное (инвариантное и вариантическое) в их диалектическом единстве.

3. Общая теория относительности характеризуется еще более широким, по сравнению с СТО, диалектическим пониманием абсолютного. Эта теория неразрывно связала понятие инвариантного с понятием вариантического и тем самым расширила понимание относительности в духе принципа диалектического единства абсолютного и относительного.

4. Принцип ДЕАО является эвристически эффективным философским принципом. Частным случаем принципа диалектического единства абсолютного и относительного, его методологической интерпретацией в сфере релятивистской физики, является принцип диалектического единства инвариантного и вариантического. Эвристическая роль последнего не сводится только к участию в интерпретации физической теории. Принцип ДЕИВ вместе с естественнонаучными принципами и законами может служить определенным философским ориентиром в процессе рождения новых и развития старых научных пространственно-временных представлений.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. В. И. Ленин, Полн. собр. соч., т. 18.
2. И. Ньютоn, Математические начала натуральной философии, М.-Л., 1936.
3. Ф. Франк, Философия науки, М., 1960.
4. М. Д. Ахундов, Пространство и время в структуре физической теории, «Вопросы философии», 1978, № 5.
5. А. Эйнштейн, Собр. научных трудов, т. IV, М., 1967.



၂၀၁ နေရာဇ်ခေတ်

ნიკო ნიკოლაძე და რუსული კლასიკური ესთეტიკა

ნიკო ნიკოლაძეს მნიშვნელოვანი წელი მიუძღვის ქართული ესთეტიკული აზრის განვითარების საქმეში. იგი საქართველოში ერთ-ერთი ფუქსებდებულია მატერიალუსტური ესთეტიკისა, რომელმაც თავის დროს სასტიკი ბრძოლა გამოიცხადა „შმინდა ხელოვნების“ იდეალუსტურ თეორიის და მცენერად ჩამოაყალიბა რეალისტური ხელოვნების თეორიული პრინციპები. 6. ნიკოლაძის ესთეტიკურ შეხედულებათა სისტემა მჭიდროდაა დაკავშირებული გასული საუკუნის 60-იანი წლების რევოლუციურ-განმათავისუფლებელ იდეებთან. მისი ფილოსოფიურ-ესთეტიკური ნაჩრევი და, საერთოდ, მთელი მისი მსოფლიშედველობა რუსეთის 60-იანი წლების რევოლუციურ-დემოკრატიული მოძრაობის გავლენის ქვეშ ჩამოყალიბდა. მის მსოფლიშედველობაზე მნიშვნელოვანი კვალი დატოვა ევროპული აზროვნების პროგრესულმა მონაცემაზე. ქართველი მოაზროვნეს სახახლოდ უნდა იქვევა, რომ ორც ერთი მოწინავე აზრი, შეხედულება, იდეა, რომლის გავლენაც განცდია, ბრძანდ კი არ უშემცხია, არამედ საქართველოს იმდროინდელი კონკრეტულ-სტრიქიულ ვითარების შესაბამისად ეროვნული ნიადაგისათვის შეუფარდებია. ეს იმით აიხსნება, რომ 6. ნიკოლაძე კოსმოპოლიტი მოაზროვნე კი არ იყო, არამედ, პირველ რიგში, დიდი ქართველი მოღვაწე. მისი ესთეტიკური და ზოგადფილოსოფიური შეხედულებები ქართული აზროვნების ბრავალსაუკუნოვანი ტრადიციების ლოგიკური გაგრძელება იყო, მი ტრადიციისა, რომელიც ყოველთვის გაუზოდა ვიწრო ეროვნულ ნაკეცები ჩაეცროს და ყოველივე ეროვნულს (ქართულს) მსოფლიო აზროვნების სიმაღლებიდან სწირდა.

წინამდებარე სტატუში ჩევნ შეკვებით ნ. ნიკოლოზის, როგორც ესთეტიკულის, ურთიერთობას XIX საუკუნის რუსულ კლასიკურ რევოლუციურ-დემოკრატიულ ესთეტიკასთან. ვაჩევნებთ, რომ ეს ურთიერთობა ა. გრულის, ბ. ბელინსკის, ნ. ჩერნიშვილის, ლოპაროლუბოვის და სხვათა ესთეტიკური შეხედულებების პოპულარიზაციის კი არ ამოწმურება, არამედ ქართულ სინაზღვილეში აღმოცენებულ მაათვრული ფაქტების თოვრიული განაღლიზების საფუძველზე საკუთარი ესთეტიკური კრედოს გამოქვეყნების პროცესს წარმოადგენს.

XIX საცუკნის 60-იანი წლები დიდი ძეგლების დასაშუალი იყო რსუსთა და ისტორიულად შასთან დაკავშირებული საქართველოს საზოგადოებრივ-პოლიტიკურ ცხოვრებაში. რსუსთის შეაგრლიდან დატულმა განიათვისუფლებელი მოძრაობის ტალამ საქართველომდეც მოაწია. რევოლუციური ნაპერშეკლის გასაღვივებლად რსუსთა და საქართველოში მსგავსი ობიექტური პირობები აჩერპომდა (ფეოდალურ-ბატონიური წყობილების კრიზისი, სოციალურ

<sup>1</sup> ეს საკითხი საცურავლიანად არის შესწავლილი ქართულ სამეცნიერო ლიტერატურში (იხ. ლ. გამგებარძეს შეკილა, ვ. ღონიაძის, გ. ზეგარიძის, კ. მეტველის, ა. ნიკლაძის, პრ. რატიანის, მ. საგაიას, ა. რამილევილის, ა. ქართლიას, ს. ხუნდაძისა და სხვ. შრომები).

სტრუქტურაში კაპიტალიზაციის პროცესის დაჩქარება). ამასთან ერთად, საქართველოს იმდროინდელი ვითარება თვითმშეკრონებული წიშნითაც ხასიათდებოდა: მეფის რუსეთის თვითმშეკრონებული რეუიმის ქვეშ მოქმედი ქართველი ხალხი ეროვნულ ჩავრასაც განიცდიდა. ამიტომაც, ბუნებრივია, რომ სოციალური უსახართლობის წინააღმდეგ მიმართული მოძრაობა საქართველოში ეროვნულ მოძრაობას შეერწყა.

რუსეთში ბატონშეური ურთიერთობის წინააღმდეგ მიმართული იდეური ბრძოლის სათავეში იდგა „რაზნოჩინელთა“ თაობა — რევოლუციონერ-დემოკრატები, რომელიც „კოლოკოლის“, „სოვერენიკის“, „ოტეჩესტვენის“ ზაჲასკის“ ფურცლებიდან აშკარად ილაშქრებდნენ ფეოდალურ-თვითმშეკრონებული წყობილების წინააღმდეგ. რევოლუციონერ-დემოკრატთა პოლიტიკურ პლატფორმას წარმოადგენდა არსებული წყობილების გარდამნის მოთხოვნა, მშენებელების, ძირითადად, გლეხობის, ინტერესთა თანმიმდევრული დაცვა და მტკიცე რწმენა იმისა, რომ არსებული საზოგადოებრივი ურთიერთობების შეცვლა უწყებენ ულოდ შეცმლებელია, რომ იგი უნდა მოხდეს არა „ზემოდან“ რეფორმის საშუალებით, არამედ „ქვემოდან“ — რევოლუციის გზით. სწორედ რევოლუციის მომზადება ითავს რევოლუციონერმა დემოკრატებმა რუსეთში. თავიანთი მინების განსახორციელებლად მათ სასტიკი, უკომპირმის ბრძოლა უხდებოდათ მოწინააღმდეგ ბანაკის — ლიბერალურ-ფეოდალური იდეოლოგიის წარმომადგენლებთან. ეს ბრძოლა მიმდინარეობდა პოლიტიკურში, ფილოსოფიაში, სოციალოგიაშიც, მაგრამ ყველაზე აშკარად — ესთეტიკასა და ხელოვნების თეორიაში.

რუსეთში ცხოვრების განვითარების კანონზომიერებები მთელ რიგ სერიოზულ მოცანებს აყენებდა რევოლუციონერ-დემოკრატების წინაშე ესთეტიკის სფეროში. საჭირო იყო ახალი ესთეტიკური პრაგრამის შემუშავება: ძველი, ძლიერადისტური დოკტების სანაცვლოდ ხელოვნებისადმი შიდვომის ახალი პრინციპების დამკვიდრება; მხატვრულ კრიტიკაში ხელოვნების ნაწარმოებთა შეფასების ახალი კრიტერიუმების დადგენა და ხელოვნებაში იმ რეალისტური ტენცურუების განვითარება, რომელიც 40-იანი წლების „ნატურალურმა სკოლამ“ დაფუძნდა: საჭირო იყო ხელოვნების ცხოვრებასთან დახლოება.

ნიკოლაძეს, რომელიც ქართველ სამოცავანელთაგან ყველაზე ახლოს მიეკიდა რუსეთის რევოლუციურ-დემოკრატიულ იდეებთან, რომად ჰქონდა შეგნებელი ის დიდი მოქალაქეობრივი და საზოგადოებრივი მისია, რაც ხელოვნებას, მხატვრულ კრიტიკასა და ესთეტიკას დაეკისრა 60-იანი წლების რუსეთში. ეს კარგად ჩანს მისი სიტყვებიდან: „1856 წლიდან ახალგზიდებმა იწყეს საზოგადოებრივ ურთიერთობასა, ხელოვნებასა, მეცნიერებაზე და სხვათა შესახებ ახალ ცნებათა გავრცელება... ამ აზრების გავლენით რუსეთის ლიტერატურაში დადგა ეპოქა, როდესაც ლიტერატურა მთლად მიძღვნილი იყო საზოგადოებრივი საკითხებისა და საერთო კეთილდღეობისადნი — წინააღმდეგ წინანდელი ბერიოდისა, როდესაც ეს ლიტერატურა უმიზნოდ მშასხურებოდა რაღაც ნახევრად მცენარესა და ნახევრად გახრწინლ ხელოვნებას“<sup>2</sup>.

ანალოგიური მდგრმასერობა იყო საქართველოშიც. ქართველმა სამოცაველებმა — ი. ჭავჭავაძემ, აკ. წერეთელმა, ნ. ნიკოლაძემ, კ. ლორთქიფანიძემ, გ. წერეთელმა და სხვ. ეროვნულ-განვითავისუფლებელი იდეების გავრცელე-

<sup>2</sup> ნ. ნიკოლაძე, თხ. 1, თხ., 1962, გვ. 357—358.

ბის ყველაზე ეფექტურ საშუალებად ლიტერატურული კრიტიკისა და მხატვრული სიტყვის ტრიბუნა აირჩიეს. „პოლიტიკურ თავისუფლებას მოკლებული ხალხმათვის ლიტერატურა ერთადერთი ტრიბუნაა, საიდანაც მას შეუძლია გაიგოხოს საკუთარი აღშფუთვებისა და სინდისის ძახილი“<sup>3</sup>. დიდი რუსი დემოკრატის ა. გერცენის ამ სიტყვებს ეხმაურება ნ. ნიკოლაძე, როცა წერს: „ქვეყნებში, საცა თითქმის ერთიანად დაწულია უკველი სხვა გზა განვითარებისა, მწერლობა ერთადე რთი იარაღია (ხაზი ჩენია — ლ. წ.) საზოგადო სიკეთის დაცვისა და შემატებისათვის“<sup>4</sup>.

ა. გერცენისა და ნ. ნიკოლაძის ზემომოტანილი სიტყვები რუს რევოლუციონერ-დემოკრატა და ქართველ ჭავალცანელთა თეორიული და პრაქტიკული მოღვაწეობის ერთიან ამოცანებზე მიუთითებენ: ბძრმოლონ ღრმად იღეური, ხალხის სასიცოცხლო ინტერესებისა და საცემო იღეოლების გამომხატველი ხელოვნებისათვის. რომლის მაღალი საზოგადოებრივი დანიშნულებაა არა მარტინ სინამდვილის ასახვა, არამედ მისი გარდაქმნა-გაუმჯობესებაც.

\* \* \*

რუს რევოლუციონერ-დემოკრატებთან ნ. ნიკოლაძის იდეური ნათესაობა ნათლად ჩანს იმ მატერიალისტურ პოზიციაში, საიდანაც იგი აშუქებს ესთეტიკის ისეთ მნიშვნელოვან საკითხებს, როგორიცაა ხელოვნებისა და სინამდვილის ურთიერთდამოკიდებულება, ხელოვნების არსება, საგანი და საზოგადოებრივი დანიშნულება. რუსეთსა და საქართველოში ამ საკვანძო საკითხების გაზშემოცარე დავა მიმღინარეობდა ორ მტრულ იდეოლოგიას — რევოლუციურ-დემოკრატულსა და ფეოდალურ-ლიბერალურს შორის.

დავა ამ ატარებდა აყვავემიურ ხსნიათს, ვინაიდან საქმე ეხებოდა კონკრეტულ-ისტორიულ ეთარებაში — ბატონიყმური წყობის კრიზისისა და ეროვნულ-განმათავისუფლებელი მოძრაობის აღმავლობის პირობებში — ბძრმოლოსა და მოქმედების პროგრამის. „წმინდა ხელოვნების“ თეორიის ამოფარებული ლიბერალი და სხვა ჯურის რეაქციონერი მწერლები და კრიტიკოსები ყოველნაირად ცდილობდნენ ჩამოეცილებინათ ხელოვნების ყურადღება საზოგადოებრივი საკითხებისაგან, დაეცალათ იგი საზოგადოებრივი შინაარსისაგან და ფუჭ-სიტყვაობად გადაექციათ. რუსი რევოლუციონერ-დემოკრატები გადაჭრით უარყოფნენ ხელოვნებისადმი ამგვარ შიდგომას. ისინი ნათლად აჩვენებდნენ, რომ იდეოლოგიურ ბძრმოლაში „წმინდა ხელოვნების“ თეორია მხოლოდ გაბატონებული კლასის ინტერესებს ემსახურება, იგი ხელოვნებას „მხოლოდ მცირებული ცხოვანი ბერინერთა მსახურად“ ხდის და ხელს აძლევს იმათ, „ვისითვი-საც არ არსებობს საზოგადოებრივი ინტერესების“<sup>5</sup>.

რევოლუციონერ-დემოკრატების ამ შეხედულებას მთლიანად იზიარებს ნ. ნიკოლაძე. იგი მატერიალისტური ესთეტიკის პოზიციებიდან ილაშქრებს იმათ წინააღმდეგ, ვინც ხელოვნებაში მხოლოდ „ნაკეთობის სინატიფეს“ და ფორმის სილაბაზეს ეცებს, ხოლო მის საზოგადოებრივად სასაჩვებლო „უტი-ლიტარულ ლირებულებას“ ყურადღებას არ აქცევს. „ასეთ პირობებში, — წერს

<sup>3</sup> გერცენი ლიტერატურის შესახებ, მოსკოვი, 1962, გვ. 27 (რუს. ენაზე).

<sup>4</sup> ნ. ნიკოლა ა. ძ. შინაარსიმმოხილვა, კურნ. „მოამბე“, 1895, № 1.

<sup>5</sup> ნ. გ. ჩერ ნიჭე ვ ს კ ი. ჩერული სტატია, მოსკოვი, 1951, გვ. 336 (რუს. ენაზე).

ნ. ნიკოლაძე, — ლიტერატურა წარმოადგენს უქმსა და გასართობს მოსახლეობის იმ უმცირესობისათვის, რომლისთვისც გონიერივი პროგრესი და საყოველთაო სასარგებლო მოღვაწეობა მიღწედომელია<sup>6</sup>. ჰეშმარიტი ხელოვნება ეკრანზე ჩატარებულ რადგან მას უდიდესი დანიშნულება აქვს: ემსახურის ცხოვრებას, ამიტომ საჭიროა მწერლობა გადავაქუიოთ არა მარტო ხალხის გონიერივი მუშაობის, არამედ საზოგადო ბრიტანიური განვითარების თანახმად და არ განადა.

რუსი რევოლუციონერ-დემოკრატების მსგავსად ნ. ნიკოლაძეს სწორად ესმის „წმინდა ხელოვნების“ ორორიის რეაქციული არის — გამარტლოს არსებული წყობილება, მასების რევოლუციური შევნების ამაღლების შიშით ხელოვნება ხალხის ინტერესების სამსახურის მოწყვიტოს და უაზრო გასართობად ქვეითს. იგი ხმამაღლა აცხადებს: „პოეზია ცხოვრების უმოქმედო ჰერეტიკი არ არის, არამედ მისი, მა ცხოვრების ენერგიაა“, როცა საზოგადოებაში აშკარად თუ მალულად ბრძოლა დუღს, „მწერლობა პირდაპირ ამ ბრძოლაში უნდა ერევოდეს და თავის აზრს, შთაბეჭდილებას და გრძნობას საზოგადოებას უნდა ავტონომიუდესა“<sup>7</sup>. გვაგონდება ნ. ჩერნიშევსკის სიტყვები: „პოეზია არის ცხოვრება, ქმედება (ბრძოლა),... ადამიანის ყოველგვარ საქმიანობას, ეპოქის გონიერულ მოთხოვნებთან ცოცხალი კავშირი ანიჭებს ენერგიასა და წარმატებას“<sup>8</sup>.

რევოლუციონერ-დემოკრატების აზრით, ხელოვნება, როგორც ადგინიანის სულიერი მოღვაწეობის ერთ-ერთი სფერო, რეალურ სინამდვილეს ასახავს. „ხელოვნების პირველი მნიშვნელობა, რომელიც მის უქლებლივ ყველა ნაწილში ეკუთვნის, ბუნებისა და ცხოვრების გამომლებაა, ხელახლა წარმოქმნაა“, — მიუთითებდა ნ. ჩერნიშევსკი. ხელოვნების მეორე ფუნქციად იგი „სინამდვილის ასხნას“ ასახელებდა, არმდენადაც ხელოვანი ასახავს სინამდვილეს, იგი ნებისო თუ უნებლივთ თავის დამოკიდებულებასაც გამოხატავს მისდამი. ამდენად, ხელოვნების ნაწარმოებს სინამდვილის მოვლენებზე განაჩენის, „მსჯავრის“ გამოტანის უფლებაც აქვს. ხელოვნება „ცხოვრების სახელმძღვანელო“ იქცევა<sup>9</sup>.

ანალოგიურად მსჯელობს ნ. ნიკოლაძეც, როცა იგი ქართული მწერლობის დანიშნულებას ეხება: ქართულია მწერლობამ არა მარტო უნდა ასახოს და მთელი მხატვრული ძლიერებით დაანახოს ხალხს, თუ „როგორია ნამდვილი ცხოვრება, რა თვისება იქვს თანამედროვე ხალხს და საზოგადოებას, რა საჭიროება ადგია, რას ექებს და თხოვლობს ეხლანდელი კაცობრიობა“, არამედ აუსახნას — „რა გზით, რა საშუალებით, რა ირალით შეიძლება როგორც ამ საზოგადო მოთხოვნილებების დამაყოფილება, რა თვითეული ხეირიანი კაცის სარგებლიანი მოქმედება თანამედროვე საზოგადოებაში“<sup>10</sup>.

როგორც ეხებათ, ნ. ნიკოლაძისათვის მწერლობის დანიშნულება მხოლოდ სინამდვილის მოვლენების ასახვითა და ანსინთ არ შემოიფარგლება. მწერლობამ მსჯავრი უნდა დასდოს, განაჩენი გამოუტანოს ცხოვრების ყოველგვარ ბოროტებას, უსინდისობას. ამ შემთხვევაში „მწერლის მოვალეობა გამომ-

<sup>6</sup> გვ. „ობზორი“, 1880, № 381 (რუს. ენაზე).

<sup>7</sup> ქვემ:

<sup>8</sup> ნ. ნიკოლაძე. თხზ., ტ. 3, თბ., 1963, გვ. 382.

<sup>9</sup> ნ. გ. ჩერნიშევსკი კ. რ. 1951, გვ. 336 (რუს. ენაზე).

<sup>10</sup> ნ. გ. ჩერნიშევსკი კ. რ. ფილოსოფ. თხზ., თბ., 1946, გვ. 417—418.

<sup>11</sup> ნ. ნიკოლაძე. თხზ., ტ. 3, თბ., 1963, გვ. 379.

3. „მაცნე“, ფილოსოფიის... სერია, 1978, № 4

შემცირდნას ეთანხმება, და გამომძიებელი სინდისიანათ უნდა სჭიდეს, იძევდეს თთოეულ გარემობას და ბრალდებას, თითოეულ მოქმედებას და მის მა-ზეზს<sup>12</sup>. კფიქტობთ საეჭვო არ უნდა იყოს, რომ ხელოვნების საზოგადოებრივი დანიშნულების ნ. ნიკოლაძის უსლი გავება თავისი მებრძოლი შინაარსით უხმაურება რუს რევოლუციონერ-დემოკრატთა შეხედულებებს ამავე საკითხზე.

ხელოვნების საზოგადოებრივი დანიშნულება, ნ. ნიკოლაძის აზრით, თანა-მედროვეობასთან შეიძლო კაშირით რეალიზდება. ხელოვნებას საქმე აქვს კონ-კრეტულ, ისტორიულად ცვალებად სინამდგილესთან; არა მარადიული, დროის გარეშე მდგომი იდეალებით, არამედ ცოცხალი, საზოგადოებრივი ცხოვრების განვითარების არსებითი საკითხებით უნდა იყოს იგი დაინტერესებული. ნ. ნი-კოლაძე არაერთგზის მიუთითებს, რომ „ლიტერატურა თანამედროვე საზოგა-დოების ანარეკლია“, იგი „მკითხველს თანამედროვე ცხოვრების ნამდგილ ძა-ლის, მდგომარეობას და ხასიათს ამცნობს“, მაგრამ ჰერმანიტი ხელოვნება შემოლოდ ამით ვერ ამოწურავს თავის მისიას. ხელოვნებამ „უკეთესი ცხოვრე-ბისა და განწყობილების ნათლად გამოხატული იდეალი“ უნდა უჩვენოს თანა-მედროვეებს. „ქართველი სამოციანელის აზრით, მხატვრულ ნაწარმოებებში შეიძლო კაშირში უნდა იყოს ორი მომენტი — უკეთესი მომავლის იდეალი და აქმოს სწორად ჩვენება. მა თუ მომენტის სრულყოფილებაზეა დამოკი-დებული ხელოვნების აღმზრდელობითი ძალა. ნ. ნიკოლაძე, როგორც ჰერმანი-ტი რევოლუციონერ-დემოკრატი, ხელოვნების საზოგადოებრივი დანიშნულე-ბის ცნებას რევოლუციური შინაარსით ავესტს — ხალხის თვითშეგნების ამაღ-ლება, არსებულის გარდაქმნის აუცილებლობის დამტკიცება და „უკეთესი ცხოვრებისაკენ“ მოწოდება.

თანამედროვეობასთან ხელოვნების უშეიძლოეს კაშირში მიუთითებდნენ ჯერ კოდევ ა. გერცენი და ნ. ჩერნიშვილი: „დიდი ხელვანი არ შეიძლება არ იყოს თანამედროვე“<sup>13</sup>. „ყოველი მწერალი თავისი ეპოქის შეიძლია“<sup>14</sup>. ამავე აზრს ნ. ნიკოლაძე ასე აკნიჭრებულს: „თთოეულ საუკუნეს თავისი ისტორიული საქმე, თავისი განსაუთრებული ძისწრაფები აქვს. ხალხისათვის დაუკარი-რია შემოლოდ ის მწერალი თუ პოეტი, რომელიც ეპოქას ეხმაურება. მა თვალ-თასებით აშენებს ნ. ნიკოლაძე დიდი ქართველი პოეტის ნ. ბარათაშვილის მნიშვნელობას ქართული ლიტერატურის განვითარების საქმეში.

როგორც ყელა სამოციანელი, ნ. ნიკოლაძე განმანათლებლიკა, რომელ-საც საზოგადოებრივი ცხოვრების წინსელის ერთ-ერთ აუცილებელ წინაპირო-ბად ხალხის შენობრივი და გონიერიერი განვითარება, მისი შეგნებისა და განათ-ლების დონის მაღალება მიაჩნია. მა თვალსაზრისით იგი დაეინგებოთ მოი-თხოვს თანამედროვეობისაგან: „თუ მართლა საიმედოდ მიგვაჩნია ჩვენი ხალხი, თუ მართლა გვქმნას მისი მომავალი, თუ მართლა გულწრფელად ვერნდა მისი შესატრება, ჩვენ ის უნდა გავაძლიეროთ როგორც მატერიალურის შერით, სა-მართლიანება, ეკონომიკურის განწყობილების დაუსწრებით, ისე ზნეობით — მი-სი გონიერისა და ცოდნის გაუმჯობესებით“<sup>15</sup>. ხალხის „ზნეობითი“ აღმზრდის ძძლიარი საშუალება ლიტერატურა, ხელოვნება, რომლის შემოქმედებითს ძა-

<sup>12</sup> ნ. ნიკოლაძე გ. თბ., ტ. 3, თბ., 1963, გვ. 393.

<sup>13</sup> ა. გერცენი ხელოვნების შესახებ, მოსკოვი, 1954, გვ. 45 (რუს. ენაზე).

<sup>14</sup> ნ. გ. ჩერნიშვილის კი. რჩ. სტატიი, მოსკოვი, 1951, გვ. 323 (რუს. ენაზე).

<sup>15</sup> ნ. ნიკოლაძე გ. მამულის სიყვარული და მსახურება, ქუთაისი, 1914, გვ. 126.

ლას უერავითარი სოციალური ინსტიტუტი ვერ შეეღრძება. „არის ადამიანის ცხოვრების ერთი დარგი, სადაც ძნელია თავისი გამოცდილებით სვლა და სა-დაც ძნელია დაცურდნო მხოლოდ თავის საკუთარ დაკვირვებებს. ეს დარგია ადამიანის ზეობრივი მოღვაწეობა. არც სკოლას, არც ცდას არ შეუძლია მისცეს ადამიანის გრძნობათა ის ჰუმანურობა, განზრახვათა ის სიწმინდე, სინდი-სის ის გულისხმირება და ის ზეობრივი სიფაქიზე (ხაზი ორივეგნ ჩვენია — ლ. ჭ.), რომელსაც ადამიანს აძლევს მხოლოდ ლიტერატურა“<sup>17</sup>.

ამ შეცელობას ბევრი საერთო აქვს ბ. ბელინსკის შემდეგ სიტყვებთან: „გა-ნათლებისა და განვითარების მრავალი სახეობა არსებობს და თითოეული მათ-განი თვეისთვავად მნიშვნელოვანია, მაგრამ ყველაზე მაღლა უნდა იღეს ზე-ობრივი განათლების ერთი სახე ადამიანს შეცნორებად აქ-ცევს, მეორე — მაღალი წრის ადამიანად, მესამე — ადამიანსტრატორად, სამხე-დრო, პოლიტიკოსად და ა. შ. მაგრამ ზენობრივი განათლება თქვენ უბრალოდ ადამიანად“ გაქცევთ“<sup>18</sup>.

უნდილია, რომ რუსი რევოლუციონერ-დემოკრატები ეპოქის ერთ-ერთ ძერუალურ საყითხად თვლიდნენ საზოგადოების ზენობრივი და ესთეტიკური აღნრდის პრობლემებს. ნ. ჩერნიშვესკი განსაკუთრებით უსვამრა ხაზს მხატვრული ნაწარმოების ზემოქმედებით ძალას ხალხის შეგნებულო-ბასა და გონებრივ განვითარებაზე. ხელოვნების ნაწარმოების გაცნობის შემდეგ „საზოგადოება იგრძნობს, რომ მის გონებრივ და ზენობრივ ცხოვრების შიძგი ჰქონდეს“<sup>19</sup>. ხელოვნება ცხოვრების მსაჯულია, იგი სი-ნამდვილს ამა თუ იმ მოვლენის შესახებ ხელოვნების გარეულ ასრებს, გრძნობებს, შეხედულებებს გამოხატავს, რითაც ზემოქმედებს ადამიანზე, იწვევს მის შესაბამის დამკიციდებულებას ამ მოვლენებისადმი, აყა-ლიბებს მის ხასიათსა და მსოფლმხედველობას. ხელოვნების როლის ასეთმა გვებამ ნ. ჩერნიშვესკი ლოგიკურად მიიყვანა იმ დასკვნამდე, რომ ხელოვნებას უგონებრივი, შემდეგ კი მატერიალური სარგებლობა“ მოაქვს ადამიანისათვის<sup>20</sup>. „ხალხი, რომელსაც არ აქვს ლიტერატურა, უხეში და გაუთლელია, რაც უფ-რო ძლიერდება და სრულყოფილდება, ამუ რაც უფრო ვითარდება ლიტერა-ტურა, მით უფრო განათლებული და უკეთესი ხდება ხალხი“<sup>21</sup>. ხალხის, საზო-გადოების განათლებულობასთან ხელოვნების პირდაპირ კავშირზე მიუთითებს ნ. ღობროლუბოიც: „ლიტერატურა განათლებულობის განუყრელი თანა-მეგარება. მისი წინსელა განათლებული კლასების მოთხოვნათა განვითარების პრალებურად მიემართება“<sup>22</sup>.

ამრიგად, რუსი რევოლუციონერ-დემოკრატები საზოგადოებრივი ცხოვ-რების განვითარების ერთ-ერთ აუცილებელ ფაქტორად მასების განათლებას თვლიუნენ და განმანათლებლურ ფუნქციას პირებელ რიგში ხელოვნებას აკის-არებუნენ. ნ. ნიკოლაძე საფეხით იზიარებს ამ განმანათლებლურ თვალსაზ-რის.

ნ. ნიკოლაძის ესთეტიკურ მემკვიდრეობაში მნიშვნელოვანი ადგილი უჭი-

<sup>17</sup> ნ. ნიკოლაძე. თხ. ტ. 4, თბ., 1964, გვ. 161.

<sup>18</sup> ბ. ბელინსკი. თხ. სრ. კრებული. ტ. XII, გვ. 34 (რუს. ენაზე).

<sup>19</sup> ნ. გ. ჩერნიშვესკი. თხ. სრ. კრებ., ტ. II, 1949, გვ. 793 (რუს. ენაზე).

<sup>20</sup> აქვთ:

<sup>21</sup> ნ. გ. ჩერნიშვესკი. თხ. სრ. კრ. III, 1947, გვ. 311 (რუს. ენაზე).

<sup>22</sup> ნ. ღობროლუბოი. თხ. სრ. კრ. 3 ტომად, ტ. I, გვ. 222 (რუს. ენაზე).

ରାଗେ ଶିଥିଗୁଡ଼େବରିଗେ କ୍ରମର୍ଯ୍ୟଦିଲା ଏବଂ କ୍ରେଲାନ୍ତଙ୍କେବିଲା ଗାନ୍ଧିତାର୍ଥବିଳା ପରିଚ୍ୟେ-  
ତା ଶ୍ରତୀର୍ଥମିଳାଇଥିବିଲା ପରିବଲ୍ଲେଖିଲା. ଏହି ପରିବଲ୍ଲେଖିମା ମାନ ଶୈଖ୍ୟବିଦ୍ୟାବିଳାରେ ମହିଳା  
ରୂପଶ୍ଵଳୀ କଲାସିକୁରି ଉତ୍ସତ୍ରିକିଲାନ, ଶାଦାଚ ଗାନ୍ଧି ଶ୍ରାଲର୍ଘ୍ୟରେ ପରିବର୍ତ୍ତନ  
ଦିନକୁ ଗାନ୍ଧିକୋଣରେ ପାରିଲା.

ხელოვნება საზოგადოებრივი ცხოვრების ნაწილია და ცხოვრებით საზრდოობს, ამიტომ ხელოვნების განვითარების ღონება ამა თუ იმ ეპოქაში განვირობებულია ამ ეპოქის საზოგადოებრივი ცხოვრების ხსიათით, იმდენად, რამდენადაც ოცითონ საზოგადოებრივი ცხოვრება ცულისხმობს ესთეტიკურ-მხატვრულ ცხოვრებას როგორც აუკილებელ მომენტს (ნაწილს).

ხელოვნებისა და ცხოვრების ურთიერთმიმართების დიალექტიური ხასიათი შესანიშნავადა ახსნილი რუს რევოლუციონერ-დემოკრატებთან. ნ. გ. ჩერნიშევსკი პირდაპირ მიუთითებდა, რომ თუ, ერთის მხრივ, ლიტერატურას საზოგადოებრივი ცხოვრება აღვიძეს, აძლევს გარეველ ძალას, მეორეს მხრივ, ლიტერატურა „იქცევა რა ძალად, იგი გვლენს ახდენს გონებრივ ცხოვრებაზე — მაშინ გამოზრდილი ჩვილი მაშისავე საყრდენი ხდება“<sup>24</sup>. მაგრამ დიდ რუს რევოლუციონერ-დემოკრატის არასოდეს გადაუფასებია ლიტერატურისა და ხელოვნების მნიშვნელობა. იგი ყოველთვის უსვამდა ხასის, რომ ლიტერატურის ნამდვილი წყარო ცხოვრებაა, რის გამოც ეს უკანასკნელი ყოველთვის განსაზღვრავს პირველს.

ცხოვრება განსაზღვრავს ხელოვნების შინაარსს, — ეს აზრი ნ. ჩერნი-შევსების მსოფლმხედველობრივ-ესთეტიკური მრწამსის საყრდენი წერტილი იყო. ამიტომ, ბუნებრივია, იგი თავიამოღებით იცავდა თეზის იმის შესახებ, რომ საზოგადოებრივი მოთხოვნილებანი და მისწრავებანი საზოგადოების პოლიტიკური, სამართლებრივი, ზნეობრივი და, საერთოდ, სულიერ-იდეოლოგიური ცხოვრების ყველა მოვლენის ერთიანი ხელშეწყობით აღმოცენდებან და ვითარდებან და არა მხოლოდ ხელოვნების იდეურ-ესთეტიკური ზემოქმედებით. ნ. ჩერნიშევსი ხაზს უსვამდა, რომ საზოგადოებრივ ცხოვრებაზე ხელოვნების გავლენა უსაზღვრო არაა, და ასეთი ვითარება განპირობებულია იმით, რომ ხელოვნება თვითონაა ცხოვრების ობიექტური მოთხოვნებით ვან-საზოგრული.

უნდა აღნიშნოს აგრეთვე, რომ ნ. ჩერნიშევსკის მსჯელობანი პოლემიკური ხსიათისაა, რის გამოც წმინდა უკიდურესობებითა და ცალმხრივობით ხსიათდებიან. ასე, გავალითად: „ლიტერატურა უძლურია აღაზნოს, შეასუსტოს ან შეცვალოს ხალხის მისრიაფება“<sup>25</sup>. უდავოდ მართებულია ნ. ჩერნიშევსკის აზრი იმის შესახებ, რომ ხელოვნება მთლიანად ვერ უარმართოვს საზოგადოებრივი ცხოვრების ისტორიულ განვითარებას, რის გამოც ხელოვნებას, კერძოდ, ლიტერატურას, „ყოველთვის მეორეხარისხოვნი მნიშვნელობა ჰქონდა ადგინიანური ცხოვრების განვითარებისათვის“<sup>26</sup>. მაგრამ თუ ნ. ჩერნიშევსკის მსჯელობა ლიტერატურისა და ხელოვნების შესახებ „ზომიერია“, სამაგიეროდ მეცნიერების მნიშვნელობის შესახებ იგი მაქსიმალისტურ აზრს აეკითარებს: ცივილიზაციის ისტორიაში წამყვანი როლი მეცნიერებას, მეცნიერულ ცოდნას უწინავსო<sup>27</sup>.

<sup>24</sup> 6. 8. ჩ 1947 ნ 0 3 2 2 6 4 0. თხმ. ს რ. კ რ., ტ. III, 1947, გვ. 863 (რუს. ენაზე).

<sup>25</sup> 6. პ. ჩერნიშვილი. თხმ. სრ. კრ., ტ. IV, გვ. 6 (რუს. ენაზე).

<sup>27</sup> *ibid.*: 23: 332—333.

სპეციალურ სამეცნიერო ლიტერატურაში სწორადაა მთითებული, რომ ნ. ჩერნიშეგვის ასეთი წინააღმდევგობრივი მსჯელობანი 60-იანი წლების რუსეთის საზოგადოებრივ-ლიტერატურული ცხოვრების ასპარეზშე გამართული იმ ცხარე პოლემიკის შედეგი იყო, რომელიც რევოლუციონურ-დემოკრატებსა და მოლიქერალო-რეაქციონურ თეორეტიკოსებს შორის მიმდინარეობდა<sup>28</sup>. ამ პოლემიკაში საზოგადოებრივ განვითარებაში ხელოვნების მეორეხარისხოვნი რომის შესახებ რუსი რევოლუციონურ-დემოკრატების დასკვნები მიმართული იყო იმათ წინააღმდეგ, ვინც მოახლოვებული რევოლუციის შიშით 60-იან წლებში ხელოვნების დიდი ზემოქმედებითი ძალის შესახებ თეზის ებლუჭებოდნენ და ცდილობდნენ ხელოვნებისათვის და არა ხალხის რევოლუციური მიქმედებისათვის მიერიშებინათ გადამწყვეტი როლი არსებული ცხოვრების შეცვლაში.

ნ. ნიკოლაძის ესთეტიკურ ნააზრევში ხელოვნებისა და საზოგადოებრივი ცხოვრების ურთიერთობის საკითხი მატერიალიზმის პოზიციებიდანაა გაშუქებული. იგი მტკიცედ იცავს რევოლუციურ-დემოკრატიული ესთეტიკის ძირითად თეზისს, რომ „ხელოვნებას მიზნად უნდა ჰქონდეს ცხოვრება, ცხოვრებას მთელი საზოგადოებისა, ხალხისა“<sup>29</sup>. ამასთან ხელოვნება საუკეთესო საშუალებაა საზოგადოების აღზრდისათვის და ცხოვრების გაუმჯობესებისათვის ბრძოლაში. მწერალი მოსამართლე კი არ არის, არამედ „საზოგადოების აღმზრდელი და ხელმძღვანელია, რომლის მოღვაწეობის ქრატერიუმად მისი რწმენა, იდეალები და მისწრაფებები, მისი საზოგადოებრივი მიზნები ითვლება“<sup>30</sup>. იგი მებრძოლ სულისკვეთებას უნდა წერგავდეს, ხალხს მწარე სინამდვილესთან შეურიგებლობას უნდა ასწავლიდეს.

ამ თვალსაზრისით განხილავს ნ. ნიკოლაძე კონკრეტულ ლიტერატურულ მოელენებს. ასე მაგალითად, 80-იან წლებში უურნალ „ოტეჩესტვენიე ზაბის-კს“ ფურცლებზე ნ. ნიკოლაძე კრიტიკის ქარცეცხლში ატარებს გრაფ ვალუევის რომანს „ლორინი“, რომელიც „საკუთარი ნებისა და აზრის უქონლობას“, ცხოვრების მოვლენებისადმი პასიურ დამოკიდებულებას, „დაუმსახურებელი დამტკრებისადმი“ მონურ მორჩილებას, „მოთმინებას და მხოლოდ მოთმინებას“ ქადაგებდა. ნ. ნიკოლაძე დაუნდობლად აშიშვლებს ავტორის რეაქციულ მზანს — ადამიანში ჩაკლას წინააღმდევგობის გაწევის სურვილი, აქციოს იგი უმოძრაო ტიკინად, რომელიც თვალდასუტული და თავდახრილი შეხვდება ყოველგვარ უსამართლობას.

თუ დავსკამთ კითხვას — რატომ ილაშვრებს ნ. ნიკოლაძე გრაფ ვალუევის ას რომანის წინააღმდეგ — პასუხი ძნელი მოსაძებნი არ იქნება: მას მტკიცედ სწავლას, რომ ხელოვნება უდიდეს ზემოქმედებას ახდენს საზოგადოებრივ ცხოვრებაშე იმით, რომ გარცეულ მიმართულებას აღლებს საზოგადოებრივ აზრს, ქმნის შესაბამისად სუბიექტურ პირობებს მოვლენების გასავითარებლად. ცხადია, ასეთი ესთეტიკური მრჩამსის შემონა მოაზროვნე ვერ შეურიგდებოდა „ლორინის“ მსგავს ნაწარმოებს, რომელიც ხალხში ფრთალიზმსა და ყოველგვარი ძალადობისადმი ბრჩა მორჩილებას ქადაგებდა. რევოლუციურ-დემო-

<sup>28</sup> ხ. ბ. ბ უ რ ს ო ვ ი. რეალიზმის საკითხები რევოლუციონურ-დემოკრატია ესთეტიკაში, მოსკოვი, 1953, გვ. 222–223, (რუს. ენა). მ. კ ა გ ა ნ ი. ნ. ჩერნიშეგვის ესთეტიკური შეხედულებანი, მ-ლ., 1958, გვ. 126, (რუს. ენა).

<sup>29</sup> ნ. ნ ი კ ო ლ ა ძ ე. თხბ., თბ., ტ. I, გვ. 221.

<sup>30</sup> გაზ. „ნოველ მოზრენიე“, 1890, № 2285.

კრატიული იდეებისადმი ღრმა ჩრდილი შთაგონებდა 6. ნიკოლაძეს თავდაუ-ზოგად ებრძოლა რეაქციულ იდეებთან და ხელოვნების საზოგადოებრივი როლიც იმ შედეგთ შეეფასებინა, რაც მას ასებული ცხოვრების წინსვლისა და განვითარებისათვის მოჰკონდა.

ხაზს უსვამს რა ხელოვნების დიდ და საზოგადოებრივ დანიშნულებას, 6. ნიკოლაძე არ ვარდება უკიდურესობაში და გადაჭირებით არ აფასებს ხელოვნების სოციალურ როლს. სხვაგვარად რომ ვთქვათ, არ ახდენს ცხოვრებაზე ხელოვნების ზემოქმედებითი ძალის აბსოლუტიზაციას და ამ ძალის მეტ-ნკლებად გამოვლენის ფაქტებს ცხოვრების კონკრეტულ-ისტორიული პირობებით სხინდის. ლიტერატურა, — წერს 6. ნიკოლაძე, — თანამედროვე საზოგადოების ანარეულია, მაგრამ მას „ყოველთვის არ შეუძლია იყოს სახეობა თანამედროვე საზოგადოებისა და რომ „ასახვის“ დიდი თუ მცირე სიზუსტე დამოკიდებულია ასაზოგადოებრივი პირობებში“<sup>31</sup>.

თეზის ცხოვრებაზე ხელოვნების ზემოქმედებითი ძალის განსაზღვრულობის შესახებ 6. ნიკოლაძე კიდევ უფრო აღრმადებს, როცა აცხადებს რომ ხელოვნებას ყოველთვის არ ძალუს წარმართოს საზოგადოებრივი აზრი ქვეყნის სოციალურ-პოლიტიკური ცვლილებების მისასწევად. „საზოგადოებრივი აზრი კარისუაცა აცეული, ხოლო მწერალი აცეულის მეთაური როლია, რომ ბრძანებით — „მარტხნისაუენ, მარჯნისაუენ — შეცვალოს მდგომარეობა“<sup>32</sup>. „ჩაასხის გონიერი ცხოვრებას“ წარმართავს უფრო მძლავრი ფაქტორი — ობიექტური სინამდვილე — და ამიტომ ხელოვნებისა და ლიტერატურის ხასიათიც, როგორც „ხსნებს გონიერიეთ ცხოვრების“ ნაწილი, მისითა განსაზღვრული: „ლიტერატურის ყოველი და განვითარება დამოკიდებულია პირობებში, რომელშიც იგია ჩაყენებულია“<sup>33</sup>.

საზოგადოებრივი ცხოვრების განვითარებას თავისი ობიექტური კანონზოდებული თეორიებით“ არ წარიმართება. საზოგადოებრივი ცხოვრების განვითარებაში „ლიტერატურა არ თამაშობს პირველასრისხვან როლს“, გასწევ არა ნაელებ მნიშვნელოვანია „ცხოვრების სხვა ასებითი მხარეები — პოლიტიკური, ეკონომიკური, სოციალური“<sup>34</sup>. 6. ნიკოლაძე ამ პოზიციებიდან გაბედულად ესხმის თავს იმ ანიჭეცებს“, რომელციც ცხოვრების მიმართულების შეცვლას ხელოვნებაში ახალი იდეებისა და თეორიების ქადაგებით ცდილობდნენ, „ფიქტორდნენ, რომ საკმარისია, ქვეყანას გავაცნოთ ეს თეორიები, საქმარისია მხოლოდ გმოვაცხადოთ კრიგი ქეშმარიტებისა, რომ ცხოვრებამ შეაბრუნოს თავისი წმიდანარეობა და უცბათ გახდეს ზედმიშევნით იდეალური“<sup>35</sup>.

საგულისხმოა. რომ აქ 6. ნიკოლაძე აშეარად უპირისპირდება მარქსამდელი სოციოლიგის (ფრანგი „ენციკლოპედიასტების“ და უტოპისტ-სოციალისტების) შეხვდულებებს იმის შესახებ, თითქოს იდეალური სახელმწიფოს მოწყობა რაღაც აბსოლუტური ქეშმარიტების აღმოჩენითა შესაძლებელი, თითქოს საკმარისია მრსი აღმოჩენა და იდეების სახით ჩამოყალიბება, რომ საზოგადოების შეუფერხებელ წინსვლას დასაბამი მიეცეს. მათი პზრით, აბსოლუტური

<sup>31</sup> 6. ნიკოლაძე, 1962, გვ. 189.

<sup>32</sup> გვ. „ხელოვანობრენი“, 1889, № 2048.

<sup>33</sup> 6. ნიკოლაძე, 1962, გვ. 142.

<sup>34</sup> 6. ნიკოლაძე, 1964, გვ. 349.

<sup>35</sup> იქვე, გვ. 159.

ჭეშმარიტების აღმოჩენა საქმეა დიდი მოაზროვნისა, რომლის სამოქმედო ასპარეზზე გამოჩენა შემოხვევით ხდება.

ნ. ნიკოლაძე ამჟარად ემიგრება ამ განმანათლებელი სოციოლოგების იდეალისტურ და ცეტაფიზიკურ შეხედულებებს საზოგადოების განვითარების მამოძრავებული მიზნების შესახებ. ნ. ნიკოლაძის სოციოლოგიური შეხედულებები წინგადადგმული ნაბიჯია სოციალისტ-ტუპობისტების ნააზრევთან შედარებით. მართალია, მატერიალიზმსა და იდეალიზმს შორის მეტყველა შემთანაც შეინიშნება, მაგრამ საზოგადოების განვითარების მამოძრავებული ძალების ასწინას უმცეს საკითხებს იგი მეცნიერულად, მატერიალისტურად წყვეტს. მაგალითად, — როგორც ზემოაღნიშნულიდანც ჩანს, — ნ. ნიკოლაძე მიუთითებს საზოგადოებრივი ცხოვრების განვითარების ობიექტური კანონზომერების არსებობაზე. მას მართებულად ესმის „სახლის გონებრივი ცხოვრების“ (იდეალის, შეხედულებების) ობიექტური ფანტიზმებულობა საზოგადოებრივი ცხოვრებით. მატერიალისტურია მისი თეზისი: „საზოგადოების ჰერა-გონებას ამა თუ იმ საგანზე, ამა თუ იმ განსაზღვრული შეხედულების შესათვისებლად ეს ვარემოებანი (ცხოვრება — ლ. ჭ.) ამზადებენ და არა ამ შეხედულების მქადაგებელთა პირადი ნიჭი და ენერგია“<sup>36</sup>.

ნ. ნიკოლაძე არ არის მარქსისტი და არ შეიძლება, რომ მის სოციოლოგიურ შეხედულებებსა და ისტორიულ მატერიალიზმს შორის ტოლობის ნიშანი დავსეათ, მაგრამ არც იმაზე უნდა დაკავშიოთ თვალი, რომ იგი საქმიაოდ ახლოს მივიდა სტურიულ მატერიალიზმთან. თუ ამ უკანასკნელის ცნებითს აპარატს განვიყენებთ, მაშინ საზოგადოი უნდა განვაცხადოთ: ქართველ მოაზროვნებს სწორად ესმის საზოგადოებრივი ყოფიერებისა და საზოგადოებრივი ცნობიერების დამკიდებულების საკითხი; იგი მართებულად მიიჩნევს, რომ ხელოვნებას, როგორც საზოგადოებრივი ცნობიერების ფორმას, არ ძალუმს შეცვალოს ცხოვრების ობიექტური მსელელობა, იგი ხელავს იმსაც, რომ ხელოვნება, როგორც ზედანაშენური მოვლენა, გარკვეულ ზემოქმედებას ახდენს ცხოვრებაზე; ხელავს, აგრეთვე, რომ ეს ზემოქმედება განსაკუთრებით თვალსაჩინოა, როცა ადამიანთა ცნობიერებაზე ხელოვნების გავლენას სწორი მიმართულება ეძლევა და არ ეწინააღმდეგება საზოგადოებრივი განვითარების რეალურ ტენდენციებს: „როცა მის (ხელოვნების—ლ. ჭ.) სიტყვები და მისწრაფებანი საზოგადოების ფიქრებშა და საჭიროებებში შეესატყვისება, ო, მაშინ, უდავოდ, ძლიერია მისი შენიშვნელობა და ხმამაღლობა მისი სიტყვა“<sup>37</sup>.

ნ. ნიკოლაძის თანახმად, ხელოვნებაში რეალიზმებულ საზოგადოებრივ ტენდენციებსა და მისწრაფებებს ცხოვრებისეული მოვლენები წარმოშობენ. რაც არ არის სინამდევილუში, ან არის არსებობაც მომზადებული არ არის საზოგადოებრივი განვითარებით, ის არც ხელოვნებაში შესაძლებელი. მაგრამ როცა საქმე ეხება სოციალურ-ეროვნული წინააღმდეგობების შედეგად საზოგადოებრივ ცხოვრებაში წარმოშობილ ტენდენციებს, აქ ხელოვნება სრულად ივლენს თავის შესაძლებლობებს: ეპოქის მისწრაფებების სწორი ან მცდარი ანალიზის საფუძველზე აჩქარებს ან ანელებს მათს განვითარებას.

როგორც ვხედავთ, ნ. ჩერნიშევსკისთან შედარებით, ნ. ნიკოლაძის მსჯელობა საზოგადოებრივი ცხოვრების განვითარებაზე ხელოვნების ზემოქმედ-

<sup>36</sup> ნ. ნიკოლაძე, რეზულტატები, 1931, გვ. 284.

<sup>37</sup> გამ., „ნოვოე ობისტრენი“, 1888, № 1532.

ბით ძალის შეზღუდულობის შესახებ უფრო თანმიმდევრულია. კერძოდ, ქართველი მოაზროვნე არსად არ ანიჭებს რამე უპირატესობას ცნობიერების რომელიც ფორმას და დამაგრებლად აყითარებს აზრს იმის შესახებ, რომ ხელოვნებასა და მეცნიერებაში რეალიზებული იდეები და თეორიები კი არ შართავენ ცხოვრებას, არამედ პირიქით, ცხოვრება აძლევს ვეზე ხელოვნებისა და მეცნიერების ზემოქმედებას თვით ამ ცხოვრებაზე.

\* \* \*

აყნებს რა ხელოვნებას საზოგადოების წინავლისა და პროგრესის სამსახურში, ნ. ნიკოლაძე, რუსი რევოლუციონერ-დემოკრატების მსგავსად, ამტკიცებს, რომ ხელოვნება ამ დიად მისიას თავს გაარმვეს მაშინ, როცა სიმართლითა და მიზანდასახულობით ასახვას ცხოვრებას. ხელოვნება სინამდვილის ასახვაა, მაგრამ იგის პერიფრიული თავისებურებებით განსხვავდება ასახვის სხვა ფორმებისაგან. ეს თავისებურებები ხელოვნების მიერ სინამდვილის მხატვრულ-სურათოვან ასახვში მდგომარეობს. წწორედ ეს ძლიერებს ხელოვნების შემცნებითს და აღმზრდელობითს ძალას. „პოეტი ნიადაგ იმას უნდა ცდილობდეს, რომ მისი აზრი ცხოველ სურათად ჩაიყრეს მცითხევლის ტუინში. აი, ამ მიზეზით პოეტები ნიადაგ სურათებს (ინგრამი) ხმარობდნ, ყოველთვის იმას ცდილობენ, რომ მათი აზრი მჰლეთ და უხორციელოთ კი არა, შედარებებით და სურათთ გაცხოველებული და ახსნილი გამოვიდეს“<sup>38</sup>. ამ მსჯელობაში ნ. ნიკოლაძე ხას უსვამს ხელოვნებისათვის დამახასიათებელ თვისებას — ესთეტიკური ზემოქმედებას სიძლიერეს, მაგრამ სხვაგან იმაზეც მიუთიერებს, რომ „მხოლოდ სახეობრიობა, მხოლოდ სილამაზის სიუხვე და ლირიზმის განცდა არ ქმნის მხატვარს“<sup>39</sup>. ნაწარმოებში განცდასთან ერთად ღრმა აზრი უნდა იყოს ჩაქარვალი. სწორედ ამ ორი მომენტის ერთიანობა განსაზღვრავს ნაწარმოების ღირსებას. „პოეტის ნიჭისა და ძალის დასაფასებლათ“ — წერს ნ. ნიკოლაძე, — ყველაზე უწინ იმ მხარეს უნდა მიაქციოს კაცმა ყურადღება, თუ როგორი ხელოვნებით, როგორი მხატვრობით, სისწორით და სიმარჯვით გამოიწვეოს ის თავის აზრს ა და გრძნობას (ხაზი ჩვენა — ლ. წ.) და რა სინამდვილე და სილმე აქვს თვითონ ამ აზრს და ამ გრძნობას“<sup>40</sup>.

ხელოვნებაში აზრისეულისა და განცდისეულის ერთიანობაზე ყოველთვის ხაზებსმით მიუთიერებდნენ რუსი რევოლუციონერ-დემოკრატები. ასე მაგალითად, ბელინსკი წერდა: „რა მშევნეოერი აზრებითაც უნდა იყოს აღსავა ლექსი, რა მძლავრადც უნდა გაისმოდეს მასში თანამედროვე საყითხები, თუ მასში პოეზია არ არის, — მასში არ შეიძლება იყოს არც მშევნეოერი აზრები და არც არავითარი საყითხები. მასში შეიძლება შევამზნოთ მხოლოდ ჩინებული განზრახვა და ისიც ცუდად შესრულებული“<sup>41</sup>.

ანალოგიურად მსჯელობს ნ. ნიკოლაძე: თანამედროვეობის მოწოდების სიმაღლეზე დგას მხოლოდ ის მწერალი, რომელსაც ესმის ცხოვრების განვითარების კანონზომიერებანი და სახეებით აზროვნების დიდი ტალანტიც გააჩნია: „ტელეტრისტი სურათებით უნდა სჯიდეს ცხოვრებას და არა სიტყვებით, ის

<sup>38</sup> ნ. ნიკოლაძე. ტხზ., ტ. 3, თბ., 1963, გვ. 263.

<sup>39</sup> უურნ. „ოტეჩესტვენიი ზაბისეკი“, 1882, № 11.

<sup>40</sup> ნ. ნიკოლაძე. ტხზ., ტ. 3, თბ., 1963, გვ. 262—263.

<sup>41</sup> ბ. ბერინგი რ. რჩ. ტხზ., ტ. 2, თბ., 1957, გვ. 661.

მხატვარი უნდა იყოს და არა რეზონერი.... მისი გრძნობა დარიგებასავით პირ-დაპირ კი არ უნდა გამოითქმებოდეს, თავისთვად უნდა იბადებოდეს მექითხვე-ლის გულში მისგან დახატული სურათის წარმოდგენის დროს<sup>42</sup>. ამიტომ, მია-ჟე მითითებასთან ერთად, თუ რა უნდა ასახოს ლიტერატურამ, ხელოვნებამ, ქართველი მათხროვნე ყურადღებას ამახვილებს იმაზეც, თუ როგორ და რა სა-შუალებით უნდა ასახოს.

სამეცნიერო ლიტერატურაში აღიარებულია აზრი, რომ ნ. ნიკოლაძემ ნ. ჩერნიშევსკის გაელენით, ქართულ ლიტერატურაში პირველმა „შემორტანა „შეუფერავი რეალიზმის“ ცნება<sup>43</sup> და 70-იანი წლების ქართულ მწერლობას პირველმა მიუთითა, რომ სინამდვილის „შეფერილად“ ასახვა განვლილი ეტა-პია ხელოვნებისათვის, რომ ახალი ვითარების „საზოგადო საჭიროება“ მწერ-ლობისაგან ცხოვრებისადმი უფრო მყარ, კრიტიკულ დამოკიდებულებას მოი-თხოვს.

5. ნიკოლაძე, როგორც ბელინსკი — ჩერნიშევსკის რეალისტური კრიტიკის სკოლის ერთგული მიმდევარი, პრინციპულად მოითხოვს, რომ ხელოვნებას ყალბი იდეალიზაციისა და ყოველგვარი შეკეთების გარეშე აესახა საზოგადო-ებრივი სინამდვილე. „მწერლობაში, — წერს ნ. ნიკოლაძე, — შეუფერავად და სწორეთ უნდა გამოიხატებოდეს თანამედროვე ცხოვრება“<sup>44</sup>. მის მტკიცებას სინამდვილის „შეუფერავი“ ასახვის შესახებ არაფერი აქვს საერთო ამ ცნების შინაარსის ნატურალისტურ გაგებასთან. ქართველ რევოლუციონერ-დემოკრატის სინამდვილის „შეუფერავი“ ასახვა გააზრებული აქვს არა სინამდვილის ასლ-გადასალებად, არამედ ლრმა შემოქმედებით პროცესად. მისი აზრით, ხელოვა-ნი ფორმების კი არა, არამედ გარკვეული მსოფლმხედველობით შეიარაღე-ბული შემოქმედია, რომელსაც „ცოდნა, გონების ძალა, გმჭრიახობა და ნიჭი“ უნდა ჰქონდეს, თუ „ნამდვილი“ ცხოვრების ნამდვილად გამოიხატვა ჰქონდას<sup>45</sup>.

6. ნიკოლაძე მართობულად მსჯელობს იმის შესახებ, რომ კეშმარიტი შე-მოქმედი მხატვრული სამყაროს შექმნისას სინამდვილის ობიექტური განვითა-რების ლოგიკის მისდევს და იმავე დროს თვით რეალისტური ხელოვნების სპე-ციფიკასც არ ივიწყებს, რაც იმაში გამოიხატება, რომ იგი განსხე ტოვებს არა-არსებითს, შემთხვევითს და წარმოაჩენს მოვლენათა და საგანთა არსს, დამახა-სიათებელს, ტიპიურს.

ტიპის და ტიპიურის შესახებ ნ. ნიკოლაძის თვალსაზრისი ამ საკითხის სავაბით სწორ შეცნიერულ გადაწყვეტის წარმოადგენს. როგორც ცნობილია, ნიკოლებით საკითხის გახსნა, ცხოვრების კეშმარიტების ასახვა თვით „ცხოვრე-ბისეულ ფორმებში“ (ნ. ჩერნიშევსკი) არის რეალიზმის, როგორც მხატვრული ცეოთობის, სპეციფიკა. როგორ ხორციულდება ეს კონკრეტულად? ამსტრაპირე-ბის, მხატვრული განზოგადების გზით. ცხადია, მხატვრული განზოგადების გა-რეშე საერთოდ არ არსებობს ხელოვნება, მაგრამ სხვა (თავისებურია) განზო-გადება, რომელსაც კრიტიკული რეალიზმი მიმართავს. რეალისტური განზოგა-დება ნიშნავს სინამდვილის წარმოახევს ტიპიურ სახეებში. ტიპიზაცია რეა-

<sup>42</sup> „მამშე“, 1894, № 3.

<sup>43</sup> ღ. გამზარდობის ვილი ქართული ლიტერატურისა და კრიტიკის ისტორიიდან, ტ. 2, თბ., 1974, გვ. 398.

<sup>44</sup> ნ. ნიკოლაძე. თხ., ტ. 3, თბ., 1963, გვ. 382.

<sup>45</sup> ნ. ნიკოლაძე. თხ., ტ. 2, თბ., 1960, გვ. 419.

ლიზმისათვის დამახასიათებელი მხატვრული განზოგადებაა, მისი სპეციფიკა<sup>46</sup>. ტიპიზაციის მეშვეობით ხელოვანი სინაზღვილის ლრმაშინაარსან ანალიზს ახდენს და კიდევ უფრო სრულყოფილად წარმოგვიდგენს მას.

ნ. ნიკოლაძის გაგებით, ტიპი საზოგადოებრივი ცხოვრების კონკრეტულ-ისტორიული ვითარების ყველაზე არსებით ნიშნებს გამოხატავს. მას აშენად ატყვად თავისი ეპოქის, ხალხის, კლასის ბეჭედი. „მწერალი ცხოვრების სინაზღვილუში, ყოველ დღე მის სიცოცხლეს და ჩვეულებებს ხედავს... მაგრამ მის ტიინზე ყოველ კერძო შემთხვევას ერთნაირი გავლენა კი არა აქვს. კაცი სარ-დე როდია, რომელიც ყოველთვის სწორეთ წარმოადგენს ყველაფერს, რაც მის წინ გაიღოს ან გაჩერდება“<sup>47</sup>. როცა მწერალი ტიპიურ სახეს ქმნის, იგი საკუ-თარი დაკარგვებით ხელშემვარელობს: განზოგადებს იმას, რაც უნახავს, უგრ-ძენია და გაუზრდება. ამდენად, მის მიერ შექმნილი მხატვრული სახე არ შეიძლება არ იყოს სოციალურ-ისტორიულად კონკრეტული. ტიპი გამოხატავს იმას, რაც საზოგადოებრივი შენიშვნელობისაა, ტიპი მრავალ მსგავსთა გამარტინან-ბელი ზოგადი სახეა და სწორედ ეს შეადგენს მის ზემოქმედებითს ძალას. მაგ-რამ ტიპიური სახე მსგავსი ხასიათებისა და მოვლენების უბრალო მექანიკურ გაერთიანებას როდი წარმოადგენს. იგი როგორი შემოქმედებითი პროცესს შე-დეგად მიღებული სახეა, რომელიც მართლად გამოხატავს სინამდებილეს. ამ-ტომ მწერალმა ლრმად უნდა შეისწავლოს მოვლენები, ამისცნოს მათში არსე-ბითი, დამახასიათებელი, ზოგადი, რომელიც ამ მოვლენათა არს გამოხატავს და რომელსაც საზოგადოებრივი ლირებულება ექნება; „ყოველი კერძო შემთხვე-ვა, შევლენა, ხასიათი... მაშინ ხდება მწერლობის უყრალების ღილაკი, როცა იმას რამეც საზოგადი შენიშვნელობა აქვს“<sup>48</sup>, — წერს ნ. ნიკოლაძე.

აღსანიშნავია, რომ თუმცა ნ. ნიკოლაძე ნ. ჩერნიშევსკის გავლენის ქვეშ აყალიბებს „შეუფერავი რეალიზმის“ პრინციპებს, იგი საგრძნობლად განსხვა-ვებულ და, რაც მთავარია, უფრო მართებულ თვალსაზრისს ავთარებს ტიპიუ-რი სახის შექმნის შემოქმედებითი პროცესს შესახებ.

საჩეცნერო ლიტერატურაში მართებულადაა შენიშვნული, რომ ნ. ჩერ-ნიშვნესკის შეხედულებები ტიპიზაციის შესახებ, გარკვეული ნაკლებანებები-საგან დაზღვეული არაა. ნ. ჩერნიშევსკი ტიპიურობასთან დაკავშირებით არ უარყოფდა, რომ ხელოვნება ზოგადს გამოაღვენს. მაგრამ ამასთან თვლიდა, რომ ეს ზოგადი უკვე არსებობს იმ ცოცხალ რეალურ სახეში, რომელიც მხა-ტვრული სახის პრიორობითად უნდა იქცეს. რეალური სახის ამაღლება ზოგადის მნიშვნელობამდე მხატვრული განზოგადების მეშვეობით „ჩვეულებრივ საჭირო არ არის, რადგან არიგონალს უკვე ზოგადი მნიშვნელობა აქვს თავის ინდივი-დუალობაში“. საჭიროა მხოლოდ — და ამაშია პოეტური გენის ამოცანა — მონახოს ეს ორიგინალი და ზუსტად სახისა<sup>49</sup>. ნ. ჩერნიშევსკის მიერ ტიპიუ-რობის პრიმერების ამგვარად სწორხაზობრივად დაყენება არ ნიშნავს, რომ დიდ რუს რევოლუციონერ-დემოკრატს სინამდვილის უბრალო ასლგადაღება ჰქონდა მხედველობაში და არა მისი მხატვრული განზოგადება. საცემით სწო-რი იყო ნ. ჩერნიშევსკი, როცა იდეალისტური ესთეტიკის საწინააღმდეგოდ

<sup>46</sup> 6. ჭ ა ვ ჭ ა ვ ა ძ ე. ესთეტიკის საკითხები, თბ., 1958.

<sup>47</sup> 6. ნ ი კ თ ლ ა ძ ე. თხს., ტ. 2, თბ., 1960, გვ. 413.

<sup>48</sup> 6. ნ ი კ თ ლ ა ძ ე. თხს., ტ. 2, თბ., 1960, გვ. 419.

<sup>49</sup> 6. ჩ ე რ ნ ი შ ე ვ კ ა რ ჩ ი ლ ი ს. თხს., თბ., 1946, გვ. 389.



თეთი მბიჯეტურ სინამდვილეში ხედავდა ზოგადისა და ცალკეულის დიალექტებს, მაგრამ, ამავე დროს, იგი სათანადოდ ვერ აფასებდა ხელოვნების გან-  
დაშენებულ ძალასა და მნიშვნელობას, რის გამოც ტიპის შექმნის ერთადერთ  
გზაზე პროტოტიპის მონახვა და მისი ასახვა მიაჩნდა.

6. ნიკოლაძე აშკარად ემისტება თავის მასწავლებელს და ტიპიურობის სა-  
კითხში უფრო მართებულ თვალსაზრისს აფითარებს. კერძოდ, მისი აზრით, ხე-  
ლოვნებაში ტიპისა და ტიპიურის შექმნა სრულებით არ გამორიცხავს რეალუ-  
რად მათი პროტოტიპის ასებების, მაგრამ ეს არ ნიშნავს უარყოთ ტიპის  
შეთხვის გზა: მწერალმა „ამგვარი პირი რომ ვერ ნახოს...“ (იგულისხმება პრო-  
ტოტიპი — ლ. ჭ.). შეუძლია მისი სურათი შეთხვის ბევრი სხვადასხვა კლასის  
თვისებათა გამოკრებით და ერთად შეხამებით. ამას ქვემ ტიპი „<sup>50</sup>“. ტიპის  
„შეთხვის“, როგორც კანონზომიერი შემოქმედებითი პროცესი, აუცილებელია  
რეალისტურ ხელოვნებაში. „შეთხვის“ პროცესს ხელოვანი ფანტაზიის (წარ-  
მოსახვის უნარის) მეშვეობით ახორციელებს.

ამზიგად, ტიპისა და ტიპიურის გაგების საკითხში 6. ნიკოლაძე კრიტიკუ-  
ლი რეალიზმის პრინციპების ერთგული დამცველია, იგი საესებით სწორად  
თვლის, რომ მრავალფეროვნებიდან ტიპიურის გამოსახვას და მხატვრული  
განზოგადების სიმაღლეშე აყვანს, სინამდვილის ღრმა შესწავლა. მისი განვი-  
თრების მბიჯეტური კანონზომიერების და მოვლენათა შორის მიზეზ-შედე-  
ვობრივი კავშირის გააზრება უდევს საფუძვლად.

\* \* \*

ა როგორც ცნობილია, 6. ნიკოლაძის მიერ ქართულ სინამდვილეში „შეუფე-  
რავი რეალიზმის“ პრინციპის შემოტანას 6. ჩერნიშევსკის ცნობილი სტატია  
„ცდლილებათა დასაწყისი ხომ არ არის?“ დაედო საფუძვლად. დიდი რუსი რე-  
ვოლუციონერ-დემოკრატის ესთეტიკური ნაზრევის გაელენა აშკარაა, მაგრამ  
6. ნიკოლაძე ამ პრინციპს ქართული სინამდვილის თავისებურებათა გათვალის-  
წინებით გაიაზრებს და მის განსხვავებულ გაგების იძლევა.

„წერეთ ხალხშე სიმართლე შეულამაზებლად!“ — ასეთი იუო ლოზუნგი,  
რომელიც 6. ჩერნიშევსკიმ წამოაყენა თავის სპპორტორამთ მნიშვნელობის სტა-  
ტიაში. 6. ჩერნიშევსკის მოელი მსჯელობა სინამდვილის „შეუფერავი“ ასახვის  
აუცილებლობის შესახებ იმ ჩრდილითა გამსჭვალული, რომ ხალხი მზადა და-  
უკას თავისი ინტერესები, ხალხში დაფარულია ენტრეგია, რომელსაც ძალუბს  
მოსპოთ გაბატონებული უსამართლობა. ამგვარი ჩრდილი ხალხი ხალხის პოტენციური  
ენერგიისაგან არ გვხვდება 6. ნიკოლაძესთან. კერძოდ, სტატიაში „გალაბის ნა-  
მბობი“, მოთხრობა ილ. ჭავჭავაძისა“, რომელშიც 6. ნიკოლაძემ პირველად წა-  
მოაყენა „შეუფერავი ასახვის“ იდეა, მის მსჯელობას აშკარად ატყვავს პოლიტი-  
კური შეზღუდულობა. თუ 6. ჩერნიშევსკის აზრი რევოლუციურია და მწერ-  
ლებს მოუწოდებს სინამდვილის „შეუფერავი“ ასახვით გამოაღვიძონ ხალხში  
მთვლებრე რევოლუციური სული, აამაღლონ მისი თვითშეგნება და არსებუ-  
ლი წყობილების წინააღმდეგ საბრძოლველად დარჩიმონა, 6. ნიკოლაძე აქ

<sup>50</sup> 6. ნიკოლაძე გ. შერეთლის პირველი შრომა. — ერქნ. „მომზე“, 1894, № 3.

<sup>51</sup> XIX საუკუნის რუსული ლიტერატურის სტორია, ტ. 2, მოსკოვი, 1963, გვ. 24 (რუს.  
ენაშე).

ტიპიური განმანათლებლის პოზიციაზე დგას. იგი ცხოვრების გარდაქმნის საქმეში წინა პლანზე წევს ინტელიგენციის განმანათლებლურ როლს და არა თვით ხალხის რევოლუციურ აქტივობას. იგი ერთგვარი თხოვნითაც კი მიმართავს საზოგადოების განათლებულ ნაწილს — ჩაუფიქრდეს შესრულებული მდგომარეობას და იზრუნოს მის გაუმჯობესებაზე. 6. ჩერნიშევსკი ხალხისაგან ელოდება რევოლუციური ნაპერშელის გაჩაღებას, 6. ნიკოლაძე თავს იკავებს ამ რადიკალური აზრისაგან. ქართველი სამოციანელი საზოგადოებრივი ცხოვრების გარდაქმნის საკითხში მშევრიდობანი ევოლუციის მომხრეა, რაც, რა თქმაუნდა, მისი მსოფლიშეცველობის პოლიტიკური შეზოგადობით აისწინება.

ნ. ნიკოლაძე, ნ. ჩერნიშვილის მსგავსად, „შეუცერავი რეალიზმის“ ცნებაში იმ კრიტიკულ-სატირიკული ნაკადის გაძლიერების გულისხმობს, რომელიც 40-ანი წლების „ნატურალურია სკოლამ“ შემოიტანა საერთოდ ხელოვნებაში და, რომელმაც აშენად განსაზღვრა რეალიზმის განვითარების ძირითადი ხაზი როგორც რესულ, ისე ქართულ ლიტერატურაში. ამ თვალსაზრისით „შეუცერავი რეალიზმის“ ნ. ნიკოლაძის ეული გავება არა მარტო არ უპირისპირდება კრიტიკულ რეალიზმს და ნატურალიზმისაკენ არ იჩრება, არამედ შარმოაღვენს კრიტიკული რეალიზმის განვითარების გარკვეულ ეტაპს<sup>52</sup>.

卷二

6. ნიკოლაძე ბრძანდ ას მისდევს რუს რევოლუციონერ-დემოკრატა ეს-თეტიურ ნაზრევს. იგი, ეყრდნობა რა მარავალსაცენოვანი ქართული ფილო-სოფიურ-ესთეტიკური აზროვნების ტრადიციებს, მაშინდელი ქართული სინამდვილის შესაბამისად ორიგინალურად წყვეტს ის პრობლემებს, რაც რუსშა რე-ვოლუციონერმა-დემოკრატებმა დააყენეს.

როგორც ჩვეულების აღმაღლობის ეპოქის მთაბროვნებს შეეფრება,  
6. ნიკოლაძე იმრევის ლრმად იდეური, ხალხის სასიცოცხლო ინტერესებისა და  
საუკეთესო იდეალების გამომხატველი ხელოვნებისათვის, რომლის მთავარ სო-  
ციალურ ფუნქციას სინამდვილის გარდაჭმა-გაუმჯობესებაში ხდიავს.

<sup>52</sup> ඩ. ගාමේත්සර දාජුල මිල මාර්ගෝලුවල සාර්ථකාත්‍යාචාරීය දායකීයිස මැයි 2, 1974, පෙ. 397.

## ზაღვა ადამიანი

რუსთაველის პავშირი ძველ ბერძნულ ფილოსოფიასთან უდავოა. ეს გამოხატულია არა მხოლოდ ტექსტში, არამედ აბაკში, უმთავრესად თინათინისა და ავთანდილის მოქმედებაში. ოლონდ ეს კაშირია არის კრიტიკული და არა მიბაძებითი. მათ შორის არის მსგავსებაც და დაპირისპირებაც. იდეურად ორივე დიდად მნიშვნელოვანია.

პოემის ტექსტში აღნიშნულია, მხოლოდ მისაცედრი მომენტები.

მიგალითად, \*რუსთაველმა ტექსტში ხაზგასმით აღნიშნა, რომ თინათინი არის ათინის ბრძენთა სახე:

ბრძენი ხამს მისად მაქებრად და ენა ბევრად ასული! (30)

შე ვინ ვაქებ... ათენს ბრძენთა ხამს აქებდეს ენა ბევრი! (694)

თუ რატომ არის თინათინი და მხოლოდ იგი ათინის ბრძენთა საქები, ამის მიხვევარას რუსთაველი ვალებს მკითხველს მისი მოქმედების მიხედვით (იხ. შევწოთ).

ავთანდილის შესახებ რუსთაველი ამბობს, რომ იგი თავის პრაქტიკულ მოქმედებაში იყენებს ძეველი ფილოსოფოსების თეორიულ სიბრძნეს („ფილოსოფოსთა ბრძნობას“). ამ შემთხვევაში უფრო კონკრეტულადაც აღნიშნავს ამ თეორიული სიბრძნის მთავარ აზრს; ამბობს, რომ სწავლის (ცოდნის, მეცნიერების, ფილოსოფიის, სიბრძნის) მიზანია უმაღლესი წესრიგის მიღწევა („შეყობრთა წყობას“ შერთვა). ამას წერს ავთანდილი თავის ანდერზში, როცა დათმობს პირად ბელნიერებას და გაპარვით მიღის ჭირში მყოფ მოძმის დამასტარებლად:

...უოდნა რას მარგებს ფილოსოფოსთა ბრძნობისა:

მით ვასწავლებით, მოვაცეცს შერთვა ზესთ მწყობრთა წყობისა! (790)

ეს სიტყვები „შეყობრთა წყობა“ ანუ უმაღლესი წესრიგი, როგორც ჩანს, ნიშნავს სრულყოფილებას, მთლიანობაში დასრულებულობას, თანამიმდევრობას, აუცილებლობას — შეთავსებულს მიზანშეწონილობასთან. მართალია, ყოველგვარი თანამიმდევრობა, აუცილებლობა, კანონზომიერება თავისთავადც არის წესრიგი, მაგრამ ეს წესრიგი უმაღლესია მაშინ, როცა ემთხვევა მიზანშეწონილობას, შეადგენს მთლიანობას, სრულყოფილებას.

რუსთაველმა სიმართლე თქვა, რომ ძეველ საბერძნეთში ყველა მიმართულების ფილოსოფოსის ამოცანა იყო უმაღლესი წესრიგის განვირება სამყაროში. მაგრამ, როგორც ცნობილია, ძეველი ფილოსოფოსები ამ წესრიგს ჰქონდნენ მხოლოდ გრძნობების მიღმა, გონიერით საწვდომ სამყაროში. ამ შევყანაზე ისინი მხოლოდ უწესრიგობას ხედავდნენ. ამიტომ, ერთი შესედვით, მოულოდნელია და გაუგებარიც, თუ როგორ აკაშირებს რუსთაველი უმაღლესი წესრიგის აბსტრაქტულ ფილოსოფიურ იდეას ავთანდილის ცოცხალ,

კონკრეტულ, პრაქტიკულ მოქმედებასთან; თანაც ისეთ ნაბიჯთან, რომელიც ძველ ბერძნულ ფილოსოფიაში არათუ გამართლებული არ არის, არამედ პირ-დაპირ დაწუნებულიცაა. მაგალითად, არასტორტელუმ თავისი „ეთიკის“ მე-10 წიგნში ნეტარების შესახებ მოძღვრებაში აღნიშნა, რომ უმაღლესად კარგი ცხოვრება ანუ უმაღლესი სიკეთე არის ნეტარება. ეს არის უზოგმედო, უზრუნველი, მშვიდი, მჭერეტელობითი ცხოვრება. რუსთაველმა თავის პოვნაში თანათინის მხატვრული სახით არისტორტელეს ეს იდეალი გამოხატა. თინათინი ნეტარებაშია, ზის სამეცნ ტახტზე და ეწევა მშვიდ, უმოქმედო, უზრუნველ მჭერეტელობითს ცხოვრებას — ზუსტად არისტორტელეს იდეალის შესაბამისად. ამიტომა თინათინი და მხოლოდ იგი ათინის ბრძნენთა საქმები სახე.

მაგრამ რუსთაველმა განზრას გამოხატა არისტოკრელეს საქები უმოქმედო თინათინი, რომ თვალსაჩინოდ დაუპირისიპიროს მას მოქმედი აეთანდილის საწინააღმდევო სახე. მთით გვიჩვენა, რომ არსებობს უმაღლესი წესრიგი და სიკეთე არა მატრიც ღმერტოს მსგავსებაში, უმოქმედო ნეტარებაში, აჩვენ ადამიანურ პრეტეკულ საქმეებშიც. რუსთაველის აზრით, ეს ადამიანური საქმე უფრო უკეთესია, უფრო უმაღლესია, რადგან ემსახურება სიკეთეს, წესრიგს ამ გრძნობად ჭვეყანაზე. აეთანდილს შეეძლო არისტოკრელეს თანახანდ დამკდარიყო თინათინის გვერდით და ყოფილიყო უმოქმედო ნეტარებაში, მაგრამ ამ ჯობინა — მიატოვოს ეს ღვთავებრივი ნეტარება და ადამიანური საქმით მიაღწიოს სიკეთეს, წესრიგს ამ ჭვეყანაზე.

რესოლუცია მიზნებით გვივითთა, თუ რაში გამოიხატება უმაღლესი წესსაჩინი ან ქვეყანაზე. ეს მიგვითთა მაშინ, როცა მისმა ვეთანდილმა წარმატებით დაპიროვა თავისი წამოწყებული საქმე, როცა უიშედობაში მყოფ ტრირალ ტარიელსა და ასმათს აუწყა სასიხარულო ამბავი, მოუტანა ნეკტან-დარეკნის წერილი და ამით გააძილო მათი პესიმიზმი. მაშინ თქვა, რომ ამ ქვეყანაზე არის არა მარტო ჭირი, სიბნელე, ბორიტება; არამედ — ლხინიც, სინათლეც, სიკეთეც. ეს ანიჭებს ამქევენიური ცხოვრების ამბავს თავის თავში დასრულებულ მთლიანობას ანუ „მრთელობას“. ი. ეს უთხრა ვეთანდილმა ას- ძებოს, როცა შეატყობინა სასიხარულო ამბავი:

ეფთანდღილ უტბრა: „ნე გეშის, ეხე ამჟავი მრთლის  
ლხინი მოკვეცა, მოკვეშორდნ ყოველი ქირი ძნელია.  
შეც მოკვეცალა, უკუნი ჩევნთვის აღრა ბეკლა.  
ბორტტას სძლია კეთილმან, არსება მისი გრძელია... (1361)

აქ სიტყვა მრთელია ნიშანას დასრულებულობას, მთლიანობას, სრულყოფილებასაც. ეს მთლიანობა შეიცავს საწინააღმდეგო მოქმედების, ტენდენციების ურთიერთშემაცებელ მნიშვნელობას: კირი და ლინი, სიბრძლე და სინათლე, ბორიტება და სკეთე ადამიანის გრძნობადი ცხოვრების დამახსიათებელი ურთიერთსაწინააღმდეგო და ურთიერთშემაცებელი კომპონენტებია. ერთიც არსებობს და მეორეც: ერთი ეძღვა აღამიანს სტიქიურად, „სოფელზე მინდობით“; მეორე უნდა იქნეს მიღწეული მოქმედებით, შეგნებულად, „ბრძენის მეტეორით“.

ରୁଷଟାଙ୍ଗେଲିଆ, ରୁଗାର୍ପ ପତ୍ରକେତ, ଅଶ୍ଵାରାଦ ଲନ୍ଦିଶା ତ୍ରୈକ୍ସଟ୍ରୀଶି ଥିଲୁଗ୍ରୋଫଟି ମିମେନ୍ତକୁ, ରାତ୍ରି, ଚିଲି ଅଶ୍ରୁତ, କାହାକୁ କ୍ଷେତ୍ର ଶେରମ୍ବୁଲ ଫୁଲିଲୁଗ୍ରୋଫାଶି. ସାବ୍ରେଲ୍‌ଫ୍ରାନ୍ତି, ଅସତା ଉପାଳଲ୍ଲୁବ୍ସି ନ୍ଯୂବ୍‌ରିଗ୍ବିସ ଲାଗ୍ବା. ହିଂକ୍ଷ ଲାଗ୍ବି ଅବାଶି, ମୋହିଲ୍ଲେବାଶି ଯୁକ୍ତିପୂର୍ବାଦ ଗ୍ରେହିଙ୍ଗନା ତାଙ୍କୁ ଏହିପାଇ ଗନ୍ଧିଶାଖାପୁଲ୍ଲି ଶେକ୍ରାନ୍ତାଗ୍ରାହକାଙ୍କ୍ଷାକୁ: ରୁଥି ଉପାଳଲ୍ଲୁବ୍ସି



ლლესი შესრუიგი აჩვებობს არა მხოლოდ გრძნობების მიღმა — გონებით საწვდები სამყაროში, არამედ შესაძლებელია მიღწეულ იქნეს ამქვეყნიურ გრძნობად ცხოვრებაშიც.

ରୁଷସାହେଲୀରେ ଶ୍ଵେତଦୟଲ୍ପକ ଶ୍ଵେମଦ୍ଗମି ଡାକ୍ତରୁଶର୍ପେବିଲାଙ୍ଗୋଲି ପାଖିରିବା ଯୁଗମାଲ୍ଲେଣି ଶ୍ଵେଶରିଗିଲି ନିର୍ଦ୍ଦେଶ ଦିଲ୍ଲୀରେ ଆଶା ମାରୁତିରୁ କ୍ଷେତ୍ର ଦେଇରୁଥିଲୁଛି ଯୁଗମାଲ୍ଲେଣି, ଅର୍ଥମେଧ, ଶାର୍କରତନ୍ତ୍ର, ଯୁଗମାଲ୍ଲେଣିରେ ବିଶ୍ଵରାଜାଶି ଅନ୍ତରାଳୀ ଲାଗିଥିଲା ଯୁଗମାଲ୍ଲେଣିରେ ଦେଇରୁଥିଲୁଛି, ଗାନ୍ଧିଜୀରୁଠାରେବିତ, ମିଳି ଅନ୍ତରାଳୀ କ୍ଷେତ୍ରନିରାମିତି — ହେ-17—18 ଶାସ୍ତ୍ର୍ୟବ୍ୟକ୍ତିବିଦିତ)।

უმაღლესი წესრიგის იდეა ქველ ბერძნულ ფილოსოფაულში თავიდანვე წამკანი იყო. ბერძნება ფილოსოფოსებმა თავიდანვე გაარჩიეს და გათიშეს ადამიანის გრძნობა და გონება, ამის შესაბამისად გათიშეს გრძნობადი და გონებით საწვდომი ქვეყანა და უპირატესობა მიინიჭეს გონებას. ეს გარჩევა და გათიშეა პირეროსიდან მოდის. ფილოსოფოსები თავიდანვე ვარაუდობუნენ, რომ გარემონტველი სამყარო ცვევლინება გრძნობებში მეტად უწესრიგოდ, კრელად, ცვალებადად; მაგრამ გონებას შეუძლია გრძნობებისა გან დამრცულდებლად იაზროვნოს სამყაროშე. გონების თვალსაზრისით სამყარო ორი და უნდა იყოს კარგი, საუკეთესო ყველა შესაძლებელს შორის. მაშიახამ, უნდა იყოს უმაღლესად მოწესრიგებული, უნდა იყოს აუცილებელიც და. მავე დროს, მიზანშეწონილიც. — ერთიანი, მთლიანი, სრულყოფილი. ამ ორის არავითობი გონებრული საფუძველი იმისათვის, რომ სამყარო თავისთვის ცუდი, გაფუჭებული, უწესრიგი. ამ საფუძველზე ბერძნება ფილოსოფოსებშია თეორიულად შეიძლებავეს უმაღლესი წესრიგის ყოველგვარი შესაძლო მეთოდი და თეორია. მთ ამ სჭირდებოდათ თავისი თეორიისათვის ჩაიმა ეპირიული თუ ექსპერიმენტული საფუძველი. პირიქით, თავს არიდებდნენ და შეგნებულად ეწინააღმდეგებოდნენ ყოველივე ეპირიულ მონაცემს, როგორც გრძნობების ბაჟურებას. მთ სწამდათ წმინდა უმოქმედობის თეორიული უნარის ყოველის შემძლება. მხოლოდ თეორიულად, ლოგიკურად მოწესრიგებულად უნდა მოფაქტურებულიყო სამყაროს უმაღლესი წესრიგი.

თეორიულად შესძლებელი აღმოჩნდა სხვადასხვანირი წესრიგს ასე-  
ბობა. პირველად შეიქმნა ორი ძირითადი ნეოთოლოგიური მიმართულება:  
დიალექტიკა (ცერალიტე) და მეტაფიზიკა (პარამენიდე). დიალექტიკა ნაშინაა  
წესრიგს კანონზომის ცვალუბალობაში ცეცხლის შეგვასად, რომელიც კანონ-  
ზომიერად ინთება და კანონზომიერად ქრება. მეტაფიზიკა ნ-შენაა წესრიგს  
უცელელობაში. სიმარტივეში, ერთფერტვნებაში, მეტმიერაბში. იმ თვალსა-  
ზრისით, ყოველიც ცვალებადობა, სირთულე შრავლუეროვნება, წარმატელ-  
ბა ორის უწესრიგობა, გრძნობების მაცდურება, — მშესადამე, ეს არა სრულად  
დვილე. მის შემდეგ ძელშა ბერძნენა ფილოსოფიურებმა, სოკრატედნ დაწ-  
ყებული, უპირატესობა მიანჭეს მეტაფიზიკურ თვალსაზრისს და დააშუშევეს  
სამყაროს მეტაფიზიკური წესრიგის სხვადასხვა თეორია: მატერიალისტური  
(დემოქრიტე), იდეალისტური (პლატონი), მათი გამეორთიანებელი იდეალიზ-  
მის უპირატესობით (არსებობელე). მაგრამ იმ თეორიულ სიბრძნეს ჩვენი ამო-  
ცანისათვის მნიშვნელობა არა ექვნ. ჩვენი ამოცანისათვის მთავრია პრაქტიკუ-  
ლი სიბრძნე, მათი მოძრვება გრძნობადი ცხოვრების მოწესრიგების შესახებ.

ფერი და მაშინ იქნება წესრიგი, შვიდობა და სხვ. ასეთია უმაღლესი წესრი-  
გის მეტაფიზიკური იდეალი პრაქტიკაში. ძევლი ზატერიალისტები და იდეა-  
ლისტები ამ საკითხში შეთანხმებულნი იყვნენ; მაგალითად, მატერიალისტმა  
დემოკრიტებ ფილოსოფია მიამსგავსა მედიცინას და ოქა: „მედიცინა ათავი-  
სუფლებს სხეულს სხეულებისაგან, ფილოსოფია სულ — ვნებდებისაგან“.  
იდეალისტმა პლატონმა იმავე მიზნით (ადამიანის ვნებისაგან გასათავისუფ-  
ლებლად), დასახა პოლიტიკური ღონისძიება: მოითხოვა ერთგვარი კომუნიზ-  
მის განხორციელება, კერძო საკუთრების მოსპიბა; მაშინ, მისი აზრით, ადა-  
მიანებს აღარ ექნებათ კერძო ინტერესები და აღარ იქნება მათ შორის უთან-  
მოება, მტრობა, კინკლობა... დამყარდება წესრიგი. ორისტორელებულ გაითვა-  
ლისწინა ის გარემოება, რომ ადამიანები სხვადასხვანირია, გარემო პირობე-  
ბიც ჭრელია და ცვალებადი, ხოლო ფილოსოფიოსების აღნიშნული მოთხოვნე-  
ბი შემძებელია. მნიშვნელი საფიქროებელია, რომ ყველი ადამიანი ერთნაირად მოინდო-  
მებს ან შეძლებს თვისი ვნებებს შეკვებას, სურვილების დათმობას. ამიტომ,  
მისი აზრით, უმჯობესია ამ მიზნისათვის დავსახოთ უფრო აღვილად შესასრუ-  
ლებელი გზა. ადამიანმა უნდა იზრუნოს კარგ ცხოვრებაშე შეხოლოდ თავის-  
თვის, უნდა დაანებოს თავი სხვა ადამიანებზე ზრუნვას და შათთან ურთიერთო-  
ბასაც, რამდენადც ეს შეუძლია, განკურძოვდეს თავისთვის და იყოს მშვიდად,  
უზრუნველად, უმოქმედოდ, უკვირიოს სამყაროს წესრიგს თეორიულად და  
ამით ისიანონოს. აი, ეს ორის, გმისი აზრით, უმაღლესი სკეკვე, ნერარება,  
ღიერთის მსაგასი ცხოვრება. მაშინ ადამიანს პირად ცხოვრებაში მაინც ექნება  
წესრიგი.

ასეთია მეტაფიზიკური წესრიგის პრაქტიკაში დანერგვის ანუ პრაქტიკული სიბრძნის ქველი ბერძნული ფილოსოფიური მოძღვრები. სხვათა შორის, შეუა საუკუნეებში ქრისტიანობაში მიღლო და პრაქტიკაში დანერგა ქველი ბერძნების ამგარი მეტაფიზიკური წესრიგის ფილოსოფიური იდეალები; ოღონდ ჩამოაშორა მათ მდიდრული არისტოკრატიული სამოსელი და გადაიტანა ღარიბ-ღარაკებში: პლატონის კონცენტრი დამყარა მონასტრებში, არისტოტელეს განკურმოებული მცველეობებითი ცხოვრება კი — განდევილების ყოფაში; განკურმოებული მცველეობების ურვების განდევილების დამონბა და ბერებსა და განდევილებს ევალებოდათ ვნებების, სურვილების დამონბა და ღონისძიების მცველეობა.



თხოვენ, რომ გარესამყარომ, თუკი იყი არსებობს, თავისი არსებობა ამ ქვეყანაში უნდა გამოიყოთ ძეველი თეორიების ჩიხედვით მოაზრებული წესრიგი, თუკი ეს წესრიგი არსებობს თავისთვალი, ოპერეტურაზ, ჩვენგან დამოუკიდებლად.

ეპირისტი ჩატერიალისტები ფ. ბეკონი, ტ. პობსი და სხვ. უარყოფნენ სამყაროში უმაღლესი წესრიგის არსებობას, თვლილნენ მას ფანტაზიად. მათი ამინთ, ყოველივე კარგი, სასურველი, ჩიხანშეწონილი, სრულყოფილი მხოლოდ ადამიანის ფანტაზის ნაყოფია, „იდოლია“, კერპია, ოცნებაა და არა სინამდვილე. სინამდვილეა ის, რაც არაა სასურველი და მაიცნ არსებობს. მართლია, რაციონალისტმა იდეალისტია ლაიბნიცის განაცხადა, რომ ეს გრძნობაზი ქვეყანაც კარგია, მიზანშეწონილია, საკუთხევისა უკელი შესაძლებელს შორის, შაგრამ ეს იყო დოგმატური დაჩრმება, რომელიც უოლტერმა თავის „კანდიდში“ სასაცილოდ აიგდო და მითოთა სინამდვილეში არსებულ უსაშირთლობებზე.

ახალი დოოის ფილოსოფიის შემდგომი ისტორიას არ შევეხებთ. აუდიან საკმარისად ჩანს, თუ რომენ თავისებურია რუსთაველის მიმართულება ფილოსოფიაში. რუსთაველმა აღრევე სცნო, რომ ფილოსოფიის საგანი არის და უნდა იყოს ეს გრძნობადი ქვეყანა: ამ მხრივ, რუსთაველი ახალი დოოი ფილოსოფიის ამოცანებს წყვეტს, მაგრამ სულ სხვა, საწინააღმდევო გზით. რუსთაველმა ძალაში დატოვა უმაღლესი წესრიგის ძეველი ბერძნული ფილოსოფიური იდეა და კიდევ უფრო ადამიანის გონების ყოვლისშემოება, გაძლიერა მძიმი თეორიული და პრაქტიკული უნარი. რუსთაველმა სცნო, რომ ამ გრძნობად ქვეყანაშიც არის უმაღლესი წესრიგი. ღოძნდ იყი არის არა თავისთვალი, ჩვენგან დამოუკიდებლად, ობიექტურად, სტიქიურად, არაედ დამოკიდებულია თეოთონ ჩვენშე, ჩვენი გონების თეორიულ და პრაქტიკულ უნარზე, ამ უნარის საჭმეში კონკრეტულად მოხმარებაზე. თეორიული უნარის მაღლები იმაშია, რომ რუსთაველია გვაჩვენა უმაღლესი წესრიგის არა მარტო მეტაფიზიკური იდეა (სიმარტივეში, უცვლელობაში) თინათინის უმიჯმელო სახეში, არაედ გვრეთვე — დაილექტიკურიც (სირთულეში, ცვალებაღობაში), ავთანდილის მოქმედებაში, წოვმის მოელ მძაფშიც. ეს კი ნიშნავს ახალ სიბრძნეს, რომლის შინაარსია ადამიანთა რთული, ცვალებადი გრძნობადი ცხოვრების გონივრული მოქმედებით მოწესრიგება.

გრძნობადი ცხოვრების მოწესრიგებელი სიბრძნის გრძელი სიტყვა, სამწუხაოდ, მეტად მოკლედა ჩინსოვილი. ცეფხისტყაოსანში და ისიც გაბუნდოვანებული გადამწერთა ჩამატებებით, მაგრამ ეს ცალკე პრობლემაა; კერძოდ, გონების პრაქტიკული უნარის საკითხში რუსთაველი გვიჩვენებს, რომ ნებისყოფის ძალა ვითარდება ცოდნისა და გამოცდალების შეძენის გზით. პირველად ადამიანის სულ არა ექვს წებისყოფა და, თუდაც ქონდეს სიბრძნის ცოდნა, იგი მაინც ვერ იყენებს მას პრაქტიკულ საჭმეში. ასეთები არიან მის პოვაში ტარიელი, ნესტანი, საერთოდ, ინდოეთის გმირები; ისინი „ენდობიან სოფელს“, ამიტომ მათი ბედი იძიებული გარემონტებზეა დამოკიდებული: „საწყითოს ნიკოლა გარემონტონ“. ასეთი ადამიანი შეიძლება შემთხვევით ბედსაც შეხვდეს, მაგრამ საბოლოოდ უბედობას ვერ გადაურჩება. ასეთ უბედობაში ჩვავარდნენ და უმიერდობას გვიცდიან ტარიელი და ნესტანი. მათი უიმედო ყოფა, მართალია, არაა სასიამონო და სასურველი, მაგრამ ამასც ექვს, რუსთა 4. „მაცნე“, ფილოსოფიის... სცნია, 1978, № 4



ველის აზრით, თავისი წესრიგი, თავისი ობიექტური კანონზომიერება. გაგრძელდანიანების ცხოვრებაში ასებობს მეორე საწინააღმდეგო კანონზომიერებაც, რომელიც ადამიანის ცოდნასა და ნებისყოფაზეა დამოკიდებული. ამშია გონიერი თეორიული და პრატიკული უნარი. იგი არ „ენდობა“, არამედ „ეურჩება სოფელს“, იხენს ნებისყოფას იმისათვის, რომ იმოქმედოს გონიერული მიზანშეწონილების მიხედვით და ამით მიაღწიოს „აჩბის მრთელობას“. მთლიანობას, უმაღლეს წესრიგს, სიკეთეს, სინათლეს, ლიხის.

ასეთია, რუსთაველის მიხედვით, ადამიანის გრძნობადი ცხოვრების უზოგადესი კანონიშიმიერება, რომელშიც გონების თეორიულ და პრაქტიკულ უნარს გადამზუდები მომზესრიგებელი მნიშვნელობა აქვს. ყოველივე ზემოაღნიშნული გამოთქმულია შემდეგი სიტყვებით:

მინდონი საწუთოსანი მისთა ნივთავები ჩემიან; იშვებენ, გარდა უმტკლოდ ბოლოდ ვერ მოურჩებიან. ვაეგძ ჰყაუასა ბრძნოთასა, რომელი ეურჩებიან... (347)

კეშმარიტი ფილოსოფიური სიბრძნის ცოდნას აჩვევყად უმაღლესი წესრიგის მიღწევის შესახებ, რუსთაველის აზრით, შეუძლია ადამიანს მისცეს ისეთი ძლიერი ნებისყოფა, რომ იგი თამაზად დათმობს პირად ბეჭნიერებას, ნეტარებას, ოღონდ დაგეხმონს გასაჭირში შეიოფებს. თ. ეს გააეთა ავთანდილმა მაშინ, როცა ევალებოდა დამჯდარიყო თინათინის გვერდით სამეფო ტახტზე და ეცხოვდა უზრუნველად, ფუფუნებით, ათინის ბრძნოთ საქები წესით. მაგრამ რუსთაველი, წინაღმდეგ არისტოტელესი, ავალებს ადამიანს იზრუნოს არა მარტი პირად, არამედ საერთო კეთილდღეობაზე, უნდა მიეშველოს და საქმით დაგეხმონს გასაჭირში შეიოფებს, ვინც არ უნდა იყოს და სადაც არ უნდა იყოს იგი.

რუსთაველი ითვალისწინებს, რომ ადამიანები სხვადასხვანაირია ცოდნით, ნებისყოფის უნარით, მიზანსწრაფებით. თუნდაც ყველას ქონდეს შეძენილი მოწინავე სისტემის ცოდნა, მაინც არ არის გარანტი იმისი, რომ ყველა ერთხაირდ შეასრულებს სიბრძნის მოძლევებას. ამის ნიმუშს გვიჩერებენ მისა პოემის გმირები, უმთავრესად გულანშაროში და ქაფეოში. ამიტომაც ისეთი ადამიანი, როგორიცაა ავთანდილი, რომელმაც შეიგნო სიბრძნის მომწერლიგებელი მნიშვნელობა და წოელი თავავაშეტებით გადაწყვიტა ემსახუროს სეროო კოლეგიალუბის საქმეს, არ დაზოგავს ორავის, ვინც გადაელობება და ხელს შეუშლოს სასიკეონო საქმის შესრულებაში. დაუნდობელ, თავისნება აღამიანებთან აეთანალის საქმე აქვს უმთავრესად ვაჟირთა ქვეყანაში — გულანშაროში და ქაფეოში. მათ ვერაგ საქმეებს ავთანდილმა თავისი არანაკლები, მაგრამ კეთილგენზეჩული ვერაგობა დაუპირისპირა და განატეადა, რომ კეთილი მიზანიც არათლებს საშეალებას:

ଅଶ୍ଵାରୀ କୁଟ ପେଣ୍ଟେଲ୍, ମାତ୍ର ଗୋଟିଏ! ଗୁରୁତ୍ବାନ ସବ୍ୟାମତ୍ରା ରା ବିଶିଷ୍ଟା?!

ბორიტის წინააღმდეგ ასეირო მისვე იარაღით გრძელო. ასე პირობებში რუსთაველის მოძრვებით სიკეთს ყოველთვის ქვეს სტრატეგიული უცინატესობა და ძლიერამოსილება. ეს უზრუნველყოფს წესრიგს ამ ქვეყანაზე.

ამის შემდეგ ალვნაშორთ რუსთაველის შეცხდულებათა ისტორიული წყაროები. ამ საკითხის შემსრულებელი დაზისუსტებისთვის საჭიროა საკათხი გვამუქრება, თუ შეიძლება ასე ითქვას, სამკუთხევლში: ე. ი. უნდა გვითვალისწინოთ

ძეგლი ბერძნი დიდი მწერლის პომეროსის მნიშვნელობა, ერთი მხრივ, ძეგლი ბერძნული ფილოსოფიისათვის, მეორე მხრივ, რუსთაველისათვის. უნდა მივაჭიოთ ყურადღება იმას, რომ ორივე მხარისათვის პირველადი იდეური წყაროა პომეროსის პომერი. პომეროსმა მისცა ძეგლი ბერძნი ფილოსოფოსებს და რუსთაველსაც უმაღლესი წესრიგის და გონიერის ძლევამოსილების იდეა, ოლონდ რუსთაველმა საწინააღმდეგო მიმართულებით განავითარა პომეროსის იდეური ზემოვნიდერობა, ვიდრე ბერძნება ფილოსოფოსებმა. რუსთაველს აქვს პომეროსთან არა მარტო იდეურ-ფილოსოფიური, არამედ მხატვრულ-ლიტერატურული კავშირიც.

პომეროსის დიდი მნიშვნელობა არა მარტო ძეგლი ფილოსოფიისა და რუსთაველისათვის, არამედ საერთოდ კაცობრიობის სულიერი კულტურის მთელი შემდგომი ისტორიისათვის საყოველოად ცნობილია. ერთ-ერთი მისი მნიშვნელობა ისაა, რომ მან ხელი შეუწყო გონიერის განთავისუფლებას გარემოს ბრძან შიშისა და მისი უმაღლესობის აღიარებას. ძეგლი ბერძნებიც ისევე, როგორც სხვა ხალხები ძეგლ საუკუნეებში გამსქვალული იყვნენ ზებუნებრივი ძალებისა და ბედისწერის გარღუვალობის ჩრდილონი. ეს ჩრდილი ყოველმხრივ ზლუდავდა ადამიანის აზროვნებს, ინიციატივას და ფართაზიასაც. შედარებით უფრო თავისუფლად ვთირებოდა ძეგლად აზროვნება ღმერთზე. ბუნების ძალთა შემთხვევაში ღმერთი უფრო ექს-გაესძოდნენ ადამიანებს. ამით ადამიანი აცნობიერებდა თავის ღირსებას. ძეგლი ბერძნების ღმერთები ყოველმხრივ დამსგავსნენ ადამიანებს. ამან საგრინობლად აამაღლა ბერძნების კულტურა, თავმოყარეობა, პატივმოყვარეობა, თავიანთი ღირსების უმაღლესობის შეგნება. მათმა ღმერთებმა შეიძინეს ადამიანური გრძნობა, გონება, აზროვნება, ჩერტყველება. იყვნენ ღმერთი ქალუბიც და ღმერთი ვაჟებიც. ჩერებლი ადამიანებიც თავს გრძნობდნენ ღმერთთან ასლოს მყოფად და ღმერთის თანაწილობად.

ეს პროცესი ძეგლ ბერძნულ მითოლოგიაში პომეროსშე აღრე დაიწყო, მაგრამ პომეროსმა შეტაც სრულყოფილად გამოხატა კარგი ცხოვერების სიბრძნე თავის პომერებში, თუმცა ბედისწერის გარღუვალობის ჩრდინა (ფატალიზმი) განუჩერდად ბატონობდა, მაგრამ ანთროპომორფიზმული ჩელივის წყალობით პომეროსმა თავისუფლად აღწერა ადამიანის მსგავსი ღმერთების ბრძნული ცხოვერება, მათი კავშირი ღმერთის მსგავს დიდებული ადამიანების ცხოვერებისთან და ამით მოუპოვა შევბა გონივრულ აზროვნებას ღმერთებისა და ადამიანების კარგი ცხოვერების შესახებ. აქვე წარმოშვა უმაღლესი წესრიგის იდეა გრძნობად ცხოვერებაში. პომეროსის ღმერთები კარგად ცხოვრობენ. ეს კარგი ცხოვერება გამოხატება აქტიურ პრაქტიკულ შოქემედებში და არა არის ტოტელურ უზრუნველ შეცრეტელობაში. ამ მხრივ პომეროსის ღმერთები ბერძნად უფრო მაღლა დგანან არის ტოტელეს უქნარა ღმერთზე. როგორც ჩანს, რუსთაველმა გაითვალისწინა პომეროსის ღმერთების ეს უპირატესობა, მაგრამ ღმერთები შეცვალა ადამიანებით და ადამიანებში გვიჩვენა ბრძნული მოქმედების სიკეთის უმაღლესობა.

პომეროსმა გააჩინა ადამიანის გონიერისა და გრძნობის თავისებურება. ხოლო გონიერის მიანიჭა ცხოვერებაში უმაღლესობა. ვინაიდნ გონიერი უმაღლესია ღმერთებში, ამიტომ ადამიანებშიც ასე უნდა იყოს. ადამიანები ზოგჯერ უპირატესობას აძლევენ გმირობას, ფიზიკურ ძალ-ლონებს, მაგრამ, პომეროსის აზრით, გონება უფრო უმაღლესია ადამიანურ საქმეებშიც. აქილევ-

არაა მნელი შისახვდრი, რომ რუსთაველმა ჰომეროსის ეს იდეა განვითარა და უფრო მეტოდაც გამოყენა თავის პოემაში. ერთი მხრივ, მან გამოხატა გრძნობამორეულობის ნაკლოვანებები ტარიელისა და ნეტანის თავგადასხველში; ერთი მხრივ, გონიტრულობის ჩრდილესიგანგელი მნიშვნელობა თიხა-ონო-ევთანდილის ბრძნულ, მოხერხებულ, პრეტიფულ საქმიანობაში. ჰომერისში გათიშულად გამოხატა აქილევსის გრძნობამორეულობის ამბავი „ლიადაში“ და ოდისევსის ბრძნული საქმიანობა „ოდისაში“, რუსთაველმა გაერთიანა ძირი ერთ შთალის სიუკეტში და მსოფლეხდელობაში.

შპროლი, არის დიდნიშვნელოვანი განსხვავებაც. პომერისის პოემებში მოქმედებენ ღმერთები, ვეფხისტყაოსანში კი არა. მაგრამ ამას თავისი საუზელი ქვეს. შოთა რუსთაველმა პომერისის ღმერთების ფუნქციები აღმარინებს ტაკისრა. მაგალითად, ვეფხისტყაოსანში თინათნი ასრულებს ღმერთებას ათინას ფუნქციას. სიბრძნისა და სიკეთის ღმერთებალი ათინა თანაუგრძნობდა მტრიალ ოდისეესა და ამაზეა დამყარებული „ოდისეას“ სიუჟეტი. ასევე ვეფხისტყაოსანში სიბრძნისა და სიკეთის სახე — თინათნი თანაუგრძნობს მტრიალ უცხო მოყენს და ამაზეა გებული ვეფხისტყაოსნის სიუჟეტი. ასე რომ რუსთაველის იდეულ-მხატვრული კავშირი პომერისთან ეჭვს ას იწვევს და საკმაოდ დიდიც არის.

ესაში ისეთ უწესრიგობას, რომ ძეგლი ფილოსოფოსები მის მოწესრიგებაზე ოცნებასაც ვერ ბედავდნენ.

ადვილი სათიქრებელია, რომ რუსთაველმა ამის მიზეზი თვითონ პომერო-სის იღების ნაკლები დაინახა. მიტომ თავის პოემაში გამოხატა პომეროსის საწინააღმდეგო იდეა, რომლის დანერვება საზოგადოების შეგნებაში, რუსთა-ველის აზრით, დამლევს იმ უწესრიგობებს, რომელიც იყო ბერძნულ საზო-გადოებაში და ხელს შეუწყობს საზოგადოების ცხოვრების გონიერულად მოწ-ერიგებას.

პომეროსის პოემებში დიდებული გმირები ზრუნველი მხოლოდ თავიანთ თავშე, თავის პირად კეთილდღეობაზე, პატივზე, დიდებაზე, ქონებაზე და არა სხვაზე. მათ ფურმიცებში არ შედის სხვა ადამიანებზე ზრუნვა, მათზე ფიქრი გამორჩიცებულიცაა. სხვათა შორის, პომეროსის ღმერთებიც არ არიან მაინც და-მინც დიდი მზრუნველები ადამიანებზე. მათ შორის ცალკეულ ღმერთებს ჰყავთ თავიანთი ღორისხეული ადამიანები, ვიზუალურაც ისინი ზრუნველი, მაგრამ საერთო წესად ადამიანებზე ზრუნვა არ ევალება არც ღმერთებს და არც მით უფრო ადამიანებს. მაშინდელი რწმენით ყველაფური ემორჩილება ბელისტერას და ადამიანიც უნდა შეურიგდეს თავის ბედის მას არ უნდა პქონდეს არავისი დაბმარების იძედი. მხოლოდ რჩეულ ადამიანებს ეხმარება ღმერთი, მაგრამ ისიც მხოლოდ პომეროსის პოემაში და არა სინამდვილეში. მაგალითად, ათინა-პალადა ზრუნვდა ოდისეებზე და არა საერთოდ ადამიანებზე. რუსთაველმა ამას გაუპირისპირა თავისი იდეა. მისი აზრით, საზოგადოების ცხოვრების გო-ნიერულად მოსაწესრიგებლად საჭიროა ზრუნვა არა მხოლოდ თავის, თავშე, არაცედ ყოველ გასაჭირში შეიფა ადამიანზე, ვინც არ უნდა იყოს და სადაც არ უნდა იყოს იდე. ამიტომ ამ მოტივით წყვება პოემაში თინათინის დაინტერესე-ბა და თანაგრძობა ვიღაც უცხო მოყმის ცრემლებისადმი, რომელიც „კლა მტრი-რალი წყლისა პირსა“ (84). ამითაა გამორბებული ავთანდილის მიერ პირადი ბედნიერების დათმობა და თავებანწირული, დაუზოგავი მოქმედება კირში მყოფ უცხო მოყმის დასახმარებლად. ამას მოითხოვს, რუსთაველის აზრით, უმაღ-ლესი წესრიგის აქტეულიურ ცხოვრებაში დანერგვის ამიცნა.

#### დ ი რ ა ტ უ რ ა

1. Демокрит в его фрагментах и свидетельствах древности, 1938, с., 209.

2. Платон. Сочинения, т. 3, М., 1971, с., 204.

3. Аристотель. Этика, 1908, кн. 10, 8.

წარმოადგნა საქართველოს სსრ მეცნიერებათა აკადემიის  
ფილოსოფიის ინსტიტუტმა

Р. С. ҚАБИСОВ

## Г. В. ПЛЕХАНОВ И ГЕОГРАФИЧЕСКОЕ НАПРАВЛЕНИЕ В СОЦИОЛОГИИ

В своем труде «Основные вопросы марксизма» Плеханов пишет: «Приступая к материалистическому объяснению истории, мы прежде всего наталкиваемся на вопрос о том, где лежат действительные причины развития общественных отношений. И мы уже знаем, что «анатомия гражданского общества» определяется его экономикой. Но чем же определяется эта последняя? На это Маркс отвечает так: «В общественном производстве своей жизни люди наталкиваются на известные, от их воли не зависящие отношения — **отношения производства**, которые соответствуют определенной ступени развития их материальных производительных сил. Совокупность этих отношений производства составляет экономическую структуру общества, реальную основу, на которой возышается юридическая и политическая надстройка». Этим ответом Маркса, — заключает отсюда Плеханов, — весь вопрос о развитии экономики сводится, стало быть, к тому, какими причинами обусловливается развитие производительных сил, находящихся в распоряжении общества. А в этой своей последней форме он решается прежде всего указанием на свойства географической среды»<sup>1</sup>.

Этот последний абзац при поверхностном подходе к вопросу создает видимость, будто при объяснении «действительных причин» общественного развития Плеханов склоняется к географическому детерминизму. И поскольку в трудах Плеханова, кроме приведенного выше, недрко встречаются многие другие аналогичные формулировки<sup>2</sup>, критики его не замедлили приписать ему отклонение от марксизма в сторону географического направления в социологии<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> Г. В. Плеханов. Избр. филос. пр., т. III, с. 151.

<sup>2</sup> См., например: «...Свойства географической среды обусловливают собой развитие производительных сил, развитие производительных сил обуславливает собой развитие экономических, а вслед за ним и всех других общественных отношений» (там же, с. 153).

«Прежде всего от свойств географической среды зависит состояние производительных сил, находящихся в распоряжении людей» (Г. В. Плеханов. Соч., т. II, с. 308); «Развитие производительных сил, определяющее собой, в последнем счете, развитие всех общественных отношений, определяется свойствами географической среды» (Г. В. Плеханов, Избр., филос. пр., т. III, с. 154); «Относительное своеобразие (продолжение) русского исторического процесса в самом деле объясняется относительным своеобразием той географической среды, в которой пришлось жить и действовать русскому народу» (Г. В. Плеханов. Соч., с. 99).

<sup>3</sup> Такая точка зрения проводится: А. А. Дмитриевым в брошюре «Условия материальной жизни общества», где он пишет: «Г. В. Плеханов не полностью освободился

Мы, со своей стороны, тоже заметим, что вышеприведенные формулировки Плеханова действительно трудно отнести к наиболее удачным. Однако, если необходимо говорить об их исправлении, то только в плане уточнения формулировок, а не об изменении плехановского понимания роли географической среды в обществе, которое по существу у Плеханова вполне марксистское.

И в самом деле, что кроется у Плеханова в сути понимания данного вопроса? Прежде всего то, что в Плеханове не вызывает никаких сомнений абсолютная правильность марксистского понимания главной пружины общественного развития, выступая страстным защитником которого он, вслед за Марксом и Энгельсом, повторяет, что нет ни одного исторического факта, который своим происхождением не был бы обязан общественной экономике<sup>4</sup>, а открытие ее Плеханов считал «самой главной среди других величайших заслуг Маркса»<sup>5</sup>.

Но если все это справедливо, то как же объяснить его видимые тенденции перегиба в сторону географического направления? Они объясняются следующими двумя обстоятельствами: во-первых, тем, что Плеханов, как мы уже знаем, полагал, что вышеозначенным ответом Маркса «...весь вопрос о развитии экономики сводится к тому, какими причинами обусловливается развитие производительных сил, находящихся в распоряжении общества, а в этой своей последней

от влияния буржуазной теории географической среды. Критикуя географическую школу, он утверждал в то же время, что развитие производительных сил определяется условиями географической среды. Все это в корне противоречит марксизму». (А. А. Дмитриев, «Условия материальной жизни общества», 1951, с. 8); П. Н. Федосеевым в брошюре с подобным же названием (1954), где сказано: «Несмотря на явную несостоятельность географического направления в социологии, некоторые марксисты, в частности Плеханов, тоже склонны были искать источники развития общества в географической среде»; В. А. Фоминой в брошюре «Диалектика производительных сил и производственных отношений в социалистическом обществе» М., 1954: «...Даже Плеханов склонялся в выводу, что основным источником развития производительных сил является географическая среда. Не трудно понять, что такого рода натуралистический подход к вопросу о движущей силе развития производительных сил является грубой ошибкой, повторяющей антинаучные утверждения так называемого географического направления в социологии»; Л. И. Гуриевич в книге «Роль природных богатств в развитии производительных сил», опубликованной в 1961 году (с. 54-55), где доказывается, что «Г. В. Плеханов допустил географический уклон и последовал за Ратцелем. Давая картину смены разных исторических формаций, Г. В. Плеханов так же, как и Ратцель, сосредоточил все свое внимание на показе географической стороны этого процесса, отвлекшись от раскрытия и показа в конкретной исторической обстановке диалектики превращения бессилия людей в их господство над природой».

Список этот — неполный перечень литературы с подобными утверждениями.

<sup>4</sup> Г. В. Плеханов. Избр. филос. пр. т. 2, с. 247.

<sup>5</sup> См.: Г. В. Плеханов. Избр. филос. пр., т. 2, с. 452. «Маркс доказал,— пишет Плеханов по этому поводу,— что экономический строй человеческого общества является основой, эволюцией которой объясняются все другие стороны общественной эволюции. И в этом его главная заслуга, более важная даже, чем то, что он дал в своем «Капитале» несокрушимую критику современного общества» (курсив наш— Р. К.)

форме он переносит нас на свойства географической среды<sup>6</sup>; и, во-вторых, тем, что к тому времени особое распространение получило географическое направление в социологии, и Плеханову необходимо было показать не только общую несостоительность этой теории, но и определить действительное место географической среды среди факторов общественного развития.

Исходя из этих соображений, Плеханов и предполагал, что, говоря о причинах развития производительных сил, мы не должны ограничиваться тем, что по ним дано Марксом и Энгельсом, а должны постараться развить их дальше, и в этом дальнейшем их развитии один из его моментов должно составить объяснение зависимости производительных сил и от географической среды.

При этом важно понять здесь прежде всего то обстоятельство, что когда Плеханов говорит тут о вышеозначенном ответе Маркса, вопрос переносится туда, где он «в своей последней форме... решается прежде всего указанием на свойства географической среды», то эти его «прежде всего»... и «в своей последней форме»... у него — указание не на наиболее важное, главное, существенное, а на, если можно так выразиться, очередное ближайшее звено в цепи причин и факторов развития производительных сил, на то, какую роль играют и какое место занимают в историко-генетическом плане природно-географические предметы и средства, условия и ресурсы в развитии производительных сил.

Иначе говоря, в данном случае у Плеханова речь идет только о том, что поскольку люди свои средства производства готовят из предметов и материалов окружающей их действительности, которая во многом определяет и род их занятий, а вместе с этим, значит, и то, при помощи чего осуществляется само это занятие<sup>7</sup>, то эта среда, безусловно, играет какую-то роль в развитии производительных сил, и она должна быть исследована и определена, а не предана забвению, игнорированию.

<sup>6</sup> См. Г. В. Плеханов. Избр. филос. пр. т. 3, с. 151.

<sup>7</sup> То, что сам Плеханов объяснял таким образом: «Жители страны, не имеющей металлов, не могли изобретать орудий, превосходящих каменные орудия. Чтобы человек мог приручить лошадь, корову, овцу и других животных, игравших столь значительную роль в развитии его производительных сил, он должен был жить в тех странах, в которых эти животные, вернее — их зоологические предки, жили в диком состоянии. Искусство мореплавания, несомненно, возникло не в степях и т. д. Следовательно, окружающая естественная среда, географическая среда, ее бедность или богатство имели бесспорное влияние на развитие промышленности. Но сверх того, характер географической среды играл в истории культуры еще другую, еще более значительную роль». И приводя тут же соответствующее положение из маркса «Капитала», Плеханов заключает к нему: «Итак, человек получает из окружающей естественной среды материал для создания себе искусственных органов, при помощи которых он ведет борьбу с природой, характер окружающей естественной среды определяет характер его производительной деятельности, характер его средств производства» (надо здесь иметь в виду то, что она так определяет последних и по существу, и по Плеханову прежде всего исторически — Р. К.) См. его «Очерки по истории материализма», Г. В. Плеханов. Избр. филос. пр. т. II, с. 154-155.

Об этом говорит и тот факт, что, когда Плеханов переходит к объяснению существа вопроса, у него абсолютно не обнаруживаются никакие симптомы, признаки и показатели его склонения в сторону географического детерминизма. Это мы и попытаемся доказать.

\* \* \*

К вопросу выяснения роли влияния географической среды на развитие общества Плеханов возвращался неоднократно. В результате мы встречаем у него довольно обстоятельные мысли и рассуждения по этому вопросу в таких его трудах, как: «К вопросу о развитии монистического взгляда на историю», «Очерки по истории материализма», «Основные вопросы марксизма», в рецензии на книгу Л. И. Мечникова «Цивилизация и великие исторические реки», в «Истории русской общественной мысли» и во многих других работах.

Анализ содержащихся в этих его трудах рассуждений свидетельствует о том, что неоднократные его возвращения к данной проблеме были вызваны, первым долгом, необходимостью противопоставления марксистского решения вопроса влияния географической среды на развитие общества антинаучному течению в социологии, имеющему географическим детерминизмом. «Мысль о влиянии географической среды на историческую судьбу человека, — пишет он, — далеко не нова в науке. Ее не раз высказывали еще греческие и римские писатели, в новейшее время ее развили Монтескье, Гегель, Бокль, Риттер и многие другие. Но нередко влияние географической среды на исторические судьбы человеческих обществ понималось очень неясно и даже прямо ошибочным образом»<sup>8</sup> (курсив наш — Р. К.).

Уже отсюда видно, какое он придавал важное значение данному вопросу, и понятно, что он не случайно стал интересоваться вопросом в столь широком историческом аспекте его постановки и решения. В то же время творческое наследие Плеханова свидетельствует о том, что, подойдя к вопросу исторически и довольно заботливо отнесясь к крупцам положительной мысли, содержащимся в рассуждениях наиболее видных представителей данного направления, автор, вполне удачно раскрыв присущие этому направлению недостатки и пороки, сам занял такую позицию, которая абсолютно ничего не имеет общего с географическим направлением.

Обратимся к фактам. Уже в произведениях таких представителей античной культуры, как Демокрит, Гиппократ, Геродот, Псисдний, Страбон мы находим неоднократные ссылки на влияние географической среды, географических условий на общественную жизнь людей, на их обычай, нравы, образы и формы правления, на разви-

<sup>8</sup> Г. В. Плеханов. Соч., т. 7, с. 18.

тие хозяйственной и культурной жизни народов. Эти идеи географической обусловленности общественного развития получили свое широкое развитие в истории нового времени, в период становления, расцвета и увядания капитализма, существенно меняя соответственно каждой из этих стадий развития капитализма свою форму и содержание.

К первым представителям географического направления в истории нового времени относятся: Жан-Бодье (16 в.), Монтескье и Тюро (18 в.) — во Франции; Бокль в Англии, Мечников — в России (19 в.).

Начиная с Ф. Ратцеля (в Германии) географический детерминизм в лице geopolитики направляется по руслу теоретического обоснования и оправдания антинародной, захватнической политики капиталистических колонизаторов. И таким образом, если в руках своих первых представителей данное направление имело то преимущество, что, возникнув в борьбе против религиозно-мистического объяснения общественного развития, пыталось направить человеческую мысль на поиски подлинных, естественных причин общественного движения, общественных изменений, то в лице сторонников geopolитики оно приняло открыто реакционный, антинаучный, антинародный характер. Поэтому нет ничего общего не только, допустим, между Мечниковым и пусть даже Монтескье, с одной стороны, и с такими современными сторонниками geopolитики, как Хаусхоффер в Германии, Маккидер в Англии, Спикмен, Киффер, Хантинг, Харрисо, Спайкман, Стеффансон и мн. др. в Америке — с другой (кроме одной голой ссылки на географические условия), но и между Плехановым, с одной стороны, и всеми остальными, вместе взятыми, — с другой.

Принципиальная несовместимость их точек зрения нашла свое выражение уже в самом плехановском анализе и определении положительных и отрицательных сторон и элементов теории географического детерминизма. Так, положительные заслуги этой теории в целом Плеханов усматривает: 1. в ее попытке противопоставить религиозно-мистическому объяснению истории некоторые естественные причины, материальные факторы исторического развития; 2. в критике в ней социологов, сводящих особенности исторического развития к расовым особенностям; 3. в ее попытках определить влияние географической среды как естественного фактора на развитие человеческого общества.

Но Плеханов не забывает, что если даже отвлечься от тех отрицательных результатов, к которым приводит в конечном счете это направление, и иметь в виду одни лишь положительные крупинцы и элементы его, то и тогда в отношении подлинных закономерностей исторического развития оно не может считаться научно-безупречным, потому что оно дает односторонне географическую подкладку всемирной истории, упуская из виду такую важнейшую сторону этого процесса, как экономические отношения, которые то и сос-

тавляют внутреннюю логику, внутреннюю пружину человеческой истории. Ясно, что, игнорируя эту логику, они не смогли показать действия рассматриваемых ими общественных факторов в связи с внутренними и через внутренние причины и факторы развития и тем самым, значит, не смогли определить действительного места и отмеченных тут (внешних) факторов.

Главный же недостаток внутри характеризуемого направления Плеханов видит в том, что влияние географической среды оно искало «больше в психологии или даже в физиологии» различных племен, нежели в их социальном бытии, поскольку тем самым, значит, они не выходили за рамки идеализма, так как отмеченная ими среда, по глубокому их убеждению, воздействует на общественную жизнь единственно и только через психофизические особенности человека, нисходя тем самым к пресловутой «человеческой природе».

«Под влиянием географической среды, говорили они, — пишет Плеханов, — сложился такой-то характер данного племени, а характер его, в свою очередь, определил собою его историю. Но не трудно видеть, что такое рассуждение опять приводит нас к тем же свойствам расы. Разница лишь в том, что в этом случае происхождение мнимых свойств расы выясняется несколько подробнее»<sup>9</sup>.

В своей рецензии на книгу Мечникова он, несколько выгодно отличая последнего от других сторонников географического детерминизма, отличие которого он видит прежде всего в том, что его книга «вообще не оставляет сомнения в том, что географическая среда влияет на человека главным образом через посредство возникающих под ее влиянием экономических отношений»<sup>10</sup>, все же отмечает, что эта экономическая сторона дела выяснена им в этой книге все-таки очень мало», тогда как «если бы он побольше обратил на нее внимания, то, может быть, (курсив наш — Р. К.) нашел бы в ней разгадку таких явлений, которые ему приходилось объяснять «простым истощением» данного исторического народа, убылью в нем жизненного «сока» и т. п.»<sup>11</sup>.

В целом же Плеханов указывает, что и Мечников остался на идеалистических позициях, одним из результатов чего и явился тот факт, что в его «сочинении географ слишком мало оставляет места историку».

Не забывает Плеханов указать и на такой существенный недос-

<sup>9</sup> Г. В. Плеханов. Соч., т. 7, с. 18-19. Сказанное здесь все же не означает отуального отрицания какого-либо воздействия естественной среды на человеческую природу вообще Плехановым. Он вполне правильно сознавал, что такая среда играет роль в формировании человеческого характера, определенных его психофизиологических особенностей. Но для исторического развития подобное влияние по отношению к ее влиянию через воздействие на развитие производительных сил представляет собою такую величину, которой при объяснении общих закономерностей исторического развития можно и пренебречь.

<sup>10</sup> Г. В. Плеханов. Соч., т. 7, с. 26.

<sup>11</sup> См. там же.

таток у Мечникова, как его попытки представить дело таким образом, якобы «социологический прогресс обратно пропорционален насилию, принуждению, власти и прямо пропорционален отсутствию степеней воли, свободы, анархии», доказанные якобы еще Прудоном. «С такой постановкой вопроса мы согласиться не можем», — пишет Плеханов ... «Безусловно, — продолжает он, — не подлежит сомнению тот вывод, что история ведет человечество к свободе и равенству, но ведет ли она его к анархии? Можно ли сказать, что обществоное развитие идет по тому направлению, на которое указывал Прудон?» «Далеко нет, — отвечает он. — Анархия Прудона до такой степени пропитана духом мелкобуржуазного индивидуализма, что если бы человечество когда-нибудь прониклось прудоновскими идеями, то совершенно невозможной стала бы планомерная организация общественного производства на каких бы то ни было началах, не говоря уже о началах свободы и равенства»<sup>12</sup>.

А между тем, что глубокому убеждению Плеханова, история довольно очевидно показывает, что показателем степени человеческого прогресса является не степень свободы или принуждения, а уровень развития производительных сил, так как именно в нем выражается степень господства человека над природой. «В первобытных обществах, — писал Плеханов по этому поводу, — больше свободы, чем в восточных деспотиях, но восточные деспотии все-таки гораздо дальше ушли по пути прогресса потому, что население их имеет гораздо большую власть над природой, чем свободные дикари»<sup>13</sup>.

Так Плеханов подверг довольно обстоятельному анализу географическое направление в социологии, где он, по крупицам собирая те положительные мыслишки, которые могли содержаться в этом направлении, показал итоговую полную его несостоятельность. При этом важно заметить, что в плане методологическом главный недостаток данного течения Плеханов усматривает — кроме отсутствия у них общефилософского диалектического подхода к исследуемым явлениям — в том, что они не смогли узреть действия географической среды на судьбы человечества через ее воздействие именно на склад и свойства общественной среды; в игнорировании собственной логики общественного развития, в пренебрежении фактом воздействия географической среды на общественную жизнь главным образом не через человеческую природу, а через развитие его производительных сил, и, тем самым, значит, и через экономическую структуру общественной жизни; в их бессилии определить то обстоятельство, что географическая среда, как внешний фактор, воздействует на общество прежде всего именно через экономические его отношения как внутренний фактор.

Эти свои мысли Плеханов выражает таким образом: «Ясно, что

<sup>12</sup> См. Г. В. Плеханов. Соч., т. 7, с. 22-23.

<sup>13</sup> Там же, с. 23.

влиянием географической среды нельзя выяснить всего хода истории. Среда делает, конечно, свое дело, но создавшиеся под ее влиянием общественные отношения так же имеют свою внутреннюю логику, которая часто может стать даже в противоречие с требованиями среды. В новейшей истории Европы, как и во всякой другой, можно указать несколько примеров подобного противоречия. Изучение внутренней логики общественных и, главным образом, экономических отношений обязательно никак не меньше, чем изучение географической подоплеки всемирной истории. Эти два рода изучения дополняют одно другое, и под их соединенным напором мало-помалу открываются интимнейшие тайны истории<sup>14</sup>.

Между тем «исследователи этого направления,— пишет он в том же труде,— забывали, что человек живет в обществе, влияние которого на его характер и привычки бесконечно сильнее непосредственного влияния природы. Поэтому, чтобы правильно оценить влияние географической среды на судьбу человечества, нужно проследить, как эта природная среда влияет на склад и свойства той общественной среды, которая ближайшим образом определяет характер и наклонности человека»<sup>15</sup>.

Каково же плехановское решение этих вопросов?

Заметим сразу же, что, не удовлетворяясь объяснением закономерностей общественной жизни представителями географического детерминизма, Плеханов противопоставляет им марксистское решение вопроса о роли естественной среды в общественном развитии как единственно правильное научное решение проблемы. Здесь Плеханов выделяет такие аспекты проблемы: 1. влияние географической среды на человека до возникновения общественного производства как такого и после; 2. непосредственное и опосредствованное влияние ее на общественного человека; 3. влияние географической среды на общественного человека через создавшиеся под ее влияние общественные отношения.

Начиная свой анализ проблемы взаимоотношения человека и природы с того самого времени, когда наши далекие предки еще не выделились из царства животных и потому, подобно другим животным, способ их существования полностью зависел от влияния географической среды, от чисто биологических их способностей пассивного приспособления к среде, Плеханов всю эту длинную эволюцию отношений человека и природы делит на два периода, на перекрестке которых у него и стоит *homo sapiens*. Он отмечает, что в жизни наших предков до периода *homo* мало, что можно найти отличительного по сравнению с жизнью высших животных, и потому подлинная его человеческая история начинается с того самого времени, когда это животное приобрело способность активного воздействия на при-

<sup>14</sup> Г. В. Плеханов. Соч., т. 7, с. 27.

<sup>15</sup> Г. В. Плеханов. Соч., т. 9, с. 19.

роду, ибо только такая «способность ...,— пишет Плеханов,— составляет главное отличие человека от животного».<sup>16</sup>

Естественно поэтому, учит Плеханов, что история человечества в определенном смысле представляет собою и историю того, каким образом изменялись в пространстве и во времени формы и характер человеческого воздействия на природу. Ибо, пишет Плеханов, если бы человек не обладал этой способностью, «и если бы мера власти его над природой не изменилась при благоприятных условиях, то не было бы истории, не было бы и человеческого прогресса ни в каком смысле этого слова»<sup>17</sup>.

Разделив, таким образом, исторический путь человека на эти два периода, он первый из них отводит к компетенции зоологии, а второй—истории.

«Ясно, как день,— пишет Плеханов,— что применение орудий, как бы они ни были несовершенны, предполагает относительно огромное развитие умственных способностей. Много воды утекло, прежде чем наши обезьяночеловеческие предки достигли той ступени развития «духа». Каким образом достигли этого? Об этом нам следует спрашивать не историю, а зоологию»<sup>18</sup>.

В лице Дарвина (правда, с огромными недостатками, отмечает Плеханов, но в целом) «зоология передает историю своего homo уже обладающим способностями, необходимыми для изобретения и употребления примитивнейших орудий» и «поэтому история должна лишь проследить развитие искусственных органов и обнаружить их влияние на развитие духа, как это сделала зоология по отношению к естественным органам»<sup>19</sup>.

Отсюда ясно, что Плеханов как социолог, должен был остановиться и действительно остановился на вопросе выяснения роли значения орудий производства вообще и орудий труда в частности, в зарождении и развитии человеческой истории. При этом Плеханов заостряет внимание именно на изготовлении, производстве орудий производств, а не на вопросе их использования, хотя для Плеханова эти две стороны вопроса и неотделимы друг от друга. Именно «употребление и производство орудий,— писал он,— действительно составляют отличительную черту человека», по сравнению с остальными животными. И составляют такую черту не потому, что он при помощи этих орудий просто воздействует на природу, а потому, что в процессе активного, творческого их изготовления и такого же активного их использования в процессе воздействия на внешнюю природу человек изменяет не только эту природу, но подвергается изменению и сам. Именно в этом и видел он качественное отличие чело-

<sup>16</sup> Там же, с. 23.

<sup>17</sup> Г. В. Плеханов. Соч., т. 7, с. 23.

<sup>18</sup> Г. В. Плеханов. Избр. филос. пр. т. II, с. 153-154.

<sup>19</sup> Там же, с. 154.

веческого использования предметов природы в качестве орудий труда от использования их животными.

Возражая Дарвину, а заодно и его последователям, оспаривающим мнение, что только человек и единственное он способен к употреблению орудий труда в подлинном смысле этого слова, и утверждающим, якобы способность эта присуща, кроме человека, и многим другим высшим животным, и если и есть здесь какая-либо разница между ними, то она количественная, а не качественная, Плеханов подчеркивает: «Разумеется... что нет решительно никакого основания считать человека каким-то особым существом, выделять его в особое царство». Но не надо забывать, что «количественные различия переходят в качественные» и «то, что существует, как зарядок у одного животного вида, может стать отличительным признаком другого вида животных», и что если эта закономерность вообще имеет где-либо свое применение,— в чем едва ли приходится сомневаться,— то она окажется тем более справедливой в отношении орудий труда.

«Слон ломает ветви и отмахивается от мух»,— вторит Плеханов Дарвину. И заключает отсюда: «Это интересно и поучительно. Но в истории развития вида «Слон» употребление веток в борьбе с мухами, наверное, не играло никакой существенной роли: слоны не потому сделались слонами, что их более или менее слоноподобные предки отмахивались ветками. Не то с человеком»<sup>20</sup>.

Теперь ясно, почему Плеханов в поставленном выше вопросе объектом своего исследования избрал именно развитие «искусственных органов», анализ и объяснение причин и факторов развития производительных сил.

При этом логика плехановских рассуждений по анализируемому здесь вопросу такова: поскольку производительные силы представляют собою «искусственные органы» общественного человека именно в смысле использования определенных предметов природы в целях удлинения своих естественных органов, увеличения мощи и силы их, то совершенно естественно, что, говоря о причинах и факторах развития производительных сил, «мы прежде всего обязаны остановиться на свойствах географической среды». И обязаны мы сделать это потому, что сама логика исторического подхода ведет нас к этому.

И действительно, спорно ли, что если эти «искусственные органы» представляют собою предметы природы, хотя и подвергнутые определенному человеческому воздействию, то мы первым долгом должны определить, в какой мере развитие наших производительных сил зависит от окружающей нас естественной среды, в какой мере эта среда может служить фактором, ускоряющим или задерживающим развитие производительных сил? Ведь не секрет, что при прочих равных условиях заграта равного труда и средств (в изготовлении и

<sup>20</sup> Г. В. Плеханов, Избр. филос. пр., т. I, с. 609.

самых производительных сил) в одних географических условиях дает лучшие результаты, в других — худшие, и потому естественно, что больше будет способствовать развитию последних та естественная среда, которая при меньших затратах живого труда и издержек производства будет обеспечивать лучшие результаты. Но это еще не все. Со свойствами географической среды мы должны начать «прежде всего» и потому, что само направление развития производительных сил, по крайней мере на заре человеческой истории, определялось свойствами географической среды. Ведь бесспорно, что развитие производительных сил определяется требованием удовлетворения материальных потребностей общественного человека, а последние у него на той относительно ранней ступени развития человеческой истории определялись в основном окружающей его географической средой.

В доказательство полного совпадения своих рассуждений с духом марксизма Плеханов ссылается на самого Маркса, писавшего по этому поводу: «Не абсолютное плодородие почвы, а ее дифференцированность, разнообразие ее естественных приспособлений составляет естественную основу общественного разделения труда и заставляет человека, в силу разнообразия окружающих его естественных условий, разнообразить свои собственные потребности, способности, средства и способы производства»<sup>21</sup> (курсив наш — Р. К.).

Не обходит Плеханов и то обстоятельство, что на развитие общества в целом и на развитие его производительных сил в частности естественная среда, наряду с предоставлением в распоряжение человека своих собственных ресурсов, оказывает воздействие и в том отношении, что благоприятное географическое местоположение для экономических, политических и культурных связей между народами способствует историческому прогрессу страны.

К совокупности таких причинно-следственных отношений и сводит Плеханов непосредственное влияние географической среды на развитие производительных сил<sup>22</sup>.

Заканчивая раздел плехановского понимания прямого воздействия естественной среды на развитие производительных сил, следует заметить, что плехановское осмысление той среды ни в плане обеспечения человека необходимыми природными ресурсами, ни в плане возможных международных связей не представляет собою величину, раз и навсегда данную и неизменную. Напротив, анализ плехановской постановки и решения вопроса свидетельствует о том, что он вскрывает то обстоятельство, что природа для человека не существует вне его отношений в ней. А так же это обстоятельство зависит от данных наших отношений к природе, то понятно, что содержание понятия географической среды в каждый данный момент

<sup>21</sup> Цитату см. у Г. В. Плеханова. Соч., т. 7, с. 164.

<sup>22</sup> Г. В. Плеханов. Соч., т. 8, с. 152.

времени будет определяться мерой человеческого господства над природой. Значит, те природные ресурсы, которые на вчерашней ступени развития человеческого господства над природой еще не поддавались производственному использованию, в этом отношении для него и не существовали и, следовательно, не включались в его понятие «географической среды». Когда же более совершенная степень развития производительных сил позволила человеку их производственное использование, или, по крайней мере, встать на путь к этому процессу, тогда они автоматически включаются и в его понятие «географической среды».

«Взаимоотношение между общественным человеком и географической средой чрезвычайно изменчиво. Оно изменяется с каждым новым шагом, достигнутым развитием производительных сил человека. Вследствие этого влияние географической среды на общественного человека приводит к различным результатам в различные фазы развития этих сил»<sup>23</sup>.

А вот что говорит Плеханов по поводу заявления Гегеля относительно того, якобы моря и реки сближают людей, между тем как горы их разъединяют: «Моря сближают людей только на сравнительно более высоких стадиях развития производительных сил: на более низких — море очень сильно затрудняет сношение между разделенными им племенами<sup>24</sup>.

Все сказанное здесь, в свою очередь, свидетельствует о том, что в данном случае Плеханов руководствовался имеющейся диалектической связью между производительными силами и природной средой, выразившейся в том, что естественная среда, способствуя развитию производительных сил, одновременно расширяет и границы свои, а производительные силы, со своей стороны, увеличивая власть человека над природой, способствуют созданию все новых условий и возможностей для собственного развития. В то же время должно быть понятно, что поскольку мерой человеческого господства над природой служит степень развития его производительных сил, а последние носят исторический характер, то углубление в историческое прошлое будет свидетельствовать о все более увеличивающейся степени зависимости человека от природы, движение в историческое будущее — об обратном, о все увеличивающейся степени господства человека над природой; хотя мы определенно должны понять, что такой экскурс не может привести нас ни к абсолютной зависимости человека от окружающей его естественной среды, ни к абсолютной его независимости от нее.

Не следует забывать, что с того момента, когда наши человеко-подобные предки достигли уровня *homo sapiens*, они уже производили орудия труда, а, следовательно, и воздействовали на природу.

<sup>23</sup> Г. В. Плеханов. Избр. филос. пр., т. II, с. 157.

<sup>24</sup> Там же.

Что же касается настоящего и будущего, то поскольку для человека природа существует только в его отношениях к ней, то с увеличением господства над ней параллельно увеличивается и степень воздействия природы на человека. Значит, не следует путать и понятия «господство» и «зависимость» с понятием «воздействие», ибо ясно, что если со временем взаимодействие между человеком и окружающей его естественной средой идет по пути все большего усложнения, то в плане зависимости человечество движется в сторону все большего освобождения, все большего увеличения своего господства над ней, благодаря, повторяю, развитию своих производительных сил.

Не говоря о причинах и факторах развития этих производительных сил у Плеханова, мы пока выяснили всего лишь одну сторону, сторону прямого воздействия географической среды на них. А между тем Плеханов прямо указывал, что сказанное им здесь — «это только одна сторона «дела», и «чтобы не притти к совершенно неверным выводам», обусловленным односторонним подходом к вопросу, необходимо «одновременно принять во внимание и другую»<sup>25</sup>. А именно, поскольку, с одной стороны, «искусственные органы», в известном нам уже смысле зависящие от свойств географической среды, оказываются органами не столько индивидуального, сколько общественного человека, и, с другой стороны, люди, воздействуя на природу, действуют на нее не в одиночку, а сообща, характер совместного воздействия которых определяется состоянием развития именно их производительных сил, то понятно, что развитие этих производительных сил будет определяться и складывающимися на их основе общественными отношениями, что будет означать как раз опосредованное воздействие географической среды на развитие производительных сил. Поэтому Плеханов и подчеркивает со всей определенностью, что ту, другую сторону, забвение которой неизбежно ведет к неверным выводам, составляют производственные отношения, относительно которых он писал: «Отношения производства являются следствием, производительные силы — причиной. Но следствие, в свою очередь, становится причиной, отношения производства становятся новым источником развития производительных сил»<sup>26</sup>.

Этому положению Плехановым всегда придавалось такое важное значение, что он считал своим долгом особо остановиться на нем. Так, еще в своем раннем знаменитом философском труде «К вопросу о развитии монистического взгляда на историю» в разделе «Современный материализм» он доказывает, что «свойства общественного человека определяются в каждое данное время степенью развития производительных сил, потому что от ступени развития этих сил зависит весь строй общественного союза... Но раз возникли известные

<sup>25</sup> См. Г. В. Плеханов. Соч., т. 8, с. 153.

<sup>26</sup> Там же.

общественные отношения, дальнейшее их развитие совершается по своим собственным внутренним законам, действие которых ускоряет или замедляет развитие производительных сил, обуславливающее историческое движение человечества. Зависимость человека от географической среды из непосредственной превращается в посредственную. Географическая среда влияет на человека через общественную»<sup>27</sup>.

При этом следует подчеркнуть, что вся сложная диалектическая взаимосвязь и взаимозависимость между природной и общественной средой в деле воздействия природы на общественного человека у Плеханова не сводится к сказанному. Здесь он останавливается и на таком вопросе, как возникающие у человека первоначально под воздействием природы нужды и потребности, затем, под действием общественной (или искусственной) среды пре терпевают существенные изменения и качественные преобразования. Мысли Плеханова по этому вопросу таковы: действия любого животного всегда вызываются необходимостью удовлетворить те или другие свои нужды и потребности. Однако, если другие живые организмы удовлетворяются пассивным приспособлением к готовым условиям существования, то этого не может быть с человеком, приспособление которого немыслимо без его активной преобразующей деятельности. Однако тут мы должны считаться с тем обстоятельством, что у человека действия его вызываются необходимостью удовлетворить свои разносторонние нужды и потребности. И если эти нужды и потребности его первоначально даются ему природной средой, то затем они «значительно изменяются в количественном и качественном отношении свойствами искусственной среды»<sup>28</sup>. Иными словами, Плеханов полагает, что если природа играет свою роль в деле организации и структуры общественной жизни, через свое воздействие на развитие производительных сил, то созданная на основе развития этих производительных сил общественная жизнь ставит человека в новые отношения и к окружающей его географической среде, выставляя перед ним и в этом отношении новые потребности и требования; что, разумеется, не исключает воздействия на эти потребности и со стороны самой природы.

Поэтому, подводя итоги своим мыслям и соображениям по данному вопросу, Плеханов заключает: «Искусственная среда, как мы уже знаем, чрезвычайно преобразует влияние природы на общественного человека. Из непосредственного влияния это делается посредственным. Но оно (т. е. влияние — Р. К.) не перестает существовать»<sup>29</sup>.

Все сказанное выше в свою очередь приводит Плеханова к тако-

<sup>27</sup> Г. В. Плеханов. Соч., т. 7, с. 242.

<sup>28</sup> Г. В. Плеханов. Избр. филос. пр., т. 2, с. 246.

<sup>29</sup> Там же, с. 248.

му справедливому «двойному результату», что, во-первых, «взаимное влияние отношений производства и производительных сил является причиной социального движения, имеющего свою логику и независимые от естественной среды законы»<sup>30</sup>. И все, что в состоянии сделать в этом отношении естественная среда, сводится в большей или меньшей мере к способствованию развития производительных сил; и, во-вторых, «так как социальная эволюция имеет свою особую логику, независимую от какого бы то ни было непосредственного влияния естественной среды, то может случиться, что один и тот же народ, живя в одной и той же стране и сохранив почти без изменения свои физические свойства, в различные эпохи своей истории будет обладать социальными и политическими учреждениями, очень мало похожими и даже совершенно противоположными друг другу»<sup>31</sup>. Это и дало право Плеханову заявить о себе: «Я держусь того убеждения, что географическая обстановка влияет на характер данного народа лишь через посредство общественных отношений, принимающих тот или другой вид, в зависимости от того, замедляет или ускоряет она рост производительных сил, находящихся в распоряжении данного народа»<sup>32</sup>.

Надо заметить, что у Плеханова непосредственное и опосредованное влияние и воздействие географической среды на общественного человека находятся в органическом единстве, основу которого составляет активная преобразующая деятельность самого человека.

«Влияние географической среды на общественного человека представляет собою переменную величину,— пишет Плеханов.— Обусловленное свойствами этой среды развитие производительных сил увеличивает власть человека над природой и тем ставит его в новое отношение к окружающей его географической среде»<sup>33</sup>.

Таким образом, и роль производственных отношений в развитии производительных сил не только не отрицалась Плехановым, а, напротив, подчеркивалась со всей определенностью, с вытекающими отсюда существенными выводами.

Но Плеханов не ограничивает объяснение причин и факторов развития производительных сил и этим, а среди подобных факторов определенное место занимает у него и «способность человека к деланию «орудий труда», которую он расценивает таким образом, что она-то «собственно и составляет ту специфическую черту, благодаря наличию которой человек отличается от всех остальных животных»<sup>34</sup>.

Плеханов писал далее, что, «действуя на природу вне его, чело-

<sup>30</sup> Г. В. Плеханов. Соч., т. 8, с. 153.

<sup>31</sup> Там же, с. 153-154.

<sup>32</sup> Г. В. Плеханов. Соч. т. 20, с. 3.

<sup>33</sup> Там же.

<sup>34</sup> См. Г. В. Плеханов. Соч., т. 7, с. 164.

век изменяет свою собственную природу. Он развивает все свои способности, а между ними и способность к «деланию орудий». Но в каждое данное время мера этой способности определяется мерой уже достигнутого развития производительных сил»<sup>35</sup>. А несколько выше в том же своем труде Плеханов заявляет: «В историческом процессе развития производительных сил способность человека к «деланию орудий» приходится рассматривать прежде всего как величину постоянную, а окружающие внешние условия употребления в деле этой способности как величину, постоянно изменяющуюся»<sup>36</sup>.

Две эти выдержки говорят о многом. Они свидетельствуют, во-первых, о том, что для Плеханова способности человека к «деланию орудий» труда носят исторический характер, находятся в бесконечном, постоянно восходящем процессе развития; во-вторых, о том, что эти способности человека он рассматривает в органическом единстве с каждой данной степенью развития самих орудий труда; в-третьих, о том, что практическую реализацию этих способностей человека в каждое данное время он ставит в зависимость от окружающих внешних условий, которые, по глубокому его убеждению, опять-таки в зависимости прежде всего от состояния общественных производительных сил могут способствовать или тормозить развитие и самих этих производительных сил и способность человека к «деланию орудий труда»; и, наконец, в-четвертых, о том, что среди всех факторов роль решающего Плеханов отводит самим производительным силам, ступени их развития на каждом данном этапе общественного движения. Если же в плехановских трудах этому последнему вопросу отводится не столько страниц, сколько географической среде, то это объясняется не тем, что он придавал большее значение второму, нежели первому, а тем, что он полагал, что значение производительных сил в развитии этих сил и так должно быть более или менее очевидно и понятно, что, безусловно, трудно сказать относительно роли естественной среды, по которой все настойчивее и настойчивее начали проникать в социологическую науку различного рода антинаучные установки и течения. Так и отмечал Плеханов:

«Раз орудие труда становится предметом производства, самая возможность, равно как и большая или меньшая степень совершенства его изготовления, целиком зависит от тех орудий труда, с помощью которых оно выделяется. Это понятно всякому и без всяких пояснений. Но вот что, например, может показаться на первый взгляд совсем непонятным»...<sup>37</sup>.

В заключение важно еще раз отметить, что для Плеханова «географическая среда влияет на человека через саму общественную

<sup>35</sup> Г. В. Плеханов. Соч., т. 7, с. 166.

<sup>36</sup> Там же, с. 165.

<sup>37</sup> Там же, с. 166.

среду»; что он не уставал подчеркивать в любом случае (см., например, его соч., т. 7, с. 243—244 и Избр. фил. пр., т. 2, с. 246—248). И теперь отсюда мы можем сделать такие общие заключения: «что у каждого данного народа, в каждый данный период его истории, дальнейшее развитие его производительных сил определяется состоянием их в рассматриваемый период»<sup>38</sup>.

Плеханов главной пружиной исторического развития, вслед за Марксом и Энгельсом, считал способ производства, а не географическую среду, относительно которой он писал, что этим самым Маркс, в отличие от других, «объясняет историческое развитие человечества не природой человека, а свойствами тех общественных отношений между людьми, которые возникли при воздействии общественного человека на внешнюю природу»<sup>39</sup>.

Итак, несмотря на то, что в произведениях Плеханова имеются отдельные неточные формулировки, его понимание роли географической среды в развитии общества по существу является правильным.

---

<sup>38</sup> Г. В. Плеханов, Соч., т. 7, с. 168.

<sup>39</sup> Там же, с. 244 (примечание).

Г. Ш. ХУЦИШВИЛИ

## ОСНОВАНИЯ ТЕОРИИ МНОЖЕСТВ И ПРОБЛЕМА БЕСКОНЕЧНОСТИ

Главные философские проблемы оснований современной математики концентрируются вокруг теории множеств, которая является основой большинства математических дисциплин; ее методы играют важнейшую роль не только в самой математике, но и в естествознании (достаточно вспомнить, что на теории точечных множеств Кантора в значительной степени основывается представление о пространственно-временной структуре в теории относительности Эйнштейна). Однако в основаниях математики пока еще не достигнута единая точка зрения относительно многих важных понятий. Более того, в философской и логико-математической литературе то и дело появляются работы, в которых фундаментальные понятия и принципы классической теории множеств подвергаются резкой критике (главным образом с логической точки зрения). В то же время никто не решается опровергнуть те результаты, к которым математика пришла на основе применения теоретико-множественных методов. Это напоминает положение, сложившееся после открытия Ньютоном и Лейбницем дифференциального и интегрального исчисления: они приводили к поразительным результатам, хотя и не были достаточно обоснованы (сама теория множеств возникла как ответ на необходимость обоснования основных понятий анализа).

1. **О философских проблемах теории множеств.** Большая часть трудностей в обосновании математики связана с проблемой бесконечности<sup>1</sup>, которая была причиной всех трех исторических кризисов основ этой науки. Д. Гильберт справедливо отмечал, что «окончательное выяснение сущности бесконечного выходит за пределы узких интересов специальных наук и, более того, оно стало необходимым для части самого человеческого разума»<sup>2</sup>. Диалектическая, противоречивая природа бесконечного всегда была источником парадоксов и в то же время могучим стимулом развития научной мысли. В настоящей статье мы постараемся показать, во-первых, что философский анализ фунда-

<sup>1</sup> Некоторые соображения о статусе математической бесконечности и математики как науки были приведены нами в работе: «О взаимоотношении философского и математического понимания бесконечности», «Матне», 1976, № 1.

<sup>2</sup> Д. Гильберт. Основания геометрии (Добавление VIII, «О бесконечном»). М.-Л., 1948, с. 341.

ментальных математических понятий и принципов способствует раскрытию закономерностейialectического процесса развития науки, а, во-вторых, что многие трудности в обосновании математики являются проявлением гораздо более общих философских проблем.

Существуют разные точки зрения на причины возникновения парадоксов теории множеств. Вместе с тем, «все антиномии, как логические, так и семантические, имеют общее свойство, которое грубо и нестрого можно определить как самоприменимость (или самоотносимость) (self-referenceness). В любой из этих антиномий та сущность, о которой в ней идет речь, определяется или характеризуется посредством некоторой совокупности, к которой она сама принадлежит»<sup>3</sup>. Подобные определения в современной логике носят название **непредикативных**. Из методов, разработанных в целях недопущения непредикативного образования понятий, достаточно упомянуть расселовскую «теорию типов». Следует отметить, что во многих случаях самоприменимости никак не удается избежать ввиду бесконечности и замкнутости в себе («универсальности») рассматриваемых совокупностей.

По мнению интуиционистов (Л. Э. Я. Брауэра, Г. Вейля, А. Гейtingа и др.), классическая теория множеств неправомерно распространяет свойства конечных объектов на бесконечные. Все интуиционисты, а также представители выросшего из интуиционизма конструктивного направления в математике (А. А. Марков и его школа), основным источником антиномий считают применяемую в теории множеств абстракцию актуальной бесконечности и считают необходимым исключить указанную абстракцию, а также закон исключенного третьего (по крайней мере в его классической формулировке), из числа лежащих в основе математики принципов. Математика, по мнению этих ученых, должна строиться на тех и только тех принципах, которые заведомо не могут привести к противоречиям.

Многие ученые с самого начала не были согласны со столь радикальной программой на том основании, что она слишком сужает рамки математики. По их мнению, математика должна основываться на принципах абстрагирования достаточно сильных, чтобы на их основе могла быть построена достаточно богатая теория, и в то же время достаточно слабых, чтобы не приводить к возникновению парадоксов. В аксиоматических системах теории множеств это достигается путем введения специальных ограничительных аксиом. Наиболее признанной является система аксиом Цермело-Френкеля, где ни одна из известных антиномий не проходит<sup>4</sup> (хотя нет гарантии от появления новых) и вместе с тем не теряется ни один из важных результатов, которые дала математике классическая теория множеств.

<sup>3</sup> А. Френкель, И. Бар-Хиллел. Основания теории множеств. М., 1966, с. 24.

<sup>4</sup> Доказательство непротиворечивости системы ZF до сих пор удалось провести толькоультрапринципиалистскими методами.

Д. Гильберт для спасения классической теории множеств и полного исключения возможности парадоксов наметил программу полной формализации математики на основе применения финитных методов. Основные трудности обоснования этой формализованной математики концентрировались в области т. н. теории доказательства, или метаматематики, которая в настоящее время является одной из существенных частей современной логики. После открытия знаменитых теорем Гёделя о неполноте<sup>5</sup> выяснилась принципиальная невозможность осуществления программы Гильberta обоснования математики, на которую возлагалось столько надежд. Но что важнее всего, теоремы Гёделя показали невозможность построения абсолютной математической системы, раз и навсегда свободной от противоречий, что явилось конкретным подтверждением философского положения, согласно которому развитие науки происходит по объективным (независимым от желания человека) законам и, следовательно, не может быть полностью запрограммировано; антиномии и парадоксы следует считать необходимым регулирующим фактором в этом развитии.

**2. О совместимости понятий бесконечности и целостности.** Теория множеств и ее принципы имеют глубокий онтологический смысл. Достаточно отметить, что даже понятие целого числа не является исходным в математике, поскольку для своего обоснования требует понятия множества; аналитические процессы, последовательности также сводятся к множеству элементов (последовательное рассмотрение которых и порождает понятие математического процесса), понятие функции предполагает понятие множеств значений независимой и зависимой переменной. Ни один математический объект не имеет непосредственного **реального** аналога (включая понятия числа, точки, прямой, плоскости и т. д.), кроме **множеств**; множества — мост, соединяющий современную «чистую» математику с реальностью. Г. Кантор определял множества следующим образом: «Под многообразием или множеством я понимаю вообще всякое многое, которое можно мыслить как единое, т. е. всякую совокупность определенных элементов, которая может быть связана в одно целое с помощью некоторого закона»<sup>6</sup>. Следовательно, в общем случае Кантор не делал различия между философским и математическим пониманием множества.

Одним из основных логических принципов теории множеств является принцип **свертывания** или **абстракции**, который можно выразить в форме следующей аксиомы: «Каждому предикату соответствует определенный «класс» (здесь «класс» означает то же, что «множество». — Г. Х.) предметов, содержащий все предметы, для которых этот предикат имеет силу»<sup>7</sup> (ввиду чего, кстати говоря, в классической логике не

<sup>5</sup> См. С. К. Клини. Введение в метаматематику, М., 1957, с. 188, 190.

<sup>6</sup> Г. Кант о р. Основы общего учения о многообразиях. «Новые идеи в математике», Сб., № 6, Спб., 1914, с. 69.

<sup>7</sup> Д. Гильберт и В. Аккерман. Основы теоретической логики. М., 1947, с. 70—71. Конечно, не исключается тот случай, когда предикату соответствует пустое множество.

делают разницы между исчислением одноместных предикатов и исчислением классов). Кантора часто обвиняли в неограниченном применении аксиомы свертывания (что некоторыми и сейчас считается основной причиной возникновения антиномий; см., напр., ст. «Множества теория» в З-м изд. БСЭ, т. 16); однако и он чувствовал необходимость различать «консистентные» (готовые, сформировавшиеся) и «неконсистентные» множества: например, множество всех натуральных чисел относится к первому типу, а множество всех «алефов» (мощностей) — ко второму. После открытия первой же антиномии стало ясно, что объекты нельзя произвольным образом объединять в множества. Исходя из этого, многими учеными был проведен анализ понятий «множества», «предиката», «элемента», а также «принадлежности элемента к множеству», делались попытки их уточнения, ни одно из которых не стало общепринятым. Это можно объяснить тем, что исходные, первичные понятия науки, как правило, не поддаются строгому формальному определению.

Проблемы обоснования теории множеств заставили математиков вернуться к древним дискуссиям о природе универсалий (общих понятий). Аналогично традиционным философским точкам зрения А. Френкель и И. Бар-Хиллел разделяют математиков и логиков по их онтологической позиции на реалистов (платонистов), (нео-)номиналистов и (нео-)концептуалистов<sup>8</sup>. Для платонистов, к которым можно причислить К. Гёделя, А. Чёрча, А. Мостовского, не говоря уже о канторианцах, множества существуют как сущности «в себе» и для каждого правильно определенного условия существует множество объектов, удовлетворяющих этому условию; это множество само можно рассматривать как цельный определенный объект, предмет. Таким образом, для платонистов характерно ничем не ограниченное применение аксиомы свертывания.

Номиналисты У. В. О. Куайн и Н. Гудмен предпочитают говорить не о множествах, а о свойствах. По их мнению, не может быть исчисления множеств, может быть лишь исчисление индивидов; поэтому номиналисты вообще отказываются от аксиомы свертывания и от теории множеств как таковой. Если, например, имеем два множества А и В и А С В, то на языке номиналистов это записывается так: для любого  $x$ , если  $x$  есть  $a$ , то  $x$  есть  $b$ . В более сложных случаях номиналистическая интерпретация математических суждений сталкивается с неопреодолимыми трудностями.

И, наконец, концептуалисты, к которым можно причислить интуиционистов, конструктивистов, а также, в определенном смысле, Гильберта, не отказываются от понятия множества, но решительно отказываются рассматривать как математические объекты множества, конструктивный характер которых не установлен. Развитая

<sup>8</sup> А. Френкель, И. Бар-Хиллел. Основания теории множеств, с. 399. Там же приводится и четвертая точка зрения, согласно которой все это — метафизическая псевдопроблема (напр., Р. Карнап и другие логические эмпиристы).

теория типов Б. Рассела и А. Н. Уайтхеда также укладывается в концептуалистскую схему. От аксиомы свертывания концептуалисты не отказываются, но накладывают на нее различные ограничения, главным образом, конструктивного характера. Необходимо отметить, что принадлежность ученого к тому или иному из перечисленных направлений сама по себе не характеризует его как материалиста или идеалиста, за исключением крайней формы платонизма, когда универсалии понимаются в смысле реально существующих идеальных сущностей.

Читателю может показаться, что спор между современными реалистами и номиналистами сводится к различным способам записи выражений, имеющих один и тот же смысл. С другой стороны, допущение индивидов вместе с отрицанием составляемого ими множества само выглядит как логическая антиномия. Интересные мысли высказывал в этом направлении проф. Л. П. Гокиели. По его мнению, говоря об индивидах, мы уже тем самым говорим и о классе, который они составляют. Логическая ошибка допускается не только в том случае, если отрицается соответствующий индивидам класс, но и тогда, когда отрывают друг от друга индивиды и составляемый ими класс и последний причисляют к другому типу, поскольку в понятии индивида неявно содержится понятие класса, к которому он принадлежит. Основываясь на соображениях подобного рода, Л. П. Гокиели объявляет теорию типов содержащей порочный круг (для недопущения которого она, кстати говоря, и была создана). Искусственной и логически порочной получается любая иерархия языков, типов, сортов, категорий и т. д. Л. П. Гокиели резко критикует допускаемое некоторыми математиками гипостазирование множества<sup>9</sup>, заключающееся в метафизическом отрыве множества от составляющих его элементов, абсолютизации и противопоставлении его последним, в результате которого множество предстает в роли самостоятельной сущности (вроде ньютона пустого пространства) и создается, с одной стороны, иллюзия возможности отрицания множества вместе с сохранением его элементов (номинализм), а, с другой, иллюзия возможности дальнейшего увеличения (продолжения) бесконечных замкнутых множеств. На последнем аргументе Л. П. Гокиели строит критику теории трансфинитных чисел Кантора.

Не отрицая эвристической ценности аргументов Л. П. Гокиели против теории типов, следует отметить, что в современной логике приходится вводить искусственную иерархию понятий для обеспечения непротиворечивости существующих математических теорий и в определенном смысле «разделять неразделяемое» (так же как, например, при структурном анализе физических явлений). Таким образом, здесь пока что практический,

<sup>9</sup> Л. П. Гокиели. Математические рукописи Карла Маркса и вопросы обоснования математики. Тбилиси, 1947, с. 53 и след. См. также: Л. П. Гокиели. Логика, т. I, Тб., 1965; т. 2, Тб., 1967.

конкретный подход к делу берет верх над общеметодологическим и философским.

Говоря о множествах, мы подразумеваем, что они образуют некоторую совокупность (область значений понятия «множество»), однако понятие множества всех множеств ведет к антиномии. Точно так же антиномичны множество всех порядковых чисел, множество всех кардинальных чисел, множество всех множеств, не являющихся собственными элементами, ввиду чего перечисленные объекты в математике запрещены. Правда, и на этот запрет есть разные точки зрения. С. К. Клини, например, приходит к выводу, что запрещение множества всех количественных (кардинальных) чисел означало бы запрещение множества всех натуральных чисел<sup>10</sup>. Тут же можно упомянуть о точке зрения Х. Карри (т. н. «принцип терпимости»), заключающейся в допущении в логике «парадоксальных комбинаторов» как регулирующего фактора для введения различных ограничительных условий<sup>11</sup>. Причем парадоксальные комбинаторы (например, множество S, фигурирующее в антиномии Рассела) ни в коем случае не должны характеризоваться как бессмысленные.

Для того, чтобы разобраться в существе проблемы, рассмотрим сначала основные антиномии классической теории множеств и обратим внимание на следующее обстоятельство: а) в антиномии Бурали-Форти говорится о множестве всех порядковых чисел; б) в антиномии Рассела говорится о множестве всех множеств, не являющихся собственными элементами и в) в антиномии Кантора говорится о множестве всех множеств (множество-универсум). Таким образом, во всех трех антиномиях речь идет о совокупностях, характеризующихся всеобщностью или универсальностью<sup>12</sup> (из которой немедленно следует непредикативность). Универсальным называется множество (или класс), состоящее из всех тех и только тех объектов, которые характеризуются каким-либо предикатом P. Каждое всеобщее множество является всеобщим «в своем роде», кроме множества всех множеств. Каждое всеобщее понятие обладает свойством полноты, т. е. замкнутости в себе. Следует отметить, что в случае конечных математических совокупностей требование универсальности, если и ведет к трудностям и противоречиям, то легко устранимым. Основные трудности возникают при рассмотрении бесконечных замкнутых в себе совокупностей.

Вопрос упирается в проблему совместности понятий бесконечности и целостности. Можно ли непротиворечиво мыслить беско-

<sup>10</sup> С. К. Клини. Введение к метаматематику. М., 1957, с. 42.

<sup>11</sup> См. Н. Сиггус, R. Feys. Combinatory Logic, Amsterdam, 1958.

<sup>12</sup> Существенное значение имеет также объем множеств: в основаниях математики существует проблема сверхобширных множеств (к каковым принадлежат и множества, фигурирующие в антиномиях), а также недостижимых чисел. В логике это обстоятельство выражается во введении «областей неопределенности» и «областей несущественности». Ср. также: А. Н. Колмогоров. Автоматы и жизнь. «Техника молодежи», 1961, № 10, 11. Автор различает три типа чисел: малые, средние и большие, как обладающие существенно различными свойствами.

нические множества как целостные, замкнутые, определенные образования? (Связанную с этим проблему статуса актуально бесконечных множеств мы отложим до следующего пункта, поскольку она представляет для нас самостоятельный интерес). Проблема взаимоотношения понятий бесконечности и целостности уже давно обратила на себя внимание философов. В современной философии можно выделить два основных подхода к проблеме: один исходит из трансцендентальной философии Канта, другой из онтологии Гегеля. Согласно Канту, мир в целом как идея чистого разума содержит в себе противоречие, поскольку он должен мыслиться как бесконечная целокупность. Бесконечное Кант не считает возможным мыслить иначе, как путем последовательного синтеза его частей; следовательно, приходится мыслить незавершаемый синтез как завершенный: «В самом деле, само понятие целокупности есть в этом случае представление о завершенном синтезе частей, между тем это завершение, стало быть, и понятие о нем невозможны»<sup>13</sup>. Таким образом, согласно Канту, бесконечность и целостность — взаимоисключающие понятия. Понимание бесконечности как потенциально осуществимого синтеза элементов, сведение ее к последнему исключает любое применение идеи бесконечности, кроме как регулятивного принципа. Регулятивные идеи чистого разума придают единство всему многообразию явлений, но это единство кажущееся, хотя и выполняет необходимую роль (следует отметить, что концепция Канта оказала большое влияние на мировоззрение Брауэра и Гильберта).

Гегель резко выступал против кантовского понимания бесконечности, так же как против количественной трактовки бесконечности вообще, которую он называл «дурной» бесконечностью. Бесконечному количественному прогрессу, имеющему своим образом неограниченно продолженную в обе стороны прямую, Гегель противопоставил т. н. «истинную» бесконечность как полную завершенность, самоопределенность, имеющую своим образом круг<sup>14</sup>. Таким образом, Гегель прямо связывает бесконечность с целостностью.

Концепции Гегеля и Канта в концентрированной форме отразили два издавна существующих и в принципе противоположных фундаментальных подхода к проблеме бесконечности (и не только к ней, а вообще к проблеме познания мира и сущности философских понятий). С одной стороны, бесконечное мыслится как обладающее свойствами завершенности, полноты, целостности, а, с другой, как выраждающее незавершенность, неполноту. В концепциях бесконечности Гегеля и Канта рационализм и эмпиризм достигают крайней степени, поэтому обе эти концепции односторонни и недостаточны для познания сущности бесконечного, и синтез их также невозможен. В основаниях математики метафизическое противопоставление и абсолютизация про-

<sup>13</sup> Кант Г. Критика чистого разума. Сочинения, т. 3, 1964, с. 410.

<sup>14</sup> Гегель Г. Наука логики, т. I, М., 1970, с. 215 и след.

тивоположных моментов в бесконечном проявляется в определенных трактовках абстракций актуальной и потенциальной бесконечности (см. об этом ниже)<sup>15</sup>.

Относительно любого бесконечного многообразия возникает вопрос: составляют ли элементы этого многообразия целостную совокупность, что связано с проблемой принадлежности элемента к множеству и применимостью закона исключенного третьего для бесконечных совокупностей. Основа целостности есть единство частей, первым необходимым условием которого является их однородность в каких-либо аспектах, наличие общих свойств, возможность охарактеризовать их все с определенной точки зрения. Что касается аксиомы Эвклида: «целое больше своей части», неопровергимой с точки зрения здравого смысла (справедливость которой в сфере бесконечного впервые вызвала сомнения у Галилея), то именно математике принадлежит заслуга строгого «обоснования» ее ложности в отношении бесконечных объектов.

Одной из фундаментальных предпосылок построения теории множеств с самого же начала была целостность бесконечных множеств (см. выше канторовское определение множества), нашедшая свое выражение в теоретико-множественной трактовке актуальной бесконечности. Необходимым условием целостности традиционно считалась определенность всех элементов, их данность «налицо» (наличное бытие). По нашему мнению, различное отношение к этому условию целостности бесконечных множеств во многом способствовало развитию и борьбе различных направлений в основаниях теории множеств.

Возможность рассмотрения множества как целого во многом зависит от того, имеем ли право говорить о всех элементах множества. Исторически математика, как наука, выросшая из потребностей практики (земледелия, торговли и строительства) постоянно имела дело с количествами различных объемов. Постепенно, по мере усложнения задач и объема накапливаемой информации, ученые, встречая трудности в рассуждениях по объему, стали все чаще заменять их рассуждениями по содержанию: гораздо легче и удобнее назвать одно характеристическое свойство элементов, чем охарактеризовать огромный класс в целом. Рассуждения по содержанию были особенно привлекательны потому, что создавали видимость избавления от всегда чреватой трудностями бесконечности. Кантору потребовалось гигантское усилие, чтобы опять ввести в математику понятие бесконечности, до этого лишь неявно участвовавшее в рассуждениях и старательно изгонявшееся из них.

Итак, содержит ли понятие целого бесконечного множества логическое противоречие? Рассмотрим любопытный пример, приводимый Б. Расселом<sup>16</sup>. Герой известного романа Л. Стерна «Жизнь и мнения

<sup>15</sup> Интересно отметить, что Кантор резко протестовал, когда В. Вундт сравнил его понимание бесконечности с «истинной» бесконечностью Гегеля.

<sup>16</sup> B. Russell. The Principles of Mathematics, L, 1937, с. 358—360.

Тристрама Шенди, джентльмена» решил написать подробную автобиографию и на описание первых двух дней своего существования затратил два года, после чего отчаялся в своем предприятии. Но допустим, что Т. Шенди бессмертен. Опишет ли он всю свою жизнь, работая с прежней скоростью? Последовательное применение теоретико-множественных методов заставляет ответить на этот вопрос положительно. В самом деле, п-ый день жизни автора будет описан в течение п-го года со дня начала работы над биографией (между множеством дней жизни автора и множеством лет работы над биографией установлен изоморфизм). А если каждый день жизни будет описан, то можно сказать, что вся жизнь будет описана. Правда, описание никогда не закончится, но это вполне естественно ввиду бессмертия автора.

Причину того, что приведенный вывод Рассела противоречит нашей «логической интуиции», некоторые исследователи видят в неправомерности перехода: «описан любой (каждый) день жизни» — «описана вся жизнь».<sup>17</sup> Вопрос о взаимоотношении понятий «любой» и «все» тесно связан с проблемой выяснения причин возникновения теоретико-множественных парадоксов. Обычно понятия «любой» и «все» принимают эквивалентными и взаимозаменяемыми: например, нет никакой разницы, будем ли мы говорить: «любой металл проводит электричество» или «все металлы проводят электричество». Оба суждения выражаются при помощи квантора (все-) общности:  $\forall x P(x)$ , где  $x$  обозначает металлы, а  $P$  — свойство «проводить электричество».

Рассмотрим, однако, следующий пример.<sup>18</sup> Представим себе поезд, состоящий из бесконечного числа вагонов, и скажем, первый вагон пришел в движение в момент  $t^1$ , второй вагон — в момент  $t^2$  и т. д. Получаем последовательность моментов времени:  $t^1 < t^2 < \dots < t_n < \dots$ . Для любого вагона  $V_n$  существует момент  $t_n$ , когда  $V_n$  придет в движение. Однако не существует момента времени, в который весь поезд как целое (вся последовательность вагонов) придет в движение. Таким образом, то, что верно для любого члена множества, может оказаться неверным для всех его членов. Сам Л. П. Гокиэли объясняет это различием употребления понятий в собирательном и раздельительном смысле. Вопрос в этом случае сводится к тому, ставим ли мы что-либо в соответствие каждому члену совокупности (перебирая ее члены) или совокупности как единому «предмету», обладающему, как и всякое целое, специфическими свойствами.

Однако, если в приведенном примере (так же как и в «парадоксе» Т. Шенди) основная трудность снимается указанием на участие в одном и том же рассуждении несовместимых понятий (с одной стороны, «бесконечность», «рефлексивность множества», с другой, «продолжительность существования человека» и «ее описания» или «совокупность вагонов»), то гораздо сложнее обстоит вопрос о харак-

<sup>17</sup> См., напр., R. J. Diamond. Each and All, «The British Journal for the Philosophy of Science», 1963, Vol. 13, № 52, с. 278—286.

<sup>18</sup> Л. П. Гокиэли. Логика, т. I, с. 59 (В целях соблюдения логической строгости мы приводим рассуждения Л. П. Гокиэли в формализованном виде).

тере предметной области (универсуме рассмотрения), играющий фундаментальную роль в основаниях логики и математики. Рассматривая парадокс Кантора, С. К. Клини пишет: «Можно попытаться избавиться от этого противоречия, заявив, что совокупность Т всех множеств «не образует множества». Но что же в таком случае представляет собой область М изменения переменной... в теореме Кантора: «Для каждого множества  $M \subset \{M\}$ ?»<sup>19</sup>.

Полный отказ от чреватых противоречиями сверхобширных и объемно неопределенных совокупностей поставил бы под сомнение универсальность теории множеств. Это обстоятельство заставляет подвергнуть применяемые в теории множеств абстракции бесконечности более тщательному логическому анализу.

3. Анализ теоретико-множественной концепции бесконечности. Теория бесконечных множеств сразу же после опубликования Кантором своего основного сочинения «Основы общего учения о многообразиях» (1883 г.) подверглась резкой критике со стороны эффективистов во главе с Кронекером, а затем со стороны французской школы математиков, возглавляемой А. Пуанкаре. Открытие антиномий только подлило масла в огонь. «Нет актуальной бесконечности. Канторианцы забыли это и впали в противоречия» — писал Пуанкаре.<sup>20</sup> (Все это явилось причиной нервных потрясений, в результате чего Кантор с 1897 года вплоть до своей смерти (1918 г.) не опубликовал ни одной работы). Л. Э. Я. Брауэр поставил под сомнение не только теорию множеств, но и весь классический анализ, и предложил программу построения математики на принципах, совершенно отличных от классических. Но вот мнение одного из основателей современной аксиоматической теории множеств А. Френкеля: «Завоевание актуальной бесконечности методами теории множеств можно рассматривать как расширение нашего научного горизонта, не меньшее по значению, чем коперниковская система в астрономии и теория относительности или квантовая теория в физике».<sup>21</sup> В математике, которая во все времена считалась образцом надежности, истинности и точности, по отношению к одному и тому же фундаментальному принципу высказываются диаметрально противоположные мнения (которые можно приводить *ad infinitum*). «Где же искать надежность и истинность, если даже само математическое мышление дает осечку?», — восклицает Гильберт.<sup>22</sup>

Для того, чтобы разобраться в существе проблемы, проанализируем точки зрения тех мыслителей, взгляды которых оказали в свое время влияние на развитие математики. В доаристотелевский период античности бесконечность понималась как результат доведения до конца процесса последовательного деления отрезка протяженности (концепция актуально бесконечно малых), вследствие чего реально

<sup>19</sup> С. К. Клини. Математическая логика. М., 1973, с. 222.

<sup>20</sup> А. Пуанкаре. Наука и метод. Одесса. 1910, с. 255.

<sup>21</sup> А. Френкель. Abstract Set Theory, Amsterdam, 1953, с. 331.

<sup>22</sup> Д. Гильберт. Основания геометрии, с. 349.

существующие величины делились на протяженные и непротяженные<sup>22</sup>. Подобная точка зрения уже предполагает представление о потенциальной бесконечности. Вообще идея актуальной бесконечности, по-видимому, возникла позже потенциальной (и на ее основе), поскольку представляет собой более высокий уровень абстракции. Обнаружив в античном понимании актуальной бесконечности логические несообразности и под влиянием апорий Зенона Элейского Аристотель наложил вето на актуальную бесконечность, продержавшееся более двух тысячелетий, и единственной возможной формой бесконечности объявил «бесконечность в потенции».

Аристотель пишет (имея в виду сторонников актуальной бесконечности): «Выходит, однако, что бесконечное противоположно тому, что они говорят: не то, вне чего ничего нет, а то, вне чего всегда есть что-нибудь, то есть бесконечное... Итак, бесконечное имеется там, где беря известное количество, всегда можно взять что-нибудь за него»<sup>24</sup>. Но то, вне чего всегда что-нибудь есть, есть конечно, а не бесконечное; здесь у Аристотеля сформулировано свойство ограниченности, являющейся атрибутом прежде всего конечных объектов. То, что всегда может быть увеличено или уменьшено, есть не бесконечная, а конечная величина (никакое конечное увеличение или уменьшение не меняет бесконечной величины как таковой). Любое конечное можно увеличивать на любую конечную величину любое число раз, но от этого конечное не перестанет быть конечным. К. Гаусс был совершенно прав, имея в виду именно такую «бесконечность», когда говорил, что бесконечность — всего лишь манера речи (*façon de parler*). Несколько иное представление о бесконечности мы встречаем у Евклида: «Первых чисел существует больше всякого предложенного количества первых чисел»<sup>25</sup>. Таким образом, в определении Евклида априорно существует бесконечное множество первых (т. е. простых) чисел, но для характеристики объема этого множества Евклид не видит другого пути, кроме идей потенциальной бесконечности.

Бесконечность «ускользает» каждый раз, когда мы говорим о любом, каждом этапе процесса потенциального изменения конечной величины (и мы не выходим из сферы конечного), но заявляет о себе сразу же, как только заходит речь о всех этапах процесса, или о процессе в целом. Нам могут возразить, что нельзя рассматривать все этапы бесконечного процесса как существующие, поскольку процесс принципиально незавершаем. Но это можно ответить следующее: чтобы иметь право говорить о любом этапе процесса (например, о его продолжаемости с любого этапа), необходимо постулировать эту всегда возможную продолжаемость (т. е. мысленно «завершить» незавершаемое).

<sup>22</sup> С. Я. Лурье. Теория бесконечно малых у древних атомистов. М.-Л., 1935, с. 31.

<sup>24</sup> Аристотель. Физика, 207 а.

<sup>25</sup> Цит. по: Н. Бурбаки. Очерки по истории математики. М., 1963, с. 38.

6. „მატემატიკური ფილოსოფიის... სერია“, 1978, № 4

Кант в «Трансцендентальной диалектике» размышляет о том, можно ли при последовательном незавершаемом синтезе явлений (который Кант считает единственной формой бесконечности) называть его происхождением до бесконечности (*in infinitum*) или только неопределенно продолжающимся регрессом (*in indefinitum*).<sup>26</sup> Кант пишет, что путем последовательного синтеза нельзя утверждать, что «регресс идет в бесконечность, т. к. это (утверждение) антиципировало бы члены ряда, до которых регресс еще не дошел... следовательно, оно определяло бы величину мира (хотя лишь пегативно) еще до регресса, что невозможно»<sup>27</sup>. Современные математики-ультраинтуиционисты, исходя из во многом сходных соображений, отрицают потенциальную бесконечность и математическую бесконечность хотя бы заменить неосуществимостью<sup>28</sup>. Бесконечно то, что практически неосуществимо, а между (безусловно) осуществимыми и (безусловно) неосуществимыми объектами лежит «область неопределенности». Таким образом, рассуждения ультраинтуионистов представляют собой крайнюю степень финитизма, чем и обусловлена принципиальная невыполнимость ультраинтуионистской программы обоснования математики. Несмотря на ряд результатов (к которым можно отнести доказательство непротиворечивости простой теории типов с аксиомой бесконечности и аксиоматической системы Цермело-Френкеля), идеи ультраинтуионистов не получили дальнейшего распространения.

Безусловный интерес с логической точки зрения представляет то обстоятельство, что утверждение о потенциальной бесконечности процесса предполагает неявное постулирование его бесконечной продолжаемости, а отказ от этого неявного допущения приводит к необходимости поставить под сомнение потенциальную бесконечность процесса, и говорит лишь о его неопределенной продолжаемости. Для подобных случаев, когда процесс разрешается рассматривать «изнутри», но не разрешается охватить его в мысли целиком, поскольку процесс порождается во время его рассмотрения, можно предложить термины «открытый» или «незамкнутый» процесс.

Необходимой предпосылкой существования математики является гипотеза (или абстракция) потенциальной осуществимости, которую А. А. Марков определяет как отвлечение от реальных границ наших конструктивных возможностей, обусловленных ограниченностью нашей жизни в пространстве и времени. Например, в любом алфавите на основе операции присоединения новой буквы к какому-либо слову можно считать потенциально осуществимым сколь угодно длинное слово, путем присоединения новой буквы к любому алфавиту можно рассуждать о сколько угодно общирных алфавитах и т. д.<sup>29</sup>. На основе потенциальной осуществимости можно осуществить любой финитный про-

<sup>26</sup> Кант. Критика чистого разума, с. 468.

<sup>27</sup> Там же, с. 469.

<sup>28</sup> См., напр.: D. Van Daantzig. Is  $10^{10^{10}}$  a Finite Number? «Dialectica», 1956, № 9.

<sup>29</sup> А. А. Марков. Теория алгорифмов. «Труды математического института им. В. А. Стеклова», т. 42, 1954, с. 15.

цесс. Однако для осуществления подобного процесса в конструктивной математике одной потенциальной осуществимости мало; необходимо наличие эффективного способа порождения процесса — алгорифма (поскольку в конструктивной математике рассматриваются исключительно конструктивные объекты и процессы). Поэтому мы не можем согласиться с конструктивистами, утверждающими, что определение, данное потенциальной осуществимости А. А. Марковым в «Теории алгорифмов», совпадает с понятием потенциальной бесконечности (сам А. А. Марков термин «потенциальная бесконечность» не употребляет). Стого говоря, это разные понятия: потенциальная осуществимость есть одно из необходимых условий для потенциальной бесконечности, заключающееся в том, что на проведение процесса не существует никаких ограничений.

Часто гипотезу потенциальной осуществимости неправомерно отождествляют с гипотезой осуществимости следующего шага. Гипотеза потенциальной осуществимости сколь угодно длинных процессов при логическом анализе распадается по меньшей мере на две гипотезы: гипотезу осуществимости следующего шага и гипотезу, согласно которой подобный переход всегда возможен. Чтобы утверждать возможность чего-либо, необходимо представить себе его осуществленным; подобная операция в данном случае выводит нас за рамки конструктивистской концепции. Конструктивисты указанную трудность обходят указанием на то, что в каждом конкретном случае достаточно рассмотрение конечных процессов и снимают вопрос о безграничной продолжаемости процессов совсем. Все это позволяет характеризовать конструктивное направление в математике как финитизм (правда, не в крайней его форме; финитизм ведь имеет различные градации).

Итак, потенциальная осуществимость — абстракция более высокого уровня, чем осуществимость следующего шага<sup>30</sup>.

Таким образом, возникает иерархия основных гипотез или абстракций осуществимости, применяемых в различных научных теориях: 1) практическая осуществимость (низшая форма осуществимости); 2) осуществимость следующего шага; 3) потенциальная осуществимость; 4) абсолютная осуществимость (связанная с актуальной бесконечностью). Последнюю, по нашему мнению, можно отнести к высшему типу научной абстракции.

Ю. А. Петров рассматривает абстракции практической («фактической»), потенциальной и «абсолютной» осуществимости в непосредственной связи с тремя основными абстракциями бесконечности: практической, потенциальной и актуальной бесконечностью, и подробно

<sup>30</sup> Последнюю ультранитиционисты считают даже совместимой со своей крайне финитистской концепцией. На основе рассуждений, во многом сходных с кантовскими, они утверждают, что указанная гипотеза способна вывести не в бесконечность, а лишь в конечную неопределенность.

анализирует каждую концепцию<sup>31</sup>. Практическая бесконечность (исторически — самая первая форма бесконечности) — это, собственно говоря, и не бесконечное, а конечное в роли бесконечного (так сказать, «и. о. бесконечного»), величина, условно принимаемая за бесконечную ввиду ее неосуществимости.

Концепции потенциальной и актуальной бесконечности претерпели изменения на протяжении более чем двух тысячелетий. В доаристотелевскую эпоху потенциальная бесконечность понималась как возможность актуальной, а актуальная — как осуществленная потенциальная<sup>32</sup>. Развитие логики и математики показало ложность подобных представлений: в обоих идущих из древности концепциях метафизически абсолютизируются и противопоставляются друг другу противоположные моменты бесконечного, поэтому классических представлений совершенно недостаточно для проведения анализа теоретико-множественной концепции бесконечности.

Для выявления логической эволюции математической бесконечности мы будем различать три ее формы: а) бесконечность в возможности или незамкнутый конечный процесс (например: «любая конечная последовательность символов или знаков может быть увеличена за счет прибавления к ней новых символов»); б) бесконечность в становлении (например, аналитические процессы, бесконечные ряды, где последующие члены с необходи-мостью получаются из предыдущих в силу однажды избранного закона); в) бесконечность в «наличии», в «бытии» или целостная бесконечность (например, теоретико-множественная бесконечность).

Все три формы бесконечности логически тесно связаны между собой, настолько, что даже в серьезной математической литературе можно встретить смешение первой и второй формы бесконечности под названием «потенциальной», их неправомерное отождествление. В первой в наличии имеется конечное, а вся бесконечность отодвинута в сферу неопределенной возможности. «Когда я говорю обо всех целых числах, я имею в виду все уже построенные целые числа и все числа, которые когда-либо смогут быть построены, ...и именно это «которые смогут» и есть бесконечность»<sup>33</sup>. Однако логический анализ этого всегда возможного увеличения любой конечной величины с неизбежностью приводит ко второй концепции, где изменение не возможно, а актуально происходит (хотя и принципиально незавершаемо), ввиду чего мы и имеем бесконечность уже не в возмож-ности, а в становлении. Становящаяся бесконечность — это перемен-

<sup>31</sup> См. Ю. А. Петров. Логические проблемы абстракций бесконечности и осуществимости. М., 1967.

<sup>32</sup> Самых этих терминов тогда еще, разумеется, не существовало; они были введены Аристотелем.

<sup>33</sup> А. Пуанкаре. Наука и метод. Цит. о: А. Френкель, И. Бар-Хиляр. Основания теории множеств, с. 293. (В русском переводе книги приведенная фраза отсутствует).

ная и поэтому неизбежно встает вопрос об области, границах ее изменения. Следовательно, следующий этап — представление становящегося процесса как «ставшего», осуществившегося, которое многими учеными и теперь считается в корне неправомерным.

Первая форма бесконечности (по выражению Гаусса, *façon de parler*), идущая от Аристотеля, продержалась в математике вплоть до создания Коши, Больцано и Вейерштрассом классической теории пределов, в которой понятия бесконечно малой и бесконечно большой величины получили строгое обоснование. Понятие предела уже не укладывается в первую форму бесконечности (чего, кстати, так и не смог осознать Коши) и, что самое главное, представление о сходимости к пределу требует осмыслиения того, что между любым данным значением переменной и пределом лежит **бесконечность**, бесконечное множество значений. Таким образом, понятие предела, представляющее собой вторую форму бесконечности, само нуждается в обосновании! Это впервые заметил Больцано, который в своем посмертно изданном в 1851 г. сочинении «Парадоксы бесконечного» приводит длинные размышления (которые можно назвать мучительными) с целью обосновать необходимость введения в рассмотрение бесконечных многообразий. Только в трудах Г. Кантора эта идея получила стройную разработку. «Как только было принято это допущение (имеется в виду актуально бесконечное. — Г. Х.), обширная структура анализа получила непоколебимую твердость; она была надежно обоснована, во всех своих частях основана на прочных аргументах, точна в своих понятиях и без пробелов в своих доказательствах»<sup>34</sup>. Теория бесконечных многообразий, намеченная Больцано и созданная Кантором, явилась логическим завершением работы по обоснованию анализа (дифференциального и интегрального исчисления) и введение в число математических понятий актуальной бесконечности было исторической и логической необходимостью.

Основное заблуждение, которое традиционно приписывается идеи актуальной бесконечности — завершение незавершаемого. Это действительно недопустимый парадокс — *contradictio in adjecto*, нечто вроде «круглого квадрата» или «деревянного железа». Однако целостность бесконечных множеств необязательно связывать с их завершенностью. Если подобное понимание еще можно встретить в сочинениях Кантора (хотя сам же Кантор подчеркивает, что « $\omega$  не есть максимум конечных чисел (такого максимума вовсе не существует) ...»<sup>35</sup>), то в современной теории множеств его нельзя отыскать при большом желании. Выше уже отмечалось, что целостность бесконечному множеству придает не завершенность и «наличие» всех элементов, а закон, выделяющий из многообразия объектов те, которые удовлетворяют этому закону. В аксиоматических теориях множеств множество задается

<sup>34</sup> H. Weyl. Philosophy of Mathematics and Natural Science, с. 46-47. (в том же альманахе на примере обычного определения непрерывной функции из анализа Вейль показывает, что оно неявно использует понятие актуально бесконечного множества).

<sup>35</sup> Г. Кантор. К учению о трансфинитном. «Новые идеи в математике». Сб. № 6, Спб., 1914, с. 126.

при помощи правильно сформулированного предиката, а в конструктивной теории множеств — путем задания логического языка и параметрической формулы в этом языке. Таким образом, теоретико-множественной концепции бесконечности не свойственны три логически ложных признака классической актуальной бесконечности: 1) понимание бесконечности как засыпавшего, неподвижного целого, 2) данного налицо всеми своими элементами и, следовательно, 3) завершенного.

Браузэр и Вейль выступали против статичности теоретико-множественной концепции математики («...открытое в бесконечность поле возможностей было ошибочно принято за замкнутый мир предметов, существующих в себе»<sup>36</sup>), однако интуиционизм не смог предложить «динамической» концепции математики<sup>37</sup>. «Свободно становящиеся» последовательности и алгорифмические процессы не более динамичны, чем объекты «наивной» теории множеств: об их динамичности можно говорить лишь в связи с психологическим актом последовательного рассмотрения этапов процесса, в то время как сам процесс (последовательность элементов, принцип их порождения) существует априорно по отношению к этому психологическому акту.

Если вспомнить, с каким сопротивлением встретилось в свое время введение в число математических понятий числа «нуль», отрицательных, иррациональных, комплексных чисел, бесконечно малой и бесконечно большой величин (ср. «Аналист» Беркли), то становится ясным, что актуальная бесконечность не более «грешна», чем перечисленные понятия. Если указанную идеализацию применять корректно и в разумных границах, то можно согласиться с акад. П. С. Новиковым в том, что «сама идея актуальной бесконечности не является причиной возникающих противоречий»<sup>38</sup>. Экспликация лежащих в основании математики представлений о бесконечном возможна лишь на основе их философского анализа, а синтез единой точки зрения на математическую бесконечность, так же как исследование проблемы бесконечности в целом, требует совместных усилий философии, математики и логики.

<sup>36</sup> H. Weyl. Philosophy of Mathematics and Natural Science, с. 234.

<sup>37</sup> Ср., однако: M. B la c k. The Nature of Mathematics, N. Y., 1950.

<sup>38</sup> П. С. Новиков. Элементы математической логики. М., 1973, с. 17.

## შ. რამიშვილი

## განცხობა და ენის შინაფორმება

(ენათმეცნიერული შენიშვნები დ. უზნაძის „ენის შინაფორმების“ გამო)

დ. უზნაძის გამოკვლევას „ენის შინაფორმება“ [1] წინ უსწრებდა 20-იანი წლების დისკუსია გერმანიაში (ც. პორციგი [2], ლ. ვაისგერბერი [2], ანტ. შარტი [3], ო. ფუნკე [4], და სხვ.) და ტრადიცია რსევთში (ა. პოტენია [5], გ. შეტი [6]), რომელიც დაეყრდნობული იყო ჰუმბოლდტის აეტორი-ტიტებს კვლავ აღორძინებათან (ენის) ფილოსოფიასა და ლინგვისტიკიში. მაგრამ დ. უზნაძის ეს გამოკვლევა თავის მხრივ წინ უსწრებს მეორე დისკუსიას, რომელიც 50-იანი წლებში ისევ გამიართა გერმანიაში (ც. პარტმანი [7], ჰ. გლინცი [8], მ. შორერი [9], ო. ფუნკე [10], ლ. ვაისგერბერი [10]) და რომელიც დაემდის გრძელდება სხვაგვარი. მიზანია ენის შინაგანი ფორმის კონკრეტული ასპექტებისა და ენბის მიმართ მისი ემპირიული შესაძლებლობის ჩენებისა. მიგვარად, დ. უზნაძის ეს ნაშრომი შევეიძლია განვითილოთ როგორც შემაქრობებელი რეალი 20-იანი წლების დისკუსიისა მე დისკუსიასთან, რომელიც მიმდინარეობს დღესაც. იგი ემთხვევა ჰუმბოლდტის კვლავ აღორძინების ეპოქას, რასაც ამერიკიდან ენათმეცნიერ ნ. ხომსკის მოწოდება-მაც [12] შეუწყო ხელი.

დ. უზნაძის გამოკვლევის მთავარი ორმა ენისა და ადამიანის ურთიერთობა.

ენს ადამიანური წარმოშობა აქვს და ენა არ თუ ადამიანის გარეშე არ არსებობს, არამედ იგი მის გარეშე არც მოიაზრება. ამას დ. უზნაძე ასაბუთებს: „არ არსებობს არაფრი ენაში, რომ ადამიანის მიერ არ იყოს ოქმული, მის მიერ არ იყოს წარმოქმნილი“ [1,166].

ამიტომ ენა მეორეული, ნაწარმოები სამყაროა, რომლის იქითაც ადამიანი დგას; იგი საკითხს ასე სკამს: რა უფლება აქვს ენის შესახებ მეცნიერებას ენა დამოუკიდებელ რეალობად მიჩნდეს, ადამიანისაგან დამოუკიდებელი საკუთარი კნონები აღმოაჩინოს და უკერები დაადგინოს, მაშინ როცა ეს ფუქტები კოველთვის აღავითანა აქტივობას გულასმობენ [1, 166]. საკითხი აქ ირ ასპექტშია ერთგროვლად დამუშავი: ენის ადამიანური წარმოშობა, ერთი მხრივ, და, მეორე მხრივ, ენის ადამიანისაგან დამოუკიდებლობა, რამაც უნდა უზრუნველყოს ენის შესახებ მეცნიერების თავისითავადობა. იგი ფიქრობს, რომ თუ არ მოიძებნა პასუხი ამ საკითხზე, დაუსაბუთებელი დარჩება ენათმეცნიერების, როგორც დამოუკიდებელი მეცნიერების არსებობა. დ. უზნაძის აზრით, ენათმეცნიერების დამარტინისაგან და უზრუნველყოს ეს საკითხი და მინვე „აზრებითად სწორი პასუხის მონახვა შეძლო ამ საკითხზე“. ეს შეძლო მან ენის შინაფორმების ცნების შეძლო.

რატომ დასკვა დ. უზნაძემ ეს საკითხი? რით არის გამოწევეული მისი, როგორც ფსიქოლოგის, ასეთი დაინტერესება ენათმეცნიერების დამოუკიდებლობით (როგორც ცნობილია, ფსიქოლოგები ასეთ ინტერესს ნაკლებად იჩენ-

დნენ და ფსიქოლოგიზმიც ენათმეცნიერებაში ნაწილობრივ ამით აიხსნება). ეს გამოწვეულია სწორედ იმ შესაბამისით, რომ ენობრივი ფაქტების უკან მუდმივ აღმიანი დგას და, ამავე დროს, ენა აღმიანისაგან დამოუკიდებელი ჩა-ლობაა. დ. უზნაძე ფიქრობს, რომ „ენის შინაფორმის“ ცნება, რომელიც ჰუმბოლდტმა შემოიტანა, ამ სიძნელეს დასძლევს, რადგან ენის შინაფორმა აღა-მიანური ფენომენიც არის და იმავდროულად სწორედ ენის შინაგანი ფორმაც.

მაგრამ კითხვა მაინც კითხვად რჩება: ენის შინაფორმა ხომ ენათმეცნიე-რული ცნებაა და რატომ არის ფსიქოლოგი ასე ჩართული ამის გარევევში? ბოლოს დ. უზნაძე იტყვის, რომ თუმცა ენის „შინაფორმა“ დიდი მიზნებისა-თვისაა გაჩერილი, იგი იმ სახით, როგორც ჰუმბოლდტმა წარმოადგინა, მაინც ეერ წყვეტის ზემოთ დასტულ ამოცანას; რომ „განწყობა“ არის სწორედ ის ცნება, რომელიც შეძლებს ამ შესაბამისი მოხსნას და დაძლევას [1,190].

როგორ ასაბუთებს დ. უზნაძე, რომ „შინაგანი ფორმა“, მიუხედავად მი-სი დიდი მიზვნელობისა, მანც არ გამოღვება ამ დილემის დასაძლევად, ან მისივე სიტყვებით: „ადამიანსა და ენას შორის არსებული უფსკრულის ამო-საესებად“.

ენის შინაფორმასთან დაკავშირებით დ. უზნაძე გაღმისცემს ჰუმბოლდტის შეხედულებებს და შველიებს სამ ცნებას: ენერგია, ერგონი, სინთეზი, ენერგია-ერგონის გაგებაში იგი მიჰყება იმ ხაზს, რომელსაც დღესაც ბევრი მისღებს ლინ-გვისტიკაში. ენერგია ეს არის მეტყველება, ხოლო ერგონი—ნიშანთა სისტემა. ეხ-ლავე უნდა ალინიშნოს, რომ ჰუმბოლდტის ენერგია—ერგონი და მეტყველება — ენა ერთმანეთს არ ფარავენ. ჯერ ერთი, ჰუმბოლდტი გარკვევით ამბობს, რომ ენა ენერგია და არა ერგონი (Sie selbst ist kein Werk (Ergon), sondern eine Tätigkeit (Energieia) [13, 46]).

ენერგია უნდა დავინახოთ მეტყველების ყოველ აქტში, თანაც, წერტყმა-ლების ყოველი აქტი არ ნიშანს უთუოდ ბეგერებას, ამეტყველებას, არამედ ეს არის ენობრივი აქტი ბეგრითის სინთეზისა აზრთან, ხოლო „მეტყველების აქტების ტოტა-ლობა“ — ენის საერთო ქმედებაა. მაშასადამე, „ენერგია“ ფართოდ უნდა იქ-ნეს გაგებული: იგი არის როგორც ყოველწამიერი მეტყველების აქტი ინდი-ვიდისა, ისე ათასწლეულთა მანძილზე ჩატარებული „მოღვაწეობა“ ენობრი-ვი კოლექტივებისა, რომელიც ზოგად ადამიანურ ამოცანას ემსახურება: „სამ-ყარის გარდავნას აზრებად:“ (Act der Verwandlung der Welt in Gedanken [13, 41]).

მაშასადამე, ენერგია, ჰუმბოლდტის მიხედვით, მარტოოდენ მეტყველი სუბიექტის ფუნქცია კი არ არის, არამედ მას ფართო დაპატიონი აქვს და უპი-რისპირდება ერგონის, როგორც ენის სტარიკურ მდგრადიერობას. იგი უფრო ენის, როგორც კოლექტიური ფორმით მოცემული რეალობის, ოვისებაა.

ენერგიის ასეთი გაგებიდან ამოსვლით, სხვანაირად გამოიყერება თვითონ შინაფორმის ცნება. ამ ცნებას, რომელიც ჰუმბოლდტის ბოლო შრომაში გამოჩნდა, წინ უსწრებდა, „ენობრივი მსოფლებელის“ (Sprachliche Weltansicht) ცნება, რომელიც მანვე შემოიტან და ენთა სხვაობის ასახსნელად მოიშ-ველია („ენათ სხვაობა არის არა მხოლოდ ბეგერებას და ნიშნებში, არამედ—თვით საგანთხედებაში“, მსოფლებელებში [14, 28]). თუ ამ ცნებათა კონტექსტში (ცნერგია, საგანთხედება) განვიხილავთ ენის შინაფორმას, მაშინ სხვაგვარად დადგება საკითხი, თუ რას ნიშნავს მისი ამგვარი დეფინიცია, რომელიც ჰუმბოლდტს აქვს და რომე-

ლიც დ. უზნაძესაც მოჰყავს: ენის „ინტელექტუალური ნაწილი“. უზნაძე კითხვას სცაბს:

„შეუძლია კი ინტელექტუალურ ნაწილს ენისას, ცნებას, იმ როლის შესრულება, რომელსაც ჰქონდოლდება იმთავითვე ენის შინაფორმის აკისრებს?“ [1, 169]. უზნაძე სწორად უნიშნავს, რომ თუ ენის ბეჭედითი ფორმები ამავე ენის შინაფორმით განისახ უვრებან, ხოლო ეს უკანასკნელი ინტელექტუალურ შინაარსს წარმოადგინს, ხომ არ არის ეს ენის ფარგლების დატოვება და იმ მეცნიერებათ ფარგლებში შექრა, რომლებიც ინტელექტუალურ პროცესებს სწავლობენ? ვოქვათ, ფსიქოლოგია და ლოგიკა. მაშინ ენათმეცნიერების დამოუკიდებლობაზე ლაპარაკი ფუჭი იქნებოდა; დ. უზნაძე დაასკვნის, რომ ჰქონდოლდეს „შინაფორმის“ ცნება, რამდენადც იგი ენის „ინტელექტუალურ“ ნაწილს წარმოადგენს, სრულიად ვერ ასრულებს იმ როლს, რისთვისაც იგი იმთავითვე იყო გამიზნული და კარს უღებს ენათმეცნიერებაში ორ მოპირდაპირ მცდარ მიმართულებას: ლოგიკისტურსა და ფსიქოლოგისტურს. ამის შემდეგ, სიტყვა „ინტელექტუალურიდან“ ამოსვლით, იგი განიხილავს ორ ინტერპრეტაციას: ლოგიკურს (ტუსტრლის შეხედულება) და ფსიქოლოგიურს (ცუნდრტის შეხედულებები ენის შინაფორმაზე). ასეთი განხილვა, რომელიც მოცემულია ვ. პორტივთან ენის შინაფორმის შესახებ დაწერილ მიმოხილვით სტატიაში, გავრცელებული იყო იმდროინდელ ჰქონდოლდოროლოგაში და უზნაძეც იმოშემძლის მას, როგორც ჰქონდოლდების ტექსტის შესაღლო ინტერპრეტაციებს. დაისმეს კითხვა როგორ შეიძლებოდა ჰქონდოლტს შემოტანა ენის შინაფორმის ცნება და ამავე დროს იგი ენისთვის ცუხო სინამდვილე ყოფილიც? პასუხის გასაცემად ისევ ჰქონდოლდების ტექსტს მივმართოთ, სადაც შინაფორმის შესახებ ასე ნათქვამი: „ეს მისი სრულად შინაგანი და წმინდა ინტელექტუალური ნიჩილი ქმნის სწორედ სკუთრივ ენას“ (Dieser ihr ganz innerer und rein intellektueller Theil macht eigentlich die Sprache aus ([13, 86 l]).

აქვე გვინდა უზნაძეს გამოტოვებული აქტს დეფინიციის პირველი ნაწილი: „სრულიად შინაგანი“, რომელიც აგრეთვე „ქმნის სწორედ სკუთრივ ენას“. ამის აღნიშვნას კი არსებოთი მნიშვნელობა ექნებოდა ენათმეცნიერების თავისთვალიდობის მის მიერვე დასმუშავებისთვის. მაგრამ „წმინდა ინტელექტუალური“ როგორადა ქმნის „სკუთრივ ენას?“ საქმე ისაა, რომ ტექსტში ბეჭედან, „ინტელექტუალური“ არ იძარებს თანამედროვე გაგებით, ე. ი. ratio-ს მნიშვნელობით, ამიტომ ლოგიკისტური ინტერპრეტაციის საშიროება არ იქნება. „ინტელექტუალური“ ნიშნავს გონიოს, იდეალურს. ეს სხვადასხვა კონტექსტიდან ჩანს. მა კონტექსტების შეცერებამ გვიჩვენა [15, 16], რომ „ინტელექტუალური“ არ არის „ლოგიკური ფორმის“ სინონიმი (შრა. ცუსერლი), იგი არ არის არც ინდივიდუალური ფსიქიკის ფაქტი (შრა. ცუნდრტი), არამედ დაკავშირებულია უფრო სიციოლოგიურ სიდიდესთან — ენის „ეროვნული ფორმით“ არსებობასთან. იგი მატერიალურის სავირისპიროა, ენის „იდეალურ“ ასპექტს ქმნის (ჰქონდოლდები იყენებს კიდევაც ამ სიტყვას). მაგრამ, ამავე დროს, რამდენადც ენა ეთნიკური რეალობაა, უფრო სწორად, სოციალური სიდიდეა, ამდენად შინაფორმა უფრო შედარებითი ენათმეცნიერობის ცნებათა რეალში უნდა იქნეს განხილული („ხალხის გონი“, „საგანთხედვა“ და სხვ.); ენის „შინაფორმა“ შინაარსეული ცნებაა, და ეს არა მატერ იმ გაგებით, რომ იგი მოიცავს ენის შინაარსეულ ასპექტს. როგორც არაა ტერიალურს, არამედ უფრო ენერგიის ისეთი ცნებიდან არსებობს და ენის არს სამყაროს აზრებად გარდაქმნაშია“ (ამის გამო ენა არის არა მთლიან მობოვებული ცოდნის გა-

თუ რაიმე გზით წარმოგვიდგნაა შინაარსებული ცნებებით ენათმეცნიერისა და უსიქოლოგის თანამშრომლობა, ენის შინაფორმა და განწყობა გამოდებოდა ფუნდამენტურ ამოსავალ ცნებებად როგორც ზოგადნობრივობის და კულტურის თეორიის დასამუშავებლად, ისე გონისკოლოგიური სიბრტყესათვის, სტანდარტ-ობიექტება, საგნობრივ ვითარებასა და აღამიანს შორის არსებული რგოლის აღმისაჩინად.

ახლა ამ „შეამცვალი“ რგოლის“ შესახებ ორითდე სიტყვით: ვ. ჰუმბოლდტის ქადაგის ასეთი აღმინაშა: „ნა არის ისეთი, „ნამდვილი ჩეალობა“, რომელიც საგნებსა და ადამიანის შორის არის ჩასმული“ [13, 176]. სწორედ ამ რეალობით ხდება, „სამყაროს აზრებად გარდაქმნა“, რის გამოც ენა არის არა უბრალო გამტარი, არა, შესამე სივრცითი რეალობა, არამედ ფილტრი, სელექციის უნარის ჩემნე მნიშვნელობათ ისეთი სისტემა, რომელიც ყოველ სუბიექტს „წინ დაკვდება“, რასაც იგი არაცნობირად და თანდათნობით ეფუძნება. ენის შესწავლისთვის ერთად ბავშვი ითვისებს საგნის მოპოვების შესსაც. ენის შესწავლით ადამიანი ეუფლება სამყაროსთან მისადგომ პოზიციებს. ცხოვრების ცალკეული უზნები უკვე არა მხოლოდ სახელდებულია, არამედ გაენოვნებულიც, ენობრივად სტრუქტურულებულიც. ესაა ენობრივი კოლექტივის ათასწლობითი მუშაობის შედეგი და სამყაროსთან შეხვედრის ურიცხვა აქტებში შემუშავებული ენობრივი საშუალებები, რომლის დაუფლებაც ინდივიდს მოუპოვებს სკვერ მზა პოზიციას სამყაროს ათვისებაში; ეს პოზიცია მას თვითით ააცილებს სამყაროს ათვისების გრანდიოზული ამოცანის ხელახალ დაწყებას, ჩატარებასა და მხოლოდ თავისი ძალებით გადაწყვეტას. შეუძლებელი იქნებოდა საგნებთან ინდივიდის ურიცხვები ინდივიდუალური შეხვედრები ერთ მთლიანობად შეკრულიყო და ენობრივი კოლექტივის წევრები ერთგვარ ენობრივ შინაარსებამდე მისულიყვნენ, მათ არომ არ მოვლინებოდა ის შინაარსებლივი პრინციპი, რომელიც ზეგადაშეცდომია და შოთელ ენობრივ კოლექტივში მოქმედებს, რომელმაც ადამიანთა შემთხვევითი კრებული ერთორგანულ მთლიანობად აჩვიდა.

ე. ი. მეტყველი სუბიქტის სამყაროსთან უხვედრა, საიდანაც იგი განშეობის გზით საგონბრივს სწვდება, იმ ჟენტისვევაში გახდება შინაარსეული ენათმეცნიერებისათვის გასაგები ფაქტი, თუ ეს ინდივიდი მოაზრებული იქნება ენობრივი კოლექტივის წევრად, რომლის ენაც ჩართულია იმ დიდი ამოცანის განხორციელებაში, რასაც საგანთა ენობრივი საშუალებებით მოტანის ამოცანა გულისხმობს. ეს არ არის ენის პასური გმოყვენება, ან მისი აბგერება და აქტუალურება შეიღლავ ურთიერთობის დამყარების, მხოლოდ საკომუნიკაციო მიზნით, რადგან ამ ჟენტისვევაში ჩეკნ საჭმე გვაქვს არა მეტყველ ინდივიდთა უბრალო საკრებულოსთან, არამედ — ადამიანთა ისეთ ძალითობის ურთობასთონ, რომელიც ათეულ თუ ასეულ საუკუნეთა მანჩილზე ჩართულია სასიცოცხლო გარმოს ენობრივი თავთობის მრავალნარ ჭრასაში.

ენობრივი მნიშვნელობები ან შინაარსები ენობრივი კოლექტივის წევრებს ეძლევათ ჩემქვიდრეობით, მაგრამ არა პასურად, ვთქვათ, ქრისტიანობის სახით, არამედ როგორც „ცოლა“, ძალა, შესაძლებლობები, როგორც საგანთხევების წესი. ეს არის პირელ ყოვლისა:

1. ლექსიკა, სიტყვანი, სადაც ათათასობით მოქმედ ერთეულს — სიტყვას — გადატყვას სინამდვილის მოვლენები ენობრივში, რათა გადაჭრიონ ისინი ცნობიერების ობიექტად.

2. სიტყვაზურმოების სისტემა, სადაც ფუქტ-სიტყვებში სამყაროს უკვე განხორციელებულ გასიტყვებას მიყვავართ ახალი მნიშვნელობებისაკენ, ე. ი. გარკვეული გზებით, რომელთა მიმართულებაც ნაჩვენებია გამოცდილების თვეუბაძრევით ლინგვისტური ორგანიზაციით, ისინი მიგვითითებენ ახალ სუერობშე და სისტემატურად აფართოებენ შესაძლებელ ახალ მნიშვნელობათა წრეს.

3. ეს არის წინადადებათა აგების წესები, რომლებშიაც გარკვეული აზრით სუტუაციები ენობრივი კოლექტივს წევრს ეძლევა უკვე შზა სახით და ისინი უნდა გავიგოთ არა აზრის გამოხატვის პასიურ ფორმად, არამედ, უფრო, საყრდენებად, რომლებიც შესაძლებელს ხდიან აზრის გარკვეული მიმართულებით გაშლასა და ჩამოყალიბებას.

ეს არის „ცოლას“ ის ენერგეტული [15] ფორმა, რომელიც შუამავალია მეტყველ სუბიექტსა და საგნობრივ ვითარებას შორის და რომლის ინდიკიდში მოცემულობა ძნელია სხვა რამეთი აისხანას თუ არა განწყობის შექანიშით. ოლონდ ეს გამოსაყვლევია.

დავტბრუნდეთ ისევ ენათმეცნიერების თავისთავადობის საკითხს. დ. უზნაძე არის ისეთი ფსიქოლოგი, რომელიც არა მხოლოდ გაგებით ეკიდება მეზობელი შეცნიერების — ენათმეცნიერების — ავტონომიურობის მოთხოვნას, არამედ კონკრეტულადაც მიუთითებს, რომ ენის შინაგანი ფორმის ცნება, რომელიც ჰქონდება შემოიტანა, იმ მიზანს ემსახურება, რომ ენის შესახებ შეცნიერების თავისთავადობა იქნეს უზრუნველყოფილი.

ძნელია დავსახულოთ მეორე შემთხვევა (თვით ფსიქოლინგვისტების ჩათვლით) ენათმეცნიერებისა და ფსიქოლოგიის ურთიერთობის ხანგრძლივი ისტორიიდან, რომ ფსიქოლოგი (რომელიც ჩვეულებრივ თავს ვერ იყავებს ფსიქოლოგისტური მოსახრებებისაგან სხვა იბიჯეტების განხილვისას) ასე გაგებით ეკიდებოდეს ენათმეცნიერების იმანენტურ ინტერესებს. ერთი მხრით, ენა არის სუბიექტური, რამდენადაც ადამიანის ცნებასთან არის დაკავშირებული და მის გარეშე არ ასებობს; მეორე მხრით, იგი იბიჯეტური კანონმიერების მქონეა. ჩვენ აქ დავუმატებდით, რომ ენათმეცნიერების ისტორიაში და დღესაც ენის იბიჯეტურობის თეზისი დასაბუთების ფონზე თითქმის სრულიად იქნა მიერწყებული ეს მეორე მხარე — ენის ანთროპოლოგიური წარმოშობა და ის გარემოება. რომ ეს ორი თეზისი არ ეწინააღმდეგება ერთმანეთს.

დ. უზნაძის ამ სტატიის გახსენება ენის ანთროპოლოგიური ასპექტების გააზრებასთან დაკავშირებით, არასოდეს არ ყოფილა ისე აქტუალური ლინგვისტიკისათვის, როგორც ახლა\*.

\* სუბიექტურ უზნაძის გარდაცვალებას ემთხვევა დეანთროპოლოგიზაციის ხანგრძლივი ეტაპის დაწყება ლინგვისტიკიში. მხოლოდ უკანასკნელ ხანს დაიკუში ისევ ენისა და აღმიანის ურთიერთობის გააზრება (მაშინ ჩართულა თვით ხომსკი [16], ერთ-ერთი ფორმალური მიმღინარეობის შექმნელი ლინგვისტიკაში).

92

განკუთხაც ანალოგიური დანიშნულების ცნებაა: მანაც სუბიექტ-ობიექტის მექანიზმი უნდა ასხას. ხომ არ გმოღვებოდა ეს ცნება შინაფორმის შესახებ საუკუნოვან დასკუსიის გადასაწყილად?

უნიადე ბევრ ანალოგის ხედავს ამ ორ ფუნქციებისთვის ცენტრას შორის; და თუ, როგორც ითხევა, შინაარსეულ ასპექტს გავიძლიერდეთ, მათ შორის კა-  
დევ უფრო მეტ საერთობას დაინიახავთ და მათ კავშირს — კიდევ უფრო პრო-  
ცენტრიულს.

ენათმეცნიერს აღნიშნული სტატიის გაცნობისას უთუოდ ასეთი კითხვა გამოჩენილია: თუ იმ ამოცანას, რაც შინაფილმას აყისრია, განწყობის ფსიქოლოგური ცნება გადაწყვეტს, მაშინ როგორლა იქნება უზრუნველყოფილი ენათმეცნიერების დამოუკიდებლობა? შინაფილმა ხომ თვით ფსიქოლოგისავე აღიარებით იმსათვეის არის შექმნილი, რომ ენათმეცნიერების თავისთავადობა აჩვენოს და დაასაბუთოს?

„ ისეთი რანგის თეორეტიკოსისაგან, როგორიც უზნაძეა, ასეთი თვალშეია-  
ცები შეუსაბამობა არ არის მოსალოდნელი.

ამიტომ საკითხი ასე უნდა დაისევას: როგორც შინაფორმის ცნებაა მოწოდებული დიადი მიზნებისათვის, კერძოდ, სუბიექტ-ობიექტის დიდი პრობლემის გადასაჭრელად ისე, რომ მისი აღამინდური გენეზის ერთი წუთითაც არ უნდა იქნეს დავიწყებული, ასევე „დიადი მიზნებისათვის“ არის მოაზრებული აუტორის მიერ განწყობის ცნება; როგორც შინაფორმის გაება აფართოებს ენათმეცნიერების ფარგლებს (ეს იყო სწორედ ჰუმბოლდტის მიზანიც) იმ ზომადის, რომ ენის როლს ცხადყოფს ზოგადანთროპოლოგიურ და გნოსეოლოგიურ პრობლემათა კომპლექსში, ასევე განწყობასაც ანალოგიური დანიშნულება ქვეს.

ଶ୍ରୀମଦ୍ଭଗବତ

- დ. უ. ბაძე, ენის შინაგამი, ფსიქოლოგია, IV, თბილისი, 1947.
  2. W. Porzig, Der Begriff der inneren Sprachform, Indogerm.-Forschungen, XLI Bd., Berlin/Leipzig, 1923.
  5. L. Weisgerber, Das Problem der inneren Sprachform und seine Bedeutung für die deutsche Sprache, Germanisch-Romanische Mts. schr. XIV Jg., Heidelberg, 1926.
  4. O. Funke, Innere Sprachform, Reichenberg, 1924.
  5. A. A. Потебня, Мысль и язык, Харьков, 1923.
  6. Г. Шпет, Внутренняя форма слова (Этюды и вариации на мысли Гумбольта), Москва, 1927.
  7. P. Hartmann, Offene Form, leere Form und Struktur, Sprache—Schlüssel zur Welt, Düsseldorf, 1959.

8. H. Glinz, Die innere Form des Deutschen. Eine neue deutsche Grammatik, Habil. schr., A. Franke, Bern, 1952.
9. M. Schorer, Die Bedeutung Wilhelm v. Humboldts und Leo Weisgerbers für den Deutschunterricht in der Volksschule, Sprache—Schlüssel zur Welt, Düsseldorf, 1959.
10. O. Funke, Zur Frühgeschichte des Terminus «Innere Sprachform», Beiträge z. Einheit v. Bildung u. Sprache im geist. Sein, Festschr. z. 80. Geburtstag v. E. Otto, Berlin, 1957.
11. L. Weisgerber, Innere Sprachform als Stil sprachlicher Anverwandlung der Welt, Studium Generale, 7, 1954.
12. N. Chomsky, The logical Basis of Linguistic Theory, Proceedings of the Ninth International Congress of Linguists (Cambridge/Mass. 1962), The Hague, 1964.
13. W. von Humboldt, Gesammelte Schriften, VII Bd., Berlin, 1903 (68).
14. იქნ. IV Bd.
15. გ. რამიშვილი, ენის ენერგეტული თეორიის საკითხები, თბილისი, 1978.
16. Н. Хомский, Язык и мышление (перевод с английского), Москва, 1972.

წარმოადგინა საქართველოს სსრ მეცნიერებათა აკადემიის  
ფილოსოფიის ინსტიტუტის

ગુજરાત માર્ગ દ્વારા

### 3. ପରିପ୍ରେକ୍ଷଣାତ୍ମକ

გადაზისითილების მიღების პროცესის დ. უნარის გაფართობის  
თაორიკის შესტავი

გადაწყვეტილების მიღების პროცესში, რომელმაც უკანასკნელ ხანებში მცველ-  
რად მოვიყიდა ფეხი სრულიად განსხვავებულ მცნობერებებში. დაწყებული კიბერნე-  
ტურითა და დამთავრებული ფიზიოლოგითა და ფსიქოლოგით გერენარბით ერთ-  
ერთ სრულიად ახალგაზრდა და გაუფორმებელ დარგს წარმოადგენს. და რო-  
გორც სამართლიანად აღნიშვნას ო. კ. ტიხომიროვი, «относится к числу  
«модных» (5, 77).

м. д. Гюнтермюнц: «Иногда утверждают, что проблема принятия решения возникла лишь в связи с появлением кибернетики, однако это фактически неверно. Проблема принятия решения — это одна из классических философских проблем, формируемая как проблема «свобода воли» (Б., 78).

ଏହିପ୍ରକାଶ ଖରୁଲେଖାର କ୍ଷେତ୍ରରେ ଉପରେ ଦେଇଛନ୍ତି ଏହି ପରିବାରରେ ଯାଏଇବେଳେ କିମ୍ବା ଏହି ପରିବାରରେ ଯାଏଇବେଳେ କିମ୍ବା

Д. Узнанію ёсць дэлікатнае, узаконенне яго або падтрымка ёні ўжо не ўзможні. Аднак яго ўважаюць за вялікую падзею, якая заслужвае ўвагі і супадае з народнымі традыцыямі. Аднак яго ўважаюць за вялікую падзею, якая заслужвае ўвагі і супадае з народнымі традыцыямі.

Сукупністю ёні ёсць дэлікатнае, узаконенне яго або падтрымка ёні ўжо не ўзможні. Аднак яго ўважаюць за вялікую падзею, якая заслужвае ўвагі і супадае з народнымі традыцыямі.

Найбільшымі ёні ёсць дэлікатнае, узаконенне яго або падтрымка ёні ўжо не ўзможні. Аднак яго ўважаюць за вялікую падзею, якая заслужвае ўвагі і супадае з народнымі традыцыямі.

Сукупністю ёні ёсць дэлікатнае, узаконенне яго або падтрымка ёні ўжо не ўзможні. Аднак яго ўважаюць за вялікую падзею, якая заслужвае ўвагі і супадае з народнымі традыцыямі.

Сукупністю ёні ёсць дэлікатнае, узаконенне яго або падтрымка ёні ўжо не ўзможні. Аднак яго ўважаюць за вялікую падзею, якая заслужвае ўвагі і супадае з народнымі традыцыямі.

Сукупністю ёні ёсць дэлікатнае, узаконенне яго або падтрымка ёні ўжо не ўзможні. Аднак яго ўважаюць за вялікую падзею, якая заслужвае ўвагі і супадае з народнымі традыцыямі.

Д. Узнанію ёсць дэлікатнае, узаконенне яго або падтрымка ёні ўжо не ўзможні. Аднак яго ўважаюць за вялікую падзею, якая заслужвае ўвагі і супадае з народнымі традыцыямі.

Р'ятуванні ёні ёсць дэлікатнае, узаконенне яго або падтрымка ёні ўжо не ўзможні. Аднак яго ўважаюць за вялікую падзею, якая заслужвае ўвагі і супадае з народнымі традыцыямі.

ტილება მაინც სუბიექტს გამოაქვს და მის გადაწყვეტილებად განიცდება.

აქტუალუ ფსიქოლოგიაში ამოცანის გადაწყვეტა, ფაქტურად, მიჩნეულია ლოგიკური აზროვნების ფუნქციად და გამოკვეთილად არ არის მთითებული სუბიექტის, როგორც გადაწყვეტილების პროცესის მთავარი მოქმედი პირის როლი, რომელსაც განსაკუთრებული ადგილი უჭირავს ამ პროცესში. აქტუან გამომდინარე ბუნებრივია ის თვისებური ტერმინოლოგიაც, რომელსაც აქტუალუ ფსიქოლოგიურ ლიტერატურაში ცხვდებით ამ საკითხში: „ყველაზე მომგებიანი გადაწყვეტილება“, „შარბატების გაქციალური დონე“ ან „შემოფარგლული რაციონალურობის კონცეცია“ (8,10).

ბართალია ზოგჯერ მიუთითებენ პიროვნულ ფაქტორებზე ვзаимодействию познавательных, личностных и культурных факторов (4), შემცნებით, პიროვნულ და კულტურული ფაქტორების ურთიერთობებზე, მაგრამ თუ რა დამკიდებულება აქტ მათ გადაწყვეტილების მიღების პროცესთან, ნათლად არ არის გამოვყოლი (4).

ამავე დროს ნათელი უნდა იყოს, რომ ფსიქიკურ ფუნქციას, რომელიც სწორედ გადაწყვეტილების (და არა განხილვის, მსჯელობის) პროცესში იღებს გადაწყვეტ მონაწილეობას, სწორედ ნებისყოფა წარმოადგენს, რომელიც სუბიექტის პიროვნულ თვისებათაგან ყველაზე მნიშვნელოვან ფაქტორს წარმოადგენს ამ თვალსაზრისით.

მაგრამ, მეორე მხრივ, ნებელობა ისეთ გადაწყვეტილებათა მიღებაში იღებს მონაწილეობას, რომელთა გადაწყვეტა თავის თავად არავითარ სიძნელეს არ წარმოადგენს: „შედე გი, რომელიც მას უსათუო დონჰუ გვება, ცნობილია. და ამ შემთხვევაში რისკის ფაქტორი თითქმის გამორიცხულია.

რაც შეეხება გადაწყვეტილების მიღებას, რა მნიშვნელობითაც მას ხსარობენ თანამედროვე ფსიქოლოგიაში, ვითარება ასებითად განსხვავებულია.

ავილოთ ამგვარი გადაწყვეტილების მიღების ჩვეულებრივი მაგალითი და ვცალოთ გავარკვით, იღებს მასში მონაწილეობას რაიმე სახით სუბიექტის პიროვნული თვისებები, თუ ყველაფერი ნებისყოფის ან რისკის ფაქტორით შემოიფარგლება.

ავილოთ ჩვეულებრივი, პრაქტიკულად მნიშვნელოვანი შემთხვევა, როდესაც ფერმერმა, რომლის მიწები ხშირად განიცდიან გვალვების უარყოფით ზემოქმედებას, უნდა მიიღოს გადაწყვეტილება, რომელი ჯიშის მარცვალი დათესოს. თუ იგი დათესავს გვალვის გამძლე თესლს, გვალვის შემთხვევაში მიიღებს უკეთეს მოსავალს, ვიდრე ჩვეულებრივი თესლით მიიღებდა. წაგრძამ თუ იმ წელს ნორმალური ნალექები მოვიდა, მაშინ იგი მიიღებს მნიშვნელოვნად ნაკლებ მოსავალს, ვიდრე მიიღებდა ჩვეულებრივი თესლი რომ დაეთესა.

ზოგიერთი აქტუალუ შეკლევარის აზრით, საკუთარი მოქმედების მოდელირება, ასეთ შემთხვევაში, შეიძლება სასაჩვებლო აღმოჩნდეს ფერმერისათვის. ასეთი „თამაში“ სოფლის მეურნეობაში „სამუალებას აძლევს ფერმერს შეიძინოს რეალისტური ვითარების შესატყვისი გამოცდილება. „თამაშს“ ფერმერი იწყებს მცირე თანხით: მიწის რაღაც ნაწილზე გვალვაგამძლე მარცვალს თესავს და დანარჩენში ჩვეულებრივის. ბუნება თავის მხრივ, წინამდებრების უწევს ფერმერს, მაგრამ ეს უკანასკნელი თანდათან უკეთეს მოსავალს ღებულობს. ფერმერი განაგრძობს ბუნების წინააღმდეგ „თამაშს“ და

შედარებით სწრაფად ღებულობს გამოცდილებას, რომელსაც, ჩვეულებრივ, მრავალი წელი ესაჭიროება (9).

ფერწერის ზემოთ აღწერილი მოქმედება, რომელსაც ამერიკულ ფსიქოლოგიურ ლიტერატურაში ზოგჯერ თამაშესაც უწოდებენ, ერთგვარ, წმინდა გონიერები იპერაციას წარმოადგენს, რომელიც თითქოს დაცლილია ყოველგვარი ნებელობითი ან ემოციონალური ელემენტისაგან. სინამდვილეში, ყოველგვარი „თამაში“ უსათუოდ შეიცავს ამა თუ იმ დოზით ნებელობით მომენტსაც, მოტივისაც და ემოციასაც.

დ. უზნაძის მოძღვრების თანახმად ყოველგვარ ნებისმიერ ქცევას მათ შორის გადაწყვეტილების მიღების შედეგად განხორციელებულ ქცევას განწყობა უდევს საფუძვლად და იგი (განწყობა) „გადაწყვეტის მომენტში ძებნს თავს“ (6,203).

ამით მდგომარეობს განწყობის როლი გადაწყვეტილების მიღების პროცესში? თუ არსებობს გარკვეული მოთხოვნილება (კარგი მოსავლის მიღება, ზემოთ აღწერილ მაგალითში) და მოძებნილია აგრეთვე, მასი შესრულების ობიექტური საშუალებები, სუბიექტს ექმნება განწყობა სწორედ ისე იმოქმედოს, როგორც ობიექტური სიტუაცია კარნახობს ამას. ხოლო იმის შემდეგ, რაც განწყობა შექმნილია, სუბიექტი უკვე აღარ განიცდის იმ დაძაბულობას, რასაც გადაწყვეტილების მიღებამდე განიცდიდა და კეთვა დაუბრკოლებლივ ხორციელდება, როგორც ყველა ჩვეულებრივი ქცევა, ვთქვათ ტანსაცმლის ჩაცმა, წყლის დალევა და ა. შ. განწყობის რეალიზაცია სწორედ ამ დაძაბულობის მოხსნაში იძენს თავს.

ყველგვარი გადაწყვეტილების მიღების პროცესი იმით ხსიათდება, რომ დასახულია ძირითადი მიზანი (ზემოაღწერილ შემთხვევეში კარგი მოსავლის მიღება), გარკვეულია საშუალებები, რომელთა დახმარებითაც ეს მიზანი უნდა იქნეს მიღწეული და გადაწყვეტილების შესაბამისი ქცევაც დაუბრკოლებლივ ხორციელდება.

როდესაც გადაწყვეტილების მიღების წინაშე დგება სუბიექტი, იგი განიცდის, რომ მისი ქცევა უკვე მასზე, მის საკუთარ პიროვნებაზეა დამოკიდებული. მაშინადამ თუ რომელი ქცევა შეაჩინოს, მრავალ შესაძლო ქცევათა შორის, ეს თვეთონ მან უნდა მოიტენოს, ასწონ-დასწონოს, იმსჯელოს და თავისი აზრი ით შესაფერისი გადაწყვეტილება მიღონ.

მაშინადამ გადაწყვეტილების მიღების ქტერი წინ უსწრებს პერიოდი, რომელშიც წინასწარი გათვალისწინება, წინასწარი მოძებნა წარმოებს ქცევის იმ სახეობისა, რომელიც სუბიექტის შე-ს საერთო ინტერესებს შეეფერება. ეს ძებნის პროცესი გადაწყვეტილების მიღებით მთავრდება, ე. ი. ქცევის ისეთი სახეობის მონახვით, რომელიც სუბიექტს თავისი შე-ს შესაფერის აქტად მიაჩნია და რომლისთვისაც მას პასუხისმგებლობის ალება შეუძლია.

ამ მოსამართებელი პერიოდის წინასწარი, მისი ზოგადი ანალიზი გვიჩვენებს, რომ იგი, დ. უზნაძის მიხედვით, ორი ძირითადი ფაქტორის მონაწილეობას გვლისხმობს: 1. ნაცვლად უშუალოდ მოქმედების დაწყებისა, სუბიექტი წინასწარ, ყველაზე მიზანშეწონილი ქცევის ძებნას იწყებს — ფიქრობს, მსჯელობს, ერთი სიტყვით, აზროვნებს, რათა ქცევის სწორედ ის სახეობა მონახოს, რომელიც ყველაზე უფრო მიზანშეწონილია; 2. მას მუდამ თავისი ცნობიერება.

ბის ცენტრში აქცის საფუთარი მოთხოვნილებები და საბოლოო გადაწყვეტილებას, მათ შორის და მოთხოვნილებათა მიხედვით ღებულობს.

როდესაც ადამიანი რამდენიმე შესაძლებლობიდან ერთ-ერთის, ყველაზე მიზანშეწონილის შერჩევას ცდილობს, იგი უშინარეს ყოვლისა, აზროვნებას იწყებს, რამდენად ხელსაყრელი, რამდენად აზრიანი იქნებოდა ამ პირობებში იგი ასე მოქცეულიყო და არა სხვანაირად. „მიზანშეწონილი ქცევის მონახვა საესებით იმაზეა დამოკიდებული, თუ რამდენად სწორია აზროვნება“ (6,206).

მაშასადამ გადაწყვეტილების მიღებას ყოველთვის წინ უსწრებს მოფიქრება, ყველა შესაძლებლობათა აწონ-დაწონა, საქმიანო რთული აზროვნებითი პროცესი, რომელის შედეგადაც სუბიექტი ერთ რომელიმე ქცევას უფრო მიზანშეწონილად მიიჩნევს.

„ჩაგრამ იძლევა კი ეს უკანასკნელი გარემოება გარანტის, რომ სუბიექტი მართლა ამ ქცევის შესრულებას გადაწყვეტს!“ კითხებს სვამს დ. უზნაძე (6,206) და იქვე პასუხობს: ეს ასე რომ ყოფილიყო, მაშინ არავითარი განსხვავება არ იქნებოდა გადაწყვეტილების მიღების აქტისა და ინტელექტუალურ პროცესს შორებს და ისინი ერთ მანეთს უნდა ემთხვეოდნენ ნორმის და რით ემიჭნება იგი წმინდა ინტელექტუალურ პროცესს?

3. ანონიმი მუსთითებს რომ ამოცანის გადაწყვეტის პროცესში ერთ-ერთ ძალითად მომენტს წარმოადგენს «личностные характеристики принятия решения» (1, 17). რას გულისხმობს ამ დებულებაში 3. ანონიმი?

უნდა ვითქმიროთ, რომ უშუალოდ გადაწყვეტილების მიღების აქტი და რით ემიჭნება იგი წმინდა ინტელექტუალურ პროცესს? 3. ანონიმი მუსთითებს რომ ამოცანის გადაწყვეტის პროცესში ერთ-ერთ ძალითად მომენტს წარმოადგენს «личностные характеристики принятия решения» (1, 17). რას გულისხმობს ამ დებულებაში 3. ანონიმი?

უნდა ვითქმიროთ, რომ უშუალოდ გადაწყვეტილების მიღების აქტი ადამიანის ხასიათის ტიპი განსაზღვრავს ძალითად და და, რაც მისი (ადამიანის) განწყობის თავისებურებაში მეღავნდება. დ. უზნაძის აზრის „განწყობა ყველაზე უფრო ღრმა უცილობელ კატეგორიად შეიძლება ჩაითვალოს, რომელიც არსებობითად განსაზღვრავს სუბიექტის ქცევას“ (6,19). რამდენადც განწყობის ტრას დადგენა, — თითოეულ კონკრეტულ შემთხვევაში, ექსპერიმენტულად არს შესაძლებელი, დ. უზნაძის ე. წ. ფიქსირებული განწყობის შეთოდით, ხოლო, მეორე მხრივ, გადაწყვეტილების მიღება ქცევას წარმოადგენს, შეიძლება წინასწარ ვივარიულოთ, თუ როგორ გადაწყვეტილებას მიღებს ესა თუ ის სუბიექტი ალტერნატულ სისტემაში.

დ. უზნაძისა (7) და ვ. ნორაკიძის (3) მიერ დადგენილია, რომ არსებობენ ე. წ. „დინამიკური განწყობის ადამიანი“, „სტატიკური ადამიანი“, „ვარიაბილურ-სტაბილური ადამიანი“ და „ვარიაბილურ-ლაბილური ადამიანი“.

რა თავისებულებებით ხსიათდება თითოეული მათგანი?

1) დინამიკურ ადამიანთა განწყობის, როგორც სახელწოდებიდანაც ჩანს, დინამიკურობა ახასიათებს, ე. ი. ამ ადამიანების ფსიქიორებული განწყობა არ უწევს გადამეტებულ წინამდევობას მასზე მოქმედ სიტუაციას. პირიქით, დროის ერთგვარი მონაკვეთის გავლის შემდეგ, ფიქსაციის ფაქტორი უკუიგდება და სიტუაციის პირობებისამდი აღეჭვატური განწყობა იჭერს მის ადგილს. ეს სუბიექტი რომ უცილელად ფიქსირებული განწყობის ბატონობის ქვეშ რჩებოდეს, მისი გავლენისაგან არ თავისუფლდებოდეს, იგი ვერასოდეს ვერ შესაძლებდა შეცვლილ გარემოსთან შეეცებას.

ამავე დროს ამ ადამიანთა განწყობა, გრძად დინამიკურობისა, სხვა თავი-

სებულებათა მთელი ოგითაც ხასიათდება: იგი მტკიცე, სრუბილური და კონსტანტურია.

განსაკუთრებით უნდა აღინიშნოს, რომ დინამიკური სუბიექტი აღვილად ახერხებს ობიექტივაციას. ყველაგან, სადაც საჭიროა, ის მნიშვნელოვანი დაბრკოლების გრძეშე ახერხებს შეჩრებას და ობიექტუაციის საშუალებით თავისი ქცევის შედრებით მიზნებშეწონილი გზებს მონახვას. ეს რასაც ვირცელია, არ ნიშნავს რომ იგი ყოველთვის სწორ გზას იჩინებს და ყოველთვის სწორად წარმართავს თავის ქცევას, ვინაიდან ამისათვის სხვა თვისებებია საჭირო, მაგალითად, ახროვნება, ნებელობა და სხვა, რომელიც მეტ-ნაკლებად შეიძლება ჰქონდეს მას.

2) სტატიკური დამასინს განწყობა, დინამიკურისაგან განსხვავდით, ნორმალური, მოწესრიგებული ქცევის საფუძვლად არ გამოღვება. ამიტომ ეს სუბიექტი ეშირად იტულებული ხდება წინააღმდეგობა გაუშიოს თავის ბუნებრივი განწყობის ტენდენციებს, თავი დააღწიოს შეას იტულებას და ოპერეტორიდან გზით შესალოს სიტუაციის შესაფერისი ქცევის გმირნახვა. „გასაყებება, რომ ამ ნიშანაგრძე სუბიექტში საქმაოდ ღრმა კონფლიქტი ისახება და ეს კონფლიქტი ამ სუბიექტს მთელს თავისებურებას თავისი სპეციფიკური დალით აღმნიშვნას“ (6,206).

3) Յարիածնութ-լոցնութ օճամինենքտառ պշտավողած օկտոբերի մոտեազգա-  
ցքտառ արևելյածնութոնք. յև ուս օճամինենքտա, հոմելուու արև պշտավոց-  
նութած ջռմնանենթուրու ցորոնմա արւ Տուղարակա դա արւ Ցուլոցընք Տոյ-  
հութ; ուսնո Թուղարական արուան Տայացան միշուլսեց դա Մորիկոլագ  
միշուլուց հարու Տուղարական մոտեազգանուղենքն.

ვარ იაბილურს-ტაბილური ადამიანი, პირველ რიგში, ძლიერი მისწრაფებების მქონეა: მოქმედა, ეტრიური, ნათელი შეხედულებების პატრონი, იმპერატორი ტენდენციების გავლენაში მყოფი.

4) სტატიკური ადამიანი განსაკუთრებით იმით ხსნითდება, რომ მათი ქცევა  
არა იმპულსური მოქმედების, არამედ მთლიანად ობიექტივაციის ნიადაგზე  
ისწლება. ყოველგვარ გადაუყენელებას ეს ადამიანი იღებს დეტალური და  
შეკრად ლოგიკური იზროვნების საფუძველზე და საერთოდ აჩ ემორჩილება  
იმპულსურ მოთხოვნილებებს.

შეორებ მსრივ ისნინ სულიერად გაუწონასწორებელნი არიან და არასოდეს არა ქვეთ მტკიცე ჩრდენა, რომ გადაწყვეტილება, რომელიც მთ მიიღეს, ყველაზე უკეთესია. პირიქით, მათი დამახასიათებელი თვისება სწორედ დაუწმუნებლობაა. ცხადია, ასტებობენ სხვა ტიპის ხსიათის ადამიანებიც.

ერთნაირ მბეჭდურ პირობებში ყველა ადამიანი ერთნაირად რომ წევეტ-  
დეს ამოცანას, ფსიქოლოგიაში ეს საკითხი არც გახდებოდა შესწავლის საგანი-  
და ამოცანის იდეალური გადაწყვეტა მანქანური გადაწყვეტა იქნებოდა. მაგრამ  
ენიარან ამოცანას სწყვეტს არა მბეჭდური პირობები, არა, თუნდაც სავსე-  
ბით სრულყოფილი მინქანა ან კოლექტივი, არამედ სუბიექტი, ცხადია, უპირ-  
ველესად ის სუბიექტური მონაცემები უნდა იქნეს გათვალისწინებული, რომე-  
ლიც თთოველ ინდივიდს გააჩნია.

ბოლოს და ბოლოს ყოველგვარ გადაწყვეტილებას სუბიექტი იღებს და არა, თუნდაც საცემით სრულყოფილი, გამომოვლელი მანქანა. ეს ვითარება კი პირველ რიგში უნდა იქნეს გათვალისწინებული გადაწყვეტილების მიღების ფსიქოლოგიაში.

კიდევ ერთ, არსებით მომენტს უნდა გაესვას ხაზი ამ პრობლემასთან დაკავშირებით: ადამიანი თვისობრივად სხვანაირად წყვეტს ამოცანას, ვიდრე ცხოველი ან მანქანა.

ზაგალითად, ცხოველის მიერ „ამოცანის გადაწყვეტა“ თავისებურია: აյ „გადაწყვეტა“ ჩართულია ცხოველის ქცევაში და მხოლოდ ამ უკანასკნელში მყოფანდება. ცხოველისათვის კალყა ფსიქიური პროცესი არ არის ამოცანის გადაწყვეტა და ცალკე — მისი შესრულება. ცხოველთან „გადაწყვეტა“ და ქცევა ერთი გაუნაწევრებელი ფსიქიური პროცესია.

ადამიანის შემთხვევები არსებითად სხვა ვითარებასთან გვაქვს საქმე: ადამიანმა შეიძლება ამოცანა გადაწყვიტოს, მაგრამ აუც კი განხანორციელოს იგი, ან სხვას დააკისროს მისი შესრულება. ადამიანთან ერთი, დამოუკითხებელი ფსიქიური პროცესია ამოცანის გადაწყვეტა, ხოლო მეორე, ასევე დამოუკითხებელი ფსიქიური პროცესი — მისი განხანორციელება. მაშინადამე ადამიანთან გადაწყვეტა და ქცევა მყაფრად განაწევრებული ფსიქიური პროცესებია.

„მაგლითთად, როდესაც იულის კეისტის წინაშე საკითხი დადგა ძალუფლების შეიარაღებული ძალით ხელში ჩაგდების შესახებ, მან იმჟამსვე როდი გასტა განკარგულება რტუბიონის გადალახვისა და რომის წინააღმდეგ გალაშერებისათვის, არამედ წინასწარის, საქმიოდ ხანგრძლივი მოფიქრების შემდეგ მიეიდა ამ დასკვამდე... გადაწყვეტილების აქტს ყოველთვის წინ უსწრებს მოფიქრება, ყველა შესაძლებლობათა აწონ-დაწონა... საკმაოდ რთული აზროვნებითი პროცესი... მაგრამ იძლევა ეს გარეონება გარინტიას, რომ სუბიექტი მართლა ამ ქცევის შესრულებას გადასწყვეტს?... რასაკისრებულია არა. ამისათვის მას კიდევ დასჭირდებოდა რაღაც, რაც აზროვნებას, როგორც ასეთს, არ ეხება. ამისათვის მას დამატებითი ნებელობითი აქტის მოხდენა დასჭირდებოდა“ (6.206—207).

იგივე შეიძლება ითქვას ყოველგვარი ასე თუ ისე მნიშვნელოვანი, გადაწყვეტილების „შესახებ, რომელსაც ადამიანი იღებს“ საცემით მართებულად მიუთითებს პ. ანოხინი, რომ: «Вопрос о месте принятия решения в целом, Целенаправленном произвольном акте с участием психических процессов, является важнейшим с моей точки зрения» (1, 9).

პ. ანოხინი იქვე აღნიშნავს, რომ «структурата мембрани яйца морского ежа такая же, кака у самой «кумной» клетки мозга» (1, 45).

ეს ვითარება კი სწორედ იმაზე მიუთითებს რომ აღამიანური ფსიქიური წარმოადგენს თვისობრივად ახალ საფეხურს ცოცხალი ორგანიზმების ფსიქიურის განვითარების გზაზე და იგი როგორც ასეთი, ამოცანას „წყვეტს თვისობრივად სხვა-გვრად, ვიდრე ცხოველი ან თუნდაც ყველაზე სრულყოფილი ელექტრონული გამომოვლელი მანქანა.

როდესაც გადაწყვეტილების მიღების შესახებ მსჯელობენ, უსათურო გულისმონებენ სწორ, ან შედარებით სწორ, რაციონალურ გადაწყვეტილების მიღების, მაგრამ ფსიქოლოგიური თვალსაზრისით ყველაზე მცდარი გადაწყვეტილების მიღებაც ისეთივე მნიშვნელოვანია, როგორც იდეალური გადაწყვეტილების ნიღება.

ყოველივე ქედან გამომდინარე შეიძლება დავასკვნათ, რომ ამოცანის გადაწყვეტა, არსებითად, მხოლოდ ადამიანის ფსიქიკის ფუნქციაა და ყოველგვარი სხვა „გადაწყვეტა“ მხოლოდ ანალოგით შეგვეძლო ჩაგვთვალა მანქანურ ან ცხოველურ გადაწყვეტად. რომ ეს ასეა ამას ჩვენის აზრით ნათლად ადასტურებს დ. უზნაძის შემდეგი მოსაზრება: „თვით უმაღლესად განვითარებული ორგანიზმები, როგორიცაა, მაგალითად, შიმბაზე, ამოცანას კი არ სწერენ, არამედ იმ მარტივ მიმართებებს წედებიან, რომლებიც უშუალოდ გათი მხედველობის ველში იმყოფება“ (7).

#### ლ ი ტ ვ რ ა ტ უ რ ა

1. Анохин П. К. Проблема принятия решения в психологии и физиологии. В кн. «Проблема принятия решения», «Наука», М., 1976.
2. Завалишина Д. Н., Ломов Б. Д., Рубахин В. Ф. Уровни и этапы принятия решения, в кн. «Проблемы принятия решения». «Наука», М., 1967.
3. Норайдзе В. Г. Тип характера личности. «Мецниереба», Тб., 1978.
4. Славик П., Кюрирейтер Г., Уайт Г. Ф. Процесс принятия решения. В кн. «Стихийные бедствия», «Прогресс», М., 1978.
5. Тихомиров О. К. Принятие решения как психологическая проблема. В кн. «Проблемы принятия решения», «Наука», М., 1976.
6. Узладзе Д. Н. Общая психология. Тбилиси, 1964 (на грузинском языке).
7. Узладзе Д. Н. Экспериментальные основы психологии установки. В кн. «Психологические исследования», «Наука», М., 1966.
8. Bartog I. Cultural and personality variables in the perception of natural hazards; In T. F. Wohlual and D. U Carson eds., Environment and the Social Sciences Perspectives and Applications, Washington, D. C. Amer. Psychol. Association, 1972.
9. Kates R. W. Natural Hazard in Ecological Perspective, in Natural Hazards research working paper 14, Toronto, 1970.
10. Schiff M. Some theoretical aspects of attitudes perception, Topec, 15, 1970.

М. В. ЛЕЩИНСКИЙ

## АНАЛИЗ ДИНАМИКИ ФОРМИРОВАНИЯ ОБРАЗОВ ВОСПРИЯТИЯ

Современные исследования зрительного восприятия группируются вокруг нескольких проблем, связанных с отражением движения, пространства, времени, формы и цвета. Эти проблемы изучаются в условиях стабилизации изображения относительно сетчатки глаза, в условиях инверсии поля зрения, а также сенсорной изоляции и перцептивной депривации (1).

В изучении перцептивных процессов преобладал аналитический подход, который недостаточен для понимания структуры, функции и генеза восприятия. Так, например, восприятие движения обычно исследуется в отрыве от восприятия пространства и времени, а то и другое изучается в отрыве от отражения воздействующего объекта. В связи с этим возникает задача синтеза изучаемых свойств восприятия на основе единой общепсихологической теории психических процессов.

Исследования особенностей формирования образов показали, что целостность не является изначальным свойством перцептивного образа. Это свойство формируется в процессе его становления как результат поэтапной динамики перцептивного процесса в анализаторе. В ходе фазовой динамики переход от фазы аморфной структуры к оптимальному восприятию представляет собой развертывание пространственно-временной структуры образа, рост полноты его инвариантности и снятой неопределенности. Такой подход возможен за счет взаимосвязи временных, пространственных и кинематических характеристик внутри единой хроногеометрической структуры перцепта (2). Перцепт, как целостный предметный образ есть метрический инвариант по отношению к воспринимаемому объекту, т. е. перцептивный образ воспроизводит пространственно-временные свойства объекта-прообраза.

Было установлено, что в том случае, когда воздействующее изображение рассыпано по топографическому массиву субстрата, а также когда пороговые условия не обеспечивают отражения движения сукцессивного ряда, функциональная целостность образа не формируется. В основе генезиса симультанной пространственной структуры восприятия лежит отражение движения.

Исходя из этого, основной задачей настоящего исследования является анализ особенности динамики структурирования первичных образов в условиях дискретного и непрерывного предъявления стимулов. Анализ работ по изучению образов восприятия показывает, что изучались психические акты разной сложности, на разном сти-

мультном материале и в разных условиях. Исследование реакций воспринимающей системы на изменяющийся в пространстве и во времени физический раздражитель проводилось различными способами: при изменении дистанции наблюдения, уровня освещенности тест-объекта, времени экспозиции и др. Однако данные методы не позволяют сочетать дискретное и непрерывное предъявление физических стимулов. Этим условиям отвечает методика Паркса (3).

### Методика

В экспериментах использовался модифицированный вариант методики Паркса. Узкая щель совершает колебательные движения непосредственно над неподвижной черно-белой фигурой. Взор испытуемого устойчиво фиксирован на щели. При достаточно большой частоте колебаний щели испытуемый воспринимает форму в целом, несмотря на то, что в каждый отдельный момент щель открывает только небольшую часть фигуры. Пустое адаптирующее поле было той же освещенности, что и фон тестового поля. Освещенность теста-объекта составляла 60 люкс, а угловой размер — 7°. После экспонирования тест-объекта предъявлялось адаптирующее поле той же освещенности. Эта последовательность неизменно повторялась. Щель, прорезанная в непрозрачной маске, имела размер 0,2×10 см., амплитуда колебательных движений щели составляла 10 см. Неподвижный тест-объект помещался из расстояния 0,1 см от щели. Отношение контраста было 90%. Благодаря размеру тест-объекта при колебательном движении щели только небольшая часть его (1/20) открывалась в каждый данный момент времени, шторка совершала возвратно-поступательные движения в диапазоне от полного предъявления фигуры за 0,5 сек до полного предъявления фигуры за 10 сек. Были выбраны следующие скорости предъявления тест-объекта: 1 об/10 сек; 1 об/5 сек; 1 об./2 сек; 1 об./1 сек; 1 об./0,5 сек.

Соотношение длительности предъявления стимула и адаптирующего поля всегда поддерживалось равным 1:20.

Длина цикла (длительность предъявления тест-объекта и пустого поля) варьировалась для определения смены переходных состояний или фаз перцептивного образа. Отмеченная продолжительность цикла является мерой длительности переходных состояний.

В качестве стимулов использовались незнакомые геометрические фигуры. Они состояли из 4-х, 5-ти, 6-ти и 9-ти элементов (прямые отрезки) и содержали разное количество информации (от 11,1 до 16,5 бит). Размер фигуры был равен 10 см. В экспериментах принимало участие 12 испытуемых в возрасте 20-27 лет.

В ходе эксперимента испытуемые делали зарисовки и давали вербальный отчет, регистрировался латентный период реакции. Кроме того, испытуемым оценивалась степень субъективной уверенности в адекватности воспроизведения предъявленных тест-объектов по 8-ми балльной шкале:

- О баллов — — отказ;  
1 балл — совершенно уверен, что фигура состоит из последовательного ряда элементов;  
2 балла — уверен, что фигура состоит из последовательного ряда элементов;  
3 балла — почти уверен, что фигура состоит из последовательного ряда элементов;  
4 балла — не уверен, что фигура состоит из последовательного ряда элементов;  
5 баллов — не уверен, что фигура имеет целостную структуру;  
6 баллов — почти уверен, что фигура имеет целостную структуру;  
7 баллов — уверен, что фигура имеет целостную структуру;  
8 баллов — совершенно уверен, что фигура имеет целостную структуру.

#### Результаты исследования

Результаты экспериментов свидетельствуют о том, что при скорости предъявления  $V_1=1$  об/0,5 сек контур тест-объекта воспроизводится в виде замкнутой ломаной линии с минимально адекватным отображением отдельных элементов оригинала. При  $V_2=1$  об/1 сек наступает следующий этап приближения структуры образа к оригиналу, который характеризуется выделением и оформлением лишь отдельных наиболее характерных пропорций оригинала. На  $V_3=1$  об./2 сек за счет вычленения сдвигов кривизны отмечаются минимальные искажения геометрических характеристик контура (например, параллельности). При дальнейшем увеличении скорости предъявления  $V_4=1$  об/5 сек имеет место снижение адекватности изображения тест-объекта. При скорости  $V_5=1$  об/10 сек наступает максимально адекватное отображение тест-объекта. Таким образом, процесс становления пространственной структуры образа заключается в постепенной трансформации перцепта в направлении от минимального к оптимальному отображению структуры воздействующего объекта. Временная динамика ведет к оформлению целостных структур. Теперь восприятие в условиях дискретно-непрерывного предъявления тест-объекта ничем не отличается от восприятия при предъявлении целых фигур. Эксперименты доказывают, что в условиях последовательного предъявления элементов контура действительно осуществляется перевод сукцессивного ряда в «кинематическую» (4), но уже симультанную целостную пространственную гештальт-структуру.

Отмеченное выше снижение адекватности отражения при  $V_4=1$  об/5 сек послужило основанием для специального экспериментального изучения.

Из общих положений теории сигналов следует, что определенным преобразованиям пространственной структуры образа в ходе его движения по уровням организации сигналов должны соответствовать определенные соотношения между адекватностью, первичной обобщенностью и неопределенностью, т. е. количественная мера организа-

ции образа как сигнала. В качестве показателя количественной меры организации использовалась точность воспроизведения оригинала по методике, разработанной И. Хохловым (5).

Данные, представленные в таблице № 1 показывают, что, во-первых, на начальных скоростях точность воспроизведения оригинала увеличивается, во-вторых, на скорости  $V_4=1$  об/5 сек отмечается снижение точности воспроизведения оригинала, в-третьих, при дальнейшем увеличении скорости идет совершенствование структуры образа, полноты его инвариантности, т. е. увеличивается точность воспроизведения (таблица 1).

Т а б л и ц а 1

Точность воспроизведения фигур (в %).

Фигура Скорость	4-х элементная фигура (11,1 бит)	5-ти элементная фигура (12,0 бит)	6-ти элементная фигура (15,5 бит)	9-ти элементная фигура (16,5 бит)
1. 1 об/0,5 сек	76,1	65,5	63,7	8,1
2. 1 об/1 сек	82,4	76,4	65,8	26,3
3. 1 об/2 сек	81,1	74,3	63,9	16,4
4. 1 об/5 сек	78,7	68,9	60,8	13,8
5. 1 об/10 сек	81,0	74,7	68,5	36,1

Данные, характеризующие зависимость количественных характеристик становления пространственной структуры образа, показывают, что на фазе оптимального восприятия остаточная неопределенность минимальна; напротив, на начальной фазе остаточная неопределенность максимальна, количество информации минимально.

Эксперимент показывает, что на конечных этапах становления образа формируется его целостная структура, отображенная в количественных параметрах и рисунках испытуемых.

В качестве дополнительного объективного индикатора использовался показатель субъективной уверенности испытуемого в адекватности перцептивных оценок, относительно фазы симультантирования. Из таблицы 2 видно, что с ростом полноты отображения и совершенствованием структуры образа в ходе фазовой динамики увеличивается и степень субъективной уверенности по показателю средневзвешенного балла. Причем максимальная величина балла субъективной уверенности относится к фазе восприятия при  $V_4=1$  об/5 сек.

Т а б л и ц а 2

Показатель субъективной уверенности испытуемого в адекватности перцептивных оценок

Фигура Скорость	4-х элементная фигура (11,1 бит)	5-ти элементная фигура (13,0 бит)	6-ти элементная фигура (15,5 бит)	9-ти элементная фигура (16,5 бит)
1. 1 об/0,5 сек	5,16	4,83	5,00	4,66
2. 1 об/1 сек	6,16	5,00	5,16	4,83
3. 1 об/2 сек	6,66	5,50	6,00	5,33
4. 1 об/5 сек	6,83	6,33	6,66	6,00
5. 1 об/10 сек	6,15	5,83	5,83	5,66

В экспериментах регистрировался латентный период реакции (ЛПР) при разных условиях восприятия, как показатель временных компонентов сукцессивного и симультанного восприятия.

Можно ожидать, что величина ЛПР испытуемого будет изменяться в зависимости от структуры перцептивного сигнала.

Из таблицы 3 видно, что на этапе симультанирования при  $V_4 = 1\text{об}/5\text{сек}$  величина ЛПР отличается от ЛПР других фаз восприятия. Эти показатели ЛПР значимо отличаются от соответствующих величин ЛПР при  $V_3 = 1\text{об}/2\text{сек}$  и при  $V_5 = 1\text{об}/10\text{сек}$ .

Таблица 3  
Время латентного периода реакции испытуемых

Фигура Скорость	4-ти элементная фигура (11,1 бит)	5-ти элементная фигура (13,0 бит)	6-ти элементная фигура (15,5 бит)	9-ти элементная фигура (16,5 бит)
1. 1 об/0,5 сек	0,57	0,52	0,76	0,86
2. 1 об/1 сек	0,52	0,55	0,58	0,84
3. 1 об/2 сек	0,43	0,49	0,65	0,62
4. 1 об/5 сек	0,44	0,58	0,74	0,71
5. 1 об/10 сек	0,41	0,46	0,58	0,49

Следует отметить, что временные характеристики фаз симультанирования согласуются с показателями субъективной уверенности испытуемого в степени точности воспроизведения оригинала и с качественно-структурными характеристиками образа, отображенными в рисунках испытуемого.

Кроме того, как видно из данных, представленных в таблицах 1, 2, 3 точность воспроизведения оригинала, величина субъективной уверенности испытуемого в адекватности своих реакций и величина ЛПР изменяются в зависимости от информационной сложности предъявляемых тест-объектов, что соответствует литературным данным.

Итак, этапы становления образа, как это следует из приведенных выше результатов экспериментов, отражают стабилизацию и последовательное совершенствование пространственно-временной структуры перцептивного образа. Сопоставление фаз становления пространственной структуры образа с иерархической шкалой форм изоморфизма показывает, что эти качественно-структурные этапы с большой мерой приближения укладываются в эту шкалу, что, по-видимому, детерминировано иерархией уровней естественных психических кодов (2).

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Восприятие и деятельность. Под редакцией А. Н. Леонтьева, изд. МГУ, 1976
2. Веккер Л. М. Психические процессы. Т. 1, изд. ЛГУ, 1974
3. Parks T. E. Post-retinal visual storage. Amer. J. Psychol., 78, 1965.
4. Allport F. H. Theories of Perception and the Concept of Structure New York — London, Copyright by Yohs Welley, 1955.
5. Хохлов А. А. Метод количественной оценки информации зрительного образа. Вестник ЛГУ, 15, 1975

Представил Институт психологии им. Д. Узнадзе АН Грузинской ССР

## ეპონომიკა

ხვთისო დარისაანაზოლი

სოციალისტური საზოგადოების ჯმინდა უმოსაცლის პრის  
საკითხისათვის

განვითარებული სოციალიზმის თანამედროვე ეტაპზე სახალხო მეურნეობის შეართებისა და დაგენერიკის სრულყოფის ღონისძიებათაგან განსაკუთრებული მნიშვნელობა აქვს ეკონომიკური კატეგორიებისა და ბერკეტების — მათ შორის წინდა შემოსაველისა და მისი მოძრაობის ფორმების (ხოგება, ბრუნვის გადასახადი და სხვა) — გამოყენების შემცველმდებარებას. „მუშაობის მოწოდება მიმართულებაა, — აღნიშნა სკვპ X XV ყრილობაზე ამხანაგმა ლ. ი. ბრეუნევმა, — ეკონომიკური სტიმულებისა და ბერკეტების უფრო მარჯველ გამოყენება. სამშეურნეო ანგარიშის, მოვების, ფასების, პრემიის გამოყენება“ [6:81]. სოციალისტური საზოგადოების წინდა შემოსაველის პრობლემის აქტუალობა იმითც არის განპირობებული, რომ, კაიტალიზმისაგან განსხვავდებით, რადგან საკუთრივი შემოსავალი კაიტალისტებისა და მეშვებს შორის ანტაგონისტური წინააღმდეგობის შტერნალური საკუთრების გამომხატველია, სოციალიზმის პირობებში იგი საზოგადოებრივი სიმდიდრისა და, შესაბამისად, ხალხის კეთილდღეობის ზრდის უმნიშვნელოვანეს წყაროს წარმოადგენს. ამიტომ, წინდა და შემოსაველის ფორმირების, განაწილებისა და გამოყენების სისტემის სრულყოფას დიდი მნიშვნელობა აქვს პარტიის ეკონომიკური სტრატეგიის წარმატებით განხორციელებისათვის.

საბჭოთა ეკონომიკურ ლიტერატურულში წმინდა შემოსაველის პრობლემას მრავალი შემთხვევანი გამოკვლევა მიერგვნა, მის გაშესქებას სულ უფრო მეტი ყურადღება ეთმობა სოციალიზმის პოლიტიკური ეკონომიკისა და სხვა ეკონომიკური დაცვის მიზნის სახელმძღვანელოებში. მიერგვნად ამისა, ეკონომიკური ლიტერატურა მაინც ვერ იძლევა მყაფიო და ზესტ წარმოადგენს წმინდა შემოსაველის თვისებრივი და რაოდენობრივი განსაზღვრულობის საკითხებზე. ეს განაწილებულია ჩევნს მეცნიერ-ეკონომისტებს შორის მიმდინარე ფართო და, ხანგრძლივი დისკუსიით.

სანეტურნეო პრაქტიკაში და ფინანსურ-ეკონომიკურ ლიტერატურულში წმინდა და შემოსაველის ეკონომიკურ კატეგორიის დიდი ხნის განმავლობაში სათანადო ყურადღება არ ექცევთავა: სწორედ ამით იყო განპირობებული, რომ 1930 წლის საგადასახადო რეფორმის შემდეგ წმინდა შემოსაველის ცენტრალური მოილეს სმარტებიდან და შეცვალეს დაგროვების ცნებით [5:19]. ამის შემცველმდებარები, ზრდასთანავე, კელა შემოვლეთ წმინდა შემოსაველის ცნება, მაგრამ იგი სოციალისტური დაგროვების ცნებასთან იყო გაიცემდებული [6: 16]. ხხოლოდ ნოემბრის (1951 წ.) ცნობილი ეკონომიკური დასკუსიის შემდგომ პერიოდში მიექცე და სათანადო ყურადღება წმინდა შემოსაველის არსისა და მისი განაწილება-გამოყენების საკითხების შესწავლის, რასაც საფუძველი დაუდო ცნობილმა საბჭოთა ეკონომისტმა ა. ე. ბაჩურინმა. „წმინდა შემოსაველის ეკონომიკური კატეგო-

რია, — წერდა იგი, — „წარმოადგენს სოციალისტური საზოგადოების ერთ-ერთ მნიშვნელოვან კატეგორიას“ [7; 21].

საბჭოთა ეკონომიკურ ლიტერატურაში ყველაზე ფართოდ გავრცელებულია შეხედულება, რომლის მიხედვითაც წმინდა შემოსავალი იქნება მატერიალური წარმოების სფეროში დასაქმებულთა ზედმეტი შრომით; შესაბამისად, წმინდა შემოსავალი განსაზღვრავენ როგორც ზედმეტი პროდუქტის ღირებულებით ან ზოგად ფორმას. მაგალითად, ჩ. გ. კარავალოვის აზრით, სოციალისტური მეურნეობის პროდებში წმინდა შემოსავალი განსაზღვრება როგორც სოციალისტური საწარმის მიერ წარმოებული ზედმეტი პროდუქტის ღირებულება [8; 51]. პ. ე. კუჩინი და ნ. მ. მოროზოვი კი მიუთითებენ, რომ „სოციალისტური საზოგადოების წმინდა შემოსავლის არსი მოკლედ შეიძლება განსაზღვროს როგორც ზედმეტი პროდუქტის (პროდუქტის საზოგადოებისათვის) ყველაზე ზოგადი ფორმა“ [9; 20—21].

უნდა აღინიშნოს, რომ ეკონომიკური აზრის თვით ამ მიმდინარეობის შიგნით ადგილი აქვს გამონათქვამთა სხვადასხვაობას, ზოგჯერ — დაპირისპირებასაც კი; კერძოდ, ს. ა. სიტარიანი მიიჩნევს, რომ წმინდა შემოსავალი, ზედმეტი პროდუქტის ღირებულებასთან ერთად, აგრეთვე ასახავს „... მისით (ზედმეტი პროდუქტის ღირებულებით — ხ. ლ.) გაზომილი ერთობლივი საზოგადოებრივი პროდუქტის ნაწილსაც“ [10; 10—11]. ი. გ. ლიბერმანის შეხედულებით, წმინდა შემოსავალი, მართალია, ზედმეტი პროდუქტის ღირებულების ფულად გამოხატულებას წარმოადგენს, მაგრამ მათ შორის რაოდენობრივი იგვეობაც არ ასებბობს, რაც საქონლის ღირებულებიდან ფასების გადახრით აისხება [11, 60]. მ. ალექსანდროვი, პირიქით, საერთოდ აიგვევს ზედმეტი პროდუქტისა და წმინდა შემოსავლის კატეგორიებს. იგი ფიქრობს რომ „სოციალისტური საზოგადოების წმინდა შემოსავალი ზედმეტი პროდუქტის ადგევააურია“ [12; 16—17].

ტეცნიერ-ეკონომისტთა შეორე ჯგუფის შეხედულებით, სოციალიზმის პირობებში წმინდა შემოსავალი იქნება ზედმეტი და, ნაწილობრივ, აუცილებელი შრომით; ამდენად პროდუქტი საზოგადოებისათვის ღირებულებითი ფორმითაა წარმოადგენილი. მაგალითად, ი. ზონოვიევს მიხედვით, „სოციალიზმის დროს პროდუქტი საზოგადოებისათვის ღირებულებისა და სახმარი ღირებულების ერთობლიობაში წარმოადგენს საზოგადოების წმინდა შემოსავალს“ [13; 40]. „პოლიტიკური ეკონომისი“ სახელმძღვანელოს ავტორთა კოლეგიუსის აზრით კი „საზოგადოების წმინდა შემოსავალი იქნება ექსპლოატაციისაგან თავისუფალ მწარმოებელთა ზედმეტი, ხოლო იმ ნაწილში, რომელიც წარიმართება მატერიალური წარმოების მშრომელთა მოხმარებაზე — აუცილებელი შრომით და გამოხატავს როგორც წარმოებით, სე განაწილებითს ურთიერთობებს“ [14; 323]. კ. ვ. სიტნინი, მართალია, ასებითად ეთანხმება აღნიშნულ დებულებას, მაგრამ წმინდა შემოსავალს განსაზღვრავს როგორც რეალიზაციიდან მიღებული მონაცემის ნაწილს, რომელიც ჩეხება სამეურნეო ანგარიშზე მყოფ საწარმის, წარმოებრივი დანახარჯების ანაზღაურების შემდეგ. ჩეხენი აზრით, ამით აეტორი აიგვებს წმინდა შემოსავალს მისი მოძრაობის ფორმასთან — მოვებასთან [15; 41].

აზრთა სეჟთი მრავალფეროვნება და დაპირისპირება განპირობებულია წმინდა შემოსავლის პრობლემაზე საღმის სხვადასხვა მეთოდოლოგიური პოზიციებიდან მიღებულით. ამასთან, კვლევის პროცესში ეკონომისტების ერთ ნაწილს



აქცენტი გადააქცეს ამა თუ იმ კერძო მომენტზე: წმინდა შემოსავლისა და ზედ-შეტი პროდუქტის ურთიერთმმართების ხასიათზე, მისი ზემოქმედების თავი-სებურებებზე, სახელმწიფო ბიუჯეტში ფულადი სახსრების აკუმულაციის ფორ-მებზე, წარმოების ეფუძნების პროცესში წმინდა შემოსავლის მინიჭე-ლობაზე და ა. შ. მაგრამ მოვლენებისა და პროცესები, თავისებურებათა და-მოუკიდებელი შესწავლა ჯერ კიდევ არ ნიშნავს მათს არსში სიღრმისეულ წვდომას. აუცილებელია გამოვლილეთ, აგრეთვე, მათი დაალექტიკური ერ-თანაბიდან.

წმინდა შემოსავალი არის ეკონომიკური კატეგორია და გამოიყენება რო-გორც სოციალიზმის, ისე — კაპიტალიზმის პირობებში. ამიტომ სოციალის-ტური საზოგადოების წმინდა შემოსავლის არსისა და მისი სოციალურ-ეკონო-მიკური ბუნების განსაზღვრისას ამოსავალი უნდა იყოს კაპიტალიზმის პირო-ბებში წმინდა შემოსავლის არსის შესახებ კ. მარქსის ფუძემდებლური მოძღვ-რება. გამოიდიოდა რა ბურჟუაზიული საზოგადოების წარმოებრივ ურთიერთო-ბათა ექსპლუატატორული ბუნებიდან და მიზნიდან—აწარმოოს არა ღირებუ-ლება საერთოდ, არამედ ზედმეტი ღირებულება, რომელიც მისი აბსოლუტუ-რი კანონი და მამოძრავებელი ძალაა, — კ. მარქსი აღნიშნავდა, რომ კაპიტა-ლისტური წმინდა შემოსავალი „...წარმოადგენს კაპიტალის მიერ რეალიზებულ და მიწათმისაკუთრესთან გასაყოფა ზედმეტი ღირებულებას და ამ უკანასკენლით გაზომილ ზედმეტ პროდუქტს“ [2; 474]. კ. მარქსის სწორედ ამ დებულებას იყენებენ ძირითად არგუმენტად ის საბჭოთა ეკონომისტები, რომელებიც სოცი-ალიზმის პირობებშიც წმინდა შემოსავალი ზედმეტი პროდუქტის ღირებულე-ბით (ან ზოგად) ფორმად მიიჩნევენ. ყველაზე ზოგადი დასკვნა, გამომდინარე აღნიშნული დებულებიდან, ის არის, რომ წმინდა შემოსავალი ზედმეტი პრო-დუქტის ღირებულებით ფორმას წარმოადგენს. ამასთან მიგვაჩნია, რომ ამით შემოიფარგლება კიდევ ამ დებულების მინიჭენებლივ სოციალისტური წარმოე-ბის წესისათვის. სხვანაირად, აღგილი ექნებოდა კაპიტალიზმის პირობებისათვის ფორმულირებული წმინდა შემოსავლის არსისა და მისი განსაზღვრის მექანი-კურად გაღმოტანას სოციალისტურ საზოგადოებაში — მისი სპეციფიკური თა-ვისებურებების გაუთვალისწინებლად, რაც ჩვენი აზრით, სწორი არ არის.

კ. მარქსი წმინდა შემოსავალს განიხილავდა სასაქონლო წარმოებასთან და წარმოებრივი დანახარჯების ეკონომიკურ კატეგორიებთან მშეიძრო კავშირში. მარტივი სასაქონლო წარმოების პირობებში, როდესაც წარმოების საშუალე-ბათა მესაკუთრე და უშუალო მწარმოებელი ერთ პიროვნებაშია განსაზღვრე-ბული, წარმოებრივი დანახარჯები და წმინდა შემოსავალი, შეიძლება ითქვას, ჩანასახის მდგომარეობაში გვევლინებიან. მხოლოდ განვითარებული სასაქონ-ლო წარმოების, კერძოდ, კაპიტალისტური სასაქონლო წარმოების პირობებში, როდესაც იგი ყოვლისმომცველ ხსასათ ღირებულობს, რეალურად გამოცალევ-დებიან საქონლის ღირებულებაში კაპიტალისტის წარმოებრივი დანახარჯები (C+V) და მასზედ ღირებულების ნამეტი ანუ წმინდა შემოსავალი. „წმინდაა“ იმიტომ, რომ მშრომელთა აუნაზღაურებელი შრომა კაპიტალისტს არაფრი სულირს და იგი მთლიანად მიითვისება. „წმინდა შემოსავალი, — აღ-ნიშნავს კ. მარქსი, — სინამდვილეში არის პროდუქტის (ანუ მისი ღირებულე-ბის) ნამეტი მის იმ ნაწილთან შედარებით, რომელიც ანაზღაურებს კაპიტალს— როგორც მუშაობის, ისე ცვალებადს“ [3; 733] და მიუთითებს, რომ წმინდა შე-მოსავალი რაოდენობრივად ტოლია სხვაობისა მთლიან შემოსავალსა და ხელ-

ფასს შორის: „მთლიანი შემოსავალი უდრის ხელფასს (ანუ პროდუქციის იბირილს, რომლის დაგრძნელებაა ხელახლა მუშის შემოსავალი განდეს) + მოკება+რენტი. პირიქით, წმინდა შემოსავალი არის ზედმეტი ღრმებულება და მაშინადამ, ზედმეტი პროდუქცი, რომელიც ხელფასს გამოკლების შემდეგ რჩება“ [2; 474].

ამრიგად, კაპიტალისტური წარმოების წესის პირობებში, ცალკეული მე-წერმის წმინდა შემოსველის სოციალურ-ეკონომიკური ბუნება განაპირობებს მისი ოცისებრივი და რაოდენობრივი ვანისაზღვრულობის (როგორც ზედმეტი ლირებულება და მისით გაზიარილი ზედმეტი პროდუქტი) ერთობანობას, ეს კი გამორიცხავს ამ ერთობანობის რომელიმე მხარის ნექანიკურად გადატანას შესაძლებლობას სოციალისტურ საზოგადოებაში. ამ კონცეფციის მიხმრებებს ავტიყუდებათ კ. მარქსის მნიშვნელოვანი მეთოდოლოგიური დებულება, რომ კაპიტალისტური წმინდა შემოსველი, მხოლოდ „ცალკეული კაპიტალისტის თვალსაზრისით“ წარმოადგენს ზედმეტ ლირებულებას და ზედმეტ პროდუქტს, რომელზედაც ობიექტურად დგება მთელი ბურჟუაზიული საზოგადოება: „...კაპიტალისტური წარმოების საფუძველზე მთელი საზოგადოება ბურჟუაზიულ თვალსაზრისზე დგება და ამიტომ წმინდა შემოსველად მხოლოდ იმ შემოსავალს თვლის, რომელიც მოვებად და რენტად იყოფა“ [2; 275].

სოციალური საზოგადოების წმინდა შემოსავლის არსი, მისი სოციალურ-ეკონომიკური ბუნება განისაზღვრება სოციალისტური წარმოებითი ურთევრთობების ხასიათთან. სოციალიზმის დროს გამორჩეულია წარმოების საშუალებებზე კერძო საკუთრება და კაპიტალისტური წარმოებრივი დანახარჯების კატეგორიის არსებობა, მაგრამ კომუნისტური მშენებლობის პრაქტიკაში ფართოდ გამოიყენება სასაქონლო ფულადი ურთიერთობანი და, შესაბამისად, სასაქონლო წარმოება, რომელიც საზოგადოებრივი წარმოების გეგმაზომიერი ორგანიზაციის განხორციელების ფორმება და საშუალებას წარმოადგენს. საშეურნეო ანგარიშზე მყოფი სოციალისტური საწარმო, შედარებით დამოუკიდებელი სამეცნიერო-ოპერატორი ერთეულია. რომელიც ფლობს განსაზღვრულ მატერიალურ და ფულად რესურსებს და პასუხისმგებელია გეგმური დავალების შესრულებაზე, რაც განაპირობებს საზოგადოებრივ დანახარჯებში საწარმოს ინდივიდუალური წარმოებრივი დანახარჯების გამოცალევებას. ქედან გამომდინარე, რეალიზებული პროდუქციის ღირებულების ერთონაწილი გამოიყოფა საწარმოს წარმოებრივი დანახარჯების (სრული მატერიალური დანახარჯები + ხელფასი) სახით, რომელსაც უპირისპირდება ღირებულების ნაზრითი ანუ წმინდა შემოსავალი.

წარმოებრივი დანახარჯებისა და წმინდა შემოსავლის ეკონომიკური კატეგორიები ასახვენ, აგრეთვე, საზოგადოებრივი წარმოების კანონზომიერებებს; კურიოდ, ერთობლივი საზოგადოებრივი პროდუქტის ღირებულების ნაწილი (მოხატვებული წარმოების საშუალებებისა და საშუალის ძალის ღირებულება) ლებულობს წარმოებრივი დანახარჯების ფორმას, ხოლო მასზე ღირებულების გარდანაშეტი წარმოადგენს საზოგადოების წმინდა შემოსავალს. გთა აღწარმოებითი ცუნჯურები არსებითად განსხვავდებიან ერთმანეთისაგან. წარმოებრივი დანახარჯები უზრუნველყოფნ მარტივი აღწარმოების განუწყვეტლობას და ანაზაურებების ძირითადი და საბრუნავი ფონდებისა და საშუალის ძალის აღწარმოებაზე გაწეულ დანახარჯებს. საზოგადოების წმინდა შემოსავლის ცუნჯურით დანიშნულებას ახსიათებს შემოსავლითი ეკოსტრუქტორებს. იგი წარმოარ



თება წარმოების გაფართოებისა და საზოგადოებრივი მოთხოვნილებების (არა-მწარმოებური სფეროს შენახვა, მოხმარების საზოგადოებრივი ფონდების ფორმირება და სხვა) დასასურად. მარიგად, სოციალიზმის დროს წმინდა შემოსავალში, რომელიც მთლიანად საზოგადოებრივ კუთვნილებას წარმოადგენს, კონკრეტულ ასახვას პოვებს წარმოების საშუალებებზე საზოგადოებრივი საკუთრება. იგი გამოვლინდება საზოგადოებას, საწარმოო კოლექტივისა და ინ-დივიდუალურ მწარმოებელს შორის ახლად შექმნილი ლირებულების განაწილების ურთიერთობებში.

ვინც მხარის უჭერს სოციალისტური საზოგადოების წმინდა შემოსავლის როგორც სუდმეტი პროდუქტის ღირებულებით ფორმის კონცეფციას, ის აიგვებს, წარცემებრივი დანახახარების ღდენობას მოხმარებული წარმოების საშუალებებისა და აუცილებელი პროდუქტის ( $V+C$ ) ღირებულების გამოყოფა, ხოლო წ.-ინდა შემოსავალს — ზედომეტი პროდუქტის ღირებულებასთან. ეს მოსაზრება იქნებან გამომდინარეობს, რომ აუცილებელი პროდუქტის ღირებულების მოძრაობის ერთადერთ ფორმას სოციალის-ის დროს ხელფასი წარმოადგეს [16; 389].

ჩვენი აზრით, აუცილებელი პროდუქტის შეწლებული საზღვრების აღიარება არ შეესაბამება სოციალისტური წარმოებრივ ურთიერთობათა ხასიათს. ერთი მხრივ, გამოდის, რომ აუცილებელი და ზედომეტი პროდუქტის ოდენობა-ნი და საზღვრები მთ შორის ყალიბდება არა უშუალოდ წარმოების სტადიაში, როგორც ამას არაერთხელ ღინიშვნადნენ მრჩევის-ლენინიზმის კლასიკოსები, არაელ — განაწილებითს სტადიაზე. ზოგიერთი ეკონომისტი ცდილობს ამისი გარეკვეთი კანონზომიერების აღმოჩენას და მიტკიცებს, თითქოს აუცილებელი პროდუქტის ფარგლები გეგათ განისაზღვრებათ [17; 7]. ფ. გრაჩევი კი-დევ უფრო შორს მიდის: „ობიექტურად ასებდებული პირობებიდან გამომდინარე, სოციალისტური საზოგადოება შევეტს, თუ საზოგადოებრივი პროდუქტის როცელი ნაწილი მიეკუთვნება აუცილებელს და რომელი — ზედომეტს“ [18; 19].

შევიწოდეთ, კ. მარქსი არ ამტკიცებდა კაპიტალიზმის პირობებშიც კი, თითქოს ხელფასი სრულად ასახავს აუცილებელი პროდუქტის მოცულობას. კაპიტალისტური აღწარმოების მარეგულირებელი კანონზომიერებების ანალიზისა, იყენებდა რა ამტრაპირების მეთოდს, კ. მარქსი გულისხმობდა, რომ „...ხელფასი სამუშაო ძალის ღირებულებას მაიც უდრის“ [1; 431]. მაგრამ ბურჟუაზიული საზოგადოების სინამდვილეში (წინააღმდევობა მუშათა და კაპიტალისტთა კლასებს შორის; ქრონიკული უმუშევრობა, როდესაც სამუშაო ძალის გაყიდვის პირობები განსაკუთრებით უარესდება და ა. შ.) კაპიტალისტი უოველთვის ცდილობს დაწილოს ხელფასი სამუშაო ძალის ღირებულებაზე დაბლა. აუცილებელი პროდუქტის ღირებულების ნაწილი კი, როგორც წესი, კაპიტალისტის (კაპიტალისტთა კლასის) წმინდა შემოსავალში აისხება: „ხელფასის იძულებითი დაწევა ამ ღირებულებაზე (სამუშაო ძალის ღირებულებაზე — ხ. დ.) დაბლა იძლენად მნიშვნელოვან როლს ასრულებს პრაქტიკაში, რომ ...გარკვეულ ფარგლებში იგი ფაქტიურად მუშის აუცილებელი მოხმარების ფონდს კაპიტალისტის დაგროვების ფონდად აქცევს“ [1; 756]; ხოლო სამუშაო ძალის აღწარმოება — კაპიტალისტური აღწარმოების მუდმივი და აუცილებელი პირობა, „...კაპიტალისტს დამშეიღებით შეუძლია მიანდოს მუშების თვითდაცვისა და გამრავლების ინსტინქტს“ [1; 721].

სოციალიზმის დროს აუცილებელი პროდუქტის თესისებრივი და რაოდე-

ნობრივი განსაზღვრულობა სოციალისტურ წარმოებით ურთიერთობათა ხა-  
სიათითა და ძირითადი ეკონომიკური კანონის მოთხოვნებით არის განვირობე-  
ბული. სოციალისტურ ფორმაციაში წარმოების საშუალებებზე საზოგადოებ-  
რივი საკუთრების საფუძველზე მოსაპობილია ადამიანის მიერ ადამიანის ექს-  
პლოატაცია. მაგრამ, მარტონდენ წარმოების საშუალებათა გადასვლა მოელი  
საზოგადოების საერთო საკუთრებად ეყრ აღმოფხვრის განსხვავებებს შერო-  
მელთა შემოსავლებში. ამ ნაკლოვანებათა თავიდან აცილება შეუძლებელია  
კომუნისტური საზოგადოების პირებს ფაზში, რადგან დროის მიხედვით თანა-  
სწორი მუშაობის პირობებში, საზოგადოების ერთი წევრი უფრო მეტს მიი-  
ღებს, ვიდრე მეორე (განსხვავება კვალიფიციურ, მძიმე და მსუბუქ შრომის  
შორის; ამასთან ერთს ოჯახი აქვს, მეორეს — არა და ა. შ.). შშრომელთა დი-  
ფერენცირებულ შემოსავლებში განსხვავებათა ნიველირებას სოციალისტური  
საზოგადოება ახდენს საზოგადოებრივი ფონდებიდან მიღებული შემოსავლე-  
ბისა და მისაცემლების (უფასოდ ან შეღავათის პირობებში) საშუალებით. სა-  
ზოგადოებრივი ფონდებიდან მიღებული შემოსავლები ემატება მშრომელთა  
ინდივიდუალურ შემოსავლებს და აფართოებს აუცილებელი პროდუქტის ეკო-  
ნომიკურ საზოვრებს „...იმ მოცულობამდე, რასაც, ერთი მხრივ, შესაძლებლად  
ხდის საზოგადოების არსებული მწარმოებლური ძალა... და რასაც, მეორე  
მხრივ, ინდივიდუალობის სრულ განვითარების მოთხოვს“ [2; 518].

აუცილებელი პროდუქტის მოცულობის აბსოლუტურ გადიდებასთან  
ერთად, ხდება მისი თვისებრივი სრულყოფაც, კერძოდ, მის მოცულობაში იზრ-  
დება იმ დოკუმენტის ხევდრითი წონა, რომელიც ხელფასის ფონდის საშუალე-  
ბით კი არ ნაწილდება, არამედ მიზანურწონილად წარმიმართება მოხმარების სა-  
ზოგადოებრივი ფონდებისა და მატერიალური წახალისების ფონდების მეშვე-  
ობით ჯანმრთელობის დაცვის, განათლების, კულტურული დასვენების, ბაჟე-  
თა აღზრდისა და სხვა საზოგადოებრივი მოთხოვნილებების დასაქმაყოფი-  
ლებლად.

განვითარებული სოციალიზმის პირობებში, საზოგადოებრივი ფონდების  
როლი სამუშაო ძალის აღწარმოების პროცესში განუხელად იზრდება. მაგა-  
ლითად, მოსახლეობის რეალურ შემოსავლებში მათი ხევდრითი წონა ამჟამად  
დახალოებით მესამედს შეადგენს და 1990 წლისათვეს იგი გაიზრდება 38,9—  
40,0 პროცენტამდე. ხოლო მოსახლეობის ერთ სულშე განგარიშებით, საზო-  
გადოებრივი ფონდებიდან მიღებული წლიური შემოსავლები განვლილი  
თხუთმეტი წლის (1960—1975 წწ.) მანძილზე 127,4 მანეთიდან გაიზარდა  
353,4 მანეთამდე, ე. ი. დაახლოებით 2,7-ჯერ; მომდევნო თხუთმეტ წელიწად-  
ში (1975—1990 წწ.) კი იგი გაიზრდება 3,6—3,8-ჯერ და 1990 წელს მიაღწევს  
1300—1500 მანეთს [13; 18,24].

მაშასადამე, სოციალიზმის დროს ხელფასი მთლიანად ეყრ მოიცავს აუცი-  
ლებელი პროდუქტის მოცულობას, მისი გამოვლენის ფორმას წარმოადგენს,  
აგრეთვე, მოხმარების საზოგადოებრივი ფონდები და მატერიალური წახალი-  
სების ფონდი. მაშინ ცხადია, რომ აუცილებელი პროდუქტის ლრებულების  
ნაწილი, რომელიც ცილიდება ხელფასის საზღვრებს, ლებულობს წმინდა შე-  
მოსავლის ფორმას და ისახება მისი მოძრაობის ფორმებში.

აღრიცხვისა და გაანგარიშების მოქმედი სისტემა საშუალებას არ იძლევა  
ზუსტად განვითარებით აუცილებელი და ზედმეტი პროდუქტის ხევდრითი  
წონა წმინდა შემოსავალში ან მისი მოძრაობის ფორმებში. ვ. დრიცის გაანგა-

რიშებით, 1970 წ. ჩვენი ქვეყნის წმინდა შემოსავლის 71,5 პროცენტი მოდიოდა ზედმეტი და 26,5 პროცენტი აუცილებელი პროდუქტის ღირებულებაზე, 2 პროცენტი კი გაუნაწილებელ ნაშთზე [20; 143]. 3. უვეტიაქის და ვ. კოლეს-ნიკოვის შეფასებით, მოგების 2/3-ზე მეტი შოდის ზედმეტი პროდუქტის ღირებულებაზე, ხოლო დანარჩენი — აუცილებელი პროდუქტის ღირებულებაზე [21; 22]. ჩვენი მიახლოვებით განვითარიშებით, 1976 წ. რესპუბლიკის წმინდა შემოსავლის მოცულობის დაახლოებით 69—71 პროცენტი მოდის ზედმეტი, 31—29 პროცენტი კი აუცილებელი პროდუქტის ღირებულებაზედ.

ეროვნული შემოსავლის განაწილების პირველ სტადიიზე ახლად შექმნილი პროდუქტის ნაწილი უშუალო მწარმოებლებს შორის დახარჯული შრომის რაოდენობისა და ხარისხის მიხედვით ნაწილდება და ხელფასის ფორმას ღებულობს, ხოლო პროდუქტის დანარჩენი ნაწილი, რომელიც მოიცავს ზედმეტ პროდუქტს მთლიანად და აუცილებელი პროდუქტის ნაწილს, ღირებულებითს ფორმაში წარმოადგენს სოციალისტური საზოგადოების წმინდა შემოსავალს, რომელიც მიზანდასახულად წარმიმართება საზოგადოებრივი მოთხოვნილებების დასაქმეყოფილებლად. აღნიშნულიდან გამომდნარე, სოციალისტურ წარმოებით ურთიერთობათა ხასიათს კველაზე სრულად გამოხატავს წმინდა შემოსავლის განსაზღვრა, რომ ეს არის მატერიალური წარმოების სფეროში დასაქმებულთა ზედმეტი და ნაწილობრივ აუცილებელი შრომით საზოგადოებისათვის შექმნილი პროდუქტის ღირებულებითი დორმა, რომელიც რაოდენობრივად გამოიხატება სხვაობით — საქონლის ფასსა და თვითონირებულებას შორის.

სოციალისტური საზოგადოების წმინდა შემოსავლის ძირითად სუბსტანციას წარმოადგენს ზედმეტი პროდუქტის ღირებულება, მაგრამ იგი მთლიანად შეინც კერ მოიცავს წმინდა შემოსავლის მოცულობას. მიგვაჩნია, რომ წმინდა შემოსავალი და ზედმეტი პროდუქტი განსხვავდებიან როგორც თვისებრივად, ისე რაოდენობრივად და არასწორია ამ ღირეულებელი ეკონომიკური კატეგორიების გაიგება ერთმანეთთან. ზედმეტი პროდუქტი სილრმისეული, აბსტრაქტული კატეგორია და საზოგადოების ზედაპირზე უშუალოდ არ გვევლინება; წმინდა შემოსავალი კი შედარებით უფრო კონკრეტულ კატეგორიას წარმოადგენს, მოძრაობის თავისი სპეციფიკური ფორმებით: მოგება, ბრუნვის გადასახადი, სოცდაზღვევის ანარიცხები და სხვა.

წმინდა შემოსავალსა და ზედმეტ პროდუქტს შორის რაოდენობრივი განსხვავების საფუძველს წარმოადგენს არა მატრო აუცილებელი პროდუქტის ღირებულების ნაწილის ასახვა წმინდა შემოსავლის ოდენობაში, არამედ იგი განპირობებულია, აგრეთვე, შემდეგი გარემოებით: ჭ ე რ ე რ თ ი, თვითონირებულება სრულად კერ ასახავს წარმოებრივი დანახარჯების (C+V) ოდენობას, რადგანაც წარმოების საშუალებების განსაზღვრულ ნაწილზე ფასები მათს ღია.

<sup>1</sup> ესანისნაცადა, რომ ზემოაღნიშნული კონცეციის ზოგიერთი მომხრე ჭინააღმდეგობაში ექცევა და აღიარებს, რომ წმინდა შემოსავალში შესაძლებელია ამათუ მატებულებების ღირებულების ნაწილის ასახვა წმინდა შემოსავლის ოდენობაში, არამედ იგი განპირობებულია, აგრეთვე, შემდეგი გარემოებით: ჭ ე რ ე რ თ ი, თვითონირებულება სრულად კერ ასახავს წარმოებრივი დანახარჯების (C+V) ოდენობას, რადგანაც წარმოების საშუალებების განსაზღვრულ ნაწილზე ფასები მათს ღია. „მაცნე“, ფილოსოფიის... სკრია, 1978, № 4



	1965	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1976 წ. ეტ-ობ 1965 სკოლაში
მოგებისა და ბრუნვის გადა- სახლის თანხა ეჭვდან:	968	1571	1637	1573	1714	1940	2100	2067	213,5
შოთ გ ე ბ ა	400	836	868	825	916	1065	1151	1117	279,3
ბრუნვის გადასახლი	568	835	769	748	798	875	950	950	167,3
მოგების თანხატაღლისა ბრუნ- ვის გადასახლიან მათ მოჩინ:	0,70	1,14	1,13	1,10	1,15	1,22	1,21	1,18	+0,48
ბრუნველიბაში	0,34	0,63	0,62	0,60	0,60	0,64	0,66	0,67	+0,33

<sup>3</sup> ცენტრალური მუზეუმის მიერ და მონცემებით გაანგარიშებულია საქართველოს სსრ ცეს მისალების საოფიციალურო მდგრადი დანართი.

ცხრილიდან (1) აშეარად ჩანს 1965—1976 წლებში მოგებისა და ბრუნვის გადასახადის ზრდის ტემპების უთანაბრობა. თუ მოგება ონიშნულ პერიოდში გაიზარდა 179,3%-ით, ბრუნვის გადასახადი გადიდდა მხოლოდ 67,3%-ით. ამასთან, ადგილი პერიოდი მათ შორის თანაფარდობის ახსებით ცვლილებას როგორც სახალხო მეურნეობაში, ისე მრეწველობაში (სადაც ხდება ბრუნვის გადასახადის ძირითადი მასის რეალიზაცია); კერძოდ, 1965 წელს თანაფარდობა ბრუნვის გადასახადსა და მოგებას შორის მრეწველობაში შეაღენდა: 1:0,34; 1976 წელს კი — 1:0,67; ონიშნულ პერიოდში მოგების ზრდის ტემპი მრეწველობაში 1,7-ჯერ უფრო სწრაფი იყო, ბრუნვის გადასახადის ზრდის ტემპთან შედარებით.

მოგებისა და ბრუნვის გადასახადის ზრდის ტემპებისა და მათ შორის თანაფარდობათა ცვლილებების ანალიზს იმ დასკვნამდე მიყვავართ, რომ მოგება და ბრუნვის გადასახადი — წმინდა შემოსავლის მოძრაობის ძირითადი ფორმები — ურთიერთდაკავშირებულ ეკონომიკურ კატეგორიებს წარმოადგენს. მოგების სწრაფი ტემპებით ზრდის პირობებში, ბრუნვის გადასახადის ზრდის ტემპები ჩამორჩება მას და, პირტქით. წმინდა შემოსავლის მოგებად და ბრუნვის გადასახად დაყოფაზე ნიჭებდი ფაქტორები განისაზღვრება სოციალური აღწარმოების პროცესის კონკრეტული ამოცანებით. 1965—1976 წ. მოგებისა და ბრუნვის გადასახადის თანაფარდობაში მომხდარი რაოდენობრივი ძვრები ძირითადად განპირობებულია ფასების დაახლოებით საქონლის ლირებულებასთან, მეურნეობრივი ანგარიშინობის განმტკიცებით, სახალხო მეურნეობის მოელი რიგი დარგების რენტაბელობის დონის ამაღლებით; შესაბამისად შემცირდა ბრუნვის გადასახადის როგორც დარგთაშორისი რენტაბელობის დონის გარეულისადმებელი ეკონომიკური კატეგორიის მნიშვნელობა, რომელსაც იგი ასრულებდა 1930 წ. საგადასახადო რეფორმის შემდეგ აღნიშნულ პერიოდში მნიშვნელოვნად გაიზარდა მოგების ხელითი წონა როგორც წმინდა შემოსავლის, ისე ნაციონალური შემოსავლის მოცულობაში და, პირტქით, თანდათან მცირდება ბრუნვის გადასახადის ხედრითი წონა; კერძოდ, 1965 წელს მოგების ხედრითი წონა საქართველოს სსრ ნაციონალურ შემოსავალში შეადგენდა 13,9%-ს, 1976 წელს კი 19,3%-ს; პირტქით, ბრუნვის გადასახადის ხედრითი წონა ნაციონალურ შემოსავალში შემცირდა 19,8%-დან (1965 წ.) 16,4%-მდე (1976 წ.). შესაბამისად შეიცვალა მოგებისა და ბრუნვის გადასახადის ხედრითი წონა წმინდა შემოსავალში: მოგების ხედრითი წონა გაიზარდა 33,2%-დან (1965 წ.) 42,9%-მდე (1976 წ.), ბრუნვის გადასახადისა კი — 47,1%-დან (1965 წ.) შემცირდა 36,5%-მდე (1976 წ.). ონიშნულ პერიოდში მოგების სწრაფი ტემპებით ზრდამ მნიშვნელოვნად განაპირობა, აგრეთვე, მთლიანად წმინდა შემოსავლის ზრდის ტემპების წინვასწრება ერთობლივი საზოგადოებრივი პროცესტისა და ნაციონალური შემოსავლის ზრდის ტემპებთან შედარებით, რაც ნათელია ცხრილის (2) მონაცემებით.

ცხრილში (2) მოყვანილი მონაცემების ანალიზი გვიჩვენებს, რომ ონიშნულ პერიოდში წმინდა შემოსავლის ზრდის ტემპი უფრო მაღალი იყო ერთობლივი საზოგადოებრივი პროცესტისა და ნაციონალური შემოსავლის ზრდის ტემპებთან შედარებით; კერძოდ, წმინდა შემოსავალი 1965—1976 წლებში გადიდდა 106%-ით, ერთობლივი საზოგადოებრივი პროცესტის ზრდამ შეადგინა 105%, — ნაციონალური შემოსავლის ზრდამ კი — 102%. ჩეენი აზრით, წმინდა შემოსავლის სწრაფი გადიდების ტენდენცია დადგებით

მოვლენაა რესპუბლიკის სახალხო მეურნეობაში. იგი გვიჩვენებს გაფართოებული აღწარმოებისა და საზოგადოებრივი ფონდების გაფართოების გაზრდილ შესაძლებლობებს, ხალხის კეთილდღეობის შემდგომი ამაღლების მატერიალური საფუძვლების განმტკიცებას.

საქართველოს სსრ ერთობლივი საზოგადოებრივი პროდუქტის, ნაციონალური შემოსავლისა და წმინდა შემოსავლის ზრდის ტემპები (შესაძირისი ფასებით %-ით)<sup>4</sup>

### ც ხ რ ი ლ ი 2

წლები	ერთობლივი საზოგადოებრივი პროდუქტი		ნაციონალური შემოსავლი		წმინდა შემოსავალი	
	1965 წელთან შედარებით	წინა წელთან შედარებით	1965 წელთან შედარებით	წინა წელთან შედარებით	1965 წელთან შედარებით	წინა წელთან შედარებით
1965	100	—	100	—	100	—
1966	110	110	109	109	113	113
1967	117	106	116	107	120	107
1968*	124	106	120	104	114	0,95
1969	132	107	127	106	118	0,98
1970	146	111	144	113	144	122
1971	150	103	146	102	140	0,98
1972	152	102	149	202	131	0,94
1973	161	106	159	107	153	116
1974	178	110	176	111	177	117
1975	194	116	188	109	198	105
1976	205	106	202	107	206	105

ცხრილში (2) მოვაკინდი მონაცემები საყურადღებო აგრეთვე იმ მხრივ, რომ წმინდა შემოსავლის ზრდის ტემპები წინა წელთან შედარებით შეჩერვია და ზოგიერთ წლებში შემცირების ტენდენციითაც ხასიათდება; მაგალითად: 1968 წელს, წინა წელთან შედარებით, წმინდა შემოსავალი შეცირდა და შეადგინა მხოლოდ 0,95%-ი, ხოლო 1971—1972 წლებში აღნიშნულმა მაჩევენებელმა შესაბამისად შეადგინა 0,98%. და 0,93%. ცვალებადი, აგრეთვე ერთობლივი საზოგადოებრივი პროდუქტისა და ნაციონალური შემოსავლის ზრდის ტემპები წინა წელთან შედარებით. ეს გარემოება, ჩეცნი აზრით, ძირითადად განაპირობა აღნიშნულ წლებში რესპუბლიკის სახალხო მეურნეობაში მართვასა და დაგეგმვაში დაშვებულმა სერიოზული ხარვეზებმა, რასი შედეგი იყო მთელი რიგი მაჩევენებლების გამეცვით რესპუბლიკის ეკონომიკის ჩამორჩენა საშუალო-საკავშირო მაჩევენებლებსაგან. ცეცხლი ხუთწლედის ბოლო წლებში და მეათე ხუთწლედის დასაწყისში მნიშვნელოვნად გაიზარდა ერთობლივი საზოგადოებრივი პროდუქტის, ნაციონალური შემოსავლისა და, განსაკუთრებით, წმინდა შემოსავლის ზრდის ტემპები: თუ 1966—1972 წწ. ერთობლივი საზოგადოებრივი პროდუქტის საშუალო წლიური ზრდის ტემპი შეადგენდა 6,4%-ს, ნაციონალური შემოსავლისა 5,9%-ს, ხოლო წმინდა შემოსავლისა კი — მხოლოდ 3,7%-ს, 1973—1976 წლებში აღნიშნულმა მაჩევენებელმა შესაბამისად შეადგინა 9,9%, 8,4% და 12,4%.

\* ცხრილი შედგენილია და მონაცემები გაანგარიშებულია საქართველოს სსრ ცსს მასალების საფუძვლზე და წიგნიდა — Народное хозяйство Грузинской ССР к 60-летию Великого Октября, Тб., 1977, с. 26.

5 მონაცემები გავიანგარიშეთ საქართველოს სსრ ცსს მასალების საფუძვლზე.

უმინდა შემოსავლის დაჩქარებული ზრდის საფუძველია აღწარმოების ისეთი ხარისხობრივი მაჩვენებლების ამაღლება, როგორიცაა — საწარმოო ფუნდების უფრო ეფექტური გამოყენება და ურთმის მწარმოებლურობის ზრდა; ავტოვევე — პროდუქტის ოვითორებულების შემცირება, ფაქტარმოქმნის მოქმედი სისტემის სრულყოფა და სხვა. წინდა შემოსავლის მოცულობის სწრაფმა ზრდამ, გამოიწვია მისი ხევდრითი წინის ამაღლება ერთობლივი საზოგადოებრივი პროდუქტებისა და ნაციონალური შემოსავლის მოცულობაში. რესპუბლიკის სახალხო მეურნეობის 1966 წ. და 1972 წ. დარგთაშორისი ბალანსის მონაცემების მოხელვით, წინდა შემოსავლის ხევდრითი წინა ერთობლივი საზოგადოებრივი პროდუქტების დირებულებითს სტრუქტურაში 17,3%-დან (1965 წ.), გაიზარდა 18,3%-მდე (1972 წ.), მასთან II ქვედნაყოფში იგი გაიზარდა, შესაბამისად, 20,6%-დან 24,3%-მდე. აღნიშნული პერიოდისათვის დაზიანებითაბეჭელია ერთობლივი საზოგადოებრივი პროდუქტების ღირებულებრითი ელექტროენერგიის ზრდის გასხვავებული ტენდენციები როგორც რესპუბლიკის, ისე ჩვენი ქვეყნის სახალხო მეურნეობის მასშტაბთ (იხ. ცხრილი 3). \*

ერთობლივი საზოგადოებრივი პროდუქტების ღირებულებითი ელექტროენერგიის ზრდა საქართველოს სსრ-ში 1966—1972 წლებში (კურალობით)<sup>6</sup>

### ცხრილი 3

	სსრ კავშირი			საქართველოს სსრ		
	პატერიალური დანაბარები	პროდუქტების თავისთვ.	პროდუქტ-საზოგ.	პატერიალური დანაბარები	პროდუქტების თავისთვ.	პროდუქტ-საზოგ.
ერთობლივი საზოგადოებრივი პროდუქტები						
I ქვედნაყოფი	1,65	1,46	1,59	1,53	1,34	1,56
II ქვედნაყოფი	1,74	1,48	1,35	1,46	1,35	1,22
II წ	1,63	1,52	1,61	1,65	1,34	1,88

ცხრილის (3) მონაცემების მიხედვით იჩვევა, რომ 1966—1972 წლებში მატერიალური დანაბარები მთლიანდ სსრ კავშირში გაიზარდა 1,65-ჯერ, საქართველოს სსრ-ში კი — 1,53-ჯერ. მატერიალური დანაბარების სწრაფი ზრდა უნდა ასესნას მატერიალური წარმოების სფეროს მოვლით იგი დარგების: მრეწველობის (განსაკუთრებით — მსუბუქი და კუების მრეწველობის), მშენებლობისა და საფალის მეურნეობის ტექნიკური აღკერვილობის დაჩქარებით. ამან განაპირობა მატერიალური დანაბარების ხევდრითი წინის გადიდება ერთობლივი საზოგადოებრივი პროდუქტების მოცულობაში. სსრ კავშირში აღნიშნული მაჩვენებელი გაიზარდა 54,4%-დან (1966 წ.) — 56,3%-მდე (1972 წ.), ხოლო საქართველოს სსრ-ში შესაბამისად 52,3%-დან 54,2%-მდე. სწრაფად იზრდებოდა, აგრეთვე, წინდა შემოსავლის (პროდუქტები საზოგადოებისათვის) მოცულობა, განსაკუთრებით II ქვედნანაყოფში, სადაც სსრ კავშირის მასშტაბთ წინდა შემოსავალი გაიზარდა 1,61-ჯერ, ხოლო საქართველოს სსრ-ში

<sup>6</sup> ცხრილი შედგენილია და მონაცემები გაანგარიშებულია საქართველოს სსრ ცსს მასალების საფუძველზე, იხ. აგრეთვე კურნ. «Плановое хозяйство», № 8, 1975, с. 118—123.

1,88-ჯერ: ამასთან, ხელფასის (პროდუქტი თავისთვის) ზრდა მნიშვნელოვნად ჩამორჩებოდა წმინდა შემოსავლის ზრდის ტემპებს. ამან განაპირობა წმინდა შემოსავლის ხედისთვის წონის ამაღლება ნაციონალურ შემოსავალში, კრძოლ, სსრ კაეშირში წმინდა შემოსავლის ხედისთვის წონა ნაციონალურ შემოსავალში 1965 წლის 49,6%-დან გაიზარდა 54,1%-მდე 1976 წელს, ხოლო საქართველოს სსრ-ში შესაბამისად: 44,3%-დან (1965 წ.)—48,1%-მდე (1976 წ.). წმინდა და შემოსავლის განსწრები ზრდის ტემპები, ნაციონალურ შემოსავლის ზრდის ტემპების მისართ გამოწვევულია შეარმოვბლურობის სწრაფი ზრდით შორინის ანაზღაურების ფონდის ზრდასთან შედარებით, მეურნეობრივი ანგარიშითან განსტყოცებით, თვითონირებულების შემცირებით, ფარარმოვნების სისტემის გაუმჯობესებითა და სხვა ფაქტორებით; ამასთან, ამ ფაქტორთა განსხვავებული ზემოქმედება წმინდა შემოსავლის მოცულობაზე განაპირობებს წმინდა შემოსავლის დარგობრივი სტრუქტურის ცვლილებას, რაც გარევიულია ცხრილით (4).

სსრ კაეშირის და საქართველოს სსრ წმინდა შემოსავლის დარგობრივი სტრუქტურა  
(%—თი კათან, ფაქტიური ფასებით)<sup>7</sup>

ცხრილი 4

	სსრ კაეშირი					საქართველოს სსრ				
	1960 წელი	1965 წელი	1970 წელი	1975 წელი	1976 წელი	1960 წელი	1965 წელი	1970 წელი	1975 წელი	1976 წელი
წმინდა შემოსავალი სულ	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
მათ შორის:										
მრეწველობა	75,0	75,5	73,7	76,9	75,3	77,8	76,8	75,1	75,1	76,8
მეცნიერებლობა	1,9	1,9	3,4	5,0	4,7	0,9	1,6	3,0	3,2	3,3,
სოფლის მეურნეობა	8,1	7,9	9,8	3,9	4,2	9,7	6,2	6,2	6,7	4,6
ტრანსპორტი და კარგი შერეგულებების და კარგი გარემონტის მიმღებები	7,5	8,4	8,0	9,0	8,7	7,6	10,7	8,3	8,5	8,7
გარემონტის მიმღებები, დოკინადება და სხვ.	7,5	6,3	5,1	5,2	7,1	5,9	3,7	5,7	6,5	6,8

ცხრილი (4) მოყვანილი მონაცემების ანალიზი ვვიჩვნებს, რომ წმინდა შემოსავლის მოცულობის უდიდესი ნაწილი იქმნება მრეწველობაში. 1976 წ. მისი ხედისთვის წონა წმინდა შემოსავალში მოლინად სსრ კაეშირის მაჩვენებლებითან შეფარდებით, შეაღვენდა 75,3%-ს, ხოლო ჩევნებს რესპუბლიკაში—76,6%-ს. აღნიშნულ პერიოდში მნიშვნელოვნად გაიზარდა მეორე ინდუსტრიული დარგის — მშენებლობის ხედისთვის წონა წმინდა შემოსავალში: სსრ კაეშირი 1960—1976 წლებში გაიზარდა 2,8 პროცენტით, ხოლო საქართველოს სსრ-ში—2,4 პროცენტით; ამასთან ორივე ინდუსტრიული დარგის ხედისთვის წონა სსრ კაეშირის წმინდა შემოსავალში 1976 წ. შეაღვენდა 80,0%-ს ნაცვლად 1960 წლის 76,9%-ისა. ჩვენს რესპუბლიკაში მრეწველობისა და მშენებლობის ხედისთვის წონა წმინდა შემოსავალში 76,8%-დან (1960 წ.) გაიზარდა 79,9%—

<sup>7</sup> ცხრილი შედევნილია და მონაცემები განვარისშებულია საქართველოს სსრ ცხადოւების საფუძველზე, ი. აგრეთვე — Народное хозяйство СССР к 60-летию Великого Октября, с. 351, 635, 652; Народное хозяйство СССР в 1970 г., М., 1971, с. 382, 705, 790.

მდე (1976 წწ.). აღნიშნული გარემოება, ჩვენი აზრით, ეკონომიკის ინდუსტრიული დონის შემცველები ანალიტის ერთ-ერთ უმნიშვნელოვანეს ფაქტორს წარმოადგენს.

აღნიშნულ პერიოდში შემინდა შემოსავლის მოცულობაში გაიზარდა მატერიალური წარმოების სფეროს სხვა დარგების ხელითი წონა, გარდა სოფლის მეურნეობისა. მისი ხელითი წონა სსრ კავშირის შემინდა შემოსავალში 1960—1976 წლებში შემცირდა 3,9 პუნქტით, ხოლო საქართველოს სსრ-ში კიდევ უფრო მეტად — 5,1 პუნქტით. განსაკუთრებით საყურადღებოა ჩვენი რესპუბლიკის შემინდა შემოსავლის მოცულობაში სოფლის მეურნეობის დაბალი ხელითი წონა, რადგანაც რესპუბლიკის სასოფლო-სამეურნეო წარმოებაში დასაქმებულთა ხელითი წონა მთლიანად სახალხო მეურნეობაში დასაქმებულთა 20,4 %-ს შეადგენს, რაც 11 პუნქტით აღმატება შესაბამის საკავშირო მაჩვენებელს. სოფლის მეურნეობის ხელითი წონის დაბალი მაჩვენებელი ჩვენი აზრით, უნდა აისხნას სასოფლო-სამეურნეო წარმოებაში შრომის მწარმოებლურნების ზრდის დაბალი ტემპებით. შრომის მწარმოებლურნების მაღალ დონეს ისეთ შრომატევად დარგებში, როგორიცაა მეჩაიერბა, მეცენახეობა და მეციტრუსეობა, გარკვეულად ახასიათებს მწარმოებლურნების დაბალი დონე მექანიკულობაში, მეხალობაში, საკვების წარმოებაში და ზოგიერთ სხვა დარგში; აგრძელებული წარმოებაში მეცხოველობაში [23; 145]. 1960—1976 წწ. მჩერწველობაში შრომის მწარმოებლურნება გაიზარდა 220%-ით მაშინ, როდესაც კოლმეურნებებში აღნიშნულმა მაჩვენებელმა შეადგინა 179%, საბჭოთა მეურნეობებში კი — მხოლოდ 118% [24; 52, 94]. სოფლის მეურნეობის დაბალი ხელითი წონა შემინდა შემოსავლის მოცულობაში განვირობებულია, აგრძელებული სასოფლო-სამეურნეო წარმოების კომპლექსური მექანიზაციის დაბალი დონით, რაც რესპუბლიკის სახალხო მეურნეობის წარყვანა დარგის — მჩერწველობის — არასათანაზო განვითარებით უნდა აისხნას, რადგან იგი ვერ უზრუნველყოფს სოფლის მეურნეობის ტექნიკური აღჭურვილობის დროულად განხელებასა და ანალი წარმოების საშუალებებზე მოთხოვნილების სრულად დაჯეოფილებას.

შემინდა შემოსავლის დარგობრივი სტრუქტურის ანალიზისას, გასათვალისწინებელია, აგრძელებული ბრუნვის გადასახადის პრობლემა, რომლის ძირითადი მასის ჩრეალიზაცია ხდება სამრაწველო პროცესების ფასების შექანიზმით და მოთლივად მრეწველობას მიეკუთვნება; ამასთან, სოფლის მეურნეობის ხელითი წონა დასაბეგრი პროცესების შექმნაში, — განსაკუთრებით, კვებისა და მსუბუქი მრეწველობის დარგებში — ძალზე დიდია. მაშინადამ, ის გარემობა, რომ შემინდა შემოსავლის შექმნისა და რეალიზაციის ადგილები დაშორიშვნულია, რევენუს ზოგიერთი დარგის შემოსავლების ხელოვნურად გადადებას, გათი რენტაბილობის გაუმარტილებლად მაღალ დონეს და, პირით. აღნიშნული გარემოება კერძო ერთ მარტივი მიმდინარეობად მიტირებს სამეურნეო საქმიანობის შედეგების ობიექტური შეფასების დონეს, შესაძლებლობებს არ იძლევა ზუსტად განსაზღვრულ ცალკეული დარგის ხელითი წონა წმინდა შემოსავლის მოცულობაში; მეორე ეცვლილი შედეგების გაუმჯობესებას სამეურნეო საქმიანობის შედეგების გაუმჯობესებაში. ამ შეუსაბამობათა აღმოფხრის მიზნით, ამჟამად მიმდინარეობს ფასწარმოებნის სისტემის სრულყოფის, ფასების საქონლის ღირებულებასთან დაახლოებების პროცესი. ამით მნიშვნელოვანად გაუმჯობესდება შემინდა შემოსავლისა და მისი ძირითადი ფორმე-

ბის, განაწილებისა და გამოყენების სისტემა, კიდევ უფრო განმტკიცდება საზოგადოების, საწარმოო კოლექტივისა და წარმოების მუშაკის ეკონომიკური ინტერესების თარგმული ერთანხობა, ხელს შეუწყობს პარტიის ეკონომიკური სტრუქტურის წარმატების განხორციელებას: „სოციალიზმის ღროს, — აღნიშნულია სსრ კავშირის ახალი კონსტიტუციის მე-15 მუხლში, — საზოგადოებრივი წარმოების უზენაესი მიზანია კველაზე სრულად დააქმაყოფილოს ადამიანთა მშარდი მატერიალური და სულიერი მოთხოვნილებანი“.

### ლ ი ტ ე რ ა ტ უ რ ა

1. ქ. მარქ ს. კაბრალი, ტ. I, თბ., 1954.
2. ქ. მარქ ს. კაბრალი, ტ. III, ნაწილი მეორე, თბ., 1959.
3. ქ. მარქ ს. კაბრალი, ტ. IV, ნაწილი მეორე, თბ., 1968.
4. სკვ მ ს. კაბრალი მასლები, თბ., 1976.
5. Финансы и кредит СССР (учебное пособие под рук. В. П. Дьяченко), М., 1938.
6. Н. Н. Ровинский. Государственный бюджет СССР, М., 1950.
7. А. В. Бачурин. Прибыль и налог с оборота в СССР, М., 1955.
8. Р. Т. Карагедов. Прибыль в системе экономических категорий социализма, М., 1964.
9. П. Е. Кучкин, Н. М. Морозов. Чистый доход социалистического общества, М., 1974.
10. С. А. Ситарян. Чистый доход и бюджет, М., 1964.
11. Я. Г. Либерман. Государственный бюджет СССР и социалистическое воспроизводство, М., 1966.
12. Л. М. Александров. Финансы социализма, М., 1965.
13. Ю. Зиновьев. Прибыль и повышение эффективности социалистического производства, М., 1968.
14. Политическая экономия. Социализм (под ред. А. Румянцева), М., 1975.
15. В. С. Ситинин. Чистый доход, М., 1974.
16. Закон стоимости и его использование в народном хозяйстве, М., 1969.
17. А. Лившиц. О необходимости и прибавочном продукте при социализме, М., 1967.
18. Ф. Грачев. К вопросу о необходимом и прибавочном продукте при социализме, ж. «Экономические науки», 1968, № 12.
19. Особенности взаимосвязи форм распределения по труду и через общественные фонды потребления в период развитого социализма, М., 1973.
20. Формы чистого дохода при социализме (под ред. Г. Ковалевского и Э. Лутокиной), Минск, 1973.
21. П. Жевтия, В. Колесников. Прибыль в социалистическом расширенном воспроизводстве, М., 1976.
22. ქ. ე ბ ა ნ ი ძ. ყმინდა შემოსავალი და ბიუჯეტი საქართველოს სსრ-ში (საფოქტორო დისტრიბუტი), თბ., 1970.
23. В. И. Мелкадзе. Закономерности воспроизводства национального дохода в Грузинской ССР, Тб., 1974.
24. Народное хозяйство Грузинской ССР к 60-летию Великого Октября, Тб., 1977.

ପ୍ରାଚୀ କେନ୍ଦ୍ର

ଶରୀରରେ କାହିଁମାତ୍ରାଙ୍କ ପାଦରେ କାହିଁମାତ୍ରାଙ୍କ ପାଦରେ କାହିଁମାତ୍ରାଙ୍କ ପାଦରେ

კ. მარქსის დახასიათებით, „შრომა, როგორც სახმარი ლიტებულების შემქმნელი, როგორც სასარგებლო შრომა, აღმარინს არსებობის პირობას შეადგენს, ყოველგვარი საზოგადოებრივი უორმისაგან დამოუკიდებლად, იგი მარალიული, ბუნებრივი აუცილებლობაა, რომლის მუშაობითაც წარმოებს ნივთიერებათა ცულა აღმარინსა და ბუნებას შორის, ე. ი. თვით აღმარინს სიცოცხლე<sup>4</sup>. მაგრამ გარკვეული საზოგადოებრივი ფორმით განხორციელებული შრომა მარტივი შრომის პრიცესისაგან განსხვავდება როგორც შინაარსის, ისე შრომის შედეგის მიხედვით. ერთი მხრივ, „მრომა სხვადასხვავარად ეწყობა ორგანიზაციულად და ნაწილდება იმ სამუშაო იარაღების მიხედვით, რომელიც მის განკარგულებაშია“<sup>5</sup>. ხოლო მეორე მხრივ, რაც მთავარი, სამუშაო ძლის წარმოების საშუალებებთან შეერთების წესი სპეციფიკურია. შრომისა და შრომის შედეგების ხსიათს სწორედ სამუშაო ძალის წარმოების საშუალებებთან შეერთების ხსიათი განსაზღვრავს. თუ დაქირავებული შრომა — ეს არის ჟუვე არსებული შრომის ბურჯუაზიული ორგანიზაცია, რომელთა გარეშე არ არის კიტიალი, არ არის ბურჯუაზია, არ არის ბურჯუაზიული საზოგადოება...<sup>6</sup> წარმოების საშუალებათა მოელი საზოგადოების ინტერესების მიხედვით გამოყენება იძლევითი ხსიათის შრომის თავისუფალი, ნებაყოფლობითი შრომით ცვლის; იგი შრომისადმი ახალ დამოკიდებულებას — მაღალ შეგნებულებასა და ღრმა დაინტერესებას წარმოშობს; შრომას გეგმიანობასა და მეტიორულ ორგანიზებას უმორჩილებს. მაშინ, როდესაც კაპიტალიზმის

<sup>1</sup> 3. o. ၂၃၆၀၆၀. ၁ၬ၇။, ခ. ၂၉, ပ. ၄၂၃.

<sup>12</sup> d. ೩೦೩೫೬೦, ಕಾರ್ಪಿತಂಲ್ಕಿ, ಭ. I, ತಳ., 1954, ಪಂ. 214.

<sup>3</sup> *ibid.*, 23, 227.

<sup>4</sup> ၁၂၃၃, ၃၃. ၅၉.

<sup>5</sup> ජ. මංල ජ්‍යෙෂ්ඨ, ගෝලුක්සන්තුපිල් සිංහාරීජයා, රූගිලුව්, 1931, 23, 202.

<sup>6</sup> ଜ. ମାର୍କେଟ୍‌ସି. ଓ. ଏନ୍‌ଡେଲ୍‌ସି. ହିନ୍ଦୁଲାଙ୍କ ନାର୍ତ୍ତର୍ଗବ୍ରି, ପ୍ରକାଶନ, 1981, ପୃ. 202.

პირობებში „უამრავი შრომი იხაჩვება... ფუჭად მთელი კაპიტალისტური წარმოების უთაურად გაძლილის, ქაოსურობის გამო“<sup>7</sup>.

სოციალიზმის პირობებში ტექნიკური პროგრესს სისტემებურად აუმჯობესებს საწარმონ ძალების სტრუქტურას, ზრდის მათი ნივთებითი და პირადი ელექტროენერგიის სრულყოფას ხარისხს, საერთო მდგრადი ეროვნული და შრომის ნაყოფიერების ზრდას უზრუნველყოფს. „შრომის ნაყოფიერება, — ხაზს უსვამს ვ. ი. ლენინი, — ეს, საბოლოო ანგარიში ყევლაზე მნიშვნელოვანი, კველა ტანკ მოავარია ახალი საზოგადოებრივი წყობილების გასამარჯვებლად. კპიტალიზმია შექმნა შრომის ნაყოფიერება, რომელიც გაუგონარი იყო ბატონყონიშის დროს. კაპიტალიზმი შეიძლება საბოლოოდ დამარცხდეს და კიდევაც დამარცხდება საბოლოო იმით, რომ სოციალიზმი ქმნის შრომის ახალ, გაცილებით უფრო მაღალ ნაყოფიერებას“<sup>8</sup>.

შრომის ნაყოფიერების ზრდის შესაძლებლობათა რეალობად გადაქცევა მუშავთა რიცხოვნობის, სამუშაო დროისა და ხელფასის ფონდის უკეთ გორუნებას, და ასც მთავარია, ტექნიკისა და ტექნიკოლოგიის განვითარების მაღალ დონესა და შრომის ორგანიზაციის ფორმებისა და მეთოდების შორის აუცილებელი შესაბამისობის არსებობას მოითხოვს.

საქართველოში საბოლოო ხელისუფლების დამყარების დღიდან სსვალა-სხვა პროცესის ელექტროტექნიკოსებს თითქმის კველა უმაღლესი, მთელი რიგი საშუალო სასწავლებელი და სპეციალური სკოლა ამავებდა.

რესპუბლიკუში არსებულ სამეცნიერო-კვლევითი ინსტიტუტების რიცხვს 1955 წლიდან ელექტროტექნიკური მრეწველობის სხვადასხვა საკითხებზე მომზადება რამდენიმე სამეცნიერო კვლევითი ინსტიტუტი შეემატა. ელექტროტექნიკური რეწველობის, ამ უაღრესად მცენიერული დარგის განვითარების უმნიშვნელოვანესი ფაქტორის — სპეციალური სამეცნიერო კვლევითი ინსტიტუტების, საკონსტრუქტორო ბიუროებისა და ლაბორატორიების დროის უმცირეს მონაცემთში შექმნა, სწორედ მაღალკვალიფიციური კადრების არსებობაში განვითარობა.

წარმოების მოცულობის ისეთი მაჩვენებელი, როგორიცაა სამრეწველო საწარმონ პერსონალის საშუალო სიობრივი რიცხვი, რესპუბლიკუში ელექტროტექნიკურ რეწველობაში სისტემატურად იზრდებოდა. 1960 წელს თუ ელექტროტექნიკურ მრეწველობაში მომზადება სამრეწველო საწარმოო პერსონალის საშუალო სიობრივი რიცხვი 11455 კაცს უდრიდა, 1965 წლისათვეს იგი 18325-მდე, ე. ი. 1,5-ჯერ გადიდდა. ელექტროტექნიკურ მრეწველობაში სამრეწველო საწარმოო პერსონალის რიცხვის ზრდის მაღალმა ტებბმა მისი ხელითი წილის გადიდება გამოიწვია, მრეწველობის, მანქანამშენებლობა-ლითონნლამუშავებისა და მანქანამშენებლობის სათანადო მაჩვენებლებში: ასე, მაგალითად, ელექტროტექნიკურ მრეწველობაში დასაქმებული სამრეწველო საწარმოო პერსონალის საშუალო სიობრივი რიცხვის ხვედრითი წილი მრეწველობის სათანადო მაჩვენებლებში 1960 წლის 3,9, ნაცვლად 1965 წელს 5,4 პროცენტთ განისაზღვრებოდა. იგი მანქანამშენებელ-ლითონნლამუშავებელ მრეწველობაში მომზადება პერსონალის 35,1 პროცენტს შეადგენდა მაშინ, რო-

<sup>7</sup> ვ. ი. ლენინის თხზ., ტ. 20, გვ. 177.

<sup>8</sup> ვ. ი. ლენინის თხზ., ტ. 29, გვ. 499.

დესაც 1960 წელს მათი ხელმისათვის წილი შესაბამის მაჩვენებლებში 19,6 და 29,5 პროცენტს არ აღმატებოდა.

შემდგომ წლებში ელექტროენერგიურ მრეწველობაში დასაქმებულთა რიცხვის ზრდის ტემპები საგრძნობლად შენელდა. ასე რომ 1970 წელს ელექტროენერგიურ მრეწველობაში სამრეწველო საწარმოო პერსონალის საშუალო სიმძლავი რიცხვი, 1965 წელთან შედარებით, 1738 კაცით ანუ 9,48 პროცენტით გაიზარდა, ხოლო 1975 წელს — 1970 წლის სათანადო მაჩვენებლის მიზართ — მარტონდენ 2,6 პროცენტით გადიდდა.

აღნიშნულ პერიოდში ელექტროენერგიურ მრეწველობაში სამრეწველო საწარმოო პერსონალის საშუალო სიმძლავი რიცხვის ზრდის ტემპების შესაბამისად მათი ხელმისათვის წილი შრეწველობის, მანქანათმშენებლობა-ლითონდა-მუშავებისა და მანქანათმშენებლობის დარგებში მომუშავე სამრეწველო საწარმოო პერსონალის საშუალო სიმძლავი რიცხვში თანდათანობით მცირდებოდა. 1975 წელს ელექტროენერგიურ მრეწველობაში მომუშავე 20628 სამრეწველო საწარმოო პერსონალის საშუალო სიმძლავი რიცხვის 5,03 პროცენტს შეადგენდა. მანქანათმშენებლ-ლითონდა-მუშავებელი დარგების სამრეწველო საწარმოო პერსონალის საშუალო სიმძლავი რიცხვში მასზე 21,9, ხოლო მანქანათმშენებლობის სათანადო მაჩვენებელში 31,2 პროცენტი მოდიოდა. ამრიგად, ელექტროენერგიური მრეწველობის სამრეწველო საწარმოო პერსონალის საშუალო სიმძლავი რიცხვის ხელმისათვის წილი მრეწველობის სათანადო მაჩვენებელში, თუ 1975 წელს, 1970 წელთან შედარებით, 2,9 პროცენტით შეცირდა, მანქანათმშენებლ-ლითონდა-მუშავებელ და მანქანათმშენებელ დარგებში, საწარმოო პერსონალის ზრდის შედარებით მაღალი ტემპების შედეგად, მათი წილი 1970 წლის დონეზე, შესაბამისად, 9,5 და 10,7 პროცენტით ნაკლები იყო.

ჩენ ჩიერ განხილული პერიოდის პირველ ხეთ წილით ელექტროენერგიურ ნიერებულობაში დასაქმებულთა რიცხვი ისრდებოდა როგორც ახალ საწარმოთა შექმნის, ისე წარმოების კონცენტრაციის გზით. შემდგომ პერიოდში მათი რიცხვის ზრდის ერთადერთ ფაქტორს წარმოების კონცენტრაცია წარმოადგენდა. როგორც სამრეწველო საწარმოო პერსონალის საშუალო სიმძლავი რიცხვნობის მიხედვით წარმოების კონცენტრაციის მონაცემები გვიჩევენებს (ისილეთ ცხრილი 1), 1960 წელს რესპუბლიკის ელექტროენერგიურ საწარმოთა 39,1 პროცენტში საშუალოდ წილით 201—500-მდე სამრეწველო საწარმოო პერსონალი მუშაობდა. აღნიშნული ჯგუფის საწარმოთა ხელმისათვის წილი დარგის საერთო მაჩვენებლებში შედარებით დაბალი იყო. ელექტროენერგიური მრეწველობის ორ საწარმოში, ანუ საწარმოთა 8,7 პროცენტში, რომელშიაც სამრეწველო საწარმოო პერსონალის საშუალო სიმძლავი რიცხვი 501—1000 კაცს უდრიდა, თავმოყრილი იყო დარგში მომუშავე მთელი სამრეწველო საწარმოო პერსონალის 9,49 და ძირითადი საწარმოო ფონდების 4,4 პროცენტი. მთ მიერ გამოშვებული პროდუქცია კი ელექტროენერგიური მრეწველობის საწარმოებში დაწარმდებული მთელი პროდუქციის 13,9 პროცენტს აღწევდა. რესპუბლიკის ელექტროენერგიურ მრეწველობაში (ისევე როგორც შემდგომ პერიოდში) საწარმოთა უდიდეს უმრავლესობას სწორებ აქ არი ჯგუფის ქარხნები წარმოადგენდნენ. ამასთან, წარმოების საერთო მოცულობაში თუ პირველი ჯგუფის საწარმოთა ხელმისათვის წილი არც თუ ისე იცვლებოდა, მეორე ჯგუფის საწარმოთა წილი საწარმოო

ବ୍ୟାପକ ଉପକରଣ ବ୍ୟାପକ ବ୍ୟାପକ ବ୍ୟାପକ କର୍ତ୍ତାଙ୍କ	%	ଯେତେବେଳେ ବ୍ୟାପକ ବ୍ୟାପକ ବ୍ୟାପକ କର୍ତ୍ତାଙ୍କ	1960 ଫୁଲା			1975 ଫୁଲା				
			ବ୍ୟାପକ ବ୍ୟାପକ କର୍ତ୍ତାଙ୍କ			ବ୍ୟାପକ ବ୍ୟାପକ କର୍ତ୍ତାଙ୍କ				
			ବ୍ୟାପକ ବ୍ୟାପକ ବ୍ୟାପକ କର୍ତ୍ତାଙ୍କ	ବ୍ୟାପକ ବ୍ୟାପକ ବ୍ୟାପକ କର୍ତ୍ତାଙ୍କ	ବ୍ୟାପକ ବ୍ୟାପକ ବ୍ୟାପକ କର୍ତ୍ତାଙ୍କ	ବ୍ୟାପକ ବ୍ୟାପକ ବ୍ୟାପକ କର୍ତ୍ତାଙ୍କ	ବ୍ୟାପକ ବ୍ୟାପକ ବ୍ୟାପକ କର୍ତ୍ତାଙ୍କ	ବ୍ୟାପକ ବ୍ୟାପକ ବ୍ୟାପକ କର୍ତ୍ତାଙ୍କ		
ବ୍ୟାପକ ବ୍ୟାପକ ବ୍ୟାପକ କର୍ତ୍ତାଙ୍କ	ବ୍ୟାପକ ବ୍ୟାପକ ବ୍ୟାପକ କର୍ତ୍ତାଙ୍କ	ବ୍ୟାପକ ବ୍ୟାପକ ବ୍ୟାପକ କର୍ତ୍ତାଙ୍କ	ବ୍ୟାପକ ବ୍ୟାପକ ବ୍ୟାପକ କର୍ତ୍ତାଙ୍କ	ବ୍ୟାପକ ବ୍ୟାପକ ବ୍ୟାପକ କର୍ତ୍ତାଙ୍କ	ବ୍ୟାପକ ବ୍ୟାପକ ବ୍ୟାପକ କର୍ତ୍ତାଙ୍କ	ବ୍ୟାପକ ବ୍ୟାପକ ବ୍ୟାପକ କର୍ତ୍ତାଙ୍କ	ବ୍ୟାପକ ବ୍ୟାପକ ବ୍ୟାପକ କର୍ତ୍ତାଙ୍କ	ବ୍ୟାପକ ବ୍ୟାପକ ବ୍ୟାପକ କର୍ତ୍ତାଙ୍କ		
୧- ୮	23	100	100	100	100	20	100	100	100	
50-୧୦୦	1	4.34	0.31	0.41	0.31	1	5.0	0.09	0.23	0.18
51- 100	2	8.69	1.18	1.57	2.21	—	—	—	—	—
101- 200	5	21.73	4.31	6.85	6.42	1	5.0	1.05	0.91	0.82
201- 500	9	39. 1	18.28	24.16	18.36	6	30.0	13.13	9.95	8.22
501-1000	2	8.69	13.91	9.49	4.44	7	35.0	24.15	21.76	21.15
1001-2000	3	13.0	27.0	34.14	35. 5	3	15.0	23.02	23.47	24.75
2001-5000	1	4.34	33.98	23.36	32.72	2	10.0	38.53	43.65	44.82

\* სტატუსი მოქანდაკებულების შედეგების სწორი რიცხვის მიხედვით

გაერთიანებათა ორგანიზებამდე ჩქარი ტემპით იზრდებოდა. 1970 წელს ამ ჯგუფში თავს იყრიდა ელექტროტექნიკური მრეწველობის საწარმოთა შესაქედა, რომელზეცდაც სამრეწველო საწარმოო პერსონალის საერთო რიცხვის 35,7; ძირითადი საწარმოო ფონდების 32,4 და საერთო პროდუქციის 42,7 პროცენტი მოდიოდა.

მცირე ზომის საწარმოები, 51—100 საწარმოები ელექტროტექნიკური მრეწველობის საწარმოთა საწუალო სიობრივი რაოდენობით, როგორც ცხელავთ, 1960 წელს საწარმოთა 8,7 პროცენტს ჟერაგენდა. 1965 წელს აღნიშნულ საწარმოთა ხელითით წილი საწარმოთა საერთო რიცხვში თუმცა 10 პროცენტამდე გაიზარდა, მათი წილი წარმოების მოცულობაში ჟერაგირდა. 1970 წელს კი ელექტროტექნიკურ მრეწველობაში უმნიშვნელესი და საშუალო სპეციალური განათლების სათანაბრიოს ძალებისათვის მრეწველობის ტექნიკურის საწარმოთ სახელოსნოს სახით მხოლოდ ერთი ასეთი საწარმო არსებობდა. საწარმოთა რიცხვი 101—200-მდე სამრეწველო საწარმოთა პერსონალით 1960 წელს ელექტროტექნიკური მრეწველობის საწარმოთა 21,7 პროცენტს, ხოლო 1965 და 1970 წელს, შესაბამისად, 10 და 13,3 პროცენტს უდრიდა. მაგრამ მათი ხელითით წილი წარმოების საერთო მოცულობაში მეტადადაბალი იყო. საწარმოები, რომელიც შეიცავს საშუალოდ 1001—2000-მდე სამრეწველო საწარმოთ პერსონალი მუშაობდა, საწარმოთა საერთო რიცხვში 16,6 პროცენტს არ აღმატებოდა. მიუხედვით ამისა, მათი წილი წარმოების მოცულობის მაჩვენებლებში 22,6—35,5 პროცენტამდე მერყეობდა. საწარმოთ გაერთიანებათა ორგანიზებამდე რესპუბლიკის ელექტროტექნიკურ მრეწველობაში მხოლოდ ერთი საწარმო ასებობდა, როგორც სამრეწველო საწარმოთ პერსონალის საშუალო სიობრივი რიცხვი 2000 აღმატებოდა. ამ საწარმოში 1960 წელს ელექტროტექნიკურ მრეწველობაში დასაქმებული მოელი პერსონალის 23,3 პროცენტი მოცავდა. იგი ძირითადი საწარმოთ მოორგების ლიტებულების 32,7 პროცენტს განაცემდა და საერთო პროცენტის 33,9 პროცენტს უშევბდა, შემდგომ წლებში კი მისი წილი წარმოების საერთო მოცულობაში თანდათანმდინარეობით მცირდებოდა. 1975 წელს აღნიშნული ჭრული საწარმოების ორი საწარმოთ გაერთიანება მოეკუთხენებოდა. ეს საწარმოთ გაერთიანებანი, რომელიც საბოლოო ჯაშში რვა ქარხანას, ანუ დარგში მოძრუავე სამრეწველო საწარმოთ პერსონალის საშუალო სიობრივი რიცხვის 43,6 და ძირითადი საწარმოთ ფონდების ღირებულების 44,8 პროცენტს აერთიანებდა, ელექტროტექნიკურ საწარმოებში დამშატებული საერთო პროცენტის 38,5 პროცენტს უშევბდა. მირიგად, თუ 1960 წელს საწარმოებში, რომელშიც 500-ზე მეტი სამრეწველო საწარმოთ პერსონალი მოცავდა, აღექტროტექნიკური მრეწველობის მოელი პროცენტის 75,9, სამრეწველო საწარმოთ პერსონალის 66,8 და ძირითადი საწარმოთ ფონდების საშუალო წლიური ღირებულების 72,6 პროცენტი მოდიოდა, 1975 წელს ამ საწარმოთა ხელითით წილი საერთო პროცენტის წარმოების მოცულობაში 85,6 პროცენტით, ხოლო სამრეწველო საწარმოთ პერსონალისა და ძირითადი საწარმოთ ფონდების ღირებულებაში, შესაბამისად, 88,7 და 90,7 პროცენტით განისაზღუბდოდა.

განხილულ პერიოდში სამრეწველო საწარმოთ პერსონალის რიცხვნობის გადიდებას, როგორც მე-2 ცხრილიდან ჩანს, მის სტრუქტურაში ასებითი ცვლილება არ გამოუწვევია. როგორც ცხელავთ, სამრეწველო საწარმოთ პერსონალის ცალკეულ ჭრულებს შორის რაოდენობრივი თანაფარდობა წინა პე-

ඇමරිකානු මුද්‍රණ කොළඹ විෂය, මෙහි තේවුනු වැඩිහිටි වූ මිනින්දොලුදී  
ඉඩුව් නිර්මාණ ප්‍රාග්ධන මිනින්දොලුදී

බඳවා ඇතුළු දායා ප්‍රාග්ධන	1960 ජූනි				1975 ජූනි				නොවා ඇතුළු ප්‍රාග්ධන	
	ප්‍රතිඵලිය		ප්‍රතිඵලිය		ප්‍රතිඵලිය		ප්‍රතිඵලිය			
	ප්‍රතිඵලිය									
සුදු ප්‍රාග්ධන දායා	11601	X	11745	X	10124	21171	X	21314	X	100.67
I. සංඝ්‍යා ප්‍රාග්ධන සංඝ්‍යා ප්‍රාග්ධන දායා	11202	100	11455	100	102.25	20415	100	20628	100	101.04
මින තොරතුළු මුද්‍රා දායා	8585	75.63	8612	75.18	100.31	15706	76.93	15787	76.53	100.56
මුද්‍රා ප්‍රාග්ධන	267	2.33	393	3.43	147.19	276	1.35	577	2.79	209.0
තුළු මුද්‍රා ප්‍රාග්ධන	1653	14.75	1560	13.61	94.37	3123	15.32	3003	14.55	96.0
මෙහෙම් මුද්‍රා ප්‍රාග්ධන	638	5.59	625	5.45	97.96	1054	5.16	1019	4.94	96.67
ප්‍රාග්ධන මෙහෙම් මුද්‍රා ප්‍රාග්ධන දායා	133	1.23	123	1.09	91.3	221	1.08	210	1.01	95.0
අධ්‍යාපන මුද්‍රා ප්‍රාග්ධන	139	1.24	139	1.21	100	30	0.14	32	0.15	106.6
II. අන්තර්ඛාන ත්‍රේක්‍රිජ්‍යා ප්‍රාග්ධන දායා ප්‍රාග්ධන	399	X	290	X	72.68	756	X	686	X	90.74

რიონდთან შედარებით 1970 წელს უმნიშვნელოდ ინკინერ-ტექნიკური პერსონალის, მოსამსახურებისა და უმცროსი მომსახურე პერსონალის სასარგებლოდ შეიცვალა. მოწაფეთა ხელდროით წილი სამრეწველო საწარმოო პერსონალის საერთო რიცხვში, რომელიც 1970 წლამდე შეირჩებოდა, 1975 წლისათვის, ისევე როგორც მუშათა ხელდროით წილი, გაიზარდა. შესაბამისად ამისა, მოსამსახურებისა და უმცროსი მომსახურე პერსონალის ხელდროით წილი დაცვის მუშაკთა ხელდროით წილის მსგავსად შეიცირდა.

რაც შეეხება სამრეწველო საჭარმოო პერსონალის სქესობრივ სტრუქტურას, ელექტროტექნიკურ მრეწველობაში ქალთა ხვედრითი წილი — როგორც მთლიანად სამრეწველო საჭარმოო პერსონალის, ისე მუშათა რიცხვენობის მიმართ — გაცილებით მაღალი იყო, ვიდრე მრეწველობასა და მანქანათშენებლობაში (იხ. ცხრალი 3). ამასთან, ელექტროტექნიკური ისკვე, როგორც მრეწველობაში ქალთა ხვედრითი წილი მუშათა რიცხვენობაში, სამრეწველო საჭარმოო პერსონალის საერთო რიცხვში მათ ხვედრით წილს ვარბოდა. 1973 წლისათვის ელექტროტექნიკურ მრეწველობაში ეს მაჩვენებლები თითქმის გათანაბრდა, ხოლო 1975 წელს სამრეწველო საჭარმოო პერსონალისა და მუშათა საერთო რიცხვში ქალთა ხვედრითმა წილმა, შესაბამისად, 44,5 და 42,3 პროცენტი შეადგინა.

ამრიგად, უკანასკნელ პერიოდში სამრეწველო პერსონალის საერთო რიცხვში ქალთა ხევებრითი წილის შემცირების მიუხდავად, მათი წილი ელექტრორეცენიფურ მრეწველობაში კვლავ მაღალი იყო. სწორედ ამიტომ ელექტრორეცენიფური მრეწველობის განვითარება, მრეწველობის დარგობრივი სტრუქტურის სრულყოფასთან ერთად, რესპუბლიკის შრომითი რესურსების გამოყენების გაუმჯობესების მნიშვნელოვანი პირობაა.

ეინაიდან საწარმოო პერსონალის ზრდის მაჩვენებლები თავისითავად — როგორც მთლიანად სამრეწველო საწარმოო პერსონალის სსუჟალო სიიშტივი რაცხეის, ისე მისი უაღვეულ კატეგორიათა რაოდენობის მიხედვით — საწარმოს საქმიანობისადმი შესაბამისობის სარისს ეკრ ასახვენ, საშუალო ძალით წარმოების უზრუნველყოფის ანალიზი აუცილებელია. 1960 წელს ელექტროტექნიკურ მრეწველობაში, — მიუხედავად იმისა, რომ ინკირნ-ტექნიკური პერსონალის, მოსამასურებებისა და უმცროსი მომსახურე პერსონალის ფაქტურით რიცხვოვნობა გეგმურზე ნაკლები იყო (ხ. ცხრილი 2), — სამრეწველო საწარმოო პერსონალის საერთო რიცხვი გეგმის 102,25 პროცენტს უდიდებენა. მუშახელის საერთო პსოლუტური სიჭარე 253 კაცს ღრმვდა, აქედან 27 ტუშას წარმოადგენდა. ამავე წელს ელექტროტექნიკური მრეწველობის 13 საწარმო, ე. ი. საწარმოთა 56,5 პროცენტი საერთო პროდუქციის წარმოების გაზის ეკრ ასრულებდა. ელექტროტექნიკური მრეწველობის მიერ საერთო პროდუქციის წარმოების გეგმის მხოლოდ 96,25 პროცენტით უსრულების შედეგად კი მუშახელის სიჭარე 575 კაცით განისაზღვრებოდა.

1965 წელს სამრეწველო საწარმოო პერსონალის რიცხვობის ამსალუ-  
ტური კუნძულისა თუმცა 155 კაცს არ ღემატებოდა, საერთო პროდუქციის წარ-  
მოების გეგმის 107,57 პროცენტით შესრულების შედეგად, მეშაა რიცხვო-  
ნობის კუნძული 153 კაცის ნცვლად, 1217 აღწევებას; ამრიგად, ზუშეხელის  
საერთო შეფარდებითი კუნძული 1219 კაცს უტრიდა.

ଫୁଲମିଳିକାର ମେଲାଙ୍ଗା କ୍ଷେତ୍ରରେ କୌଣସିରେ

ପଥର ୩

୧. „ମେଲାଙ୍ଗା“ ପାଇଁ ଅନୁଷ୍ଠାନିକ ପରିଚୟ... ୧୯୭୩, ପାତ୍ର ୪

ଲାଭକାରୀ	1961 ଫେବୃରୀ				1968 ଫେବୃରୀ				1973 ଫେବୃରୀ			
	ଶବ୍ଦରେଖା ଲାଭକାରୀ ମାତ୍ରା କ୍ଷେତ୍ରରେ		ମେଲାଙ୍ଗା		ଶବ୍ଦରେଖା ଲାଭକାରୀ ମାତ୍ରା କ୍ଷେତ୍ରରେ		ମେଲାଙ୍ଗା		ଶବ୍ଦରେଖା ଲାଭକାରୀ ମାତ୍ରା କ୍ଷେତ୍ରରେ		ମେଲାଙ୍ଗା	
	ବର୍ଷ	ମାତ୍ରା କ୍ଷେତ୍ରରେ	ବର୍ଷ	ମାତ୍ରା କ୍ଷେତ୍ରରେ	ବର୍ଷ	ମାତ୍ରା କ୍ଷେତ୍ରରେ	ବର୍ଷ	ମାତ୍ରା କ୍ଷେତ୍ରରେ	ବର୍ଷ	ମାତ୍ରା କ୍ଷେତ୍ରରେ	ବର୍ଷ	ମାତ୍ରା କ୍ଷେତ୍ରରେ
ମେଲାଙ୍ଗାରେ	100	40,68	100	41,77	100	43,09	100	43,24	100	45,49	100	45,76
ମେଲାଙ୍ଗାରେ	100	28,21	100	28,06	100	33,51	100	31,94	100	37,19	100	35,95
ମେଲାଙ୍ଗାରେ	100	36,28	100	40,66	100	48,38	100	50,24	100	48,27	100	47,99

სამრეწველო საწარმოო პერსონალის გეგმური რიცხვი ფაქტიურს 614 კაცით ჰქონდებდა. ელექტროტექნიკური მრეწველობის ოთხ საწარმოში ანუ საწარმოთა 13,3 პროცენტში საერთო პროდუქციის წარმოების მაჩვენებელი, ისევე, როგორც 1965 წელს გეგმურზე ნაკლები იყო, მაგრამ მთელი დაწესიათების იგი 102,28 პროცენტით განისაზღვრებოდა. შესაბამისად ამისა, სამრეწველო საწარმოო პერსონალის რიცხვონბის შეფარდებითი ეკინომისა 973 კაცს შეადგენდა.

1975 წელს ელექტროტექნიკურ მრეწველობაში გეგმურთან შედარებით 81-ით მეტი მუშა და 132 დანარჩენი კატეგორიის, ე. ი. სულ 213-ით მეტი სამრეწველო საწარმოო პერსონალი მუშაობდა. სინამდვილეში, საერთო პროდუქციის წარმოების გეგმის 102,34 პროცენტით შესრულების შედეგად, ადგილი პქონდა საერთო რაოდენობით 154 მუშახელის ეკონომიას.

როგორც კ. მარქსი აღნიშვნას, — „ყოველი ეკონომია საბოლოო ანგარიშით დროის ეკონომიაზე დაიყვანება“<sup>9</sup> ამასთან, „...თვით შრომის რაოდენობა გაიზიმება მისი ხანგრძლივობით, სამუშაო დროით, სამუშაო დროს კი კვლავ თავისი მასშტაბი აქვს დროის განსაზღვრული ნაწილების სახით, როგორიცაა საათი, დღე და სხვა“<sup>10</sup>. ამრიგად, სამუშაო დღის დანახარჯები, უპირველეს ყოველია, შრომის რაოდენობრივ მახსათობელს წარმოადგენს.

რესპუბლიკის ელექტროტექნიკურ მრეწველობაში ერთი სიობრივი მუშის მიერ ნამუშევარ დღეთა რაოდენობა 1960 წელს 277, ხოლო სამუშაო დღის სრული ხანგრძლივობა 7,11 საათი იყო. ამავე წელს როგორც მე-4 ცხრილიდან ჩანს, მრეწველობასა და მანქანათმშენებლობაში, თუმცა ერთი სიობრივი მუშის ნამუშევარ დღეთა რაოდენობა ელექტროტექნიკურ მრეწველობსთან შედარებით, გაცილებით მაღალი იყო, სამუშაო დღის სრული ხანგრძლივობის მაჩვენებელი მანქანათმშენებლობაში 6,97 საათს არ აღმატებოდა. 1965 წელს ელექტროტექნიკურ მრეწველობაში, ერთი სიობრივი მუშის ნამუშევარ დღეთა რაოდენობა 282-მდე გაიზარდა და მანქანათმშენებლობის სათანადო მაჩვენებელს გაუტოლდა. მრეწველობაში ეს მიჩვენებელი 271 დღემდე შემცირდა. რაც შეეხება ერთი სიობრივი მუშის სამუშაო დღის სრულ ხანგრძლივობას, იგი ელექტროტექნიკურ მრეწველობაში 6,45 საათს შეადგენდა; ხოლო მრეწველობასა და მანქანათმშენებლობაში, შესაბამისად, 6,85 და 6,75 საათით განიზღვრებოდა.

შემდგომ პერიოდში ერთი სიობრივი მუშის ნამუშევარ დღეთა რაოდენობა, როგორც საერთოდ მრეწველობასა და მანქანათმშენებლობაში, ისე ელექტროტექნიკურ მრეწველობაში შემცირდა. სამუშაო დღის სრული ხანგრძლივობის მაჩვენებელი კი 1970 წელს აღნიშნულ დარღებში თითქმის გათანაბრდა.

ზეცრებ ხუთწლედის ბოლო წელს, 1970 წელთან შედარებით, ერთი სიობრივი მუშის ნამუშევარ დღეთა რიცხვი მრეწველობაში კვლავ შემცირდა. მანქანათმშენებლობასა და ელექტროტექნიკურ მრეწველობაში იგი შესაბამისად 241-დან 249-მდე, და 237-დან 246-მდე გაიზარდა. სამუშაო დღის სრული ხანგრძლივობა მრეწველობაში აღნიშნულ პერიოდში 8 საათიდან 8,05 საათამდე გადიდება. მანქანათმშენებლობაში, პირიქით, 7,88, ხოლო ელექტროტექნიკურ მრეწველობაში 7,09 საათამდე შემცირდა.

თუ სამუშაო დროის დანახარჯები, როგორც უკვე აღვნიშნეთ, შრომის

<sup>9</sup> К. Маркс и Ф. Энгельс. Соч., т. 46, ч. I, с. 117.

<sup>10</sup> ქ. მარქსი, კაბინატი, ტ. I, თბ., 1954, გვ. 54.

სამეცნიერო დარის გამოცემების შემუშავებელი (1960—1975)



	წ ლ ი				1960	1965	1970	1975
	1960	1965	1970	1975				
კრისტონი გრიშის ფაქ- ტურის სამ. ცა- ტურ. დღეთა რაოდენობა	სამეცნიერო სრული ხა- ვარდის დღეთა რაოდენობა	სამეცნიერო გრიშის ფაქ- ტურის სამ. ცა- ტურ. დღეთა რაოდენობა	სამეცნიერო სრული ხა- ვარდის დღეთა რაოდენობა	სამეცნიერო სრული ხა- ვარდის დღეთა რაოდენობა	297	7,26	271	6,85
მრეწველობა . . . . .	254	8,0	252	8,05				
მინერალურებლობა . . . . .	241	7,79	249	7,88				
ელექტროძენია . . . . .	237	8,0	246	7,09				

ზრდის ნაკავი გრიშის დანაშაული

ი ხ ი ლ ი 5

დ ა რ გ ვ ბ ი	ურთი საშეცვლო სობირი სამრეწველო საწყობო პრე- სონალის მიერ სამეცნიერო ტერიტორიის გამოცემები პრიდუბები (მანქანები)	წ ლ ი				1965 წ. 1960 წელით თან	1970 წ. 1965 წელ- თან	1975 წ. 1970 წელ- თან			
		წ ლ ი									
		1960	1965	1970	1975						
მრეწველობა . . . . .	7629	8891	11865	15354	1,165	1, 334	1, 294				
მინერალურებლობა . . . . .	4139	5764	7735	10914	1,392	1,3419	1,4109				
ელექტროძენია . . . . .	4161	6600	8672	11271	1,583	1, 313	1, 299				

რაოდენობრივი მახასიათებელია, — სამუშაო დროის გამოყენება, გამოსახული დროის ერთეულში გამოშევებული პროდუქციის ან შესრულებულ სამუშაოთა მოცულობით, შრომის ხარისხობრივი მაჩვენებელია. დროის ერთეულში გამოშევებული პროდუქციის მოცულობის ე. ი. შრომის ნაყოფიერების გაძლიერებას, რაც პროდუქციის წარმოებისათვის საჭირო დროის შემცირებას აღეცატურრა, ვ. ი. ლენინი, როგორც დავინახეთ, საზოგადოების განვითარების, ახალი საზოგადოებრივი წყობილების გამარჯვების ყველაზე მთავარ, ყველაზე ძროთად პრობას უწოდეს. „...საზოგადოებისათვის მისი განვითარების, მისი მოხმარებისა და საქმიანობის ყოველმხრივობა დროის დაზოგვაზეა დამოკიდებული... დროის ეკონომისა რჩება პირველ ეკონომიკურ კანონად კოლექტიური წარმოების საფუძველზე“<sup>11</sup>. — წერს კ. მრექვი.

ელექტროტექნიკურ მრეწველობაში შრომის ნაყოფიერების დონის კრებისთვის მაჩვენებელი გაიანგარიშება სასაქონლო ან საერთო პროდუქციის წლიური გამოშევების — სამრეწველო საწარმოო პერსონალის საშუალო სიბრტყის რიცხვთან შეტარდებით. 1960 წელს რესპუბლიკის ელექტროტექნიკურ მრეწველობაში შრომის ნაყოფიერების დონე, როგორც მე-5 ცხრილიდან ჩანს, მანქანათშენებლობის შესაბამის მაჩვენებელს ოდნავ აღმარტობდა, ხოლო მრეწველობის სათანადო მაჩვენებელზე 45,4 პროცენტით ნაკლები იყო. 1965 წელს, 1960 წელთან შედარებით, ელექტროტექნიკურ მრეწველობაში შრომის ნაყოფიერების მაჩვენებელი 58 პროცენტით გაიზარდა მაშინ, როდესაც მრეწველობასა და მანქანათშენებლობაში იგი შესაბამისად 16,5 და 39,2 პროცენტით გადიდდა. შემდგომ პერიოდში ელექტროტექნიკურ მრეწველობაში შრომის ნაყოფიერების ზრდის ტემპი თანდათანობით მცირდებოდა; ასე, მაგალითად: ელექტროტექნიკურ მრეწველობაში 1970 წელს შრომის ნაყოფიერების მაჩვენებელი 1965 წლის დონეს 31,3 პროცენტით ჭარბობდა, ხოლო 1975 წელს იგი 1970 წლის სათანადო მაჩვენებლის მხოლოდ 129,0 პროცენტს ჟეადგენდა. მანქანათშენებლობაში შრომის ნაყოფიერების დონე უკანასკენელ ათ წელიწადში, ელექტროტექნიკურ მრეწველობასთან შედარებით, თუმცა ჩქარი ტემპით იზრდებოდა, ერთი მუშაյის საშუალო შლიური გამომუშავება ელექტროტექნიკურ მრეწველობაში კვლავ ჭარბობდა. 1975 წელს ელექტროტექნიკურ მრეწველობაში ეს მაჩვენებელი 11271 მანეთით განისაზღვრებოდა, რაც მრეწველობისა და მანქანათშენებლობის შესაბამისი მაჩვენებლების 73,4 და 103,2 პროცენტს ჟეადგენდა.

ჩეკენ მოერ განხილული პერიოდის პირველ ხუთ წელიწადში შრომის ნაყოფიერების ზრდაზე ელექტროტექნიკური მრეწველობის პროდუქციის მატების საერთო მოცულობის მხოლოდ 61 პროცენტი მოდიოდა. მერვე ხუთწლედში საბჭოთა კავშირის ელექტროტექნიკური მრეწველობის პროდუქციის მატების საერთო მოცულობის 73, ხოლო რესპუბლიკის ელექტროტექნიკური მრეწველობის პროდუქციის მატების 78,5 პროცენტი შრომის ნაყოფიერების ზრდის შედეგს წარმოადგენდა.

მცენტრი ხუთწლედში, სსრ კავშირის მასშტაბით, ელექტროტექნიკური მრეწველობის პროდუქციის მატების გეგმური მოცულობის 90 პროცენტი შრომის ნაყოფიერების გაზიდებით იყო გათვალისწინებული. ანიშნულ პერიოდში რესპუბლიკის ელექტროტექნიკურ მრეწველობაში პროდუქციის მა-



ტების ფაქტური მოცულობის 91,6 პროცენტი შრომის ნაყოფიერების გადი-  
დებამ განაპირობა.

შრომის ნაყოფიერების ზრდასა და საწარმოო პროგრამის შესრულებაში  
ხელფასის ფონდის გამოყენებას — დაგეგმვისა და ეკონომიკური სტილიზე-  
ბის ახალ პირობებში — განსაკუთრებული მნიშვნელობა ენიჭება. ხელფასის  
ფონდი, რომელიც შრომის გეგმის ერთადერთი დამტკიცებითი მაჩვენებელია,  
წარმოების ზრდისა და სრულყოფის, მისი ეკონომიკური ეფექტური ამაღ-  
ლების შეღვრი ფაქტური ხდება.

ხელფასის ფონდი რესპუბლიკის ელექტროტექნიკურ მრეწველობაში გან-  
საკუთრებოთ ჩქარი ტემპით ჩვენ მიერ განხილული პერიოდის პირველ ხუთ-  
წლებში გაიზარდა. შემდგომ პერიოდში ხელფასის ფონდის ზრდის ტემპი ელ-  
ექტროტექნიკურ მრეწველობაში თხნდათანობით მცირდებოდა. ასე რომ, თუ  
1965 წელს ხელფასის ფონდის ფაქტური თანხა ელექტროტექნიკურ მრეწვე-  
ლობაში 1960 წელთან შედარებით 1,78-ჯერ გადიდა, 1970 წელს იგი 1965  
წლის სათანადო მაჩვენებელს მხოლოდ 35,6 პროცენტით ჭარბობდა, ხოლო  
1975 წელს — 1970 წლის ხელფასის ფონდის ფაქტური თანხის 120,5 პრო-  
ცენტს შეაღვენდა.

განვლილ პერიოდში რესპუბლიკის ელექტროტექნიკური მრეწველობის  
ხელფასის საერთო ფონდში, მეშვეობა ხელფასის ფონდის ხევდრითი წილი თათ-  
ქმის ყველა დანარჩენი კატეგორიის პერსონალის ხელფასის ფონდის ხევდრი-  
თი წილის შემცირების ხარჯზე სისტემატურად იზრდებოდა (იხ. ცხრილი 6).

რაც შევეძა ანაზღაურების ფორმების, მათი სისტემებისა და სხვა შემად-  
გნელი ელექტროტექნიკური შიხედვით მუშათა ხელფასის ფონდის სტრუქტურას,  
როგორც მე-7 ცხრილიდან ჩანს, იგი ელექტროტექნიკურ მრეწველობაში,  
რეწველობისა და მანქანათმშენებლობის სათანადო მაჩვენებლებისაგან არსე-  
ბითად განსხვავდებოდა.

ელექტროტექნიკურ მრეწველობაში პირდაპირ სანარდო სისტემით ანაზ-  
ღაურების ხევდრითი წილის თანდათანობით შემცირების მოუხედვად, მისი  
წილი ხელფასის საერთო ფონდში, ღინიშნულ დარგებით, საგრ-  
ძნობლად მაღალი იყო. პრემიალური სანარდო სისტემით ანაზღაურების ხევდ-  
რითი წილი ელექტროტექნიკურ მრეწველობაში თუმცა მუდმივად იზრდებო-  
და, მისი წილი მრეწველობისა და მანქანათმშენებლობის სათანადო მაჩვენე-  
ბელთა ნახევარს ოდნავ თუ აღმატებოდა. ელექტროტექნიკურ მრეწველობა-  
ში მუშათა ხელფასის საერთო ფონდში პროგრესული სანარდო სისტემით ანაზ-  
ღაურებისა და ხელფასის ფონდის სხვა, რიგი ელექტროტექნიკურ მრეწ-  
ველობაში 1960 წელს 67,1 პროცენტს ას აღმატებოდა, მაშინ, როდესაც  
მრეწველობასა და მანქანათმშენებლობაში იგი, შესაბამისად, 75,1 და 67,7  
პროცენტს შეაღვენდა. შემდგომ პერიოდში, მრეწველობისა და მანქანათმშე-  
ნებლობისაგან განსხვავდებით, ელექტროტექნიკური სანარდო ფორმით ანაზ-  
ღაურების ხევდრითი წილი გამუდმივებით იზრდებოდა. ამის შედეგად, ანაზღაუ-  
რების ფორმების მიხედვით გაცემულ საერთო თანხაში სანარდო ფორმით ანა-

ზღაურების მიხედვით განაწილებულ მუშათა ხელფასის სა-  
ერთო თანხაში სანარდო ფორმათა ხევდრითი წილი ელექტროტექნიკურ მრეწ-  
ველობაში 1960 წელს 67,1 პროცენტს ას აღმატებოდა, მაშინ, როდესაც  
მრეწველობასა და მანქანათმშენებლობაში იგი, შესაბამისად, 75,1 და 67,7  
პროცენტს შეაღვენდა. შემდგომ პერიოდში, მრეწველობისა და მანქანათმშე-  
ნებლობისაგან განსხვავდებით, ელექტროტექნიკური სანარდო ფორმით ანაზ-  
ღაურების ხევდრითი წილი გამუდმივებით იზრდებოდა. ამის შედეგად, ანაზღაუ-  
რების ფორმების მიხედვით გაცემულ საერთო თანხაში სანარდო ფორმით ანა-

ხელფასის ფონდი და მითი გამოცემის მარკენებლები ელექტროტექნიკური მრეწველობაში (თას მარკებში)

ც ტ ი ლ ა 6

მარკენებლები	1960 წ ი ღ ი				1975 წ ი ღ ი				გვერდის % -ზე	
	გ ი გ ი ა		გ ა ძ ი რ ი ბ რ ი ა		გ ი გ ი ა		გ ა ძ ი რ ი ბ რ ი ა			
	ჩატარებული ფონდი	% წილი								
სელ პერსონალი	11971	—	11823	—	98.72	34194	—	34508	—	100.91
I სამარტინო საწილო პრისტოლი	11663	100	11589	100	99.36	33372	100	33751	100	101.13
მთა ცისარის:										
მეცნიერება	8422	72.21	8428	72.72	100.07	27242	81.6	27833	82.4	102.16
მოწვევები	98	0.84	133	1.14	135.71	148	0.44	247	0.73	166.89
რენტუ-ტექნიკური პერსო- ნალი	2394	20.52	2300	19.84	96.07	4630	13.87	4367	12.9	94.32
მოსამსახურება	602	5.16	5.92	5.1	98.33	1160	3.47	1114	3.3	96.03
უცრისი მიმსახურე პერ- სონალი	71	0.6	60	0.51	84.5	169	0.5	167	0.49	98.81
დაცის მცნევები	76	0.65	76	0.65	100.0	22.6	0.06	22.7	0.06	100.44
II აბასერიმის თემატი- ზოგებიში დამატებული პერ- სონალი	308	—	234	—	75.97	822	—	757	—	92.09



## მუშას ხელფასის შედგენილობა და მისი სტრუქტურის დანამიცა

ცხრილი 7

ხელფასის შედგენილობა	1960 წ.			1965 წ.			1970 წ.			1975 წ.		
	მარტივი ელექტროენერგია	მარტივი ნივთიერებული ელექტროენერგია										
პირდაპირი სანარდო ანზ-დაურება	39.3	51.2	64.5	37.0	52.3	61.5	37.9	47.0	61.7	36.9	45.5	57.4
პრესალური სანარდო ანზ-დაურება	14.0	7.3	2.6	20.5	6.4	3.16	21.0	12.26	4.2	21.2	15.9	8.6
პროგრესული სან-რდო ანზ-ზლაურება	9.4	0.53	—	0.34	0.02	—	0.1	0.01	—	0.02	0.003	—
ნარდად მომუშავეთა დამძღვებითი ანზლაურება პროგრესული შეჯამებით	1.7	0.32	—	0.16	0.005	—	0.001	—	—	—	—	—
ნარდად მომუშავეთა პრემიებით	2.6	1.3	0.43	2.6	1.19	0.44	3.40	2.1	1.16	4.7	3.58	2.0
დროითი ანზლაურება	19.7	2.46	21.8	24.1	27.0	24.9	24.0	23.3	21.4	22.3	20.1	20.3
დროითი მომუშავეთა პრემიებითი	2.4	4.3	2.5	2.8	4.0	2.61	3.2	4.5	3.1	3.6	4.3	2.5
დან-მატებით რაობრელი კოეფიციენტების მინელვეთი	0.1	—	—	0.07	—	—	0.17	—	—	0.08	—	—
ნარდად მომუშავეთა დამძღვებითი ანზლაურება მიზანთბის პირობების შეცვლასთან დაკავშირებით	0.29	0.46	0.35	0.15	0.33	0.25	0.13	0.42	0.07	0.12	0.3	0.13
წევანაკვეთურ დროში მუშაობისთვის დამძღვებითი ანზ-ზლაურება	3.0	0.32	0.12	0.32	0.28	0.19	0.67	0.69	0.31	0.48	0.35	0.13
მოცლავური მოცდენებისა და ცვლის შეგა მოცდენილი საათებს ანზლაურება	6.0	6.0	5.6	6.1	6.0	5.4	6.1	6.1	6.09	6.9	6.8	6.99
კომუნალური მომსახურების ფასი და ნას-ერალური განაცხადის შეს მინელველება	0.02	0.02	—	0.01	0.002	0.01	0.1	—	—	0.09	—	—
გასამრევლო ნამსახურევის წლისათვის	1.37	0.32	—	0.7	0.01	—	0.45	—	—	0.3	—	—
ხელფასის სხვა სახეები	2.2	2.8	1.67	2.2	2.2	1.2	2.3	3.4	1.7	2.7	2.9	1.67
სულ	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
ხელფასის თანხა სულ განაწილებული შრომის ანზლაურების ფურმების მინელვეთი	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
მთ შორის:												
სანარდო	7.51	67.7	67.1	69.2	65.8	70.2	69.6	63.7	73.1	70.8	72.6	74.9
დროითი	24.8	32.2	32.8	30.7	34.1	29.7	30.4	31.2	26.8	29.2	27.3	25.1

ზლაურების ხელდროითი წილი ელექტროენერგიურ მრეწველობაში—მრეწველობისა და მანქანათშენებლობის სათანადო მაჩვენებელს ჰყარ კიდევ 1965 წლიდან კარბობდა. ამრიგად, 1975 წელს ელექტროენერგიურ მრეწველობაში სანარდო ფორმით ანზლაურების ხელდროითი წილი თუ 74,9 პროცენტს აღწევდა, მრეწველობის ხელფასის შედგენილობა და მისი სტრუქტურის დანამიცა

ეკოლოგიური იგი 70,8 და შანქანათმშენებლობაში 72,6 პროცენტს არ აღემატებოდა.

ხელფასის ფონდის გეგმის შესრულების ანალიზი გვიჩვენებს, რომ 1960 წელს ხელფასის ფონდის აბსოლუტური ეკოლოგია 148 ათას მანეთს აღწევდა. აქედან, 74 ათასი მანეთი არასაჭარმოო პრერსონალის ხელფასის ფონდის დანაზოგს წარმოადგენდა. სინამდვილეში საერთო პროდუქტის წარმოების გეგმის შესრულებლობის გამო ხელფასის ფონდი 290 ათასი მანეთით იყო გადასარყული. 1965 წელს ხელფასის ფონდის ეკოლოგია 141 ათას მანეთს, ხოლო 1970 წელს 88 ათას მანეთს უდრიდა. პროდუქტის წარმოების გეგმის შესრულებასთან დაკავშირებით, სათანადო კორექტირების შედეგად დაზოგილი თანხა, შესაბამისად, 1732 ათასი და 720 ათასი მანეთით განძისაზღვრებოდა. 1975 წელს არასაჭარმოო პრერსონალის ხელფასის ფონდის გამოწყვენებში 65 ათასი მანეთის ეკოლოგიის შიუხედვავად, ხელფასის ფონდის საერთო ფაქტოს თანხა გეგმურს აბსოლუტურად 314 ათასი მანეთით აღმეატებოდა; ამასთან, პროდუქტის წარმოებაში მოპოვებულ წარმატებათა შედეგად, ხელფასის ფონდის გადასარყევის ნაცელდა, ეკოლოგია 466 ათას მანეთს შეაღენდა.

რესპუბლიკის ელექტროენერგიური მრეწველობის საწარმოები, რომლებიც სარ კაშირის ელექტროენერგიური მრეწველობის სამინისტროს ემინისტრებოდა, დაგეგმვისა და მატერიალური სტიმულირების ახალ სისტემაზე 1968 წელს გადავიდა. დანარჩენ საწარმოთ უმრავლესობის აღნიშნულ სისტემაზე გადასცვლა მოვალეობით განხორციელდა. 1968 წელს დაგეგმვისა და მატერიალური სტიმულირების ახალ სისტემაზე გადასცვლ საწარმოებში მატერიალური წახალისების ფონდიდან სამრეწველო საწარმოო პრერსონალის პრემირებისათვის გაცემული თანხა მატერიალური წახალისების ფონდის 27,3 და ხელფასის ფონდის 2,6 პროცენტს არ აღმეატებოდა. პრემიების საერთო თანხიდან 37,1 პროცენტი მუშათა პრემირებისაზე მოდიოდა. 1970 წელს მატერიალური წახალისების ფონდიდან სამრეწველო საწარმო პრერსონალშე გაცემულ პრემიათა ხევდრითი წლიდი კი 1970 წლის 53,4 პროცენტიდან — 1975 წლისათვის 54,2 პროცენტამდე გაიზარდა.

ელექტროენერგიულ მრეწველობაში წარმოების მუშაკთა საშუალო წლიური ხელფასი, განვარისშებული მხოლოდ ხელფასის ფონდის მიხედვით, 1965 წელს 1960 წლის სათანადო მაჩვენებლის 112,7 პროცენტს შეაღენდა. შერვედა შეცხრე ხუთწლედებში ეს მაჩვენებელი, შესაბამისად, 21,4 და 17,5 პროცენტით გადიდდა. მატერიალური წახალისების ფონდიდან გაცემული პრემიების გათვალისწინებით განვარისშებული საშუალო ხელფასი 1970 წელს 1965 წლის საშუალო ხელფასის მაჩვენებლის 127,4 პროცენტით გაინიაზღვრებოდა, ხოლო 1965 წელს სრული საშუალო ხელფასი 1970 წლის შესაბამისი მაჩვენებლის 116,8 პროცენტს შეაღენდა.

მტრიგად, საშუალო ხელფასის განცხრელი ზრდის ამ უმნიშვნელოვანეს პრინციპთან ერთად, საშუალო ხელფასის ზრდასთან შედარებით, შრომის ნაყოფიერების წინგამსწრები ტემპით ზრდის აუცილებელი პირობაც უზრუნველყოფილი იყო.

ხელფასის პოლიტიკის აღნიშნულ მოთხოვნილებათა უზრუნველყოფა და საბჭოთა იდამინისტრის მატერიალური და სულიერი ცხოვრების დონის შემდგმენი მაღლება, რომელიც მათი შრომის ეფექტურობის გადილებაზეა უშუალოდ დამოკიდებული, უახლესი ტექნიკისა და წარმოების მოწინავე ტექნო-

ల్లంగిసి గాథియ్యేర్సబస్తాన ఉర్తాడ, మెంట్లండ మాలాల్చర్గానిటేబ్లులి శరోమిం మింద్ల్యుగా.

శరోమిస న్యాగానిసొప్పిసి అమిల్లుబసి అప్పుకొల్లుబ్బెల్లి తిరుంబా, శ్రుంగ్గెల్లుస ప్రోవల్సా, శిశ్రంబ్రెల్లతా సభ్యార్థమంచ క్రూల్ట్రూబరిస అమాల్లుబా. „తన్నామ్యేద్ర్యాగ్ ర్థార్-మొగ్బా స్థీరుస్టాడ మ్నార్లడ మంత్రమొగ్గేబస ల్యుగ్గేబస ఎరా మార్గట్రం మాన్జ్యాన్గేబసా డా ట్రేజ్-ఱ్యోబా, ఎర్లామ్యేడ, శ్రుంగ్గెల్లుస ప్రోవల్సా, ట్విట మ్యూషాగ్గేబసాచ, ఇమిత, వ్రిన్చ్ అమ మాన్జ్యా-న్గేబస ఫెన్సిస డా అట ట్రేజ్ఱోబస మార్తాగ్స. స్క్రెప్రింట్రూల్ ప్రంఫ్రూ, మాలాల్చి తిరుంట్యేసిఔ-ల్లి మించొండ్రోబా, అధించిసి శ్రోగాల్డి క్రూల్టీశ్రా ఇంఫ్రో మ్యూషియంతా స్తుల ఉఫర్లం ట్యాంతం ల్యుగ్గేబసి ర్థార్మాట్రేబింతి శరోమిస సాగొల్లడ్రెబ్బులి తిరుంబాడ,“<sup>12</sup> — ఎంచిశ్చావ్ ల. న. బ్ర్యాగ్గేగ్రో.

సాజ్యార్తవ్వెల్లస ఉల్హాసర్లంత్రమ్మేణ్యుశ్ర మర్లేష్ట్రేల్లంబాశ్చి శరోమిస మాక్ష్యేర్సెల్-తా గార్మిష్ట్రేస్టేబిసింత్విసి గాంబసాయ్యతర్రేబ్బులి ప్రశ్నాండ్లుబా శ్రుంజా మింగ్జ్యేప్పుస మించొ-ల్లి క్రోల్లింగ్గాప్పిసి సిస్ట్రేబాట్రూర అమాల్లుబసా, శరోమిస న్యాగానిసొప్పిసి శ్రేష్ఠ-గ్రంథి శర్మల్పుంట్యాసి, క్రోర్మిల్డ, శరోమిస ఎన్బింలాస్ట్ర్రేబసి న్యాగానిసొప్పిసి, శరోమిస మం-చాల్లుర్రి శ్రా మొత్త్యేర్లంల్లుర్రి శ్రాబాల్లిస్టేబసి ల్యుగ్త గామ్యుగ్గేబసి, సామ్రశాం డాకోసి దాన్యేంగ్గాబిసి గామ్మిష్ట్రేవ్వో మించేసేబిస శ్రేష్ఠ్యాగ్లుసా డా, మిస శ్రేసామిచ్చింగ్గేబ్లాడ సా-గ్మించ ల్లంబిసింగ్గాబాతా శ్రేమ్మశాగ్గేబిం, శరోమిస నొప్పంట్యేర్చేబిస గాండ్లుబిసి అమ శ్రమింశ్రేల్లంగ్వాంగ్సి ర్థేష్ట్రేర్విసి గాంప్యుగ్గేబసి.

<sup>12</sup> స్క్రీన్ X XIV ప్రంట్లంబిస మించొల్లుబి, టప., 1971, పః. 53—54.

ଶ୍ରୀଶ୍ରୀରାମ ପ୍ରେସ୍‌ରୀଟ୍ୟୁଲେ

ଓন্টারিয়ো প্রদেশের প্রতিক্রিয়া এবং প্রযোজনীয় পর্যবেক্ষণ  
(1966—1970 খ্রি)

კახეთის ტერიტორია ჩატული ბუნებრივი პირობებით ხსნდიდება. ამას-თანავე, ეს ბუნებრივი პირობები ფრიალ ხელსაყრელია სოფულისმეურნეობრივი შარმოების განვითარებისათვის. ბუნებრივი გარემოს კომპონენტებიდან, რომელცაც ხელს უწყობდნ ამ მხარის ეკონომიკურ განვითარებას, აღსანიშვა-ვია რელიეფი, კლიმატი (ნაწილობრივ) და მცენარეული საფარი. კახეთის აღ-მოსავლეთი ეკონომიკური რაიონის ტერიტორიაზე გამოყოფილია ორი ზონა: 1. აღზენის ველის მევნენახობისა და მეთაბაქოობის ზონა, 2. გარე კახეთის ზეგნის მემარცვლეობა-მეცხველეობის რაიონი.

აღსანიშვნავია, რომ საქართველოში სახმარ მიწებს მთელი ტერიტორიის 41,8% უკავია, ხოლო აღმოსავალეთ რაონდში ეს განვიხინებული 51,3%-ს აღწევს; დამუშავებული ფართობები, შესაბამისად, 16,5%-სა და 23%-ს შეადგენს. სოფლის ერთ მცხოვრებზე რესპუბლიკაში მოდის 1,17 ჰექტარი სოფლის მცურნეობის მიწა. ხოლო კახეთში 1,70 ჰექტარი ანუ 1,5-ჯერ მეტი.

კახეთის რაიონების ნიადაგობრივ-კლიმატური პირობების მიზანშრა-  
ფულმა გამოყენებამ განაპირობა აქ სოფლისმეურნეობრივი წარმოების შეღა-  
ლი ღონე და კახეთის ჩაინონების მოწინავე ადგილიც რესპუბლიკის სოფლის  
მეურნეობაში; 1973 წ. მონაცემებით კახეთის რაიონებში მოდიოდა (პროცენ-  
ტობით): ნათესი ფართობის — 25,6; მათ შორის მარცვლეულისა — 30,3, საკ-  
ვები კულტურებისა — 18,7, ვენახისა — 40,6, ხენილისა — 8,4; მსხვილფეხა  
რქისანი პროცენტის — 9,0, ღორის — 22,8, ცხვრის — 88,7. ასე-  
ვე დიდი ხედიდობითი წონა ჰქონდა კახეთის რაიონებს სოფლის მეურნეობის  
პროცენტების სახელმწიფო ბრივი შესყიდვაში; კერძოდ, მასზე მოდიოდა:  
მარცვლეულის 60,9, თამაჯოს — 26,4, ეთერზეთოვანის — 44,3, ყურძნის —  
43,2, პირუტყვის და ფრინველის — 17,7%.

დიდი განსხვავება თვით კახეთის რაომებს შორისაც ზონების მიხედვით. გარე კახეთის კოლმეურნეობები და საბჭოთა მეურნეობები იძლევიან საკვლევ რაომებში მთლიანად წარმოებული შემონაბეჭდის ხორბლის — 65,4%, ხორცის სახელში იურობრივი შესყიდვის — 62,0%-ს, რძის შესყიდვის — 61,5%-ს, მზესუმნისას საერთო წარმოების — 90%-ს, მეორე მხრივ შიგა კახეთი იძლევა თამაჯოს წარმოებისა და შესყიდვის — 100%-ს, ყურძნის შესყიდვის — 66%-სა და ხილის — 85%-ს.

ოდისაგან კახეთის რაიონების სოფლის მეურნეობის განვითარებაში ღიღ როლს თამშობლა მოტყველა, რამაც გვემოური ხასიათი მიიღო საბჭოთა ხელასუფლების წლებში. 1970 წლის მონაცემებით კახეთის რაიონებშე მოდიოდა რესპექტორის საზოგადოებრივ მეურნეობათა სარწყავი მიწების 20,5%, რაც დაბალი მაჩვენებელია და არ ძალაშემ ავ ზონის სოფლის მეურნეობის



განვითარების ამოცანების. აუცილებელია მისი ხედრითი წონის მაღლება, როგორც ახალი სარწყავი სისტემების, ისე ძელის რეკონსტრუქციისა და რაციონალურად გამოყენების გზით. კერძოდ ასებითი ნაკლოვანებებია სარწყავი მიწების გამოყენების საშემში. მაგლოთად, 1970 წელს ორიგაციულად მომზადებული 70 445 ჰექტარიდან მოიჩრდი 50 889 ჰა (ე. ი. მოურწყავი — 19276 ჰა). შესაბამისი მაჩვენებელი შეადგენდა: 1966 წ. — 33 532, 1967 წ. — 25 000, 1968 წ. — 32 133, 1969 წ. — 27 321 ჰექტარს. ე. ი. მერვე ხუთწლედში მარტო კახეთის რაიონებში მოურწყავი დარჩა 137 000 ჰექტარამდე სარწყავი მიწა, რის გამოც ჩვენმა რესუბლიკამ დაკარგა დიდი რაიონით ყურძნის, სილის, თამბაქოს, ეთერწეოვანი კულტურების მოსავალი.

კახეთის რაიონების პირობებში სარწყავი მიწათმოქმედების განვითარება, საერთოდ სარწყავი წყლის რესურსების გამოყენება პირელ რიგში უნდა მოხდეს მეცნიანეობაში. 1970 წელს მრავალწლიან ნარგავთა სარწყავი ფართობი სახელმწიფო ორგანიზაციის მეურნეობებსა და კოლმეურნეობებში შეადგენდა სულ 91 685 ჰექტარს. აქედან კახეთის რაიონებში მოდიოდა 17 754, მათ შორის გურჯაანის რაიონში — 4266 ჰა, საგრევოს — 4258, სილიალის — 2268, თელავის — 2108, ახმეტის — 1390, ყვარელის — 2182, წითელწყაროს — 677, ლაგოდების — 605 ჰექტარი.

მხედველობაშია მისალები ისიც, რომ 1970 წელს 17754 ჰა მრავალწლიან ნარგავთა სარწყავი ფართობიდან ფაქტიურად მოიჩრდი — 13 298 ჰა, ე. ი. მოურწყავი დარჩა 4466 ჰა, რომელთაგან უდიდესი ნაწილი მოდის მეცნიანეობაშე. თუ გავითვალისწინებოთ იმას, რომ სხვა აგროტექნიკურ ლონისძიებათა დროშე გატარების პირობებში მოჩრდი — 15—20 ცენტნერით მანც ადადებს ყურძნის ჰექტარობრივ მოსავალიანობას, ხოლო 1970 წელს მოურწყავი დარჩა 3000 ჰექტარი, ხოლო მთლიანად მერვე ხუთწლედში 15 000-მდე ჰა ვენახის ფართობი, მაშინ გასავები იქნება, რომ ამ მიზნით ჩვენ ვკარგავთ დიდძალ ყურძნის მოსავალს, მერვე ხუთწლედში იგი შეადგენს დაახლოებით 200—225 ათას ცენტნერს ანუ 20 000—22 500 ტონას.

ერთ-ერთი ასებითი ნაკლია სარწყავი მიწათმოქმედების დაბალი ეფექტურობა, რაც განსაკუთრებით ნათლად ჩანს მარცვლეულის, ბოსტნეულის, საევები კულტურების და ნაწილობრივ ვენახის მორწყვის შედარებითი მაჩვენებლებიდან. მაგალითად ცალკეული რაიონების მიხედვით სარწყავზე მოსავალიანობა ურწყავთან შედარებით მეტია ცენტნერობით: ხორბლისა — 4,0—5,0, სიმინდის — 5,0—6,0, ყურძნის — 10,0—15,0, ბოსტნეულის — 25,0—30,0, საკვები კულტურებისა — 90,0—110,0 და სხვ. იმ დროს როდესაც ხანგრძლივი პერიოდის მანძილზე წარმოებული დაკვირვებებით სარწყავზე მოსავალიანობის სხვაობის მაჩვენებელი ურწყავთან შედარებით 2,0—2,5-ჯერ მეტი უნდა იყოს.

მელიორაციის ეკონომიკური ეფექტურობის გაანგარიშების მიზნით წარმოებული გამოკვლევებით დადგენილია, რომ მელიორიზებული ფართობის თითოეულ ჰექტარზე სახსრების ხარჯვა შეადგენს მორწყვაზე 3—10 ათას მანეტს და ასოშირობაზე კი 500—1500-დან 1500—3000 მანეტმდე. მელიორაციული სისტემის ეჭვსლოატაციის ხარჯები აღწევს — ამოშრობილი მიწების — 30—50 მანეტს და მორწყულისა კი 70—100 მანეტს ერთ ჰექტარზე<sup>1</sup>. ეს

<sup>1</sup> С. Л. Миркин. Водные мелиорации в СССР и пути их развития, М., 1960, с. 7.

ხარჯები მაშინ არის გამართლებული, თუ ამ მიწებზე მიიღება მაღალი, დამატებითი შემოსავალი. ....ყაველ პეტარ სარწყავ მიწაზე შეიძლება და კიდევ უნდა მივიღოთ 2-3-ჭერ მეტი მარცვლებლი, ხილი, ყურძენი, ჩაი და სხვა, ვიღერ ურწყავზე<sup>2</sup>.

მორწყვის ეკონომიკურ ეფექტურობაზე მსჯელობისას უჩინვენოთ სარწყავა დარღობზე მთლიანთა შეტარებით რამდენად მეტა მოსაცემით იმა.

სიცილის ნაფესზე მოტრუვის კონკრეტური დაცვურობის საკითხები 1966 წ. მაჩვენებლების მიხდვით ცოლურნობისგან

ცხრილი 1

ლი 1). როგორც ცხრილის (1) მონაცემებიდან ჩანს, სიმიზნი ფაქტიურად მოტრიულ ფართობში მოელ მიწებთან შედარებით 1966 წ. მოდიოდა მეტი ცენტნერობით საგარევოს კოლეცურნეობებში — 12,0, გურგაანის — 24,8, ოლავის 16,5, ყვარელის — 19,3, ლავოდების — 8,5, ახმეტის — 4,9, სოლნა-ლის — 5,7.

<sup>2</sup> 6. 00 ଶ୍ରୀ ଗୋଲାକି. ମେଲିନ୍ଦାପୁରୀ ଶ୍ରୀତଳିଙ୍କ ମେଉରିନ୍ଦେଶ୍ଵର, I, ୧୩, 154.

<sup>3</sup> Աբեղուն Շեղանուն Տայարտցուն ստուգուն պահանջուն Տայարտցուն մասնաւուն է առաջարկութեան մասին օրենքուն Ն 3910, 3911, և այլ 3-09.

Georgo 2

ՀԱՅԵՐՆԱԿԱՆ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ	Բարելուսական պահպանի գործությունների մասին օրենքը			Բարելուսական պահպանի գործությունների մասին օրենքը			ՀԱՅԵՐՆԱԿԱՆ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ պահպանի գործությունների մասին օրենքը	
	ՀԱՅԵՐՆԱԿԱՆ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ	Բարելուսական պահպանի գործությունների մասին օրենքը	ՀԱՅԵՐՆԱԿԱՆ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ պահպանի գործությունների մասին օրենքը					
Սահմանադրություն	913	12711	13,9	9601	101584	10,6	+	3,3
Վարչական օրենքների մասին	60	2413	40,2	6 06	117492	17,3	+	22,9
Տեղական վարչության մասին	143	2469	17,3	20454	33 040	16,5	+	0,8
Քաղաքացիության մասին	43	827	19,2	30624	691184	22,6	-	3,4
Դաշտական օրենքների մասին	233	7538	32,4	5:52	99 09	17,1	+	15,3
Վճարական օրենքների մասին	110	2638	24,0	2734	123042	19,8	+	4,2
Հաջողական օրենքների մասին	4:6	8391	17,3	10332	151554	14,7	+	2,6

15,3, ყვარელის — 4,2, ლაგოდეხის — 2,6, საგარეჭოს — 3,3, სიღნაღის — 0,8. წითელწყაროს ჩაითვისში სარწყავა ფართობზე ურწყავთან შედარებით მიღებულია მარცვლეულის ნაკლები მოსავალი, რაც მრავალი ნიშეზით შეიძლება იყოს პირობადებული. ამიტომ საჭიროა ვნახოთ როგორით შემოდგომის ხორბლის მოსავალინობის მაჩვენებლები (იხ. ცხრილი 3).

შემოდგომის ხორბლის ნათესავის კუნძულის უფლებულებების დიალექტი 1970 წლის მარტის ბოლოს მიხედვით (ლომიური ნორმებით):

3600 3

ରାଜ୍ୟନ୍ୟବୀଳିଙ୍କ ରାଜସଂକ୍ଷେପରେ	ଶ୍ରେଣ୍ଟଗୁରୁମିଳି କେନ୍ଦ୍ରପାଲୀ ଫିଲେଟ୍‌ରେ ଦିଲିଃ ମହିନ୍ଦ୍ରପଲ୍ଲେଦି ଶାର୍ତ୍ତ୍ତ୍ଵାବ୍ଦ ଫାଇନାନ୍ସ୍‌ବିଭାଗରେ				ଶ୍ରେଣ୍ଟଗୁରୁମିଳି କେନ୍ଦ୍ରପାଲୀ ଫିଲେଟ୍‌ରେ ଦିଲିଃ ମହିନ୍ଦ୍ରପଲ୍ଲେଦି ମିତ୍ରାଲ ଫାଇନାନ୍ସ୍‌ବିଭାଗରେ			
	ବେଳିପାଇଁ ଫାଇନାନ୍ସ୍‌ବିଭାଗ ମେଡିଆଲ୍‌ଏଲାଇଜ୍	ମହିନ୍ଦ୍ରପଲ୍ଲେଦି ବେଳିପାଇଁ ଏଲାଇଜ୍‌ଏଲାଇଜ୍	ମହିନ୍ଦ୍ରପଲ୍ଲେଦି ଏଲାଇଜ୍‌ ଏଲାଇଜ୍‌ଏଲାଇଜ୍	ବେଳିପାଇଁ ଫାଇନାନ୍ସ୍‌ବିଭାଗ ମେଡିଆଲ୍‌ଏଲାଇଜ୍	ମହିନ୍ଦ୍ରପଲ୍ଲେଦି ବେଳିପାଇଁ ଏଲାଇଜ୍‌ଏଲାଇଜ୍	ମହିନ୍ଦ୍ରପଲ୍ଲେଦି ଏଲାଇଜ୍‌ ଏଲାଇଜ୍‌ଏଲାଇଜ୍	ବେଳିପାଇଁ ଫାଇନାନ୍ସ୍‌ବିଭାଗ ମେଡିଆଲ୍‌ଏଲାଇଜ୍	
ସାଧାରଣ୍ୟ ପ୍ରକାଶବାନି	1142	16636	14,6	1872	26146	14,0	+	0,6
ବ୍ୟାଙ୍ଗନାଳି	1127	15762	14,0	3366	43678	13,0	+	1,0
ବ୍ୟାଙ୍ଗନାଳି	2390	35676	14,9	6832	96683	14,2	-	0,7
ଫିଲେଟ୍‌ରେ	40	453	11,3	18977	263691	13,9	-	2,6
ଟ୍ୱାଲାର୍ଟ୍	969	17059	17,6	3386	52952	15,6	+	2,0
ପ୍ରାର୍ଥନା	543	12710	23,4	4291	95352	22,2	+	1,2
ରାଜ୍ୟନ୍ୟ	2183	42108	19,3	8437	174800	20,7	-	1,4

<sup>4</sup> ცხრილი შედგენილია ცსს მასალების მიხედვით, საქმე № 4057, 4052, გვ. 1, 12, 15, 19, 35.

<sup>5</sup> 《სრილი შედგენილია ცს მასალების მიხედვით, საქმე № 1939, გვ. 30—31.

სარწყავი ფართობების არარაციონალურმა გამოყენებამ და რწყვის დაბალმა კულტურამ თავისი გამოხატულება პპოვა სოფლისმეურნეობრივი წარმოების საბოლოო შედეგებში. სწორედ ამ მდგომარეობით უნდა აიხსნას, ის, რომ ზოგჯერ სარწყავ ფართობებზე, ურწყავ ფართობებთან შედარებით დაბალია მოსავლიანობა.

ამასთან მოტანილი მასალებიდან ჩანს ისიც, რომ სარწყავ ფართობზე მთელ ფართობთან შედარებით მოსავლიანობის მაჩვენებლები მხოლოდ მცირედი ოდენობით განსხვავდებიან ერთმანეთისაგან. მაგალითად, შემოდგომის ხორბალი ფაქტიურად მორწყულ ფართობზე მთელ მიწებთან შედარებით 1970 წელს მიღებულია ცენტრერობით მეტი საგარეოს რაიონში — 0,6, გურგანის — 1,0, სიღნაძის — 0,7, თელავის — 2,0, ყვარელის — 1,2; ამასთანავე წითელწარის და ლაგოდების რაიონებში სარწყავაუართობზე მთელ მიწებთან შედარებით მიღებულია შემოდგომის ხორბალის ნაკლები მოსავალი. იმის საილუსტრაციოდ, თუ რა გავლენას ახდენს მორწყავა მოსავლიანობაზე მოგვყავს მეტიორაციისა და წყალთა მეურნეობის სამშართველოებში შემავალი საკვლევი ზოგიერთი რაიონის ეკონომიკური მაჩვენებლები.

წყალსარგებლობაში ყოველწლიური საქმიანობა იწყება, შრომის ორგანიზაციის, ერთოვე სოფლის მეურნეობის კულტურების მორწყვისა და წყლის განწილების კალენდარული გეგმების შედეგით მეურნეობების მიხედვით. შემდგომი ეტაპია წყალსარგებლობის გეგმების შედეგანა სარწყავი სისტემებზე. ღინიშნული გეგმების საფუძველზე წარმოებს წყლის მიღება მორწყვის წყალობებიდან და მისი განაწილება წყალმოსარგებლე მეურნეობებს შორის.

წყალსარგებლობის გეგმები შეიცავენ მორწყევის წყაროების სამუშაო რეაბილიტაციების, მარგინიზედების კოფიციენტებს სისტემების არხებზე და სხვა მონაცემებს, რაც საჭიროა წყლის რაციონალური გამოყენებისათვის სოფლის მეურნეობის კულტურების გაადგილების შესაბამისად.

წყალსარგებლობის გეგმების შედეგის პარალელურად მიმღინარეობს არხების წმინდა, პირეველი რიგის სარემონტო და დამცველ-სარეგულაციო სამუშაოები. 1966 წელს ყვარლის მელიორაციისა და წყალთა მეურნეობის სამართველო მომსახურებას უწევდა მხოლოდ ყვარლის რაიონს. სარწყავი ფართობების მორწყვას ემსახურებოდა 250 კმ. სახროთ სიგრძის 12 სახელმწიფო გებრივი და 13 შიგამეურნეობრივი არხი, რომლებიც მთელი სიგრძის მანძილზე პრიმიტიულ კეთობში გაედინებიან. ამის გამო სარწყავი წყალი დღიური რაოდენობით იკრძალება. არც ერთ არს არ აქვს მუდმივი სათვეენაგებობა. რაონის ტერიტორიაზე სათვეს ლებდულის და ალაზანს უერთდებიან მთის მდინარეები: ინწობა, ჩელთი, დურუჭი, ბურსა, ავანისხევი და შოროხევი, რომლებიც წარმოადგენენ არხებული სარწყავი სისტემის მთავარ მკვებავ წყაროებს. მათი დებეტი შეთლიანდა დამოკიდებული ზემთრობით მთაში მოსული თოვლის რაოდენობაზე და ზაფხულობით წყაროების შემცირების მთავარ მდინარეები: ინწობა, ჩელთი, დურუჭი, ბურსა, ავანისხევი და შოროხევი, რომლებიც წარმოადგენენ არხებული სარწყავი სისტემის მთავარ მკვებავ წყაროებს. მათი დებეტი შეთლიანდა დამოკიდებული ზემთრობით მთაში მოსული თოვლის რაოდენობაზე და ზაფხულობით წყაროების შემცირების მთავარ მდინარეები: ინწობა, ჩელთი, დურუჭი, ბურსა, ავანისხევი და შოროხევი, რომლებიც წარმოადგენენ არხებული სარწყავი სისტემის მთავარ მკვებავ წყაროებს. 1966 წელს კოლმეურნეთა შრომითი მონაწილეობით სოფ. გავაზში მოწყობი მცირე საგუბარი, რომელიც უზრუნველყოფს 50—60 ჰექტარი ფართობის რწყვას.

სარწყავი წყლის მაქსიმალური გამოყენებისათვის აუცილებელია უახლოესი შლებისათვის მთლიანად მოპირკეთდეს სახელმწიფო გებრივი სარწყავი არხები, გაუმჯობესდეს შიგამეურნეობრივი ქსელები, რათა მინიმუმადე იქნეს



დაცვის აღმოჩენის მიზანი არა მარტივია, ასევე უყალისათვის ხარჯების შემთხვევები. წყალსარგებლობის წესებს ძირითადად არღვევენ კერძო პირები, რომლებიც საკარმილიდან ფართობების მორწყვის მიზნით უნდაართვოდ იტაცებენ წყალს.

1966 წლის რწყვის სეზონი ხსნით ხსნით დამაღალი ტემპერატურითა და ნალექების სიმცირით. როგორც მრავალწლიანი ისე ერთწლიანი კულტურები მორწყვის მოთხოვდნენ ნორმაზე გაცილებით მეტვერ. ასეს ბულმა მორწყვის წყაროებია ვერ უზრუნველყოვს სარწყავი ფართობი წყლით.

შემცენარეობის წამყვანი დარგია მეცნიანეობა, აგრეთვე მარცვლეულის მეურნეობა, მცირე რაოდენობით გვაქვს მეცნიერეობა, ეთერზეთოვანი კულტურები და სხვ.

სარწყავი წყლის ეფექტური გამოყენების საუკეთესო მაგალითს იძლევა სოფელ ჭიათურის მარჯვის სახელობის კოლმეურნეობა, სადაც დოროულად და ხარქსიანად მოემზადება რწყვის კამპანიის ჩატარებისათვის, აგროტექნიკურ ვადებში ჩატარებს ფართობების დამზადება, შეიტანეს მინერალური და ორგანული სასუქები, ორგანიზებულად ჩატარებს მთელი რწყვის სეზონი. მა კოლმეურნეობების კომუნისტური შრომის ბრიგადამ, რომელსაც გიგლა ლომიძე ხელმძღვანელობს, სარწყავი მიწებზე გაშენებული 39,33 ჰა მსხმოიარე ვენახის თათოველი ჰეტრაიდან საშუალოდ მიიღო 67,2 ცენტრერი ყურძენი, შაშინ, როდესაც კოლმეურნეობის საშუალო მოსავალი 51 ცენტრერს არ აღმატებოდა<sup>6</sup>. კიდევ უფრო დიდ წარმატებებს მიაღწია მაცევ კოლმეურნეობის წევრმა სოციალისტური შრომის გმირმა აღქვანდრე ჭიხვაძემ, რომელმაც გაიროვნებული ვენახი 3-ჯერ მორწყა და მიიღო 135 ცენტრერი ყურძენი ერთ პექტანზე.

მთლიანად ყვარლის რაიონში 1966 წელს ძირითადი სოფლის მეურნეობის კულტურების მოსავლიანობა სარწყავ და ურწყავ მიწებზე შემდეგი მაჩვენებლებით ხსნით დეგრადა: 1966 წ. ყვარლის რაიონში ფაქტიურად მორწყულ მიწებზე ურწყავთან შედარებით მიღებულია ცენტრერობით მეტი — მარცვლეული — 13,0, სიმინდი მარცვლად — 8,2, შემოდგომის ხორბალი — 3,3, ყურძენი — 1,8 ც.

ლაგოდეხის მელიორაციისა და წყალთა მეურნეობის სამართველოს სარწყავი ფართობები იწყება არაინინრული არხებით, რომლებიც სათავეებს ლებულობენ კავკასიონის მთებიდან გამონარენი მდინარეებიდან და მოედინებიან დიდი ქნიობისა და ქიმიზარ ნიადაგებში, პირველ რიგში გადიან დასახლებულ ადგილებში, სადაც საქართველოში საპიროებისათვის იყენებენ და შემდეგ ხელებიან კოლმეურნეობათა ფართობებზე. უნდა აღინიშნოს, რომ რაიონს უამრავი წყლის რესურსები მოეპოვება. მაგალითად: მაწიმის ხევი, ლაგოდეხის, შრომის, ნინოს, ბაისუბნის და მდ. კაბალი, რომელთაც რეკონსტრუქციის შემდეგ შეუძლიათ უზრუნველყონ სარწყავი წყლით სამჯერ მეტი ფართობი. სამართველოს სარწყავი არხების მთლიანი სიგრძე 226,7 კმ-ია. ძირითადი სარწყავი არხების მაწიმის, ლაგოდეხის, შრომის, ნინოს და ბაისუბნის ხევების, მდ. კაბალის არხები № 1, № 2, № 3, № 4, № 5; აფენის არხი, ლეხინის არხი.

<sup>6</sup> საქართველოს სსრ მელიორაციისა და წყალთა მეურნეობის სამინისტროს არქივი, ფ. 1658, ანაზერი 2, გვ. 15, 16.

<sup>7</sup> იქვე, ფ. 165, ანაზერი 2, ფურც. 6.

1966 წელს ჩატარებული იქნა ლაგოდეხის სწრაფდენის მოპირკეთება 200 გრ. მეტრზე, შორმის არხის № 2 განმანაწილებლის მოპირკეთება 640 გრ. მეტრზე და ბაისუბნის არხის № 2 განმანაწილებლის მოპირკეთება 150 გრ. მეტრზე. 1966 წელს ჩატარებული აღრიცხვით სარწყავი ფართობი გაიზარდა 9609 ჰექტარამდე (1965 წ. — 9409 ჸა). 200 ჰექტარი სარწყავი მიერაცხოვდა სოფელ ყარსუბნის გაზეთ „პრავდის“ სახელობის კოლეგიურნეობაში. ადგილობრივი წყაროს წყლების დონის აწევით ჩვეულებრივი მიწაყრილით და ონიშნული წყაროს წყლების შეერთებით გასარწყავებულ იქნა 200 ჸა სრულიად ურწყავი ფართობი. სოციალისტურ შეკიბრებაში ჩაბმული იყვნენ ლაგოდენის და კაბალის პიდროტექნიკური უბნები. 1965 წელს ყველა სახის გეგმების შესრულებაში გაიმარჯვა ლაგოდეხის უბანმა. სართობის ებრ რაიონის მაჩვენებლების შესახებ სრულ წარმოდგენას იძლევა შემდეგი მონაცემები (იხ. ცხრილი 4).

ლაგოდეხის რაიონის მირითადი სოფელის მეურნეობის კულტურების მოსავლიანობა  
ურწყავ და სარწყავ მიწებზე

ცხრილი 4

კულტურების დასახელება	ნოტები ფართობი ჰექტარობით		საშუალო მოსავლი ცნობები. ებრ ჸა—წ.	
	სულ	მ. ზორის სარწყავზე	ურწყავზე	სარწყავზე
შემოლგომის ხორბალი	5987	3250	15,74	15,74
სიმინდი	2001	635	17,1	22,9
ქერი	297	110	15,2	15,3
თაბაქო	2146	1224	16,5	17,6
ბოსტნეული	142	89	48,3	72,4
ეთერზეთები	443	443	—	60,0

როგორც მოტანილი მასალიდან ჩანს, ლაგოდეხის სასისტემო სამშართეველოში შემოვალი ზოგიერთ სოფელში სარწყავ ფართობზე ჰექტარობრივი მოსავლიანობა გეგმით გათვალისწინებულზე მეტია. ამასთან სარწყავ ფართობზე მეტია ჰექტარობრივი მოსავლიანობა ურწყავთან შედარებით. ზოგიერთი კულტურა, მაგალითად, ეთერზეთები, მხოლოდ სარწყავ ფართობზე მოჰყავთ. თელავის მეურნეობისა და წყალთა მეურნეობის სამშართელო ემსახურა თელავისა და ახმეტის რაიონებს.

არსებული სარწყავი სისტემები არასაინკინრო ტიპისაა, პრიმიტიული სათავეებით, გარდა მატრის არხისა, რომელიც გადაცემულია ექსპლოატაციაში 1961 წელს 930 ჸა ფართობით. მორწყვის წყაროებია მდინარეები ალაზანი, ილტო, კურტანაძეული, ორვილი — ახმეტის რაიონში. თურდო, კისისხევი, სტორი, ლომოტა, ლიდენევი — თელავის რაიონში.

სარწყავი სისტემების გაუმჯობესების საკითხი თელავისა და ახმეტის რაიონებში მდინარე ალაზნის მარჯვენა ნაპირზე მთლიანად გადაწყვდება ზემო ალაზნის არხის მშენებლობის დამთავრებისთანავე. ხოლო ალაზნის მარცხენა ნაპირზე კი ნაურდლის არხის მშენებლობისა და აღვანის მეცხვარეობის საბჭოთა მეურნეობის სარწყავი ქსელის რეკონსტრუქციის ჩატარებით.

აღსანიშნავია, რომ 1965 წელთან შედარებით სარწყავი ფართობი შემცირდა 1032 ჰექტარით. აქედან 678 ჰა ახმეტის მეცნიერების საბჭოთა მეურნეობაში, ხოლო — 326 ჰა აღვანის მეცნიერების საბჭოთა მეურნეობაში გადავიდა ურწყავში, 13 ჰა გადაეცა ზემო აღაზნის არხის მშენებლობას და 15 ჰა ცხერის გადასარეკტრასას.

1966 წ. თელავის რაიონში მოსავლიანობა ცენტრურობით უდრიდა: შემოდგომის ხორბლის ურწყავზე — 11,9, სარწყავზე — 29,0, სიმინდის შესაბამისად — 20,4 და 26,8; სულ მარცვლეული კულტურების 13,1 და 26,7; ყურძნის — 49,3 და 62,8.

ახმეტის რაიონში მოსავლიანობა ცენტრურობით ურწყავ და სარწყავ ფართობებზე უდრიდა სულ მარცვლეული კულტურების — 12,1 და 21,7; სიმინდის 23,8 და 26,0; ყურძნის — 62,0 და 76, 6<sup>8</sup>.

როგორც წინა წლების რწყვის კაპინის ანალიზით, ასევე 1969 წლის დაცვირვებით დადგენილია, რომ საკარმილამ ნაკვეთები უფრო ინტენსიურად ირწყება, ვიზურ განხოგადებული. მაგალითად, თელავის რაიონში ყველაზე მეტი სარწყავი ფართობი აქვს სოფელ ფშავლის კოლმეტურნეობას: სახნავი 732 ჰა, მრავალწლიანი — 502 ჰა და საკარმილამოები 135 ჰა. 1969 წელს მოიჩრუ ამ კოლმეტურნეობაში სახნავი 218 ჰა ანუ 30%, მრავალწლიანი 432 ჰა, ანუ 86% და საკარმილამოები მოიჩრუ მთლიანად. აქვე უნდა აღნიშვნოს, რომ მთელ რაიონში წყლით უზრუნველყოფის საქმე ყველაზე კარგად ფშავლის კოლმეტურნეობაშია, რომლის განკარგულებაშიც არის მდ. სტორის — რაიონში ყველაზე უხვეწყლიანი მდინარის რესურსები.

ახმეტის რაიონში ყველაზე მეტი სარწყავი ფართობი აქვს აღვანის მეცნიერების საბჭოთა მეურნეობას. მ. შ. სახნავი — 497 ჰა, მრავალწლიანი — 493 ჰა და საკარმილამოები — 555 ჰა, მათ წყალიც ბევრი აქვთ, მაგრამ ყველთვის არ იყენებენ რაციონალურად, მაგალითად, 1969 წელს მოიჩრუ სახნავი ფართობი 87 ჰა ანუ 17,5%, მრავალწლიანი 382 ჰა ანუ 72% და საკარმილამოები მთლიანად.

მორწყვის ეფექტურიანობა ხასიათდება შემდეგი მონაცემებით: 1969 წ. თელავის რაიონში სარწყავზე სიმინდის მოსავლიანობა უდრის 23,3 ც, ურწყავზე — 18,8 ც; ყურძნები შესაბამისად — 59,3 და 35,4 ც. ახმეტის რაიონში სიმინდის მოსავლიანობა სარწყავზე უდრის 38,8 და ურწყავზე — 26,4 ცენტრუსა აღსანიშნავია, რომ ეს ციფრები რაიონის საშუალო მონაცემებია.

სარწყავი ფართობები რაციონალურად და ეფექტურად გამოიყენეს ყვარელის მელიორაციისა და წყალთა მეურნეობის სამართველოს ახალსოფლის ლენინის სახელობის კოლმეტურნეობაში. ჯერ კიდევ 1969 წლის გზაზე ფშავებულზე კოლმეტურნეობის საკუთარი რესურსებით მთლიანად გაუკეთდა შორომების არხს 11 კმ მანძილზე რეკონსტრუქცია, არხს კალაპოტი გადიდა მდინარის გასწრების ფერდობზე, რის გამოც ხშირად წყალდიდობის გამო წყობილებიდან გამოიდიდა. შესრულებული სამუშაოების შედეგად ახალი ფართობები არ გასარწყავებულა, მავრამ არსებული წყლის მარაგი მთლიანად გამოიყენა კოლმეტურნეობამ. სარწყავ ფართობებზე დარგვს ტექნიკური კულტურები და მიუხედავად ცუდი კლიმატური პირობებისა 45 ჰა რეპანის თითოეულ ჰექტარზე 355 ც. მიიღეს.

<sup>8</sup> საქ. სსრ მელიორაციისა და წყალთა მეურნეობის აჩქევი, ფ. 1669, ინაური 2, გვ. 3, 4, 11. 10. „მაცნე“, ფილოსოფიის... სერია, 1978, № 4

1969 წელს როგორც საერთო ფართობიდან, ისე სარწყავი ფართობიდან მოსავლის მიღებაზე დიდი გაცლენა იქნია მასში მოსულმა სეტყვამ, რომელიც თითქმის მთლიანად განადგურა შილდის, კუბიშევის, ყვარლის საბჭოთა მეურნეობისა და კოლმეურნეობების ენეახები და საშემოღოში ნათესები.

ლაგოდეხის რაიონში წარწყავან კულტურად ითვლება თამბაქო. 1970 წ. თამბაქოს ნიავესი ფართობი 2,4 ათ. ჰა-ს შეადგინდა, რაც საშუალო რესპუბლიკური მაჩვენებლის 19%-ია. რაიონის წელილი რესპუბლიკაში კიდევ უფრო მნიშვნელოვანია მოსავლის მხრივ. 1973 წელს კოლმეურნეობებსა და საბჭოთა მეურნეობებში თამბაქოს მთლიანი მოსავალი 46,8 ათ. ცენტრურს, ანუ საქართველოს თამბაქოს მოსავლის 27%-ს შეადგინდა. კოლმეურნეობების სარწყავ მიწებზე საგრძნობლად გაიზარდა თამბაქოს მოსავლიანობა. კაბალის კომინტერნის სახელობის კოლმეურნეობაში 1969 წ. გეგმით გათვალისწინებული იყო თამბაქოს საშუალო მოსავლიანობა 14,0 ც., ფაქტიურად მიღებული იქნა 21,5 ც., ამასთან რწყვის შედეგად გაიზარდა რეპანის მოსავლიანობა, გეგმით გათვალისწინებული იყო საშუალოდ 1 ჰა-ზე 58,0 ც., ფაქტიურად მიღებულია 105,0 ც.

ბაისუბნის კოლმეურნეობაში სარწყავ ფართობებზე თამბაქოს საშუალო მოსავლიანობა დაგეგმილი იყო 14,0 ც., ფაქტიურად მიღებულ იქნა 16,0 ცენტრური; ამასთან რწყვის შედეგად გაიზარდა რეპანის მოსავლიანობა, გეგმით გათვალისწინებული 60,0 ც. ნაცვლად ფაქტიურად მიღებულია 67,0 ცენტრური. გაიზარდა ყურძნის მოსავლიანობა, იგი შესაბამისად უდრის 40,0 და 45,0 ცენტრურს. ზოგიროთ კულტურა მაგალითად, რეპანი, მხოლოდ სარწყავ ფართობში მოწყავთ.

ალაზნის სარწყავი სისტემის სამართველოს მომსახურებაში შედის ალაზნისა და ოორის საინჟინრო სარწყავი სისტემები. ალაზნის სარწყავი სისტემა მდებარეობს შიგა კახეთში, ალაზნის ველზე. ალაზნის სარწყავი სისტემის მავისტრალური არხის სიგრძე შეადგენს 91,1 კმ. ალაზნის სარწყავი სისტემის სამსახურთველო 1970 წ. მომსახურეობას უწევდა თელავის, გურჯაანის, სიღნაღისა და წითელწყაროს რაიონების ნეტტო 21 750 ჰა ფართობს, რომელიც არის სულ 49 მეურნეობის კუთვნილება, მათ შორის არის: 31 კოლმეურნეობა, 10 საბჭოთა მეურნეობა. სარწყავი მიწების ფართობი 1970 წ. შემცირდა 31 ჰ-ით. გურჯაანის რაიონში ფართობის შემცირება გამოწვეულია მდ. ალაზნის მიერ წყალდიდობის პერიოდში მარჯვენა ნაპირზე გაადგილებული სარწყავესლიანი ჩიწების ჩამორეცეციით.

ალაზნის სარწყავი სისტემის სამართველოში შემავალ გურჯაანის რაიონის კოლმეურნეობებსა და საბჭოთა მეურნეობებში 1970 წელს მოსავლიანობა ცენტრურით სარწყავ და ურწყავ ფართობზე შემდეგ სურათს იძლევა:

	სარწყავი	ურწყავი
მარცვლებლი კულტურები	17,2	14,6
ხორბალი	13,9	15,8
სინინდი მარცვლად	23,4	29,1
ბოსტონ კულტურები	91,0	120,6
საკუბი კულტურები	74,0	182,2
ვეზაზი და სხვა შრაფალური ნარგავები	62,6	66,9

ალაზნის სარწყავი სისტემის სამართველოს ჰქონდა 2 ცალი დდ-100 მტიპის ორ კონსოლიანი დასაწყიდებელი აგრეგატი, რომლითაც სიღნაღის რა-

იონის წნორის მერძეებელი-მებოსტნეობის ს/ცეურნეობაში მორწყულ იქნა 49 ჰა ფიზიკური ფართობი და ჩატარებულ იქნა 365 ჰექტარზეყვა. მეურნეობის მექანიზატორებმა ადვილად აითვისეს აგრეგატის მშატომებლურად გამოყენება. ალაზნის ველზე და იორშე წყალმისარებლე შეურნეობებს აქვთ საკუთარი დღე-45 მარკის საწვიმარი აგრეგატი: სიღალის რაიონში 37 ცალი, გურჯაანის რაიონში 2 ცალი და წითელწყაროს რაიონში 3 ცალი. აღნიშნული აგრეგატებით ჩატარდა 730 ჰა ფიზიკური და 1743 ჰექტარზეყვა.

სამმართველოს ცალკეული მუშაკები და პიდროტექნიკური უბნები ჩაბმული იყენენ სოციალისტურ შეკიბრებაში. 1970 წელს გეგმების ღროვად და ხარისხიანად შესრულებაში თავი ისახელეს: მექსიკავატორე ს. ხაჩიაშვილმა, ხარატება ვ. ბაქილაშვილმა, მეტულდოზერე ვ. ბუზულუცინი, წულის შემოვლებებმა რ. მოდებაძემ, ი. სიბაშვილმა, ტ. ქემაშვილმა, წყალსარგებლობის განყოფილების გამგემ ა. ლვინიაშვილმა და სხვ.

1969 წელს მორცებული წარმატებებისთვის ალაზნის სარწყავი სისტემის სამმართველოს მუშაკების შეინიჭათ საქართველოს სსრ შელიორაციისა და წყალთა მეურნეობის, სოფლის მეურნეობისა და დამზადების სამინისტროების მუშებისა და მოსამსახურების პროფესიის რესპუბლიკური კომიტეტის გარდამავალი წითელი ღროშა და პირველი ფულადი პრემია. სამმართველოს კოლექტივმა სასახელოდ შეასრულა ვ. ი. ლენინის დაბადების ასი წლისთავის აღსანიშნებად გაშლილი სოციალისტური შეკიბრებით ნაკისრი ვალდებულება — 532 ათასი მანეთის ნაცელად შესრულებულია 546 ათასი მანეთის სამუშაოები და დაიზოვა 33 500 მან. ვეგება შესრულდა ყველა სახეში, მათ შორის საქართველოს ლონისტიგებისა — 101,9 პროცენტით, კაპიტალური რემონტისა 103,9 პროცენტით. 15 151 ფიზიკური ჰექტარის ნაცვლად მოირწყო 15 232 ჰექტარი.

1970 წელს სარწყავ და ურწყავ ფართობებზე სოფლის მეურნეობრივი კულტურების მოსავლინობას შორის სხვაობა აშკარად ჩანს ცალკეულ კოლმეურნეობათა და საბჭოთა მეურნეობების მაგალითზე<sup>9</sup>.

1970 წელს ალაზნის სარწყავი სისტემის სამმართველოში შემავალი კოლმეურნეობებიდან და საბჭოთა მეურნეობებიდან მდალი მოსავლიანობით გამოიჩინდა: სოფელ ჩუმლაყის კოლონიის სახელობის კოლმეურნეობა, სადაც საკედი კულტურების მოსავლიანობა შეადგინდა 595 ც ნაცვლად გვეგური 200 ცენტნერისა, ხოლო ბოსტნეულის — 128 ც., ნაცვლად 90 ცენტნერისა; სოფელ ყაზისუბნის კოლმეურნეობაში სოფლისმეურნეობრივი კულტურების მოსავლიანობა შეადგინდა: ბოსტნეულის 200,5 ც., ნაცვლად 121,9 ცენტნერისა, ყურძნის 102 ც ნაცვლად გვეგური 60 ცენტნერისა.

წითელწყაროს რაიონის სოფელ მაჩხანის კოლმეურნეობაში, ალაზნის ველზე სარწყავ მიწებზე მოირწყო 4 ჰა ბოსტნეული, გეგმით გათვალისწინებული იყო 88,2 ცენტნერის მიღება 1 ჰექტარზე, მიღებულ იქნა 164,8 ცენტნერი, ყურძნის მოსავლიანობის შესაბამისი მაჩვენებლები უდრიდა 62,8 და 71,1 ცენტნერს.

1970 წელს თელავის მელიორაციის და წყალთა მეურნეობის სამმართველოში შემავალი თელავისა და ახმეტის რაიონების სოფლის მეურნეობის კულ-

<sup>9</sup> მელიორაციისა და წყალთა მეურნეობის სამმართველოს ალაზნის სარწყავი სისტემის სამმართველოს 1970 წლის ტექნიკური ანგარიშგება, გვ. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 49, 51, 53.

ტურქის პექტარობრივი მოსავლიანობა შემდეგ სურათს იძლევა<sup>10</sup> (იხ. ცხრილი 5)

სოფლის მეურნეობის კულტურების მოსავლიანობის მაჩვენებლები

ცხრილი 5

რაიონი და კულტუ- რები	ნათესი ფართობი (პექტარ- ბით)		მოსავლიანობა 1 პექტარზე ცენტრურობით	
	სულ	მათ სარწყავი	ურწყავშე	სარწყავშე
თელავის რაიონი				
მარცვლეული კულტუ- რები სულ	5904	1928	17,8	19,9
მ. შ. ხორბალი	4239	1451	16,1	17,5
სიმინდი	1061	369	27,9	31,0
ვენახი *	77 97	1839	56,5	69,7
ახმეტის რაიონი				
მარცვლეული კულტუ- რები სულ	4982,8	280	17,5	21,5
მ. შ. ხორბალი	3892,8	100	13,5	17,5
სიმინდი	1090	90	31,8	29,9
ვენახი	2259,6	764	57,1	59,8

როგორც ვხედავთ სარწყავ მიწებზე მოსავლიანობა მეტია, ვიდრე ურწყავზე. თელავის რაიონში სარწყავ ფართობებზე მიღებულ იქნა სიმინდი — 31,0 ც., ურწყავზე — 27,9 ც. ყურძენი შესაბამისად 69,7 და 56, 5 ცენტრური. ახმეტის რაიონში სარწყავ ფართობზე ყურძენი მიღებულ 59,8 ც., ურწყავზე 57,1 ცენტრური.

თელავის მელიორაციისა და წყალთა მეურნეობის სამმართველოს მელიატორები ჰყავთ მხოლოდ რამდენიმე მეურნეობაში, რაც აფერხებს მუშაობას. მეურნეობრივი საქმიანობის კეონომიკური მაჩვენებლების გაუმჯობესების მიზნით სამმართველოში სოცეფების გაშლილია როგორც ცალკეულ მუშავთა შორის, ასევე ჰიდროტექნიკურ უბნებს შორის. მეორე მხრივ თელავის სამმართველო სოცეფების ჩაბმული ლაგოდების სამმართველოსთან. საუკეთესო მუშავებიდნ შეიძლება დასახელებულ იქნეს უპის ინიციენტი ლევან ზოსიძეს დე ცხადა, არხების შემოვლელები დავით მარკოზაშვილი, გიორგი გასპარაშვილი.

უვარლის მელიორაციისა და წყალთა მეურნეობის სამმართველოს კოლექტურიმა უკანასკნელ წლებში გარკვეულ სამუშაოები ჩატარა არსებული სარწყავი არხების რეკონსტრუქციისათვის. ამის ნათელი მაგალითია სოფ. შილდის სარწყავი არხების რეკონსტრუქცია. მდინარე ჩელთის მარცხენა ნაპირიდან სათავეს დებულობდა სამი არხი, რომლებიც პარალელურად მიედინებოდნენ. ერთი ზედა არხის დაზიანება იწვევდა დანარჩენი არხების წყობილებიდან გამოსულას, რომელთა აღდგენისათვის სამმართველოს დიდალი ხარჯების გაღ-

<sup>10</sup> საქ. სსრ მელიორაციისა და წყალთა მეურნეობის სამინისტროს, თელავის მელიორაციისა და წყალთა მეურნეობის სამმართველოს 1970 წლის ტექნიკური ანგარიშება, გვ. 14.



ბა უხდებოდა, ხოლო სარწყავი ფართობები უაღრესად საჭირო პერიოდში განიცდიდნენ წყლის ნაკლებობას.

სამართველომ შილდის კოლმეურნეობის აქტიური დახმარებით მოახდინა ამ არხების გაერთიანება ერთ არხად და მოაპირეთა მისი ზედა ნაწილი.

1970 წელს სარწყავი მიწები კარგად გამოიყენეს და მაღალი მოსავალი მიიღეს კვარელის სამშართელოს იმ მეურნეობებმა, რომლებიც ჩალის წყალსაცავით ირწყვის. კვარელის საბჭოთა მეურნეობაში, გერანის მეურნეობა-ქარნენაში მოწყობილი სასწავლირო შიგამეურნეობრივი ქსელები, ისინი რეგულარულად დეპულობენ ჩალის წყალს და შემთხვევითი არ არის ის დიდი წარმატება, რასაც მეცნიერებლის საბჭოთა მეურნეობაში მიაღწია. ნაცვლად 2600 ტონისა მოკრიფა და სახელმწიფოს მიყიდა 3500 ტონა ყურძენი. ამ საერთო წარმატებაში გარკვეული წვლილი შეიტანა ბრიგადამ, რომელსაც უმაღლესი საბჭოს დეპუტატი ან სალიტაშვილი ხელმძღვანელობს. მან 60 ჰექტარი ვენახის ფართობი სამჯერ მორწყო და ნაცვლად გეგმით გათვალისწინებული 42 ც ერთ ჰა-ჟე მიიღო 71 ცენტნერი ყურძენი.

გრების მაქსიმუმი გორკის სახელობის კოლმეურნეობამ შეიძინა დღნ-70 მარკის საწვიმარი მანქანა. დამონტაჟეს იგი ტრაქტორ დტ-75-ზე. სამჯერ მორწყეს სიმინდის ნათესი ფართობები. გეგმით გათვალისწინებული იყო 30 ცენტნერის მიღება 1 ჰექტარზე, ფაქტურად მიღებულია 57 ცენტნერი სასარცვლე სიმინდი.

1970 წელს ლაგოდეხის სოფელ ცოდნისკარის კოლმეურნეობაში საშუალო ჰექტარობრივი მოსავლიანობა შეაღვენდა<sup>11</sup>:

	სარწყავზე	ურწყავზე
თაბაქო	18,8	15,5
ბაზელიკი	103	65,1
ბოსტნეული	149	105
სისიტი	32	10,4

როგორც მოტანილი გასალებიდან ჩანს სარწყავზე ურწყავთან შედარებით თითოეული ჰექტარიდან მიღებულია: თაბაქო — 2,8, ბაზელიკი — 37,9, ბოსტნეული — 44,0, სისიტი — 21,6 ცენტნერით შეტი, რაც სარწყავი სისტემების რაციონალური გამოყენების მაჩვენებელია.

თითქმის ანლოგიური მდგრადრეობაა კაბალის კომინტერნის სახელობის კოლმეურნეობაში.

თაბაქო	14,5	10,1
ბაზელიკი	61,5	31,5
შემოდგომის ხორბალი	18,4	13,5

სარწყავზე მიღებულია შეტი ცენტნერობით: თაბაქო — 4,4, ბაზელიკი — 30,0, შემოდგომის ხორბალი — 4, 9.

სოფელ შრომის კოლმეურნეობაში მორწყვის ეფექტურობის მაჩვენებელია:

თაბაქო	18,1	13,5
სისიტი	29	21,5
ხორბალი	19,3	17,2

<sup>11</sup> ლაგოდეხის მელიორაციისა და წყალთა მეურნეობის სამშართელოს 1970 წელს ჩატარებული მუშაობის ტექნიკური ანგაზავნი, გვ. 4, 5, 6, 16.

მართლია ამ შემთხვევაშიც სარწყავ მიწებზე მაღლია მოსაცლიანობა, მაგრამ მორწყვის უკეთესი ორგანიზაციის პირობებში შეიძლებოდა მისი მნიშვნელოვანი გადიდება.

კაბალის კომინტერნის სახელობის კოლმეურნეობას ბოსტნეული ურწყავ ფართობზე არ მოჰყავს. ასევე სოფელ შრომის კოლმეურნეობაში — ბაზელი-კი და ბოსტნეული მოპყავთ მხოლოდ სარწყავ ფართობზე. ამ კოლმეურნეობაში ბოსტნეულის საშუალო მოსაცლიანობა სარწყავ ფართობზე შეაღებნდა 159 ც ნაცვლად გემით გათვალისწინებული 127,5 ცენტნერსა, ხოლო ბაზელის 94 ც ნაცვლად 80 ცენტნერსა.

ლაგოდესის საქმიართველოს წყალმოსარგებლე კოლმეურნეობებს და საბჭოთა შეურნეობების სპეციალისტები, პიდრომეტრები, დაქვეირვებლები, შემომვლელები, მარეგულირებლები არა ჰყავთ. რწყვების პერიოდში აწარმოებენ მრწყველების გამოყოფას თვით კოლმეურნეობები თავითან ტერიტორიაზე მიუწოდებული წყლის შეთვალყურეობისათვის. რწყვების აწარმოებენ ის პირები, ვისზედაც გაპიროვნებულია ნაკვეთი. მელიორატორები კოლმეურნეობებსა და საპჭოთა მეცნიერებებში არა ჰყავთ. მელიორატორების მოვალეობას ასრულებენ თვით კოლმეურნეობის აგრონომები.

საქართველოს სოფლის შეურნეობა პიდრომელიორატორებისა და პიდრომექანიზატორების დიდ ნაკლებობას განიცდის. ასე მაგალითად, ჩენი რესპუბლიკის კოლმეურნეობებისა და საბჭოთა შეურნეობების განკარგულებაში აჩსებულ სარწყავ და დაშრობილ მიწებზე საშტატო ნორმატივების მიხედვით, უნდა მუშაობდეს 350 ინჟინერ-მელიორატორი, 150 სარწყავი მიწათმოქმედების აგრონომი და აგრომელიორატორი. ფაქტიურად კი რეზონს 87 სპეციალისტი. ექსპლოატაციის ხაზით მომუშავე 167 სპეციალისტიდან კი ინჟინერ-მელიორატორის კვალიფიკაციის მქონეა მხოლოდ 47.

სარწყავი მიწათმოქმედების შემდგომი განვითარების ამოცანები მოითხოვენ, რომ დამყარდეს წესრიგი სარწყავი წყლის რაციონალურად გამოყენების საქმეში, საერთოდ გაუმჯობესდეს ამ დარგის მუშაკთა მატერიალური დაინტერესება, წარმოებისა და შრომის ორგანიზაცია, რათა ამაღლდეს მორწყვის ეფექტურობა.

წარმოადგნა საქართველოს სსრ მეცნიერებათა აკადემიის ექვნომიერისა და სამართლის ინსტიტუტება

### ლეილა გვარაშვილი

საქართველოს სსრ სოფლის მიურნობის მიღიორაციის  
განვითარება  
(1965 — 1970 წწ.)

სკკ გრილობაშე შემუშავებულ იქნა სოფლის მეურნეობის შემდგომი აღმართობის პროცესი. იგი ითვალისწინებდა სოფლის მეურნეობის თანმიმდევრულ ინტენსიფიკაციას, მისი მატერიალურ-ტექნიკური ბაზის განვტკიცების, წარმოების მექანიზაციისა და ავტომატიზაციის, სოფლის მეურნეობის ქიმიზაციის ლონისძიებებთან ერთად მიწების მელიორაციის ფართო პროგრამის განხორციელებას. ყრილობაში პირველასრისხოვნი მნიშვნელობა მინიჭება სოფლის მეურნეობის განვითარების ტემპის დაჩქარებას, მის თანმიმდევრულ ინტენსიფიკაციას იმ ეკონომიკურ და ორგანიზაციულ ლონისძიებათა სისტემის საფუძველზე. რომლებიც სკკ ცენტრალური კომიტეტის მარტისა და სექტემბრის (1965 წ.) პლენურმებია შემუშავეს.

სკკ გრილობის დირექტორებში — „სსრ კავშირის სახალხო მეურნეობის განვითარების 1966—1970 წლების ხუთწლიანი გეგმის შესახებ“ — ხასგამით არის აღნიშნული ჩვენი ქვეყნის წყალთა მეურნეობის წინაშე დასმული ამოცანები. მასში აღნიშნულია: „ხუთწლედში განვახორციელოთ სამელიორაციო სამუშაოთა ფართო პროგრამა... გვალვინ რაიონებში შევასრულოთ მიწების მორჩილების სამუშაოები 2,5—3 მილიონ ჰექტარზე, შუა აზიისა და ამირტკავკასიის რესპუბლიკებში საჩრიავი მიწების ფართობის გადიდებასთან ერთად ფართოდ განვითაროთ მიწების მორჩილება ჩრდილოეთ კავკასიაში, კოლგისგამა რაიონებში, სამხრეთ უკრაინაში, ყაზახეთის სსრ რესპუბლიკასა და მოლდავეთის სსრ რუსეთში“<sup>1</sup>.

მორჩილებათან ერთად ხუთწლიანი გეგმა ითვალისწინებს მიწების ამოშრობასა და სხვა ლონისძიებების გატარებას. ყრილობის დირექტორებში აღნიშნულია, რომ შეიმჩნას სახელმწიფო სპეციალიზებული რაზებისა და სადგურების ქსელი, რათა კოლეგიურნეობებსა და საბჭოთა მეურნეობებში შესრულდეს მიწების მიმშრობის, ტყისა და ბუჩქნარის მიმირცვის, საჩრიავი მიწების დაგეგმვის, ტორფის მოპოვების, ტრანსპორტირებისა და გამოყენების, მჟავა ნიადაგთა გაერთიანების, მეცნიერებულობის ფერმებში მანქანებისა და ტექნიკური მოწყობილობის მოწყობილების<sup>2</sup>.

მელიორაციის შემდგომი განვითარებისათვის უდიდესი შენშვნელობა ჰქონდა სკკ ცენტრალური კომიტეტის 1966 წლის მაისის პლენურმ, რომელმაც მიიღო დადგენილება „მარცვლეული და სხვა სასოფლო-სამეურნეო კულტურების უხვი და მყარი მოსავლის მოსაყვანად მიწების მელიორაციის ფართოდ განვითარების შესახებ“. პლენურმა სოფლისმეურნეობრივი წარმოების ინტენსიფიკაციის ძირითად პირობად აღიარა მელიორაციულ სამუშაოთა უკვე დასახული გრანდიოზული პროგრამის შესრულება, რითაც უზრუნველყო-

<sup>1</sup> სკკ გრილობის მსალები, თბ., 1966, გვ. 302—303.

<sup>2</sup> იქვე.

ფილი ქქნება მარცვლებული და სხვა სოფლის მეურნეობის კულტურების მაღალი მოსავლის მიღება.

პლენუმზე ხანგამით აღინიშნა, რომ ჩენი ქვეყნის ეკონომიკის განვითარების მიღწეული დონე შესაძლებლობას იძლევა როგორც საერთო სახელმწიფო მასტებით, ისე თათოვეულ კოლმეურნეობასა და საბჭოთა მეურნეობაში კომპლექსურად განვახორციელოთ ნიადაგის ზაყოფიერებისა და მიწათმოქმედების კულტურის ამაღლების, მიწების ფართო მელიორაციის დიდი ღონისძიებანი. დადგენილებაში აღნიშნულია, რომ უუახლოესი ათწლეულის განძლიერებისას სარწყავი მიწების ფართობები 7—8 მილიონი ჰექტარით და მოშრობილი მიწებისა 15—16 მილიონი ჰექტარით, ამასთან 1975 წელს მელიორირებული მიწების საერთო ფართობი ჩენის ქვეყნაში გადაიდდება 37—39 მილიონ ჰექტარამდე<sup>3</sup>.

1966 წ. მაისის პლენუმზე თავის მოხსენებაში ლ. ი. ბრეჯენევმა მიუთითა, რომ ჩენი მტკიცებული უნდა ვუთხრათ პარტიას, მთელ ხალხს, რომ ეს მიმდინარე კამპანია არ არის, ეს არის პროგრამა სოფლის მეურნეობის სფეროში, ნავარაუდევი ხანგრძლივი ვადით, პროგრამა, რომელიც საჭიროებს დიდ დაბაძეან და არამცირე კაპიტალურ დაბანდებებს, მატერიალურ-ტექნიკურ საშუალებებს. იგი ეყრდნობა მერიცერების მონაცემებს და პარტიკულარის, იმ რეალურ შესაძლებლობებს, რომელიც დღეისათვის გააჩნია საბჭოთა ეკონომიკას.

მაისის პლენუმში დეტალურად განხილა ჩენი ქვეყნის მელიორაციულ სამსახურთა კონკრეტული პროგრამა და მიღლო ღონისძიებანი მისი პრაქტიკული განხორციელებისათვის. ახალი მიწების მორწყვასთან ერთად, მან წინ წამოსწია მეტად წნიშვნელოვანი ამოცანა: წესრიგში იქნეს მოყვანილი უკვე მორწყული მიწის ფართობები, რათა თათოვეული მორწყული ჰექტარიდან მიღებულ იქნეს უხევი და მყარი მოსავალი.

პლენუმზე მიღებული გადაწყვეტილების მნიშვნელობა გამოიხატება იმაშიც, რომ მისი განხორციელება მოითხოვს მნიშვნელოვან ღრმას, დიდ კაპიტალურ დაბანდებებს და პატერიალურ-ტექნიკურ საშუალებებს, ხოლო კველა ეს პირობა ძირეულად ცვლის სოფლის მეურნეობრივი წარმოების პირობებს, ქნის აუცილებელ წინაპირობას თათოვეულ ჰექტარზე გარანტირებული უხევი და მყარი მოსავლის მისაღებად<sup>4</sup>.

მაისის პლენუმმა დასახა ამოცანა რათა „მნიშვნელოვანად დაჩიქარდეს წყალსამეურნეო სამსახურთა ტემპები ჩრდილოეთ კავკასიაში, სამხრეთ უკრაინაში, მოლდავეთში, ყაზახეთში, მეურნეობის ქვემო წელსა და შორეულ აღმოსავლეთში, განალენეს სარწყავი სისტემების მნიშვნელობა კოლების პირობებში და შექმნას ამ ზონებში მარცვლისა და განსაკუთრებით ბირინჯის, აგრეთვე სოფლის მეურნეობის სხვა პროდუქტების დიდი წარმოება;

კიდევ უფრო განვითარდეს მიწების რწყვა შეა აზისა და ამიერკავკასიის რაიონში;

განხორციელებეს მთელი მეურნეობაზე სახნავი მიწების მდელოებისა და სამორჩების გაკირანება არაშენიადგინა ზომში<sup>5</sup>.

<sup>3</sup> სკკ ცენტრალური კომიტეტის მაისის (1966) პლენუმის შასალები, თბ., 1966, გვ. 5.

<sup>4</sup> Майский планум ЦК КПСС о развитии мелиорации, М., 1966, с. 15.

<sup>5</sup> პარტიისა და მთავრობის გადაწყვეტილებები სოფლის მეურნეობის შესახებ (1965—1971 წწ.), თბ., 1970, გვ. 184.



ამრიგად, სსრ კაშირის სამელიორაციო სამუშაოთა საერთო ამოცანებიდან გამონატინარეობდა ჩევნი რესპუბლიკის ამოცანებიც. ამიტომაც პარტიისა და მთავრობის მიერ მიღებულ გადაწყვეტილებათ წარმატებით შესასრულებლად ჩვენს რესპუბლიკში ფართოდ გაიშალა მუშაობა. მასის პლენურმა გადაწყვეტილებათ შესაბამისად საქართველოს კვ ცენტრალური კომიტეტის 1966 წლის ივნისის პლენურმა შეიმუშავა ჩვენს რესპუბლიკაში სარწყავი მიწათმოქმედების განვითარების ფართო პროგრამა, რომლითაც გათვალისწინებული იყო 1966—1970 წლებში 60 თასი, ხოლო 1971—1975 წლებში 100—120 ათასი ჰექტარი ახალი მიწის გასარწყავება. ამასთანავე იგი ითვალისწინებდა კოლხეთის დაბლობის 90 ათას ჰექტარზე მელიორაციულ სამუშაოთა შესრულებას, ხოლო 60 ათასი ჰექტარი საძოვრების გაწყლიერებას.

საქართველოში ყოველთვის კარგად იყოდნენ მორწყვეს ფასი. მწას უხვი მოსავალი შეუძლა მიგვცეს, თუ უზრუნველყოფთ ტენით, მაგრამ ამასთანავე მორწყვეა ეფექტურია მხოლოდ მიწათმოქმედების მაღალი კულტურის პირობებში. მორწყვის შეჯეგად ვითარდება არა მარტო კულტურული მცენარეები, არამედ სარეველებიც, იქნება მცენარეთა დაავადების პირობები. ბრძოლა ამ მოვლენების წინააღმდეგ განუყოფელია მელიორაციული სამუშაოებისაგან.

საკულტო პერიოდში მელიორაციული ონბისიებების განხორციელება წარიმორთა წყალსამურნე მშენებლობისა და საექსპლოატაციო სამუშაოთა შემდგომი ინდუსტრიალიზაციის, მეცნიერებისა და ტექნიკის მიღწევათა დანერვების, რწყვის პროგრესული მეთოდებისა და წესების სრულყოფის, წყლის რესურსების უზრო ეფექტურად და რაკონინალურად ხარჯვის გზით. შექმნა მიღლავები მატერიალურ-ტექნიკური ბაზა მშენებლობაში ინფუსტრიული მეთოდების ფართო განვიყენებისა და მექანიზაციის დონის ამაღლების უზრუნველყოფა, ფართოდ დაინტერგა ახალი ტიპის კონსტრუქციის ასაკები ელექტრები, ღარები, წყალგამშევებები, ვარდნილები და სხვა, რომელთა დასამზადებლად აშენდა ჩემინა-ბეტონის ქარხნები და პოლიგონები, რომელებიც წელიწადში 110 ათასამდე რკინა-შეტონის ნაკრთობას ამზადებს და აწედის მშენებლებს სარწყავი ქსელის მოსაწყობად. გაზარდა მიწის მოხრელი მექანიზების პარკი და სარემნერო ბაზები. ექსკავატორების, ბულდოზერების და სკრეპერების მიერ შესრულებული მიწის სამუშაოები ყოველწლიურად იზრდება, რამაც ხელი შეუწყო ახალი სარწყავი სისტემების ექსპლოატაციაში შესვლას.

სანერიორაციო სამუშაოების ზრდასთან ერთად სულ უფრო იზრდება კაპიტალური დაბანდებები (იხ. ცხრილი 1). კაპიტალურაბანდების ზრდასთან

1966—1970 წწ. ჩატარებული მელიორაციული მშენებლობისთვის გამოყოლით თანხმობის რაოდენობა (ათას მნ.)<sup>6</sup>

ც ხ რ ი ლ ი		
წლები	ცხრილის მუშაოების დაბანდები	სამშენებლო-სამონტაჟო სამუშაოები
1966	29221	23369
1968	36 31	289 9
1969	43109	35998
1970	45746	36766

<sup>6</sup> Сборник справочных материалов, краткий стат. сб., Тб., 1975, с. 14.

ერთად ჩევნს რესპუბლიკაში მელიორაციის განვითარებისათვის გარკვეული წარმატებები იქნა მოპოვებული, გადადა სარწყავი მიწის ფართობი, გაუმჯობესდა მათი სოცფლის მშეურნეობრივ წარმოებაში გამოყენება. მაღლდა მოწყვის ეკონომიკური ეფექტურობა და სხვ. მაგრამ მიღწეულ წარმატებებთან ერთად განხილულ პეტონში აღვილი ჰქონდა მთელ რიგ ნაკლოვანებას, რომლის შესახებაც ჭვეშოთ გვექნება სატბარი. ახლა კი პირველ რიგში შევეხებით სარწყავი მიწების მაჩვენებლებს და მათ სოფლის შეურნეობაში გამოყენების საკითხს.

შემავალის სიმღიდოება: „ხალხთა არსებობის მნიშვნელოვანი წყარო, შრომის გზოყვების ობიექტი და საშუალება, იგი უმთავრესი ნაციონალური სიმღიდოება. სოფლის მცურნეობაში მიწა წარმოების აუცილებელი პირობაა, ერთ-ერთი ძირითადი ფაქტორი და ძეირფასი ელემენტია“<sup>7</sup>. ამიტომაც მიწის ნაყოფიერების ზრდა დიდი სახელმწიფო ბრივი მნიშვნელობის საქმეა. პარტიის მიერ შემუშავებულმა ორგანიზაციულმა და ეკონომიკურმა ღონისძიებებმა ხელშემწყობი პირობები შექმნეს სოფლის მცურნეობრივი წარმოების განვითარების დაჩირებისთვის; ამ ოვალუსაზრისით კი უდიდესი მნიშვნელობა აქვს მიწების მორწყვას, სარწყავი მიწების ზრდას და მათ რაციონალურ გამოყენებას სოფლის მცურნეობრივ წარმოებაში.

ვიღურე საქართველოს სარწყავი მიწათმოქმედების მასალებს განვიხილავ-  
დეთ, ვნახოთ როგორი მდგომარეობაა ამ მხრივ სსრ კავშირში მთლიანად და  
მოყვარე რესუბლიკების მიხედვით.

1970 წ. საქართველო მიწის ფართობი ყველაზე დიდია რსტარ, უბეკეთის, ყაზახეთის, აზერბაიჯანის და უკრაინის სსრ-ში, ხოლო 1970 წ. სარწყვევი მიწის მატების პროცენტი 1965 წლით შედარებით ყველაზე მაღალია უკრაინის სსრ და შეადგენს 83,5%, რსტარ — 29,5%, მოლდავეთის სსრ — 55,4%, თურქეთის სსრ — 18,8%.

1970 წელს გამოყენებული სარწყავი მიწების მხრივ ყველაზე მაღალი მაჩვენებელი აქვს უზბეკეთის სსრ და შეადგენს 2731,8 ათას ჰექტარს, შემდეგ არის რსფსრ და იგივე მონაცემი უდრის 1831,5 ათას ჰექტარს, ყაზახეთის სსრ — 1247,7 ათას ჰექტარს, მოლდავეთის სსრ — 1027,0 ათას ჰექტარს. მთლიანად სსრ კაუშირში კი სულ სარწყავი ფართობი 1970 წ. შეადგენდა 10851,4 ათას ჰექტარს, ხოლო ავღან სოციალისტურნობრივ წარმოებაში გამოყენებული იყო 10444,0 ათასი ჰექტარი. აქვე უნდა აღვნინოთ, რომ 1965 წელთან შედარებით 1970 წ. გამოყენებული სარწყავი მიწის ფართობი სსრ კაუშირში 1174,0 ათასი ჰექტარით გაიზიარდა.

საინტერესო სურათია ამ მხრივ ჩვენს რესპუბლიკაში. 1968—1970 წლებში საქართველოს უმრავლეს რაიონებში სარწყავი ფართობი იზრდება. ჩვენ შევისწავლეთ საქართველოს ყველა რაიონი კახეთის რაიონებს გარდა, რომელიც ცალკე კლევის მნიშვნელია. საკლევი რაიონებიდან მატების პროცენტი ყველაზე მაღალია: გორის, კასპის, წალკის, თეთრიშვიარის, ღუშეთის, გეგმიჭყრის, ლენინგრძის და სხვა რაიონებში. საკლევი რაიონების უმრავლესობაში სხვაობა სამარწყავი მიწებისა და სოფლის მეურნეობაში გამოყენებული სარწყავი მიზნების ფართობის მცირება.

ქვემოთ ნაჩვენებია სოფლისშეურნეობრივ წარმოებაში გამოყენებული და

<sup>7</sup> 6. იაშვილი. მიწის რესურსები და მათი რაციონალური გამოყენება, თბ., 1976, გვ. 5.



გამოუყენებელი სარწყავი მიწის ფართობი 1966 წ. სარწყავი მიწის ფართობი საქართველოს სსრ-ში შეადგინდა 363,0 ათასი ჰა, აქედან სოფლის მეურნეობის წარმოებაში გამოყენებულ იქნა 345,7 ათასი ჰა. უნდა აღინიშნოს, რომ სხვათა სარწყავ მიწასა და გამოყენებულ სარწყავ მიწას შორის მცირეა, ამასთან 1970 წელს გამოუყენებელი სარწყავი მიწის ფართობი 1966 წელთან შედარებით შემცირდა 3,7 ათასი ჰექტარით.

ქვემოთ შესწავლილია ის მიზნები, როთაც იყო გამოწვეული სარწყავი მიწების გამოყენებლობა. სოფლის მეურნეობაში საქართველოს ყველა რაიონის მიხედვით, გარდა კახეთის ზონისა გარდაბნის რაიონში 1966 წ. არ გამოუყენებით ნიადაგის დამარილიანებისა და დაჭაობების გამო 471 ჰა; იმავე მიზნებით გორის რაიონში არ იქნა გამოყენებული 125 ჰექტარი სარწყავი მიწა.

1966 წ. სოფლის მეურნეობის წარმოებაში გამოყენებული სარწყავი მიწებიდან (345,7 ათასი ჰა) მორწყულ იქნა 235,4 ათასი ჰექტარი (68,1%), ე. ი. არ იქნა ნორწყული 110,3 ათასი ჰექტარი (31,9%).

სარწყავი მიწები არ მოიწყო სხვადასხვა მიზნის გამო. ასე, მაგალითად: მეურნეობათაშორისი ქსელის უვარევისობის გამო წალკის რაიონში — 290 ჰა, გარდაბნის — 233 ჰა, თერჯოლის — 208 ჰა, დუშეთის — 151 ჰა; შიგასამეურნეო ქსელის უვარევისობის გამო წალკის რაიონში — 661 ჰა, გრძაბნის — 643 ჰა, ახალქალაქის — 400 ჰა, აღიგენის — 323 ჰა, ცხავიას — 258 ჰა და სხვ. სატუშბო დანადაგრების მოუწესრიგებლობის გამო ახალქალაქის რაიონში — 274 ჰა, დუშეთის — 124 ჰა; რწყვის სათავეში წყლის უქონლობის გამო მარნეულის რაიონში — 1257 ჰა, ახტეტის — 1069 ჰა, კასპის — 1046 ჰა, მცხეთის — 956 ჰა, აღიგენის — 943 ჰა, ზნაურის — 612 ჰა და სხვ. მოშანდაების ჩაუტარებლობის გამო მარნეულის რაიონში — 272 ჰა, მუშახელის სიმცირის გამო კასპის რაიონში — 420 ჰა, ქარელის — 150 ჰა და სხვ. სარწყავი ქსელის სრულიად მოშალის გამო კასპის რაიონში არ იყო მორწყული 1320 ჰა, ქსელის გვიან გაყვანის გამო მცხეთის რაიონში — 447 ჰა, გარდაბნის რაიონში არ მორწყულა ნიადაგის სტრუქტურის გამო 4057 ჰა, მაგისტრალური არხის მცირე გამტარუნარიანობის გამო — 361 ჰა, სათანადო მანქანების უქონლობის გამო ზუგდიდის რაიონში არ მორწყულა — 577 ჰა, აბაშის — 170 ჰა და სხვ.

ნალექების საქმიოდ რაოდენობის გამო მთლიანად რესპუბლიკაში არ მორწყულა 69,5 ათასი ჰექტარი, მათგან დიდი რაოდენობით არ მოიჩინი სარწყავი ფართობი. აღნიშნული მიზნების გამო შემდევ რაიონებში: წყალტუბოს — 12572 ჰა, სატუშბოდის — 6100 ჰა, წულუკიძის — 5674 ჰა, ახალქალაქის — 4586 ჰა, გორის — 4418 ჰა, ლაგოდეხის — 4342 ჰა, ბოგდანოვების — 3339 ჰა, ქარელის — 2268 ჰა, მახარაძის — 2077 ჰა, მაიკოვსკის — 2074 ჰა, ხაშურის — 1748 ჰა, კასპის — 171 ჰა, თერჯოლის 1617 ჰა, ზესტაფონის — 1536 ჰა და სხვ.

1968 წელს ჩევნები რესპუბლიკაში ჩატარდა მნიშვნელოვანი სამუშაოები სარწყავი მიწების გამოყენებისათვის, რის შედეგადაც მიღწეულ იქნა გარევეული წარმატებანი სასოფლო-სამურნეო პროდუქტების წარმოებისათვის, მიღებდავად ამისა სარწყავი მიწების გამოყენების საქმეში ნაკლოვანებები კრიტიკული იყო.

როგორც აღვნიშნეთ 1968 წ. 327,9 ათასი ჰექტარი სარწყავი მიწიდან



Советский институт геодезии и картографии № 323,1 1985 г. № 98,5 Закон о геодезии  
и картографии № 127-ФЗ от 21.07.1991 г. № 55-ФЗ от 25.07.1992 г. № 127-ФЗ от 21.07.1991 г.  
Согласно Постановлению Правительства Российской Федерации от 25.07.1992 г. № 55-ПП  
о внесении изменений в Правила геодезической и картографической деятельности  
и в Правила оценки результатов геодезической и картографической деятельности.

1968 წელს ჩემპიუბლიკაში არ მორჩილა 91,4 ათასი ჰექტარი მდგრადი ფართობი უძველეს მინიჭის გამო: მეურნეობათშორისი ქსელისა და ნაებობათა უზსერიონბის გამო — 1,2 ათასი ჰექტარი. აქედან საკვლევი რაიონებიდან წალკის რაიონში — 390 ჰა, გარდამნის — 320 ჰა, შიგასამეურნეო ქსელისა და ნაებობათა უზსერიონბის გამო — 2,1 ათასი ჰა, აქედან თერჯოლის რაიონში — 475 ჰა, ბოგდანოვკის — 300 ჰა, ღმანისის — 125 ჰა, მდინარეებში წყლის სისტემის გამო — 3,4 ათასი ჰექტარი, მათ შორის აღიგენის რაიონში — 1001 ჰა, ასპარეზის — 339 ჰა, ხალქალაქის — 315 ჰა, ფართობების მოუშანდაკებლის გამო არ მოიჩინ 3,5 ათასი ჰექტარი. რაიონების მიხედვით იგი შეადგენდა: წყალტუბოს — 2703 ჰა, თერჯოლის — 180 ჰა, მუშახელის ნაელებობის გამო — 0,5 ათასი ჰექტარი, სათანადო მანქანების უქონლობის გამო არ მოიჩინ წყალტუბოს რაიონში — 802 ჰა, ხოლო ატმოსფერული ნალექების სიუხვის გამო — 71,7 ათასი ჰექტარი.

ମାଲ୍‌କ୍‌ପାଣ୍ଡିଆରେ, ଶୁଭଗାନ୍‌ଦ୍ୱାରା, ଫାର୍ମଲ୍‌ଟାନ୍, କୁଳବିନ୍, ତେଲାଙ୍ଗାନ ଓ ଲାଗନକ୍ଷେତ୍ରରେ ହାନିକାରିକ ପାରଦିଃ ଏହିମାତ୍ରରୁଲୋ ନାଲ୍‌କ୍ଷେତ୍ରରେ ମିଶ୍‌ରୁଲିବୁ ମନ୍ତ୍ରାଗତ ତିନିମାତ୍ରରୁ ଏହି ହାନିକାରି ଠାର ମନ୍ତ୍ରାଗତରୁ 3-4 ଅତିଥିଲ୍‌ଲୋ ପ୍ରେସରାରୁ ସାରକ୍‌ଷ୍ଵାର ମିଶ୍‌ରିବାରେ ।

1969 წ. 1 ნოემბრისათვის საქართველოს სსრ-ში საჩუქავი მიწის ფართობი 333,9 ჰექტარს შეადგენდა. 1968 წელთან შედარებით იგი 6,0 ათასი ჰექტარით გაიზარდა უნითარებუსა და ახალ მშენებლობათა ხარჯზე. 333,9 ათასი ჰექტარი საჩუქავი მიწისდან სოფლისმეურნეობრივ წარმოებაში 329,1 ათასი ჰექტარი, ანუ 98,6% იქნა გა-ოყვენებული. სულ რესპუბლიკაში სოფლისმეურნეობრივ წარმოებაში გამოიყენებული საჩუქავი მიწები შეადგენდა 4,8 ათას ჰექტარს. მათგან 1,4 ათასი ჰექტარი გამოიყენებული იყო დამარილიანებისა და დაჭაობების გარე, ხოლო სხვადასხვა მიწებზე — 3—4 ათასი ჰექტარი. საკვლევი რაიონებიდან გარდაპისის რაიონში არ გამოიყენებიათ 1,0 ათასი ჰექტარი, მაჩვენეულისაში — 1,0 ათასი ჰა, მცხეთის — 0,4 ათასი ჰა, გორის — 0,4 ათასი ჰა, კასპის — 0,4 ათასი ჰა, ცხაჭაის — 0,2 ათასი ჰა.

მორწყული ფართობი შეაღვენდა 259,7 ათას ჰექტარს, ანუ გამოიყენებული ფართობის 78,9 პროცენტს. არ მოჩიჭულა 69,4 ათასი ჰექტარი. აქედან კიბრი ატმოსფერული ნალექების გამო — 42,3 ათასი ჰა, სარწყავი წყაროში წყლის უკეთესობის გამო — 8,6 ათასი ჰექტარი, შეგვასამეურნეო ქსელის მოუწვერებლობის გამო — 7,5 ათასი ჰექტარი. მეურნეობათაშორისი ქსელის მოუწვერებლობის გამო — 1,4 ათასი ჰექტარი, სხვადასხვა მიზეზით — 7,6 ათასი ჰექტარი და ა. შ.

საკლევი რაიონებიდან მოუწყევი მიწების ცელაზე მაღალი მაჩვენებელი აქვთ: ახალქალაქის, ბოგდანოვკის, აღიგენის, ქარელის, გორის, კაპის, მცხეთის, წალკის, წყალტუბოს, სამტრედიის, წულუკიძისა და ზესტაფინის რაიონებში.

პექტარი, ხოლო გარიგუენებელი მიწები წინა წლებთან შედარებით შემცირდა და შეადგენს 1,2 ათასი პექტარს. სარწყავი მიწებიდან მოიზრული 284,6 ათასი პექტარი, არ მოიწყულა 57,4 ათასი პექტარი. გამოუყენებელი მიწის ფართობი საკვლევი რაონებიდან ძირითადად მოისის კასპის რიონზე და შეადგენს 154 ჰა, გარდამის—524 ჰა, მცხეთის—106 ჰა, ზესტაფონის—145 ჰა.

ისევე, როგორც წინა წლებში 1970 წლისაც გამოუყენებელი ფართობის ზრდის ძირითადი მიზეზია სარწყავი ქსელის მოუწესრიგებლობა, ნიადაგის დამარილიანება და დაჭაობება, მოუშანდაკებლობა და სხვ.

დღმარილიანებისა და დაჭაობების გამო სოფლის მეურნეობაში არ გამოუყენებით 7,3 ათასი ჰა, სარწყავი ქსელის რეკომენდაციის გამო 4,8 ათასი ჰა, სხვადასხვა მიზეზით — 5,5 ათასი ჰა და ა. შ.

მოუწესავი ფართობიდან 61,1 ჰა არ მოუწესავთ მეურნეობათაშორისი ქსელის მოუწესრიგებლობის გამო, 6,9 ათასი ჰა, შიგასამეურნეო ქსელის მოუწესრიგებლობის გამო, სარწყავ წყაროში წყლის უკმარისობის გამო — 12,6 ათასი ჰა, ცუდი დაგეგმვარების გამო 4,8 ათასი ჰა, ნალექის სიჭარბის გამო 31,9 ათასი ჰა, სხვადასხვა მიზეზით — 28,0 ათასი ჰა.

მოტანილი მონაცემები იმას მიუთითებენ, რომ განხილულ პერიოდში ბევრ კოლმეურნეობასა და საბჭოთა მეურნეობაში ჯერ კიდევ დაბალი იყო მიწათმოქმედების კულტურა სარწყავი მიწებზე, ამ მიწებს დამაკმაყოფილებლად არ იყენებდნენ. როგორც სკვა ცენტრალური კომიტეტის 1966 წლის მაისის ჭლენუმზე აღინიშნა „დაბალი სამელიორაციო სამუშაოთა ხარისხი, ჯეროვანი შეისხერებლობა არ ენტება დრენაჟს და სარწყავს სისტემებში წყლის დანაკარგის შემცირების ღონისძიებათა განხორციელებას, ბევრია აუგვემავი ფართობი, აგრეთვე დამაკმაყოფილებელი არ არის შრომის ორგანიზაცია და მუშაკი ჯეროვნად არ არიან მატერიალურად დაინტერესებულნი მელიორიზებულ მიწებზე უხვი და მყარი მოსავლის მოყვანით. საშენებლო სამუშაოთა დამთავრების შემდეგ ძლიერ გვიანდება ახალი სარწყავი და დაშრობილი მიწების სასოფლო-სამეურნეო ათვისება. ჯეროვანი უზრადლება არ ეთმობა მეურნე ნიადაგების გაყირიანებასა და ბიცობების გათაბაშირიანებას, საქმარისად არ შეაქვთ მინერალური და ადგილობრივი სასუქები, არ ხორციელდება ნიადაგის ეროვნის წინააღმდეგ ბრძოლის სკირო ღონისძიებანი“<sup>8</sup>.

სარწყავი მიწების გამოყენების საქმეში ასებული ნაკლოვანებები ჩეენს რესპუბლიკური გამოწვევლი იყო იმით, რომ მთელი რიგი კოლმეურნეობები და საბჭოთა მეურნეობები სოფლის მეურნეობის რაონული სამშართველოვაბი და წყალთა მეურნეობის სასისტემო სამშართველოები დამაკმაყოფილებლად ვერ ხელმძღვანელობდნენ სარწყავ მიწათმოქმედებას, თვალს არ ადევნებდნენ რწყვეს წესების დაცვას. ზოგიერთი რაონული აღმარტულებელი კომიტეტი ქმედით ხელმძღვანელობასა და კონტროლს არ უწევდა ამ სახელმწიფო ბირი მინშენელობის საქმეს<sup>9</sup>. ბევრ მეურნეობაში არ წარმოებდა სარწყავი წყლის ფაქტიური გამოყენების აღრიცხვა, სარწყავი ნაკვეთები — გაპირობებული არ იყო მჩუმელებზე. სათანადო წესივი არ იყო დამყარებული სარწყავი მიწათმინდებების აღრიცხვისა და ანგარიშების სისტემაში.

კოლმეურნეობები და საბჭოთა მეურნეობები ხშირად ირიგაციულად მომ-

<sup>8</sup> პატრიასა და შთაგრის გადაწყვეტილებები სოფლის მეურნეობის შესახებ (1965—1971 წწ.). თბ., 1973, გვ. 183.

<sup>9</sup> გაზ. „კომუნისტი“, 1967 წ. 18 მაისი.

ზაღებული მიწების მნიშვნელოვან ნაწილზე ოხადნენ მცირე ღირებულების კრლულებს. მაგალითად, 1966 წ. სათიბებად და საძოვრებად გამოყეს ჩეს-ტუბლიკის მთელი სარწყავი ზიწების 12,6 პროცენტი. ისეთ მცირემიწიან რაიონებშიც კი, როგორიც არის შუახევის, მაიკონისკის და ადიგენის რაიონები, სათიბებად და საძოვრებად სისტემატურად გამოყოფდნენ ხოლმე ნაყოფიერ სარწყავ მიწებს.

სარწყავი მიწების არადამატებულობებელი გამოყენების შეზღუდვის შემთხვევაში იყო აგრძელებული რწყების დაბალი ხარისხი და დაგვიანება. ხშირი იყო შემთხვევა, როდესაც მეურნეობები შზად არ იყენენ საევეგტაციო რწყების პერიოდისათვის, როცა აგვიანულნენ სახელმწიფო სარწყები სისტემების გამდენდასა და მათ რემონტს, რაც არღვევდა რწყების ვალებს, იწვევდა წყლის რესურსების დაკარგვას, მაგალითად, 1967 წლის 20 აგვისტოსათვის ქარელის რაიონის ბრეთის მეტილეობის საბჭოთა მეურნეობაში ერთხელაც არ მოურწყავთ 102 ჰექტარი ნილის ახალი ბალი, 50 ჰექტარი სიმინდის ყანა, 141 ჰექტარი ესპარცუტი, 17 ჰექტარი ლობიო, ამავე რიცხვისათვის ქვენატკოცის საბჭოთა მეურნეობაში 240 ჰექტარი სიმინდის ყანიდან მოირწყა მხოლოდ 50, შეალი არ მიუღა 110 ჰექტარი ნილის ახალგაზირდა ბალი. ქარელის რაიონის სოფელ მოხისის კოლონიურნეობაში არ მოურწყავთ 105 ჰექტარი სიმინდის ყანა, 25 ჰექტარი ნილის ბალი, 17 ჰექტარი ესპარცუტი, 4 ჰექტარი ვენახი<sup>10</sup>.

ამ თვალსაზრისით უდიდესი შენაშენებლობა პჰონდა 1966 წ. საქართველოს კაც ცენტრალური კომიტეტის ივნისის პლენურმ, რომელმაც გაიანალიზა რა სა-ქართველოს სარწყავი მიწათმოშედების მდგრადირობა, გამოივლინა სარწყავი სისტემების გამოყენებაში ასებული ნაკლებობაზანი და დასახა სარწყავი მი-წათმოქმედების ყოველმხრივი განვითარების ღონისძიებები.

სარწყავი მწერების მდგრმარეობის გაუმჯობესების მიზნით ჩესპუბლიკის კოლეგიურნობებსა და საბჭოთა მეურნეობებში, საღირევტივო ორგანოების დაგენილებათა შესაბამისად ჩატარდა ონისძებანი სარწყავი სისტემების ჩეკონსტრუქციის შეგმურნეობრივი და მეურნეობათაშორისი ქსელის მოწვევრიგების, წყალსამეურნეო სამშაოების ხარისხის, ჩწყვის ვადების დაცვისა და რწყვის პროგრესული მფლოდების დანერგვის და სხვა მიმართულებით.

ამიტომაც მორწყული ფართობი სუთნედის უკანასკნელ ორ წელს საგრძნობლად გაიზარდა და შეაღეცნდა:

1966 წ. — 235,4	ათასი ბა,	100,0 %	1969 წ. — 259,7	ათასი ბა,	110,3 %
1968 წ. — 231,7	" "	98,4 %	1970 წ. — 284,6	" "	120,2 %

<sup>10</sup> డాః. „కూర్మినిస్తొ“, 1967 వ. 18 మార్చి.

როგორც ვხედავთ 1970 წელს მორწყული მიწის ფართობი 1966 წელთან შედარებით გაიზარდა 20,2 პროცენტით. საკელევი რაონბებიდან კი 1970 წ. ცველაზე მაღალი მაჩვენებელი აქვთ: ახალქალაქის, ბოგდანოვეკის, ხაშურის, დუშეთის, წალკის, ოეთრიშვილის, სატრერელის, წულუკიძის, მაიაკოვლეგის, ზესტაფონის, ოერეთილის, საჩხერის, ზუგდიდის და ზოგიერთ სხვა რაიონს, მორწყული ფართობის ზრდის დაბალი მაჩვენებლებით გამოიჩინა: ასპინძის, დმანისის, ვანის, ქედის, შეაბევის რაიონები.

სოფლის შეუზრუნველის წარმატებით განვითარებისათვის მოსწყვევასთან ერთად დიდი შეიძლება გნიჭება და ჭაობები ბული და ჭარბები იანი მიწების ამოზრისა და მათ სოფლის მეურნეობრივ ათვისებას. ამიტომაც სკუპ ცა 1966 წ. მაისის ბლენუშზე განსაკუთრებით გვესვა ხაზი კარბ-ტენიან ზონაში სამელიორაციო სამუშაოთა განვითარების საკითხს. პლენუში განსაკუთრებით ამავილებს ყურადღებას იმის შესახებ, რომ გამლიერდეს მიწათმოსამებლეთა ბასუხის მებლობა დაშრობილი მიწების, მდელობისა და საძოვების ეფექტუაცია გამოყენებისათვის, უზრუნველყოფილ იქნეს დამშრობი სისტემების სწორი ტექნიკური ექსპლოატაცია და მათი შენახვა წესიერ მდგრადი არობაში; განსაკუთრებული ყურადღება მიექცეს შიდასამეურნეო საშრომი ქსელის შენახვის გაუმჯობესებას!!.

დღიდ კურაზღვაში მიექცა დახურული დრენაჟის შესწობლობას, როგორც  
მიწვის დაშრობის კველაზე სრულყოფილ და ეკონომიკურად ეფექტურ სა-  
შუალებას.

1966—1970 წწ. საქართველოს სსრ-ში დაშრობილი სახმარი მიწის ფართობი იზრდება. იგი შეადგნდა წლების მიხედვით: 1966 წ. — 118,5 (100%) ათას ჰა, 1968 წ. — 87,9 (74,2%), 1969 წ. — 94,9 (80,1%), 1970 წ. — 101,1 (85,3%) ათას ჰა. ხოლო საკულტო რაიონების მიხედვით 1966 წელთან შედრებით ზრდას პროცენტი ყველაზე მაღალია ქარელის რაიონში და იგი შეადგნენს 129,9%, გულრიოთშის — 111,6%, ვანის — 27,2%, წყალტუბოს — 18,8%, გაგრის — 10,1% და ა. შ.

დაშრობილი მიწების სოფლისმეურნეობივ წარმოებაში გამოყენების საკითხს დღიდ ყურადღება შეეცემა 1966 წლის მაისის პლენუმზე. პლენუმზე ხაზი გაესვა იმას, რომ „საჭიროა ყველა დაშრობილი მიწის მაღალპროდუქტიული სასოფლო-სამეურნეო გამოყენება“.

საქართველოს სსრ-ში დაშრობილი გამოყენებული მიწის ფართობი სულ უფრო მეტად იზრდება წლების მიხედვით. მაგალითად, 1966 წელთან შედარებით იგი გაიზარდა: 1968 წ. — 5,0 პროცენტით, 1969 წ. — 12,0 პროცენტით, ხოლო 1970 წ. — 19,0 პროცენტით. ამასთან სოფულისმეურნეობრივ წარმოებაში გამოყენებული დაშრობილი სახმარი მიწის ფართობი ყველაზე მაღალია: ქარელის, დმანისის, ჭყალტუბის, წულუკიძის, ვანის, ცაგერის, აბაშის, ცხაკარის, ვაკევჭირის, გალის, გუდაუთის, გაგრის და ოჩამჩირის რაიონებში. მიუხედავად აღნიშნულისა განხილულ ხელმისამართში კერ კიდევ იყო გამოუყენებელი დაშრობილი სახმარი მიწები. იგი შეადგენდა (ათას ჰეკტარობით): 1966 წ. — 5,9, 1968 წ. — 3,6, 1969 წ. — 5,2, 1970 წ. — 5,8. აქედან 1966 წელს ყველაზე მაღალი მაჩვენებელი ჰქონდა გორის, ჭყალტუბის, აბაშის, ცხაკარის, ჯოვანის, გალის, გუდაუთის, გაგრის და ოჩამჩირის რაიონებში.

<sup>11</sup> ପାର୍ଲିମେନ୍ଟ୍ ଓ କାନ୍ତାରୀନ୍ଦ୍ରରେ ଗୋଟିଏତୁମ୍ଭାବେ ଶ୍ରୀମତୀ ଶ୍ରୀମତୀ ଶ୍ରୀମତୀ (1965-1971 ମଧ୍ୟ). ଅନ୍ତରେ 1973, ୨୨, ୧୯୫.



რიცხვის, გალის და გაგრის რაონებს. 1968 წელს — წულუკიძის, ცაგერის, აბაშის, ცხავაიას, გეგეპორის, ზუგდიდის, ჩხოროწყუს, გალის, გაგრის და გუდაუთის რაონებს, 1969 წ. — აბაშის, ცხავაიას, გეგეპორის, ჩხოროწყუს, გალის, გაგრის რაონებს, ხოლო 1970 წ. — აბაშის, ცხავაიას, გეგეპორის, ზუგდიდის, გალის და ოჩიჩირის რაონებს. ზოგიერთ რაონში გამოყენებელი მიწის ფართობი 1970 წელს ან ძალზე შემცირდა 1966 წელთან შედარებით ან სრულებით არ არის: მაგალითად, გორის რაონში 1966 წ. იყო 276 ჰექტარი, ხოლო 1968—1970 წლებში გამოყენებელი დაშრობილი მიწის ფართობი სულ არ არის. წყალტუბოს რაონში 1966 წ. შეაღენდა 245 ჰა, 1970 წ. კი ამ რაონში გამოყენებელი დაშრობილი მიწის ფართობი არ აქვს, ჩხოროწყუს რაონში 1966 წ. იყო 111 ჰა, ხოლო 1970 წ. არ აქვთ და ა. შ.

როგორც ჩანს ამ რაიონებში უფრო ეფექტური ღონისძიებები ტარდება დაშრობილი მიწების სოფლისმეურნეობრივ წარმოებაში გამოყენების მიზნით. გამოყენებელი დაშრობილი მიწის ფართობი 1970 წელს შემცირდა: წელზე კიბის, გულრიფშის, ცაყავის, ხოლო გაიზარდა: აპაშის, გაგუკორის, ზუგდი-ლის, გალის, გაგრის რაიონებში.

სახხარი შიწებს სოფლის მეურნეობაში გამოყენებლობას უმთავრესად იწვევდა შიგასამეურნეო ქსელისა და ნაცეპტობათა უწესრიგობა, მელიორაციულ სამუშაოთა მიმღინარეობა, ნიადაგის ზედმეტი ტენიანობა, ხანგრძლივი ნალექები და სხვ. ამიტომ რეკონსტრუქცია მიეკათ სარწყავი და დაშრობილი მიწების მქონე კოლმეტერნეობებსა და საბჭოთა მეურნეობებს გააძლიერონ კონტროლი წყალსამეურნეო სამუშაოების ხარისხზე, ან დაუშვან ობიექტების და მელიორაციული მიწების ექსპლოატაციაში გადაცემა დაუმთავრებელი სამუშაოებით და დეპოზიტებით. სარწყავი და დაშრობილი ქსელის მოვლა-პატრონების მიზნით შექმნნ მუდმივი ბრიგადები, ჯგუფები ან რგოლები. აგრეთვე გაითვალისწინონ საჭარბო საფინანსო გეგმაში საჭირო სახსრები სარწყავი და დაშრობილი სისტემების და მათზე ასებული ნაცეპტობათა ჩემონტისათვის. დაწესონ კონტროლი რწყვის ვალებზე და ხარისხზე. ყოველდღიურად შემუშაონ სარწყავი და დაშრობილი მიწების გამოყენების და სოფლისმეურნეობრივი პროცესების წარმოების გეგმები და წესრიგში მოიყვანონ მოსავლის აორიკების საქმე.

საქართველოს სოფლის მეურნეობის მელიორაციის განვითარების საქმეში ერთ-ერთი დიდი მნიშვნელობაა ენიჭება კოლხეთის დაბლობის დაჭაობებული მიწების დაშრობას და მათ სოფლის მეურნეობრივ აოვისებას. ამ ზონის დასაშრობი ფართობი დაახლოებით 225 ათას ჰექტარის შეადგინს. ეს მხარე მრავალი საუკუნის განმავლობაში გამოიყენებული იყო, მაღარისა და სხვა ეპოდებისა და ვადგებათა კერას წარმოადგენდა. მხოლოდ საბორთო ხელისუფლების დამყარების შემდეგ შეიქნა კოლხეთის დაშრობისა და სამეურნეო აოვისების შესაძლებლობა. მელიორაციული სამუშაოები 1930 წელს დაიწყო, სოფლის მეურნეობრივი აოვისების პროექტი 1960 წელს შედგა, ხოლო მეორე 1964 წელს. მომდევნო წლებში ეს პროექტი რამდენჯერმე იქნა შესწორებული და შეცვლილი, ხოლო 1970 წელს კოლხეთის დაბლობის დაშრობასა და სასოფლო-სამეურნეო აოვისების სქემა განიხილა და დაამტკიცა სსრკავშირის მელიორაციისა და წყალთა მეურნეობის სამინისტრომ.

კოლხეთის დაბლობზე გათვალისწინებულია ტყე-ბუჩქნარისა და სათბი-  
საძოვრის ხარჯზე ჩინს, ხილის, ციტრუსების, სიმინდის და სხვ. ძვირფასი სუბ-

ტროპიკული მრავალწლიანი ნარგავების ფართობების ზრდა. ამასთანვე მცენოველეობის შემდგომი განვითარება. გათვალისწინებულია აგრეთვე შევიზღვის სანაპიროებზე 3 კილომეტრის სიგანის საკურორტო ზონის შექმნა. ამ ზონაშ კოლხეთის დაბლობის საერთო ფართობიდან 35, 8 ათასი ჰექტარი უნდა დაიკავოს.

კოლხეთის დაბლობის დაშრობასა და სოფლისმეურნეობრივ ათვისების დიდ სახალხომეურნეობრივ მნიშვნელობაზე მიუთითებს ის ფაქტი, რომ სკკპ XXIII ყრილობის დირექტივებში, რომელშიც შეჯამებულია ჩვენი ქვეყნის სახალხო მეურნეობის განვითარების ძრითადი შედეგები და დასახულია ახალი უმნიშვნელოვანების მოცულები, მელიორაციულ სამუშაოთა დიდი პროგრამა უზრუნველყოფილი და აღნიშვნულია, რომ საქართველოს სსრ უნდა „უზრუნველყოფილი და აღმიშვნულია, რომ საქართველოს შემდგომი ზრდა უმთავრესად მოსავლიანობის გადიდების გზით. მოაწყოს 60 ათასი ჰექტარი ახალი სარწყავი მიწების ექსპლოატაცია. მოაწყოს სამელიორაციო რაციო სამუშაოები კოლხეთის დაბლობში 90 ათას ჰექტარ ფართობზე“<sup>12</sup>.

1966 წლისათვის კოლხეთის დაბლობის საერთო ფართობიდან დაშრობილი იქნა 70 ათასი ჰექტარი, რის შედეგადაც სრულიად ღიავიდირებულია მაღარის კერები. მაგრამ უნდა აღნიშვნოს, რომ კოლხეთის დაშრობილი მიწების მთლიანად ათვისების საქმე დამაკმაყოფილებელი არ იყო განხილულ პერიოდში. კოლხეთის დაშრობილი მიწების ათვისება თავიდანვე არასწორი გზით დაიწყო. წყალთა მეურნეობის უწყება მხოლოდ საინკირო სამელიორაციო სამუშაოებს ატარებდა, რაც ითვალისწინებდა დაშრობილი ქსელის მოწყობას სათანადო ნაგებობით, ხოლო კულტურულ-ტექნიკური სამუშაოები და სხვა აგრძელიორაციული ღონისძიებები თვით მეურნეობებს უნდა შეესრულებინათ. სახსრებისა და სათანადო მექანიზმებს უქონლობის გამო ნეურნეობებმა ვერ შეძლეს ამ სამუშაოს დროულად შესრულება. ამიტომ ზოგიერთი ფართობი აუთვისებელი დარჩა და ის საძოვრებად იქნა გამოყენებული. დიდი ნაკლი შეიძინებული აგრეთვე შიგასამეურნეო სამელიორაციო ქსელის მოვლა-პატრიონობაშიც, რამაც გააუარესა მიწების მელიორაციული მდგომარეობა.

1966 წლიდან დაწყობით კოლხეთის ათვისების ახალი ეტაპი. სკკპ ცენტრალური კომიტეტის მაისის პლენურის დაგენერაციების საფუძველზე სამელიორაციო სამუშაოები მთელს საბჭოთა კავშირში კომპლექსურად ხორციელდება. კოლხეთშიც წყალთა მეურნეობების უწყებებს სამელიორაციო-საინკირო სამუშაოების ჩატარებასთან ერთად დაევალათ მიწების ათვისებისათვის საჭირო სხვა ღონისძიებების ჩატარებაც როგორც კულტურულ-ტექნიკური სამუშაოები, გზების, ხიდების, წყალმომარაგებისა და ელექტრომომარაგების ობიექტების მშენებლობა და სხვ. მიუხედავად ამისა, კოლხეთის დაბლობის დაშრობის სამუშაოები არადამაკმაყოფილებლად მიმდინარეობდა. ამის ერთ-ერთი მიზეზი კი ის იყო, რომ ჩატარდა მხოლოდ პილტონტექნიკური მელიორაცია და არ განხორციელდა ათვისებისათვის სკვირო სხვა ღონისძიება, როგორიცაა ტყებულენისარების ამონტერება, ფართობების მოშანდაკება, მოსახლეობის სასმელი წყლით და ელექტროენერგიით უზრუნველყოფა და სხვ.

კოლხეთის დაბლობზე დაშრობილი რამდენიმე ათეული ათასი ჰა მიწა

<sup>12</sup> სკკპ XXIII ყრილობის დოკუმენტი, თ. 1966, გვ. 337.

11. „მაცნე“, ფილოსოფიის... სერია, 1978, № 4

ძირითადად ოფისებული უნდა იქნეს ჩაისა და სუბტროპიკული კულტურებით ჩაისა და სუბტროპიკული კულტურების საბჭოთა მეურნეობების ტრესტის მიერ. ამიტომ ზემოხსენებულმა ტრესტმა არსებული წდებულის გამოსაწორებლად 1968 წ. შეიძლება წინადაღებანი, რომელსც ითვეალისწინებდა ხუმუშურის, მზიურის, კოლხეთის და განთიადის სუბტროპიკული საბჭოთა მეურნეობისათვის აქმდე გადაცემული კოლხეთის მიწების შოლიან დაშრობას, მათ გაშენდას ტყებუქჩქნარისაგან, ამოძირებული მასალის ფართობებითან აუცილებელ გატანას და მოსამახმად მომზადებულ პლანტაციებზე მელიორაციული ქსელის საჭირო წყალ-გამტარობის უზრუნველყოფას და სხვა; ამასთან ზემო და ქვემო ბარღების ტერიტორიაზე ამოძირებული და დიდ გროვებად დაყრიცილი ხის ძირკები დაუყოვნებლივ უნდა დაიშალოს და ტერიტორიიდან გატანილ იქნეს, აგრეთვე უსრუნველყოფილი უნდა იქნეს დანარჩენი სამუშაოების ჯამთავრება იმ ვარაუდით, რომ შესაძლებელი გახდეს ნაკვეთების მიღება და შეუწევობების ჩამოყალიბება.

1968 წლის სეტემბრიდან აკრძალულ ჭარბტენიან ნიადაგებზე მრავალ წლიანი ნარგების გამტენება ფართობების სრული დაშრობისა და ნიადაგის ფიზიკური სტრუქტურის წინასწარი გამტობებების გარეშე იმ წესების შიხედვით, რომელსაც დაადგენს სათანადო სამეცნიერო-კვლევითი ინსტიტუტი.

კოლხეთის საბოლოო ათვისებისათვის საჭიროა დაგილობრივი კონკრეტული პირობების გათვალისწინებით პრაქტიკით დადასტურებული მეცნიერული ლონისმცებების კომპლექსური დაწუშვება.

ამრიგად, საკვლევ პროცედურში საქართველოს სსრ რესპუბლიკური გაწეულია დიდი მუშაობა ჩიწების მელიორაციის, მათი ნაკოდიერების გაღილების, უხევი მოსავლის მიღების საქმი.

უნდა აღინიშნოს, რომ იქ სადაც საკმიანის ყურადღებას უთმობენ მელიორაციის საკითხებს და სარწყავაც წყალს იყენებენ აგროტექნიკურ ღონისძიებათა კომპლექსში, მიღწეულია კარგი შედეგი. ბევრია სუთი კოლმეურნეობა და საბჭოთა მეურნეობა, რომლებიც სარწყავი მიწების უნარიანი გამოყენების შედეგად უხვ მოსავალს დღებენ, მაგრამ არიან ისეთებიც, რომელსაც ამ მხრივ სერობული ნაკლებნებები აქვთ. მაგალითად, 1966 წ. კასპის რაიონში ერთ ჰექტარი სარწყავ ფართობზე ურწყავთან შედარებით მოდის მეტი თავთავიანი მარცვლეული — 2,5 კ., სიმინდი — 9,9 კ., შაქრის ჭარხალი — 192 კ., ყურძენი — 34,0 კ. 1969 წ. თავთავიანი მარცვლეული — 4,25 კ., სიმინდი — 8,25 კ., ხილი — 15,0 კ., ყურძენი — 8,37 კ. 1970 წ. თავთავიანი მარცვლეული — 9,9 კ., სიმინდი — 12,6 კ., შაქრის ჭარხალი — 53 კ., ხილი — 14,0 კ., ყურძენი — 1,5 კ., ბოსტნეული — 0,7 ცენტნერი.

გორის რაიონში 1969 წ. თოთოეულ ჰექტარზე საშუალოდ მიიღეს შაქრის ჭარხალი 280 კ. ნაცვლად 396 ცენტნერისა, თავთავიანი მარცვლეული 12,9 კ., ნაცვლად 11,5 ცენტნერისა. შაქრის ჭარხალის დაბალ მოსავალზე გაცლენა მოახდინა სანგრძლივმა გვალვამ. ამასთან ზოგიერთმა კოლმეურნეობამ და საბჭოთა მეურნეობამ გულმოდგინედ და დროულად არ ჩატარას სხვა აგროტექნიკური ღონისძიებები. 1970 წ. გორის რაიონში თავთავიანი კულტურები მიღებულ იქნა სარწყავ ჰექტარზე 23 კ. ნაცვლად გვემიური 12 კ-სა, შაქრის ჭარხალი 458 კ. ნაცვლად 408 ცენტნერისა, ბოსტნეული 120 კ. ნაცვლად 110 ცენტნერისა.

სისტემის ნათესავის მოწმეულის კურსომის მიერ მიმღები ბლუზი საქართველოს სრ კოდში-  
ურნებული და სახელმწიფო მეცნიერებების

წელი	მთელი მარტინი			სამართლის მიწოდებები			მთელი მარტინი			სამართლის მიწოდებები			მთელი მარტინი		
	უნივერსიტეტის ათასი ქ.	მისამართის მისამართის ათასი ქ.	სამართლის მისამართის ათასი ქ./Q	უნივერსიტეტის ათასი ქ.	მისამართის მისამართის ათასი ქ.	სამართლის მისამართის ათასი ქ./Q	უნივერსიტეტის მისამართის ათასი ქ.	მისამართის მისამართის ათასი ქ.	სამართლის მისამართის ათასი ქ.	უნივერსიტეტის მისამართის ათასი ქ.	მისამართის მისამართის ათასი ქ.	სამართლის მისამართის ათასი ქ.	უნივერსიტეტის მისამართის ათასი ქ.		
1966	130,1	1387	10,6	15,5	250	16,2	+ 5,6	18,3	148	8,1	- 2,5				
1968	118,2	1490	12,6	11,8	191	16,3	+ 3,7	15,9	223	14,1	+ 1,5				
1969	121,2	1454	12,1	20,4	223	11,0	- 1,1	17,2	278	16,2	+ 42				
1970	123,6	1713	13,8	20,1	274	13,6	- 0,2	20,5	326	15,9	+ 2,1				

<sup>13</sup> Бюллетень ЦСУГ Грузинской ССР, Тб., 1975, с. 24.

<sup>14</sup> 1966 და 1968 წ. მონაცემები მოტანილია ფაქტორისად მოტენილი მიწებისათ.

ბოსტონის მორფინის გუდისტურის მაცენტებლები საქართველოს სამართლის სარ კალმეტინუბენა და  
საბჭოთა შეტრანსფერი<sup>15</sup>

ცხრილი 3

წელი	მთელ მოწებელი			საჩუქრო მოწებელი			გამომდებარებული		
	ფარმაციუსტურის მისამართი	მოლინი მისამართი	სამუშაო მისამართი	ფარმაციუსტურის მისამართი	მოლინი მისამართი	სამუშაო მისამართი	ფარმაციუსტურის მისამართი	მოლინი მისამართი	სამუშაო მისამართი
1966	12,7	977	77	7,5	705	93	+16	0,7	36
1968	14,4	1009	69	9,0	813	87	+18	0,6	19
1969	15,5	961	62	11,8	843	68	+0,6	0,9	34
1970	17,4	1425	82	13,1	1122	84	+0,2	0,9	51
								50	-27
								32	-37
								40	-22
								57	-25

<sup>15</sup> Бюллетень ЦСУ Грузинской ССР, Тб., 1975, стр. 36.

<sup>16</sup> 1966 და 1968 წელის მონაცემები დღეს დღის მიხედვით დადგინდა.



1969 წ. ხაშურის რაიონში შაქრის ჭარხლის გეგმა შეასრულა და გეგმას გადაკვრინა, რესტურაციური გარდამავალი დროში, რომელიც 1968 წ. მიღიო შეინიარჩუნა. 1970 წ. კი მიღებულ იქნა ხორბლის, სიმინდის, შაქრის ჭარხლის, ხილის, ბოსტნეულის ნაღალი მოსავალი სარწყავა ფართობზე ურწყავთან შედარებით.

წყალტუბოს რაიონში 1970 წ. სარწყავ ფართობზე ურწყავთან შედარებით მეტი იყო სიმინდი 4 ცენტნერით, ბოსტნეული 22,3 ცენტნერით, ჩაი — 102 ცენტნერით. დაშრობილ მიწებზე მიღებულია სიმინდის საშუალო მოსავალი გეგმით გათვალისწინებული 9,5 ცენტნერის ნაცვლად 13,9 ცენტნერი. წულუკიძის რაიონში 1969 წ. სიმინდის მოსავალი ურწყავ ფართობზე შეადგენდა 5,1 ც., სარწყავზე — 10,1 ც.; ბოსტნეული შესაბამისად 24,0 და 39,0; ჩაი — 15,0 და 37,1.

სევე მაღალია სოფლისმეურნეობრივი კულტურების მოსავლიანობა სარწყავ ფართობზე ურწყავთან შედარებით საქართველოს მეტ წილ რაიონებში. მაგრამ ისიც უნდა აღინიშვნოს, რომ საქართველოს სსრ კოლმეურნეობებსა და საბჭოთა მეურნეობებში სარწყავ მიწებზე მიღებულია სიმინდის მარცვლეულის მოსავლიანობის დონე ზოგჯერ უფრო მცირეა, ვიდრე მთელი ფართობიდან მიღებული, ანდა დიდად არ განსხვავდება ერთმანეთისაგან (იხ. ცხრილი 2).

1969 წელს კოლმეურნეობებსა და საბჭოთა მეურნეობებში არ მორწყულა 69,4 ათასი ჰექტარი მიწის ფართობი, რაც ერთ-ერთი გიჩეზი იყო იმისა, რომ სიმინდის მარცვლის საშუალო მოსავლიანობა სარწყავ ფართობზე მთელ ფართობთან შედარებით შემცირდა 1,1 ათასი ცენტნერით, 1970 წელს კი 0,2 ათასი ცენტნერით. დაშრობილ მიწებზე სიმინდის მარცვლეულის მოსავლიანობა შემცირდა 1968 წელს 1,5 ათასი ცენტნერით, ხოლო 1969 წელს 4,1 ათასი ცენტნერით. დაშრობილ მიწებზე მოსავლიანობის შემცირების ერთერთი გიჩეზი იყო ის, რომ ეს მიწები ჯერ კიდევ სრულყოფილად არ იყო გამოყენებული სოფლისმეურნეობრივ წარმოებაში.

ახლა ვნახოთ როგორი მდგომარეობაა ბოსტნეულის მოსავლიანობის მხრივ (იხ. ცხრილი 3). ცხრილიდან ჩანს, რომ საშუალო მოსავლიანობა სარწყავ ფართობზე მეტია მთელ ფართობთან შედარებით (ცენტნერით): 1966 წ. — 16 ც., 1968 წ. — 18, 1969 წ. — 0,6 და 1970 წ. — 0,2 ცენტნერით. რაც შეეხება დაშრობილ მიწებს, აქ საშუალო მოსავლიანობა ნაკლებია მთელ ფართობთან შედარებით 1966 წ. — 27 ცენტნერით, 1968 წ. — 37 ც., 1969 წ. — 22, 1970 წ. — 25 ცენტნერით. ეს გასაგებიცაა, რადგან დაშრობილ მიწებზე ბოსტნეულის ფართობიც მცირეა.

სარწყავი მიწების ეფექტურად გამოყენებაში სხვა სახელმწიფო ორგანოებთან ერთად ერთ-ერთი დიდი როლი ენიჭება წყალთა მეურნეობის სამართველოებს. მათ ისე უნდა წარმართონ მოშაობა კოლმეურნეობებშია და საბჭოთა მეურნეობებთან ერთად, რომ თითოეული ჰექტარი მიწა იძლეოდეს უცვ მოსავლი. ეს არის ერთადერთი გზა სოფლის მეურნეობის ინტენსიფიკაციის შესახებ პარტიისა და მთავრობის გადაწყვეტილებათა შესრულებისათვის.

## Г. Ш. ЦЕРЕТЕЛИ

### ОБ ОДНОМ ПОДХОДЕ К ПЛАНИРОВАНИЮ ПРОЦЕССОВ ПРОИЗВОДСТВА С УЧЕТОМ ТРЕБОВАНИЙ ЭКОЛОГИИ

Неуклонный рост населения и индустриального производства на земле при фиксированных масштабах и объемах ее биосфера обусловили в настоящее время теснейшую взаимозависимость между уровнем социально-экономической жизни общества и состоянием окружающей среды. Эта взаимозависимость проявляется главным образом в том, что рост благосостояния людей зависит от темпов и эффективности экономического развития и состояния природы<sup>1</sup>, а они, в свою очередь, зависят от масштабов и уровня интенсивности использования природных ресурсов и характера применяемой технологии производства. При этом возможность сохранения нормальных биологических условий окружающей среды, функционирование экологических систем в биосфере зависят от характера индустриального воздействия общества на природу.

Нужно отметить, что экономические, социальные, технологические и биологические процессы в окружающем человека мире ныне столь тесно связаны и взаимозависимы, что возникла объективная необходимость рассматривать современное производство как функционирование единой эколого-экономической системы, а не противопоставлять экономическую и экологическую системы друг другу<sup>2</sup>.

На современном этапе социально-экономического развития крупной проблемой стала охрана окружающей природной среды от загрязнения вредными веществами в результате хозяйственной деятельности человека. «По мере развития народного хозяйства, роста городов и промышленных центров, — указал Л. И. Брежнев на XXV съезде КПСС; — все больше средств будет требовать сохранение окружающей среды, — только в текущей пятилетки на эти цели выделяется 11 миллиардов рублей. И эта сумма будет увеличиваться»<sup>3</sup>.

Как видно, рациональное использование и воспроизводство природных ресурсов, сохранение равновесия экологических систем и чистота окружающей природной среды в современных условиях становятся важнейшими требованиями к процессу общественного развития. Ис-

<sup>1</sup> К. Г. Гофман, М. Я. Лемешев, Н. Ф. Реймерс. Социально-экономические проблемы природопользования. «Экономика и математические методы», 1973, т. IX, вып. 5.

<sup>2</sup> М. Я. Лемешев. Экономика и экология, их взаимосвязь и зависимость, «Коммунист», 1975, № 17, с. 12.

<sup>3</sup> Материалы XXV съезда КПСС, М., Политиздат, 1976, с. 43.

ходя из этого, можно утверждать, что успешное управление современным производством предполагает интегрирование методов управления экономическим развитием с методами управления естественными биологическими процессами в единую методологию управления эколого-экономической системой.

Известно, что многие исследователи видят главную причину возрастающего загрязнения биосфера в росте численности населения и масштабов производства. Исходя из этого утверждения, некоторыми учеными зарубежных стран была выдвинута концепция нулевого роста экономики и ограничения рождаемости людей.

Несмотря на действительное влияние этих факторов на уровень загрязнения окружающей среды, главной экономической причиной отрицательного воздействия на природные системы мы считаем не рост масштабов производства, а характер его технологии.

Загрязнение окружающей природной среды наносит как вред природе, так и огромный экономический ущерб обществу. Притом ущерб тем больше, чем меньше общество затрачивает средств на предотвращение загрязнений. Идеальным решением проблемы могло бы быть полное прекращение загрязнений, т. е. переход к безотходной технологии. Однако в современных условиях это не достижимо<sup>4</sup>, т. е. отсюда вытекает, что необходим поиск варианта планирования процессов производства, который будет наиболее эффективным как со стороны экономики, так и со стороны экологии. В то же время надо определить экономически обоснованный уровень загрязнения окружающей среды.

Для этой цели можно использовать математическую модель, отражающую дополнительные затраты на очистку в процессе производства и на поддержание определенного уровня чистоты ресурса, используемого в процессе производства (например, воды). Введем следующие обозначения:

$S_0$  — проведенные затраты при данной технологии (основные производственные затраты);

$Y$  — экономически обоснованный допустимый уровень загрязнения окружающей среды, измеряемый в натуральных показателях;

$P$  — поток загрязнений, поступающий в процессе производства;

$S_1$  — затраты на очистку сырья. Эти затраты зависят от уровня загрязнения, т. е.  $S_1 = \varphi_1(Y)$ .

$S_2$  — затраты на поддержание стабильного уровня чистоты внешней среды. Они зависят как от уровня загрязнения ( $Y$ ), так и от потока ( $P$ ) загрязнения, т. е.  $S_2 = \varphi_2(P, Y)$ .

$S$  — суммарные затраты на производство. Включают в себя основные производственные затраты  $S_0$  и дополнительные затраты  $S_1$  и  $S_2$ .

Следовательно,

$$S = S_0 + S_1 + S_2 \quad (I)$$

<sup>4</sup> К. А. Багриновский, М. Я. Лемешев. О планировании экономического развития с учетом требований экологии, «Экономика и математические методы», т. XII, вып. 4, с. 685.

Кроме того, допустим, что для некоторого производственного процесса имеется набор различных возможных технологий т. е. допустим, что в модели возможно использование  $n$  независимых технологий:  $T_1, T_2, \dots, T_n$ .

Технология  $T_j$  характеризуется следующими параметрами ее единичного использования:

$t_j$  — интенсивность технологии  $T_j$ ,  $j=1, \dots, n$ .

$t$  — вектор компонентов  $t_j$ ,  $t=(t_1, t_2, \dots, t_n)^T$ .

$a_{ij}$  — выпуск  $i$ -го вида продукции ( $i=1, 2, \dots, m$ ) при технологии  $T_j$ .

$B$  — вектор планируемого выпуска продукции

$$B = (b_1, b_2, \dots, b_m).$$

Притом надо отметить, что  $S_0, S_1, S_2, P$  и  $Y$  в конечном итоге все зависят от интенсивности и характера технологии ( $t$ ).

Таким образом, им могут соответствовать некоторые функции параметра  $t$ :

$$S_0 = f_0(t) \quad (2)$$

$$S_1 = f_1(t)$$

$$S_2 = f_2(t)$$

$$P = f_3(t)$$

$$y = f_4(t) \quad (2.5)$$

Теперь, применяя многокритериальный подход, сформулируем задачу планирования процессов производства с учетом требований экологии, таким образом:

Найдем такой вектор<sup>5</sup> ( $t$ ) набора технологий, который удовлетворяет неравенствам:

$$g_i(t) \geq b_i, \quad i=1, 2, \dots, m \quad (3)$$

$$t \geq 0 \quad (4)$$

и для которого

$$F_t(S_t(t)) = \min, \quad i=0, 1, 2, 3, 4 \quad (5)$$

(для простоты допустим множество допустимых решений, удовлетворяющих условиям (3) — (4) — выпукло).

Задача (3) — (5) является задачей векторной оптимизации с пятью целевыми функциями.

Для решения этой задачи мы предлагаем компромиссный метод определения решения (известно, что точная оптимизация векторного функционала недостижима), суть которого состоит в том, что сначала, на первом этапе решения задачи (3) — (5), решаем задачу оптимального программирования для каждой целевой функции в отдельности, с учетом условия (3) — (4).

<sup>5</sup> Его назовем векторно-оптимальным планом и обозначим через  $t^*$ .



Таким образом:

$$\min f_i(t) = m_i, \quad i=0, 1, 2, 3, 4.$$

(Вектор  $M = (m_0, m_1, m_2, m_3, m_4)$  назовем идеальным вектором-планом).

После нахождения идеального вектора-плана, переходим ко второму этапу решения основной задачи (3) — (5).

На втором этапе ищем такой вектор  $t$ , который удовлетворит неравенствам (3) — (4) и для которого

$$R(t) = \sum_{i=0}^4 \left( \frac{f_i(t)}{m_i} - 1 \right)^2 = \min \quad (6)$$

(так как мы хотим, чтобы сумма уступок была бы минимальной, т. е. ищется минимальное отклонение от идеального вектора-плана).

Итак, нахождение векторно-оптимального плана в задаче (3) — (5), сведено к минимизации выражения (6) при условиях (3) — (4).

Если  $f_i(t)$  и  $g_i(t)$  ( $i=0, 1, 2, 3, 4$ ) являются нелинейными функциями, то для определения  $t^*$  следует применять поисковые методы, позволяющие находить экстремальные точки сложных многомерных функций<sup>6</sup>, а если  $f_i(t)$  и  $g_i(t)$  линейные функции, тогда решение задачи (3) — (5) сводится к задаче выпуклого программирования, точнее, к задаче квадратичного программирования (поскольку выражение (6) в таком случае будет представлять собой квадратичную функцию параметра  $t$ ), и для ее решения можно применять разные методы, применяемые при решении задач квадратичного программирования.

После того, как найдем векторно-оптимальный план  $t$ , подставляем его в (2,5) и находим

$$y^* = f_4(t^*).$$

В результате решения задачи (3) — (5) определяется набор оптимальных технологий  $t^* = (t_1^*, t_2^*, \dots, t_n^*)$  и оптимальное значение экономически оправданного уровня загрязнения

$$y^* = f_4(t^*).$$

Теперь для наглядности рассмотрим приведенные рассуждения и выводы на более конкретном случае (для простоты ограничимся применением линейной формы зависимости между показателями и в то же время удовлетворимся линейной моделью производства).

Введем дополнительные обозначения:

$k_i$  — коэффициент пропорциональности

$$(i=1, 2; \quad k_i > 0)$$

$S_1$  — можно принять прямо пропорциональными уровню загрязнения; т.е.

$$S_1 = K_1 \cdot Y \quad (7)$$

<sup>6</sup> М. Е. Салукадзе. Задачи векторной оптимизации в теории управления. Тб., «Мецнериба», 1975, с. 145.

$S_2$  — можно принять прямо пропорциональными потоку загрязнения и обратно пропорциональными уровню загрязнения, т. е.

$$S_2 = k_2 \frac{P}{y} \quad (8)$$

$S'_j$  — основные производственные затраты на единицу интенсивности технологии  $T_j$

$P_I$  — поток загрязнения, поступающий в процессе производства и приходящийся на единицу интенсивности технологии

Если (7) и (8) учтем в (1), получим

$$S = S_0 + k_1 y + k_2 \frac{P}{y} \quad (9)$$

Из (9) найдем  $y$  таким образом, чтобы  $S$  в этой точке достигал минимального значения:

$$\left( S_0 + k_1 y + k_2 \frac{P}{y} \right)' = 0$$

$$k_1 - k_2 \frac{P}{y^2} = 0$$

$$y^2 = \frac{k_2}{k_1} P$$

значит:

$$y = \sqrt{\frac{k_2}{k_1} P}; \quad (10)$$

С учетом вышеупомянутых обозначений, элементы затрат и поток загрязнения имеют вид:

$$S_0 = \sum_{j=1}^n S'_j t_j$$

$$P = \sum_{j=1}^n P_j t_j$$

$$S_1 = k_1 \cdot y = \sqrt{k_1 \cdot k_2 \cdot \sum_{j=1}^n P_j t_j}$$

$$S_2 = k_2 \frac{P}{y} = \sqrt{k_1 \cdot k_2 \cdot \sum_{j=1}^n P_j t_j}$$

как видно,  $y = \sqrt{\frac{k_2}{k_1} \sum_{j=1}^n P_j t_j}$  в точке  $S_1 = S_2$ .

Теперь поставим задачу (3) — (5) для данного случая: найти такой набор технологий  $t = (t_1, t_2, \dots, t_n)^T$ , который удовлетворит неравенствам

$$\sum_{j=1}^n a_{ij} t_j \geq b_i, \quad i=1, 2, \dots, m. \quad (11)$$

$$t_j \geq 0, \quad j=1, 2, \dots, n \quad (11')$$

и для которого

$$S_0 = \sum_{j=1}^n S'_j t_j = \min \quad (12.1)$$

$$S_1 = S_2 = \sqrt{k_1 \cdot k_2 \cdot \sum_{j=1}^n P_j t_j} = \min \quad (12)$$

$$P = \sqrt{\sum_{j=1}^n P_j t_j} = \min \quad (12.3)$$

$$y = \sqrt{\frac{k_2}{k_1} \sum_{j=1}^n P_j t_j} = \min.$$

Для решения задачи (11) — (12) достаточно решить такую двухцелевую задачу: найти такой  $t = (t_1, t_2, \dots, t_n)^T$ , который удовлетворит неравенствам (11) — (11') и для которого удовлетворяются (12.1) и (12.3).

А остальные целевые функции будут удовлетворяться сами собой.

Решение этой последней задачи сводится к следующему: найти такой вектор  $t$ , который удовлетворит неравенствам (11) — (11') и для которого:

$$R(t) = \left( \frac{\sum_{j=1}^n S'_j t_j}{m_0} - 1 \right)^2 + \left( \frac{\sum_{j=1}^n P_j t_j}{m_1} - 1 \right)^2 = \min \quad (13)$$

где  $m_0$  и  $m_1$  являются компонентами идеального вектора-плана  $M$  ( $M = (m_0, m_1)$ ).

Разрешая последнюю задачу, находим векторно-оптимальный план набора технологий  $t^* = (t_1^*, t_2^*, \dots, t_n^*)$ . Подставляя  $t^*$  в (10) и учитывая,

что  $P = \sum_{j=1}^n P_j t_j$ , получаем оптимальное значение экономически обоснованного (допустимого) уровня загрязнения окружающей среды:

$$y^* = \sqrt{\frac{k_2}{k_1} \sum_{j=1}^n P_j t_j^*}.$$

Представлена Институтом экономики и права АН Грузинской ССР

М. НАРГИЗАШВИЛИ

## К ВОПРОСУ О СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАЦИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ РАБОЧЕГО ВРЕМЕНИ

Коммунистическая партия и Советское правительство постоянно проводят курс на повышение жизненного уровня советского народа. Расчеты на пятнадцатилетнюю перспективу (1976-1980 гг.) показывают, что наша страна будет располагать примерно вдвое большими материальными и финансовыми ресурсами, чем в истекшем пятнадцатилетии. «Тем самым, — отмечалось на XXV съезде КПСС — создаются новые возможности для решения основных социально-экономических задач, поставленных программой партии, последними съездами. Это относится прежде всего к дальнейшему повышению благосостояния советских людей, улучшению условий их труда и быта, значительному прогрессу здравоохранения, образования, культуры»...<sup>1</sup>.

На XXV съезде КПСС особенно было подчеркнуто значение такой важной социальной задачи, как забота о здоровье советских людей, решение которой связано с улучшением организации здравоохранения, дальнейшим развитием медицинской науки, развертыванием широкой борьбы против наиболее опасных заболеваний. Решение этой задачи находится также в неразрывной связи с повышением уровня организации труда в низовых звеньях народного хозяйства, во всех сферах приложения труда советского человека.

Социально-экономическая эффективность научной организации труда должна найти отражение, с одной стороны, в улучшении ряда технико-экономических показателей работы предприятия, отрасли, народного хозяйства, таких как повышение производительности труда, снижение себестоимости продукции, снижение удельных затрат живого труда, эффективность капитальных вложений и т. д. и, с другой стороны, в снижении заболеваемости, укреплении здоровья и повышении работоспособности трудящихся, снижении производственного травматизма, а также в повышении творческого отношения к труду, создании для работников благоприятных условий труда, быта и отдыха, в постепенном превращении труда в первую жизненную потребность<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> Материалы XXV съезда КПСС, М., Политиздат, 1976, с. 40.

<sup>2</sup> В научной литературе нет единого подхода к определению социально-экономической эффективности. Мы считаем, что для социалистического общества первостепенное значение имеет социальная эффективность ряда основных мероприятий НОТ. Такая постановка вопроса не только не умаляет, но и повышает значение расчетов экономической эффективности НОТ, так как они дают возможность через количественные показатели отразить качественные изменения в трудовом процессе.

Согласно отчетным данным, реализация мероприятий НОТ позволяет в промышленности ежегодно условно экономить труд 350-400 тыс. человек, что эквивалентно ежегодному приросту производительности труда примерно на 1,4-1,5%. Экономическая эффективность мероприятий по НОТ в среднем составляет 850—900 млн. руб. в год<sup>3</sup>.

Однако, несмотря на значительное усиление научно-исследовательской работы по организации труда, отставание в этой области еще не преодолено. Не все проводимые мероприятия дают необходимый экономический эффект<sup>4</sup>, следовательно, и их социальная отдача недостаточна.

В этой связи особую актуальность приобретает комплексное изучение и разработка ряда вопросов научной организации труда в отраслях промышленности, условия труда которых оказывают неблагоприятное воздействие на состояние здоровья и отношение к труду работающих.

Партийные и государственные органы республики наряду с проведением решительных мер по укреплению трудовой и хозяйственной дисциплины, уделяют серьезное внимание созданию благоприятных условий труда, быта и отдыха трудящихся. В совместном постановлении ЦК КП, Совета Министров и Совпрофа Грузии от 9 декабря 1976 года указывалось на неудовлетворительное состояние вентиляционных установок и газопылеулавливающих средств на ряде предприятий республики, в том числе на тбилисском заводе «Центролит», деревообрабатывающем комбинате, химическом и цементном заводах г. Рустави, объединении «Тбилтабак» и т. д.<sup>5</sup>

Не случайно, что показатели неявок по болезни наиболее высоки на тех предприятиях, где оздоровление производственной среды все еще не отвечает современным, повышенным требованиям к культуре производства. Так, этот показатель на объединении «Тбилтабак» из года в год практически не уменьшается и остается высоким.

Недостаткам в организации труда и отдыха на объединении «Тбилтабак» былоделено серьезное внимание также на V пленуме ЦК КП Грузии<sup>6</sup>.

Исследование некоторых вопросов организации труда на предприятиях объединения «Тбилтабак» показывает, что здесь еще не использованы полностью те резервы роста эффективности производства, которые связаны с оздоровлением производственной среды, с рационализацией внутрисменного режима работы. Реализация указанных резервов очень важна именно с точки зрения социальной, то есть сохранения здоровья и работоспособности трудящихся.

Анализ хозяйственной деятельности объединения «Тбилтабак» показывает, что за последние годы произошли серьезные сдвиги в тех-

<sup>3</sup> Журн. «Социалистический труд», 1976, № 4, с. 69.

<sup>4</sup> См. Л. А. Костиц. Главная цель социализма, 1976. с. 155,

<sup>5</sup> Газ. «Заря Востока» от 9 декабря 1976 г.

<sup>6</sup> Газ. «Заря Востока» от 29 января 1977 г.

ническом оснащении производства. В результате этого фондовооруженность труда в 1973 году по сравнению с 1972 годом повысилась на 11,2%, в 1974 году по сравнению с 1973 годом — на 23,4%, а в 1975 году уже составила 119,3% 1972 года. Еще выше темпы технической вооруженности труда: в 1975 году по сравнению с 1972 годом она повысилась на 39,8%. Улучшение этих показателей вызвано внедрением в производство новых механизированных поточных линий и комплексно-механизированных установок.

За 1971-1974 гг. внедрено в производство 21 комплексно-механизированный агрегат, в числе которых высокопроизводительные сигаретные агрегаты «Декает», линии подготовки табака к резанию, линии по производству высококачественных сигарет с фильтром и другие. Объем механизированных работ в основном производстве объединения достигает 85%, что свидетельствует об эффективности комплексной механизации производства.

Однако выработка папирос и сигарет на одного работника и одного рабочего объединения не только не повысилась, а даже снизилась.

Было бы совершенно неверно причины низкой эффективности производства на объединении «Тбилтабак» искать только в технологии и материально-техническом снабжении предприятия, которые так часто выдвигаются главными аргументами отставания в официальной отчетности объединения. Достаточно провести элементарный анализ использования рабочего времени, чтобы убедиться в наличии значительных резервов роста производительности труда, связанных с улучшением его организации.

Эффективный фонд рабочего времени в табачной промышленности СССР составляет 1838 часов в год<sup>7</sup>. На объединении «Тбилтабак» в 1973 году он был на 33 часа, в 1974 году — на 53, а в 1975 году — на 55 часов меньше среднеотраслевого.

Только за два года (1974—1975 гг.) целодневные простои составили 8638 чел/дн. и 4865 чел/дн. соответственно, что намного занижено по сравнению с действительным положением дел. Кроме того, имеются прогулы и неявки по разрешению администрации. Из-за целодневных простоев и прогулов в 1974 году было недодано продукции государству более чем на 167 тыс. рублей, а в 1975 году — почти на 103 тыс. рублей, что говорит о необходимости проведения ряда организационных и воспитательных мер, направленных на их дальнейшее сокращение.

Особо следует заострить внимание на показателях неявок по болезни, которые на объединении «Тбилтабак» довольно высоки. По нашим расчетам ежегодно по этой причине объединение теряет результаты труда более чем 100 рабочих. То есть, по причине неявок по болезни производительность труда снижается более, чем на 6—7%. Ясно, что полное устранение этой причины неявок является задачей нереальной, но ее сокращение хотя бы на 25% повысит производите-

<sup>7</sup> См. Л. М. Волков. Вопросы экономики пищевой промышленности, М., 1974, с. 39.

льность труда на 1%, что, несомненно, может быть достигнуто в результате настойчивой врачебно-профилактической работы и, главным образом, радикального улучшения условий труда.

Не говоря уже о том, что на предприятиях объединения имеется значительное превышение допустимых санитарных норм запыленности и загазованности производственной среды вредными примесями и газами никотина, отметим только, что во время проведенного нами анкетного опроса, 56% опрашиваемых указали на необходимость уменьшения запыленности, шума, приведения в порядок вентиляции. Ясно, что решение вопросов улучшения условий труда не терпит никакого отлагательства.

Важным показателем уровня организации труда является использование внутрисменного фонда времени. Несмотря на то, что статистическая отчетность предусматривает учет этого вида потерь рабочего времени, ограничиться только их анализом — значит не только не увидеть истинного положения дел, но и приукрасить его. Так, по официальным данным статистической отчетности в 1974 году внутрисменные потери времени составили 7511 ч/часов, а в 1975 году и того меньше — всего 3306 ч/часов. А это означает, что в 1974 году один среднесписочный рабочий терял за смену 66 секунд, а в 1975 году — лишь 36 секунд.

Наблюдения, проведенные нами, показали, что внутрисменные простой значительно больше. Особенно велики в первой декаде месяца, что связано с нарушениями ритмичности производства. Так, у машинистов табакорезальных машин в первой декаде апреля 1976 года простой по организационно-техническим причинам превышали 22—25% сменного фонда времени, а во второй и третьей декаде марта месяца составили менее, чем 10%. У машинисток (укладчик) сигаретных (без фильтра машин) в первой декаде того же периода внутрисменные простой составили более, чем 30% сменного фонда времени, а в третьей декаде не более, чем 11%. Наблюдения показали, что перерывы в работе по организационно-техническим причинам в среднем составляли более чем 15-16% сменного фонда времени. А это значит, что на каждые 6-7 рабочих приходится один потерянный рабочий день. Анализ причин простоев показывает, что 68% из них вызваны поломкой машины, их ремонтом, нехваткой запасных частей.

Анализ простоев по часам показывает, что они особенно велики в начале смены и нередки в 3-й и 5-й час работы, что особенно неблагоприятно отражается на производительности труда рабочих, так как эти часы являются пиками работоспособности. Выяснилось также, что простой в первый час работы вызваны в основном организационными причинами. На первые два часа смены приходится почти 35% всех потерь, что диктует необходимость улучшения системы организационной и технической подготовки производства.

Существенными недостатками характеризуется внутрисменный режим труда и отдыха в основном производстве. Правильная организация использования бюджета времени работающих имеет важное

значение для повышения производительности труда, сохранения здоровья и поддержания высокой работоспособности, компенсирует вредное влияние некоторых факторов производства на работающих.

Исследование показало, что в объединении не всегда соблюдаеться утвержденный график пятидневной рабочей недели и, помимо довольно распространенных сверхурочных работ, в объединении передко прибегают к работе в субботу и в воскресные дни. Об этом свидетельствует как статистическая отчетность (в 1974 году рабочими отработано 10055, а в 1975 году — 7229 выходных дней), так и результаты анкетного опроса. Большое количество рабочих при опросе указало на необходимость соблюдения нормальной продолжительности рабочего дня и недопустимости работы в субботу и в воскресенье.

Рациональный режим труда и отдыха должен обеспечить хороший отдых к началу работы. Однако данные анкетного опроса распределились следующим образом:

Приступают к работе:

- а) хорошо отдохнувшими — 44,5%,
- б) среднеотдохнувшими — 30,5%,
- в) недостаточно отдохнувшими — 25,5% опрошенных.

Заставляют задуматься и ответы на вопрос о степени усталости после окончания работы. На легкую усталость указали только 4,6% опрошенных, тогда как на сильную усталость жалуются 43% и на очень сильную усталость — 31,7% опрошенных.

Важной задачей рационализации процесса труда является оптимизация внутрисменных режимов работы, которая, со своей стороны, должна обеспечить высокую и устойчивую производительность и работоспособность человека.

Изменению работоспособности в течение рабочего дня нельзя приписывать чисто субъективный характер, т. к. в результате анкетного опроса и анализа объективных показателей выявляются определенные закономерности этого изменения.

Так, около 7% опрошенных указали, что врабатывание в начале смены у них происходит через 30-60 мин., а то и больше, тогда как после обеденного перерыва врабатывание не превышает 30 мин., а для 77% опрошенных достаточно 15 минут.

Особо следует остановиться на организации обеденных перерывов рабочих основных цехов объединения. Во-первых, продолжительность перерыва составляет лишь 30 минут, что совершенно недостаточно для нормального приема пищи и элементарного отдыха. Во-вторых, даже эти 30 минут не всеми рабочими и не всегда используются по назначению. Так, для машинисток сигаретных (без фильтра) машин не установлен единый перерыв и члены бригады, обслуживающие агрегаты поочередно, уходят на перерыв, не останавливая машины. Конечно, в такой организации перерыва нет ничего предосудительного, если бы использовался работниками полностью. Однако дополнительные наблюдения показали, что средняя продолжительность обеденного перерыва машинисток на участке производства сигарет без фильтра сос-



тавляет около 20 минут, а в ряде случаев он вообще не используется. Нередко работницы обедают здесь же, на рабочих местах, что совершенно недопустимо как с физиологической, так и гигиенической точки зрения.

Эти недостатки в организации обеденного перерыва отражаются на степени утомляемости и здоровье рабочих. В результате опроса выяснилось, что усталость не снимается во время перерыва у 70%, и частично снимается у 22% опрошенных.

Рабочими почти не используются регламентированные перерывы на отдых. Они составляют от 0,6 до 1% сменного фонда времени, что ни в коей мере не соответствует физиологическим нормам.

Существование нерегламентированных перерывов, вызванных организационно-техническими причинами, конечно, отражается на занятости рабочих в течение смены и несколько компенсирует отсутствие регламентированных перерывов, но, как свидетельствуют исследования по физиологии и психологии труда, указанное бездействие никак не компенсирует отдых. Общеизвестно, что регламентированный отдых более эффективен, чем перерывы, возникающие нерегулярно и по индивидуальному усмотрению. Ожидание работы, вынужденные простой в ряде случаев больше утомляют рабочих, чем ритмичная, хорошо организованная работа. С этой точки зрения весьма поучителен ответ одной из работниц на вопрос о степени усталости: «когда есть работа, не чувствуешь усталости».

Недостатки существующего внутрисменного режима работы были изучены также на основании объективных показателей.

Известно, что в качестве критерия, определяющих влияние режима труда и отдыха на экономические показатели работы могут быть использованы данные об индивидуальной производительности труда, качестве выпускаемой продукции, внутрисменных простоях оборудования, потерях рабочего времени в связи с производственно обусловленной заболеваемостью, текучестью кадров. В тех случаях, когда показатели выработки и качества продукции по каким-либо причинам не могут характеризовать работоспособность, используются данные о продолжительности выполнения основных элементов ручных операций и их вариабельности.

Так, динамика работоспособности машинисток сигаретных машин (укладчиц) изучалась по показателям затрат времени на операцию и количеством брака в единицу времени (в час.). Показатель почасовой выработки продукции здесь не пригоден, так как он отражает лишь работу сигаретных агрегатов<sup>8</sup>.

Хронометражные наблюдения над операцией «укладка сигарет в гофрокороба» при соответствующей обработке<sup>9</sup> дают представление об

<sup>8</sup> См. Межотраслевые рекомендации по разработке рациональных режимов труда и отдыха, М., 1975, с. 32.

<sup>9</sup> Данные хронометражных наблюдений стандартизированы по отношению к средним затратам времени на операцию. Затем по ним рассчитаны зеркальные показатели и построены кривые, которые наглядно отражают изменение работоспособности.

изменении работоспособности машинисток-укладчиц в течение смены (см. табл. 1, рис. 1).

Кривые работоспособности, построенные для отдельных работниц, а также для их группы дают возможность сделать вывод о том, что хотя резких колебаний в работоспособности машинисток-укладчиц нет, нельзя признать удовлетворительными почти часовую продолжительность фазы врабатывания (такая ее продолжительность была установлена и при анализе субъективных данных) и падение работоспособности уже за 2,5 часа до окончания смены. Период од высокой устойчивой работоспособности составляет лишь 4 часа, то есть половину рабочего времени, что указывает на наличие реальных резервов повышения производительности труда на этом участке производства.

Таблица 1

Динамика работоспособности машинисток сигаретных машин по затратам времени на операцию «укладка сигарет в гофрокороба»

Машинистки сигаретных машин	Часы работы									Сред- нее
	7—30	8—00	9—00	10—00	11—00	12—00	13—00	14—00	14—40	
Время на операцию в сек.	17,3	15,9	16,0	16,5	16,5	16,0	16,4	17,0	17,6	16,6
В % к среднесмен- ному	104	91,0	96,5	99,5	99,5	96,5	99,9	102	106	—
Зеркальные показа- тели	96	104	103,5	100,5	100,5	103,5	100,1	89	95	—

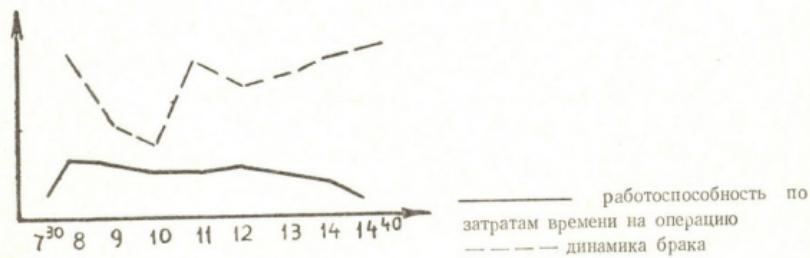


Рис. 1.

Для характеристики динамики работоспособности машинисток сигаретных агрегатов был изучен также брак по часам работы. Учитывались бракованные пачки сигарет со всего агрегата, который обслуживает бригада, состоящая из 4-5 человек. Этим способом удалось получить представление о работоспособности всей бригады. Анализ показал, что наибольшее количество брака приходится на первые часы работы, его сокращение начинается со второго на третий час и в четвертом часу работы нарастает вместе с утомляемостью. Во второй половине смены наименьшим количеством брака характеризуется 5-й час работы с явным нарастанием к концу смены.

Как было отмечено выше, машинистки сигаретных машин и, в том числе, машинистки-укладчицы почти не пользуются регламентированными перерывами, а внутрисменные простои нельзя считать отдыхом, так как они распределяются в течение смены неравномерно и только способствуют нарастанию усталости.

Недостатки внутрисменного режима работы еще более наглядны при анализе показателей работоспособности машинистов табакорезальных машин. Изменение почасовой выработки, скорректированной со всеми перерывами, возникающими по вине рабочих и организационно-техническим причинам, характеризуется резко выраженными спадами и подъемами (см. таблицу 2, рис. 2). Это говорит о тяжести работы и нерациональности режима труда и отдыха.

Таблица 2

Динамика работоспособности машинистов табакорезальных машин по часовой выработке

Показатели	Часы работы								Среднее за 1 ч.
	1	2	3	4	5	6	7	8	
Часовая выработка (кг)	175	233	261	335	328	237	317	261	268
В % к среднечасовой выработке	65,5	87,0	98,0	125,0	122,0	88,5	118	97,0	

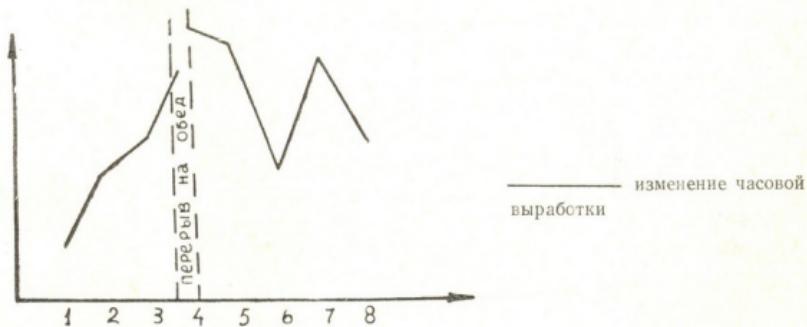


Рис. 2.

Следует обратить внимание на то обстоятельство, что обеденный перерыв, установленный для машинистов табакорезальных машин с 10 до 11 часов, то есть после 3,5 часов работы, явно не рационален так как именно этот период является фазой самой высокой производительности и устойчивой работоспособности, и ее прерывание вызывает снижение выработки.

Машинисты табакорезальных машин неравномерно загружены также в течение рабочего дня. Особенно высок удельный вес внутрисменных простоев в четвертый, шестой и седьмой часы работы, что

нарушает трудовой ритм и отражается на их работоспособности. Период высокой, устойчивой работоспособности у машинистов табакорезальных машин также составляет половину рабочей смены. Ее поддержание в течение более длительного периода возможно только при условии налаженной работы всего участка и внедрения рационального режима труда и отдыха.

Неупорядочен режим работы и для других профессий табачного производства, условия труда которых настоятельно диктуют необходимость создания благоприятной обстановки для восстановления и поддержания работоспособности, что необходимо не только в целях повышения производительности труда, но и, в основном, для сохранения здоровья работников.

Таким образом, анализ режима труда и отдыха только по одним экономическим показателям работоспособности вскрывает существующие недостатки его организации и показывает, что рационализация внутрисменного распорядка времени является насущной задачей НОТ на предприятии.

Необходимо, во-первых, определить продолжительность регламентированных перерывов на отдых и, во-вторых, время и порядок их использования.

На основе оценки факторов, влияющих на утомляемость<sup>10</sup>, можно рассчитать норматив времени на отдых. Так, исходя из характеристики физических усилий, первого напряжения, температуры, загрязненности воздуха, шума и освещенности норматив времени на отдых должен составлять для машинистов табакорезательных машин, машинисток сигаретных машин (укладчиц) 12%, а для смешивающихся табачных листьев — 9% оперативного времени. Фактически, как было показано выше, это время рабочими не используется, и даже затраты на личные надобности ниже допустимых нормативов, так как они в основном перекрываются временем простое.

Исходя из рассчитанных нормативов, время на регламентированный внутрисменный отдых для указанных профессий рабочих табачного производства должно составлять 35-40 минут. Однако, как указывается в «Межотраслевых рекомендациях по разработке рациональных режимов труда и отдыха»<sup>11</sup> перерывы длительностью более 20 минут вызывают нарушение врабатываемости.

Характер труда рабочих табачного производства позволяет предложить для указанных профессий рабочих два регламентированных перерыва продолжительностью 12 и 15 минут, которые должны быть установлены соответственно в первой и во второй половине рабочего дня к моменту спада работоспособности, то есть за час до обеденного перерыва и за час-полтора до конца смены.

<sup>10</sup> См. Изучение затрат рабочего времени и разработка нормативных материалов по труду, М., 1966.

<sup>11</sup> См. Методика определения экономической эффективности мероприятий НОТ, М., 1975.



Внедрение рационального режима труда и отдыха должно сопровождаться комплексом работ по повышению уровня организации труда и производства, обеспечению ритмичности работы предприятия, ликвидации внутрисменных и целодневных потерь времени.

Выше нами было показано влияние неявок по болезни на производительность труда. Расчеты подтверждают, что сокращение неявок одного среднесписочного рабочего хотя бы на один день повышает производительность труда примерно на 0,44%, что нельзя не учитывать как реальный резерв эффективного использования рабочей силы на предприятиях.

Кроме того, очень важно более эффективно использовать внутрисменное время путем ликвидации потерь времени по организационным и техническим причинам. Они, как было отмечено выше, составляют в среднем 15—16% сменного фонда времени. Сокращение этих потерь хотя бы наполовину путем улучшения обслуживания рабочих мест, внедрения системы активно-предупредительного ремонта оборудования, повысит производительность труда основных рабочих более, чем на

$$8\% (\varTheta = \frac{16-8}{100-8} \cdot 950 = 74 \text{ ч.})$$

$$\Pi = \frac{100 \cdot 74}{950 - 74} = 8,4; \text{ а в пересчете на промышленно-производственный}$$

персонал объединения более, чем на 5% ( $8,4 \cdot 0,64 = 5,3$ ).

Можно также рассчитать ожидаемое повышение производительности труда в результате рационализации режимов труда и отдыха. Доведение удельного веса фазы устойчивой высокой работоспособности до 0,60-0,70 сменного фонда времени повысит производительность труда рабочих на 1,3-2,6%:

$$\left( \Pi = \frac{P_f - P}{P + 1} \cdot 100 \cdot 0,2 \right.$$

$$\Pi = \frac{0,60 - 0,50}{0,50 + 1} \cdot 100 \cdot 0,20 = 1,3 \text{ или}$$

$$\left. \Pi = \frac{0,70 - 0,50}{0,50 + 1} \cdot 100 \cdot 0,20 = 2,6 \right).$$

Хотя указанные расчеты резервов эффективного использования рабочего времени весьма приблизительны и во многом занижены, они достаточно ярко показывают возможности, которые еще имеются на многих предприятиях в сфере совершенствования организации труда.

Главный эффект, на который должно ориентироваться наше общество, это эффект социальный — то есть сохранение работоспособности и здоровья советских людей, их отношения к труду, создание основ подлинно коммунистического труда.

Р. Г. ДЖАВАХИШВИЛИ, С. И. ВЕЛИКАНОВ, С. И. ЗОРИН, Л. М. СТРИЕР

## СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ АСПЕКТ РАЗВИТИЯ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ ТОРГОВЛИ

В современных условиях происходит процесс территориального формирования взаимосвязанных систем расселения и соответствующей иерархии функций сферы торговли различных населенных пунктов в транспортно доступной зоне для трудовых и культурно-бытовых миграций. При этом определяющим критерием уровня культуры торговли, ее эффективности является степень совершенствования материально-технической базы отрасли.

В повышении эффективности торговли важное значение имеет рациональное построение и размещение розничной торговой сети. Решение данного комплекса проблем предполагает: во-первых, соответствие численности и типов розничных торговых предприятий объему и структуре товарооборота; во-вторых, функциональную взаимосвязь между структурой сети и размещением торговых предприятий.

Планы построения и размещения торговой сети включаются в генеральные планы развития городов. При территориальном размещении розничной торговой сети преследуется цель: обеспечить максимальную экономию времени покупателей на приобретение товаров, создать условия для рентабельной работы торговых предприятий. Это достигается при размещении магазинов с учетом плотности населения сельских районов, основных направлений транспортно-пешеходного движения, дислокации культурно-бытовых учреждений. Перечисленные факторы оказывают первостепенное влияние при составлении планов развития и размещения торговой сети на перспективу.

На развитие сети торговых организаций существенное влияние оказывает быстрый рост и реконструкция городов. В перспективе намечается дальнейшая концентрация населения в городах, как в центрах развития урбанизации. Большие города и агломерации обладают огромным экономическим потенциалом, концентрируют ведущие отрасли промышленности, имеют самые высокие показатели производительности труда, развития научно-технического прогресса, образования и культуры. Они обладают самой высокой экономической эффективностью по сравнению с другими формами расселения населения. Совершенствование сферы обслуживания оказывает существенное влияние на развитие экономики городов, на творческую активность масс. Сокращая время покупателей на приобретение товаров, развитие розничной торговой сети ведет к экономии свободного времени трудящих-

ся, что в свою очередь оказывает влияние на производительность общественного труда.

Долгосрочное перспективное планирование развития розничной торговой сети, опирающееся на прогнозы роста населения, производства товаров народного потребления, товарооборота, роста денежных доходов и потребления товаров населением имеет целью обеспечить наиболее полное удовлетворение потребностей населения в торговом обслуживании. При этом особое внимание уже в настоящее время уделяется внедрению в практику строительства торговых предприятий наиболее рациональных типов, отвечающих требованиям повышения культуры торговли. Розничные торговые предприятия должны быть запроектированы с учетом их использования при распределении продуктов между членами общества по потребностям. В связи с этим архитектурно-планировочные решения проектируемых для нового строительства магазинов должны быть гибкими, трансформируемыми, способными к укрупнению по мере возрастания объема торговых операций.

В настоящее время для отечественной и зарубежной практики характерна тенденция укрупнения торговых предприятий, повышения удельного веса магазинов с универсальным ассортиментом продовольственных и непродовольственных товаров и комплексного спроса. Это подтверждает сравнение номенклатур типов магазинов 1965 и 1972 гг. В номенклатуре типов магазинов, утвержденных в 1972 г., на долю предприятий с универсальным ассортиментом и комплексного спроса приходится свыше 40% против 17% по номенклатуре 1965 года.

Тенденция преимущественного развития сети крупных розничных предприятий с универсальным ассортиментом товаров сохранится и в перспективе в связи с их высокой экономической эффективностью и предоставлением максимальных возможностей для наиболее полного и культурного обслуживания населения. По данным ЦНИИЭП торго-во-бытовых зданий и туристских комплексов, внедрение в практику проектирования и строительства укрупненных торговых предприятий (общественно-торговых комплексов, универмагов, универсамов и т. п.) взамен мелких отдельно стоящих предприятий, обеспечит экономию затрат на строительство в размере 9%, на эксплуатацию — 14%. Соружение отдельно стоящих крупных современных магазинов вместо мелких, встроенных в жилые дома, даст экономию по капитальным вложениям 30—35%, а на эксплуатацию — 4%.

Магазины с универсальным ассортиментом товаров и специализированные по комплексности спроса будут в основном размещаться в общественно-торговых центрах в сочетании с другими предприятиями и учреждениями культурно-бытового обслуживания. Структура комплекса предусматривает: крупный универмаг и универсам, предприятия общественного питания, учреждения культурно-бытового и транспортного обслуживания.

Дальнейшее развитие общественного и индивидуального транспорта и укрупнение в будущем розничных торговых предприятий при-

ведет к увеличению радиуса их пешеходной доступности и обусловит создание обособленных от транспорта пешеходных зон или пешеходных торговых улиц.

На повышение эффективности функционирования розничных торговых предприятий существенное влияние оказывает совершенствование их товаровоснабжения. Прогресс в этой области предполагает сосредоточение основной массы запасов в оптовых торговых предприятиях и бесперебойное и равномерное их поступление в магазины. Такое положение возможно при условии значительного ускорения темпов развития складского хозяйства.

Увеличение темпов развития складского хозяйства оптовой торговли должно производиться на базе создания крупных складских комплексов, состоящих из объединенных складских хозяйств оптовой торговли. Крупные склады и системы предоставляют максимум возможностей для комплексной механизации основных процессов с использованием автоматического программного управления и ЭВМ. В качестве критерия пределов укрупнения складских хозяйств и помещений необходимо использовать расчетную минимальную сумму совокупных расходов, связанных с содержанием складов, их эксплуатацией, организацией складских операций и товаровоснабжением розничной торговой сети.

Практика отечественного и зарубежного проектирования и строительства торговых складов свидетельствует о том, что наиболее рациональными являются одноэтажные склады. Признано прогрессивным направлением создание одноэтажных складов высотой от 6 до 20—30 м и более.

Решение проблем ускоренного развития складского хозяйства, концентрация товарных запасов преимущественно в оптовом звене предъявляет новые требования к самим розничным торговым предприятиям.

Организация централизованного товаровоснабжения магазинов создает предпосылки для расширения в магазинах установочной и выставочной площадей торговых залов за счет сокращения складских и подсобных помещений, для которых в настоящее время отводится примерно половина площади торговых зданий. Тенденция расширения торговой площади магазинов за счет складских и подсобных помещений связана как с совершенствованием товаровоснабжения, так и с внедрением прогрессивных методов продажи товаров и оптимизацией размеров товарных запасов. В этих условиях создаются необходимые предпосылки для систематического роста товарооборота на один рубль торговой площади. При этом «рост товарооборота на один рубль в день на 1 м<sup>2</sup> торговой площади дал бы возможность увеличить реализацию товаров в год примерно на 4 млрд. руб. Такое повышение эффективности основных фондов в действующей розничной сети равнозначно дополнительному вводу в эксплуатацию 20 тыс.

новых магазинов средней площади<sup>1</sup>. В перспективе торговая площадь будет занимать 80—95% от общей площади магазинов. Таким образом будут созданы необходимые условия для выполнения различными торговыми предприятиями основной функции, которая сводится к организации продажи товаров населению.

Доведение товаров до потребителей и удовлетворение спроса населения в товарах и услугах во многом зависит от совершенствования технологических процессов в торговле. Важной задачей является применение прогрессивной технологии при хранении, фасовке, подсортировке, транспортировании и продаже товаров. Прогрессивная технология торговых процессов, основанная на применении комплексной механизации и автоматизации обеспечивает экономию трудовых ресурсов в торговле, повышает культуру обслуживания.

Применение прогрессивной технологии хранения оказывает существенное влияние на сохранение первоначального качества товаров и снижение потерь. Так, хранение плодов, овощей, а весной и картофеля в хранилищах с искусственным холодом, кондиционированием воздуха и автоматическим регулированием режима является наиболее прогрессивным методом, обеспечивающим длительное сохранение продукции при минимальных потерях веса и качества. Хранение картофеля и овощей в хранилищах с применением активного вентилирования позволяет сократить потери в два-три раза и почти в полтора раза повысить эффективность использования площадей и емкостей. Перспективным является хранение плодов и овощей в модифицированной газовой среде, а также в пакетах из полиэтиленовой пленки. Такой способ хранения в 4-5 раз сокращает потери товаров при хранении и продаже.

Совершенствование технологии фасовки товаров зависит от внедрения новых видов высокопроизводительных фасовочных машин, автоматизированных линий фасовки, рационального распределения объемов фасовки товаров между промышленностью и торговлей, повышения загрузки фасовочного оборудования, улучшения материально-технического снабжения цехов и применения научной организации труда.

Фасовка товаров в промышленности непосредственно связана с технологическими процессами их производства и ее себестоимость на 15% ниже, чем в оптовых базах торговли, а производительность труда фасовщиков на 25% выше при одновременном более эффективном использовании фасовочного оборудования.

Важное значение имеет повышение темпов внедрения контейнерного способа транспортировки, хранения и реализации товаров. Наиболее прогрессивным является применение контейнеров во всей технологической цепи движения товаров от производственных предпри-

<sup>1</sup> В. И. Иваницкий. Эффективность использования основных фондов торговли, М., «Экономика», 1974, с. 70.

ятий до торговых залов магазинов. При этом товар, размещаемый в контейнерах (таре-оборудовании), должен быть полностью подготовлен к продаже. Контейнеры должны отвечать требованиям эстетики и иметь параметры, кратные по длине и ширине размерам международного модуля поддона 1200 х 800 мм.

Проблема внедрения прогрессивной технологии доставки товаров с использованием тары-оборудования является комплексной и может быть решена при совместном участии производственных предприятий, транспорта и торговли. Такая технология обеспечивает необходимые условия для комплексной механизации и автоматизации погрузочно-разгрузочных и транспортных работ, ускоряет процесс перемещения товаров, сокращает товарные потери, повышает экономическую эффективность использования транспорта, торгово-складских помещений и тары.

Развитие и совершенствование всей системы торгового обслуживания населения связано с внедрением прогрессивных методов продажи товаров. В девятой пятилетке темпы их внедрения значительно возросли. По состоянию на 1 января 1976 года на долю магазинов самообслуживания приходилось 49% всего розничного товарооборота. Товарооборот магазинов самообслуживания в общем товарообороте системы государственной торговли Грузинской ССР на ту же дату составил 39,6% против 8,7% на 1 января 1971 года.

Высокие темпы развития сети магазинов самообслуживания должны сопровождаться дальнейшим повышением их экономической эффективности. В настоящее время требуют решения проблемы сокращения численности штатов магазинов самообслуживания, снижения товарных запасов в них, улучшения формирования их ассортимента, совершенствования оборудования, планировки и повышения эффективности использования торговых площадей.

В перспективе целесообразно относительно снизить темпы перевода магазинов на самообслуживание и одновременно принять необходимые меры к дальнейшему совершенствованию технологических процессов в магазинах самообслуживания и повышению их экономической эффективности. Одновременно сохранятся высокие темпы развития других прогрессивных методов продажи товаров. Согласно прогнозам Ленинградского института советской торговли им. Ф. Энгельса удельный вес различных прогрессивных методов торговли в процентах от общего товарооборота составит: продажа по методу самообслуживания — 75%, по образцам — 9,8%, по предварительным заказам — 2,4%, через автоматы — 1,2%, с открытой выкладкой — 2,4%.

Переход к продаже товаров прогрессивными методами должен осуществляться на основе внедрения в магазинах комплексной механизации и автоматизации. Механизация и автоматизация труда в торговле направлены на повышение его производительности, освобождение работников от выполнения тяжелых, трудоемких и утомительных операций. Использование системы машин и автоматов способствует

дальнейшему развитию товарооборота, ускоряет движение товаров от производства до потребителей, повышает качество обслуживания населения. В ближайшие годы должны быть разработаны комплексы машин для выполнения наряду с операциями погрузки и разгрузки товаров попутных операций — перемещения, взвешивания и складирования грузов, а также автоматизированные системы управления подъемно-транспортными машинами и комплексами.

По уровню механизации и автоматизации труда торговля отстает от других отраслей народного хозяйства. В целях повышения эффективности труда необходимо ускорить темпы механизации и автоматизации подъемно-транспортных и погрузочно-разгрузочных работ, фасовки, упаковки и создания оптимальных режимов хранения товаров, кассовых операций, продажи товаров, учета и управления торговьо-технологическими процессами. При этом генеральным направлением технического прогресса в торговле является автоматизация технологических операций на основе использования электронно-вычислительных машин.

Важное значение для снижения трудовых затрат в торговле имеет внедрение автоматизированных систем с целью замены ручного труда машинным прежде всего на операциях погрузки, выгрузки, перемещения и укладки товаров на хранение. На торговых складах должны получить распространение автоматизированные системы с использованием комплекса оборудования, в состав которого входят стеллажные краны-штабелеры. Управление комплексом оборудования будет производиться с центрального пульта от электронно-вычислительных машин по каналам связи.

Автоматизированное оборудование складов для адресного перемещения грузов, контроля движения товарных запасов, стабилизации условий хранения, оформления складской документации почти вдвое повышает производительность труда работников, снижает потери товаров, позволяет оптимизировать складские запасы.

На всех основных операциях технологического процесса доставки товаров от промышленных предприятий в торговые залы магазинов ручной труд должен заменяться машинным. Переход к комплексной механизации и автоматизации технологических процессов обеспечит более эффективное использование энергии, оборудования, труда работников и капиталовложений.

В розничных торговых предприятиях должны быть внедрены автоматизированные системы расчетов с покупателями. В комплекс оборудования системы входят электронно-кассовые аппараты, сканирующие устройства и электронно-вычислительные машины. Ввод данных о продаже товаров в ЭВМ позволяет систематически получать необходимую коммерческую информацию. В дальнейшем на основе данных о товарных запасах и ходе реализации отдельных видов товаров автоматически составляться будут заказы на завоз товаров в магазины.

Внедрение продажи товаров через автоматы способствует дальнейшему повышению производительности труда и обеспечивает относительное сокращение количества занятых в торговле работников, дает возможность продлить часы торговли, приблизить товар к покупателям и сэкономить их время, увеличить количество пунктов продажи товаров. Торговые автоматы заменяют или дополняют мелкорозничную торговую сеть. В связи с круглосуточной работой они должны устанавливаться на вокзалах, в аэропортах, на главных улицах и площадях города, в местах массового отдыха трудящихся. В перспективе необходимо повысить удельный вес и расширить номенклатуру реализуемых товаров через автоматы.

Одним из важнейших направлений научно-технического прогресса в торговле является создание автоматизированных систем управления с применением экономико-математических методов и электронно-вычислительной техники. В системе Министерства торговли СССР завершается внедрение отраслевой автоматизированной системы управления торговлей, первая очередь которой включает подсистемы: 1) изучения и прогнозирования спроса; 2) управления товарооборотом; 3) управления товароснабжением; 4) бухгалтерского учета. Автоматизированные системы управления торговлей создаются в министерствах торговли союзных республик, областных управлениях торговли, Москве, Ленинграде, торговых организациях и предприятиях.

Первоочередной задачей является внедрение автоматизированных систем сбора, обобщения и выдачи торгово-экономической и учетно-статистической информации, необходимой для планирования и оперативного управления торговыми процессами. Важное значение имеет автоматизация оперативного учета хода реализации товаров, спроса населения и его удовлетворения в розничных торговых предприятиях и организациях.

Для обеспечения высокой эффективности автоматизированной обработки коммерческой информации необходимо унифицировать первичную документацию и внедрить универсальные товарные коды. «Согласно расчетам американских специалистов, внедрение универсального товарного кода увеличивает пропускную способность расчетных узлов магазинов самообслуживания примерно на 12%, разумеется, при условии оснащения их электронными терминалами со сканирующими устройствами»<sup>2</sup>.

Применение электронно-вычислительных машин при анализе спроса населения и его удовлетворении оказывает существенную помощь промышленности при планировании производства и реализации продукции. Внедрение автоматизированной диспетчерской связи по снабжению магазинов товарами ускорит их доставку от поставщиков к потребителям, обеспечит более полное удовлетворение потребностей населения в необходимых товарах с наименьшими затратами.

<sup>2</sup> УТК и стандартная маркировка. ж. «Торговля за рубежом», 1975, № 8, с. 15.

Рациональная организация торгового обслуживания во многом определяется степенью эффективного использования основных фондов торговли. Оптимальное развитие основных фондов торговли является одним из главных направлений повышения их экономической эффективности. На развитие материально-технической базы торговли ежегодно направляются огромные капитальные вложения. В девятой пятилетке их объем был определен в размере 8,7 млрд. руб. против 7 млрд. руб. в восьмой пятилетке. Рост капитальных вложений по системе Министерства торговли Грузинской ССР за девятую пятилетку составил около 11%. Однако, материальная база торговли развивалась в годы девятой пятилетки более медленными темпами, чем товарооборот. Так, например, при росте товарооборота за девятую пятилетку по системе Государственной торговли Грузинской ССР на 37,9% торговая площадь магазинов увеличилась на 24,0%. По системе Государственной торговли Грузинской ССР отклонение от норматива торговой площади в расчете на 1 тыс. жителей составило около 40 м<sup>2</sup>. В торговле ощущается недостаток овощекартофелехранилищ, фруктохранилищ и холодильников.

Повышение эффективности материально-технической базы торговли можно рассматривать в различных аспектах. Эффективность использования совокупности состава основных фондов торговли связана с состоянием эксплуатации как собственных, так и арендованных фондов. Из всей совокупности основных фондов торговли и общественного питания на долю арендованных и безвозмездно предоставляемых фондов приходится свыше 40%. Значительный удельный вес арендованных фондов снижает эффективность их использования, сдерживает обновление основных фондов. Сокращение в перспективе доли арендованных фондов в общем совокупном составе основных фондов торговли значительно повысит экономическую эффективность использования ее материально-технической базы и создаст необходимые условия для повышения культуры обслуживания покупателей.

Степень эффективности основных фондов торговли можно повысить путем улучшения их использования по времени. В связи с этим целесообразно повысить показатели (коэффициенты) сменности работы торговых предприятий, сократить сроки их ремонта, переоборудования, ускорить проведение инвентаризаций товарных ценностей.

Одним из важнейших резервов повышения эффективности торговли является рациональное использование выделяемых для строительства торговых предприятий капитальных вложений. Особое внимание должно быть обращено на организацию контроля за выполнением плана ввода в действие основных фондов, соблюдением установленных норм продолжительности строительства.

Важной проблемой является снижение удельного веса незавершенного строительства в общем объеме капитальных вложений. В связи с этим необходимо устранить случаи распыления капитальных вложений по многочисленным стройкам, обеспечить соблюдение сро-

ков ввода в эксплуатацию новых и реконструируемых предприятий. Снижение объема незавершенного строительства может быть достигнуто путем использования при планировании капитального строительства научно обоснованных нормативов стоимости переходящих строек.

Планирование капитального строительства предприятий торговли с учетом сроков продолжительности строительства и нормативов стоимости (удельного веса) незавершенного строительства создает дополнительные предпосылки для повышения эффективности капитальных вложений. В качестве критерия эффективности капитальных вложений целесообразно использовать оптимальный срок их окупаемости, рассчитанный с учетом нулевого, минимального и максимального эффекта. При этом принимается во внимание, что в годы строительства торговых предприятий авансированные капитальные вложения дают нулевую отдачу, в первый год ввода в эксплуатацию — минимальную, а затем — максимальную.

В современных условиях важное значение имеет повышение удельного веса машин и оборудования в составе основных фондов торговли. Этот процесс необходим в связи с дальнейшим улучшением торгового обслуживания населения. Увеличение доли машин и оборудования непосредственно связано с ускорением темпов укрупнения торговых предприятий, совершенствованием их проектирования, внедрением прогрессивных процессов доставки и продажи товаров.

Резервом дальнейшего увеличения удельного веса затрат на оборудование является снижение доли расходов на строительно-монтажные работы в общей стоимости строительства торговых объектов. Доведение доли расходов на строительно-монтажные работы до 40% повысит экономическую эффективность капитальных вложений примерно на 25%.

Экономия затрат в сфере торгового обслуживания населения может быть достигнута в условиях систематической модернизации применяемых машин и оборудования, которые должны соответствовать требованиям лучших отечественных и зарубежных образцов.

За последние годы наблюдается некоторое снижение уровня фондоотдачи в торговле. Это связано с тем, что темпы роста розничного товарооборота, хотя и были высокими, но все же отставали от темпов увеличения основных средств торговли. В результате коэффициент фактической эффективности и сроки окупаемости капитальных вложений в торговле значительно превысили установленные нормативы.

Повышение фондоотдачи в торговле зависит от решения комплекса экономических, торгово-технологических и социальных проблем. Для развития розничных торговых предприятий и складов должны быть разработаны критерии эффективности использования основных фондов. Указанные критерии должны способствовать совершенствованию анализа использования основных фондов и более обоснован-



ному выявлению резервов их эффективности. По нашему мнению эти критерии должны синтезировать показатели эффективности использования розничных торговых предприятий и складов по их производительности, использованию во времени и скорости обслуживания покупателей. Наиболее полное использование мощности каждого действующего торгового предприятия является главным резервом повышения эффективности основных фондов торговли.

В комплекс показателей эффективности использования материально-технической базы торговли кроме фондоотдачи входят показатели фондоемкости, фондооруженности и уровня рентабельности основных фондов. В последние годы сложилась нежелательная тенденция к снижению фондоотдачи и увеличению темпов фондоемкости. Оптимальное соотношение показателей фондоотдачи и фондоемкости может быть достигнуто при условии улучшения использования основных фондов торговли. Темпы роста фондооруженности должны обеспечивать необходимое увеличение производительности труда в торговле. При этом эффективное использование основных фондов будет возможно в условиях превышения темпов роста товарооборота на одного работника над темпами роста фондооруженности.

Повышение уровня рентабельности основных фондов непосредственно зависит от улучшения хозяйственной деятельности торговых предприятий, увеличения объема торговой прибыли. В свою очередь рентабельность торговли зависит не только от эффективности использования внутренних экономических резервов, а также от внешних факторов, к которым прежде всего следует отнести систему торговых скидок. Эту систему в настоящее время нельзя признать достаточно совершенной в связи с тем, что уровень торговых скидок по некоторым группам продовольственных товаров не согласуется с издержками обращения. При определении размеров скидок не всегда учитываются количественные и качественные изменения, происходящие в материально-технической базе, увеличение расходов, связанных с улучшением технологии торговли, повышением заработной платы работников торговли и ростом удельного веса сферы услуг в связи с повышением благосостояния трудящихся.

В перспективе на базе повышения рентабельности торговли, снижения платы за арендованные торговые и складские помещения целесообразно ввести систему полной (стопроцентной) окупаемости основных фондов.

Для решения комплексной проблемы совершенствования торгового обслуживания населения необходимо улучшить планирование развития науки и техники в торговле, обеспечить внедрение в практику наиболее эффективных научно-технических достижений, расширить сотрудничество с зарубежными странами в области науки и техники.

3. Г. ШАРАШЕНИДЗЕ

### ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ВЫХЛОПНОГО ТОРМОЗА-ЗАМЕДЛИТЕЛЯ НА АВТОМОБИЛЕ ЗИЛ-130

Пятилетним планом развития народного хозяйства страны на 1976—1980 гг. предусматривается увеличение грузооборота автомобильного транспорта с 388 млрд. ткм примерно до 480 млрд. ткм.

В настоящее время около 80% общего количества грузов в стране перевозится автомобильным транспортом. В горных условиях, где основным видом транспорта является автомобильный, эта цифра значительно увеличивается.

В связи с этим улучшение условий эксплуатации автомобилей, работающих в горных условиях, является неотложной задачей. Условия высокогорья значительно отличаются от равнинных, в особенности это касается дорог, имеющих частые и затяжные подъемы и спуски, перевальные участки с уклонами продольного профиля, доходящими до 11-12%, извилистую трассу с крутыми поворотами радиусом до 10 м и углами закруглений, доходящих до 180° [1].

Протяженность горных дорог в Грузинской ССР составляет 40% от общей протяженности. Так же высока удельная доля горных дорог в таких республиках СССР, как Армянская, Таджикская, Киргизская и др. Наличие на горных дорогах многочисленных подъемов, спусков и поворотов приводит к повышению частоты и длительности процесса торможения, который сопровождается повышенным износом тормозных накладок и интенсивным нагревом колесных тормозов, вызывающим снижение эффективности торможения. Установлено, что срок службы тормозных накладок при этом сокращается примерно в 7-12 раз по сравнению со сроком службы в равнинных условиях [1].

В процессе торможения продукты выхлопа двигателя содержат наибольшее количество токсичных веществ, в том числе объемная доля наиболее вредного вещества — окиси углерода CO — достигает 12%. Например, двигатель автомобиля ЗИЛ-130 может выбрасывать до 4,0—4,5 кг CO в час [2].

Исследования показали, что на горных дорогах средняя скорость движения снижается на 40—60% по сравнению с равнинными дорогами, а расход топлива при этом повышается на 10—15% [1]. Это является явным показателем неприспособленности стандартных автомобилей к работе в горной местности, что в результате приводит к снижению производительности автомобилей и удорожанию стоимости автомобильных перевозок на горных дорогах. Поэтому не-

обходным приемом вождения автомобиля на затяжных спусках горных дорог является торможение автомобиля двигателем, которое в таких условиях становится одним из основных режимов движения.

Требования дальнейшего повышения эксплуатационных свойств автомобиля обусловили разработку выхлопного тормоза-замедлителя, значительно снижающего энергонагруженность основных тормозов и сохраняющего их работоспособность, что значительно повышает безопасность движения.

Поэтому в ряде стран (Франции, ФРГ, Японии, Югославии) транспортным законодательством устанавливается необходимость установки тормозов-замедлителей на грузовых автомобилях и автобусах, эксплуатируемых в горных условиях [3].

В СССР получили распространение выхлопные тормоза-замедлители, которые устанавливаются на автомобилях Кременчугского автомобильного завода, на некоторых модификациях автомобилей, выпускаемых Минским и Камским автозаводами. Однако в литературе не имеется данных по оценке экономической эффективности применения выхлопных тормозов-замедлителей, за исключением работы [4].

В связи с этим в Институте механики машин АН ГССР были проведены исследования эффективности выхлопного тормоза-замедлителя применительно к грузовым автомобилям, предназначенным для работы в горной местности.

Полученные экспериментальные данные дали возможность количественно оценить влияние выхлопного тормоза на износ тормозных накладок и шин, среднюю скорость движения и топливную экономическость.

Применение тормоза-замедлителя на автомобиле ЗИЛ-130 и автобусах КАЗ-608—717 и КАЗ-608—ОдАЗ-885 при работе на горных дорогах обеспечило сохранение эффективности действия колесных тормозов и выполнение всех требований, определяющих тормозные качества автомобилей в этих условиях. Полное исключение расхода топлива при работе тормоза-замедлителя обеспечило снижение эксплуатационного расхода топлива автомобилем до 14% при работе на горных и до 6% — на равнинных дорогах. При этом снижение количества окси углерода составляет 12—20 г на 1 км пройденного пути [2].

Выяснилось также, что в случае использования выхлопного тормоза, помимо повышения безопасности движения в горных местностях, появляется возможность улучшения эксплуатационных качеств автомобиля [1].

Повышение общей эффективности действия тормозной системы автомобиля при использовании тормоза-замедлителя существенно увеличивает среднюю скорость движения (по результатам испытаний на некоторых маршрутах дорог — на 12—17%). При движении автомобиля по ровному асфальтированному шоссе, при начальной скорости 13, „ЗАОБГ“, фолл-тестинг... № 4

30 км/час время полной остановки машины составляет 70 сек, чему соответствует путь 350 м. В случае применения выхлопного тормоза время полной остановки сокращается до 11 сек, а путь — до 55 м. При начальной скорости 20 км/час время полной остановки уменьшается с 59 до 10 сек, а путь — с 230 до 35 м.

При движении автомобиля на спусках средней крутизны в случае применения выхлопного тормоза можно обходиться передачей на одну ступень выше, чем при езде без применения такового.

Например, если по дорожным условиям требуется двигаться по спуску на III передаче со скоростью 30 км/час, то применением выхлопного тормоза можно осуществить ту же скорость автомобиля на IV передаче, что значительно уменьшает износ как деталей тормозной системы, так и двигателя [1].

Использование выхлопного тормоза-замедлителя увеличивает плавность хода автомобиля, что благоприятно влияет на ходимость покрышек и способствует улучшению сохранности перевозимого груза. Немаловажным является также уменьшение утомляемости водителя, особенно в условиях горных дорог благодаря уменьшению количества переключения передач и отсутствию необходимости частого включения основных тормозов.

Повышению безопасности движения на затяжных спусках способствует возможность установления постоянной заданной скорости с помощью тормоза-замедлителя. При этом основная тормозная система находится в полной готовности к экстренному торможению с максимальной эффективностью.

Все перечисленные факты оказывают влияние на эффективность использования автомобиля, в частности, на производительность и себестоимость транспортной работы.

Экономическая эффективность применения выхлопного тормоза-замедлителя исследовалась применительно к автомобилю ЗИЛ-130, дооборудованному указанным тормозом.

Расчеты ожидаемой экономической эффективности произведены на основании данных, полученных при дорожных испытаниях на участках горных и высокогорных дорог (высотой свыше 1000 м над уровнем моря).

В расчетах эффективности использованы эксплуатационные показатели автомобиля ЗИЛ-130, оборудованного тормозом-замедлителем выхлопного типа, разработанного в Институте механики машин АН ГССР и стандартного автомобиля ЗИЛ-130. Сравнивались средняя техническая скорость и эксплуатационный расход топлива при работе на высокогорных участках Военно-Грузинской дороги: Крестовый перевал — Млета и Крестовый перевал — Коби, которые на всем протяжении имеют спуски, а также на участках холмистого и перевального типов дороги Сочи — Туапсе (высотой до 500 м над уровнем моря).

Производительность автомобиля определялась по выражению [5]:

$$W = \frac{q \gamma V_{\text{т}} \beta D_{\text{к}} a l_{\text{тр}} T_{\text{н}}}{l_{\text{тр}} + V_{\text{т}} \beta t_{\text{пр}}}$$

где  $q$  — грузоподъемность автомобиля;

$\gamma$  — коэффициент использования грузоподъемности;

$V_{\text{т}}$  — техническая скорость;

$\beta$  — коэффициент использования пробега;

$D_{\text{к}}$  — календарные дни;

$a$  — коэффициент выпуска парка;

$l_{\text{тр}}$  — длина ездки груженного автомобиля;

$t_{\text{пр}}$  — время простоя под погрузкой-разгрузкой.

Себестоимость единицы транспортной работы определяется по формуле:

$$S = \frac{1}{q \cdot \gamma \cdot \beta} \sum 3$$

где  $\sum 3$  — сумма элементов эксплуатационных затрат на 1 км пробега.

Годовой экономический эффект в расчете на один автомобиль определяется следующим образом:

$$\mathcal{E}_{\text{г}} = [(S_{\text{эк}\cdot\text{б}} + E_{\text{и}} \cdot K_{y\cdot b}) - (S_{\text{эк}\cdot\text{н}} + E_{\text{и}} \cdot K_{y\cdot n})] \cdot W_{\text{год}}$$

где  $S_{\text{эк}\cdot\text{б}}$  и  $S_{\text{эк}\cdot\text{н}}$  — удельные эксплуатационные затраты соответственно по базовому и горному автомобилю на единицу транспортной работы (руб/ткм);

$K_{y\cdot b}$  и  $K_{y\cdot n}$  — удельные капитальные вложения потребителя на приобретение и содержание соответственно базового и горного автомобиля, приведенные к единице годовой производительности (руб. год/ткм);

$W_{\text{год}}$  — производительность горной модификации автомобиля (ткм/год).

Показатели сравнительной экономической эффективности применения тормоза-замедлителя на автомобиле ЗИЛ-130 приведены в таблице.

Сопоставление расчетных экономических показателей автомобиля ЗИЛ-130 с выхлопным тормозом-замедлителем и стандартного автомобиля ЗИЛ-130 при работе на спусках высокогорных дорог и на участках холмистого и перевального типов дорог (высотой до 500 м над уровнем моря) позволило сделать следующие выводы:

1. Производительность автомобиля ЗИЛ-130, оборудованного тормозом-замедлителем при работе на участках высокогорных дорог увеличивается на 5%, а на горных дорогах — на 7%.

2. Удельные эксплуатационные затраты для автомобиля ЗИЛ-130 с тормозом-замедлителем при работе на этих участках уменьшаются соответственно на 1% и 2%.

3. Себестоимость эксплуатации автомобиля ЗИЛ-130, оборудованного тормозом-замедлителем, при работе на рассматриваемых участках дорог увеличивается на 4%.

4. Удельные капитальные вложения потребителя в автомобиль

Таблица 3. ВЛИЯНИЕ ПРИРОДЫ ДОРОГИ НА ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ТОРМОЗО-ЗАМЕДЛЯТЕЛЯ

Расчеты экономической эффективности применения выхлопного тормоза-замедлителя на автомобиле ЗИЛ-130 при работе на горных и высокогорных дорогах

Наименование показателей	Единица измерения	Высота участков дорог над уровнем моря в метрах					
		до 500		2400—1400		2400—1800	
		стандартный	с тормозом-замедлителем	стандартный	с тормозом-замедлителем	стандартный	с тормозом-замедлителем
1	2	3	4	5	6	7	8
Средняя техническая скорость	км/час	38,8	42,1	35,8	37,9	36,9	39,4
Эксплуатационный расход топлива	л/100 км	51,2	48,2	17,7	16,5	17,7	16,9
Длина ездки с грузом	км	50	50	20	20	10	10
Эксплуатационная скорость	км/час	30,3	32,3	22,8	22,5	15,8	16,3
Среднесуточный пробег	км	273	291	196	203	142	147
Годовой пробег	км	64698	68969	46548	48782	33737	35340
Годовая производительность	ткм	174685	186216	125680	131711	91090	95418
Годовая себестоимость транспортной работы	руб/год	9678	11299	6447	6665	5566	5792
Оптовая цена автомобиля	руб	3200	3260	3200	3260	3200	3260
Удельные капиталовложения потребителя	руб. год	0,0183	0,0175	0,0254	0,0247	0,0351	0,0342
Удельные эксплуатационные затраты (себестоимость единицы транспортной работы)	руб/ткм.	0,0554	0,0543	0,0513	0,0506	0,0611	0,0607
Дополнительные капиталовложения в производство горного автомобиля	руб. год		41		41		41
Годовой экономический эффект в расчете на один автомобиль	руб/год		223		104		49

ГЛАВА III. ПРИМЕНЕНИЕ

ЗИЛ-130 с тормозом-замедлителем уменьшаются соответственно на 3% и 5%.

5. Годовой экономический эффект от применения тормоза-замедлителя при работе в высокогорных условиях в расчете на один автомобиль составит для рассматриваемых дорожных участков 104 руб/год и 49 руб/год, а при работе на горных дорогах — 223 руб/год.

6. Применение выхлопного тормоза на автомобилях ЗИЛ — 130 (или КАЗ-608) при его эксплуатации в горных местностях:

а) повышает безопасность движения автомобиля, что особенно важно на скользкой дороге во время гололедицы.

б) обеспечивает заметное повышение эффективности торможения;

в) уменьшает износ как деталей тормозной системы, так и двигателя.

7. Проведенные исследования показали экономическую целесообразность оснащения выхлопным тормозом-замедлителем грузовых автомобилей, предназначенных для работы в равнинных и, в особенности в условиях горных и высокогорных дорог.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. А. Н. Мучайдзе, Н. Л. Джапаридзе, К. Л. Бадриев. Режимы работы автомобилей в горной местности, «Мецниереба», Тб., 1974.
2. В. М. Калатозишвили, Б. И. Кордзадзе. Влияние отключения топливоподачи при торможении двигателем на снижение токсичности автомобиля, сб. «Механика машин», изд-во «Мецниереба», Тб., 1975.
3. Б. И. Кордзадзе. Повышение эффективности выпускного тормоза-замедлителя, автореферат диссертации, Тб., 1973.
4. Я. И. Несвитский, О. Д. Марков, Г. П. Мамчур. Технико-экономическая эффективность применения моторного тормоза-замедлителя на автомобиле, КрАЗ-256Б. Автомобильная промышленность, 1973, № 10.
5. Д. П. Великанов. Эффективность автомобиля, М., «Транспорт», 1969.

## ଶ୍ରୀମତୀ ପାତ୍ନୀ ଏବଂ ଶ୍ରୀମତୀ ପାତ୍ନୀ

କେଉଁମାନ ଏକାଳ୍ପନକାରୀଙ୍କରୁ ଯାତ୍ରାରେ

ქვეყნის ფურზისა და ჯგუფების საგანი უოვლოვის ახალგაზრდობის ბეჭდი კავშირს. დღეს თუ ხელი ისინი ჩატარებულიან საავტოში ერს და გასწევენ რაინის თაობის ქაპანს, მაგანა მიერ უთავონებული იდეები სწორებ მათ უნდა მიიყვანონ საბოლოო ხორციელებებში ამითომ არის, რომ რომანს თუ პოემას, ნარკევეს თუ მეცნიერულ გამოკლევს, თუკი ის ახალგაზრდობას ეძლენება, განსაკუთრებულა ინტერესით ეკიდნება საზოგადოება.

გამომცემლობა „საქონით საქართველოში“ გამოიცა ასწლო თოთვის „ახალგაზრდობის სიკითხოლეების ჰავაურითი საკითხის“ (რედაქტორი ც. ჭელიძე), რომლის სახითაც კიდევ ერთი კარის შემთხვევაში ჩერქეზ ბიბლიოგრაფიას ასახულია რესპუბლიკური საკითხები, როგორიცაა ახალგაზრდობის პროცესის ისტორიული და საერთო საკითხები, როგორიცაა ახალგაზრდობის პროცესის ისტორიული ღრმილება, დანართების თავისუფალი რიცხვის მატიცებისა და სხვ.

პროფესიის თავისუფლი არჩევის ცნება, როგორც სოციალური თავისუფლების შემაღებელი, ნაწილი, ავტორის განხილული აქვთ სახელმძღვანელო დოკუმენტით და პირის მიღებულებით და დასაუკური ერთანხობაში. წიგნში საუბარია პროფესიის არჩევის უარის უსაძლებლობაზე, რაც განიხილა წერნი ქვეყნის ახალგაზრდობას, მცნობილ-ტექნიკური პროგრესის უმაღლეს შედეგას რჩებოს. განალიზებულია ახალგაზრდობის პროფესიული ინიციატივის მიზანთურებათ და შოთე მოქმედობის მიზანთურებათ; განასაზღვრებული უზრაღდებათ გამახილებული ახალგაზრდობის ცხოვრებათ მიზინთურებით შედარებათ ასაღ მოულენაა — აქვთ ლენტრული პროცესები, რომელიც თანამდებობა ახალგაზრდობაზე იშიცური და ინტელექტუალური სიმწიფის დაწარებასთა და სოციალური სიმწიფის შემავალის დაწარებასთა.

შემოსილი 183—20.

ახალგაზრდობის ქორწინებისა და ოჯახის ხაყითხების შესახვალად 1973 წელს თბილისის ქორწინების სახლში აკტორის მიერ ჩატარებული იქნა ახალგაზრდის განცხადება ანგრეტურ გამოიყოფა. რომლის მიხედვით გამოვკლეულია ახალგაზრდის გროვერული შემადგენლობა, ასევე მივიღოვთ თანააურნობა, მატერიალური პარობები, ნაცნობობის ადგილი და ნაცნობობის ხანგრძლვება. ღიაცემის და სახეურების ბაჟოშით რიცხვი და სხვ. შესავათ გამოიკლება ჩატარდ კვებით 1970 წელს, აგრძელი საშრომში გამოიკლევთ შილებულ მონაცემებს ხშირად უდარებელ კეტებში ჩატარებულ გამოვკლევის შესაბამის მახალებს და აკეთებს სავსებით ხერო შეკინერტულ დასაცემშის.

დასკვნის სახით უნდა ვთქვათ, რომ სარტყელით ნაშრომი აეტრის ხანგრძლივი და დაკვირვებული მუშაობის, საფუძვლიანი ჩეცინირული კვლევის დაღებითი ნაყოფია. წიგნი დაწრილია გამართული ქართულით და ინტერნებით ითხობა.

5. 603030303030

შარმოადგინა საქართველოს სსრ მეცნიერებათა აკადემიის ეკონომიკისა და სამართლის ინსტიტუტმა

---

რედაქციის ნისამართი: თბილისი, 380060, კუტეზოვის ქ., № 19  
Адрес редакции: Тбилиси, 380060, ул. Кутузова, 19

ტელეფონი 37-95-46 телефон

---

ხელმოწერილია დასაბეჭდით 12/II-80; შეკვ. № 1760; ანაწყობის ზომა  $7 \times 11\frac{1}{2}$ ;  
ქაღალდის ზომა  $70 \times 108\frac{1}{16}$ ; ნაბეჭდი თაბაზი 17.5; საალბურბო-საგამომცემლო  
თაბაზი 13.8; უკ 07232; ტირაჟი 550;  
ფასი 1 გ.5.

\*

გამომცემლობა „მეცნიერება“, თბილისი, 380060, კუტეზოვის ქ., 19  
Издательство «Мецнериба», Тбилиси, 380060, ул. Кутузова, 19.

\*

საქ. სსრ მეცნ. ფად. სტამბა. თბილისი, 380060, კუტეზოვის ქ., 19  
Типография АН Грузинской ССР, Тбилиси, 380060, ул. Кутузова, 19

©

6.29.36



գումար 1 թան.

Индекс 76 196