

ჯემს ალენი

ატომური  
ენერჯია  
და  
სახოგადოება

ბიჭინძისა და მინაძის  
1940 წლის 51

ჯეის ალენი

ეჭოფური ენეაზია  
და  
საზოგადოებო

საქართველოს  
პარლამენტის  
ეროვნული  
ბიბლიოთეკა

## შესავალი სტატია

დიდი ხანია განვლო იმ დრომ, როდესაც მოგებით გატაცებული კაპიტალი ხელს უწყობდა მეცნიერებისა და ტექნიკის განვითარებას.

XX საუკუნეში, განსაკუთრებით კაპიტალიზმის საერთო კრიზისის ხანაში, მონოპოლისტური ტრესტები და კომპანიები, რომლებმაც ხელთ იგდეს კაპიტალისტური ქვეყნების საწარმოო ძალების ძირითადი მასა, ბარბაროსულად ზღუდავენ და აფერხებენ ამ ძალების განვითარებას, უდიდესი მასშტაბით სპობენ და ანიავებენ მათ კრიზისებისა და ომის წლებში. და თუმცა, მიუხედავად იმისა, რომ საწარმოო ძალები მონოპოლისტური კაპიტალიზმის ეპოქაშიაც განაგრძობენ განვითარებას, — ამ განვითარების სიმახინჯე წლიდან წლამდე სულ უფრო საშინელი და საზარელი ხდება.

თანამედროვე კაპიტალისტური საზოგადოების საწარმოო ძალების პოტენციური შესაძლებლობანი გამოიყენება მხოლოდ იმდენად, რამდენადაც ისინი ესაჭიროება ექსპლოატატორთა მცირე ხროვას თავისი უსაზღვრო გამდიდრებისა და ბატონობის შესანარჩუნებლად; ხოლო ხალხის ფართო მასებისათვის, კაპიტალისტურ სამყაროში, საწარმოო ძალების განვითარებას თან სდევს მხოლოდ სიღატაკის ზრდა, შიმშილი და მასობრივი უმუშევრობა.

მაგრამ ასობით მილიონ მშრომელებს კაპიტალისტურ ქვეყნებში არ შეუძლიათ და არც სურთ იცხოვრონ ძველებურად; ისინი მოითხოვენ, რომ მათ მიერ შექმნილი მატერიალური ღირებულებანი ხმარდებოდეს ხალხთა ფართო მასების საარსებო მოთხოვნილებათა დაკმაყოფილების საქმეს.

სულ უფრო და უფრო მზარდი უფსკრული კაპიტალიზმის საწარმოო ძალების არსებულ დონესა და საზოგადოების სასარგებლოდ მათ უმნიშვნელო გამოყენებას შორის, ამ ძალების წარმართვა ნგრევისა და განადგურებისაკენ — ესაა კაპიტალიზმის ერთ-ერთი, ყველაზე უფ-

რო მკაფიოდ გამოხატული წინააღმდეგობა, რაც მოასწავებს მისი დაღუპვის გარდაუვალობას.

მეცნიერების და ტექნიკის ისტორია წარმოადგენს საწარმოო ძალების განვითარების ისტორიის ნაწილს და კაპიტალიზმის საერთო კრიზისი, მისი საწარმოო ძალთა კრიზისი, გამოვლინდება კაპიტალისტური ქვეყნების მეცნიერებასა და ტექნიკაში.

ვ. ი. ლენინი ჯერ კიდევ 1913 წელს წერდა: „კაპიტალიზმის ტექნიკა დღითი დღე და უფრო და უფრო უსწრებს წინ იმ საზოგადოებრივ პირობებს, რომლებიც მშრომლებს დაქირავებულ მონობას არგუნებენ“.

კაპიტალისტური სამყაროს საწარმოო ძალების კრიზისის, მეცნიერებისა და ტექნიკის მახინჯი განვითარების, მსხვილი მონოპოლიების ანტიხალხური, მტაცებლური ინტერესებისადმი მათი დაქვემდებარების უახლეს და ყველაზე უფრო მკაფიო ნიმუშს წარმოადგენს ატომური ენერჯის გამოყენება ამერიკის შეერთებულ შტატებში.

თითქმის ნახევარი საუკუნის მანძილზე მრავალი სხვადასხვა ქვეყნის ფიზიკოსთა თავგამოდებული კვლევების შედეგად, ნაპოვნი იქნა იმ პროცესებზე ზეგავლენის გზები, რომლებიც ატომის გულის მიკროსამყაროში მიმდინარეობენ. 1939 წლის დასაწყისის ევროპის მთელ რიგ ქვეყნებში ნაპოვნი იქნა ატომის ბირთვის დაშლის ლაბორატორიული ხერხები, რასაც მოჰყვა უდიდესი ენერჯის გამოყოფა. უკვე მაშინ მეცნიერული კვლევები იმის წინასწარგანქვრეტის შესაძლებლობას იძლეოდა, თუ რა განსაკუთრებული პრაქტიკული მნიშვნელობა ექნებოდა ენერჯის სამრეწველო მიღების ახალი უმძლავრესი საშუალების—ურანის ბირთვის დაშლას.

როდესაც მეორე მსოფლიო ომი გაჩაღდა და გერმანელ ფაშისტთა ბინძური ურდოები დასავლეთ ევროპას შეესია, მაშინ ევროპის გამოჩენილ ფიზიკოსთა მთელმა რიგმა, რათა თავი დაეხსნათ ფაშისტური წყუდიადისაგან, ევროპის ოკუპირებული ქვეყნებიდან ამერიკის შეერთებულ შტატებს მიიშურა იმედით, რომ იქ თავისი ძალების გამოყენებას შესძლებდა მეცნიერების შემდგომი განვითარებისათვის. მრავალი თვის მანძილზე ისინი ამოდ ცდილობდნენ დახმარება მიეღოთ ამერიკის მსხვილი ფირმებისაგან და მთავრობის დაწესებულებებისაგან—ატომური ენერჯის გამოყენების დარგში თავიანთი პროექტების განხორციელების საქმეში. არც თვით ამერიკელ მეცნიერთა მდგომარეობა იყო უკეთესი. ისეთი რეაქციული ორგა-

ნოც კი, როგორცაა ქურნალი „ფორჩენი“, რომლის გამოცემულია ამერიკის პრესის ერთ-ერთი მაგნატი ჰენრი ლიუსი, იძულებული იყო ელიარებინა, რომ თეორიულ გამოკვლევათა მოცულობა შეერთებულ შტატებში მეტად მცირე იყო და განუწყვეტლივ კლებულობდა.

„თეორეტიკოს-მეცნიერთა უზრუნველყოფა, — აღნიშნავდა ერთ-ერთ თავის მიმოხილვაში ქურნალი, — სულ უფრო მცირდებოდა. საუკეთესო თეორეტიკოს-მკვლევარები იძულებულნი იყვნენ თვით ემუშავნათ. შავ მუშად და დაკმაყოფილებულიყვნენ წლიურად რამდენიმე ასეულ დოლარად ღირებული ექსპერიმენტული სამუშაოს შესრულებით“.

და მხოლოდ მას შემდეგ, რაც ამერიკულ მონოპოლიებისათვის და მათი ნების შემსრულებელ მმართველ და სამხედრო წრეებისათვის ნათელი გახდა, თუ რა დიდი უპირატესობანი შეუძლია მიანიჭოს შეერთებულ შტატებს ატომური ენერჯის გამოყენებამ სამხედრო გეგმებისათვის, რაც მიზნად ისახავდა ამერიკის შეერთებული შტატების მსოფლიო ბატონობას, — ამერიკის შეერთებულ შტატებში იწყება გაცხარებული მუშაობა ატომგულური ფეთქებადი ნივთიერების მისაღებად და ატომური ბომბის დასამზადებლად. ამერიკის შეერთებული შტატების მთავრობამ ორ მილიარდამდე დოლარი გაიღო ატომური ენერჯის სამუშაოებისათვის, რომლებიც „მანხეტენის პროექტის“ სახელწოდებით ტარდებოდა: მან იწყო ლაბორატორიებისა და ქარხნების აგება, ურანის მადნისა და მეცნიერულ-ტექნიკურ საიდუმლოებათა შესყიდვა საზღვარგარეთ და ფიზიკოს-ემიგრანტების გამოყენება სამხედრო სამუშაოებზე.

პიტლერული გერმანიის განადგურების შემდეგ, სულ მოკლე დროში, მრავალი ქვეყნის მეცნიერთა ძალონით, შეერთებულ შტატებში დამთავრდა მუშაობა ადამიანისათვის წინათ მიუწვდომელი ატომგულური ენერჯის გამოსაყოფად, იმ ენერჯისა, რომელიც დიდი რაოდენობითაა ატომის გულში.

და თუ რამდენიმე წლის წინათ ატომგულური ენერჯის მიღება შეეძლოთ უწინშენელოდ მცირე რაოდენობით და ისიც მეტად რთული დანადგარების მეშვეობით მსხვილ ფიზიკურ ლაბორატორიებში, ახლა იგი გადაიქცა სასარგებლო ენერჯის ახალ რეალურ წყაროდ, რომელსაც მრავალგვარი და ფართო პრაქტიკული გამოყენება აქვს.

ზაგრამ შეერთებულ შტატებში ატომური ენერგია, რა თქმა უნდა, არ გახდა ხალხის საკუთრებად,— მას დაეუფლნენ უოლ-სტრიტის ბირჟის მტაცებლები და მათი ერთგული მსახურნი პენტაგონში. მთელს მსოფლიოზე თავისი ბატონობის მოხვევის გიჟური იდეით შეპყრობილმა ამერიკელმა მონოპოლისტებმა წარმოიდგინეს, რომ დადგა დრო, როცა ატომური ბომბის მუქარით მათ შეუძლიათ დააჩოქონ მსოფლიოს ყველა ხალხი.

ატომგულის ფიზიკის დარგში ცნობილი ინგლისელი სპეციალისტის ბლეკეტის გამოთქმით ატომური ბომბის აფეთქება ხიროსიმოში და ნაგასაკში იყო „მეორე მსოფლიო ომის არა უკანასკნელი აქტი, არამედ პირველი აქტი იმ „ცივი“ დიპლომატიური ომისა, რომელიც ამჟამად რუსეთის წინააღმდეგ გაიშალა“.

ჯერ კიდევ არ მიწვდომილია მეორე მსოფლიო ომის ბრძოლების გრძელი, რომ ამერიკელი იმპერიალისტები დაადგინენ აშკარა ეკონომიური და სამხედრო ექსპანსიის, ახალი გამაღებელი შეიარაღების, ატომური შანტაჟის პოლიტიკისა და ანტისაბჭოთა პროვოკაციების გზას. შეუდგა „მარშალის გეგმისა“ და ჩრდილო ატლანტიკის“ პაქტის მეშვეობით დასავლეთ ევროპის დამონების პოლიტიკას და სამხედრო ბაზათა სარტყლის შექმნას სსრკ-ს საზღვრებთან.

დოლარის ქვეყანაში დიიწყო აღვირახსნილი მილიტარისტული პროპაგანდა და სამხედრო ფსიქოზის გაღვივება, კერძოთაყვანისმცემლობა ატომური ბომბის წინაშე, როგორც „აბსოლუტური“ და „უდიდესი სტრატეგიული“ იარაღის წინაშე, რომელიც ვითომდა წყვეტდეს ომის ბედ-იღბალს; იწყება ატომური რაკეტების, შორს-მოქმედი ბომბებისა და მომაკვდინებელი რადიოაქტიური გაზების გაღმერთება, ისტერიული კივილი წყალბადის „ზეზომბის“ შესახებ და ყოველივე ამას აგვირგვინებს შიზოფრენიით შეპყრობილი ფორესტოლის სულელური ბოდვა ხელოვნური „ატომური მთვარის“ შესახებ, რომლიდანაც ის აპირებდა საბჭოთა კავშირისა და სახალხო დემოკრატიის ქვეყნების დაბომბვას.

ამ საშინელი ორომტრიალის ამტებმა შეერთებული შტატების მსხვილმა მონოპოლისტებმა ჩარამცთუ არ მოხსნეს ის ბორკილები, რომლითაც მათ ომის დროს შებორკილი ჰქონდათ ატომგულის ფიზიკის განვითარება, არამედ, პირიქით, ომის შემდგომ პერიოდში, კიდევ უფრო მეტად გააძლიერეს კონტროლი ატომურ მრეწველობაზე და მეცნიერულ კვლევებზე ამ კვლავინდებურად დასაიდუმლოე-

ბულ დარგში, დაუქვემდებარეს რა ისინი ატომგულური ფეთქადი მასალის დაგროვებისა და ატომური იარაღის გაუმჯობესების ამოცანებს.

ამერიკის ატომურ მრეწველობაში, რომელიც დღემდეც განსაკუთრებით სამხედრო ხასიათს ატარებს, ამერიკის შეერთებული შტატების მთავრობის დაბანდება უკვე 4 მილიარდ დოლარს აღემატება.

სხვადასხვა ქვეყნის ბევრი მეცნიერ-ფიზიკოსი, რომლებიც შეერთებულ შტატებში მუშაობდნენ ატომგულის ენერჯის მიღებაზე იმ იმედით, რომ კაცობრიობას მოუპოვებდნენ სასარგებლო ენერჯის ახალ წყაროს, ნათლად დარწმუნდნენ, რომ მათი ილუზიები გაცამტყერებულაა და რომ მათი შრომის ნაყოფი, მითვისებული უოლსტრიტის მონოპოლისტ მტაცებლების მიერ, მხოლოდ ახალ დიდძალ მსხვერპლსა და ნგრევას უქადის ხალხს.

ატომგულის მეცნიერებისა და ტექნიკის თანამედროვე მდგომარეობა, როგორც არაერთხელ იყო აღნიშნული მეცნიერ-ატომისტების მიერ, სრულ საშუალებას იძლევა ატომგულური საწვავიდან მიღებულ იქნას უდიდესი რაოდენობის ენერჯია და ეს ენერჯია გამოყენებულ იქნას სამშვიდობო მრეწველობისათვის, ტრანსპორტისა და სოფლის მეურნეობისათვის. ცნობილმა ამერიკელმა სპეციალისტმა ატომგულის ფიზიკის დარგში, პროფესორმა გლენ სიბორგმა განაცხადა: „თუ კაცობრიობა შეძლებს ატომური ენერჯიის ბოროტად გამოყენების თავიდან აცილებას, მაშინ ახლოა მრეწველობაში ისეთი რევოლუციური გარდაქმნები, როგორიც მსოფლიოს ჯერ არასოდეს არ უნახავს“.

მაგრამ ამერიკის შეერთებულ შტატებში, ამერიკელ მონოპოლისტთა წყალობით, ატომურმა ენერჯიამ ვერ მოიპოვა ტექნიკური არასამხედრო გამოყენება და კვლევითი მუშაობის მოცულობა ამ მიმართულებით სრულიად უმნიშვნელოა. „არც ერთი ატომი სამშვიდობო მიზნებისათვის“ — აი ასე დაახასიათა მდგომარეობა შეერთებული შტატების ატომურ მრეწველობაში ერთ-ერთმა ამერიკელმა ეურნალისტმა.

შეერთებულ შტატებში ატომური მეცნიერებისა და ტექნიკის ეს კრიზისი, რაც კაპიტალისტური საწარმოო ძალების კრიზისისა და კაპიტალიზმის საერთო კრიზისის ყველაზე უფრო მკაფიო გამოვლინებას წარმოადგენს, იწვევს ამერიკის საზოგადოებრიობის სულ უფრო ფართო წრეების აღელვებას.



შეერთებულ შტატებში ატომგულის ფიზიკისა და ატომური მრეწველობის თანამედროვე მდგომარეობის სოციალური მიზნებისა და შედეგების საკითხს ეხება ამერიკელი პროგრესული მწერალ-ეკონომისტის ჯემს ალენის წინამდებარე წიგნი „ატომური ენერჯია და საზოგადოება“. საბჭოთა მკითხველი უკვე იცნობს ავტორს მისი მთელი რიგი წინა შრომებიდან, რომელთა რუსული თარგმანი უკვე გამოიცა.

ალენის წიგნი „ატომური ენერჯია და საზოგადოება“ მკვეთრ კონტრასტს წარმოადგენს იმ უნაყოფო ფანტასტიკურ ლაყბობასთან „მოახლოებული ატომური საუკუნის“ შესახებ, რომელიც გავრცელებულია ამერიკულ ლიტერატურაში მოკვებულ საკითხზე და რომელიც გაანგარიშებულია გულუბრყვილო მკითხველის ყურადღების იმ მწვავე საკითხებიდან ასაცილებლად, რომლებსაც ბადებს ატომური მრეწველობის თანამედროვე მდგომარეობა ამერიკის შეერთებულ შტატებში.

ალენი თავის წიგნში ეხება ყველაზე უფრო აქტუალურ საკირობოროტო საკითხებს—ერთის მხრივ მეცნიერების კრიზისს შეერთებულ შტატებში, როგორც კაპიტალისტური სისტემის საერთო კრიზისის ანარეკლს, და მეორეს მხრივ ატომური ენერჯიის სამშვიდობო გამოყენების იმ ფართო შესაძლებლობას, რომელსაც მას უქმნის სოციალისტური წყობილება.

ალენი თავის წიგნს იწყებს ატომური ენერჯიის სამშვიდობო გამოყენების პოტენციურ შესაძლებლობათა მოკლე აღწერით.

ლაპარაკობს რა ატომიკის<sup>1)</sup> მნიშვნელობაზე საწარმოო ძალების განვითარებისათვის, ავტორი გამოდის იმ ტექნიკური შესაძლებლობიდან, რასაც იძლევა ატომური მრეწველობის თანამედროვე მდგომარეობა. მას მოჰყავს ცალკეულ მეცნიერ-ატომისტებისა და სპეციალისტთა კომიტეტების აზრი, რომლებიც ადასტურებენ ატომური ენერჯიის სამშვიდობო გამოყენების ტექნიკურ შესაძლებლობას სულ უახლოეს დროში. ასეთი გამოყენების ერთ-ერთ უმნიშვნელოვანეს დარგს, ამ სპეციალისტთა აზრით, წარმოადგენს ატომური საწვავის გამოყენება ენერგეტიკულ მრეწველობაში. მაგრამ, ვინაიდან ამერიკის უმსხვილესი ტრესტები—„დიუპონი“, „ჯენერალ ელექტრიკი“, „ვესტინგაუზი“, „უნიონ კარბონ ენდ კარბაიდი“ და სხვები—რომლებიც შეერთებულ შტატებში ფაქტიურად სრულ კონტ-

<sup>1)</sup> ამ სახელწოდებით ალენი აღნიშნავს ატომგულის მეცნიერებას და ტექნიკას.

როლს ანხორციელებენ მრეწველობასა და კვლევებზე ატომური ენერჯის გამოყენების დარგში, არ არიან დაინტერესებულნი მის არასამხედრო გამოყენებაში; ეს უდიდესი პოტენციური შესაძლებლობანი გამოუყენებელი რჩება.

ატომიკის სამშვიდობო განვითარების პერსპექტივები ამერიკის შეერთებული შტატების მონოპოლისტურმა კაპიტალმა მსხვერპლად შესწირა ატომური იარაღის დაგროვებას და გაუმჯობესებას. მეცნიერულ-კვლევით მუშაობას ატომის გულის ფიზიკის დარგში და ატომგულური დაყოფის პროცესის ენერგეტიკულ მრეწველობაში გამოყენების დარგში უმნიშვნელო ადგილი უკავია.

„ძხელია, — წერს ალენი, — შეერთებული შტატების ატომური მრეწველობის გარდა, მის თანამედროვე მდგომარეობაში, კიდევ სადმე ვიპოვოთ მეცნიერების გადაგვარებისა და ცხოვრების პირობების გაუმჯობესებისათვის ახალი აღმოჩენების გამოყენებისაკენ ხალხის მისწრაფების ჩახშობის ასეთი მკვეთრი მაგალითი.

ატომიკის ამ მეტად მრავალგვარ გავლენაში ჩვენი დროის უმნიშვნელოვანეს პრობლემებზე მეტად მწვავე ფორმებში გამოვლინდება კაპიტალისტური საზოგადოების ღრმა კრიზისი“.

ატომური მრეწველობის ბილიტარიზაციის გაძლიერება ომის შემდგომ პერიოდში წარმოადგენს ამერიკის იმპერიალიზმის აგრესიული პოლიტიკის ერთ-ერთ ყველაზე უფრო მკაფიო გამოვლინებას, რასაც ქვეყანა მიჰყავს ზრდადი ფაშიზაციის გზით.

„მანხეტენის ოლქის“ საბუშაოთა სათავეში მდგომ გენერალ გროუესის სამხედრო ხელმძღვანელობის ფორმალურ შეცვლას ატომურ ენერჯიაზე შინაგანი კონტროლის „სამოქალაქო“ კომისიით, სრულიადაც არ შეუცვლია ატომიკის სამხედრო მიმართულება. კომისია ამ მრეწველობის ყველა ძალასა და რესურსებს რაზმავს ატომგულურ ფეთქად ნივთიერებათა რაც შეიძლება სწრაფი დაგროვებისა და ატომური იარაღის სერიული წარმოების ორგანიზაციისათვის.

ამ მიზნებისათვის ამერიკის შეერთებული შტატების ატომურ მრეწველობაში, აღნიშნავს ავტორი, მეტად უყაირათო და არაეფექტური ტექნოლოგიური პროცესებია შენარჩუნებული.

„მრეწველობის მთელი სტრუქტურა, — წერს ალენი, — შებოკილია უმნიშვნელოვანესი დადგენილებებით მასალისა და ტექნოლოგიის შესახებ, რომლებიც მიღებული იყო ომის დროს. ეს დადგენილებები ყოველთვის როდი ეყრდნობოდნენ საუკეთესო მეცნიერულ და

ტექნიკურ მოსაზრებებს, არამედ ხშირად სასწრაფო სამხედრო საქროებით განისაზღვრებოდა“.

მოჰყავს რა უყაირათობისა და უზარმაზარი დანაკარგების მაგალითები, რასაც ადგილი აქვს შეერთებულ შტატებში შლად მასალათა წარმოების თანამედროვე ტექნოლოგიაში, ავტორი აკეთებს შემდეგ დასკვნას:

„საქმის არსებული მდგომარეობა ისეთია, რომ გამოყენებული ტექნიკა, რომლის ღირებულება სახელმწიფოს მიერ გაღებული სამი მილიარდი დოლარით განიზომება, სულ მოკლე ხანში შეიძლება უკვე მოძველებული აღმოჩნდეს ატომიკის დარგში ახალი აღმოჩენების შედეგად. ტექნიკა, რომლის შექმნას ესოდენ დიდი ხარჯები დასჭირდა, შეიძლება ამ შემთხვევაში გადაიქცეს ატომიკის განვითარებისათვის სერიოზულ დაბრკოლებად“.

საესებით გასაგებია, რომ მხოლოდ მონოპოლიების იმპერიალისტური ინტერესები წარმოადგენს იმის მიზეზს, რომ ამერიკის შეერთებული შტატების ატომური მრეწველობა გადაიქცა მხოლოდ და მხოლოდ სამხედრო მრეწველობად. არაეფექტური და მეტად ძვირი ტექნოლოგიური პროცესების შენარჩუნება, უპირველეს ყოვლისა, გამოწვეულია გამაღებული შეიარაღების პოლიტიკით, რომელსაც ახორციელებენ ამერიკის უმსხვილესი მონოპოლიები.

ამერიკის შეერთებული შტატების აგრესიული და რეაქციული საგარეო პოლიტიკა, რომელსაც ქვეყნის შიგნით თან სდევს ბურჟუაზიული დემოკრატიის ისედაც უბადრუკი ნაშთების ურცხვი მოსპობა; ატომური დიპლომატია, როგორც პოლიტიკური შანტაჟის და სხვა ქვეყნების დაშინების საშუალება, რათა აიძულონ ისინი დაემორჩილონ ვაშინგტონის დიქტატს; გამაღებული შეიარაღება და უზარმაზარი სამხედრო ხარჯები; ატომური მრეწველობის მილიტარიზაციის გაძლიერება; თითქმის ყველა ომამდელი და ომის შემდგომი მეცნიერული და ტექნიკური მიღწევების უმკაცრესი დასაიდუმლოება და დამუხრუჭება; ამ მიღწევათა სამშვიდობო გამოყენების გზაზე ყოველგვარი ზღუდის აგება; გამოძიების ყბადაღებული ფედერალური ბიუროს მიერ „არასაიმედოთა შაეი სიების“ შედგენა და მუშაკების „ლოიალობის“ დაუსრულებელი შემოწმება სამხედრო და არასამხედრო სახელმწიფო დაწესებულებებსა და კერძო დაწესებულება-წარმოებებში — ყოველივე ეს იწვევს ზრდად აღშფოთებას შეერთებული შტატების ხალხის ფართო წრეებში, რომლებიც სულ

უფრო ერკვევიან, თუ რა უფსკრულისაკენ მიაქანებს მათ ომის გამ-  
ჩაღებელთა თავაღებული გაბოროტებული ხროვა.

აჯამებს რა მის მიერ ამერიკის შეერთებულ შტატებში ატომიკის  
მილიტარიზაციის შესახებ თქმულს, ალენი წერს: „ერთი მხრივ,  
ატომური ენერჯის საშხედრო გამოყენებამ მძლავრი ბიძგი მიიღო,  
რაც მეცნიერებისა და ტექნიკის ნხოლოდ ერთ დარგს ავითარებს.  
მეორე მხრივ, მეტად შეფერხებულ იქნა მეცნიერების განვითარე-  
ბა მთლიანად და მისი ეკონომიური და სოციალური პროგრესის  
ფართო დარგებისათვის გამოყენების საქმე. ატომური მეცნიერება  
შეერთებულ შტატებში წარმოადგენს სამხედრო ტყვეს, რომელსაც  
მხოლოდ ხანდახან, მაგრამ უეკველად ზედამხედველობის ქვეშ, ნე-  
ბას აძლევენ გამოვიდეს ციხიდან გასასეირნებლად... ატომური  
მრეწველობა ისეთივე რჩება, როგორც იყო იგი თავის საწყის სტა-  
დიაში—მასობრივი განადგურების იარაღის მრეწველობად“.

თუმცა ამერიკის შეერთებული შტატების ატომური მრეწველობა  
ფორმალურად „ნაციონალიზირებულად“ ითვლება, ხოლო მისი სა-  
წარმონი — „მთავრობის საკუთრებად“, სინამდვილეში ამ დარგს განა-  
გებენ „ნაციონალიზაციის“ ფარს ამოფარებული უმსხვილესი მონო-  
პოლისტური გაერთიანებანი—მორგანის, მელონის, როკფელერის,  
დიუპონის და „უნიონ კარბონ ენდ კარბაიდის“ დაჯგუფებანი. ამ  
მონოპოლისტური ჯგუფების წარმომადგენლები დიდ უმრავლესობას  
შეადგენენ კონგრესის ატომურ კომისიაში, მის კომიტეტებში და  
გაერთიანებული ერების ორგანიზაციის ატომურ კომისიაში შეერ-  
თებული შტატების დელეგაციის შემადგენლობაში.

ამ „სახელმწიფო ორგანოების“ პოლიტიკა ასახავს გააფთრებულ  
ბრძოლას ცალკეულ მონოპოლისტურ დაჯგუფებათა შორის ატო-  
მიკაში ბატონობისთვის. მაგრამ, მიუხედავად ამ ბრძოლის სიმძაფ-  
რისა, მონოპოლიები ერთიანი ფრონტით გამოდიან ატომური ენერ-  
ჯის სამშვიდობო მიზნებისა და ხალხთა მასების მატერიალური  
დონის გაუმჯობესების მიზნებისათვის გამოყენების წინააღმდეგ.

„როცა საქმეში ასეთი მსხვილი მონოპოლიები ჩაერევიან,—წერს  
ალენი,—მაშინ მათი ძირითადი მისწრაფება იმაში მდგომარეობს, რომ  
ხელი შეუშალონ ახალი ტექნიკის გამოყენებას მრეწველობაში, იმი-  
ტომ, რომ ატომიკის ფართო გამოყენებას, მისი განვითარების თანა-  
მედროვე დონეზედაც კი შეუძლია სულ მოკლე ხანში ისეთი მდგო-  
მარეობა შექმნას, რომ ელექტროსადგურებსა და ზოგიერთ სხვა

სამრეწველო საწარმოებში არსებული კაპიტალური მოწყობილობა მოძველებული აღმოჩნდეს; ნავთისა და ნახშირის, როგორც საწვავის, გამოყენება შეიძლება არახელსაყრელი გახდეს; მნიშვნელოვნად შემცირდეს ტვირთგადაზიდვის მოცულობა და წარმოიშვას მონოპოლიებს შორის არსებული ურთიერთდამოკიდებულების სისტემის ნგრევის საშიშროება\*.

„ბიზნესის ქურუმები, რომლებმაც ამერიკის შეერთებული შტატების ატომური მრეწველობა ომის გიგანტურ ფაბრიკად გადააქციეს, ატომგულური ენერგეტიკის განვითარებას, მის გამოყენებას მშვიდობიანი მრეწველობისათვის „მეთხეხარისხოვან საქმედ“ სთვლიან.

ჯერ კიდევ 1949 წლის ნოემბერში აშერიკის შეერთებულ შტატებში ატომური ენერჯისადმი შიდა კონტროლის კოშისიის წევრებმა განაცხადეს, რომ 1950 წლის გაზაფხულზე ნოლის ლაბორატორიაში, სკენეტედის მახლობლად (ნიუ-იორკის შტატი), დაიწყება მშენებლობა „რეაქტორაბრიდერის“ — საცდელი დანადგარისა, ატომური ენერჯის მრეწველობაში გამოყენების შესაძლებლობის შესამოწმებლად. შედარებით იმ უზარმაზარ ხარჯებთან, რომლებიც ატომური ბომბების წარმოებაშია დაბანდებული, ასიგნობანი ამ დანადგარების ასაგებად სრულიად უპნიშენელო იყო (რალაც 0, 5%/). მაგრამ ასეთი მცირე მოცულობის სამუშაოს ფაქტიური შესრულებაც კი განუსაზღვრელი ვადით იქნა გადადებული.

ავტორი ხაზგასმით აღნიშნავს, რომ სანამ მონოპოლიები მმართველობის სათავეში იმყოფებიან და შეერთებული შტატების ატომურ პოლიტიკას განაგებენ, მანამ ლაპარაკიც კი ზედმეტია ატომური მრეწველობის უმდიდრესი შესაძლებლობების ხალხის ინტერესებისათვის გამოყენებაზე.

აღენი წერს: „ატომიკას — მსგავსად მეცნიერებისა და ტექნიკისა საზოგადოდ — თავის სრულ განვითარებას მხოლოდ სოციალიზმის ხანაში შეუძლია მიაღწიოს, ვინაიდან მხოლოდ ამ წყობილების პირობებშია შესაძლებელი სოციალისტური დაგეგმვა და ამის შედეგად საწარმოო ძალების გამოყენება ხალხის საკეთილდღეოდ“.

ამერიკელი მონოპოლიების ატომური პოლიტიკა, რაც ატომიკის მილიტარიზაციაში და მისი არასამხედრო გამოყენების განვითარების დაბრკოლებაში გამოიხატება, წარმოადგენს შეერთებული შტატების მონოპოლისტური კაპიტალის იმ აგრესიული პოლიტიკის ერთ-ერთ გამოვლინებას, რომელიც თავშეუთავებლად ისწრაფვის დაამყაროს თავისი მსოფლიო ბატონობა.

ჯერ კიდევ 1946 წელს შეერთებული შტატების მმართველი წრეები შეეცადნენ თავზე მოეხვიათ გაერთიანებული ერების ორგანიზაციისათვის ყბადაღებული „ბარუხის გეგმა“.

ამ გეგმის თანახმად, ატომური ნედლეულის მთელი მსოფლიო მარაგი და ატომური მრეწველობის ყველა საწარმო უნდა გადაცემოდა ეგრეთ წოდებულ „საერთაშორისო საკონტროლო ორგანოს“, რომელიც არსებითად ამერიკის შეერთებული შტატების უმსხვილეს მონოპოლისტურ დაჯგუფებათა გამგებლობაში მყოფი გიგანტური ამერიკული ზეტრესტი იქნებოდა.

„ბარუხის გეგმა“, არ შეუშლიდა რა ხელს ატომურ იარაღის დამზადებას შეერთებულ შტატებში, საშუალებას მისცემდა ამერიკის იმპერიალიზმს ჩარეოდა („კონტროლის“ მომიზეზებით) სხვა ქვეყნების შინაურ საქმეში, დაექვემდებარებინა ამ სახელმწიფოთა ეკონომიური და პოლიტიკური განვითარება ამერიკის ინტერესებისათვის.

უოლ-სტრეიტის მესვეურები, რომლებმაც თავის სამსახურში ჩააყენეს ამერიკის შეერთებული შტატების ატომური მრეწველობა, იმედოვნებდნენ გაეგრძელებინათ თავისი მონოპოლიური ბატონობა ატომური ენერჯის წარმოებასა და მოხმარებაზე მთელს მსოფლიოში.

ამერიკული დიპლომატია ფართოდ იყენებდა ატომური ბომბის საფრთხობელას, როგორც სხვა სახელმწიფოებზე ზემოქმედების საშუალებას. ინგლის-ამერიკული პრესა ამ დროს სავსე იყო სენსაციურ-პანიკიორული „გამოთქმებით“ და „განცაადებებით“ ატომური ბომბის, როგორც—ყოვლის შემქმნერელი აბსოლუტური იარაღის—შესახებ, რომელიც ვითომდა შეერთებულ შტატებს ნებას აძლევს მთელი დედამიწის ხალხთა ბედ-იღბალი განაგოს.

მაგრამ იმ დროს, როცა იმპერიალიზმის ბანაკში ომის გამჩალებლები თავისი შემზარავი ღრიალითა და კივილით ცდილობდნენ გაეღვივებინათ საომარი ისტერია, მთელს მსოფლიოში ნათლად დადამაჯერებლად გაისმა საბჭოთა ხალხის დიდი ბელადის ამხანაგ სტალინის სიტყვები, რომლითაც მან ამხილა ატომური შანტაჟის პოლიტიკის არსი.

„ატომური ბომბები გათვალისწინებულია სუსტნერგებიან ადამიანთა დასაშინებლად, მაგრამ მათ არ შეუძლიათ ომის ბედის გადაწყვეტა, ვინაიდან ამისათვის სავსებით არ არის საკმარისი ატომური ბომბები. რა თქმა უნდა, ატომური ბომბის საიდუმლოების მონოპოლიური მფლობელობა ჰქმნის საფრთხეს, მაგრამ ამის წინააღმდეგ არსებობს, სულ ცოტა, ორი საშუალება: ა) ატომური ბომ-

შის მონოპოლიური ძეგლობელობა არ შეიძლება დიდხანს გაგრძელდეს; ბ) ატომური ბომბის გამოყენება აკრძალული იქნება<sup>1)</sup>.

მაგრამ იმის შემდეგაც კი, რაც 1947 წლის ნოემბერში ამხანაგმა მოლოტოვმა განაცხადა, რომ ატომური ბომბების წარმოება აღარ შეადგენს ამერიკის შეერთებული შტატების მონოპოლიურ საიდუმლოებასო, შეერთებული შტატების მმართველი წრეები განაგრძობდნენ მითის გაბერვას, „დოლარის იმპერიის“ ატომური მონოპოლიის შესახებ.

არაქვეშარიტი ატომური მონოპოლია საფუძვლად ედო უოლ-სტრიტის ფინანსიური მაგნატების ყველა შემდგომ აგრესიულ გეგმებსა და საქმიანობას, რომლებიც განაგრძობდნენ შანტაჟისა და მუქარის პოლიტიკას, კაპიტალისტურ სახელმწიფოთა სხვადასხვა „ბლოკებისა“ და „კავშირების“ შექმნის პოლიტიკას.

1949 წლის 25 სექტემბრის საკდესის ცნობის შემდეგაც კი, როცა უფრო თავგამოდებული ომის გამჩალებლები და ატომური დიპლომატიის შემოქმედნი იძულებული გახდნენ ელიარებინათ, რომ მათ ლაყობას ამერიკის შეერთებული შტატების ატომურ მონოპოლიაზე ბოლო მოელო, მათ ხელი არ აუღიათ თავის აგრესიულ პოლიტიკაზე.

გაერთიანებული ერების ორგანიზაციის გენერალური ასამბლეის მეოთხე სესიაზე ინგლის-ამერიკელთა ბლოკი დაჟინებით ცდილობდა მოეხეია ორგანიზაციისათვის ეგრეთ წოდებული „საერთაშორისო კონტროლის“ ამერიკული გეგმა, ე. ი. იგივე ყბადაღებული „ბარუხის გეგმა“.

1950 წლის თებერვლის პრეს-კონფერენციაზე გამოსვლის დროს ტრუმენი ჯიუტად იმეორებდა:

„ბარუხის გეგმა“ ახლა ისევე კარგია, როგორც იმ დროს, როდესაც ის გამომუშავებულ იქნა. ის არ გადასინჯულა და არც არსებობს მისი გადასინჯვის საბაბი. ის ისევე კარგია, როგორც ყოველთვის“.

1950 წლის იანვრის ბოლოს დაიწყო ომის გამჩალებელთა ახალი ცოფმორეული გეგმულება: უოლ-სტრიტის მითითებით ტრუმენმა ხელი მოაწერა განკარგულებას ეგრეთ წოდებულ „წყალბადის ზე-

<sup>1)</sup> ი. ბ. სტალინი, პასუხები გაზეთ „სანი ტაიმის“ მოსკოველი კორესპონდენტის შეკითხვებზე „პრადა“, 25 სექტემბერი, 1946 წ. და „ბოლშევიკი“ № 9—10, 1946 წ სექტემბერ-ოქტომბერი.

„ბომბის“ შექმნის შესახებ, ხოლო შეერთებული შტატების სინდის-გარეცხილმა პრესამ „ატომური ფერხული“ გამართა ამერიკელი აგრესიული მონოპოლიების ამ,—მრავალი ცნობილი ატომისტ-მეცნიერის აზრით—შეტად საექვო განზრახვის გარშემო.

მაგრამ რარიგ არ ცდილობენ ამერიკელი ფაშისტები გაბერონ ატომური შანტაჟის ეს ახალი საპნის ბუშტი, რარიგ არ გაჭივიან ფორესტოლის ფეხდაფეხ მიმდევარნი, სიგიეთი შეპყრობილი კონგრესმენები, მათ მიერ ატეხილი განგაში არადამაჯერებელი დარჩა აგრესიის ისეთი მქადაგებლებისთვისაც კი, როგორიცაა მეტად ამხედრებული ამერიკელი ჟურნალისტი უოლტერ ლიპმანი.

დაინახა რა ამერიკის ატომური შანტაჟის პოლიტიკის გაცრუება და ჩინეთში შეერთებული შტატების ინტერვენციის სამარცხვინო აღსასრული, ლიპმანმა მწუხარების მძიმე ამოოხვრით აღიარა:

„ატომური მონოპოლია, რომელზედაც 1949 წლის სექტემბრამდე ამდენ იმედს ვამყარებდით, გაქრა სამუდამოდ, და ვერავითარი ლაპარაკი წყალბადის ატომური ბომბის დამატებით ნგრევით ძალაზე ვერ შეცვლის ჩენი მსოფლიო დიპლომატიისა და სტრატეგიის გადაფასების საჭიროებას, რაც ახლა აუცილებელი გახდა“.

საბჭოთა კავშირი თანმიმდევრულად ააშკარავებს შეერთებული შტატების ამ პოლიტიკის იმპერიალისტურ, ანტიხალხურ ხასიათს და, მოუხედავად იმისა, რომ ის კარგა ხანია ჰფლობს ატომურ იარაღს, ურყევად იცავს მისი გამოყენების აკრძალვისა და მკაცრი საერთაშორისო კონტროლის დადგენის აუცილებლობას.

იხილავს რა ატომური ენერჯის გამოყენების საკითხს, როგორც უფრო ფართო საკითხის—ორი საზოგადოებრივი სისტემის სოციალიზმისა და კაპიტალიზმის შეჯიბრების—ნაწილს, აღენი წერს:

„ატომიკის, ისევე როგორც საზოგადოდ ტექნიკის გამოყენების ხასიათი საზოგადოების ცხოველუნარიანობის ერთ-ერთი მაჩვენებელია. სავსებით ცხადია, რომ იმ საზოგადოებას, რომელსაც უნარი შესწევს გამოიყენოს ახალი ტექნიკა შემოქმედებითი მიზნებისათვის, შეუძლია გაცილებით მეტი მისცეს მსოფლიოს ხალხებს, ვიდრე იმ საზოგადოებას, რომელიც ავითარებს ატომიკას მხოლოდ ნგრევის მიზნებისათვის“.

ჩენი სამშობლოს არნახული სწრაფი და მძლავრი ეკონომიური გაფურჩქვნა დამაჯერებლად მოწმობს, თუ რა ფართო პერსპექტივებს გადაგვიშლის მეცნიერებისა და ტექნიკის გამოყენება მთელი მშრომელი ხალხის ინტერესებისათვის.



„ჩვენ საბჭოთა კავშირში,—ამბობდა ამხ. ვიშინსკი გაერთიანებულ ენების ორგანიზაციის გენერალური ასამბლეის მეოთხე სესიაზე 1949 წლის 10 ნოემბერს,—ატომის ენერჯიას ვიყენებთ არა იმისათვის, რომ დავაგროვოთ ატომის ბომბების მარაგი, თუმცა დარწმუნებული ვარ, რომ როცა ისინი დაგვეკირდება—თუ საუბედუროდ ეს მოხდა—იმდენი გვექნება, რამდენიც საჭიროა, ჩვენ ატომის ენერჯიას ვიყენებთ ჩვენი სამეურნეო გეგმებით, ჩვენი ეკონომიური და სამეურნეო ინტერესებისათვის. ჩვენ გვსურს ატომის ენერჯიას შევასრულებინოთ მშვიდობიანი მშენებლობის დიადი ამოცანები, რათა ავაფეთქოთ მთები, შევცვალოთ მდინარეთა მიმართულება, მოვრწყათ უდაბნოები, ახალი ცხოვრება შევიტანოთ იქ, სადაც იშვიათად დადგმულა ადამიანის ფეხი“<sup>1)</sup>).

სოციალიზმის დიადი ქვეყნის წარმატებანი, სადაც მოკლე დროში უახლოესი მეცნიერულ-ტექნიკური მიღწევები მთელი ხალხის კუთვნილებად იქცა და ეს მიღწევები საბჭოთა ადამიანების მატერიალური დონის ამაღლებას ხმარდება, გამამხნეველ მაგალითს წარმოადგენენ სხვა ქვეყნების ხალხებისათვის.

ჟოლ-სტრიტის იმპერიალისტურ მტაცებელთა აღვირახსნილი აგრესიული პოლიტიკა დღითი დღე სულ უფრო და უფრო მძლავრ აღმფოთებას იწვევს ყველა მშვიდობის მომხრეთა შორის. მსოფლიოს ყველა ქვეყანაში—მით შორის თვათ შეერთებულ შტატებშიაც, სულ უფრო ფართოვდება ატომის იარაღის აკრძალვისათვის ბრძოლა, რომელიც უერთდება მშვიდობისა და დემოკრატიის დაცვისათვის ხალხთა გრანდიოზული მოძრაობის მძლავრ ნაკადს.

1950 წლის მარტში სტოკჰოლმში შედგა მშვიდობის მომხრეთა მსოფლიო კონგრესის მუდმივი კომიტეტის მესამე სესია. კონგრესის მიერ მიღებულ მოწოდებაში ნათქვამია:

„ჩვენ მოვითხოვთ ატომური იარაღის, როგორც ადამიანთა დაშინებენსა და მასობრივი მოსპობის იარაღის, აუცილებელ აკრძალვას.

ჩვენ მოვითხოვთ ამ გადაწყვეტილების შესრულებისადმი სასტიკო საერთაშორისო კონტროლის დაწესებას.

ჩვენ მიგვაჩნია, რომ ის მთავრობა, რომელიც პირველი გამოიყენებს ატომურ იარაღს რომელიმე ქვეყნის წინააღმდეგ, ჩაიდენს დანაშაულს კაცობრიობის წინააღმდეგ და განხილული უნდა იქნას. როგორც სამხედრო დამნაშავე.

<sup>1)</sup> გახ. „კომუნისტი“ 1949 წ. 15 ნოემბერი, რედ.

ჩვენ მოეუწოდებთ მთელი მსოფლიოს კეთილი ნების ყველა ადამიანს ხელი მოაწეროს ამ მოწოდებას<sup>1)</sup>.

სესიის შედეგებმა გვიჩვენა, რომ მსოფლიოს ხალხთა დიადი მოძრაობა ახალი ომის მსაღების წინააღმდეგ და აგრესიის მიზნებისათვის ატომური იარაღის გამოყენების წინააღმდეგ, ახალ ეტაპზე იმყოფება, ლებულობს ახალ, უფრო ქმედ ფორმებს. საჯარანგეთის და იტალიის, ბელგიისა და პოლანდიის დოკუმენტი უარს ამბობენ გადმოტვირთონ ამერიკული იარაღი; მათ მაგალითს ბაძავენ სხვა ქვეყნებისა და კონტინენტების მუშებიც.

ამერიკელი ხალხის სულ უფრო ფართო წრეები გადაკრით გამო-სთქვამენ თავს აღმშოთებას ულ-სტრიტის იმპერიალისტთა „ტოტალური დიპლომატიის“ გამო, რომელიც აღიარებულია ან-სონის მიერ, გამალებული ატომური შეიარაღების პოლიტიკის გამო. შეერთებულ შტატებში მშვიდობისათვის მასობრივ მოძრაობაში მონაწილეობას ლებულობენ მრავალი პროფკავშირი—რომლებიც ანერკის შრომის ფედერაციაში და საწარმოო პროფკავშირების კორპორაციაში წედიან, და აგრეთვე დანოუქიდებელი პროფესიონალური ორგანიზაციები.

ატომური იარაღის დაშაღების საწინააღმდეგო პროტესტებით, მშვიდობისაკენ მოწოდებით გამოდიან ქვეყნის სხვადასხვა რელიგიური და საეკლესიო ორგანიზაციები.

ფართოვდება და მტკიცდება ბრძოლა მშვიდობისათვის. ხალხთა ფართო მასები უფრო და უფრო აქტიურად ებმება მშვიდობის მომხრეთა მსოფლიო კონგრესის მუდმივი კომიტეტის სტოკჰოლმის მოწოდებაზე ხელის მოწერის შეგროვების კამპანიაში.

მშვიდობის მომხრეთა ჯძლეულ ფრონტს, რომელიც უკვე აერთიანებს და რაზმავს კაცობრიობის ნახევარს, სათავეში უდგას სოციალიზმის დიადი ქვეყანა—საბჭოთა კავშირი.

მშვიდობისაკენ მოწოდების ეს მოძრაობა, რომელიც დედამიწის ყველა ქვეყანას მოედო, ახელებს და შინს ჰგვრის ომის გამაღებელთა იმპერიალისტურ ბანაკს.

აღნიშნავს რა შეერთებული შტატების ატომური მრეწველობისა და ეკონომიკის სხვადასხვა მნიშვნელოვანი დარგების გაძლიერებული მილიტარიზაციით გამოწვეული ომის საშიშროების ზრდას, ზოგორც ულ-სტრიტის აგრესიული პოლიტიკის მკვეთრ გამოვლინებას

<sup>1)</sup> კომუნისტი, 4/IV—1950 წ.

აღენი თავის წიგნს ამთავრებს მოწოდებით შეერთებული შტატების მშრომელების მიმართ, წინააღმდეგობა გაუწიონ ამ საშაშროებას.

„მეცნიერებსაც,—წერს აღენი, მოუხდებათ გააკეთონ აჩეკანი—ვის ემსახურონ: მონოპოლიებსა და მილიტარიზს, თუ ხალხს.

მეორე მსოფლიო ომში ფაშიზმის განადგურების შედეგად მიღწეული დემოკრატიული და სოციალისტური მონაპოვართ გაძლიერებული ხალხთა ძვიდობის დიადი საერთაშორისო ფრონტის დახმარებით ამერიკელი ხალხი თავის საშობლოში შესძლებს მეცვალოს მოვლენათა მსვლელობა, აიძულოს ქვეყანა რეაქციის გზიდან გადავიდეს პროგრესის გზაზე. მხოლოდ ამ გზით შევძლებთ ჩვენ ჩვენი უზარმაზარი საწარმოო ძალების ხალხის სამსახურში ჩაყენებას“.

ამ სტატიაში ჩვენ ვეხებით მხოლოდ ზოგიერთ საკითხა, რომელიც ჯემს აღენის წიგნშია გაშუქებული.

წიგნი ღირსია საბჭოთა მკითხველის ყურადღებისა, არა მარტო იმისათვის, რომ ის შეიცავს ამერიკული ატომური მრეწველობის განვითარებაზე მონოპოლიების გაღვენის მეტად საინტერესო ფაქტებს; მისი მნიშვნელობა, უპირველეს ყოვლისა, მდგომარეობს იმაში, რომ ის ასახავს შეერთებული შტატების როგორც პროგრესულად განწყობილი ინტელიგენციის, ისე ამერიკის მშრომელთა ფართო მასების სულისკვეთებას, რომელნიც გამოსთქვამენ პროტესტს ატომური და „ზეატომური“ ბომბებით ბოროტი თამაშის წინააღმდეგ და მოითხოვენ ატომური იარაღის აკრძალვას.

ააშკარავენს რა ჟოლ-სტრიტის აგრესიულ ატომურ პოლიტიკას, ეს წიგნი წარმოადგენს ძვირფას საგანძურს მთელი მსოფლიოს ხალხთა მშვიდობისა და დემოკრატიისათვის ბრძოლის საქმეში.

## ავტორის წინასიტყვაობა

ეს შრომა წარმოადგენს ატომიკის სოციალური მნიშვნელობის შეფასების წინასწარ ცდას. ვსარგებლობ რა ტერმინით „ატომიკა“, მე ამ ცნების ქვეშ ვგულისხმობ ატომური საწვავის წარმოებასა და გამოყენების ახალ ტექნიკას.

ატომური ენერჯის საკითხი უკვე აღარ წარმოადგენს მხოლოდ პროგნოზების თემას. იმ ფორმით, რა ფორმებშიაც ის გამოიყენება ამჟამად, ატომური ენერჯია შეიქმნა თანამედროვე ცხოვრების შიშის-მომგვრელ რეალობად, მისი გამოყენების განუსაზღვრელი პოტენციური შესაძლებლობით როგორც ნგრევის, ისე შემოქმედებითი ძივნებისათვის. არსებითად ატომიკა განსაკუთრებულ მკაფიო ფორმაში გამოსახავს კაპიტალიზმის საერთო კრიზისს, რომელიც გამწვავდა წარსული ომის შემდეგ.

ეს თემა რომ საეხებით ამოიწუროს, საჭირო იქნებოდა ეკონომიკის, საზოგადოების განვითარების, მეცნიერების, ტექნიკის, დიპლომატიის, სამხედრო სტრატეგიისა და ჩვენი დროის პოლიტიკის ისტორიების დაწერა.

ჩემი შრომა პრეტენზიას არ აცხადებს ასეთ ამოწურავ სისრულეზე. ამ პატარა წიგნში მთავარი ყურადღება დათმობილი აქვს იმ ეკონომიურ და პოლიტიკურ ძალებს, რომლებიც ატომიკის განვითარებასა და გამოყენებაზე ახდენენ გავლენას.

მეტად ძნელია ახალი უმნიშვნელოვანესი აღმოჩენის სოციალური და ეკონომიური მნიშვნელობის შეფასება მხოლოდ მისი პირველადი გამოყენების მიხედვით მაშინ, როცა ამ დარგში უახლოეს მომავალშივე საეხებით მოსალოდნელია ახალი აღმოჩენები და ახალი ტექნიკური გაუმჯობესებანი. მაგრამ ეს სიძნელე კიდევ მეტად ძლიერდება სასტრიკი სამხედრო ცენზურის არსებობით, რომელიც უამრავ შეზღუდვებით ბორკავს მეცნიერული და ტექნიკური ინფორმაციის გაცვლა-გამოცვლას. მეცნიერთა შორის დისკუსიის და მათსა და საზოგადოებას შორის აზრთა გაცვლა-გამოცვლის ის მეტად შეზღუდული თავისუფლება, რომელიც ჯერ კიდევ არსებობს ამერიკის შეერთებულ შტატებში, თითქმის სრულ არარაობამდე დაიყვანება „შპიონომანიით“, გამოძიებებით, რომელთაც დაუსრულებლივ ატარებენ კონგრესის კომისიები, და მოსამსახურეთა „ლოიალობის“ შექოწ-

მებით, რაც იმ აგრესიული პოლიტიკის ელემენტებს შეადგენენ. რომელსაც ატომიკის შემდგომ მილიტარიზაციისაკენ მიყვართ. შეერთებულ შტატებში ამ ატმოსფეროში სრულიად მოისპო ამ საკითხის აუცილებელი სასიცოცხლო საზოგადოებრივი განხილვამ ღროისათვის, როდესაც ეს წიგნი გადაცემული იყო დასაბეჭდად, საბჭოთა კავშირმა დაადასტურა, რომ 1947 წლიდან ის ფლობს ატომურ იარაღს.<sup>1)</sup> მასთან ერთად განაახლა თავისი წინადადებები ამ იარაღის აკრძალვისა და ატომურ ენერჯიაზე გაერთიანებული ერების ორგანიზაციის კონტროლის დაწესების შესახებ. ამგვარად მთელი იმ პერიოდის მანძილზე, რომლის განმავლობაში შეერთებული შტატების საგარეო პოლიტიკა ძირითადად ატომური იარაღის მფლობელობის მოჩვენებით მონოპოლიას ეყრდნობოდა, შეერთებული შტატები სინამდვილეში აღარ ჰფლობდნენ მას.

შეერთებული შტატების ატომური მონოპოლიის მითთან ერთად მოსაზობილ იქნა აგრეთვე საიდუმლოების კულტივ და შეერთებული შტატების ტექნიკური უპირატესობის მითიც. საბჭოთა კავშირმა ატომიკას დაიფლლა თავისი საკუთარი მეცნიერული და ტექნიკური პროგრესის საფუძველზე და დღეისათვის ბევრად გაუსწრო შეერთებულ შტატებს, ენერჯიის ამ ახალი წყაროს შემოქმედებითი მიზნებისათვის გამოყენების საქმეში. ეს ფაქტი ადასტურებს ამ წიგნის ძირითად დასკვნებს.

ტექნიკური საკითხების დარგში მე იძულებული ვიყავი ძირითადად დაეყრდნობოდი ოფიციალური ორგანოების ანგარიშებს. ატომური ენერჯიის პრობლემის მეტად მწვავე პოლიტიკური მნიშვნელობის გამო ამ ანგარიშებს უნდა მივუდგეთ დიდი სიფრთხილით და კრიტიკულად. სხვა ავტორების მსგავსად, მე ხშირად ვსარგებლობდი სწიტიის მიერ შედგენილი ოფიციალური ანგარიშით ატომურ ენერჯიაზე მუშაობის შესახებ ომის პერიოდში; ამ ცნობებს ვუმატებდი მასალას სხვადასხვა მეცნიერული ცნობარებიდან და შრომებიდან ფიზიკის დარგში. ჩემ მიერ გამოყენებულია ორიგინალური და გადანაბეჭდი მასალები და აგრეთვე სადისკუსიო სტატიები, რომლებიც ქვეყნდებოდა ჩიკაგოს „მეცნიერ ატომისტთა ბიულეტენის“ პირველ გამოცემაში. მართალია, დღეისათვის ეს ეურნალი ჰქარგავს თავის მნიშვნელობას, როგორც მეცნიერული დისკუსიის ორგანო, რადგან ეურნალი დღითი დღე უფრო და უფრო ემორჩილება ოფიციალურ შეხედულებას ამ საკითხებში. კერძო შემთხვევებში გამოყენებულია ცნობები სხვა პერიოდული გამოცემებიდანაც.

<sup>1)</sup> იხ. საყდისის 1949 წ. 25 სექტ ცნობა (რედ. შენიშვნა).

## ატომიკის კოტენციური შესაძლებლობანი

ატომიკის პირველი გამოყენება—ეს იყო არნახული ნგრევითი უნარის იარაღის შექმნა. მაგრამ იმდენად, რამდენადაც შესაძლებელია ატომიკის განვითარების ძირითადი ხაზის განქვერცთა, შეიძლება გადაჭრით ითქვას, რომ მისი დადებითი მნიშვნელობა მდგომარეობს იმ ენერგეტიკული რესურსების მრავალჯერად გადიდებაში, რომლებიც გამოიყენება საქონლის წარმოებისა და ტრანსპორტისათვის.

იდამიანის სამსახურში ებმება ენერჯიის ახალი წყარო, პოტენციურად უფრო უხვი, პრაქტიკული გამოყენებისათვის უფრო მომარჯვებული და გაცილებით უფრო იაფი, ვიდრე სხვა აწ ხმარებაში არსებული ენერჯიის წყარო.

ამ პოტენციურ შესაძლებლობათა გარდაქმნა სინაქდვილედ, უდავოა, ჩვენი თაობის ერთ-ერთ უდიდეს ამოცანას წარმოადგენს; ეს ამოცანა დაკავშირებულია ჩვენი დროის უმნიშვნელოვანეს პრობლემებთან: ომი თუ შშვიდობა, სილატაკე თუ სიუხვე, პროგრესი თუ მეცნიერებისა და ტექნიკის დაკნინება, მოკლედ, რეაქცია თუ სოციალური პროგრესი.

ატომიკა, მისი თანამედროვე გამოყენებით შეერთებულ შტატებში, წარმოადგენს აგრესიული ომების მკაფიო სიმბოლოს. ის ფაქტი, რომ მეცნიერებამ ასეთ ახალ მწვერვალს მხოლოდ იმისათვის მიიღწია, რომ იარაღად იქცეს ომის გამძაღბელთა ხელში—ბრალია არა მეცნიერების, არამედ მისი კაპიტალისტ ბატონ-პატრონებისა. ატომური ბომბი, შექმნილი უდიდეს კაპიტალისტურ ქვეყანაში, წარმოადგენს კაპიტალიზმის სისტემის დაცემის მკვეთრ მაჩვენებელს. მასთან ერთად, ატომიკა სიმბოლოა იმ უდიდეს, საწარმოო ძაღებისა, რომლებიც კაცობრიობის განკარგულებაში იმყოფება. ამჟამად შეერთებულ შტატებში ატომიკის საწარმოო შესაძლებლობანი

პოტენციაში იმყოფება, რადგან ეს ახალი ტექნიკა იქ უმთავრესად ოპის მიზნებისათვის გამოიყენება. ამბობენ აგრეთვე, რომ შეერთებული შტატები არ საჭიროებს ატომურ ენერჯისა, ვითომდა იმიტომ, რომ ჩვენში არსებული ენერჯის მარაგი გაცილებით მეტაა, ვიდრე ჩვენ შეგვიძლია გამოვიყენოთ. კაპიტალისტურ საზოგადოებას ამძიმებენ „ქარბი“ საწარმოო სიმძლავრენი, იმ დროს, როცა ამერიკის მოსახლეობის უდიდესი ნაწილი ტანჯვას განიცდის აუცილებელი საარსებო პროდუქტების ნაკლებობის გამო. არსებითად, რა არის დაკნინების ყველაზე უფრო დამახასიათებელი ნიშანი? ოპის მიზნებისათვის უდიდესი საწარმოო ძალების გამოყენება, თუ მათი არგამოყენება ხალხის მძიმე ხვედრის გასაუქმობესებლად?

ატომიკა იქცევა კაპიტალიზმსა და სოციალიზმს შორის ისტორიული შეჯიბრების უმნიშვნელოვანეს ელემენტად. ეს შეჯიბრება ახალ მასშტაბს ღებულობს ახლა, როდესაც საბჭოთა კავშირმა, საშინელი გამანადგურებელი ოპის შემდეგ, ასე სწრაფად ერთნახევარჯერ გაადიდა თავისი საწარმოების მოცულობა ომამდელ დონესთან შედარებით, როდესაც აღმოსავლეთ ევროპის ახალი სახალხო რესპუბლიკები შეუდგნენ სოციალისტურ მშენებლობას და როდესაც ჩინეთმა თავისი მრავალმილიონიანი მოსახლეობით კავშირი გასწყვიტა იმპერიალიზმთან. დედამიწის ამ ვეებერთელა ნაწილში მთელი ძალ-ღონე საწარმოო ძალების განვითარებისკენაა მიმართული. დედამიწის ამ ნაწილში მშვიდობიანობის იდეები ბატონობენ. აქ თავგამოდებით იბრძვიან საწარმოო პოტენციალის ყოველი ახალი გადიდებისათვის. ატომიკას—მსგავსად მეცნიერებისა და ტექნიკისა—შეუძლია საზოგადოდ თავის სრულ განვითარებას მიაღწიოს მხოლოდ სოციალიზმის ხანაში, ვინაიდან მხოლოდ ამ წყობილების პირობებშია შესაძლებელი სოციალისტური გეგმიანობა და ამის შედეგად საწარმოო ძალების გამოყენება ხალხთა საკეთილდღეოდ.

შეუძლებელია ნათლად წარმოვიდგინოთ ატომიკის გამოყენების ეს ფართო მასშტაბები, თუ წინასწარ არ შევეცდებით შევაფასოთ ატომური ენერჯის როლი საზოგადოების ეკონომიური განვითარების საქნეში. ტექნიკის ამ ახალი მნიშვნელოვანი დარგის—ატომიკის განვითარების საწყის საფეხურზე ასეთი შეფასება ადვილი როდია. ვის შეეძლო, მაგალითად, ეწინასწარმეტყველა წინასწარ ორთქლის ძრავის ან ელექტრობის გამოგონების ყველა შედეგი ან აღმოჩენათა გარიტრაჟზე. ასეთი შეფასების ამოცანა კიდევ უფრო

ძნელი ხდება ახალი ატომური ტექნოლოგიის უკვე ცნობილი და შემოწმებული პროცესების შესახებ სარწმუნო ინფორმაციის სიღარიბის გამო.

დამატებით დაბრკოლებებს წარმოშობს ახალი ტექნიკის ის სამხედრო ხასიათი, რომელიც მას მიეცა ჩასახვის პირველ მოწინააღმდეგე. განსაკუთრებული საიდუმლოებით მოცულია ამჟამად მრეწველობის მთელი ეს დარგი შეერთებულ შტატებში. თუ ატომური ქვების ან რეაქტორის მეცნიერული და ტექნიკური პრინციპები ასე თუ ისე ზოგადად უკვე ცნობილია, მონაცემები, რომლებიც საჭიროა იმისათვის, რომ შესაძლებელი გახდეს მსჯელობა ატომიკის გამოყენების ეკონომიურ ბნიშვნელობაზე წარმოების სხვადასხვა დარგში, არ ქვიწყდება. გარდა ამისა, მთელი ძალების მხოლოდ ატომური იარაღის შექმნისაკენ მიმართვას, შედეგად მოჰყვა მეცნიერული კვლევების შეზღუდვა და შეფერხება ატომური ენერჯის გამოყენების სხვა უფრო სასარგებლო დარგებში.

ზოგჯერ მეტად ძნელია იმის გარჩევა, თუ რა არის რეალური ან ფანტასტიკური ატომის იარაღის შეფასებაში. ის, რაც ამჟამად ატომიკის შესახებ ქვიწყდება, მხოლოდ ატომურ იარაღს შეეხება, ხოლო ატომური ენერჯის სამშვიდობო გამოყენების შესაძლებლობის შესახებ ბევრ უსაფუძვლო აზრს გამოთქვამენ. მეორე მხრივ ოფიციალურ ანგარიშებსაც დიდი სიფრთხილით უნდა მოვეპყრათ. ამ ანგარიშებისათვის ინფორმაციის შერჩევა ემორჩილება უმთავრესად არა მეცნიერულ, არამედ პოლიტიკურ მოსაზრებებს, რომლებიც იმ მოთხოვნებებს გამოხატავენ, რასაც მათ ამერიკის შეერთებული შტატების მმართველი წრეები უყენებენ.

მეცნიერულ-ტექნიკურ წრეებში აზრის თავისუფალი გამოთქმა, ატომიკის სოციალურ და პოლიტიკურ ასპექტში, იმდენად იშვიათ მოვლენად გახდა, რომ გამოჩენილი ინგლისელი მეცნიერის, ფიზიკოს პ. მ. ს. ბლექჰიტის წიგნის გამოქვეყნება, რომელშიაც ის უარყოფს ამერიკის შეერთებული შტატების პოლიტიკას სისწორეს ატომური ენერჯის კონტროლის საკითხში, საკმაო შეიქნა იმისათვის, რომ თავისუფური კრიზისი გამოეწვია დიპლომატიურ და მეცნიერულ წრეებში.

მიუხედავად ამისა, თავისთავად იბადება ზოგიერთი წინასწარი დასკვნა, რომელიც ხანგრძლივ მეცნიერულ და ტექნიკურ გამოცდილებას ეყრდნობა.



## ენერჯის ახალი წყარო

თეორიულად ატომური ენერჯის პოტენციური შესაძლებლობანი ცნობილი იყო დაახლოებით სამი ათეული წლით ადრე პირველი ატომური ბომბის აფეთქებამდე. წარმოდგენა რომ ვიქონიოთ ამ შესაძლებლობაზე, მიემართოთ ეინშტეინის მასისა და ენერჯის ეკვივალენტობის ცნობილ ფორმულას, რომლის თანახმად მასის ენერჯეტიკული ეკვივალენტი სრავალმილიონჯერ აღემატება მის წონას. პრაქტიკულად ეს იპას ნიშნავს, რომ 25 გირვანქიანი მასა სრულად, რაიმე დაკარგვის გარეშე, ელექტრულ ენერჯიად გარდაქმნილი ეკვივალენტური იქნებოდა მთელი იმ ელექტროენერჯისა, რასაც წლის განმავლობაში გამოიმუშავენს შეერთებული შტატების ყველა ელექტროსადგური და რაც 250 მილიარდ კილოვატსააჰს აღემატება. 25 გირვანქა ქვანახშირის დაწვისას კი გამოიყოფა მიახლოებით 90 კილოვატსაათი ენერჯია. ამ ორი რიცხვის 90 და 250 (00 000 000) შედარება საკმარისია იმ აზრის სამართლიანობის დასამტკიცებლად, რომ ატომური ენერჯის პოტენციური მარაგი მართლაც გახუანადვრელია.

ამ თეორიული პოტენციური მარაგის დაუფლებას კაცობრიობა მიუახლოვდა ურანის დიუოფის აღმოჩენისა და შემდეგში ჯაქვეური რეაქციის შენარჩუნების ხერხების ათვისების წყალობით. იგივე პროცესები და იგივე მასალა, რომლებიც დღემდე ნკრევის იარაღის შესაქმნელად გამოიყენებოდა, შეიძლება გამოიყენებულ იქნას სამშვიდობო მიზნებისათვის, როგორც ამას დაჟინებით იმეორებენ ოფიციალურ ანგარიშებში. ზოგიერთი იმ თანახმარში პროდუქტის გამოყენება, რომლებიც მიიღება ატომური ქვების მუშაობის პროცესში, ახლა უკვე კარგად ცნობილია. იზოტოპები და სხვა რადიოაქტიური ნივთიერებანი წარმოადკენენ კვლევის დაუფასებელ იარაღს, რომელთა საშუალებით, ექვს გარეშეა, კიდევ უფრო მნიშვნელოვან შეკნიერულ აღმოჩენებს მივალწევთ. ეს პროდუქტები, როგორც ის გამოსხივება, რომელიც წარმოიშობა ატომური ქვების მუშაობის დროს, ფართო გამოყენებას მოიპოვებენ თერაპიაში და მრეწველობის სხვადასხვა რთულ საწარმოო პროცესებში, სადაც ისინი შეიძლება გამოიყენებულ იქნან მალამგომობიარე გაზომ და საკონტროლო ხელსაწყოებში. შემდგომი გამოკვლევები იზოტოპების დარგში გვიპრდებიან არსებულ მასალათა გაუჯობების შესაძლებლობას

და აგრეთვე ახალ მასალათა შექმნას სამრეწველო მიზნებისა და მონარკებისათვის.

თუმცა ამ თანანაწარმის გამოყენებას სხვადასხვა დარგში მეტად დიდი მნიშვნელობა აქვს, მაგრამ ის მკორეხარისხოვან როლს თამაშობს ატომური ენერჯის ძირითადი ფუნქციის, როგორც მარგი ენერჯის წყაროს მიმართ. ამჟამად უკვე შესაძლოა კონკრეტულად განვსაზღვროთ ატომური ენერჯის პოტენციური მარაგი.

ლიტერატურაში ამ საკითხის შესახებ მოცემულია, რომ ერთი გირვანქა პლუტონი ან ურან-235, რომელთაც ახლა ამზადებს შეერთებული შტატების ატომური მრეწველობა, იმ აპარატების თანამედროვე ნაყოფიერების მიხედვით, რომლებიც თბოენერჯიას ელექტრულ ენერჯიად გარდაქმნიან, შესაძლებლობას გვაძლევს მივიღოთ 2,5-დან 3 მილიონამდე კილოვატსაათი ელექტრული ენერჯია. ამ პირობებში, 50 ტონა შლადი მასალა, რომლის გადაზიდვა შეიძლება ერთი ვაგონით, საკმაო იქნებოდა იმდენი ელექტროენერჯის მისაღებად, რაც შეერთებული შტატების წლიურ გამოშვებას უდრის. ამ რაოდენობის ერთი მესამედი ახლა მიიღება ჰიდროელექტროსადგურებში, ხოლო დანარჩენის მისაღებად საჭიროა 115 მილიონი ტონა ქვანახშირი (იმ ქვანახშირის ეკვივალენტური წონის ჩათვლით, რაც საჭიროა ნავთობისა და გაზის შესაცვლელად, რომელიც ელექტროენერჯის წარმოებაში იხმარება).

შლადი მასალის ის რაოდენობა, რომელიც 1942 წ. დაიტვირთა ჩიკაგოს უნივერსიტეტის ლაბორატორიაში ექსპლოატაციაში შეყვანილ პირველ ატომურ ქვაბში, საკმაო იქნებოდა, რომ ორი წლის მანძილზე ძის ხარჯზე ემუშავნა ამერიკის შეერთებული შტატების მთელ ენერჯეტიკულ მრეწველობას. აღნიშნავენ, რომ ურანის ის რაოდენობა, რომელიც გამოიყენება ურანის თანამედროვე ქვაბების დასატირთადად, საკმაო იქნებოდა იმისათვის, რომ შეერთებული შტატების მთელ ენერჯეტიკულ მრეწველობას ემუშავნა მის ხარჯზე ათეული წლების მანძილზე.

მართალია, ატომური ენერჯის, ამ უდიდესი პოტენციური ენერჯის, გამოსაყენებლად აუცილებელია წინასწარ მთელი რიგი ტექნიკური პრობლემების გადაჭრა, რომლებიც დაკავშირებულია სითბოს გადაცემის საკითხთან ატომური ქვაბიდან ორთქლის ქვაბზე, მაგრამ ეს სიძნელეები შედარებით იმ საკითხებთან, რომლებიც უკვე დაძლეულ იქნა ძირითადი პროცესების ათვისების დროს, სრულიად უმნიშვნელოა.

რარივ დიდად არ უნდა განსხვავდებოდეს ეს ერთიმეორისაგან, ექსპერტთა აზრები იმ ვადების შესახებ, რაც საჭიროა ეფექტური და იაფფასიანი ატომური ენერჯის მისაღებად, საბოლოო ჯამში ყველანი ერთ დასკვნაზე მიდიან, რომ ეს ფართო მასშტაბით შეიძლება განხორციელებულ იქნას ათი წლის განმავლობაში, უფრო ოპტიმისტური გაანგარიშების საფუძველზე, ხოლო ნაკლებად ოპტიმისტურად განწყობილთა გაანგარიშებით სამი ან ოთხი ათწლეულის მანძილზე. ყოველ შემთხვევაში, მთავარ დაბრკოლებას წარმოადგენენ ეკონომიური და პოლიტიკური ფაქტორები და არა ტექნიკური საკითხები.

ფაქტი ის არის, რომ ჩვენ შეგვიძლია დავეუფლოთ ატომურ ენერჯიას; მასთან მისი მიღებისა და გამოყენების სიჩქარე ძირითადად მოქმედ სოციალურ სტიმულებზეა დამოკიდებული. კიდევ მეტი, ატომური ენერჯის ჩვენთვის ცნობილი დახასიათებები გვიჩვენებენ, რომ მომავალში ეს ენერჯია მიიღება არა მარტო ურანიისა და თორიუმისაგან, არამედ სხვა ნივთიერებებისგანაც. მართლაც რომ განუზომელი და ამოუწურავია მისი მატერიალური რესურსები. ყოველივე ეს, ატომური საწვავის არაჩვეულებრივად მცირე მოცულობასთან, საფუძველს გვაძლევს ველოდოთ მომავალში ატომიკის უნივერსალურ გამოყენებას. ამჟამად კი პრაქტიკულად სავსებით შესაძლოა ატომიკის გამოყენება ენერგეტიკულ მრეწველობაში, სადაც ატომურ ენერჯიას შეუძლია შესცვალოს ქვანახშირი და საწვავი მასალების სხვა ტრადიციული სახეები, რომლებიც ელექტრული ენერჯის მისაღებად იხარჯება. ამ გზით მიღებული ენერჯია შეიძლება განაწილებულ იქნას არსებული ელექტროქსელით. ატომური ენერჯის გამოყენების ამ საწყისი სტადიის განხორციელებას ახლა სავსებით შესაძლებლად სთვლიან.

ამ სტადიაშიაც კი ატომურ ენერჯიას მოკლე დროში შეუძლია მოიპოვოს უპირატესობანი იმ ენერჯიასთან შედარებით, რომელიც მიიღება ქვანახშირიდან, ნავთობიდან, ბუნებრივი გაზიდან და კიდევ მეტი, ჰიდროელექტროსადგურების ენერჯიასთან შედარებითაც კი. მოსალოდნელია, რომ მრეწველობის ისეთ ახალგაზრდა დარგში, როგორიცაა ატომური მრეწველობა, თვითშლად ნივთიერებათა მიღების თანამედროვე ხერხების ეფექტურობა შეიძლება სწრაფად და რადიკალურად გადიდდეს, რომ ატომური ენერჯის გამოყენებამ ელექტროსადგურებში მოგვცეს უფრო მეტი ეკონომია, ჩვეულებრივი სახის საწვავების გამოყენებასთან შედარებით, მაშინაც კი, თუ

ამ უკანასკნელთა ეფექტურობაც საგრძნობლად გაიზრდება კონკურენციის გავლენით.

ღირებულების ფაქტორის მნიშვნელობა შორს სცილდება ეკონომიკის საკითხის ფაქტორებს, ამ ეკონომიის ვიწრო მნიშვნელობით გაგებით. ამ საკითხში მომუშავე მთელი რიგი ავტორები ამტკიცებენ, რომ მრეწველობისათვის ენერჯის ღირებულება საწარმოო ხარჯების ისეთ მცირე ნაწილს შეადგენს, რომ ეკონომია, რომელიც მიიღება ატომური საწვავი მასალის გამოყენებით, საეკეოა გახდეს იმ გადამწვევტ ფაქტორად, რომელიც ატომურ ენერჯიას უპირატესობას მიანიჭებს სხვა სახის ენერჯიებთან შედარებით.

ისინი ამ შემთხვევაში მხედველობის გარეშე ტოვებენ ენერგეტიკული მრეწველობის განვითარების ისტორიას, რომელიც წარმოადგენს განუწყვეტელ მოძრაობას ენერჯიის გაიაფებისა და მისი სულ უფრო ხელსაყრელი სახეების გამოყენებისაკენ, თანამედროვე მრეწველობის მოთხოვნილებათა შესაბამისად.

ამჟამად ეს ტენდენცია კიდევ მეტად ძლიერდება მთელი რიგი ფაქტორების გავლენით, მიუხედავად იმ დაბრკოლებებისა, რასაც მისი განვითარებისათვის წარმოადგენენ მონოპოლიების არსებობა და წარმოებითი უნარიანობის სიკარბე მსყიდველობით უნარიანობაზე. ერთ-ერთ ასეთ ფაქტორს წარმოადგენს იმ ახალი საწარმოო პროცესების ზრდადი მნიშვნელობა, რომლებიც ელექტროენერჯის დიდ რაოდენობას მოითხოვენ. ელექტრული ენერჯიის ღირებულება ამ შემთხვევაში შეადგენს, პროდუქციის საერთო ღირებულების მეტად მნიშვნელოვან ნაწილს, როგორც მაგალითად, ლითონდამუშავებისა და ქიმიურ მრეწველობაში, ან სინთეტიკურ მასალათა წარმოებაში. მეორე ფაქტორს, რომელიც გარკვეულ რაოდენობას თამაშობს ეკონომიკის ზოგიერთ დარგში, წარმოადგენს ის უპირატესობა, რომელიც ატომურ ენერჯიას ენიჭება დამამუშავებელი მრეწველობის ნედლეულის წყაროების მეზობლად განლაგებისათვის, როგორც, მაგალითად, ალუმინის მრეწველობასა და ბოქსიტების შემთხვევაში, სადაც ელექტრული ენერჯიის ღირებულება მეტად მნიშვნელოვან როლს თამაშობს. აღნიშნული იყო აგრეთვე, რომ ისეთ რაიონებში, რომლებიც ღარიბია ჩვეულებრივი სახის სათბობის მარაგით, მაგრამ მდიდარი სხვადასხვა სახის ძვირფასი ნედლეულით, ატომური ენერჯია მეტად სასარგებლო იქნებოდა მაშინაც კი, როდესაც ეს ენერჯია სხვა სახის სათბობთან შედარებით ჯერ კიდევ ხელსაყრელი არ არის.

ეკონომიურად ჩამორჩენილ ქვეყნებში, რომლებიც მხოლოდ ახლახან, ნაციონალურ-განმათავისუფლებელი მოძრაობის აღმავლობის შედეგად, დაადგნენ ინდუსტრიალიზაციის გზას, ატომიკის წინაშე იშლება მდიდარი პოტენციური შესაძლებლობანი. იაფი და ხელსაყრელი ენერჯის წყაროები აბსოლუტურად საჭიროა იმისათვის, რომ კოლონიალური და ნახევრად კოლონიალური სამყაროს ხალხებმა (ლათინური ამერიკა, აზია, აფრიკა), მიაღწიონ ცხოვრების უკეთეს პირობებს და ნამდვილ თავისუფლებას. იმპერიალიზმი ამ ხალხების განვითარების მთავარი დამაბრკოლებელი ფაქტორია. ამიტომ კავშირის გაწყვეტა იმპერიალიზმთან, რაც უკვე მოხდა ჩინეთში და რაც სამხრეთ აღმოსავლეთ აზიის სხვა ნაწილებში ხდება, აახლოებს ამ ქვეყნების სწრაფი და ყოველმხრივი ეკონომიური განვითარების შესაძლებლობას. სხვა ქვეყნებში, სადაც ხალხთა დემოკრატიულ მოძრაობას იმპერიალიზმის წინააღმდეგ ჯერ კიდევ არ მიუღწევია განვითარების ამ სტადიამდე, იგი, მიუხედავად ამისა, თავის გავლენას აჩენს სამრეწველო განვითარებაზე, თუმცა ეს განვითარება, იმპერიალიზმის ბატონობის გამო, მიმდინარეობს მეტად მწვავედ და ნელა, ატარებს ცალმხრივ და მახინჯ ხასიათს. საზოგადოდ, მეორე მსოფლიო ოპის შემდეგ შექმნილ ვითარებაში, რომელშიაც ნათლად მოჩანს მსოფლიოს მისწრაფება სოციალიზმისაკენ, იმპერიალიზმის საერთო დასუსტებასთან ერთად, კოლონიების ბრძოლამ თავისი დამოუკიდებლობისათვის უფრო დიდ გაქანებას მიაღწია, რაც, თავის მხრივ, ზრდის ჩამორჩენილი ქვეყნების ეკონომიური განვითარების შესაძლებლობას, იმ ქვეყნებისა, რომელთა მოსახლეობა დედამიწის უმრავლესობას შეადგენს.

ასეთ ქვეყნებში მრეწველობის დარგების მთელი კომპლექსის შექმნა თითქმის ნულოვანი დონიდან უნდა დაიწყოს. ატომური ტექნიკა ყველაზე უფრო ეკონომიურ და ხელსაყრელ პირობებს ქმნის საწარმოთა განლაგებისათვის, ენერჯის წყაროთა და წარმოების სხვა მნიშვნელოვან ფაქტორთა მიზართ. ამავე დროს სრულიადაც არაა სავალდებულო ლარჯვით ენერჯის ჩვეულებრივი წყაროები; ისინი შეიძლება საჭირო დარჩეს ისეთ დარგებში, როგორცაა, მაგალითად, წყლით მომარაგება და ნავიგაცია, ან ფოლადსახმელი მრეწველობის განვითარება. მაგრამ ატომიკა ამ დარგებშიაც ქმნის თავისუფალი მოქმედების ახალ შესაძლებლობებს და მით ბუნებრივი რესურსებისა და ადამიანთა უნარის ახალი ეფექტური გამოყენების შესაძლებლობას ეკონომიურად ჩამორჩენილი ქვეყნების ინ-

დუსტრიალიზაციისა და განვითარებისათვის, თუ ამისათვის შექმნილი იქნება სათანადო პოლიტიკური წინაპირობები.

ატომიკა უფრო იაფ ენერჯიას გვპირდება და—რაც უფრო მნიშვნელოვანია მისი განვითარების არსებულ საფეხურზე—ენერჯიას ისეთი ფორმით, რომელიც უფრო შეეგუება სხვადასხვა პირობებს, ვიდრე წყლისა, ნავთობისა და ქვანახშირის მიერ მოცემული ენერჯია. ამიტომ ენერჯეტიკული მრეწველობის განვითარება უშუალო დამოკიდებულებაშია ატომიკასთან. ის ფაქტი, რომ ატომიკის განვითარების პირველ საფეხურზე ატომგულური ენერჯიის ღირებულება შეიძლება მხოლოდ ცოტათი ნაკლები აღმოჩნდეს, ვიდრე სითბურ დანადგარებში მიღებული ენერჯიის ღირებულება, როდია ისეთი მნიშვნელოვანი როგორც ის ფაქტი, რომ ატომური სათბობის ღირებულება არ იქნება შემფერხებელი მისი გამოყენებისათვის იქ, სადაც გადამწყვეტ როლს ენერჯიის წყაროს ადგილობრივ პირობებთან შეგუება თამაშობს. თავის დროზე, ახალი ტექნიკის განვითარებასთან ერთად, ატომურმა ენერჯიამ შესაძლოა თანდათან განდევნოს სათბობის სხვა თანამედროვე სახეები.

### სამრეწველო რევილუცია?

ხშირად ამბობენ, რომ ჩვენ ახლა ატომგულური დაშლის ტექნიკის დაუფლების შედეგად „მრეწველობის ახალი რევოლუციის“ წინაშე ვიმყოფებითო. თუ ამ ტერმინით გვინდა აღვნიშნოთ ის უდიდესი ტექნიკური პროგრესი, რომელიც ორთქლის ძრავის გამოგონების, ელექტრობის დაუფლებისა და შიგაწვის ძრავის გაუმჯობესების ტოლფასია, მაშინ ეს არავითარ შემთხვევაში არ ჩაითვლება გადაქარბებულად. ახალი ატომური ტექნიკა ჯერ კიდევ თავის განვითარების საწყის სტადიაში იმყოფება, მაგრამ იგი უკვე გვაუწყებს საზოგადოების საწარმოო ძალების ისეთ განვითარებას, რომელიც ყოველ შემთხვევაში არანაკლებია, ვიდრე ტექნიკის განვითარების ზემოაღნიშნული მონაპოვარნი. მაგრამ ეს ტერმინი მოითხოვს უფრო კრიტიკულ მიდგომას, როცა გვსურს აღვნიშნოთ მის მსგავსი თვისობრივი სოციალური ცვლილებები, როგორც საწარმოო რევოლუციით იყო გამოწვეული კაპიტალისტური ერას გარიჟრაჟზე.

მოვიგონოთ, რომ კაპიტალიზმის აღმოცენებასთან დაკავშირებული საწარმოო რევოლუციის მთავარი მიზეზი როდი იყო ძრავე-

პის გამოგონება. უკანასკნელნი არსებობდნენ სოციალური განვითარების წინა საფეხურზედაც, მაგრამ ვერ ჰპოვეს სამრეწველო გამოყენება. ასეთ მოვლენას ადგილი ჰქონდა ქარის წისქვილების, წყლის ენერჯისა და, კიდევ მეტი, უატის პირველი ორთქლის ძრავის შემთხვევაშიაც. პირველ ხანებში ახალი სამრეწველო ტექნიკა ამ ენერჯის ზოგიერთ წყაროს მათ პრიმიტიულ ფორმებშიაც კი იყენებდა; მასთან, წყლის ბორბალი და ქარის ძრავაც კი გამოიყენებოდა მანქანათა მთელი ჯგუფის მოძრაობაში მოსაყვანად. საწარმოო რევოლუციის დამახასიათებელ ახალ წამოწყებას წარმოადგენდა მანქანა, რომელიც იმ მუშაობას ასრულებდა, რასაც წინათ ხელით ასრულებდნენ. ხშირად ასეთ მანქანაში, როგორც მის შემადგენელ ნაწილს, იყენებდნენ ისეთ იარაღებს, რომლებიც წინათ გამოყენებული იყო მანუფაქტურის ხელით დამზადების დროს. გადამწყვეტი როლი წარმოების ორგანიზაციაში, მანქანების შემოღებასთან დაკავშირებით, ფაბრიკამ ითამაშა. წარმოების ამ ახალმა ორგანიზაციულმა ფორმამ სტიმული მისცა ძირითადი ცვლილებების შემოღებას საზოგადოებაში, გამოიწვია ახალი კლასების წარმოშობა, რომლებიც შეესაბამებოდა წარმოების ახალ წესებს; მასთან გამოიწვია ცვლილება მთელი ზედნაშენისა: სახელმწიფოსი და სოციალური ინსტიტუტების, რომლებიც დამახასიათებელი შეიქნენ კაპიტალიზმისათვის. სწორედ ცვლილებების ასეთი ერთობლიობა გამოხატავს ტერმინის „საწარმოო რევოლუციის“ მნიშვნელობას იმ შემთხვევაშიაც კი, როცა ამ ტერმინის ხმარება ტექნიკურ გარდაქმნათა სფეროთია შეზღუდული.

მიუხედავად ამისა, ენერჯია მეტად მნიშვნელოვან როლს თამაშობდა საზოგადოების საწარმოო ძალების განვითარებაში, რადგან საშინაო ტექნიკის განვითარებამ მოითხოვა ისეთი ძრავების სათანადო განვითარება, რომლებიც შეეკუთვნებოდა საფაბრიკო წარმოებას. ახალ სისტემას ესაჭიროებოდა ისეთი სახის ენერჯია, რომელიც ადამიანის სრულ მორჩილებაში იქნებოდა, რომელიც გამოიყენებოდა ყველა ქალაქში. ქარისა და წყლის ენერჯია ამ მოთხოვნილებას ვერ აკმაყოფილებდა. ორთქლის ძრავი, რომელიც ქვანახშირს და წყალს გარდაქმნიდა ენერჯიად და რომელიც შეიძლებოდა გამოყენებული უოფილაყო მთელი რიგი მანქანების ერთდროულად მოძრაობაში მოსაყვანად, აკმაყოფილებდა სამანქანო წარმოების მოთხოვნილებებს. როდესაც მრეწველობა მანქანებისა და დაზგების ხელით დამზადებიდან გადავიდა მათ მექანიკურ წარმოებაზე

და მსოფლიოს ბაზრის ზრდამ წარმოების ტემპები აამაღლა, მაშინ გაიზარდა ენერჯის მოთხოვნილებაც. დასაწყისში ამ მოთხოვნილებას აკმაყოფილებდნენ მეტად დიდი ორთქლის მანქანების აგებით; შემდეგში კი მათი ეფექტიანობის გადიდებით, რაც დღემდე გრძელდება.

რაც უფრო ფართოვდებოდა წარმოება, მსოფლიო ბაზრის ზრდის შესაბამისად, და უფრო რთული ხდებოდა საწარმოო პროცესები, მოთხოვნილებაც ენერჯიაზე იზრდებოდა და მასთან ისეთ ფორმებში, რომლებიც უფრო უნივერსალური და ეფექტური იქნებოდა, ვიდრე ორთქლის ენერჯია... ელექტრობა და შიგაწვის ძრავა აკმაყოფილებდა ამ მოთხოვნილებებს. ისინი თავის მხრივ ხელს უწყობდნენ საწარმოო ძალების მეტად სწრაფ ზრდას.

ელექტრობის გამოყენებამ გააიათა ენერჯია, გაადიდა წარმოების ეფექტიანობა და ტემპები და, გააუმჯობესა რა ენერჯიით მომარაგების შესაძლებლობანი, გაზარდა მრეწველობის ყველა დარგის მექანიზაცია და გამოიწვია ახალი სამრეწველო პროცესების შემოღება, რომლებიც მოითხოვენ ელექტრული ენერჯის დიდ რაოდენობას. შიგაწვის ძრავების გამოყენებამ გაადიდა საქონელთბრუნვა და დაჩქარა კაპიტალის ბრუნვა ყველა სახის ტრანსპორტის მნიშვნელოვანი გაუმჯობესებით, ხელი შეუწყო სოფლის მეურნეობის მექანიზაციას, ბიძგი მისცა ნავთობის მრეწველობას და გამოიწვია ავტომშენებლობისა და ავიანშენებლობის გიგანტური მრეწველობის წარმოშობა.

ტექნიკის ეს განვითარება, ახალი ქიმიური და ელექტროლითური საწარმოო პროცესების შემოღებასთან ერთად, საფუძველი გახდა საწარმოო ძალების უდიდესი პროგრესისა ამ უკანასკნელი ორმოცდა ათი წლის მანძილზე, და განსაკუთრებით კი პირველი საერთაშორისო ომის შემდეგ, თუკა ახალი ტექნიკა მეტად ცალმხრივად და უთანაბროდ ვითარდებოდა და სულ უფრო მეტი მასშტაბით გამოიყენებოდა ნგრევის მიზნებისათვის.

ყოველ ახალ ტექნიკურ წამოწყებას თავის დროზე „რევოლუციურ“ მოვლენად აღიარებდნენ და ტექნიკის უფრო მაღალ დონეს, რომელიც ახალ გამოგონებებს შეესაბამებოდა, ხშირად სთვლიდნენ „ახალ ეპოქად მრეწველობაში“, ანდა სხვა რაიმე ამის მსგავსად, გულსხმობდნენ რა ამასთან, თითქო ეს წამოწყებანი კაპიტალისტური საზოგადოების ძირითად სტრუქტურაში წარმოშობდნენ



ზოგადი ხალხის კეთილდღეობისაკენ მიმართულ თვისობრივ ცვლილებებს.

სინაზღვილეში კი ეს ახალი წამოწყებანი სრულიად არ იწვევდნენ რევოლუციას წარმოების ხერხებში, თუმცა გარდაუვალად იწვევდნენ მანიჭრელოვან ცვლილებებს წარმოების ორგანიზაციაში, რასაც, თავის მხრივ, მეტად დიდი სოციალური შედეგები ჰქონდა. ამჟამად, გიგანტურად გაზრდილი მრეწველობის სტრუქტურის საფუძვლად ისევ სამანქანო-საფაბრიკო ორგანიზაცია დარჩა. ენერჯის ახალმა წყაროებმა და წარმოების ახალმა პროცესებმა შესაძლოდ ვახადეს ისეთი ახალი და უფრო ეფექტური მანქანების შექმნა, რომლებიც გამოიყენება წარმოების ნაკადური მეთოდის დროს, რამაც გამოიწვია წარმოების მოცულობის ზრდა და ტემპების აჩქარება, მუშა ძალის ნაკლები დახარჯვით, თუმცა კაპიტალისტური რაციონალიზაციისა და ოფლსადენი სისტემის შედეგად ჯერ კიდევ ძალის ექსპლოატაცია უფრო ინტენსიური გახდა.

მე-20 საუკუნის ახალმა ტექნიკურმა წამოწყებებმა მეტად შეუწყო ხელი აგრეთვე წარმოების კონცენტრაციას მსხვილ საწარმოებში, რამაც თავისი უალრესი გამოსახულება ჰპოვა იმპერიალიზმის ეპოქისათვის დამახასიათებელ მთელი კონტროლის თავის მოყრაში მონოპოლისტურ გაერთიანებათა ხელში. ახალი ტექნიკა, ამა თუ იმ გზით, გავლენას ახდენდა კაპიტალისტური საზოგადოების სტრუქტურაზე. მაგრამ, თუმცა იგი მონოპოლიების შექმნაზე მთელი მოქმედების მიზნად იდგინდა, გარდაუვალად აჩქარებდა საწარმოო ძალების ზრდას, მსხვილმა ტექნიკურმა მიღწევებმა მაინც ვერ შესცვალეს წარმოების კაპიტალისტური წესების საფუძვლები და მაშინაც მუშების ექსპლოატაციისა და კლასობრივი დიფერენცირების ზრდა გამოიწვია კაპიტალისტურ საზოგადოებაში. გარდა ამისა, ტექნიკის მძაფრმა განვითარებამ განუზომლად გააღრმავა უფსკრული საწარმოო ძალების გიგანტურ პოტენციურ შესაძლებლობათა და სახალხო ინტერესებისათვის მათ ფაქტიურად გამოყენებას შორის. კერძო საკუთრება და მონოპოლიების მიერ საწარმოო საშუალებებზე დადგენილი კონტროლი აბრკოლებენ მათ გამოყენებას მთელი საზოგადოების ინტერესებისათვის; ამის შედეგად ტექნიკის ყოველი ახალი მიღწევა იწვევს ამ წინააღმდეგობათა გაღრმავებას და მით, თვით კაპიტალისტურ საზოგადოებაში, კონფლიქტებისა და უთანხმოების ზრდას.

ატომიკა წარმოიშვა ტექნიკის სხვა უდიდეს მონაპოვრებთან ერ-

თად, როგორცაა—რადარი, რეაქტიური ძრავები, შორსხედვა, ახალი ქიმიური და ელექტროლითური პროცესები და უკანასკნელ წლებში საკონტროლო აპარატებისა და სერვო-მექანიზმების ჩანერგვა, რომლებსაც იყენებენ მსხვილი მრეწველობის ავტომატიზაციისათვის.

ტექნიკის ეს არაჩვეულებრივი განვითარება ზრდის ჩვენი ეკონომიკის პოტენციურ შესაძლებლობას და ამგვარად ხაზს უსვამს იმ უდიდეს კონტრასტს, რომელიც არსებობს თანამედროვე ტექნიკის უსაზღვრო შესაძლებლობათა და კაპიტალისტური ქვეყნების ეკონომიკაში მათ მეტისმეტად შეზღუდულ გამოყენებას შორის.

ამგვარად, ატომური მრეწველობის წარმოშობა თავისთავად კიდევ არ მოასწავებს რევოლუციას წარმოების ხერხებში, თუმცა ის მკვეთრად აძლიერებს ყველა კაპიტალისტურ წინააღმდეგობას. თუ ატომურ ენერჯიას განვიხილავთ მისი დადებითი ფუნქციების თვალსაზრისით, რომლებიც დღეისათვის უკვე გამოვლინებულია, მაშინ მისი ტექნიკური მნიშვნელობა უახლოესი მომავლისათვის მდგომარეობს იმ ენერჯიის პოტენციური წყაროების მძაფრ ზრდაში, რომლებიც წარმოების პროცესში გამოიყენება. ამ ენერჯიის დიდი მასშტაბით გამოყენებისას მას შეუძლია გამოიწვიოს საწარმოო ძალეების მნიშვნელოვანი ზრდა: ა) ენერჯიის შემდგომი გაიფხვებით და შემდეგში კი მისი უფრო ფართო გავრცელებით ენერჯიის აქამდე ცნობილ წყაროებთან შედარებით; ბ) ისეთი მინერალური ნედლეულის, როგორცაა ქვანახშირი და ნავთი, სხვა მიზნებისათვის გამოყენებით, მასთან შრომის ნაყოფიერების სითანადო გადიდებით, საწვავით მომარაგებისა და ტრანსპორტის დარგებში; გ) ახალი საწარმოო პროცესების, ახალი სახის ავტომატური კონტროლისა და ახალი მასალების შემოღებით და დ) ეკონომიურად ჩამორჩენილი ქვეყნების ინდუსტრიალიზაციის გზით, სადაც კი საამისოდ შექმნილია პოლიტიკური წინაპირობები.

ყოველივე ეს, თითქმის შესაძლებელია ატომური ტექნიკის განვითარების ახლანდელ დონეზედაც, როცა ატომური ენერჯია შეიძლება გამოყენებული ყოფილიყო უმთავრესად ჩვეულებრივი საწვავი მასალის მაგიერ ელექტრულ ენერჯიის წარმოებაში. სწორედ ამ მიმართულებით მალე შესაძლებელი გახდება მთელ რიგ ახალ ტექნიკურ ღონისძიებათა განხორციელება ტრანსპორტის დარგში, ყოველ შემთხვევაში, საკმაოდ დიდი სატრანსპორტო ავრეგატებისათვის.

სადაც შესაძლებელი იქნება ატომური რეაქტორის დადგმა და მძიმე ეკრანის მოწყობა, რომელიც მომუშავეთ დაიცავს რადიოაქტიურ ნივთიერებათა მოქმედებისაგან. თუ დაუჯერებთ ოფიციალურ ანგარიშებს, მაშინ ამჟამად ატომური ენერჯის გამოყენება სატრანსპორტო ძრავებისათვის შესაძლებელია მხოლოდ და მხოლოდ დიდ საზღვაო გემებზე, სადაც შეიძლება დადგმულ იქნას ისეთივე ტიპის რეაქტორი, როგორც დიდ ელექტროსადგურზე. აგრეთვე, ოფიციალური წყაროების ცნობათა მიხედვით, თვითმფრინავების, შორს მოქმედი თვითმფრინავ ქურავების და ყველა სახის სახმელეთო ტრანსპორტის მოძრაობაში ძოყვანა ატომური ენერჯით შესაძლებელი გახდება მხოლოდ მრავალი წლის შემდეგ, როცა გადაჭრილი იქნება ძნელი პრობლემები, რომლებიც დაკავშირებულია ასეთ მცირე ზომის აგრეგატებში ატომური ენერჯის გამოყენების საკითხთან. მაგრამ, მიუხედავად ამისა, ატომური ენერჯის უშუალოდ სასარგებლო სახის ენერჯიად გარდაქმნა, ალბათ, რადიკალურ ცვლილებებს გამოიწვევს ტექნიკაში. უკეთ რომ ვთქვათ, თუ ნაპოვნი იქნება ატომური ენერჯის გამოყენების ისეთი ხერხი, რომ ეს ენერჯია უშუალოდ გამოყენებულ იქნას „კაფსულებში“ ანდა სხვა რაიმე ფორმით მახქანების მოძრაობაში მოსაყვანად წინასწარ ორთქლისა და გაზის მიუღებლივ, მაშინ ჩვენ, მართლაც, შეიძლება აღმოვჩნდეთ სრულიად ახალი სამანქანო ტექნიკის წინაშე. შიდაწვის ძრავის ატომური ეკვივალენტი, ანუ, ზოგიერთ სხვა შეხედულებათა მიხედვით, ატომური აკუმულატორული ბატარეა, უდავოა, მნიშვნელოვან ცვლილებებს წარმოშობდა ტექნიკაში.

განვითარების ასეთ მიმართულებას (თუმცა ამჟამად მათი მალე განხორციელების ნიშნები მცირეა) მართლაც შეუძლია მაგვიყვანოს ისეთ თვისობრივ ცვლილებებამდე წარმოების ორგანიზაციაში, რომელთა სახის წინასწარი განჭვრეტა დღესდღეობით შეუძლებელია. სხვა ტექნიკურ მიღწევათა მსგავსად, ეს ცვლილებები გამოიწვევენ საწარმოო ძალების მძაფრ ზრდას, რომელთა სარგებლიანი გამოყენება, უპირველეს ყოვლისა, საზოგადოების ფორმაზე დამოკიდებული. ყოველ შემთხვევაში, უაზოა ყიწინასწარმეტყველოთ ჯერ არარსებული აღმოჩენების ეკონომიურ და სოციალურ შედეგებზე იმ დროს, როდესაც ჩვენს წინაშე დგას რეალური საკითხი: როგორ გამოვიყენოთ ხალხთა საკეთილდღეოდ უკვე არსებული უზარმაზარი საწარმოო ძალები, რომლებიც ამჟამად მხოლოდ ნაწილობრივ გამოიყენება.

ზემოადნიშნულიდან დავასკვნათ:

საწარმოო ძალების ზრდა თავისთავად არ იწვევს არსებული სოციალური სისტემის ძირითად გარდაქმნას, თუმცა აღრმავებს კაპიტალისტურ წინააღმდეგობებს და მით ხელს უწყობს იმ ძალების შექმნას, რომლებიც სოციალურ გარდაქმნებს ახდენენ. სწორედ კაპიტალიზმის უუნარობა—გამოიყენოს მთელი საზოგადოების ინტერესების შესაბამისად ეს უზარმახარი საწარმოო ძალები, მონოპოლიების მიერ ამ ძალების სულ უურო მეთი შეზღუდვა, ომითა და ეკონომიური კრიზისებით მათი ნგრევა, აი რა ქმნის, უპირველეს ყოვლისა, საზოგადოების სოციალური გარდაქმნების აუცილებლობას. არსად ისე თვალსაჩინოდ და ისე მკვეთრად არ მქლავნდება ეს, როგორც ატომური ენერჯის შემთხვევაში.

როგორც უკვე დავინახეთ, მრეწველობის ახალი დარგი, თავისი განვითარების ამ საწყის დონეზედაც კი, გვპირდება ჩვენს განკარგულებაში მყოფ სასარგებლო ენერჯის მარაგის მრავალგზის გადიდების, მრეწველობის სხვადასხვა დარგში ტექნიკის მნიშვნელოვან გაუმჯობესებას, მით სამომხმარებლო პროდუქციის ზრდას და საზოგადოების წევრთა დასვენების დროის გადიდებას. მაგრამ ატომიკის განვითარების სწორედ ეს პერსპექტივა მსხვერპლად შეეწირა იმას, რათა შეექმნათ ატომური იარაღის არსენალი და მით განეფანტათ კაპიტალისტური საზოგადოების შიში „ქარბი“ საწარმოო უნარიანობის წინაშე.

ამერიკის შეერთებულ შტატებში, ატომური იარაღის დამზადების პრობლემების დაძუშავების მხოლოდ რაღაც ორი წლის მანძილზე და ისიც ომიანობის პირობებში, ათვისებულ იქნა ატომური ენერჯის ნგრევის მიზნებისათვის გამოყენების მთავარი და ყველაზე უფრო ძნელი პროცესები. მაგრამ ხიროსიშოში ატომური ბომბის აფეთქებიდან სამი წლის შემდეგაც კი (მიუხედავად იმისა, რომ უკვე ხელთ გვაქვს საკმაო და აუცილებელი ძირითადი ცოდნა ენერჯის ამ უხვი წყაროს გამოსაყენებლად შემოქმედებითი მიზნებისათვის) ბომბი რჩება შეერთებული შტატების მრეწველობის ამ თვალსაჩინო დარგის მთავარ საბოლოო პროდუქტად. შეიძლება ვაბედულოდ ვთქვათ, რომ პარველი ატომური ბომბის დამზადებისათვის გაწეული ღონისძიების ნაწილიც კი საკმაო იქნებოდა ამ დროის განმავლობაში იანეთი მძლვარი ელექტროსადგურის ასაგებად, რომელიც საინჟინრო ხელოვნების სიახაყ იქნებოდა. მაგრამ,

როგორც ჩვენ გვაცნობებს ატომური ენერჯის კომისია, ატომური ბომბის პირველი გამოყენების სანი წლის შემდეგ, საჭიროა კიდევ, სულ ცოტა, ათი წელიწადი, რომ შექმნილ იქნას იმ ხელსაწყოთა ექსპერიმენტული საფუძვლები, რომლებიც გამოსადეგი იქნებიან ელექტროენერჯის მისაღებად დიდი მასშტაბით და რომლებიც საწვავ მასალად გამოიყენებს ურანს.

ატომური ენერჯის სამშვიდობო მიზნებისათვის გამოყენების თანამედროვე ცდების მასშტაბი შეერთებულ შტატებში შეკვეცილია და კუს ნაბიჯით მიმდინარეობს ატომური ბომბის დამზადებისა და გაუმჯობესების იმ ტემპებთან შედარებით, რომელთათვის დაუზოგავად იხარჯება მთელი ნედლეულის არსებული მარაგი და საუკეთესო მეცნიერული და ტექნიკური ძალები.

ამჟამად ძნელია, ამერიკის შეერთებული შტატების ატომური მრეწველობის გარდა, კიდევ სადმე ვიპოვოთ მეცნიერების გადაგვარებისა და ხალხის ცხოვრების პირობების გაუმჯობესებისაკენ მისწრაფების ჩახშობის ასეთი აშკარა მაგალითი.

ატომიკის ამ მეტად მრავალგვარ გავლენაში ჩვენი დროის უმნიშვნელოვანეს პრობლემებზე მეტად მწვავე ფორმებში გამოვლინდება კაპიტალისტური საზოგადოების ღრმა კრიზისი.

---

**მილიტარიზებული ატომიკა**

ჭირობებმა, რომლებიც მრეწველობის ამ ახალი დარგის წარმოშობასთანაა დაკავშირებული, წარუხოცელი დალი დაასვა ატომიკას. მთელი ძალების დარაზმვამ ატომური ბომბის დამზადების გარშემო, თავიდანვე მეტად ვიწრო ჩარჩოები შეუქმნა ატომგულური მეცნიერების ფართო მასშტაბით გამოყენებას.

ჯერ არც კი შეიძლება სრული შეფასება იმისა, თუ რა ღრმა გავლენას ახდენს ყოველივე ეს მთელს ატომიკაზე. მეტად მკაცრი შეზღუდვები, რომლებიც ამჟამად იგრძნობა მრეწველობის ამ ახალ დარგში, უმთავრესად იმით აიხსნება, რომ მრეწველობის ეს დარგი მისი აღმოცენების ჟამს სამხედრო ხასიათს ატარებდა და ეს შეზღუდვები შემდეგაც განაგრძობენ არსებობას, რამდენადაც ძირითადი ყურადღება კვლავინდებურად ატომიკის სამხედრო გამოყენებისკენაა მიპყრობილი. შეერთებული შტატების მრეწველობის ამ დარგის სამხედრო სტატუსი არა მარტო მის ახლანდელ ტექნიკურ სტრუქტურას განსაზღვრავს, არამედ მეტად მკაცრად ზღუდავს მეცნიერებისა და საერთოდ ატომიკის გამოყენებას.

**მეცნიერების მიღწევების არასწორი გამოყენება**

მანხეტენის ოლქი (ასეთი იყო ომიანობის დროს შეერთებული შტატების ატომური ენერჯის წარმოების ცენტრის სახელწოდება) ისახავდა ერთ მიზანს—უკვე არსებულ მეცნიერულ ცოდნათა საფუძველზე ატომური ბომბის დამზადებას. ატომურ იფეთქებათა განხორციელების გზები მრავალი სხვადასხვა ქვეყნის მეცნიერებმა დასახეს. ამერიკის შეერთებული შტატების მეცნიერული წვლილი ამ საქმეში მეტად მცირე იყო. კვლევათა ის მთელი ჯაჭვი, რომელთაც მიუყაბართ ატომგულის დაყოფის აღმოჩენამდე, ძირითადად საზღვარგარეთ იყო შესრულებული, ხოლო უკანასკნელ წლებში შეერთებულ

შტატებში ამ გამოკვლევებს აწარმოებენ ფაშისტური ქვეყნებიდან გამოქცეული ევროპელი მეცნიერები.

ომის წინ ურანის ატომის დაშლა უდიდესი რაოდენობის ენერჯის განთავისუფლებით ერთდროულად დემონსტრირებულა, იყოლაბორატორიული მასშტაბით მთელ რიგ ქვეყნებში, შეერთებული შტატების ჩათვლით.

ფიქრობდნენ, რომ ამ პროცესის დროს ატომის გულა გამოასხივებს ნეიტრონებს, რომელთაც შეუძლიათ ეს დაყოფა გააგრძელონ ურანის სხვა მეზობელ ატომებზე და იმგვარად შექმნან ჯაქვეური რეაქცია. შედგენილ იქნა იმ ახალი ელემენტის—პლუტონიუმის—დაყოფის დახასიათებანი, რომელიც მიიღება ურანის თვითდაშლის პროცესის დროს და ამჟამად დიდი რაოდენობით ხდება მისი გამომუშავება ხენფორდში (ვაშინგტონი). ახალი ტექნიკა, რომელიც შემუშავებულ იქნა ლაბორატორიული ცდების დროს, საწყის ორიენტირებას იძლეოდა დიდი მასშტაბის საწარმოო პროცესების ტექნოლოგიის შესაქმნელად.

თუმცა მრავალი კომპლექსური პრობლემა, რომლებიც შეეხებოდა ნელელეულისა და საინჟინრო-ტექნიკურ საკითხებს, გადაუწყვეტელი რჩებოდა, წინასწარი მეცნიერულ და ექსპერიმენტულ სამუშაოთა არსებითი ნაწილი ძირითადად დასრულებული იყო მეცნაერთა მიერ მთელს მსოფლიოში. ბევრი ამ მეცნიერთაგანი ჩაბმულ იქნა შეერთებულ შტატებში ატომური ენერჯის კვლევით მუშაობაში; გამოწკლისს, —რაც დამახასიათებელია, — შეადგენდნენ საბჭოთა მეცნიერები, მიუხედავად მათი მნიშვნელოვანი ძირითადი წვლილისა ამ დარგში. „როცა ჩამოყალიბდა მანხეტენის ოლქი, წერს თავის ოფიციალურ მიმოხილვაში — „ატომური ენერჯია სამხედრო მიზნებისათვის“ — პროფესორი ჰენრი დ. სმიტი, სახეზე იყო ყველა წინაპირობა გადაწყვეტი შეტევისათვის ატომური ბომბის შექმნისა და ატომური ენერჯის მართვის პრობლემის გადასაჭრელად“.

იმას, რაც შემდგომ მიმდინარეობდა, შეიძლება ვუწოდოთ ატომგულის მეცნიერების ერთ-ერთი ასპექტის ტექნიკური ათვისება მეცნიერების განვითარების იმ დონეზე, რომელსაც მან 1940 წელს მიიღწია. იმ ორი მილიარდი დოლარიდან, რაც ომის დროს დაიხარჯა ატომური ენერჯის სამუშაოებზე, არანაკლები ცხრა მეათედისა მოხმარდა საინჟინრო-ტექნიკურ და მშენებლობის ამოცანების გადაჭრას და არაუმეტესი ერთი მეათედისა — კვლევით მუშაობას, დანსიც ძირითადად მიმართული იყო უფრო არსებული მეთოდების

გაუმჯობესებისაკენ, ვიდრე მეცნიერების ამ დარგისა და მისი გამოყენების გაფართოებისაკენ.

მუშაობის პროცესში გამომუშავებული ახალი მასალები, პროცესები, საინჟინრო-ტექნიკური ხელოვნება და იარაღები, რომელთაგან ბევრი გამოიყენება მრეწველობის მრავალ დარგში, მხოლოდ საომარ მიზანს ექვემდებარებოდნენ. იმის შემდეგ, რაც პირველი ბომბი დაზარალებული და შემოწმებული იყო, ამნაირად შექმნილი ატომური მრეწველობა მიმართულ იქნა ატომური ბომბის დამზადების გადიდებისა და ამ იარაღის ეფექტურობის გაძლიერებისაკენ. გარდაუვალად წარმოიშვა ისეთი „ზებომბის“ შექმნის შესაძლებლობის ძიება, რომლის ნგოევიით ძალა მრავალჯერ გადააქარბებდა არსებულს. გარდა ამისა, მთელი უახლესი ტექნიკა და საინჟინრო-ტექნიკური ოსტატობა მიმართულ იქნა ისეთი სატრანსპორტო აპარატის შექმნისაკენ, რომლის მეშვეობით შესაძლებელი იქნებოდა არნახული ნგრევიით უნარის მქონე ბომბის მიზანში გაგზავნა. ზოგიერთი ანგარიშით, სამი წლის შემდეგ იაპონიის კაპიტულაციიდან, კაპიტალის და ადამიანთა შრომის არანაკლები 80% -სა ამ დარგში მიმართული იყო სამხედრო წარმოების შენარჩუნებისა და გაუმჯობესებისაკენ. საომარი მიზნებისთვისაც კი მეტი უპირატესობა მიენიჭა ატომური ბომბებისათვის ფე რქებადი მასალის გამომუშავებას, ვიდრე ატომური ძრავების შექმნას სამხედრო გეუებისათვის, თვითმფრინავებისა და თვითმფრინავ ქურეებისათვის, ე. ი. იმ დარგისათვის, რომელშიაც შესაძლო იქნებოდა ახალი აღმოჩენების გამოყენება სამშვიდობო მრეწველობაში და ტრანსპორტზე.

მრავალი ახალი ტექნიკური მიღწევა სამხედრო მრეწველობის ამ დარგში, გარდაუვალად გამოყენებული აღმოჩნდა ეკონომიკის სხვა დარგებშიაც, თერაპიასა და ლაბორატორიულ კვლევებში. ბევრად გაღრმავდა ცოდნა ქიმიისაში ურანის ჯგუფის ელემენტების და წარმოების პროცესში გამოყენებულ სხვა ნივთიერებათა რეტალურგიაში, აგრეთვე ატომური ქვაბებისა და რეაქტორების მუშაობის შესახებ.

ამ ცოდნას დიდი დადებითი მნიშვნელობა აქვს და მომავალში ის გამოყენებას ჰპოვებს სამშვიდობო წარმოებაში და გათბობის მიზნებისათვის. მაგრამ შეიძლება თუ არა ეს შემთხვევითი უპირატესობანი, რარიგ მნიშვნელოვანი არ უნდა აღმოჩნდეს ისინი, შვედაროთ იმ უთვალავ ზიანს, რაც გამოძლინარგობს მეცნიერებისა და ტექნიკის კონცენტრირებიდან ატომური ბომბის დამზადების საქმის



ირგვლივ. თუ არაუერა ვიტყვით იმ აშკარა საშიშროების შესახებ, რაც გამომდინარეობს უდიდესი იმპერიალისტური სახელმწიფოს ნონოპოლიიდან (თუნდაც დროებითი ხასიათის ნონოპოლიიდან, როგორც ეს იყო სინამდვილეში) ამ ახალი სახის იარაღზე, ეს ზიანი მეტად საგრძნობია როგორც მეცნიერებაში, ისე მრეწველობის მრავალ სხვა დარგში.

ატომგულური მეცნიერების განვითარება შეფერხებას განიცდიდა და მისი პერსპექტივები მახინჯდებოდა მრეწველობის ამ ახალი დარგის მილიტარიზაციის გამო. ამ მრეწველობის საწყის პერიოდში ატომური ბომბის დამზადების საკითხის ირგვლივ მთელი ყურადღების კონცენტრირების გამო დამუშავებულ იქნა ატომური ენერჯის განთავისუფლების მხოლოდ ერთადერთი მეთოდი და ისიც ურანის ნეიტრონიკის ხოვანი ჯგუფის ელემენტებისათვის. ამ დარგშიც კი, სრულეებით უმართებულად, მოეწელოდა იმ პროცესებითა და მეთოდებითა ამოიწურებოდა, რომლებმაც მოგვია ან უნდა მოგვეცეს უჩულო შედეგები ატომური იარაღის წარმოებაში და მისი გაუმჯობესების საქმეში.

მრეწველობის მთელი სტრუქტურა მასალებისა და ტექნოლოგიის დარგში შებოქილია იმ დადგენილებებით, რომლებიც ომის დროს იყო ძილებული. ომის პირობებში ეს დადგენილებები ყოველთვის როდი ეყრდნობოდხენ უკეთეს მეცნიერულ-ტექნიკურ მოსაზრებებს, ისინი უბეტეს შემთხვევაში სამხედრო ანგარიშით იყო ნაკარხახევი. სხვა მოსაზრებებს, რომლებიც უფრო ფართო სახის მიხნებს შეეხებოდა, ვიდრე ატომური ბომბის დამზადებაა, ცხადია, შეეძლო მივეყვანეთ უფრო მიზანშეწონილ და ეკონომიურ-ტექნოლოგიური პროცესების გამომუშავებანდე, ვიდრე შემოღებულია ამჟამად. მოვიყვანთ მხოლოდ ერთ მაგალითს. იმის ნაცვლად, რომ საჭირო ძალღონე მიმართოს იმ მეთოდების გამომუშავებისაკენ, რომლებიც საშუალებას მოგვეცემა ელექტროენერჯის მისაღებად გამოგვეყენებინა ხენფორდის პლუტონიუმის ოქაქტორების მიერ გამოყოფილი სითბო, იგი სრულეებით გამოუყენებელი ერთვის მდინარე კოლუმბიას.

როგორც გამოჩენილი სპეციალისტები მიუთითებდნენ, რომელნიც ომის დროს ატომური ენერჯის გამოყენების დარგში მუშაობდნენ, იმ პერიოდში შექმნილი და ამჟამად კიდევ უფრო ფართოდ გამოყენებული ზოგიერთი განსაკუთრებული ტექნოლოგიური პროცესი წარმოადგენს ერთ-ერთ ძირითად დაბრკოლებას ატომური ენერჯის

სამრეწველო გამოყენებისათვის, ვინაიდან მათ ახასიათებს დიდი დანაკარგები და მეტისმეტი სიძვირე. უკვე მოძველებული პროცესები კვლავინდებურად გამოიყენებიან თვითშლადი ნივთიერებების დიდი რაოდენობით მისაღებად ატომური ბომბებისათვის.

გაზების დიფუზიის მეთოდი, შემოღებული ოკრიდესის ქარხანაში, რომლის საშუალებით აწარმოებენ ურანის შლადი იზოტოპების გამოცალკევებას ლითონის ძირითადი იზოტოპისაგან, ითვლება ერთ-ერთ ყველაზე უფრო უყაირათოდ და უძვირესად იმ ხერხთა შორის, რაც კი გამოიყენებული იყო ომის დროს. პლუტონიუმის წარმოებას, როგორც ჩანს, მნიშვნელოვანი უპირატესობა აქვს შლადი ნივთიერების მიღების სხვა საშუალებებთან და წარმოადგენს იმ ხერხს, რომლის დახმარებით ურანის ბუნებრივი რესურსები შეიძლება უფრო სრულად იქნას გამოყენებული. ქარხნის უკიდურესი იზოლირების გამო, რაც დასაიდუმლოების სისტემის ნაწილს შეადგენს, მეტად ძნელია არსებულ ლიტერატურაში ვიპოვოთ გაზის დიფუზიის მეთოდის რაიმე სერიოზული შეფასება ატომიკის უფრო ფართო სურათის ფონზე. ასეთი შეფასება კი გამოდგება ატომიკის ზოგიერთი შეიქმედებითი საკითხის გადაჭრის დროს. მაგრამ თანამედროვე ამერიკულ მრეწველობაში ამ მეთოდის როლი განისაზღვრება მხოლოდ და მხოლოდ იმ გაბატონებული მიზნით, რომლითაც აგროვებენ ატომური იარაღისათვის დასამზადებელ მასალას, რარიგ დიდიც არ უნდა იყოს დანაკარგები და კაპიტალის ზედმეტი ხარჯვა ამ ტექნოლოგიური პროცესის დროს.

საქმის თანამედროვე მდგომარეობა ისეთია, რომ გამოყენებული ტექნიკა, რომლის ღირებულება სახელმწიფოს მიერ გაღებული სამი მილიარდი დოლარით განიზომება, სულ მოკლე დროში, შეიძლება უკვე მოძველებული აღმოჩნდეს ატომიკის დარგში ახალი აღმოჩენების შედეგად.

ტექნიკა, რომლის შექმნას დიდი ხარჯები დასჭირდა, შეიძლება ამ შემთხვევაში გადაიქცეს განვითარებისათვის სერიოზულ დაბრკოლებად.

### ატომგულური მაცნიარების უზღუდვაში

ძირითადი შეზღუდვები ატომური ტექნიკის დარგში, რაც გამოწვეულია მრეწველობის ამ დარგის სამხედრო სტატუსით, რთულდება ისეთივე საზიანო შეზღუდვების გამო, რომლებიც ატომიკის სხვა სერიოზული და სისტემატური კვლევების მიმართ არის შემო-

ღებულნი. კვლევები საერთოდ სულ უფრო და უფრო ცენტრალიზებულ სახეს ღებულობენ მთავრობის კონტროლის ქვეშ და განსაკუთრებით კი სამხედრო ხელისუფლების კონტროლის ქვეშ.

კვლევითი მუშაობისათვის გაღებული ფონდების უდიდესი ნაწილი ამჟამად ხელისუფლების სააგენტოების კონტროლის ქვეშ იმყოფება, დამოუკიდებლად იმისა, თუ სად მიდის ეს თანხები—ხელისუფლებისა და უნივერსიტეტის ლაბორატორიების, თუ კერძო პირთა და კომპანიების ლაბორატორიების დაფინანსებაზე. ამას ადგილი აქვს, პირველ რიგში, ძირითადი ატომგულური კვლევებისა და გაუმჯობესების დარგში, რომლებიც მეტად რთულია და ძვირ აპარატურას მოითხოვენ.

ატომური ენერჯის კომისიის ცნობების თანახმად, ატომგულური თეორიული კვლევების ორი მესამედის დაფინანსებას შეერთებულ შტატებში მთლიანად ან ნაწილობრივ ფედერალური მთავრობა აწარმოებს, რაც იმას ნიშნავს, რომ ეს კვლევები ემორჩილება სამხედრო პოლიტიკის მიზნებს. ამის შედეგად ატომური კვლევები მინელდა (თუ მთლიანად არ შეწყდა) ფაზებში, სადაც მათ, სამხედრო თვალსაზრისით, რაიმე მნიშვნელოვანი პრაქტიკული სარგებლობის მოტანა არ შეეძლო. იქ, სადაც ახალი ძიება წარმოებს შემოკმედებითი მიზნით, როგორცაა, მაგალითად, ცდება რეაქტორებზე ელექტროენერჯის მისაღებად,—ეს მუშაობა მთლიანად ატომიკის მთავარ სამხედრო ფუნქციას ემორჩილება.

ბევრი მეცნიერი იმ აზრისაა, რომ ოპიანობის დროის მუშაობა ატომური ენერჯის დარგში და ყურადღების განუწყვეტელი კონცენტრირება ატომური იარაღის შექმნის ირგვლივ არა თუ ხელს უწყობდა, არამედ უფრო აფერხებდა ატომგულურ მეცნიერებას. სხვებთან ერთად ამ შეხედულებას იზიარებს დოქტორი ნეიმანიც, ჯ. პრინსტონის სამეცნიერო-კვლევითი ინსტიტუტის პროფესორი, რომელმაც გამოთქვა თავისი შეხედულება 1946 წელს, ატომური ენერჯის შესახებ კანონპროექტის განიილვის დროს. მან გამოთქვა აზრი, რომ შეუძლებელია იმის წინასწარმეტყველება, თუ ენერჯის რა წყარო შეიძლება გამოჩნდეს უახლოეს ხუთ-ათ წელში. მან გამოთქვა თავისი რწმენა, რომ რამდენიმე წლის შემდეგ მსუბუქი ელემენტები უფრო მნიშვნელოვან შედეგებს მოგვცემენ, ვიდრე ურანი.

მაგრამ შეერთებული შტატების ოფიციალური წრეები იმ შეხედულებას ემხრობიან, რომ მომავალში რამდენიმე ხნის მანძილზე

შეუძლებელია რაიმე არსებითი ცვლილებები ატომიკის გამოყენებაში როგორც ნელეულის მხრივ, ისე წარმოების ძირითადი პროცესების მხრივ. ამ საფუძველზე მიმდინარეობს შეერთებულ შტატებში ატომური მრეწველობის გაფართოება და ცენტრალური აზრი განსაზღვრავს შეერთებული შტატების ახლანდელ პოლიტიკას.

აჩესონ-ლილიენტალის კომიტეტი, რომლის მოხსენება საფუძვლად დაედო შეერთებული შტატების მიერ წამოყენებულ საერთაშორისო კონტროლის გეგმას, ხაზს უსვამს, რომ ურანი „წარმოადგენს ატომური ენერჯის ყველა მოსალოდნელი გამოყენების გასაღებს“.

კომისიის პირველ მოხსენებაში ატომური ენერჯის შესახებ გაერთიანებული ერების ორგანიზაციის უშიშროების საბჭოში აღიარებული იყო ურანის იზოტოპების განცალკევების ახალი მეთოდის აღმოჩენის შესაძლებლობა, უფრო მარტივისა და იაფის იმ მეთოდებთან შედარებით, რომლებსაც შეერთებულ შტატებში იყენებენ; მოხსენება შესაძლებლად ცნობდა იმასაც, რომ მომავალში შესაძლოა სხვა ელემენტებიც, ურანისა და თორიუმის გარდა, გამოსადეგი აღმოჩნდეს ატომგულური საწვავის მისაღებად; მაგრამ კომისიის უმრავლესობა ასეთ შესაძლებლობას „მეტად პირობითად“ თვლიდა და ყურმოკრილად მისდევდა რა აშერიკელებს, თავის დასკვნებს იმ ფაქტით ასაბუთებდა, რომ ურან-ატომური მრეწველობა სწორედ ამ სახით არსებობს შეერთებულ შტატებში.

მაგრამ ეს ოფიციალური პოზიცია შეესაბამება ატომური მრეწველობის მხოლოდ თანამედროვე მდგომარეობას შეერთებულ შტატებში. ეს მრეწველობა, თანამედროვე მასშტაბების მიხედვით, ამხადებს დიდი რაოდენობის გამყოფ მასალას. ჩასთან, ახლანდელ მდგომარეობასთან შედარებით, მას შეუძლია მნიშვნელოვნად წაიწიოს წინ, გაყოფის პროცესის განვითარებით, შემდეგ სტადიამდე — „თვითაღდგენის“ პროცესამდე (ბრიდინგ პროცესი) — როდესაც გამყოფი მასალის მისაღებად „სწვავენ“ ჩვეულებრივი ურანის გაცილებით მეტ რაოდენობას, ვიდრე ამჟამად პლუტონიუმის მისაღებად.

„თვითაღდგენის“ პროცესი შესაძლებელს ჰქმნის აგრეთვე ვისარგებლოთ თორიუმით, რომლის გამოკვლეული საბადოები გაცილებით უფრო დიდია, ვიდრე ურანის აქამდე აღმოჩენილი მდიდარი საბადოები. ამგვარად, თანამედროვე ატომურ მრეწველობას თავის განვითარების პროცესში შეუძლია, შედარებით შეზღუდული დარგის ფარგლებშიც, გადაიქცეს ურან-თორიუმის მრეწველობად, რომელ-

ნაც შეეძლება გაცილებით მეტი ატომური სათბობის გამომუშავება, კიდრე ამჟამად მუშავდება.

მიუხედავად ამ მეტად დამახასიათებელი დასაწყისისა და მიუხედავად ზემოთხსენილი ოფიციალური მსჯელობისა, არსებობს, ალბათ, უდავო საფუძველი იმისა, რომ ახლო მომავალში ველოდეთ ისეთ ახალ აღმოჩენებს, რომლებიც საშუალებას მოგვცემენ გამოვიყენოთ უფრო ეფექტური და იაფი ატომური პროცესები, ვიდრე ის პროცესები, რომლებიც ამჟამადაა გავრცელებული ამერიკის მრეწველობაში. მძიმე ელემენტების დარგშიაც და დაყოფის უკვე აღმოჩენილ პროცესებშიაც კი შესაძლებელია ნაპოვნი იქნას სხვა ელემენტები ურანისა და თორიუმის გარდა, ენერჯის განმათვისუფლებელი ხერხები, იქნებ უფრო ნაყოფიერი და უფრო მარტივი; შესაძლებელია გამოიყენებულ იქნას უფრო ახალი და გაცილებით მარტივი ტექნიკური საშუალებები, ვიდრე ამჟამადაა ხმარებული შეერთებული შტატების ატომურ მრეწველობაში, რომელმაც კაპიტალის უზარმაზარი დაბანდება მოიხზოვა. ეს იმას ნიშნავს, რომ ატომური მრეწველობის თანამედროვე განვითარების საფეხურზედაც კი შესაძლებელია მნიშვნელოვანი გარდაქმნები. მეცნიერებისა და ტექნიკის ისტორიისათვის სრულიადაც არ იქნება უცხო, თუ ასეთი გარდაქმნები ერთიმეორის თანმიყოლებით თავს იჩენენ უახლოეს დროშივე, ვინაიდან ამჟამად ამ დარგში ბევრ ქვეყანაში მიმდინარეობს მეტად ინტენსიური პრაქტიკული კვლევები.

ამერიკის შეერთებული შტატების ოფიციალურ წრეებში და აგრეთვე ზოგიერთ მეცნიერულ წრეებშიაც, როგორც ჩანს, დამყარდა შეხედულება, რომ, ის რაც ცნობილია ატომური ენერჯის მიღების სხვა ხერხების შესახებ, როგორც მაგალითად, მსუბუქი ელემენტების ატომგულური სინთეზის კოსმიური სხივებისა და მეზონების შესახებ, ჯერ იმდენად ელემენტარული და არასრულია, რომ შეუძლებელია ახლო მომავალში მათ პრაქტიკულ გამოყენებას მოველოდეთ.

ფიქრობენ, რომ მსუბუქი ელემენტების ჰირველი გამოყენება, თუ მხედველობაში მივიღებთ ვარსკვლავთა ფეთქვას, იქნებოდა ენერჯის განთავისუფლება აფეთქებით და არა დაუფლვბული რეაქციის მეშვეობით. მასთან, ძირითად დამამბრკოლებელ მიზეზად ასახელებენ იმ მაღალი ტემპერატურის გადაუქრელ პრობლემას, რომელიც ვითარდება ატომგულური რეაქციის დროს. ადვილი შესაძლებელია, რომ მეცნიერების თანამედროვე მდგომარეობაში, კოსმიური ნაწი-

ლაკები და მსუბუქი ელემენტები არ გახდნენ ატომიკის განვითარების ახალ წყაროდ ამ უახლოეს მომავალში, თუმცა, როგორც უკვე აღნიშნული იყო, მეცნიერთა შორის ამის შესახებ აზრთა დიდ სხვადასხვაობა არსებობს. დღეს ფართო მასშტაბით მიმდინარეობს კოსმიური სხივების შესწავლა და საბჭოთა მეცნიერებს დიდი მიღწევები აქვთ ამ დარგში. როდესაც მეცნიერების ისტორიას გავეცნობით, მაშინ შეიძლება ექვის ქვეშ დავაყენოთ შეერთებული შტატების ატომური პოლიტიკის ძირითადი პრინციპი, განსაკუთრებით იმიტომ, რომ ეს პოლიტიკა მთლიანად ემყარება იმ ცრუ წარმოდგენას შეერთებული შტატების ატომური მონოპოლიის შესახებ, რაც ესოდენ დიდ როლს თამაშობს ამერიკულ დიპლომატიაში.

მეცნიერების იმ დონეზე, რომელიც 1940 წელს იქნა მიღწეული, მხოლოდ ზოგიერთს შეეძლო წარმოედგინა ატომური ენერჯის ის პრაქტიკული გამოყენება, რომელიც მან ჰპოვა რამდენიმე უკანასკნელი წლის განმავლობაში. მეცნიერების განვითარების კანონები არც იმდენად განსხვავდება სოციალური განვითარების კანონებისაგან, რომ გამოირიცხოს რევოლუცია იმ გაგებით, რა გაგებითაც ეს ტერმინი მეცნიერებას შეეხება. ყოველ მნიშვნელოვან ნაბიჯს მეცნიერების განვითარებაში იწვევდა ასეთი რევოლუცია—მოვლენათა შორის ახალი დამოკიდებულებების აღმოჩენა, რომელიც მეცნიერული თეორიის განვითარებაში თვისობრივ ნახტომს იწვევდა. რადიოაქტივობის აღმოჩენა და ეინშტეინის მიერ მასისა და ენერჯის ეკვივალენტობის განტოლების გამოყვანა, ნხოლოდ ცალკეულ რგოლებს შეადგენდნენ იმ აღმოჩენათა თანამიმდევრობაში, რომლებიც ფიზიკაში წარმოადგენდნენ ისეთი სახის რევოლუციას, რაც მეცნიერების სხვა დარგებზედაც ახდენდა გავლენას. ასეთი ღრმა რევოლუცია არასდროს არ ჩერდება ერთ ადგილზე, რამდენადაც ამით იწყება მეცნიერების განვითარების ახალი ფაზა, რომელიც გაგრძელდება მის დამთავრებამდე. ალბათ, სწორედ ამაში მდგომარეობს მეცნიერების განვითარების დინამიკა, რომელიც საზოგადოების განვითარების დინამიკის მსგავსია და თითქოს არც გვაქვს რაიმე საუფძველი გამოვრიცხვით ატომიკა მისი მოქმედების სფეროდან.

ვინც ატომურ ბომბს იხილავს როგორც იმ ოქროს კვერცხს, რომელიც მეცნიერებამ დაღო შეერთებული შტატებისათვის, უთუოდ ისურვებდნენ ერეტიკოსებად გამოეცხადებინათ თანამედროვე გალილები, რომლებიც ამტკიცებენ, რომ ატომგულურ მეცნიერებას ჯერ არ მიუღწევია თავისი განვითარების მწვერვალამდე და ნხო-

ლოდ დგას განსაკუთრებით მნიშვნელოვანი აღმოჩენების წინაშე. მაგრამ კვლავინდებურად უდავოდ რჩება დებულება, რომ დედამიწა ბრუნავს, ანუ, თანამედროვე ტერმინებით რომ ვთქვათ, ატომური ენერჯის ასპარეზი უსაზღვროა.

### ბაქინის ფაბრიკაცია

შეერთებული შტატების ატომური პოლიტიკის მესვეურებმა, რომლებმაც თავის დასაწყენარებლად შექმნეს ცრუ რწმენა, თითქოს ისტორიას შეუძლია შეჩერდეს დიდი ხნით, რათა საშუალება მისცეს მათ აპსოლუტურ მონოპოლიას მიაღწიონ, ერთდროულად შექმნეს ტექნიკის ერთგვარი კულტი.

ყველგან, თვით შეერთებულ შტატებშიაც კი, აღიარებენ, რომ ის წამყვანი როლი, რომელსაც თამაშობდა ატომიკაში შეერთებული შტატები, მათ მიენიქათ არა მათი უპირატესობის გამო მეცნიერების დარგში, არამედ იმიტომ, რომ ქვეყანაში, რომელიც ომით არ დაზარალებულა, წარმოიშვა ატომური ბომბის დამხადებისათვის საჭირო უხვი რესურსების მობილიზაციის შესაძლებლობა. ახლა ამ წამყვან როლს ემუქრებიან ის კვლევები, რომლებიც საზღვარგარეთ მიმდინარეობენ, ამერიკის შეერთებული შტატებისაგან დამოუკიდებლად. სხვა ქვეყნები უკვე დაეუფლნენ ამერიკის შეერთებულ შტატებში გაპოვნებულ საწარმოო პროცესების ზოგიერთ ფაზას, მიუხედავად მათი სიძვირისა და მათთან დაკავშირებული ტექნიკური სიძნელეებისა, და შეუდგნენ ახალი საწარმოო პროცესების დამუშავებას, რომლებიც უფრო ეკონომიურია და რომელთაც შესაძლოა უფრო უნივერსალური გამოყენება ექნეთ მრეწველობაში.

შეერთებულ შტატებში თავი იჩინა ამ საერთაშორისო კონკურენციაში ტექნიკური წარჩინებისა და ეკონომიკის სიმდიდრის როლის გადაფასების ტენდენციამ. რასაკვირველია, ეს ფაქტორები დიდ როლს თამაშობენ, მაგრამ ისინი გადამწყვეტი არ არიან ჩვენს ხანაში, როცა თვისობრივი განსხვავება სხვადასხვა ქვეყანაში ტექნიკის მდგომარეობაში არც იმდენად დიდია.

ომის შემდგომ კონგრესში ატომური ენერჯის საკითხის განხილვისას, მანბეტენის ოლქის სამუშაოებში მონაწილის, ერთ-ერთი უდიდესი სამშენებლო ფირმის „სტოუნენდ ვებესტერის“ მთავარმა ინჟინერმა ილნიშნა, რომ სამშენებლო მუშაობის მოცულობა იმდენად დიდი იყო და იმოდენა ხარჯები მოითხოვა, რომ სხვა ქვეყნებს მრავალი წლები დასჭირდებოდათ იმისათვის, რათა მიაღწიონ შეერთებული შტატების ატომური მრეწველობის დონეს. ის ამტკიცებდა, რომ

ინგლისელებსაც კი, რომელთაც, მისი აზრით, აქვთ მრეწველობის საკირო ორგანიზაცია, მსგავსი მუშაობის შესასრულებლად მრავალი წელი დასჭირდებოდათ იმისათვის, რათა აეგოთ ატომური სამრეწველო ნაგებობანი იმის შემდეგაც კი, როცა ეკოდინებოდათ, თუ როგორ უნდა მათი აგებაო. ის, სხვა სამრეწველო ექსპერტების მსგავსად, იმ დასკვნამდე მივიდა, რომ საბჭოთა კავშირი, სადაც მისი აზრით, ტექნიკისა და მრეწველობის ორგანიზაცია თითქოს გაცილებით უფრო დაბალ საფეხურზე დგას, ვიდრე ინგლისში, შეუძლებელია სერიოზულ კონკურენტად ჩაითვალოს.

მაგრამ ნაეარაუდფვი ტექნიკური ჩამორჩენა არ შეიძლება დაბრკოლებად გახდეს სხვა ქვეყნებისათვის ატომური ქვაბებისა და სხვა ატომური სამრეწველო ნაგებობათა მშენებლობის საქმეში. კანადის ქარხანა ჩოკრივერში შეიძლება უფრო განვიხილოთ როგორც შეერთებული შტატების ატომური მრეწველობის ერთ-ერთი ნაწილი, ვიდრე როგორც დამოუკიდებელი წარმოება. მიუხედავად ამისა, ეს ქარხანა მაინც წარმოადგენს კანადისა და ინგლისის შიღწევათა შედეგს მეცნიერებისა და ტექნიკური ოსტატობის დარგში. შესაძლოა, სხვა ქვეყნებთან შედარებით, ინგლისი, როგორც სამშხრივი ატომური ბლოკის ერთ-ერთი წევრი, სარგებლობდა ამერიკის შეერთებული შტატების მეტი კეთილგანწყობილებით, ინფორმაციითა და ნედლეულის წყაროებით მეტად სარგებლობის საქმეში. ყოველ შემთხვევაში, სამი წლის განმავლობაში ომის დამთავრების შემდეგ ინგლისმა შესძლო ორი ატომური ქვაბისა და სხვა კომპლექსური ატომური ნაგებობების აშენება. მეორე ქვაბის აგებისათვის ხარველში ინგლისელებს ნაკლები დრო დასჭირდათ, ვიდრე რეაქტორის აშენებას ბრუკხიევენის ობიექტზე, რომელიც ეკუთვნის ამერიკის შეერთებული შტატების ატომური ენერჯის კომისიას და რომელიც 1949 წლამდე დაუმთავრებელი იყო. ინგლისში უკვე ღებულობენ პლუტონიუმს და ყველა მისთვის საკირო იზოტოპებს; გარდა ამისა, მთელი სისწრაფით მიდის კიდევ რამდენიმე დიდი სიმძლავრის ატომური ქვაბის დაპროექტება.

ფრეჯერიკ ჟოლიო-კიურის ხელმძღვანელობით დიდი ტექნიკური გამოგონებლობითი უნარი გამოიჩინეს ფრანგებმა, რომლებიც ურანის ჟანგს იყენებენ რაფინირებული ლითონის ნაცვლად და მძიმე წყალს—რეაქტორში და, ამგვარად, უფრო უკეთესი და იაფი საშუალებით იყენებენ მათთვის ხელნისაწფდომ მასალებს და ტექნიკურ პროცესებს. ატომურ ქვაბებს ისეთი მცირე ქვეყნებიც კი აგებენ,



როგორიცაა შედეგით და ნორვეგია; უკანასკნელი იმ ურანით სარგებლობს, რომელიც მიიღება წვადი ფიქალისაგან. ინდოეთშიც, რომელიც დღემდე ცნობილი ფტორის საბადოებიდან ყველაზე უფრო მდიდარ საბადოებს ფლობს, შეადგინა ატომური ენერჯის დარგში მუშაობის გეგმა. მსგავს მდგომარეობას აქვს ადგილი სხვა ქვეყნებშიც.

ამ ქვეყნების უმრავლესობა არ იყო დაშვებული ამერიკის შეერთებული შტატების ატომური მრეწველობის საიდუმლო ცნობებთან. შეერთებული შტატები ინარჩუნებენ მონოპოლიურ უფლებებს ისეთი მასალის შექმნაზე, შემოზიდვასა და გაზიდვაზე, როგორიცაა გრაფიტი, ურანიტი და სხვა მასალები, რომელთაც უდიდესი მნიშვნელობა აქვთ ატომური მრეწველობისათვის. ინგლის-ამერიკის ბიუროც დილობს შეინარჩუნოს მკაცრი ცენზურა ევროპელ მეცნიერთა საქმიანობაზე, რათა გამორიცხულ იქნას მათ შორის ისეთი ინფორმაციის გაცემის შესაძლებლობა, რომელიც ხელს შეუწყობს ატომიკის განვითარებას ევროპის ქვეყნებში.

ინგლისიც კი, რომელიც, თითქოს შეერთებული შტატების თანასწორუფლებიან პარტნიორს წარმოადგენს მსოფლიო ბლოკში, არ იყო დაშვებული უმნიშვნელოვანეს საიდუმლო ინფორმაციამდე. ინგლისელი მეცნიერები ჩიოდნენ პლუტონიუმის მიღების პროცესების განსაკუთრებულ დასაიდუმლოებაზე; ეს პროცესები კი წარმოადგენენ ატომური ენერჯის განთავისუფლების თანამედროვე ხერხს.

თუ მრავალმა სხვადასხვა ქვეყანამ, თავისი ტექნიკური საშუალებებისა და რესურსების შესაბამისად, მიუხედავად შეერთებული შტატების მონოპოლიისა, შესძლო ატომური მრეწველობის საფუძვლების ჩაყრა, მაშინ საბჭოთა კავშირისათვის, მისი განუსაზღვრელი რესურსებით, ახალი ტექნიკით, კვალიფიციური მეცნიერებითა და ინჟინრებით დიდ სიძნელეს არ უნდა წარმოადგენდეს არა თუ უკვე გამომუშავებული მეთოდების დაუფლება, არამედ ატომიკის განვითარების გზების გაკაფვაც კი.

თუ ამ საკითხს მხოლოდ ტექნიკის დონის თვალსაზრისით განვიხილავთ, ძნელია ვიპოვოთ სერიოზული დასაბუთება იმ გავრცელებული შეხედულებისა, თითქოს შეერთებული შტატები იმდენად წინ წავიდა ამ დარგში და სხვა ქვეყნები იმდენად „ჩამორჩენილია“, რომ მხოლოდ და მხოლოდ „ატომურ საიდუმლოებათა“ შენახვით და ამავე დროს მხოლოდ ბომბების მარაგის დაგროვებით, ატომიკის სამრეწველო გამოყენების საზიანოდ, შეერთებული შტატები შესძლებენ თავისი ატომური მონოპოლიის შენარჩუნების უზრუნველყოფას-

## დასაიდუმლოების კულტი

ტექნიკის ფეტიშიზაციამ დიდად შეუწყო ხელი აგრეთვე აბსოლუტური დასაიდუმლოების კულტის შექმნას, რომლის მეშვეობით, როგორც ფიქრობენ, შეიძლება ატომური მონოპოლიის შენარჩუნება.

ეს დასაიდუმლოების კულტი, შევსებული „შპიონომანიით“ და „ლოიალობის შემოწმების“ სისტემით, ქეშმარიტად რომ მომაკვდინებელ დაღს ასეამს ატომგულური მეცნიერების განვითარებას ამერიკის შეერთებულ შტატებში და, საბოლოო ანგარიშში, ტექნიკურ ჩამორჩენილობაზე მიგიყვანს. ბევრმა მეცნიერმა უკვე განაცხადა იმ დაბრკოლების შესახებ ატომიკის კვლევების განვითარებისა და მისი ახალი გამოყენების დარგში, რომლებსაც ჰქმნიან მეტისმეტი დასაიდუმლოებით მეცნიერთა შორის, რომლებიც ატომური პროექტის სხვადასხვა ფაზაში მონაწილეობენ.

ომის დროის ინგლისიც და კანადაც კი, თუმცა ისინი თავაზიანად შიიწყვიეს მონაწილეობა მიეღოთ მანხეტენის პროექტში, მაინც არ იყვნენ დაშეგებული ატომური მუშაობის წარმოების მრავალ ფაზაზე, ხოლო იმავე დროს საბჭოთა კავშირს არც კი ეცნობა წარმოებული მუშაობის შესახებ.

ასეთი ზომის ახსნა მხოლოდ იმით შეიძლება, რომ მუშაობის დასაწყისშივე განზრახული იყო შეერთებული შტატების მონოპოლიის განგრძობა ატომური მრეწველობის დარგში ომის შემდგომი პერიოდისათვის და მისი, როგორც საბუნდრო მონოპოლიის, შენარჩუნება. ფიზიკის თეორეტიკოსმა ოლვიან მ. ვეინზბერგმა, რომელიც მონაწილეობდა მანხეტენის ოლქის მშენებლობაში, დაახასიათა, თუ რამდენად აფერხებდა ახალი ტექნიკის განვითარებას ატომური ენერჯის დარგში მუშაობის დასაიდუმლოება; მან განაცხადა, რომ ომის დასასრულს შეერთებულ შტატებში ხუთმეტოოდე კაცი თუ მოიპოვებოდა ისეთი, რომლებსაც ატომური ენერჯის გამომმუშავებელი ქარხნის ასაგებად საჭირო ცოდნა ჰქონდათ.

მეცნიერულმა კვლევებმა ატომგულური მეცნიერების დარგში კიდევ მეტი ზიანი განიცადა. დოქტორმა ფრანკ ბ. ჯუიტმა, მეცნიერების ნაციონალური აკადემიის პრეზიდენტმა, რომელიც ორმოცი წლის მანძილზე მუშაობდა კვლევითი საეშაობის ხელმძღვანელად ბელის ლაბორატორიაში, სენატის კომისიაში გამოთქვა აზრი, რომელსაც ბევრი მისი კოლეგა იზიარებს:

„ჩვენი წვლილი თეორიული მონაცემების ძირითად მარაგში (მეცნიერული ინფორმაციის დარგში) იყო მცირე—მეტად მნიშვნე-

ლოვანი, მაგრამ, მიუხედავად ამისა, მცირე . . — და ჩვენ რომ მართო ამ ჩვენი თეორიული ცოდნისაგან ეყოფილიყავით დამოკიდებული, მაშინ ჩვენ არასოდეს არ გვექნებოდა ატომური ბომბი“ .

ამის შესაბამისად ის ამტკიცებდა, რომ საერთაშორისო მეცნიერული ინფორმაციის გაცვლის აკრძალვა შეერთებულ შტატებს უფრო მეტად ავნებს, ვიდრე სხვა ქვეყნებს, რამდენადაც ამერიკელი მეცნიერები ასეთი ინფორმაციის გაცვლა-გამოცვლით სხვებზე მეტს მოიგებდნენო.

შეერთებული შტატების სამხედრო პოლიტიკის ხელმძღვანელები სთვლიან, რომ მეცნიერებამ უკვე შეასრულა მის წინაშე მდგომი ამოცანა, უჩვენა რა მათ თუ როგორ მზადდება ატომური ბომბი და, რომ ამიტომ მეცნიერულ ცოდნათა დაგროვება შეიძლება მსხვერპლად შეეწიროს ატომური ბომბის მარაგის დაგროვების საქმეს.

მეცნიერების დასაიდუმლოება შეერთებულ შტატებში მეტწილად მითს წარმოადგენს. ატომის დაყოფის და ამ დაყოფის გამომწვევი პროცესების მეცნიერული საფუძვლები ისევე კარგადაა ცნობილი სხვა ქვეყნებშიაც, როგორც თვით შეერთებულ შტატებში; დასაიდუმლოებას შეუძლია ხელი შეუშალოს სხვა ქვეყნებს, მიიღონ ინფორმაცია ამა თუ იმ სპეციალური დანადგარებისა და იმ ზოგიერთი ტექნიკური ოპერაციების შესახებ, რომლებიც შეერთებული შტატების ატომურ მრეწველობაშია გამოყენებული და რაც კომერციული საიდუმლოების ნაირსახეობად შეიძლება ჩაითვალოს; ეს კი ჩვეულებრივია მონოპოლიზირებულ და კარტელიზირებულ მრეწველობაში. მაგრამ ამდენადვე მოსალოდნელია, რომ სხვა ქვეყნებიც, თავის მხრივ, უარს ეტყვიან შეერთებულ შტატებს მიაწოდონ მას ინფორმაცია ატომური ენერჯის დარგში მეშაობის შესახებ, ყოველ შემთხვევაში ისეთივე მნიშვნელოვანი, როგორც ამერიკის შეერთებული შტატების საიდუმლოება.

მაგრამ უფრო ხშირად ის შეზღუდვები, რომლებსაც ამერიკის შეერთებულ შტატებში იყენებენ როგორც საშუალებას ატომიკის სხვა ქვეყნებში განვითარების შესაფერხებლად, უმნიშვნელო როლს თამაშობენ. მეორე მხრივ, ისინი (ეს შეზღუდვები) საზიანოა, რადგან ხელს უშლიან ამერიკის მრეწველობაში ატომიკის გამოყენებას და მით გასაქანს არ აძლევენ დამოუკიდებელ ღონისძიებებს ამ მიმართულებით. ეს ოფიციალური შეზღუდვები ძალიან წააგავს იმ შეზღუდვებს, რომლებსაც მონოპოლიები და კარტელები მიმართავენ, რათა აღკვეთონ კონკურენცია იმ მწარმოებელთა მხრივ, რომ-

ლებიც მათთან კოოპირებული არ არიან, ან რომლებიც მხოლოდ ახლახან გამოჩნდნენ მრეწველობის იმავე დარგში.

ატომური ენერჯიის შესახებ არსებული კანონის თანახმად, შეზღუდვები ინფორმაციის დარგში მხოლოდ ატომურ ბომბს კი არ შეეხება, არამედ ვრცელდება ცნობებზედაც შლად ნივთიერებათა წარმოებისა და ატომური ენერჯიის გამოიმუშავებისათვის მათი გამოყენების შესახებ.

ეს კანონი მთლიანად ატომგულის თითქმის მთელ თანამედროვე მეცნიერებას და ტექნიკას მოიცავს, როგორც ამას აცხადებენ თავის წიგნში — „კონტროლი ატომურ ენერჯიაზე“ — ნიუმანი და მილერი; პირველად მრავალი საუკუნის მანძილზე (თუ მხედველობაში არ მივიღებთ იმ შუასაუკუნოებრივი რეაქტივის ვითარებას, რომელიც შექმნილი იყო ნაცისტურ-ფაშისტური რეჟიმების მიერ) სახელმწიფო მისწრაფვის აკრძალოს იმ მეცნიერულ მონაცემებთან განხილვა, რომლებიც სამყაროს კანონებს შეეხება. ისინი ამ პოლიტიკას განიხილავენ როგორც საფრთხეს დემოკრატიული უფლებებისათვის და როგორც „წინამორბედს იმ მრავალი შემზღუდველი ცნობებისა, რომლებიც მომავალში შეიქმნება“.

ატომიკის დასაიდუმლოებას ოფიციალურად ამარჯობენ იქით, რომ თითქოს შეუძლებელია ატომური მრეწველობის ორ ნაწილად გაყოფა: ერთი ნაწილი ემსახურებოდეს სამხედრო იარაღის შექმნას და მეორე კი სამშვიდობო სამრეწველო მიზნებს. ამის მიზეზი, როგორც ამტკიცებენ, იმაში მდგომარეობს, რომ ძირითადი ტექნიკური პროცესები, რომლებიც ატომური ბომბების შემადგენელი ელემენტების დასამზადებლად გამოიყენება, ასევე შეიძლება გამოყენებულ იქნას ატომური ენერჯიის გამოსამუშავებლად და იმ მეორადი თანაწარმის მისაღებად, რომლებიც მრეწველობასა და თერაპიაში პოულობენ გამოყენებას.

ასეთი მსჯელობის ძირითადი ნაკლი იგივეა, რაც ახასიათებდა იმ ზოგადი ცნების განსაზღვრას, თითქოს ნაციონალური უშიშროება შედეგია უპირატესობისა შეიარაღების დარგში და თითქოს დამოკიდებულიც არ არის ამა თუ იმ სახელმწიფოს უხეირო საგარეო პოლიტიკისაგან. მაგრამ ამ მსჯელობაში არის კიდევ მეორე დიდი შეუსაბამობა.

საესებით სამართლიანია, რომ იგივე ნედლეული და იგივე პროცესები, რომლებიც გამოიყენება ატომური ბომბის დამზადებისათვის, გარდა მისი საბოლოო შეკრების პროცესისა, შეიძლება გამოყენებულ

იქნას ენერჯის მისაღებ რეაქტორშიც. კიდევ მეტი, ასეთი რეაქტორი თავისი მუშაობის პროცესში, თავის მხრივ, შექმნის შლადი მასალის ახალ რაოდენობას, რომელიც შეიძლება გამოყენებულყოფილიყო ატომური იარაღის აღჭურვისათვის. მაგრამ ეს ახალი დებულება როდია.

სამრეწველო პროდუქციის უდიდესი ნაწილი, ისე როგორც ჩვენი მრეწველობის მთელი სტრუქტურა, შეიძლება გამოყენებულ იქნას როგორც სამხედრო, ისე სამშვიდობო მიზნებისათვის.

ჩვენ რომ ამ ლოგიკას გავყევთ, მაშინ საჭირო იქნებოდა მუდმივი სამხედრო კონტროლის დაწესება მრეწველობის ისეთ დარგებზედაც კი, როგორცაა ფოლადსახმელი, ქიმიური და მრავალი სხვა მრეწველობა. ფოლადი შეიძლება გამოვიყენოთ როგორც საცხოვრებელი სახლისათვის, ისე სამხედრო გემისათვის; ძრავი, რომელიც ფრენის ზებგერთი სიჩქარის განვითარების საშუალებას იძლევა, შეიძლება გამოვიყენოთ როგორც ატომური ბომბების გადასაზიდვად, ისე სამშვიდობო ტრანსპორტისათვის. ეს ურთიერთსაწინააღმდეგო პოტენციური შესაძლებლობანი საზოგადოდ დამახასიათებელია ეკონომიკის ყოველი დარგისათვის.

თუ შეზღუდვათა პოლიტიკის გასამართლებლად მიუთითებენ ატომური ბომბის არნახულ ნგრევით უნარიანობაზე, მაშინ ჩვენც შეგვიძლია მივუთითოთ, რომ ქიმიური და ბაქტერიოლოგიური მომწამლავი ნივთიერებები, რომლებიც, მათი მასობრივი გამოყენების დროს, პოტენციურად იმდენადვე საზიანოა—განუწყვეტლივ ხმარებაშია როგორც მრეწველობაში, ისე სამედიცინო კვლევების დროს, მაგრამ არავინ ამბობს, რომ საჭიროა აიკრძალოს შესაბამისი ქიმიური და საფუარი სამრეწველო პროცესებიო.

მართლაც, ძნელი გასაგებია თუ რატომ არ შეიძლება აიკრძალოს, როგორც ამის წინადადებას იძლევა საბჭოთა კავშირი, შლადი ნივთიერების გამოყენება ნგრევის მიზნებისათვის საერთაშორისო შეთანხმების დადებით და ყოველ ქვეყანაში ჩვეულებრივ შინაურ ღონისძიებათა ჩატარებით (როგორც ეს თავის დროზე იყო აკრძალული) და ამავე დროს ნებადართულ იქნას ატომური ენერჯის ფართო გამოყენება სამრეწველო მიზნებისათვის.

### სამხედრო მონოპოლია

ზემოთქმულთან დაკავშირებით იბადება კითხვა—ატომიკის ასეთი მკაცრი დასაიდუმლოების დაცვაში ხომ არ თამაშობენ არსებით

როლს სხვა რაიმე მოსაზრებები ატომური ბომბის საიდუმლოების რაც შეიძლება მეტი ხნით უზრუნველყოფის გარდა. აქ შეუძლებელია იმ დასკვნამდე არ მივიდეთ, რომ ეს მოსაზრებები უნდა ევძიოთ მისწრაფებაში—ყველგან შეფერხებულ იქნას მრეწველობაში ატომური ენერჯის გამოყენება, არ მიეცეს ახალ ტექნიკას საშუალება თავი დააღწიოს სამხედრო საპყრობილეს, რომელშიაც ის დამწყვდეულია შეერთებულ შტატებში, ერთი სიტყვით, მისწრაფებაში—ახალი მრეწველობა შენარჩუნებულ იქნას არა მარტო როგორც მონოპოლია, არამედ როგორც ამერიკის შეერთებული შტატების სამხედრო მონოპოლია.

გარდა აშკარა სამხედრო მოსაზრებისა, ასეთ პოლიტიკას მთელი რიგი უპირატესობანი აქვს მონოპოლისტური გაერთიანებისათვის. სანამ ატომიკა მიმართულია მხოლოდ ატომური იარაღის დამზადებისაკენ, მანამ დროებით იხსნება წარმოების დამატებითი „კარბი“ ნაყოფიერების საკითხი, რომელიც წარმოშვა ატომური ენერჯის აღმოჩენამ და აგრეთვე დროებით აცილებულია არსებული კაპიტალისტური დაბანდების პოტენციური კონკურენტი. სამხედრო გამოყენებისა და მსხვილი მონოპოლიების სპეციფიკური ინტერესების იგივეობა ამჟამად სძლეეს ზოგიერთ უფრო სუსტ და მათ მეტოქე კაპიტალისტური წრეების მოთხოვნილებებს,—მათაც მიეცეს თავისუფალი საშუალება ისარგებლონ ატომური „საიდუმლოებით“, რომელიც შეიძლება გამოკენებულ იქნას მრეწველობაში.

თუ ატომიკის მილიტარიზაციასა და მსხვილი მონოპოლიების ინტერესებს შორის ასეთი აშკარა იგივეობა არსებობს, ამის მიზეზია, რაც ქვევით უფრო დაწვრილებით იქნება ნაჩვენები, ატომიკის გადახლართვა ამერიკის საგარეო პოლიტიკასთან. ამერიკის შეერთებული შტატების აგრესიულმა საგარეო პოლიტიკამ, რომელმაც თავი იჩინა ომის დამთავრებისთანავე, განსაზღვრა ატომიკის სამხედრო სტატუსი, ხოლო ატომური ყუმბარების მზრდადი მარაგი, თავის მხრივ, ასაზრდოებდა ამ პოლიტიკას.

ატომური დიპლომატია ამერიკის შეერთებული შტატების დიპლომატიის მთავარ შემადგენელ ნაწილად იქცა. „ნიუ-იორკ გერალდ ტრიბუნის“ კი, 1948 წლის არჩევნების შემდეგ, ფარისევლურად ჩიოდა, რომ შეერთებული შტატები მივიდა იმ მდგომარეობამდე, როდესაც „ატომური ბომბი ფაქტიურად წარმოადგენს ჩვენი სამხედრო პოლიტიკის ძირითად საფუძველს, სანქციის იმ ძირითად სახეს, რომელიც ჩვენს ხელთ იმყოფება ჩვენი უშიშროების უზრუნ-

ველსაყოფად და ჩენი პოლიტიკის გასატარებლად“. ამ პირმოთნე გაზეტმა განაცხადა, რომ მას მეტად აწუხებს ასეთი მდგომარეობა, ვინაიდან „სანქციები“ ატომური ბომბების სახით შეიძლება გამოყენებულ იქნას მხოლოდ დიდი ყოყმანის შემდეგ, რამდენადაც გადაწყვეტილება,—პირველად ჩვენ მიემართოთ ამ იარაღს,—სინიდი-სის ქენჯნას გამოიწვევს, თუ არაფერს ვიტყვით განკითხვაზე, რომლის შესახებ ფიქრიც კი შიშსა გვეგვრის.

მიუხედავად ასეთი „სინიდისის ქენჯნისა“, რამაც შეერთებულ შტატებს ხელი არ შეუშალა ატომური ბომბები ჩამოეყარა იაპონიაში<sup>1)</sup>, უცილებელ ფაქტად რჩება დებულება, რომ ატომური ბომბი წარმოადგენს შეერთებული შტატების პოლიტიკის საფუძველს,—პოლიტიკისა, რომელიც განუყრელია ომის დამთავრებისთანავე დაწყებული ხელახალი შეიარაღების პროცესისაგან.

მანამ, სანამ ამერიკის შეერთებული შტატების პოლიტიკა უცვლელი რჩება, ატომიკა არ იქნება გამოყენებული სამშვიდობო მიზნებისათვის. ამის შესაბამისად მის სამრეწველო გამოყენებას, სამხედრო გამოყენებასთან შედარებით, მხოლოდ მეორეხარისხოვანი ადგილი ექნება; მასთან ადგილი ექნება მის განუწყვეტელ შეკვიცას და განვითარდება მხოლოდ ნაწილობრივ და ისიც მეტად ვიწრო ფარგლებში. ეს დებულება, როგორც ძირითადი პოლიტიკა, განმტკიცებულია კონგრესის კანონით, რომლითაც შექმნილია ატომური ენერჯის კომისია.

ამით ცხადდება, როგორც შეერთებული შტატების ხალხის პოლიტიკის ძირითადი საფუძველი, რომ მუშაობა ატომური ენერჯის შიღებისა და გამოყენების დარგში, რაც ყოველთვის ემსახურებოდა

<sup>1)</sup> თავის წიგნში „ატომური ენერჯის აღმოჩენის სამხედრო და პოლიტიკური შედეგები“ ბლეკტმა, როგორც მე ვფიქრობ, მოგვცა აუცილებელი დასაბუთება იმისა, რომ შეერთებული შტატები, როცა მიმართავდა ატომურ ბომბს, ნიხნად ისახავდა იაპონიასთან ომის დამთავრებას მანამ, სანამ საბჭოთა არმიები შესძლებდნენ მონაწილეობა მიეღოთ იაპონიის მთავარი კუნძულების შტურმში და მით უზარუნველყოთ იაპონიის ერთიანი და არა ცალმხრივი (ოკუპაცია. კიდევ მეტი, ეს განმარტება სავსებით შესაბამემა მთელ იმ სტრატეგიას, რომელსაც მიმართავდა შეერთებული შტატები ომის წარმოებისას წყნარ ოკეანეში და რომელიც მიმართული იყო ამერიკელთა განუყოფელი ბატონობის დამყარებისაკენ იაპონიაში და შორეულ აღმოსავლეთში. როგორც საქმეთა შემდგომმა მსვლელობამ გვიჩვენა, ატომური ბომბის გამანადგურებელი აფეთქებით ხიროსიმაში იწყება ატომური დიპლომატიისა და „ცივი ომის“ ეპოქა, მიმართული საბჭოთა კავშირის წინააღმდეგ.

(აეტორის შენიშვნა)

საზოგადოებრივი თავდაცვისა და უშიშროების უზრუნველყოფის უმაღლეს მიზანს, პრაქტიკული მიზანშეწონილობის საზღვრებში, მიმართული უნდა იყოს საზოგადოებრივი კეთილდღეობის გაუმჯობესების, ღოსაღლეობის საყოფაცხოვრებო დონის აწვევის, კერძო ინიციატივის პირობებში თავისუფალი კონკურენციის განმტკიცებისა და მთელს მსოფლიოში მშვიდობიანობის დაცვისაკენ“.

მანამ, სანამ, „უმაღლეს მიზნად“ ატომური ენერჯიის სამხედრო მიზნებისათვის გამოყენება რჩება, ყველა დანარჩენ დასახელებულ მიზანს შეუძლია მხოლოდ შემთხვევითი ან არაავითარი როლიც არ ითამაშოს შეერთებული შტატების ატომგულის მეცნიერებისა და ტექნიკის განვითარების საქმეში. ეს აზრი ნათლადაა გამოთქმული იმ პირების მიერ, რომლებიც განსაზღვრავენ ამერიკის შეერთებული შტატების ატომურ პოლიტიკას ატომური ენერჯიის შესახებ. კანონმდებლობის განხილვისას სენატორმა იუდენი დ. მილიკინმა, კონგრესის გაერთიანებული კომისიის წევრმა, ხაზგასმით აღნიშნა, რომ ატომური ენერჯიის სანშვიდობო გაზოყენება მსხვერპლად უნდა შეეწიროს ატომური იარაღის ინტერესებსო:

„ჩემი შეხედულებით, ამ დარგებისაკენ ჩვენი ძალები ჩვენ მანამ არ უნდა მივმართოთ, სანამ უმნიშვნელოვანესი შოსაზრებანი გვიკარნახებენ მოვეპყრათ ატომურ ენერჯიას, როგორც საომარ იარაღს, იმიტომ რომ მედიცინის მოთხოვნილებათა დაკმაყოფილება არსებული საშუალებით ჯერ კიდევ არასაკმაოა. რაც შეეხება სამრეწველო ენერჯიას, ეს მოთხოვნილებები ამჟამად კმაყოფილდება, შეიძლება ითქვას, უფრო ნაკლებად ეფექტური ხერხებით. უშიშროების ინტერესების შესაბამისად, იქნებ შეიძლებოდა ეს საქმე, ერთი-ორი წლით, ჩაგვეკეტა ისე, რომ ჩვენ სიცოცხლეს მშვიდობიანობის პირობებში მატერიალური ზიანი არ განეცადა?“

სენატორმა ტომ კონელიმ, აგრეთვე კონგრესის გაერთიანებული კომისიის წევრმა, რომლის მოვალეობას შეადგენს თვალყურის ადევნოს, რომ ატომური პოლიტიკა საზოგადოების ინტერესების შესაბამისად ტარდებოდეს, ატომური ენერჯიის შესახებ კანონპროექტის განხილვისას განაცხადა:

„რასაკვირველია, ატომური ენერჯიის გამოყენება ენერგეტიკული მრეწველობისათვის, ჩემი აზრით, მეორე, ან მესამე, ან მეოთხეხარისხოვანი საქმეა. მე არ ვფიქრობ, რომ მის ასეთ გამოყენებას ამჟამად მნიშვნელობა ჰქონდეს“.



„მაუხედავად იმისა, რომ ოფიციალურ წრეებში ბევრს ლაპარაკობენ მშვიდობიანობის დროს ატომური ენერჯის გამოყენების პოტენციურ შესაძლებლობებზე, პრაქტიკულად მას ყოველთვის ძირითადად სამხედრო თვალსაზრისით უდგებიან. ოფიციალურ ანგარიშში, რომელიც 1949 წლის იანვარში გამოქვეყნდა, ნათქვამია:

„ატომური ენერჯის კომისიის საქმიანობაში ძირითადი ყურადღება კვლავინდებურად ატომური იარაღის წარმოებასა და გაუმჯობესებას ეთმობოდა. ამ საქმიანობას ახასიათებს სამი ძირითადი ასპექტი: შლად ნივთიერებათა წარმოება, იარაღის შემადგენელი ელემენტების დამზადება და იარაღის ახალი პროექტების დამუშავება. მნიშვნელოვანი წარმატებები ყველა ამ მიმართულებით მიღწეულ იქნა. 1948 წ. ფართოვდება შლადი მასალების დამზადება. გამოცდული და დამაკმაყოფილებლად ცნობილი იქნა შეიარაღებათა ახალი სახეები, რომელთა გაუქჯობესება ამეჟამადაც გრძელდება“...

ატომური ენერჯის კომისიის ცნობიდან, მისი გეგმების შესახებ მომავალი ორი წლისათვის, ნათლად ჩანს, რომ ახალი კვლევები მიმართული იქნება ატომური იარაღის გაუმჯობესებისაკენ და შლადი მასალების წარმოების მოცულობის გადიდებისაკენ: მუშაობა საცდელ რეაქტორზე ელექტროენერჯის მისაღებად კვლავინდებურად ითვლება მეორეხარისხოვან ან, როგორც სენატორმა კონელიმ თქვა, „მეოთხეხარისხოვან“ ამოცანად. მართლაც, ამერიკის ხელოვნებისა და მეცნიერების აკადემიაში, 1949 წლის თებერვალში, თავის მოკლე მოხსენებაში რეაქტორზე მუშაობის პროგრამის შესახებ, კომისიის წევრმა რობერტ ა. ბეჩერმა უკანასკნელი ადგილი მიაკუთვნა საცდელ ენერგორეაქტორს, ოთხ მთავარ პროექტს შორის, რომელთაგან დანარჩენი სამი მიზნად ისახავს უმთავრესად შლადი მასალების წარმოების მოცულობის გაფართოებას ატომური იარაღისათვის და საცდელ მუშაობას სამხედრო გეგმების მშენებლობისათვის, რომლებიც ატომური ენერჯით მოიყვანება მოძრაობაში.

ომის დროს და ახალი ომისათვის მზადების პერიოდში მრეწველობის ამ ახალი დარგის ასეთი ძალდატანებითი დასახიჩრების შედეგად საფუძველი ჩაეყარა მისი განვითარების უაღრესად ურთიერთსაწინააღმდეგო ორ ხაზს. ერთი მხრივ, მძლავრი ბიძგი მიიღო ატომური ენერჯის სამხედრო გამოყენებამ, რაც იწვევს მეცნიერების და ტექნიკის მხოლოდ ერთი დარგის განვითარებას. მეორე მხრივ, მეტად შენედა მეცნიერების განვითარება მთლიანად და მისი გამოყენება ეკონომიური და სოციალური პროგრესის ფართო დარგებში.

ატომური მეცნიერება შეერთებულ შტატებში სამხედრო ტყვეა, რომელსაც დროგამოშვებით უფლებას აძლევენ სასაიდროდ გარეთ გამოვიდეს, მაგრამ ისიც უეჭველად ზედამხედველის თანხლებით.

შეიძლება შეგვეკითხონ, რამდენად განსხვავებული იქნებოდა შედეგები, რომ ის ძალღონე, რომელიც ამჟამად მიმართულია ატომური იარაღის არსენალის შესავსებად, მოხმარებოდა სასარგებლო ენერჯის შექმნას. ცხადია, რომ მრეწველობა, რომლის მთავარი პროდუქტია ელექტროენერჯია და არა ატომური ბომბი, მკვეთრად განსხვავდებოდა იმ მრეწველობისაგან, რომელშიაც მთავარ პროდუქტს ატომური ბომბი წარმოადგენს, ხოლო პოტენციურად სასარგებლო ენერჯია კი ქვენაწარმს. თანამედროვე ვითარებაში კი ატომური მრეწველობა ისეთივე სახის რჩება, როგორიც ის იყო თავის საწყის სტადიაში, — მასობრივი განადგურების საშუალებათა წარმოებად.

---

**მონოკოლიზირებული აბოგი**

**ქ**ომგულური მეცნიერების განვითარების ახლანდელ ეტაპზე. როცა შესაძლებელი ხდება მისი ფართო გამოყენება სამშვიდობო მიზნებისათვის, სამხედრო დაბრკოლებანი ისედაც საკმაოდ სერიოზულია სხვა შემზღუდვე ფაქტორებს შორის. ატომიკა, რომელიც დაიბადა როგორც ერთ-ერთი დარგი სამხედრო მრეწველობისა, იმთავითვე შეიქმნა მონოპოლიების განსაკუთრებული მზრუნველობის ობიექტად. თავის სტატუსის მიხედვით ის წარმოადგენს თავდაცვის საშუალებათა ნაციონალურ მრეწველობას, რომელიც წარმოადგენს ფედერალური მთავრობის საკუთრებას. მაგრამ, მიუხედავად ამისა, არ უნდა დავივიწყოთ, რომ ამ მრეწველობაში მთავარ როლს, როგორც უშუალო კონტროლის საკითხში, ისე წამყვანი პოლიტიკის საკითხში,—ასრულებენ მსხვილი კორპორაციები.

**ტარმინის—„მთავრობის საკუთრების“ მნიშვნელობა**

არის ცდები, საქმე მოგვაჩვენონ ისე, თითქოს ატომური მრეწველობის თანამედროვე ფედერალური სტატუსი წარმოადგენს რაღაც სოციალიზმის მაგვარს.

რეაქციული წრეების მიერ ამ ლეგენდის გავრცელება შეიძლება აუხსნათ სხვადასხვა მოსაზრებებით. ზოგიერთი კაპიტალისტი უკმაყოფილოა იმით, რომ ატომურ მრეწველობაში ისინი ან მეორეხარისხოვან როლს თამაშობენ, ან სრულიად გამორიცხული არიან ამ მრეწველობიდან. ზოგიერთი დარგის წარმოების მეპატრონენი უშუალო სარგებელს მოელიან ატომურ მრეწველობაში შემოღებული ახალი ტექნიკის გამოყენებიდან, მაგრამ უკმაყოფილონი არიან, რომ მის გამოყენებას სამხედრო შეზღუდვები უშლიან ხელს; ამავე დროს, ზოგი კი, პირიქით, ცდილობს არ დაუშვას ახალი ტექნიკის გამოყენება, რადგან ის კონკურენციას გაუწევდა იმ ტექნიკას, რომელიც უკვე

გამოყენებული და მონოპოლიზირებულია მათ მიერ. გარდა ამისა და სხვა მოტივებისა, რომელთაც ჰბადებს ქიშპობა ეკონომიკის ცალკეული დარგებისა და მონოპოლისტების დაჯგუფებათა შორის, დიდ როლს თამაშობს აგრეთვე ტრადიციული პოზიცია „კერძო მწარმოებელთა“, რომლებიც პრინციპულად წინააღმდეგი არიან ყოველგვარი სახელმწიფოებრივი საკუთრებისა, თუნდაც ის ნაკარნახევი იყოს კერძო მონოპოლიზების სპეციფიკური ინტერესებით.

მაგრამ ძირითადად მსხვილი კაპიტალის პოზიცია ატომურ მრეწველობაში სახელმწიფოებრივი საკუთრების შესახებ, საშუალო ქონების კაპიტალისტთა და ტრესტების გარეშე მყოფ მრეწველთა პოზიციისაგან განსაკუთრებით ნაკარნახევი, უპირველეს ყოვლისა, მოგების თვალსაზრისით. როდესაც დიუიმ ისეთი პრობლემის თავგამოდებულ ძებნაში, რომლის წამოყენება გამარჯვებას მოუტანდა მას 1948 წლის არჩევნებში, აღძრა საკითხი ატომური მრეწველობის კერძო მესაკუთრეთა ხელში გადაცემის შესახებ, მან ისეთი გამოხმაურება ჰპოვა, რომ ამის შემდეგ მას არასდროს აღარ დაუყენებია ეს საკითხი. ასეთი გამოძახილი ნაწილობრივ პოლიტიკური ხასიათის მოსაზრებებით აიხსნებოდა. ამ მოთხოვნილებამ ერთგვარი დამბნეულობა გამოიწვია ორპარტიულ კოალიციაში, რომელიც მხარს უჭერდა აგრესიულ საგარეო პოლიტიკას, რამაც თავისი გამოსახულება ჰპოვა გაერთიანებული ერების ორგანიზაციის მხრივ ატომურ ენერჯიაზე კონტროლის ამერიკულ გეგმაში, რომლის თანახმად ატომური ქარხნები უნდა გადასცემოდა კერძო საკუთრებაში „საერთაშორისო“ სააგენტოს. ამასთან დაკავშირებით გაზეთმა „ნიუ-იორკ-ტიმსმა“ შეახურო დიუი იმისათვის, რომ მან „ბარუხის გეგმა“ დაივიწყა.

მაგრამ არის კიდევ მეორე უფრო მნიშვნელოვანი მიზეზი იმისა, რომ ასე ცივად შეხედნენ დიუის წინასაარჩევნო წინადადებას. მსხვილი კაპიტალისტების მეტად ხელსაყრელია, რომ ატომური მრეწველობა მთავრობის საკუთრებას წარმოადგენს მისი განვითარების ახლანდელ სტადიაში, როცა აუარებელი ხარჯებია საქირო და როცა წინასწარ კვლევით მუშაობაზე და ცდებზე დაბანდებული თანხები უშუალო მოგებას არ იძლევა. მთავრობა ეწევა მთელ ხარჯებს და თავის თავზე ლებულობს მთელ რისკს. ამავდროს მონოპოლისტები ძირითად ატომურ დანადგარებს განაგებენ, როგორც დირექტორები და მოიჯარადრენი. გარდა დირექტორების ჯამაგირებისა და იმ მოგებისა, რომელსაც ისინი სახელმწიფო წარმოებების მოწყობილო-

.პით მომარაგებიდან ღებულობენ, მონოპოლისტები უახლოვდებიან ატომურ საიდუმლოებებს, აგროვებენ ატომური პატენტების საკუთარ არქივებს და იძენენ უშუალო გამოცდილებას, რაც შეიძლება გამოიყენონ პარველსავე ხელსაყრელ შემთხვევაში.

1948 წლის ნოემბერში შემდგარ ახალი ინგლისის მსხვილ მრეწველთა საბჭოს სხდომაზე, შეერთებული შტატების ატომური კომისიის თავმჯდომარე ლილიენტალი, ეხებოდა რა მთავრობის ატომური პროექტის შესასრულებლად ჩატარებულ სამუშაოთა უდიდესი ნაწილის „კერძო მრეწველთა გამგებლობაში“ გადაცემას, ასე აჯამებდა იმ სარგებელს, რომელსაც ღებულობდნენ ისინი:

„... ამ კერძო ფირმებს არავითარი ფინანსური პასუხისმგებლობა არ ეკისრებათ და კომერციული გაგებით არავითარ მოგებას არ ღებულობენ. არსებითად მათი დაბანდება გამოიხატება ადამიანებით, მათი მოსამსახურეებით. ეს ადამიანები სპეციალისტები ხდებიან ახალი ტექნიკის დარგში, იძენენ ახალ ცოდნას, რომელიც გამოიყენება მათი კომპანიების საწარმოო საქმიანობაში. ამ ფირმებს მომავლისათვის შეუძლია ივარაუდონ შემოსავალი მათი ახალი კვალიფიკაციიდან“...

ლილიენტალი ნაწილობრივ იმასაც ამჟღავნებს, თუ რატომ არც ერთ კერძო კონცერნს ჯერ არ უკისრია თავის ხარჯზე ატომური ქვების აგება:

„ამ რეაქტორების აგება წარმოადგენს საკმაოდ ძვირ ექსპერიმენტს. მშენებლობის საკუთარ ხარჯებს უნდა დაუმატოთ ის ხარჯები, რომლებიც გაწეული უნდა იქნას აუცილებელი უშიშროებისა და ჯანმრთელობის დაცვისათვის საჭირო ღონისძიებათა განსახორციელებლად, ხარჯები სითბოს გადამცემ და ქიმიურ პროცესების მოწყობილობათა ასაგებად, ხარჯები საწარმოო მომსახურე და მკვლევართა პერსონალის შესანახად, ხარჯები საცხოვრებელ ბინებზე და წარმოებაში ჩაბმულ პირთა საყოფაცხოვრებო მომსახურების საშუალებებზე. რეაქტორის საერთო ღირებულება მიახლოებით 50 მილიონ დოლარამდე აღწევს. მოგების პერესპექტივები შეტად შორეულია, ხოლო ფულადი რისკი არც ისე მცირე“.

ატომური ენერჯის კომისიის სამრეწველო კონსულტატიურმა ჯგუფმა თავის ინგარიშში, რომელიც გამოქვეყნებული იყო 1948 წლის დეკემბერში, გამოოსტკევა რა უკმაყოფილება მთელი რიგი ცალკე საკითხების შესახებ, მასთან მოიწონა პოლიტიკის ძირითადი მიმართულება. მასზე „საერთოდ კეთილსასიამოვნო შთაბეჭდილება

დატოვა კერძო კონტრაქტების წესით მუშაობის ჩატარების პრაქტიკამ, მთავრობის ორგანოების შეუქმნელად“. მის უმნიშვნელოვანეს რეკომენდაციებს შორის იყო წინადადება სახელმწიფოებრივი საკუთრების არსებული სისტემის ფარგლებში კერძო კონცერნთა მონაწილეობის საგრძნობი გაზრდის შესახებ, რათა ატომური მრეწველობა მომავალში მთლიანად კერძო საკუთრებაში იქნას გადაცემული, ხოლო უახლოეს მომავალში ნაწილობრივ გადაეცეს.

სამრეწველო კონსულტატიურ ჯგუფს, საქმის სრული ცოდნით შეედლო ელაპარაკა მონოპოლიის შესახებ. ჯგუფის წევრები შეადგენენ იმ ძირითად კორპორაციებს, რომლებიც ბატონობენ ნავთის და ქიმიურ მრეწველობაში, საზოგადოებრივი მოხმარების წარმოებებში და ორთქლდანადგართა მოწყობილობის წარმოებაში<sup>1)</sup>.

ხელისუფლებასა და მონოპოლიებს შორის სრული თანხმობა არსებობს მომავლისათვის საერთო ორიენტაციის საკითხებშიაც. მრეწველებს სიამოვნებით მოჰყავთ ციტატები ლილიენტალის იმ მოხსენებიდან, რომელიც მან გააკეთა კონსულტატიური ჯგუფის პირველ სხდომაზე:

<sup>1)</sup> ანგარიშის წარმოდგენის დროს სამრეწველო კონსულტატიურ ჯგუფში შედიოდნენ: ჯეიმს უ. პარკერი, „დირექტორი ედისონ კომპანის“ დირექტორი—ჯგუფის თავმჯდომარე; რობერტ ე. უილსონი, „სტანდარტ ჰოილ კომპანი ოფ ინდიანას“ მმართველობის თავმჯდომარე; ბრიუს კ. ბრაუნი, იმავე კომპანიის ვიცე-პრეზიდენტი; ჰუსტავ ვგლოფი „იუნივერსალ ოილ პროდუქტ კომპანის“ კვლევითი განყოფილების დირექტორი; ეს კომპანია წარმოადგენს „შეღო უნიონ ჰოილ კორპორეიზინ“ და „სტანდარდ ჰოილ კომპანი ოფ კალიფორნია“ ფირმების განშტოებას. პოლ დ. ფუტი „გალფ რესერჩ ენდ დეველოპმენტ კომპანის“ ვიცე-პრეზიდენტი; აიხეკს ხარტერი—ჟუროსი (ერთ-ერთი უძლიერესი ორთქლის ქვაბების მშენებელი კომპანიის)—ბაბკოკ ენ ვილკოკს ტიუბ კომპანის“ გამგეობის თავმჯდომარე; ჯგერო ჩ. ხანსიკერი—თავმჯდომარე ნაციონალური კონსულტატიური კომისიისა ავიაციის საქმეში და ფირმების „შეღო ოილ კომპანი“, „სპერი კორპორეიზინ“,—„გულირი ტარი ენდ რაბბერ“ და „მაკგროუ ხილლ პაბლიშინგ კომპანის“ დირექტორი; გაბრიელ ო. ვესენაუერ—მდინარე ტენესის ობის სარეკონსტრუქციო სამმართველოს ენერგეტიკული განყოფილების დირექტორი. ანგარიშის წარდგენამდე ჯგუფის შემადგენლობიდან სახელმწიფო სამსახურში გადასვლის გამო, გავიდა ორი წევრი: დონალდ ფ. კარპენტერ, „რემინგტონ არმს კომპანის“ (დიუპონის კონცერნის განშტოების) ვიცე-პრეზიდენტი, რომელმაც დაიკავა თავმჯდომარის ადგილი სამხედრო კომიტეტში ატომური ენერჯის საკითხზე, სიდანაც შემდეგში გადაიყვანეს შეიარაღების კომიტეტის თავმჯდომარედ; ოლივერ ე. ბაკლი, „ბელლ ტელეფონ ლეზორატორის“ კომპანიის დირექტორი, რომელიც ტრუმენის მიერ დანიშნულ იქნა ატომური ენერჯის გენერალური კონსულტატიური კომიტეტის თავმჯდომარედ.

(შენიშვნა ავტორის).

„ატომური ენერჯის კომისიის ძირითად ამოცანას და აგრეთვე (მე ექვი არ მეპარება ამაში) კონგრესის მიზანს შეადგენს ამჟამად მთავრობის მიერ დაკანონებული მონოპოლიის რაც შეიძლება მალე უარყოფა, როგორც კი ნაციონალური თავდაცვის მოსაზრებანი მოგვეცემს ამის საშუალებას... ჩვენ უნდა გამოვნახოთ მრეწველობის ამ საქმეში ჩაბმის საშუალება, ე. ი. გამოვნახოთ მოგების მიღების საშუალება“.

ზემოხსენებულ სიტყვაში ახალი ინგლისის მრეწველთა თათბირზე ატომური ენერჯის კომისიის თავმჯდომარემ ხელმძღვანელი პოლიტიკა განსაზღვრა „როგორც ატომური მრეწველობის თანდათანობითი დენაციონალიზაციის პროცესი“, რომელიც თანდათან განხორციელდება ყოველ იმ შემთხვევაში, როცა კი გამოჩნდება ზოგიერთი სახელმწიფო საწარმოების კერძო საკუთრებაში გადაცემის შესაძლებლობა.

არ გვგონია, რომ კერძო მონოპოლისტებს რაიმე სერიოზული საფუძველი ჰქონდეს საქმისადმი ასეთი მიდგომის წინააღმდეგ, იმიტომ რომ საექვოა, რომ მრეწველები დაინტერესებულნი იყვნენ ამ ახალი მრეწველობის რომელიმე სექტორის შექმნით მანამ, სანამ ის მომგებიან საქმედ არ გადაიქცევა. ფაქტიურად ამ მოვლენას უკვე აქვს ადგილი ატომური მრეწველობის ზოგიერთ მნიშვნელოვან დარგში, მაგალითად, ისეთ დარგში, როგორიცაა ნედლეულის მოპოვება— ატომური მრეწველობის ეს დარგი დასაწყისიდანვე კერძო მრეწველთა ხელშია, —ხოლო ამ ბოლო ხანებში ისეთ დარგშიც, როგორიცაა იზოტოპების გამომუშავება და განაწილება მრეწველობისა და საგამოკვლევო მიზნებისათვის და გამოსხივების აღმომჩენ ხელსაწყობთა დამზადება. გარდა ამისა, მთელ რიგ მსხვილ კორპორაციებს დიდ მოგებას აძლევს ატომური მრეწველობისათვის და ახალი ტექნიკის განვითარებისათვის საჭირო დანადგარების დამზადება, კონსტრუირება და მონტაჟი<sup>1)</sup>.

1) ზემოხსენებულ მოხსენებაში ლილჩენტალი იმ ფაქტს იმოწმებდა, რომ პლუტონიუმისა და ურანის ატომულური საწვავიდან მიღების ახალი კიმიური პროცესების განვითარების პრობლემა უკვე გადაცემული ჰქონდა დასაწესდებლად ფირმებს: „ჯენერალ ელექტრიკს“, „სტანდარდ ოილ დეველოპმენტ კომპანის“, „კარბაიდ ენდ კარბონ ემიკლზ კორპორეიშნს“, „კელდე კს კორპორეიშნს“, „გლოუ-ნოკს კომპანის“, „მონსანტო კემიკლ კომპანის“ და „დაუ ემიკლ კომპანის“. შემდეგში ატომური მრეწველობის ეს დარგი გადაეცა დიუ პონს. სტჯა ახალ პროექტთა ორის, რომლებიც კერძო მონოპოლიებს გადაეცა, შედის რეაქტორზე მუშაობა სამრეწველო ენერჯის მიზნებზე და ნიუ-ჰილსის ლაბორატორიაში სექნეკტედში, რომელსაც ატომური კომისიის დავალებით „ჯენერალ ელექტრიკი“ განაგებს. (ავტორის შენიშვნა).

მსხვილ კაპიტალს არ აქვს არსებითი მიზეზი ეშინოდეს იმის, რომ „დენაციონალიზაციის“ პროცესის განმავლობაში ეს ახალი მრეწველობა გადაცილდება დაწესებულ საზღვრებს და არსებულ კორპორაციათა ინტერესებს შეეჯახება. ძირითადი მონოპოლისტური ჯგუფები მთავარ როლს თამაშობენ ატომური კონტროლის ორგანოების პოლიტიკის განსაზღვრაში. და თუ მათ ხანდახან საჭიროდ მიიჩნიათ გამოამზევეონ „სოციალისტური საფრთხობელა“ იმისათვის, რომ გარკვეულ მიზნებს მიაღწიონ,—ეს, ეკონომიკის, პოლიტიკის და დიპლომატიის ისტორიაში, ახალ რაიმეს სრულებითაც არ წარმოადგენს-

### კონტროლი, რომელსაც მონოპოლიები ახორციელებენ

სახელმწიფოებრივი საკუთრების მნიშვნელობის საკითხის შესახებ ლიბერალურ წრეებში ან კეთილი სურვილები არსებობს, ანდა სრული გაუგებრობა. ზემოთ ციტირებულ წიგნში ნიუმანის და მილერის ატომურ მრეწველობას აღწერენ როგორც სოციალიზმის რაღაც კუნძულს, თავისუფალი კერძო საკმეიანობის ზღვაში, და განოსთქვამენ იმედს, რომ ის მიგვიყვანს კაპიტალისტური სისტემის ძირითად ცვლილებებამდე. ავტორები ბევრ ნაკლს ხედავენ ამერიკის ატომურ პოლიტიკაში; განსაკუთრებით კრიტიკულად აფასებენ მის სამხედრო ხასიათს და მეტისმეტ შეზღუდვებს „თავდაცვის ინტერესებისათვის“. ზოგჯერ ისინი ააშკარავენ იმ სხვადასხვა ხერხს, რომელთა საშუალებით მსხვილი კორპორაციები თავისთვის განსაკუთრებულ სარგებლობას ჰპოულობენ. მაგრამ რატომღაც ისინი გვერდს უვლიან ძირითად ფაქტს ატომური ენერჯის კონტროლის საკითხში—იმ კონტროლის, რომელიც დაწესებულია მასზე კერძო მონოპოლიების მიერ.

ეს პროცესი ჯერ კიდევ დაუმთავრებელია და ჯერჯერობით საბოლოოდ მოგვარებული არ არის ურთიერთდამოკიდებულება სხვადასხვა მონოპოლისტურ ჯგუფებს შორის მრეწველობის ამ ახალ დარგში. მაგრამ, მიუხედავად სახელმწიფოებრივი საკუთრების გარეგნულობისა, კერძო კაპიტალისტური დაჯგუფებები თავის ქმედით კონტროლს ახორციელებს, თუმცა ბრძოლა ბატონობისათვის მათ შორის გრძელდება.

ასეთი მდგომარეობა ამ ახალი მრეწველობის ორგანიზაციაში დამახასიათებელი იყო მისთვის, მისი ჩასახვის მომენტიდანვე. ჯერ კიდევ მაშინაც, როცა სამხედრო ხელისუფალნი უშუალო კონტროლს



უწევდნენ მანხეტენის ოლქის მუშაობას, ხოლო ქარხანა და მისი შოწყობილობა მხოლოდ მზადდებოდა, პრაქტიკულად სამუშაოთა ყველა სახე ტარდებოდა კონტრაქტების საფუძველზე, რომლებიც სათანადო მონოპოლიებთან იყო დადებული. ეს შეეხებოდა ყველაზე უმნიშვნელოვანესი სახის სამუშაოებს: თეორიულ გამოკვლევებს, გაუმჯობესებებს და ახალ ტექნიკურ წამოწყებებს, ურანის ტექნოლოგიას, სხვა მასალების მიღებას ატომური ქვაბებისა და გამყოფი დანადგარების კონსტრუირებასა და აგებას, სპეციალური აპარატურის დაპროექტებასა და დამზადებას. ამ სამუშაოებში მონაწილეთა კორპორაციების სია წარმოადგენს უმსხვილესი კაპიტალისტური ფირმების სრულ ჩამოთვლას.

საპასუხისმგებლო კომიტეტებში—პოლიტიკურში, კონსულტატიურში და ოპერატიულში—შედიოდნენ უმთავრესად, ამავე კორპორაციების კვლევით განყოფილებათა დირექტორები და მმართველები. იმ სამხედრო ხელმძღვანელებთან და უნივერსიტეტების რექტორებთან ერთად, რომელთა ფინანსირებას იგივე მონოპოლისტური ჯგუფები აწარმოებენ, ამავე წესით დაკომპლექტებული იყო უმნიშვნელოვანესი კომიტეტები, რომლებიც განსაზღვრავენ პოლიტიკის ძირითად საკითხებს, ჯგუფები, რომლებიც ადგენენ წინადადებათა პროექტებს საშინაო და საგარეო კონტროლის საკითხებზე, და ამერიკის შეერთებული შტატების დელეგაცია გაერთიანებული ერების ორგანიზაციის კომისიაში ატომურ საკითხებზე<sup>1</sup>.

1. კომიტეტში, რომელიც შექმნილი იყო სამხედრო სამინისტროს მიერ ატომური ენერჯის დარგში შინაური კანონმდებლობის საკითხებზე რეკომენდაციების გამოსამუშავებლად, თავმჯდომარის—სამხედრო მინისტრის სტიმსონის—მოადგილედ იყო ჯორჯ ლ. ხარისონი, „ნიუ-იორკ ლაიფ ინშურანს კომპანის“ პრეზიდენტი; ეს კომპანია შედის „დიდ ოთხეულში“. ტექნიკურ კონსულტატიურ კომიტეტში, რომლის მიერაც იყო შედგენილი ლილიენტალის მოხსენება საერთაშორისო კონტროლის საკითხებზე, შედიოდნენ: ჩესტერ რ. ბარნარდი „ნიუ-იორკ ბელტელეფონ კომპანის“ პრეზიდენტი; ჩარლზ ა. ტომასი, „მონსანტო კემიკალ კომპანის“ ვიცე-პრეზიდენტი; გაროლდ ა. უინი „დჯენერალ ელექტრიკის“ ვიცე-პრეზიდენტი.

ამერიკის შეერთებული შტატებიდან გაერთიანებული ერების ორგანიზაციის კონსიაში ატომური ენერჯის საკითხებზე, გარდა დელეგაციის ხელმძღვანელის ბერნარდ ბარუზისა, წვდიოდნენ შემდეგი პირები: ჯონ ხენკონი, საბანკო ფირმის „ლიმან ბრაუერისის“ კომპანიონი; ფერდინანდ ებერშტადტი, წარსულში საბანკო სახლის „დილონ, რიდის“ კომპანიონი, ამჟამად კი ცნობილი მაკლერი, უძნავრესად ქიმიურ მრეწველობაში; ფრედ სირლს-უმცროსი, მორგანის „ნიუ-ენგლენდ მაინინგ კომპანის“ პრეზიდენტი. გარდა ამისა, დელეგაცია სარგებლობდა აშერიკის შეერთებული შტატების მრეწველობის „იმ მესვეურთა რჩევით, რომლებიც მიღწევები ზოპოფეს ატომური ენერჯის საკითხებში“ („ნიუ-იორკ ტაიმის“ 1946 წ. 19 მაისი).

(ავტორის შენიშვნა).

მსხვილ კაპიტალს არ აქვს არსებითი მიზეზი ეწინოდეს იმის, რომ „დენაციონალიზაციის“ პროცესის განმავლობაში ეს ახალი მრეწველობა გადაცილდება დაწესებულ საზღვრებს და არსებულ კორპორაციათა ინტერესებს შეეჯახება. ძირითადი მონოპოლისტური ჯგუფები მთავარ როლს თამაშობენ ატომური კონტროლის ორგანოების პოლიტიკის განსაზღვრაში. და თუ მათ ხანდახან საჭიროდ მიიჩნიათ გამოამზევეონ „სოციალისტური საფრთხობელა“ იმისათვის, რომ გარკვეულ მიზნებს მიაღწიონ,—ეს, ეკონომიკის, პოლიტიკის და დიპლომატიის ისტორიაში, ახალ რაიმეს სრულებითაც არ წარმოადგენს-

### კონტროლი, რომელსაც მონოპოლიები ახორციელებენ

სახელმწიფოებრივი საკუთრების მნიშვნელობის საკითხის შესახებ ლიბერალურ წრეებში ან კეთილი სურვილები არსებობს, ანდა სრული გაუგებრობა. ზემოთ ციტირებულ წიგნში ნიუმანის და მილერის ატომურ მრეწველობას აღწერენ როგორც სოციალიზმის რაღაც კუნძულს, თავისუფალი კერძო საჭმეიანობის ზღვაში, და განოსთქვავენ იმედს, რომ ის მიგვიყვანს კაპიტალისტური სისტემის ძირითად ცვლილებებამდე. ავტორები ბევრ ნაკლს ხედავენ ამერიკის ატომურ პოლიტიკაში; განსაკუთრებით კრიტიკულად აფასებენ მის სამხედრო ხასიათს და მეტისმეტ შეზღუდვებს „თავდაცვის ინტერესებისათვის“. ზოგჯერ ისინი ააშკარავენ იმ სხვადასხვა ბერხს, რომელთა საშუალებით მსხვილი კორპორაციები თავისთვის განსაკუთრებულ სარგებლობას ჰპოულობენ. მაგრამ რატომღაც ისინი გვერდს უვლიან ძირითად ფაქტს ატომური ენერჯის კონტროლის საკითხში—იმ კონტროლის, რომელიც დაწესებულია მასზე კერძო მონოპოლიების მიერ.

ეს პროცესი ჯერ კიდევ დაუმთავრებელია და ჯერჯერობით საბოლოოდ მოგვარებული არ არის ურთიერთდამოკიდებულება სხვადასხვა მონოპოლისტურ ჯგუფებს შორის მრეწველობის ამ ახალ დარგში. მაგრამ, მიუხედავად სახელმწიფოებრივი-საკუთრების გარეგნულობისა, კერძო კაპიტალისტური დაჯგუფებები თავის ქმედით კონტროლს ახორციელებს, თუმცა ბრძოლა ბატონობისათვის მათ შორის გრძელდება.

ასეთი მდგომარეობა ამ ახალი მრეწველობის ორგანიზაციაში დამახასიათებელი იყო მისთვის, მისი ჩასახვის მომენტიდანვე. ჯერ კიდევ მაშინაც, როცა სამხედრო ხელისუფალნი უშუალო კონტროლს

ამერიკის შეერთებული შტატების ატომურ მრეწველობაში გაბატონებული კერძო მონოპოლიები, უშუალოდ თავისი კორპორაციების მიერ სახლვარკარეთ გაბმული კავშირის მეშვეობით, თავის გავლენას სხვა ქვეყნების ატომურ მრეწველობაზედაც ავრცელებენ. ინგლისის უდიდესმა ტრესტმა „იმპერიალ კემიკლ ინდასტრიზმა“ თავიდანვე ხელთ იგდო ინგლისში წამქვანი როლი ატომური ენერჯის საკითხების დარკში და კონცეუნ „დიუპონთან“ ერთად, რომელთანაც ის დაკავშირებულია საერთაშორისო ქიმიური კარტელის მეშვეობით, ხელმძღვანელ როლს თამაშობს კანადაში წარმოებულ საქმიანობაში, ატომური ენერჯის საკითხებზე. ამ საქმიანობაში დიდ მონაწილეობას იღებენ ჯენერალ ელექტრიკის ფილიალები ინგლისსა და კანადაში. კარტელის უჩინარი ქსელი, მისი ურთულესი განშტოებებით, მთელს მსოფლიოში მოიცავს ატომური ენერჯის მრეწველობის ყოველ დარკს, ნედლეულის მოპოვების ჩათვლით.

ამერიკის შეერთებული შტატებია, ინგლისისა და კანადის ბლოკი, რომელიც შეეცადა მთელი მსოფლიოსათვის მოეხვია ამერიკის კონტროლის სისტემა ატომურ ენერჯიაზე, წარმოადგენს იმ მონოპოლისტურ კომპანიათა გაერთიანების დიპლომატიურ პარალელს, რომლებიც უმთავრეს როლს თამაშობენ თავიანთი ქვეყნების ატომურ მრეწველობაში და მიისწრაფვიან ხელთ იგდონ კონტროლი ურანის საბადოებზე მთელს მსოფლიოში. კემპარიტი წარმოდგენა ატომის ენერჯიაზე კონტროლის ამერიკული გეგმის შესახებ შეიძლება შეექმნათ არა ამერიკის მესვეურთა იმ მალაღფარდოვანი ფრაზების მიხედვით, რომლებითაც ეს გეგმა წარუდგინეს მაიელს მსოფლიოს, არამედ იმ კორპორაციული შიდა კავშირის შესწავლით, რომელიც არსებობს მრეწველობის ამ ახალ დარკში.

მონოპოლიების ფინანსიური და სამრეწველო ძლიერების განსაკუთრებული კონცენტრაციის ახლანდელ ვითარებაში, განსაკუთრებით მაშინ, როცა კაპიტალისტური სახელმწიფო ასე მკიდროდ. გადასკვ-

რი; ფრედ სირლს უფროსი, „ნიუმონტ მაინინგ კორპორეიშნის“ პრეზიდენტი რომელიც გამოხატავს მორგანის ინტერესებს ფერადი ლითონის, უმთავრესად სპილენძის დარკში; უილბორ ჯადონი, მელონასა და მორგანის საერთო მფლობელობაში მყოფი ფირმის „ტუკას გალფ სალფარ კომპანის“ ვიცე-პრეზიდენტი; ვერნტ ლ. დეგოილერი, გეოლოგი მენავთობე, ბანკირა სახლის „დილონ, რილის“ წარმომადგენელი; კლაიდ ვილიამს, წინათ „ინჟინტერდესტრატს სტილ კორპორეიშნის“ ინტერესთა წარმომადგენელი, ამჟამად კი ბატელის საბელობის ინსტრუქტის ხელმძღვანელი, ეს ინსტრუქტი ერთ-ერთი უდიდესი კერძო კვლევითი ორგანიზაცია (ატორის შენაშენა).

წილი აღმოჩნდა მთავარ ზონოპოლისტურ გაერთიანებებთან, მეტად თუ ნაკლებად გარდაუვალი ხდება ატომიკის დაუყოვნებლად მონოპოლიზაცია მსხვილი კაპიტალის მიერ. იგივე მოხდა მრეწველობის სხვა დარგებშიაც, რომლებიც პირველი მსოფლიო ომის შემდეგ შეიქმნა, მაგალითად, ისეთ დარგებში, როგორიცაა მსუბუქ ლითონთა და შენადნობთა მრეწველობა, სინთეტიკურ მასალათა წარმოება და სხვ.

ატომიკამ თავისი არსებობა დაიწყო როგორც ერთბაშად კონცენტრირებულმა გიგანტურმა მრეწველობამ; მაგრამ ის მეტად დიდია; თუ მას გავზომავთ იმ კაპიტალისტური დაბანდებით, რომლიდანაც აქ უახლოეს დროში შეუძლებელია რაიმე შემოსავალს ველოდეთ, და მეტად ფართოა თავისი გამოყენებით ეკონომიკაში, რომ შესაძლო იყოს მისი მართვა მონოპოლისტური კაპიტალის ერთიანი ცენტრიდან. ის ფაქტი, რომ ატომურმა მრეწველობამ წმინდა სამხედრო მიზნების გარეშე თავისი არსებობა მთავრობის მეურვეობით დაიწყო, მოწმობს სახელმწიფოს მონოპოლიების მიერ საზოგადოების უამრავი ეკონომიური და ტექნიკური ძალების სულ უფრო და უფრო მეტ გამოყენებას თავისი ინტერესებისათვის, ექსპლოატირების მიზნით.

ეს, უპირველეს ყოვლისა, მაჩვენებელია კაპიტალისტური საზოგადოების ძირითადი სისუსტის—ზრდადი ანტაგონიზმისა წარმოებათა საშუალებებზე კერძო საკუთრებისა და მისი საზოგადოებრივი, ე. ი. ხალხის საკეთილდღეოდ გამოყენების უდიდეს პოტენციურ შესაძლებლობათა შორის. სახელმწიფო აპარატის, როგორც მონოპოლისტური კაპიტალის დანართის, ფუნქციის ზრდა მხოლოდ აძლიერებს წინააღმდეგობას, ვინაიდან სახელმწიფოს ძალაუფლება სულ უფრო აშკარად იჭყევა მონოპოლისტური კაპიტალის იარაღად, რაც აფერხებს და გამორიცხავს საწარმოო ძალების საზოგადოებრივ გამოყენებას.

ასეთ მდგომარეობას უკიდურესი რეაქციული პოლიტიკური შედეგები მოჰყვება. ამის მაგალითს წარმოადგენს ატომიკის სრული მილიტარიზაცია აგრესიული იმპერიალისტური პოლიტიკის ინტერესებისათვის, რომელიც თვით მონოპოლისტური კაპიტალის ნაშიერია. ატომიკის „ნაციონალიზაცია“ წარმოადგენს იმ ფასადს, რომლის უკან, სახელმწიფოს საკუთრების გარეგნობით, მონოპოლიები კონტროლს უწევენ მრეწველობის ამ ახალ დარგს, განაგებენ მას და აყენებენ თავისი შემდგომი გაძლიერებისა და ექსპანსიისათვის.

„ნაციონალიზაციის“ ეს სახე ტიპიურია სახელმწიფოებრივ-მონოპოლისტური კაპიტალისათვის, რომლის ზრდა ფაშიზმის ძირითად თავისებურებას წარმოადგენს.

ასეთ პარობებში მრეწველობის სრულმა გაერთიანებამ—დაწყებული ნედლეულიდან საბოლოო პროდუქტამდე,—და მისმა უალრესმა ცენტრალიზაციამ სახელმწიფოებრივი საკუთრების ჩარჩოებში გაუადვილეს მონოპოლიებს თავისი კონტროლი დაეწესებინათ მრეწველობის ამ ახალ დარგზე. შესაბამისად, ახალი მრეწველობის სამხედრო სტატუსიდან გამომდინარე, ყველა შემზღვევლი ფაქტორი შემადგერხებელ გავლენას ემთხვევა.

ამ დამატებით დაბრკოლებებს, რომლებიც სამხედრო შემზღვევებთან ერთად მოქმედებენ, სერიოზული შედეგები მოჰყვება. ატომიკის შემდგომი განვითარება ძირითადად განისაზღვრება ახლა არა მარტო მისი სამხედრო გამოყენებით, არამედ მთავარ მონოპოლისტურ დაჯგუფებათა სპეციფიკური ინტერესებით, რომლებიც კონტროლს უწევენ ახალ მრეწველობას და რომლებიც ბატონობენ საზოგადოდ ეკონომიკის უმნიშვნელოვანეს სექტორებში. გულუბრყვილობა იქნებოდა გვეფიქრა, რომ სახელმწიფოებრივი საკუთრებაჰქმნის „რკინის ფარდას“, რომელიც ახალი ტექნიკის განვითარებას რომელიმე მის სტადიაზე დაიცავს კერძო მონოპოლისტთა დამაბრკოლებელი გავლენისაგან.

### ბრძოლა ურანისათვის

ატომური ენერჯის დამუშავების ზოგიერთი დარგი მთლიანად დატოვებულ იქნა კერძო მონოპოლაების ხელში სახელმწიფოებრივ-გარეგნობით მათი რაიმე შენიღბვის გარეშე. თუ განზე დავტოვებთ იზოტოპების გამოყენების მეორეხარისხოვან სახეებს და ინსტრუმენტების წარმოებას, მაშინ ატომური მრეწველობის უმნიშვნელოვანეს დარგს, რომელიც იმთავითვე გამორიცხული იყო სახელმწიფოს საკუთრების სფეროდან, ნედლეულის მოპოვება წარმოადგენს.

ურანის მადანთა მოპოვება და მათი პირველადი დამუშავება შეერთებულ შტატებში მთლიანად კერძო კომპანიების ხელშია. მხოლოდ მას შემდეგ, რაც ურანის მადანი იწყებს გამოსვლას შახტებიდან და მალაროებიდან, ის ატომური ენერჯის კომისიის კონტროლის ქვეშ ექვევა. საზღვარგარეთიდან შემოტანილ ურანის მადნებს, რომელიც შეერთებული შტატების ატომურ მრეწველობაში

შთაქარ როლს თამაშობს, ყიდულობს და აკონტროლებს კომისია, მაგრამ მათი მოპოვება კი მისი პირდაპირი კონტროლის გარეშეა.

ამრიგად მოპოვებული და პოტენციური ატომური ნედლეულის მთელი დარგი რჩება სამთომადნო ტრესტების ხელში, რომლებიც ამჟამად ფერად ლითონთა ერთგვარ საერთაშორისო კარტელს შეადგენენ. რამდენადაც ურანი, ჩვეულებრივ, გვხვდება სხვა ლითონებთან ერთად, ისეთებთან, მაგალითად, როგორიცაა სპილენძი, ვერცხლი, კობალტი და ვანადიუმი, ამ ლითონებისათვის არსებული მონოპოლისტური კონტროლი ავტომატურად ვრცელდება ატომურ ნედლეულზედაც.

ჯერჯერობით ახალი მრეწველობის მხოლოდ ეს მნიშვნელოვანი დარგი წარმოადგენს იმ ერთ-ერთ მსხვილ დარგს, რომელსაც დაუყოვნებლივ მოაქვს დიდი სარგებელი; და—რაც ყველაზე უფრო მნიშვნელოვანია—კონტროლი ამ სტრატეგიულ ნედლეულზე დიდ უპირატესობას ანიჭებს მონოპოლისტურ ჯგუფს, რომელიც ცდილობს გაბატონებული მდგომარეობა დაიკავოს მთელს მრეწველობაში.

როგორც კარგადაა ცნობილი, კონტროლი უმნიშვნელოვანესი სახის ნედლეულზე არა მარტო მძლავრ ფაქტორს წარმოადგენს საერთაშორისო დიპლომატიის დარგში, არამედ გავლენას ახდენს ეკონომიკის მნიშვნელოვან დარგებსა და მონოპოლიების ზრდის პროცესის დაჩქარებაზე. ასეთი კონტროლი თამაშობს სოლის როლს; რომლის მეშვეობით ესა თუ ის მონოპოლისტური დაჯგუფება შეიქრება მრეწველობის იმ დარგებში, რომლებიც დამოკიდებულია ნედლეულიდან, იქნება ეს საწვავი თუ მზა პროდუქციის საკირო ინგრედიენტები.

მაგალითისათვის შეიძლება მოვიყუანოთ მორგანის ჯგუფის წამყვანი როლი სპილენძის მრეწველობაში, რაც ხელს უწყობს ამ ჯგუფის გაბატონებული მდგომარეობის განმტკიცებას ელექტრომოწყობილობის (სპილენძის მთავარი მომხმარებლის) წარმოების დარგში და აგრეთვე როკფელერის ჯგუფის წამყვანი მდგომარეობა ნავთობის მრეწველობაში, რომლის პროდუქციას უდიდესი მნიშვნელობა აქვს ეკონომიკის მრავალი დარგისათვის.

ატომური ენერჯის და მისი თანანაწარმის გამოყენების პოტენციური შესაძლებლობანი,--როგორც ახალი სახის სათბობისა და ახალი სახის ტექნიკის, რომელთაც უპირატესობა აქვთ ჩვეულებრივ საწვავი მასალის არსებული ტექნიკის წინაშე,--მრეწველობის მრავალ დარგზე ვრცელდება.

ანშ მიერ კონგოში შესყიდულ ურანის მადნებზე წარმოებულ კონტროლმა აშ შტატებს საშუალება მისცა აფრიკაში შესაქეყლად. ეს კონტროლი კიდევ უფრო ძლიერდება სამხრეთ აფრიკაში და კონტინენტის სხვა ნაწილებში აშ შტატების მიერ ურანის მადნების ინტენსიური ძიებით. ამერიკული „შეცნიერული“ ექსპედიციები ფაქტიურად თავისუფლად დათარეშობენ აფრიკაში, ლათინურ ამერიკაში და დედამიწის სხვა რაიონებში „მეოცე საუკუნის ოქროს“ ძებნაში.

ამერიკის შეერთებული შტატების კონტროლი კანადის ურანზე, რომელსაც ისინი ახორციელებენ კანადის მთავრობის დახმარებით, არა თუ უსაობს კანადას ენერჯის დიდ წყაროს მომავალში, არამედ კიდევაც განამტკიცებს შეერთებული შტატების მონოპოლიების ისედაც გაბატონებულ მდგომარეობას კანადაში. კანადის მთავრობისა და ამერიკის შეერთებული შტატების მონოპოლიების გაერთიანებული საქმიანობა ხელს უწყობს ამერიკული კონტროლის განმტკიცებას გრაფიტის, ბერილიუმისა და სხვა ნედლეულის წარმოებაზე რომლებიც ატომურ მრეწველობაში იხმარება.

მარტო ურანზე კონტროლიც კი საშუალებას აძლევს მთავარ მონოპოლისტურ ჯგუფებს მტკიცედ გამაგრდნენ ატომურ მრეწველობაში, თუნდაც მათ ძლიერი პოზიციებიც არ ექიროთ ამ მრეწველობის სახელმწიფოებრივ სექტორში. მაგრამ სწორედ ამ ჯგუფებს უკვე უკავიათ ატომურ მრეწველობაში უმნიშვნელოვანესი პოზიციები. ასე, მაგალითად, მორგანის ჯგუფი, რომელიც აწარმოებს სპილენძის ტრესტის დახმარებით სამკვდრო-სასიცოცხლო ბრძოლას ურანის წარმოებაში მსოფლიო ბატონობის ხელში ჩასაგდებად, განაგებს ყველაზე მნიშვნელოვან ატომურ დანადგარებსაც „ჯენერალ ელექტრიკის“ ფირმის მეშვეობით; ამავე დროს როკფელერის ჯგუფმა, რომლის ნავთობის მონოპოლიას ენერჯის ახალი წყარო ემუქრება, სხვაზე უფრო ადრე ხელთ იგდო ატომური ენერჯის დარგში წამყვანი მდგომარეობა კვლევით სამუშაოებში და ტექნიკის განვითარების საქეში.

მელონის ჯგუფს თავისი მრავალი განშტოებებით მსუბუქი ლითონების, ნავთობისა და ელექტრომოწყობილობის მრეწველობებში, აგრეთვე ჰყავს თავისი გამოჩენილი წარმომადგენლები კვლევითი მუშაობისა და ატომური ტექნიკის განვითარების დარგში. „დიუპონის“ ქიმიურმა ტრესტმა, შეშფოთებულმა ატომის ენერჯისთან დაკავშირებით ახალი მასალებისა და ქიმიური პროცესების აღმო-

ჩენებით და აგრეთვე ახალი, არსებულთან შედარებით უფრო სრულყოფილი, ფეთქადი მასალების კონკურენციით, დააგროვი პრაქტიკული ცნობებისა და წარმოების საიდუმლოებათა თითქმის ყველაზე მეტი მარაგი, შედეგად იმ წამყვანი როლისა, რომელსაც ის ასრულებდა მანხეტენის ოლქის სამუშაოთა შესრულებაში და შედეგად მონაწილეობისა თანამედროვე მრეწველობის ნრავალ უმნიშვნელოვანეს საწარმოო პროცესებში. კორპორაცია „იუნინონ კარბონ ენდ კარბაიდი“, რომელიც ქიმიური პროდუქტების გამომუშავების დარგში მხოლოდ ტრესტ „დიუპონს“ ჩამოუვარდება, არა თუ მარტო ატომური ნედლეულის მოპოვებას აწარმოებს. არამედ ატომურ დანადგარებსაც განაგებს ოკრიჯში (ტენესი), სადაც განლაგებულია ატომური ნედლეულის გადამამუშავებელი ყველაზე მნიშვნელოვანი ქარხნები.

### მონოპოლია აფერხებს ატომიკის განვითარებას

როდესაც საქმეში ისეთი მსხვილი მონოპოლიები ჩაერევინან, როგორცაა ზემოაღნიშნული მონოპოლიები, მათი ძირითადი მისწრაფება იმაში მდგომარეობს, რომ ხელი შეუშალონ ახალი ტექნიკის გამოყენებას მრეწველობაში. რადგან ატომიკის ფართო გამოყენებას, მისი განვითარების თანამედროვე დონეზედაც კი, შეუძლია სულ მოკლე ხანში ისეთი მდგომარეობა შექმნას, რომ ელექტროსადგურებსა და ზოგიერთ სხვა სამრეწველო საწარმოებში არსებული კაპიტალური მოწყობილობა მოძველებული აღმოჩნდეს, ნავთისა და ნახშირის. როგორც საწვავის, გამოყენება, შეიძლება არახელსაყრელი გახდეს, მნიშვნელოვნად შემცირდეს ტვირთგადაზიდვის მოცულობა და წარმოშვას მონოპოლიებს შორის არსებული დამოკიდებულების სისტემის ნგრევის საშიშროება.

ეს არ ნიშნავს, რომ ყოველგვარი პროგრესი ატომიკის დარგში აეტომატურად გამორიცხულია; ეს ნიშნავს მხოლოდ, რომ მონოპოლიები აფერხებენ ახალი ტექნიკის გამოყენებას და რომ მისი განვითარება უთანაბროდ მიმდინარეობს გაბატონებული მონოპოლიზატური ჯგუფების სპეციფიკური ინტერესების შესაბამისად და მათ შორის კონკურენციის შედეგად.

ატომიკის სწრაფმა განვითარებამ სხვა ქვეყნებში, — მაგალითად, საბჭოთა კავშირში, სადაც არ არსებობს მსგავსი დაბრკოლებები, — შეიძლება ისეთი ახალი წამოწყებები გამოიწვიოს, რომლებიც სხვა პირობებში დღის სინათლესაც ვერ იხილავდნენ.



არსებობს სხვა ფაქტორებიც, რომლებსაც შეუძლია გამოაწვიონ ატომიკის ტექნიკური განვითარება შეერთებულ შტატებში, მიუხედავად მისი მილიტარიზაციისა და მონოპოლიების მხრით ეფექტური კონტროლისა. ორი ომის შუალედში, უმთავრესად ამერიკული კაპიტალის დახმარებით, გერმანიაში, რომელიც ისწრაფოდა იმ სტრატეგიული ნედლეულით თვითუზრუნველყოფისაკენ, რაც მას ხელიდან გამოეცალა პირველი მსოფლიო ომის შედეგად, — ყველა ქვეყანას გაასწრო სინთეტიკური პროდუქტების (კაუჩუკის, ქიმიური ნაწარმის, ნავთობის) წარმოების ტექნიკის მხრივ. მსგავსად ამისა, სინთეტიკური კაუჩუკის გამომუშავების განვითარება შეერთებულ შტატებში დაიწყო მხოლოდ მეორე მსოფლიო ომის დროს, როდესაც იაპონელებმა გზა გადაკეტეს სამხრეთ-აღმოსავლეთ აზიის ბუნებრივი კაუჩუკისაკენ. ამავე დროს შეერთებული შტატები ჩამორჩებიან ქვანახშირიდან სინთეტიკური ნავთისა და გაზის და ბიტუმივანი ფიქლებიდან თხიერი საწვავის მიღების ტექნიკაში; ჩამორჩებიან ინიტომ, რომ სანაერთო ტრესტები აფერხებენ ახალი ტექნიკის განვითარებას მრეწველობის ამ დარგებში და ამავე დროს ცდილობენ ხელთ იგდონ კონტროლი პატენტებზე. მეორე მხრივ, ნავთობიდან სინთეტიკური ქიმიური პროდუქტების გამომუშავება წამყვან ადგილს იკავებს ომის შემდეგ ნავთის ტრესტების საქმიანობაში, რომლებიც მეტოქეობას უწყევენ არსებულ ქიმიურ ტრესტებს.

ეს მაგალითები გვიჩვენებენ, თუ რა გავლენას ახდენენ ურთიერთ ნეტოქე მონოპოლიები ახალი ტექნიკის ფართოდ გამოყენებაზე.

ამჟამად მოქმედებს მეტად მძლავრი ფაქტორების ერთობლიობა, რაც შემზღუდველ ტენდენციებს აძლიერებს შეერთებული შტატების ატომურ მრეწველობაში. პირველ ამ ფაქტორთაგანს, როგორც დაეინახეთ, წარმოადგენს ამერიკული იმპერიალიზმის აგრესიული და ექსპანსიონური პოლიტიკა, რომელიც ხელუხლებლად სთავებს ატომური მრეწველობის მილიტარიზაციას. მეორე მხრივ, სახელმწიფოებრივი საკუთრებისა და ატომურ მრეწველობაზე კერძო მონოპოლისტური კონტროლის შეხამება აძლიერებს სამხედრო პოლიტიკისა და მონოპოლისტური კაპიტალის დამუხრუჭებელ გავლენას. დაბოლოს, მეტად მძაფრი ეკონომიური კრიზისის საშიშროების მოლოდინის წინაშე, სახედრო ატომური მრეწველობა ამჟამად ხელს უწყობს ვაპტანტოს შიში მრეწველობის „მოპარბებულ“ ნაყოფუნარიანობაზე, რომლითაც ჩვეულებრივ შეპყრობილია კაპიტალისტური წრეები.

ამ ფაქტორთა ერთობლიობა ნათელჰყოფს, თუ ატომური მრეწველობის შენარჩუნება, სახელმწიფოებრივი სამხედრო მრეწველობის სახით რატომ აღმოჩნდა ყველაზე ეფექტურ საშუალებად მსხვილ მონოპოლისტთა კონტროლისათვის. როგორც სახელმწიფოებრივი საკუთრების არსებობა, ისე ატომური იარაღის დამზადება ატომიკის თანამედროვე მდგომარეობაში აკმაყოფილებს მონოპოლიების ძირითად მოთხოვნილებებს.

სახელმწიფოებრივი საკუთრება ამჟამად ეკონომიურად ხელსაყრელია მონოპოლიებისათვის იმიტომ, რომ, როგორც ზემოთ განვმარტეთ, მთავრობა თავის თავზე ღებულობს რისკს—აწარმოოს კაპიტალის დაბანდება ატომური მრეწველობის განვითარების საწყის, ექსპერიმენტულ და ყველაზე უფრო ძვირ სტადიაზე. გარდა ამისა, მთელი ყურადღების მიპყრობა ატომური იარაღის დამზადების საკითხზე, კმაყოფილებას იწვევს მონოპოლიებში კიდევ შემდეგი ორი მიზეზის გამო: ის ენერჯის ამ ახალ წყაროს საშუალებას არ აძლევს მეტოქეობა გაუწიოს ენერგეტიკული მრეწველობის არსებულ კერძო მესაკუთრე საწარმოებს და აფერხებს საწარმოო უნარიანობის ზრდას, რაც, უეჭველია, მოჰყვებოდა მრეწველობაში ატომიკის ფართო გამოყენებას.

კერძო კაპიტალი ყოველი ძალით შეებრძოლებოდა სახელმწიფოებრივ საკუთრებას, რომ მას მეტოქეობა გაეწია არსებული კაპიტალური დაბანდებებისათვის. ზოგიერთ კაპიტალისტურ წრეებში ფაქტიურად იზრდება მისწრაფება, რათა ატომური მრეწველობა მთავრობამ კერძო საკუთრებაში გადასცეს. ეს, ერთის მხრივ, მონოპოლისტურ დაჯგუფებათა შორის მრეწველობის ამ ახალ დარგში კონტროლისათვის ბძოლის შედეგია, მაგრამ, ამავე დროს, ეს ნათელჰყოფს ზოგიერთ მრეწველთა დაინტერესებას იმ ახალი პროცესების გამოყენებაში, რომლებიც ატომურ მრეწველობაშია დამუშავებული. ცხადია, რომ ატომური მრეწველობის ან ამ მრეწველობის უნნიშვნელოვანესი დარგების კერძო მფლობელობაში გადასვლის ტენდენცია უფრო იჩენს თავს, როცა ახალი ტექნიკა იქნება ათვისებული, ატომური საწვავის წარმოების ღირებულება შემცირდება და ატომური ენერჯის პრაქტიკულ გამოყენებას ტექნიკაში გვერდს აღარ აუქცევენ. ჯერ-ჯერობით კი წინააღმდეგობანი, რომლებიც მრეწველობის ამ უნნიშვნელოვანესი დარგის სახელმწიფოებრივ საკუთრებაში ყოფნასთანაა დაკავშირებული, თავს არ იჩინენ მანამ, სანამ ეს მრეწველობა სახელმწიფოებრივ მონოპოლიას წარმოადგენს, და სანამ ის მხო-

ლოდ ატომური იარაღის დამზადებას ემსახურება, რამდენადაც შეიარაღება არც ბაზარზე გამოაქვთ და არც მრეწველობისათვის. შეადგენს მოხმარების პროდუქტის ან წარმოების საშუალებას. საბოლოო ანგარიშში აგრესიული პოლიტიკა, რომელმაც ატომური იარაღი თავის სამსახურში ჩააყენა, თვით წარმოადგენს ამერიკული მონოპოლისტური კაპიტალის ექსპანსიონურ მისწრაფებათა პროდუქტს, რომელიც მსოფლიო მასშტაბით ვრცელდება.

სწორედ ყველა ამ ფაქტორის შეხამებით აიხსნება ატომიკის „ნაციონალიზაცია“, მიუხედავად იმ კონფლიქტებისა და წინააღმდეგობებისა, რომლებიც განუწყვეტლივ თავს იჩენენ მრეწველობის ამდარგში. ამიტომ ამერიკის შეერთებული შტატების ატომური მრეწველობა წარმოადგენს რეაქციის სამსახურში მყოფი სახელმწიფოებრივი მონოპოლისტური საქმიანობის მკვეთრ მაგალითს.

---

## თ ა ვ ი IV

### ატომური ენერგეტიკა

საწარმოო ძალთა ზრდისათვის ატომიკის სამრეწველო გამოყენების ყველა შესაძლებლობათაგან ყველაზე მეტი მნიშვნელობა აქვს ატომგულური სათბობიდან ენერჯის მიღებას, მით უმეტეს, რომ ამჟამად ამ შესაძლებლობის განხორციელება, როგორც ჩანს, ყველაზე მარტივია. ამიტომ ამ თავში განზრახული გვაქვს განვიხილოთ ზოგიერთი სპეციფიკური ეკონომიური და სოციალური პრობლემა, რომელიც ატომური ენერჯეტიკის განვითარებასთან დაკავშირებით წარმოიშვება.

რათა ამ საკითხის განხილვა რაც შეიძლება ნაკლებად ატარებდეს განუცნებელი მსჯელობის ხასიათს, ჩვენ მას განვსაზღვრავთ მხოლოდ იმ პრობლემებით, რომელთა არა მარტო დაყენება, არამედ პრაქტიკული განხორციელებაც შესაძლებელია ამჟამად, თუ გავითვალისწინებთ ტექნიკურ მოთხოვნილებებს, ნედლი მასალის მარაგს და აუცილებელ ხარჯებს.

### რანდაბელურია თუ არა ატომური ენერგეტიკა

ექსპერტები შესაძლოდ ცნობენ ჯაქეური რეაქციის პრინციპზე მოქმედი ქვაბიდან მიღებული სითბოს გამოყენებას ორთქლისა და გაზის ტურბინების მოძრაობაში მოსაყვანად ელექტრული ენერჯის მიღების მიზნით. ეს მეთოდი საშუალებას იძლევა გამოვიყენოთ შლადი ნივთიერებანი საწვავ მასალად ელექტროსადგურებში, ნაცვლად ნავთობისა, ქვანახშირისა ან ბუნებრივი გაზისა. ამ შემთხვევაში საჭირო იქნება სადგურის მხოლოდ საქვაბო განყოფილების რეკონსტრუქცია, გენერატორებისა და დერის განმანაწილებელი ქსელის შეუცვლელად. დროთა განმავლობაში, შესაძლოა, ატომური ენერჯის გამოყენების ეს ხერხი მეტად პრიმიტიული აღმოჩნდეს. მაგრამ ამ საკითხის განხილვის დროს ჩვენ იმ დაშვებიდან გამო-

ვალთ, რომ ენერგოტექნიკაში უფრო ღრმა ცვლილებებს, რომლებიც გამოწვეული იქნება ატომიკის შემდგომი პროგრესით, ატომური ენერგეტიკის განვითარების ამ საწყის სტადიაზე ადგილი არ ექნება.

ჯერ დავადგინოთ ელექტროენერჯის ზემოხსენებული ხერხით მიღების ტექნიკური შესაძლებლობა. ოფიციალურ მოხსენებებშიაც, პეცნიერთა და ინჟინერთა ცალკეულ განცხადებებშიაც ასეთი წარმოების განხორციელების შესაძლებლობა ექვსაც არ იწვევს, თუმცა არსებობს აზრთა სხვადასხვაობა ამისათვის საჭირო ვადის შესახებ. თავის მოხსენებაში (1946 წლის მარტში), საერთაშორისო კონტროლის საკითხთან დაკავშირებით, ექსპერტთა კომიტეტმა ლილიენტალის თავმჯდომარეობით განაცხადა, რომ ატომური ძალსადგურები „შეიძლება შეიქმნას უახლოესი რამდენიმე წლის განმავლობაში და რომ მხოლოდ თანამედროვე ეკონომიკაში მათი თანდათანობითი გამოყენების და ეკონომიკის სპეციფიკურ მოთხოვნილებებთან მათი შეთვისების საკითხის გადაქრა მოითხოვს დამატებით დროს“.

გაერთიანებული ერების ორგანიზაციის ატომური კომისიის მიერ უშიშროების საბჭოს წინაშე გაკეთებულ პირველ, მოხსენებაში (1946 წლის დეკემბერში) ნათქვამი იყო: „ატომური ენერჯის გამოყენება ელექტრული ენერჯის გამოძეუშავებისათვის დაკავშირებულია მთელი რიგი ტექნიკური პირობების გადაწყვეტასთან, მაგრამ, გვჯონია, რომ განვითარება სწორი გზით მიდის“.

უკვე 1946 წელს ავტორიტეტულად აცხადებდნენ, რომ შეიძლება ატომური ენერჯის ენერგეტიკული მიზნებისათვის გამოყენება. დოქტორმა რეიზენ გ. გუსტავსონმა, — ატომური ენერჯის სამრეწველო გამოყენების დარგში მეცნიერულ-კვლევითი მუშაობის უმნიშვნელოვანესი ცენტრის ჩიკაგოს უნივერსიტეტის ვიცე-პრეზიდენტმა, ამერიკის შეერთებული შტატების სენატში განაცხადა, რომ სათანადო მატერიალური სახსრების გაღებისას საჭირო იქნება სულ ექვსი თვე ატომური ენერჯის იმ სახით მისაღებად, რა სახითაც შეიძლება მისი უშუალო გამოყენება პრაქტიკული მიზნებისათვის.

პროფესორი კომპტონი, უდიდესი სპეციალისტი, რომელიც მოწინააღმდეგებდა ატომური ბომბის შექმნაში, აგრეთვე იზიარებდა ამ აზრს:

„საკირო რომ იყოს ასეთი ამოცანის განხორციელების შესაძლებლობის დემონსტრირება, მაშინ ერთ წელში ისეთი ეფექტური ძალსადგურის აგება შეიძლებოდა, რომელშიაც ტურბინი იბრუნებდა გადახურებული ორთქლით“.

დაახლოებით ამავე დროს პროფესორმა ფარინგტონ დანიელსმა, რომელსაც მაშინ მანხეტენის ოლქის მთავარი ლაბორატორიის დირექტორის თანამდებობა ეკირა, განაცხადა: „საოიანდო დახმარებისას ერთი წლის განმავლობაში შესაძლო იქნებოდა ქვაბის აგება ატომური ენერჯის მისაღებად, რომელიც მოცრაობაში მოიყვანდა დიდ ტურბინს და ელექტროგენერატორს“.

რაც შეეხება ენერჯის გამოსაძეშეებლად საკირო შლადი მასალების მარაგს, ამ საკითხსაც საერთოდ დადებითად განიხილავდნენ. მაგალითად, ლილიენტალის კომიტეტი პირდაპირ აცხადებდა: „ჩვენი აზრით, ამ ამოცანის გადასაკრელად არ არსებობს რაიმე სერიოზული დაბრკოლება, როგორც ნედლი მასალებით უზრუნველყოფის მხრივ, ისე მათი ღირებულების მხრივ“. იმავე მოხსენებაში აღნიშნულია: „ზედმეტია იმაზე ლაპარაკი, რომ გამონახული იქნება შლადი მასალების წარმოების პროცესთა გათავებისა და გამარტივების ხერხები“, აგრეთვე შესაძლებლად იყო ცნობილი უახლოეს დროში ისეთი რეაქტორების აგება, რომლებშიაც შლადი მასალების წარმოება უფრო სწრაფად მოხდებოდა, ვიდრე მათი ხარჯვა, რაც გადასწყვეტდა ნედლეულის პრობლემას ყველა პრაქტიკული მიზნისათვის.

დაახლოებით იმავე დროს ერთიმეორისაგან დამოუკიდებლად ჩატარებული იყო ატომური ენერჯის მიღების თვითღირებულების გამოთვლა, რამაც ნათელჰყო, რომ ახლო მომავალში ატომური ენერჯია ყველა სხვა სახის სათბობზე უფრო რენტაბელური შეიქნებოდა. 1946 წლის სექტემბერში მეცნიერთა და ინჟინერთა ჯგუფმა ოკრიჯიდან დაასრულა სპეციალური გამოკვლევა, რომელიც შეერთებული შტატების დელეგაციამ საკმაოდ მნიშვნელოვნად სცნო იმისათვის, რომ ეცნობებინა ამის შესახებ გაერთიანებული ერების ორგანიზაციისათვის. ამ ჯგუფმა დაამტკიცა, რომ ტექნიკის არსებულ დონეზედაც კი ატომური ენერჯის გამოიმუშეება, ყველა სხვა თანატოლ პირობებში, დაჯდება 0,8 ცენტამდე ერთი კილოვატსათი, მაშინ, როცა ქვანახშირზე მომუშავე ელექტროსადგურში კილოვატსათის გამოიმუშეება ჯდება 0,65 ცენტი. თუ მხედველობაში მივიღებთ შესაძლო სწრაფ ტექნიკურ პროგრესს მრეწვე-

ლობის ესოდენ ახალგაზრდა დარგში, როგორცაა ატომიკა, შეიძლება გადაჭრით ითქვას, რომ მეტად ფრთხილი გამოთვლებიც კი მოწმობენ, რომ მალე ატომური ენერგია მეტოქეობას გაუწევს ქვანახშირს. ოკრიჯელი ჯგუფის მოხსენებაში მოცემულია შემდეგი დასკვნა:

„ასეთი და მსგავსი გამოკვლევების საფუძველზე, რომლებიც ამ ბოლო ხანებში ჩატარდა, შეიძლება მოველოდეთ, რომ ატომგულური ენერგია სასარგებლო სამრეწველო გამოყენებას მოიპოვებს, თუ მისი განვითარების გზებზე დაბრკოლებებს არ შექმნიან“.

მეორე გამოკვლევამ, რომელიც თითქმის იმავე დროს ჩაატარა კალიფორნიელ მეცნიერთა ჯგუფმა კარნეგის ინსტიტუტის ატომური ენერჯის კომიტეტის ხელმძღვანელობით, კიდევ უფრო დამაიმედებელი პერსპექტივები დასახა.

ამ ჯგუფის აზრით, ძალდანიადგარის ცენტრალური ატომური რეაქტორი, 500 ათასი კილოვატის სიმძლავრით, გამოიმუშავებდა კილოვატისათ ენერჯიას 0,3—0,4 ცენტად, ე. ი. გაცილებით უფრო იაფად, ვიდრე მას იძლევა ქვანახშირზე მომუშავე ძალსადგურების უმრავლესობა. გარდა ამისა, ახალი შლადი მასალები, რომლებიც ატომურ ქვებში წარმოიშვებოდა, შეიძლებოდა გამოყენებული ყოფილიყო მეორად რეაქტორებში ენერჯიის გამოსამუშავებლად, რომლის ღირებულება 5 — 15% ნაკლები იქნებოდა, ვიდრე ქვანახშირით მომუშავე მეტოქე ძალსადგურებში. თუ ეს ანგარიში სწორია, მაშინ ატომური ენერგია შეძლებს მეტოქეობა გაუწიოს არა მარტო ქვანახშირს, არამედ ნავთსაც და მისი ღირებულება ოდნავ თუ გადააჭარბებს ელექტროენერჯიის ღირებულებას, რომელიც მიიღება ჩვეულებრივ ჰიდროელექტროსადგურში.

კიდევ ერთი წინასწარი კვლევითი სამუშაო დამთავრებული იყო 1946 წლის იანვრის თვეში ჩიკაგოს უნივერსიტეტთან არსებული კოულსის კომიტეტის მიერ. მაგრამ ამ გამოკვლევების შედეგები გამოქვეყნებული იქნა მხოლოდ 1947 წელს. ამ ნარკვევში დაპირისპირებულია ორი ანგარიში, რომლებიც სხვადასხვა მოსაზრებებიდან გამომდინარეობდა. ენერჯიის წარმოების შედარებითი ხარჯების პირველი მიახლოებითი გამოანგარიშების მიხედვით, — რომელშიაც, როგორც ფაქტობენ, ატომური ენერჯიის დაპროექტებული ღირებულება რამდენიმედ შემცირებულია — ატომური ენერჯის კილოვატისათი უნდა დაჯდეს 0,3—0,5 ცენტი, ე. ი. უფრო ძვირი, ვიდრე ჰიდრო-

ელექტროსადგურებში, მაგრამ უფრო იაფი, ვიდრე ქვანახშირზე მომუშავე სადგურებში. მეორე, უფრო დაწვრილებითი გამოთვლების თანახმად ატომგულის ენერგიის ერთი კილოვატსაათის გამომუშაება უახლოეს 5—10 წელში უნდა შეადგენდეს 0,48 ცენტს სადგურის სრული დატვირთვისას და 0,77 ცენტს — სადგურის სანახევროდ დატვირთვის შემთხვევაში. აღსანიშნავია, რომ ამ ღირებულების მნიშვნელოვანი ნაწილი მიღებულ იქნა შლადი მასალებისა და რეაქტორების გაბერილი ფისების გამო, რომლებიც ატომგულური საწვავის მიღების მეთოდების თანდათანობითი გაუმჯობესებისა და რეაქტორების დამზადების სტანდარტიზაციის შედეგად სულ უფრო და უფრო შემცირდება.

ამრიგად, უნდა ვიფიქროთ, რომ 10—20 წლის შემდეგ ატომური ენერგიის კილოვატსაათის ღირებულება საშუალოდ შეიძლება დაყვანილ იქნას 0,3 ცენტამდე. ყოველ შემთხვევაში, არსებული მაღალი ფასების პირობებშიაც კი, კოულასის კომიტეტის გამოკვლევებმა დაადასტურა სხვა ანგარიშები, რომლებიც მოწმობენ, რომ წარმოების ღირებულებით ატომური ენერგია უფრო ხელსაყრელია, ვიდრე ქვანახშირზე მომუშავე დანადგარების ენერგია. პროფესორი ჯეი კობ მარშაკი, კოულასის კომიტეტის მეთაური, წინასწარმეტყველებდა: „ათი წლის (1950—1960) განვალობაში ატომური ენერგია, ალბათ, კონკურენციას გაუწევს ქვანახშირს შეერთებულ შტატებშიაც კი, ამ იაფი ქვანახშირის ქვეყანაში“.

ამ გამოთვლებისა და სხვა მონაცემების საფუძველზე, 1948 წლის დეკემბერში ამერიკის ინჟინერ-მექანიკოსების საზოგადოების კრებაზე გაკეთებულ მოხსენებაში ნათქვამია, რომ ისეთი ატომური რეაქტორების შესაქმნელად, რომლებსაც მათ მიერ გამომუშაებულ ენერგიის ღირებულების მხრივ შეეძლოთ მეტოქეობა გაეწიათ არსებული ძალ-სადგურებისათვის, საჭიროა მხოლოდ უმნიშვნელო გაუმჯობესების შეტანა თანამედროვე მანქანათმშენებლობაში.

მთელ რიგ ასეთ კომპეტენტურ შეხედულებებთან შედარებით უცნაურად გვეჩვენება ამერიკის ოფიციალური თვალსაზრისის მკვეთრი შეცვლა, რაც უკანასკნელ დროს მოხდა. 1947 წლის სექტემბერში გაერთიანებული ერების ორგანიზაციასთან არსებული ატომური ენერგიის კომისია უშიშროების საბჭოში წარდგენილ მეორე მოხსენებაში წინასწარმეტყველებდა, რომ შეიძლება არა ერთმა ათეულმა წელმა განელოს, სანამ ატომური ენერგია თავის ადგილს დაიკავს ენერგიის სხვა, ამჟამად ცნობილ, წყაროებთან ერთად.



1948 წ. ზაფხულში შეერთებული შტატების ატომურმა კომისიამ თავის მოხსენებაში შეიტანა კონსულტატიური კომიტეტის მეტად პესიმისტური მოხსენება, რომელიც ატომური ენერჯის ზოგად პრობლემებს შეეხებოდა.

ხსენებულ მოხსენებაში, რომელიც შეიძლება განხილულ იქნას, როგორც ოფიციალური თვალსაზრისის გამოხატულება, მოცემულია ორიოდ დადებითი აღიარება, რომლებსაც ჩვეულებრივ იქვე დაჰყვება უამრავი მომიზეზება და თავის მართლება, რომ საკითხი შეუსწავლელიაო. როგორც აღიარებულია მოხსენებაში, ურანზე ომამდე არსებული ფასების მიხედვით შეიძლება ითქვას, რომ „ურანის საწვავის ღირებულებას შეუძლია კონკურენცია გაუწიოს ქვანახშირის ღირებულებას ყოველ „პირობებში“, მაგრამ ეს აზრი იქვე განეიტრალებულია მომიზეზებით, რომ „ურანი ისწრაფად ილევა“.

შემდეგ მოხსენება ცნობს, რომ „თეორიულად“ შესაძლოა შლადი მასალების მიღება უფრო მეტი რაოდენობით, ვიდრე მას ხარჯავს. რეაქტორი; მაგრამ ამ აზრს თან დაყვება მითითება „სიძნელეებზე ატომური მანქანათმშენებლობის დარგში“.

მოხსენება სავსეა მითითებებით „უამრავ ტექნიკურ და მეცნიერულ პრობლემებზე“, რომლებზედაც წინათაც არაერთხელ იყო ლაპარაკი, მაგრამ არა ისეთი უიმედობისა და სასოწარკვეთილების სულისკვეთებით, რაც ამ მოხსენების ყოველ სტრიქონში გამოსკვივის.

ვინ დაიჯერებს, რომ მეცნიერნი—ატომისტები, რომლებმაც ეგრე სწრაფად და წარმატებით გადასკრეს ატომის დაყოფასთან დაკავშირებული უძნელესი საწყისი პრობლემები, უძლურნი აღმოჩნდნენ მანქანათმშენებლობის გაცილებით უფრო მარტივი პრობლემების წინაშე, ვიდრე მანხეტენის ოლქში პირველი რეაქტორების აგება იყო.

მოხსენება მიუთითებს რა, რომ ატომური ენერჯეტიკის საკითხში უნდა გამოვდიოდეთ ყველაზე უფრო არახელსაყრელი ტექნიკური პირობებიდან, დაასკვნის:

„ჩვენი აზრით, ყველაზე ხელსაყრელ პირობებშიაც კი ატომური საწვავი ოც წელზე ადრე ვერ შესძლებს ცოტად თუ ბევრად მნიშვნელოვანი მოცულობით შესცვალოს ენერგომომარაგების არსებული მსოფლიო წყაროები; ხოლო, თუ გამოვალთ არახელსაყრელი პირობებიდან, მაშინ შეიძლება მივიდეთ იმავე დასკვნამდე, როგორც ამას წინათ გააკეთა ინგლისელმა მეცნიერმა პ. პეირლსმა, რომელმაც გა-

ნაცხადა, რომ ატომური ენერგეტიკის ხანა—„მე“ად შორეული მომავლის საქმეა; შეიძლება ის ორი თაობის შემდეგ დადგესო.“

თუ მხედველობაში მივიღებთ პოლიტიკურ და სტრატეგიულ მოსაზრებებს, რომლებიც ამ პესიმისტურ წინასწარმეტყველებას უდევს საფუძვლად, მაშინ ჩვენ ის დასკვნა უნდა გავაკეთოთ, რომ აქ ადგილი აქვს ბოროტ განზრახვას—ხელი შეუშალონ ატომური ენერგეტიკის განვითარებას.

### ურანის „ნაქლებობა“

ლიტერატურაში ამ საკითხზე ჩვეულებრივ ხაზს უსვამენ შემდეგ ბუნდოვან მომენტს: პირველი, საკმაოა თუ არა არსებული ნედლეული რესურსები ატომური ენერჯის დიდი რაოდენობით მისაღებად მომავალში, ხანგრძლივი პერიოდის განმავლობაში და, მეორე, შესაძლებელია თუ არა შლადი მასალების ისეთი ზილება რეაქტორში, რომ პროდუქტის გამოსავლიანობა მეტი იყოს, ვიდრე მისი მოხმარება. ეს თეორიულად შესაძლოდ ითვლება. პლუტონიუმს უკვე დებულობენ ჩვეულებრივი ურანიდან; გამოსარკვევი დარჩა მხოლოდ—შესაძლოა თუ არა პლუტონიუმად ბუნებრივი ურანის გარდაქმნა მთლიანად, თუ მხოლოდ მისი უმნიშვნელო ნაწილისა, როგორც ახლანდელიდან შეერთებული შტატები დაინტერესებულია შლადი მასალების რაც შეიძლება მეტი მარაგი დააგროვოს იარაღის წარმოებისათვის, ისინი უკვე ახლა ატარებენ ცხოვრებაში ამ მასალათა კვლავ წარმოქმნის პროგრამას, ჰქმნიან რა აწისათვის ახალი კონსტრუქციის რეაქტორებს. თუ პრაქტიკულად მოხერხდა „თვითწარმოქმნის“ ამოცანის გადაწყვეტა, მაშინ ნედლეულის პრობლემა აღარ იქნება დამაბრკოლებელი, მით უმეტეს, თუ გავითვალისწინებთ, რომ ეს ტექნოლოგიური პროცესი შესაძლებელს ხდის ახალი ატომგულური საწვავის მიღებას თორიუმიდან, რომლის მარაგი გაცილებით უფრო მდიდარია, ვიდრე ურანის საბადოები.

მაგრამ ყველაზე უფრო არახელსაყრელ პირობებშია ცი, სახელდობრ, როცა, თვითწარმოქმნის ამოცანის გადაწყვეტა ერთბაშად არ ხერხდება, მაშინ ატომური ენერჯის გამოყენების ამჟამად დასახულ ჩარჩოებშია ცი არ უნდა გვეშინოდეს იმისა, რომ რამდენიმე ხნის შემდეგ ურანის მარაგი სავსებით ამოიწურება.

მადნეულის მარაგის შესახებ ჩატარებულ აღრიცხვათა უმრავლესობა არ შეიძლება სერიოზულად მივიღოთ. საერთო აღიარებით ეს

აღრიცხვა ეყრდნობა 1941 წლამდე გამოყენებულ მონაცემებს, როცა წემოლებული იყო მეტად მკაცრი ცენზურა ყოველგვარ ცნობებზე ზღნის ამოღებისა და საბადოების დამუშავების შესახებ. არავითარი ცნობები არ ქვეყნდებოდა იმ ახალი რესურსების შესახებ, რომლებიც ურანის საბადოებში მოიპოვებოდა, აგრეთვე არაფერი იცოდნენ ახლად აღმოჩენილი საბადოების მარაგის, ახალი ტექნიკური მიღწევების, ღარიბი მადნეულიდან და ახალი წყაროებიდან ბიტუმური ფიქალისა და ოქროს მადნის დამუშავების ურანის მეორადი პროდუქტების მიღების შესახებ. კანადაში, მაგალითად, უკვე მიღის მთელი რიგი ახალი, როგორც ჩანს, საკმაოდ მდიდარი საბადოების დამუშავება, ხოლო სამხრეთ აფრიკის კავშირის სამრეწველო წარმოების მინისტრი ტრაბახობდა, რომ მის ქვეყანაში „შეიძლება მოპოვებულ იქნას გაცილებით მეტი ურანი, ვიდრე სადმე სხვაგან“. ამჟამად დედამიწის მრავალ კუთხეში მიჰდინარეობს მეტად ინტენსიური გეოლოგიური ძიება, რისი შედეგებიც მხოლოდ ნაწილობრივ ქვეყნდება.

ნახევარი წლის შემდეგ, რაც ატომური ენერჯის კომისიამ სინანული გამოსთქვა იმის შესახებ, რომ „ურანი სწრაფად ილევა“, რაც ატომური ენერჯეტიკის განვითარებას ზღუდავს, გამოქვეყნდა ახალი ოფიციალური განცხადება, რომელიც სავესებით ეწინააღმდეგება ამ პირველს. შეერთებული შტატები ატომური ენერჯის კომისიის ნედლეულობის განყოფილების უფროსმა ჯ. კ. გუსტავსონმა მასაჩუსეტის ტექნოლოგიური ინსტიტუტის მეტალურგების წინაშე ღიად განაცხადა:

„ჩემი აზრით, ურანის მადნის არსებული მარაგის გამომანგარიშება, რომელსაც მე გავცანი, მეტად შემცირებულია... ნედლეულის მარაგი არა თუ საკმაოა ატომური ენერჯეტიკის თვალსაჩინო განვითარებისათვის. არამედ საკმაოა ატომური ენერჯით სარგებლობისათვის მთელი რიგი თაობის ცხოვრების განმავლობაში“...

მაგრამ უდავოა, რომ შეერთებულ შტატებს მართლაც ხელს უშლის ურანის მადნეულის შედარებითი ნაკლებობა. ეს შედეგია იმისა, რომ შეერთებულმა შტატებმა თავის მონოპოლიად აქცია ურანის ნედლეულის ყველა მთავარი წყარო, რომლებიც კაპიტალისტური სამყაროს განკარგულებაში იმყოფება, და იყენებს თავის მონოპოლიას ატომური შეიარაღების შექმნისათვის. ურანის მადნეული განუწყვეტელი ნაკადით შედის საწყობებში, ხოლო ასეთი გაცხარებული, მოპოვება, უდავოა, იწვევს გამოფიტვას ურანის ნედლეულით

მდიდარი ცნობილი საბადოებისა, როგორცაა, საბადოები ბელგიის კონგოში და კანადის დათვის დიდი ტბის მიდამოებში. ატომური ქარხნები ხენფორდსა და ოკრიჯში დღე და ღამე განუწყვეტილად ამზადებენ პლუტონიუმს და გამდიდრებულ ურანს და ამერიკის შეერთებული შტატების ატომური ენერჯის კომისიის მთავარ საზრუნავს წარმოადგენს ამ წარმოების რაც შეიძლება ჩქარა გაფართოება.

შლადი მასალები, მომარაგებული ამჟამად სამხედრო მიზნებისათვის, შეიძლება გამოყენებული ყოფილიყო სასარგებლო ენერჯის მისაღებად. თუ დავეშვებით, რომ ატომურ ბომბში მოთავსებულია 100 გირვანქა ატომგულური საწვავი, მაშინ ყოველ შენახულ ატომურ ბომბში მომწყვდეულია იმდენი სითბური ენერჯია, რაც საკმაოა შეერთებული შტატების ყველა ენერგეტიკულ მოთხოვნილებათა დასაკმაყოფილებლად თითქმის ორი დღე-ღამის განმავლობაში, ამ საწარმოთა სრული დატვირთვის დროსაც კი. <sup>1)</sup>

შეერთებულ შტატებში ამჟამად მოქმედ რეაქტორებში იმდენი ატომგულური საწვავია, რაც საკმაოა ამერიკის შეერთებული შტატების ენერგეტიკული მოთხოვნილებების დახაკმაყოფილებლად მთელი რიგი წლების განმავლობაში.

სწორედ იმაში ყველაზე უფრო მკაფიოდ შედგენდება მეტოქეობა ატომური ენერჯის სამხედრო და სამრეწველო გამოყენებათა შორის. არსებითად ეგრეთ წოდებული ნედლეულის ნაკლებობა მხოლოდ და მხოლოდ შეერთებული შტატების სამხედრო მონოპოლიით აიხსნება. დასავლეთ ქვეყნების ურანის რესურსებზე თავისი მონოპოლიური უფლებების გაერცელებით შეერთებული შტატები უსპობენ ამ ქვეყნებს ატომური ენერგეტიკისათვის საჭირო ნედლეულს. ეს მონოპოლია ემსახურება როგორც სამხედრო მიზნებს, ისე კარტელების ინტერესებს.

ამგვარად, ყველა ცნობს ატომური ენერჯის გამოყენების ტექნიკური განხორციელების შესაძლებლობას სამრეწველო მიზნებისათვის.

<sup>1)</sup> გამოვდივართ იმ ვკვავალენტიდან, რომ სითბოს სახით ყოველ ერთ გირვანქა თვითგამყოფ ურან-235-ზე ან და პლუტონიუმზე მოდის სითბოს სახით ენერჯის 10 მილიონი კილოვატსაათი.

ეს ვკვავალენტი მოცემულია იმ ანგარიშებში, რომლებიც სმიტს მოჰყავს. ცხადია, რომ სითბოს გარდაქმნა ელექტროენერჯიად გამომდინარეობს საკმაოდ დაბალი მარტი ქმედების კოეფიციენტით. თუ მას მივიღებთ 25%-ად, როგორც ამას ადვილი აქვს თანამედროვე ორთქლის ქვაბებში, მაშინ 100 გირვანქა გამყოფი ნიუთონიერება მოვცემს 250 მილიონსაათე კილოვატსაათ ენერჯიას (ავტორის შენიშვნა).

როგორც უკვე დავრწმუნდით, ატომური ენერჯის გამომუშავების ღირებულება არ შეიძლება ჩაითვალოს მთავარ დაპრობლემად მისი დაუყოვნებლივი განვითარებისათვის. ნედლეულის მარაგი სავსებით საკმარისი იქნება იმ დრომდე, როცა სავსებით ათვისებული იქნება „თვითწარმოქმნის“ პროცესი, განსაკუთრებით, როცა შლადი მასალები არ იქნება მონოპოლიურად გამოყენებული მხოლოდ იარაღის მარაგის შესაქმნელად. თითქოს ჩვენ ყველა ძირითადი ტექნიკური წინაპირობა გვაქვს იმ ხელსაყრელი ვითარების შესაქმნელად, რომელიც ჩვენ თაობასაც მისცემს საშუალებას მოწამე გახდეს ატომური ხანის დასაწყისის, ესე იგი, ყოველ შემთხვევაში, არა უგვიანეს 1970 წლისა. მაგრამ, ჩანს, ანით არ ხელმძღვანელობს ამერიკის შეერთებული შტატების ატომური ენერჯის კომისია, და ეს არ უდევს საფუძვლად ოფიციალურ პოლიტიკას, ვინაიდან ეს უკანასკნელი ეყრდნობა ყველაზე უფრო არახელსაყრელ პირობებს და გადააქვს ატომური საუკუნის დასაწყისი ჩვენი თაობისათვის მიუწვდომელი დროისათვის. ეს ოფიციალური თვალსაზრისი წარმოადგენს პირველად შეიქმნა იმ პოლიტიკისა, რომელმაც მიგვიყვანა ატომიკის მილიტარიზაციამდე, შეერთებული შტატების გამაღებულ სამხედრო სამხადისამდე და წარმოშვა ომის საშიშროება. სანამ უცვლელია შეერთებული შტატების ძირითადი პოლიტიკური ხაზი, მანამ ამათ ველოდეთ, რომ ამერიკის მმართველი წრეები ხელს შეუწყობენ ატომური ენერჯეტიკის არსებით განვითარებას.

### საკმაოა თუ არა ენერჯის შეერთებულ შტატებში

არსებითად, ოფიციალური პოლიტიკის მიზანია ატომური ენერჯეტიკის განვითარების ხელშეწყობა. მეტად საგულისხმო მიმოხილვაში ატომური მრეწველობის მუშაობის შესახებ 1948 წლის ჟურნალი „ბიზნეს უიკი“ აღნიშნავდა, რომ „მრეწველებს, რომლებთანაც შეერთებული შტატების ატომური ენერჯის კომისიას კონტრაქტები აქვს, არ ურჩევენ მაინცა და მაინც დიდი ძალები დახარჯონ ატომური ენერჯეტიკის დარგში“, რადგან მუშაობის პროგრამა ატომური ენერჯის დარგში „პირველ რიგში შეიარაღების პროგრამას წარმოადგენს“. თუმცა, როგორც გვამცნობდა ჟურნალი, ზოგიერთმა კონკრეტულმა წრემ რწმენა გამოსთქვა, რომ დაახლოებით 1952 წლისათვის ისინი შესძლებდნენ კომერციული ატომური დანადგარის აგებას, მაგრამ ასეთი შესაძლებლობა მაინც გამოირიცხებოდა, რამდენადაც „შეერთებული შტატების ატომური ენერ-

გიის კომისია ამ საქმის მიმართ მაინცა და მაინც დიდ ინტერესს არ იჩენს“. შეიძლებოდა დაგვემატებინა, რომ არისაქენ არ მაისწრაფვიან არც მსხვილი კომპანიები, რომელნიც საზოგადოებრივი მოხმარების საწარმოებს ჰქვლობენ. ოფიციალურ ატომურ პოლიტიკაში ესოდენ თვალსაჩინო მისწრაფებამ, რათა დაკმაყოფილებულ იქნას საზოგადოებრივი მოხმარების საწარმოთა მფლობელი კერძო კომპანიების მოთხოვნილებები, გამოხატულება ჰპოვა შეერთებული შტატების ატომური კომისიის თავმჯდომარის განცხადებაში, რომელიც მან გააკეთა დეტროიტის ეკონომიური კლუბის სხდომაზე:

„არ არსებობს არავითარი საფუძველი ველოდოთ, რომ ატომური ენერგეტიკული მრეწველობა ერთ ღამეში დაიბადება და ქვეყნის ცხოვრებაში ისეთ მნიშვნელოვან ფაქტორად გადაიქცევა, რომ ერთბაშად ზედმეტი გახდება ენერგეტიკული სამრეწველო წარმოებები, რომლებიც ახლა გვემსახურება, და, რომ რამდენიმე წელში მთლიანად შეიცვლება ჩვენი ეკონომიკის ხასიათი. თითქმის დანამდვილებით შეიძლება ითქვას, რომ ატომური ენერგეტიკული მრეწველობა კი არ განდევნის, არამედ შეავსებს ჩვენს ეკონომიკაში ენერგომომარაგების წყაროებს“.

მიუხედავად ასეთი რწმუნებისა, შეიძლება გადაქრით ითქვას, რომ კერძო მონოპოლიები აკეთებენ ყველაფერს, რაც კი მათგანაა დამოკიდებული, რათა წინდაწინვე უზრუნველჰყონ თავისი კონტროლი ატომური ენერგეტიკის განვითარების ტემპებსა და მასშტაბზე. კონტროლის ასეთი გარანტირება უკვე თავს იჩენს იმ გაბატონებულ მდგომარეობაში, რომელიც კერძო მონოპოლიებს უკავია სახელმწიფოებრივ ატომურ მრეწველობაში. მათი გავლენა იქითყენაა მიმართული, რომ შეაჩერონ ატომური ენერგეტიკის განვითარება.

მაგრამ სავესებით ცხადია, რომ ატომური ენერგეტიკის განვითარება გარდაუვალია. მაშასადამე, მონოპოლიები მიისწრაფვიან უზრუნველჰყონ კონტროლი ატომური ენერჯის მრეწველობაში გამოყენებაზე, მათი ინტერესების შესაბამისად. ამიტომ, როგორც უკვე დავინახეთ, სამრეწველო კონსულტატიურმა ჯგუფმა, როპლის შემადგენლობაში ძირითადად შედიან ნავთობის მრეწველობისა და საზოგადო მოხმარების საწარმოთა მაგნატები, მოითხოვა სახელმწიფოებრივ წარმოებაში კერძო მრეწველთა მონაწილეობის კიდევ უფრო გადიდება. ეს გულისხმობდა არა მარტო კონტროლის გადიდებას სახელმწიფო მრეწველობის საქმიანობაზე, არამედ სახელმწიფო მრეწველობის მთელი რიგი დარგების გადაცემას კერძო უფლებაში,

როგორც კი ეს დარგები მომგებიანი შეიქნებოდნენ, რაც, პირველ რიგში, ატომურ ენერგეტიკას შეეხებოდა. როგორც უკვე დავინახეთ, პოლიტიკის ძირითად საკითხებზე ამ დარგში არავითარი პრინციპული უთანხმოება არ არსებობს, ერთი მხრივ, მთავრობასა და, მეორე მხრივ, მსხვილ კაპიტალისტებს შორის.

ასე იყო თუ ისე, კერძო-მონოპოლიებმა მაინც მიიღეს გარანტიები. სიფრთხილისათვის მიღებული იყო აუცილებელი ზომები არა მარტო ოპერატიული კონტროლის მხრივ, არამედ საკანონმდებლო დარგშიაც. თანახმად კანონისა ატომური ენერჯის შესახებ, ატომური ენერჯის კომისიას უფლება არ აქვს ლიცენზია გასცეს ატომური ენერჯის გამოყენებაზე მრეწველობაში, სანამ არ გაივლის ორმოცდაათი დღე დღიდან განცხადების შესვლისა, რომლის განმავლობაში კონგრესი მოასწრებს საკითხის განხილვას. კანონის ეს მუხლი მონოპოლისტურ კაპიტალს დამატებით საშუალებას ანიჭებს თავი დაიცვას შესაძლო კონკურენციისაგან სამრეწველო ატომიკის დარგში არა მონოპოლისტური სექტორის მხრივ. თავის დროზე ჰენრი უოლესმა, მაშინ კიდევ სავაქრო მინისტრმა, განაცხადა, რომ კანონის ეს მუხლი „კერძო კაპიტალს უძლიერებს სურვილს დაწოლა აწარმოოს კონგრესზე ეკონომიური პროგრესის აკრძალვის ან შეფერხების მიზნით“.

მაგრამ ყველა ამ მნიშვნელოვან სამხედრო და მონოპოლისტურ ძალებს, რომლებიც ატომური ენერგეტიკის განვითარებას აფერხებენ, ემუქრება საქონლის ქარბი წარმოების ანუ „ქარბი“ საწარმოო უნარის გარღვევალი აჩრდილი. არსებითად, მიუხედავად ისეთი ვეებერთელა ჩამორჩენილი რაიონების არსებობისა, როგორცაა სამხრეთი შტატები, შეერთებულ შტატებში, და იმავე მიზეზებით უმრავლეს განვითარებულ კაპიტალისტურ ქვეყნებშიაც შეუძლებელია არსებობდეს მუდმივი სტიმული ატომური ენერგეტიკის სწრაფი განვითარებისათვის. ყოველ შემთხვევაში, ამჟამად ამერიკის შეერთებულ შტატებში ისეთი სტიმული, რომელსაც შეეძლოს დასძლიოს ეს შემზღუდავი ძალები, არ არსებობს.

ამ უკანასკნელი სამი ათეული წლის მანძილზე ენერჯის გამომუშავება შეერთებულ შტატებში ექვსჯერ გაიზარდა, რამაც შექმნა ისეთი საწარმოო სიმძლავრენი, რომლებიც მეურნეობაში მოგების მიღების შესაძლებლობას იძლევიან უდიდესი აღმავლობის პერიოდშიაც კი, რომ არაფერი ითქვას დეპრესიების პერიოდის შესახებ. ენერჯის დროებითი ნაკლებობის პერიოდების მიუხედავად, ამჟამ

ენერგია გაცილებით მეტია, ვიდრე ამას არსებული კაპიტალისტური ბაზრის ფარგლებში მონოპოლიების ინტერესები მოითხოვს.

ჟურნალი „ბიზნეს უიკი“, ზემოაღნიშნულ მიმოხილვაში საკმაოდ გულახდილად აცხადებს: „ძარითადი მომენტი, რომელიც ატომური ენერჯის სამრეწველო გამოყენებას განსაზღვრავს, არის ის, რომ შეერთებულ შტატებში ატომური ენერჯეტიკა მაინც და მაინც არავის ესაქიროება“. ცხადია არავის, გარდა ხალხისა, რომელსაც ატომური ენერჯის ფართო გამოყენება სიტბოს, სინათლესა და საქონელს მისცემს. ასე, როგორც ერთ-ერთი მაგალითთაგანი, შეიძლება დავასახელოთ, რომ ამერიკელ ფერმერთა მეურნეობების 30%/6-ზე მეტი ჯერ კიდევ არ ღებულობს ელექტროენერჯიას ცენტრალური სადგურებიდან, მიუხედავად საზოგადოებრივი მოხმარების საწარმოთა მფლობელი კაპიანიების მკვეხარა განცხადებებისა, თითქოს ჩვენ ენერგია ყველა საქიროების დასაკმაყოფილებლად საკმარისზე ბევრად მეტი გვაქვს. მაგრამ ეკონომიკის შესეურთ მეტი ენერგია აღარ სჭირდებათ; კიდევ მეტი, მოახლოებული კრიზისის პირობებში ენერჯის არსებული რაოდენობაც კი მათ შიშის ზარს გერის.

უდავოდ სამართლიანია ისიც, როგორც ამაზე ხშირად მიუთითებდნენ, რომ ქვანახშირის მარაგი შეერთებულ შტატებში საკმარისია ენერჯეტიკული მოთხოვნილებების უზრუნველსაყოფად მრავალი საუკუნის განმავლობაში, თუ, რასაკვირველია, გამოვალთ იმ მოსაზრებიდან, რომ ამერიკელი მოსახლეობის შეზღუდული და თავისი უთანაბრობით გასაოცარი საყოფაცხოვრებო პირობები აგრეთვე ასეული წლობით იქნება შენარჩუნებული, თუ ვივარაუდებთ, რომ მთელი ამ ხნის განმავლობაში ჩვენი ტექნიკა ერთ ადგილზე გაიყინება და რომ მომავალშიაც შეერთებული შტატები კვლავინდებურად განაგრძობენ სხვა ქვეყნების რესურსების მონოპოლიურ გამგებლობას.

მაგრამ შეერთებული შტატების მაგალითი არ შეიძლება სავალდებულოდ მივიჩნიოთ სხვა ქვეყნებისათვის, რომელთა რესურსები და მოთხოვნილებები შეიძლება დიდად განსხვავდებოდეს ჩვენი რესურსებისა და მოთხოვნილებებისაგან.

სხვა განვითარებულ კაპიტალისტურ ქვეყნებში ამჟამად იმავე შემზღუდველი ფაქტორების ზემოქმედება იჩენს თავს, რაც ამერიკის შეერთებულ შტატებში, მაგრამ ზოგიერთ ცალკე შემთხვევაში გამოირიკხული არ არის თავი იჩინოს უფრო მძლავრმა ძალებმა, რომლებიც წინ აღუდგებიან ამ შემზღუდველ ფაქტორებს.



მაგალითად, მიუთითებდნენ, რომ ელექტროფიკაციის ზრდისათვის ატომური ენერჯია შეიძლება უფრო ეფექტური და რენტაბელიური საშუალება აღმოჩნდეს, ვიდრე, მაგალითად, ქვანახშირის შახტების მოდერნიზაცია ინგლისში ანდა ჰიდროელექტროსადგურების ფართო მშენებლობა სხვა ქვეყნებში. ქვეყნებში, რომლებიც ღარიბია ქვანახშირით, ან რაიონებში, რომლებიც დაშორებულია სათბობის რესურსებიდან, ატომური ენერჯიის გამოყენება შექლებდა ამ ნაკლთი შევსებას და მნიშვნელოვან ეკონომიას მისცემდა იმ შემთხვევებში, როცა ქვანახშირი და ნავთობ შორიდან მოდის. ამიტომ გამორიცხული არ არის, რომ ატომური ენერჯიის განვითარება ზოგიერთ კაპიტალისტურ ქვეყანაში უფრო სწრაფად მოხდება, ვიდრე ამერიკის შეერთებულ შტატებში. აკი ამტკიცებენ, რომ ინგლისში ექსპერიმენტული მუშაობა ატომური ენერჯეტიკის დარგში უფრო დაწინაურდა, ვიდრე შეერთებულ შტატებში, თუცა მხოლოდ მომავალს შეუძლია გვიჩვენოს, მოჰყვება თუ არა ამას მისი ნამდვილად ფართო განვითარება.

თუ მონოპოლისტური კაპიტალი აფერხებს ატომური ენერჯეტიკის განვითარებას მრეწველობის მხრივ ყველაზე უფრო განვითარებულ ქვეყნების პირობებშიაც კი, რომელთა ტექნიკური დონე ყველაზე მეტად უწყობს ხელს მის პროგრესს, მაშინ, მით უფრო უიმედოა იმპერიალიზმის პირობებში ატომური ენერჯეტიკის განვითარების პერსპექტივები ეკონომიურად ჩამორჩენილ ქვეყნებში.

### ეკონომიურად ჩამორჩენილი ტერიტორიების განვითარება

ეკონომიურად ჩამორჩენილ ქვეყნებში მეურნეობის განვითარებისათვის ატომიკის გამოყენებას განსაკუთრებული მნიშვნელობა ენიჭება. ამ ქვეყნებისათვის მისი მნიშვნელობის შეფასებას არ შეიძლება მივუდგეთ მხოლოდ საწვავის ეკონომიის თვალსაზრისით, თუმცა ეს ეკონომია უთუოდ უფრო მნიშვნელოვანი იქნება ბრაზილიის ან ინდოეთისათვის, ვიდრე, ვთქვათ, ამერიკის შეერთებული შტატებისათვის. ატომიკის მნიშვნელობა ამ ქვეყნებისათვის, უპირველეს ყოვლისა, იმაში ზღვომარეობს, რომ ატომიკა ამ ქვეყნებს უქმნის არნახულ შესაძლებლობას სწრაფი ელექტროფიკაციისათვის მეტად მოქნილ საფუძველზე და მით მძლავრ ბიძგს აძლევს საერთო ეკონომიურ განვითარებას. ატომიკის გამოყენების შესაძლებლობანი ჩინეთსა და ინდოეთში, სამხრეთ-აღმოსავლეთ აზიაში, შუა აღმოსავლეთში, აფრიკასა და ლათინურ ამერიკაში მართლაც რომ განუსაზღვრე-

ლია, თუ კი ისინი მიბაძევენ ჩინეთის მაგალითს და კავშირს გასწყვეტენ იმპერიალიზმთან.

საფუძვლები არ გვაქვს ვიფიქროთ, რომ ეკონომიურად ჩამორჩენილმა ქვეყანამ უნდა გაიაროს განვითარების ყველა ის სტადია, რაც შეტად განვითარებულმა კაპიტალისტურმა ქვეყნებმა გაიარეს. შეერთებულმა შტატებმა და გერმანიამ ისარგებლეს ინგლისის სამრეწველი გამოცდილებით და სულ მოკლე ხანში გაასწრეს მას ტექნიკის მხრივ, იპაონია სწავლობდა გერმანიისაგან და ამერიკის შეერთებული შტატებისაგან, ხოლო საბჭოთა კავშირმა, ისარგებლა რა ტექნიკის უკანასკნელი მიღწევებით, თვითონ მძლავრად გასწია ის წინ. იმასე უნდა მოჭელოდეთ იმ ქვეყნებიდანაც, რომლებიც ამჟამად ინდუსტრიალიზაციის წინაშე დგანან. ამ ქვეყნებში ატომური ენერჯის გამოყენება გაცილებით უფრო ეფექტურად და სრულყოფილად შეიძლება, ვიდრე ეკონომიურად განვითარებულ ქვეყნებში, რომელთა მრეწველობა არსებითად უკვე შექმნილია არსებული ენერგეტიკული რესურსების ნედლეულის, სატრანსპორტო შესაძლებლობისა და ბაზრების გათვალისწინებით.

თავისთავად იგულისხმება, რომ სხვადასხვა ქვეყნები და ტერიტორიები ერთიმეორისაგან განსხვავდებიან თავიანთი მოთხოვნილებებით, მაგრამ, მიუხედავად ამისა, ატომური ენერგეტიკა შეიძლება გახდეს მრეწველობისათვის ენერჯის მოწოდების მთავარ წყაროდ, ხოლო ჰიდროენერგეტიკული რესურსები და ქვანახშირი კი დამატებით გამოიყენება იმ შემთხვევაში, როდესაც ეს სხვა ფუნქციების შესრულებასთან შეხამებით გვირღეხება საკმაოდ დიდ ეკონომიას, როგორცაა, მაგალითად, წყლის დონის აწევა ან ქვანახშირის გამოყენება ფოლადის გამოსადნობად და სხვა სამრეწველო პროცესებისათვის.

საესებით ცხადია, რომ ატომური ენერგეტიკა, ქვანახშირით მიუშევე ორთქლის დანადგარებთან შედარებით, სამრეწველო ობიექტების ხელსაყრელი განლაგების შესაძლებლობას იძლევა ნედლეულისა და ბაზრების ადგილმდებარეობის მიმართ. ატომური ენერგეტიკა აგრეთვე ხელს შეუწყობს უფრო ნაყოფიერ სამრეწველო ელექტროლითური პროცესების გამოყენებას იმ დარგებში, რომლებიც დიდი რაოდენობით მოითხოვს ელექტროენერჯის, როგორცაა ალუმინის ფეროშენადნობების, ქიმიურ ნაწარმთა და ხელოვნურ სასუქთა წარმოება. გარდა ამისა, ის ეკონომიას მისცემს მრეწველობის ისეთ დარგებს, რომლებიც დიდი რაოდენობით ხარჯავენ სითბოს, რო-

გორიცაა, მკვალითად, ლითონთა გამოდნობა, მინისა და კერამიკული ნაკეთობებისა და ქალაქის წარმოება.

ამ შემთხვევაში ქვეყნის ქვანახშირისა და ნავთობის რესურსები შეიძლებოდა გამოყენებული ყოფილიყო არა მარტო სათბობის მისაღებად, არამედ როგორც ნედლეული ქიმიური ნაწარმისა და სინთეტიკური პროდუქტების მისაღებად, რომლებიც წინააღმდეგ შემთხვევაში უნდა შემოზიდულიყო საზღვარგარეთიდან გამომუშავებული, ქვეყნის შიგნით მეტი ხარჯების გაწევით. მოკლედ რომ ვთქვათ, ატომიკას შეუძლია მისცეს ამ ქვეყნებს არა მარტო ენერგომომარაგების იაფი და მძლავრი წყარო სწრაფი ინდუსტრიალიზაციისათვის, არაჲედ, მასთან ერთად, მას დიდი მნიშვნელობა ექნება წარმოებისა და განაწილების მთელი ორგანიზაციისათვის.

ასეთია ზოგიერთ იმ შესაძლებლობათაგანი, რომლებიც ენერჯის ახალმა წყარომ გადაშალა ჩამორჩენილი ქვეყნების წინაშე. მაგრამ ამ შესაძლებლობათა საქმედ ქცევა დამოკიდებულია იმ ურთიერთობათა შეცვლაზე, რომელიც ამჟამად არსებობს ამ ქვეყნებსა და იმპერიალისტურ სახელმწიფოთა შორის და აგრეთვე მათი შიდა სოციალური სტრუქტურის გარდაქმნაზე, რამდენადაც ფეოდალური წყობილების გადანაშთები აფერხებენ ამ ქვეყნების ეკონომიურ განვითარებას. მთავარი ფაქტორები, რომლებიც აბრკოლებენ ატომური ენერჯის გამოყენებას იმ ქვეყნებში, სადაც ის ყველაზე უფრო საჭიროა,—ეს იგივე ფაქტორებია, რომლებიც დღემდე ხელს უშლიდნენ კოლონიალური და ნახევრად დამოკიდებული ქვეყნების ეკონომიურ განვითარებას.

ეკონომიურად განვითარებული კაპიტალისტური ქვეყნების მონოპოლისტები ისევე შეებრძობებიან ატომური ძალსადგურებისათვის. კაპიტალური მოწყობილობის ექსპორტს, როგორც ისინი კრძალავდნენ ტურბინებისა და სხვა მოწყობილობის გატანას, რომელთაც შეეძლო გამოეწვია ეკონომიურად ჩამორჩენილი ქვეყნების საერთო ინდუსტრიალიზაცია. ამ დებულების ილუსტრირებისათვის საკმაოა შეგვირდეთ კაპიტალის ექსპორტის შედეგებზე ამ რამდენიმე ათეული წლის განმავლობაში შეერთებული შტატებიდან ლათინურ ამერიკაში, რომელიც წარმოადგენს შეერთებული შტატების მთავარ „კოლონიალურ“ სფეროს. შეერთებული შტატები თავის კაპიტალს აბანდებდა უმთავრესად მოპოვებითი მრეწველობაში და საერთო მოხმარების იმ საწარმოებებსა და ტრანსპორტში, რომლებიც აუცილებელია ამ ქვეყნების ბუნებრივი რესურსების ექსპლოატაციისათვის.

ლათინური ამერიკის სხვადასხვა ქვეყანაში ამერიკის მიერ დაბანდებული კაპიტალიდან, რაც 3,4 მილიარდ დოლარს შეადგენდა, მხოლოდ 325 მილიონი დოლარი, ე. ი. 10%-ზე ნაკლები, დაბანდებულია დამუშავებითი მრეწველობაში. სავსებით ასეთივე მდგომარეობაა ატომიკის დარგშიაც. ატომური ენერჯის აღმოჩენა ზრდის შეერთებული შტატების ინტერესს ეკონომიურად ჩამორჩენილი ქვეყნების მიმართ მხოლოდ იმ მოსაზრებით, რომ კონტროლი დააწესოს ამ ქვეყნებში ურანის, თორიუმისა და ამ ახალი მრეწველობისათვის საჭირო სხვა ნედლეულთა საბადოებზე და მონოპოლია გაავრცელოს მათზე სამხედრო წარმოებისათვის. მსგავსად იმისა, როგორც შეერთებულმა შტატებმა თავის დროზე ლათინურ ამერიკასა და სხვა ქვეყნებს ჩამოართვა სპილენძი, ნავთობი და სხვა ნაციონალური რესურსები, და ამავე დროს გასაქანს არ აძლევდა გამოყენებინათ ინდუსტრიალიზაციის საშუალებები, ისე ახლაც, ისინიც ცდილობენ ჩამოართვან ამ რაიონებს მთელი მათი ატომური ნედლეული, მალავენ რა მათგან მეცნიერულ ინფორმაციას და არ აძლევენ რა მათ ატომური ენერჯეტიკის განვითარებისათვის საჭირო ტექნიკურ საშუალებებს.

საერთოდ, ეკონომიურად ჩამორჩენილი ქვეყნებისათვის ატომური ენერჯის სამრეწველო გამოყენების შანსები არსებული იმპერიალისტური დამოკიდებულების პირობებში მათი საერთო ეკონომიური განვითარების შანსებზე თითქმის უფრო ნაკლებიცაა. ცენტრალური ატომური ძალდანადგარი რთული ტექნიკისა და მსხვილ კაპიტალურ დაბანდებათა აუცილებლობის პირობებში რენტაბელური რომ გახდეს, საჭიროა სამრეწველო საწარმოთა დიდი კომპლექსის არსებობა, რათა გამოიყენონ ამ დანადგარის ენერჯია. ანალოგიური მიზეზების გამო პრაქტიკულად გამოუყენებელი რჩება მრავალი კოლონიალური ტერიტორიის ჰიდროენერჯეტიკული პოტენციალი.

გარდა ჩვეულებრივი ფაქტორებისა, რომლებიც იმპერიალიზმისა და მონოპოლიების არსებობასთანაა დაკავშირებული, ომის შემდგომი სამხედრო სტრატეგიული მოსაზრებანი ხელს უწყობენ ატომური მრეწველობის თავის მოყრას უკვე არსებული სამრეწველო ეკონომიური ცენტრების საზღვრებში. შეიძლება ითქვას, რომ სანამ მსოფლიოში კაპიტალისტური ურთიერთდამოკიდებულება იბატონებს, მანამ ტექნიკის ყოველი დიდი მიღწევის გამოყენება, რაც ეკონომიურად ჩამორჩენილ ქვეყნებს გზას უზსნის სწრაფი განვითარებისაკენ, ზრდად წინააღმდეგობას წააწყდება.

დოთა განმავლობაში ატომიკა მეტად მნიშვნელოვან როლს ითამაშებს ეკონომიურად ჩამორჩენილი ქვეყნების განვითარების საქმეში. მაგრამ დიდი მასშტაბით ეს მხოლოდ მაშინ მოხდება, როცა მთავარი კოლონიალური და ნახევრადკოლონიალური ქვეყნები თავს დააღწევენ იმპერიალიზმს და დაადგებიან თავისუფლების გზას, რაც შეიცავს საზოგადოებრივი წესწყობილების ძირფესვიან დემოკრატიულ გარდაქმნას, იმის მსგავსს, როგორც ამჟამად მიმდინარეობს ჩინეთში.

ამგვარად, ენერგეტიკული პოტენციური წყაროს სახით, ატომური ენერჯის გამოჩენასთან დაკავშირებით, განსაკუთრებული ძალით მუდგანდება მსოფლიო მასშტაბით ჩვენი ეპოქის ძირითადი წინააღმდეგობა—წინააღმდეგობა საწარმოო საშუალებებზე კერძო კაპიტალისტურ საკუთრებასა და მთელი საზოგადოების ინტერესებისათვის მათ მოხმარებას შორის. ეს წინააღმდეგობა შეიძლება გადაწყდეს მხოლოდ კრიზისის მეშვეობით, რომელიც ემუქრება კაპიტალიზმს, როგორც საზოგადოებრივ სისტემას.

---

ატომური ენერჯია და სახელმწიფო ენერჯეტიკული  
მრეწველობა

როგორც უკვე დავინახეთ, იარაღის გამომუშავება სახელმწიფოებრივ ატომურ საწარმოებში გაბატონებული მონოპოლისტური ჯგუფების საარსებო ინტერესებს შეესაბამება. სახელმწიფოებრივი საკუთრების, კერძო მონოპოლისტური კონტროლისა და სამხედრო წარმოების ეს კომბინაცია ჩვენს დროში იმ მიზანს ემსახურება, რომ გაქიანურდეს ატომური ენერჯიის განვითარება, რათა მან კიდევ დიდხანს ვერ გაუწიოს კონკურენცია ჩვეულებრივი სახის სათბობს და არსებულ ძალსადგურებს.

მაგრამ ასეთი კონკურენცია გარდაუვალად იჩენს თავს, რადგან შეუძლებელია ატომური ენერჯეტიკის განვითარების დაუსრულებლივი შეფერხება. ეს პერსპექტივა სულ უფრო ახლოვდება ატომური საწვავის მარაგის გადიდების კვალდაკვალ, რომელიც შეიძლება გამოყენებულ იქნას როგორც ატომური იარაღის დასამზადებლად, ისე ენერჯიის გამოსამუშავებლად და ატომური მრეწველობის ზრდის კვალდაკვალ, მიუხედავად იმისა, რომ ეს მრეწველობა ამჟამად მხოლოდ ატომურ იარაღს ამზადებს; ამიტომ ბრძოლა მონოპოლიებს შორის კონტროლისათვის არსებულ ატომურ მრეწველობაზე, მასთან ერთად ნიშნავს ბრძოლას კონტროლისათვის ახალ ენერჯეტიკულ წყაროზე, რომლის პოტენციალური შესაძლებლობანი განუზომელია.

ანალოგიურად მონოპოლისტური ჯგუფები და მეტოქე საქმიანი წრეები ერთ დროს ეწეოდნენ ბრძოლას კონტროლისათვის ჰიდრო-ენერჯეტიკულ ნაგებობებზე, რომლებიც სახელმწიფოებრივ საწარმოთა სახით იქმნებოდა უმთავრესად უმუშევრობასთან ბრძოლის პროგრამის საფუძველზე მიმდინარე საუკუნის ოცდაათიანი წლების გრანდიოზული კრიზისის დროს. კარგად ცნობილია თუ როგორ ეწინააღმდეგებოდნენ ამ მშენებლობას კერძო კომპანიები, რომელთაც:

საზოგადოებრივი მოხმარების საწარმოები ეკუთვნოდა, მაგრამ ამ წინააღმდეგობას არ უნდა დაჩრდილოს ის ფაქტი, რომ სახელმწიფო ენერგეტიკული მრეწველობა გაბატონებული მონოპოლისტური ჯგუფების კონტროლის ქვეშ იმყოფება, მათ ინტერესებს ემსახურება. განუწყვეტელი ბრძოლა მეტოქე კაპიტალისტურ ინტერესებს შორის ენერჯის ახალ წყაროებზე კონტროლისათვის გარეგნულად გამოიყურება როგორც ბრძოლა სახელმწიფოებრივ და კერძო საკუთრებას შორის, არსებითად კი წარმოადგენს ბრძოლას მონოპოლისტურ დაჯგუფებათა შორის ჰიდროენერგეტიკულ პროექტებზე კონტროლისათვის, განურჩევლად იმისა, თუ ვინ ახორციელებს ამ კონტროლს—მთავრობის ორგანოები, თუ კერძო კომპანიები.

ამჟამად ეს ბრძოლა მონოპოლიებს შორის ახალ ენერგეტიკულ წყაროებზე კონტროლისათვის ატომიკის სფეროზედაც გავრცელდა და საწარმოებზე სახელმწიფოებრივი საკუთრების ფარგლებში მიმდინარეობს. კიდევ მეტი, ეს ბრძოლა, ალბათ, კიდევ რამდენიმე ხანს იმავე ფარგლებში გაგრძელდება.

### სახელმწიფო საკუთრების ტექნიკური საფუძვლები

საქმე იმაშია, რომ ენერჯის ახალი წყაროს თავისებურებანი სახელმწიფოებრივი საკუთრების არსებობას უფრო უწყობს ხელს, ვიდრე კერძო საკუთრებისას და არა მხოლოდ იმიტომ, რომ ცენტრალური ატომური ძალსადგურის მშენებლობისათვის უამრავი კაპიტალია საჭირო. ჩვეულებრივ, სითბური დანადგარებისაგან განსხვავებით, ატომური ძალსადგური შეძლებს შექმნას დამატებითი ატომგულური საწვავი, რომლის გამოყენება შეუძლია დამზარე სადგურებს. თუ „ვლავ წარმოქმნის“ პროცესში ცენტრალური სადგური მეტ სითბობს შექმნის, ვიდრე დახარჯავს, მაშინ ენერჯის გამოსამუშავებლად შესაძლო შეიქნება ერთგვარი ჯაჭვური რეაქციის შექმნა, რომელშიაც საწყისი სადგური გადამწყვეტ როლს ითამაშებს ქვეყნის მთელი ენერგომომარაგებისათვის. ატომური საწვავის და რადიოაქტიური თანანაწარმის—იზოტოპებისა და გამოსხივების გამოყენების ახალ შესაძლებლობათა აღმოჩენასთან დაკავშირებით, პირველადი რეაქტორების მნიშვნელობა მთელი ეკონომიკისათვის დროთა განმავლობაში შესაბამისად თანდათან გაიზრდება.

ამ მოსაზრებებთან ერთად უნდა გავითვალისწინოთ კიდევ შემდეგი: რამდენადაც ატომური საწვავი შეიძლება გამოყენებულ იქნას როგორც ენერჯის გამოსამუშავებლად, ისე შეიარაღების დასამზადებ-

ლად, იმდენად პირველადი რეაქტორი შეიძლება ერთდროულად წარმოადგენდეს ძალსადგურსაც და არსენალსაც. პირველადი რეაქტორის ეს ორგვარი დანიშნულება წარმოადგენს იმ მნიშვნელოვან გარემოებას, რომელიც, მონოპოლიების თვალსაზრისით, სახელმწიფოებრივი საკუთრების დაწესების სასარგებლოდ ლაპარაკობს; ეს იქნებოდა წამყვანი მონოპოლისტური ჯგუფების მიერ ატომური მრეწველობის დამორჩილების საუკეთესო ხერხი, მათი მთავარი პოლიტიკური და ეკონომიური მიზნებისა და მოახოვნელების შესაბამისად.

თუ პირველადი სახელმწიფოებრივი რეაქტორების მიერ გამოუმუშავებულ ატომგულურ საწვავს, ფედერალური ხელისუფლების კონტროლის ქვეშ, კერძო მესაკუთრეებს მიაწოდებენ მეორადი რეაქტორებისათვის (რომლებიც თვითონ არ ქმნიან ახალ საწვავს), მაშინ, ცხადია, კერძო სექტორი ვერ შესძლებს გამოიმუშაოს სახელმწიფო სექტორზე მეტი ენერჯია. ეს იმიტომ, რომ თუ სახელმწიფოებრივი რეაქტორების მიერ გამოუმუშავებული ენერჯია სავსებით ფუჭად არ იხარჯება, მაშინ ცენტრალურმა სადგურებმა ერთი კილოვატი ენერჯია მაინც უნდა გამოიმუშაონ მეორადი სადგურების ყოველ კილოვატზე. მონოპოლიები ამ შესაძლებლობას აწყაბამდაც კი უწყვეტ ანგარიშს, როდესაც სახელმწიფოს რეაქტორების მუშაობაში მთავარია ატომური საწვავის დანზადება შეიარაღების მიზნებისათვის.

ენერჯიის გამომუშავება თუგინდ მეორე ხარისხოვან ამოცანად იქნას მიჩნეული, მაშინაც კი ცენტრალური ატომური ქვებების მუშაობისას უამრავი ენერჯია შეიქმნება. როგორც ჰიდროტექნიკური დანადგარების შემთხვევაში, სადაც ენერჯიის გამომუშავება მეორეხარისხოვან როლს თამაშობს წყლის დონის აწევის, ირიგაციის, წყლის მომარაგებისა და ნაოსნობის ამოცანებთან შედარებით, ატომურ რეაქტორს შეუძლია შეასრულოს მრავალი სხვადასხვა სახის ფუნქცია. ის შეიძლება ისე იქნას აგებული, რომ მეტად თუ ნაკლებად ასრულებდეს ერთს ან რამდენიმე ისეთ ფუნქციას, როგორცაა შლადი ნივთიერების ან იზოტოპების წარმოება მეცნიერულ-კვლევითი და სამრეწველო მიზნით, რადიაციის მიღება ტერაპიისა და ენერჯიის გამომუშავება მრეწველობისათვის მოცულობითი გათბობისა ან სამრეწველო და ენერგეტიკული მიზნებისათვის. მიუხედავად ამისა, ყოველ ცალკე შემთხვევაში ლაპარაკია უდიდეს ენერგეტიკულ პოტენციალზე.



ამ მხრივ შეიძლება პირდაპირი ანალოგია გავატაროთ ჰიდროტექნიკურ დანადგარებთან მდინარე ტენესზე, რომლის ძირითადი ამოცანა, როგორც თავდაპირველად ფიქრობდნენ, უნდა ყოფილიყო წყლის დონის აწევა და წყლის ტრანსპორტის განვითარება. ენერჯის გამომწევა კი მეორეხარისხოვან, დაშვარე ამოცანად ითვლებოდა. მიუხედავად ამისა, ჰიდროტექნიკური დანადგარები მდინარე ტენესზე გაცილებით მეტ ელექტროენერჯიას იძლევიან, ვიდრე სხვა რომელიმე განცალკევებით აღებული ენერგეტიკული კომპლექსი შეერთებულ შტატებში.

როგორც კი დემონსტრირებული იქნება ატომური ენერგეტიკის ეკონომიურობა და ეფექტურობა, სულ უფრო ძნელი გახდება სახელმწიფო ატომური რეაქტორების ენერგეტიკული პოტენციალით სარგებლობაზე უარის თქმა, ისევე, როგორც შეუძლებელი შეიქმნა წყალვარდნილის პოტენციალური ენერჯიით სარგებლობაზე უარის თქმა იმის შემდეგ, რაც დამტკიცებულ იქნა ჰიდროსადგურების რენტაბელობა. ცენტრალურ სადგურებზე ერთი ტონა გამდიდრებული ურანის „დაწვა“, არსებული მარგი ქვედების კოეფიციენტის პირობებში, მოგვცემს 6 მილიარდამდე კილოვატსაათ ელექტროენერჯიას და კიდევ, სულ ცოტა, გადაზიდვისათვის მეტად ხელსაყრელ იმდენ პლუტონიუმს, რომელიც საკმაო იქნება იმავე რაოდენობის ენერჯიის მისაღებად სხვა ადგილზე. ამავე დროს, საწყისი ნივთიერებისაგან ამას გარდა მიიღება თითქმის ერთი ტონა ახალი რადიოაქტიური ნივთიერება და დიდი რაოდენობით დამატებითი ენერჯია რადიაციის სახით. შესაძლებლობანი, რომლებიც ჩვენს წინაშე ახსნება, იმდენად დიდია თავისი მასშტაბით და გულისხმობს გამოყენების ისეთ მრავალსახეობას, რომ ამ პირობებში სახელმწიფოს ორგანოები წარმოადგენენ მონოპოლისტური კაპიტალისათვის საუკეთესო საშუალებას ატომურ მრეწველობაზე მათი კონტროლის განხორციელებისათვის.

მოკლედ რომ ვთქვათ, ატომიკის თავისებურებანი ხელს უწყობენ ისეთი სიტუაციის განვითარებას, როდესაც თვითაღმდგენი იაფი სახის ენერჯია ატომგულურა და ჰიდროდინამიკური—თავს იყრის უმთავრესად სახელმწიფოს ხელში. მეორე მხრივ, ენერჯია, რომელიც მიიღება ჩვეულებრივი სათბობის წვის დროს, რომლის რესურსები შეზღუდულია და ზრდადი ხარჯებითაა ამჟამად შებოროკლი, უმთავრესად, კერძო კაპიტალის ხელშია. კერძო კორპორაციები, რომელთა ხელშია საზოგადოებრივი ღობეების საწარმონი, უეკვე-

ლია, წინააღმდეგობას გაუწევენ ატომური ენერჯის სამრეწველო გამოყენებას, რადგან ეს არა მარტო ფასს დაუკარგავს მათ კაპიტალურ დაბანდებებს, არამედ წარმოშობს იმის საშიშროებასაც, რომ უფრო მძლავრი მონოპოლისტური დაჯგუფებები, დაინტერესებულნი პირველ რიგში იაფი ენერჯის მიღებითა და სამხედრო იარაღის დამზადებით, გამოიყენებენ თავის პრივილეგიურ მდგომარეობას ზრდად სახელმწიფოებრივ ენერჯეტიკულ მრეწველობაში ახალ მოგებათა მისაღებად იმ ძველი კორპორაციების ხარჯზე, რომელთაც საზოგადოებრივი მონმარების საწარმოები ეკუთვნის და იმ მონოპოლისტური ჯგუფების ხარჯზე, რომლებიც ამ კორპორაციებთან მქიდრო კავშირში იმყოფებიან.;

### სახელმწიფო ჰიდროპროექტები

სახელმწიფო ენერჯეტიკული მრეწველობის (რომელიც ძირითადად ჰიდროელექტროსადგურებიდან შედგება) პრობლემების განხილვა აადვილებს სახელმწიფოებრივი ატომური ენერჯეტიკის პრობლემისა და მასთან დაკავშირებული კონფლიქტის ბუნების გაგებას.

ატომური ინდუსტრიის შექმნამდე ჰიდრონაგებობები სახელმწიფოებრივი წარმოების ტიპობრივ მაგალითს წარმოადგენდნენ. ჰიდრონაგებობათა მშენებლობის ზოგიერთი დამახასიათებელი მხარეები დახმარებას გვიწევენ გავერკვიოთ როგორც სახელმწიფოებრივი ატომური ენერჯეტიკის პრობლემაში, ისე საერთოდ კაპიტალისტური სახელმწიფოს საკუთრების პრობლემაში.

გივანტური ჰიდრონაგებობანი მრავალგეარ ფუნქციას ასრულებენ (ირიგაცია, წყლის დონის აწევა, წყალმომარაგება, ნაოსნობა მდინარეებზე, სოფლის მეურნეობის ელექტრიფიკაცია და სხვ.) ამ ამოცანის გადაჭრა დიდ გარდაქმნებს გულისხმობს სახელმწიფოს მთელ რიგ რაიონების ცხოვრებაში, რომელთა განხორციელებას კერძო მონოპოლია არ ითავებდა, რადგან ასეთი სახის გარდაქმნიდან შეუძლებელია მოგების უშუალოდ და სწრაფად მრღება მრელი დაბანდებული კაპიტალიდან, ხოლო ამისათვის აუარებელი თანხებია საჭირო; მაგალითად, 1948 წლის ბოლომდე შეერთებული შტატებში მთავრობამ 700 მილიონ დოლარზე მეტი გაიღო მდინარე ტენესისზე ჰიდრონაგებობათა მშენებლობისათვის. აღსანიშნავია, რომ ამ თანხებიდან მხოლოდ ნაწილი აღმოჩნდა მომგებიანი ამ სიტყვის პირდაპირი და ვიწრო გაგებით.

ამ სახელმწიფოებრივი სამუშაოებიდან ადგილობრივ და სპეცია-  
ლიზირებულ კორპორაციებს შეუძლია სარგებელი მიიღონ ისე,  
რომ თავისი კაპიტალიდან ერთი ცენტის რისკიც კი არ გაწიონ.  
ეს სარგებელი გამოვლინარეობს ირიგაციისა და ენერჯის გაუმჯო-  
ბესება-გაიაფებიდან, რასაც დღე მნიშვნელობა აქვს დასავლეთის  
შტატების მსხვილი მექანიზირებული ფერმერული მეურნეობისათვის.  
კიდევ მეტო, ეს სახელმწიფოებრივი საჯაროები შესაძლებლობას  
უქმნიან ზოგიერთ მონოპოლისტურ ჯგუფს, რომლებსაც სპეციფი-  
კური ადგილობრივი ინტერესები აქვთ და აგრეთვე ზოგიერთ  
მსხვილ კაპიტალისტებს, იერიში მიიტანონ მონოპოლისტური კაპი-  
ტალის ძველ ან მათ მეტოქე ჯგუფების პოზიციებზე.

ამ დებულების საილუსტრაციოდ შეიძლება მოვიგონოთ დასავლე-  
თის შტატების ზოგიერთი ადგილობრივი მონოპოლისტური ჯგუფის  
ცდები, რათა სახელმწიფოებრივი ჰიდროპროექტები გამოეყენებინათ  
თავის საკონკურენციო ბრძოლაში გაბატონებული ადგილობრივი  
მონოპოლების წინააღმდეგ, მაგალითად, ჯიანინის საბანკო ჯგუფის  
სარკინიგზო კომპანიის „სუზერნ პასიფიკ რეილვეის“ და გიგანტურ  
მონოპოლისტური კორპორაციის — „პასიფიკ გუზ ენდ ელექტრიკ  
კორპორეიშნის“ წინააღმდეგ, რომელიც საზოგადოებრივი მოთხოვ-  
ნილების სწარმოებს აერთიანებს. როცა ვლადპარაკობთ იაფი ენერ-  
ჯის მნიშვნელობის შესახებ მრეწველობის ზოგიერთი დარგებისა-  
თვის, შეიძლება ბევრითათა იმ სარგებლობაზე, რომელიც მდ. ტენე-  
სიზე ჰიდროდანადგართა მოწყობასა და კანადაში სახელმწიფო ენერჯე-  
ტიკულ საწარმოთა აგების შედეგად მიიღო ალუმინის ტრესტმა და  
ზოგიერთმა ქიმიურმა კორპორაციამ, ფერადი ლითონის გამომდნობ-  
მა კომპანიებმა. თუ ვიტყვით ნაოსნობაზე, მაშინ შეიძლება აღვნიშ-  
ნოთ ის სარგებლობა, რომელიც მდინარე ტენისზე ჩატარებული  
მშენებლობის შედეგად წილად ზედა შუა დასავლეთის შტატების  
მსხვილ კაპიტალისტურ ჯგუფებს, რომლებმაც გახსნეს ნაოსნობა,  
მდინარე ტენისის ხეობის გავლით, მდინარე მისისიპისაკენ. ამ მხრივ  
დამახასიათებელია ის მხარდაჭერა, რასაც ამჟამად წმ. ლავრენტის  
უბისაკენ ახალი არხის მშენებლობას უწყევნ კლივლენდის ფოლა-  
დის მეფეები, რომლებმაც ამ უკანასკნელ ხანებში შეიძინეს რკინის  
მადნის საბადოები ლაბრადორში და ეძებენ იაფ სანაოსნო გზას,  
რომელიც მათ რკინის საბადოებს ფოლადსახმელ ქარხნებთან  
შეაერთებს.

ამრიგად, ჰიდრონაგეგობათა მშენებლობას მხარს უქერს მსხვილ კაპიტალისტურ გაერთიანებათა მნიშვნელოვანი ნაწილი, ხოლო, როგორც წესი, ამ მშენებლობას წინააღმდეგობას უწევენ ის მსხვილი კორპორაციები, რომლებიც ჰვლობენ საზოგადო მოხმარების საწარმოებს და ზოგიერთ ცალკე შემთხვევაში — რკინიგზის კომპანიებიც, როცა მათ ინტერესებს საფრთხე მოელის. ხშირად ისედაც ხდება, რომ საწინააღმდეგო ინტერესები თვით რომელიმე მონოპოლისტური ჯგუფის კონტროლის ქვეშ მყოფ გაერთიანების წიაღში ჩნდება, და არა მარტო სხვადასხვა კაპიტალისტურ დაჯგუფებათა შორის, რომლებიც შეურნეობის სხვადასხვა დარგში მოღვაწეობენ. საერთოდ, წარმოება თანდათან სულ უფრო და უფრო რთულდება; ამიტომ შესაძლოა რომ ერთი და იმავე წარმოების სხვადასხვა სექტორი შეიძლება ფინანსიურ კონტროლის სხვადასხვა ცენტრებს ექვემდებარებოდეს. ენერჯის წარმოება-მოხმარებაში მრავალი კომპანია დაინტერესებულია. ამიტომ შესაძლო შეიქნა ჰიდროელექტრო წარმოების როგორც სახელმწიფოებრივი საკუთრების წარმოშობა, რომელიც კომპანიების ურთიერთგადახლართულ და ურთიერთმოწინააღმდეგე ინტერესთა ბირთვიდან იშვა. ეს კომპანიები მიისწრაფვიან მიიღონ ესა თუ ის პრივილეგია სახელმწიფო აპარატის მეშვეობით, რომლის წიაღში გრძელდება მონოპოლისტური ბრძოლა, თუმცა, საერთოდ რომ ითქვას, ეს სახელმწიფოებრივი აპარატი მონოპოლიების ძირითად ინტერესებს ემსახურება.

ასეთი ვითარებით აიხსნება, რომ ამერიკის შეერთებულ შტატებში ჰიდროენერგეტიკული რესურსები ჯერ კიდევ ვერ პოულობს სრულ გამოყენებას, თუმცა მათ შეეძლო მეტად მნიშვნელოვანი როლი ეთამაშნა მთელი რაიონების ეკონომიური განვითარების საქმეში.

ეს გავლენას ახდენს სითბოელექტროცენტრალების და ჰიდროელექტროსადგურების ხვედრით წონაზე ქვეყნის ენერგეტიკული მრეწველობის განვითარებაში, ამ უკანასკნელი ოცდახუთი წლის მანძილზე, როცა ელექტრობა მრეწველობის მთავარ მამოძრავებელ ძალად გადაიქცა. 1920—1947 წწ. მანძილზე ელექტროენერჯის გამომუშავება სათბობის, უმთავრესად ქვანახშირის, დაწვის ხარჯზე გაიზარდა შეიდეგერ, ხოლო ჰიდროელექტროსადგურების გამომუშავება — მხოლოდ ხუთჯერ. — გასაგებია, რომ ჰიდროენერგეტიკულ რესურსებს ყოველთვის როდი შეუძლია შეცვალოს ყველა სხვა სახის ელექტროენერჯის გამომუშავების წყარო, მაგრამ ზემოაღნიშნული შეფარდება ენერგეტიკის მძლავრი განვითარების პერიოდისათვის

(მიუხედავად იმისა, რომ ჰიდროელექტროენერგია თბოელექტრო-  
ცენტრალების ელექტროენერგიაზე უფრო იაფია და მიუხედავად იმი-  
სა, რომ ქვეყანაში მოიპოვება გამოუყენებელი ან მხოლოდ ნაწილობ-  
რივად გამოყენებული უამრავი ჰიდროენერგეტიკული რესურსები);  
მოწმობს, თუ როგორ აფერხებდნენ სახელმწიფო ენერგეტიკული  
მრეწველობის განვითარებას კორპორაციები, რომლებიც საზოგადო-  
ებრივი ხმარების საწარმოებს ფლობენ.

კიდევ მეტი, სახელმწიფო ენერგეტიკულ მრეწველობას უქვემდებ-  
არებდნენ სხვადასხვა მონოპოლისტურ დაჯგუფებათა და მათთან  
საზოგადოებრივი მოხმარების საწარმოების მფლობელთა კორპორა-  
ციების სპეციფიკურ მოთხოვნილებებსა და ინტერესებს. ეს იქიდან  
ჩანს, თუ როგორ ნაწილდებოდა მომხმარებელთა შორის სახელმწიფო  
ჰიდროელექტროსადგურების მიერ გამოიმუშავებული ენერგია.

ასე, მაგ., მთელ იმ ელექტროენერგიიდან, რომელიც 1947 წელს  
გამოიმუშავეს ჰიდროსადგურებმა მდინარე ტენისიზე, 12% მიიღო  
კორპორაციამ — „ალიუმინიუმ კომპანი იფ ამერიკა“, 12% — საზო-  
გადოებრივი მოხმარების საწარმოების მფლობელთა კორპორა-  
ციამ კერძო მომხმარებელთა შორის გასანაწილებლად; 35% —  
სხვა სამრეწველო და სახელმწიფო საწარმოებმა (უმთავრესად კი,  
რასაკვირველია, ოკრიჯის ატომურმა ქარხანამ) და 30% კი მუნი-  
ციპალიტეტმა და სამომხმარებლო კოოპერატივებმა. როგორც ვხე-  
დავთ, მდინარე ტენისიზე ჰიდროელექტროსადგურების მიერ გამო-  
მუშავებული საერთო ენერგიის ნახევარი ერგო კერძო კომპანიებს,  
მასთან გაცილებით უფრო დაბალ ფასებში, ვიდრე მუნიციპალიტე-  
ტებს და კოოპერატივებს. მთელ იმ ელექტროენერგიიდან, რომე-  
ლიც გამოიმუშავა დასავლეთის მელიორაციის ბიუროს თხუთმეტმა  
ელექტროსადგურმა „გრანდკულის“ და „ბოულდერ დამის“ სადგურე-  
ბის ჩათვლით, 30% მიეცა საზოგადოებრივი მოხმარების საწარმოების  
მფლობელთა კორპორაციებს, კერძო მომხმარებლებზე მისასყიდად,  
3% უშუალოდ მომხმარებლებს, ხოლო 67% საზოგადო დაწესებულე-  
ბებს და კოოპერატივებს, რომელთაგან მრავალი მსხვილი სასოფლო-  
სამეურნეო კორპორაციების კონტროლის ქვეშ იმყოფებოდნენ.

### სახელმწიფო მონოპოლიის რეგულირების როლი

ჰიდროელექტროენერგიის გამოიმუშავების ზრდასთან ერთად მთე-  
ლი ქვეყნის მასშტაბით შემოღებულ იქნა ენერგეტიკული მრეწვე-  
ლობის სახელმწიფოებრივი რეგულირების გარკვეული ზომები. ეს

ზომები ითვალისწინებდა ფასების რეგულირებას იმ ენერჯიაზე, რომელიც საზოგადოებრივი მოხმარებისათვის იხარჯებოდა და განსაზღვრული სახელმწიფოებრივი კონტროლის დაწესებას კორპორაციებზე, რომლებიც საზოგადოებრივი მოხმარების საწარმოებს აერთიანებენ. ეს კონტროლი ხორციელდება ისეთ დაწესებულებათა მეშვეობით, როგორცაა ფედერალური კომისია ენერჯეტიკის საკითხებზე და ფასიანი ქაღალდებისა და სავალიუტო ფონდების კომისია.

საერთო საზოგადოებრივი მოხმარების ელექტროენერჯიის ფასებზე კონტროლის უპირველეს ამოცანას შეადგენდა შეესუსტებინა კონკურენცია არსებული სახელმწიფოებრივი ჰიდროელექტროსადგურების უფრო იაფი ენერჯიისა და ჭვანახშირით მომუშავე კერძო ელექტროსადგურების ენერჯიას შორის, რასაკვირველია, სახელმწიფოს უფრო დაბალი ფასების აწევით. სახელმწიფო ორგანოების კონტროლის დაწესება კერძო მესაკუთრეთა კორპორაციებზე, რომლებიც საზოგადოებრივი მოხმარების საწარმოებს ფლობენ, ნაწილობრივ გამოწვეული იყო წერილ აქციონერთა მოთხოვნილებით — დაეცვათ ისინი იმ ბოროტმოქმედებებისაგან, რომლებიც ე. წ. ზოლდინგ-კომპანიის სისტემის არსებობიდან გამომდინარეობდა. ეს სისტემა საშუალებას აძლევდა მსხვილ საქმოსნებს საზოგადოებრივი მოხმარების საწარმოების მფლობელთა კორპორაციებიდან, მცირედი კაპიტალის დაბანდებით კონტროლი გაეწიათ მთელი „იმპერიებისათვის“. ამ სახელმწიფოებრივმა ზომებმა ვერ შესძლო ვერც ზოლდინგ-კომპანიის სისტემის აღკვეთა, რომელიც მსხვილი კორპორაციების მიერ წერილი აქციონერული კომპანიების დამორჩილებისაკენ იყო მიმართული, ვერც საერთო საზოგადოებრივი მოხმარების საწარმოთა მონოპოლიზაციის შეჩერება და ვერც ერთი მუკა მსხვილი მონოპოლისტების მხრივ მათზე კონტროლის შეფერხება. სინამდვილეში სახელმწიფო რეგულირების ორგანოები ემსახურება ცალკეულ მონოპოლისტურ დაჯგუფებათა ინტერესებს, რომლებიც მეტად თუ ნაკლებად კარტელურ გაერთიანებათა ხასიათს ატარებენ. სამრეწველო მაგნატების ხელში ეს ორგანოები გადაიქცნენ იმ იარაღად, რომლის მეშვეობით ისინი ცდილობენ გარკვეული წონასწორობა დაამყარონ საზოგადოებრივი მოხმარების სახელმწიფო და კერძო საწარმოთა შორის. და გადაქრან ურთიერთწინააღმდეგობანი თვით მონოპოლიათა შორის, თუმცა კონკურენ-

ცია მონოპოლიათა შორის სახელმწიფო რეგულირების ორგანოთა-  
არსებობის დროსაც გრძელდება.

ჰილროენერგეტიკის ზოგიერთ დამახასიათებელ თავისებურებათა-  
ამ მოკლე მიმოხილვიდან შეგვიძლია გავაკეთოთ რამდენიმე დას-  
კვნა, რომელიც შეეხება როგორც ატომურ ენერგეტიკას, ისე საზო-  
გადოდ სახელმწიფო საწარმოებს. თუ სახელმწიფო ენერგეტიკის  
შექმნის ისტორია რამდენადმე მაინც გამოვვადგება როგორც მაგა-  
ლითი, მაშინ თეორიულად ამერიკის შეერთებულ შტატებში შესა-  
ძლოა სახელმწიფო ატომური ენერგეტიკის განვითარება, მაგრამ,  
ცხადია, იმ პირობით, თუკი დაძლეული იქნება ის მთავარი დაბ-  
რკობა მისი განვითარების გზაზე, რასაც ატომური ენერგეტიკის  
მილიტარიზაცია წარმოადგენს. სახელმწიფო ატომური ენერგომრე-  
წველობის განვითარებას იგივე შეზღუდვები და იგივე ჩარევა შეაფერ-  
ხებს, რაც სახელმწიფო ჰიდროენერგეტიკულ საწარმოთა მშენებლობის  
შემთხვევაში, და, იქნებ გაცილებით უფრო მეტადაც, იმის გამო, რომ  
ატომიკას იყენებენ სამხედრო მიზნებისათვის და რომ შესაძლებე-  
ლია მისი მრავალგვარი მოხმარება მრეწველობაში, მეცნიერებასა-  
და მედიცინაში.

მაგრამ სახელმწიფო ატომურ პროექტებს არ შეუძლია აღკვეთოს  
ბაზრების ძალების ძირითადი გავლენა, რომლებიც, საბოლოო-  
ჯამში, ატომიკის სამრეწველო გამოყენების ტემპებს და მასშტაბებს  
განსაზღვრავენ. კაპიტალისტური ბაზრის იგივე წინააღმდეგობანი,  
რომლის შედეგად ამჟამად ენერგეტიკულ მრეწველობაში „კარბი“-  
სიმძლავრეები წარმოიქმნება, ატომურ ენერგეტიკაზედაც იქონიე-  
ბენ გავლენას, დამოუკიდებლად იმისა, სახელმწიფოს თუ კერძო  
კაპიტალის ხელში იქნება იგი. სახელმწიფოებრივი საკუთრება ამე-  
რიკის შეერთებულ შტატებში კერძო საკუთრების ზაზას ეყრდნობა-  
და, მაშასადამე, ვერ დასძლევს კაპიტალისტური საზოგადოების კა-  
ნონების მოქმედებას. როგორც ჰილროენერგეტიკის შემთხვევაში,  
მთავრობას შეუძლია თავისთავზე აიღოს კონტროლის ზოგიერთი  
ფუნქციების განხორციელება და მრეწველობაში ატომიკის გამოყე-  
ნების გზაზე მრისხანე ზღუდვებიც კი ააგოს, როგორც ამას ძირი-  
თადი კაპიტალისტური ჯგუფების ინტერესები და მათ მიერ წარ-  
მოებული პოლიტიკა მოითხოვს. მაგრამ ამ კონტროლის და შეზ-  
ღუდვების, მათი გაძლიერების გინდ შესუსტების განხორციელება-  
კაპიტალიზმის პირობებში, შესაძლოა, რომ დღითი დღე სულ უფ-  
რო და უფრო საძნელო გახდეს მრავალ ურთიერთსაწინააღმდეგო-

და ურთიერთმებრძოლი ძალების წინაშე, როგორც ამერიკის შეერთებულ შტატებში. ისე მთელი მსოფლიოს მასშტაბით.

ამრიგად, კაპიტალისტურ მემურნეობაში სახელმწიფოს მზრდად როლს არავითარი საერთო არა აქვს საზოგადოებრივ დავეგმეასთან იმ გაგებით, რა გაგებითაც ჩვენ ამ ცნებით ვსარგებლობთ იმ პროცესის დასახასიათებლად, რომლის დახმარებით წარიმართება და ვითარდება მთელი ეკონომიკა სოციალიზმის პირობებში. რამდენადაც სახელმწიფოს მხრივ სხვადასახვა საწარმოების მიმართ, სახელმწიფოებრივი საკუთრების ჩათვლით, ჩარევა ან კონტროლი კიპიტალიზმის ბაზაზე ხორციელდება გაბატონებული მონოპოლისტური ჯგუფების ინტერესთა საზარებლოდ, იმდენად ყოველივე ეს, არსებითად წარმოების და უგეგმობისა და კორპორაციების არსებული სტრუქტურის ხელშეუხებლობის პირობებში ხდება. სახელმწიფოს შეუძლია ზოგიერთი მკტად მნიშვნელოვანი მარეგულირებელი და პოლიციური ღონისძიებანი განახორციელოს მონოპოლისტური კაპიტალის ინტერესთა სასარგებლოდ, მაგრამ ეს იწვევს მონოპოლისტური კაპიტალის სახელმწიფოსთან კიდევ მეტ შეზრდას და ხელს უწყობს ეკონომიკის კარტელიზაციას. სახელმწიფო რეგულირება სახელმწიფოებრივ მონოპოლისტური კაპიტალიზმის მხოლოდ ერთ მხარეს წარმოადგენს. მას არ შეუძლია შეაჩეროს ურთიერთსაწინააღმდეგო და მეტოქე ძალთა შეტაკება, რომლებიც განსაზღვრავს კაპიტალისტური საზოგადოების ეკონომიკას.

ამიტომ სახელმწიფოებრივი ატომური ენერგეტიკის განვითარება, რომელიც, შესაძლოა, კიდევ შეფერხდეს რამდენიმე ხანით, ვერ გადასკრის კაპიტალისტური საზოგადოების პირობებში ატომიკის მთავარ პრობლემას — ხალხთა ფართო მასების საკეთილდღეოდ უზარმაზარი საწარმოო ძალების გამოყენებია პრობლემას.



**შეჯიბრების საზოგადოებრივი ატომური ენერჯის დარგში**

ატომური ენერჯის დარგში ქვეყნებს შორის შეჯიბრებას ამერიკის შეერთებულ შტატებში უყურებენ თითქმის მხოლოდ გამოცემული სამხედრო შეიარაღების თვალსაზრისით. პირდაპირ უნდა ითქვას, დიდ უმრავლეს შემთხვევაში ამ საკითხს, როგორც გავს, იმ თვალსაზრისით უღვებთან, რომ მსოფლიო კონფლიქტში თავის აშკარა უპირატესობის უზრუნველყოფის ის ქვეყანა, რომელსაც ატომური იარაღის უფრო მეტი მარაგი აქვს დაგროვილი. დამოუკიდებლად იმისა, პირდაპირ ლაპარაკობენ ამას თუ არა, სწორედ ასეთი იმის თეორია, რომელიც ამერიკის შეერთებულ შტატებში ატომიკის მილიტარიზაციას უღვეს საფუძვლად.

**მითი აბსოლუტური იარაღის შესახებ**

ამ შეხედულების მომხრენი, ჩვეულებრივ, გულისხმობენ, რომ ომი შეერთებულ შტატებსა და საბჭოთა კავშირს შორის გარდაუვალია. ამაშია ომის გამჩალებელთა „დოქტრინის“ არსი, რასაც მრავალგზის ნიღაბი ახადა საბჭოთა კავშირმა, რომლის წარმომადგენლებს არაერთხელ განუცხადებიათ კაპიტალისტური და სოციალისტური ქვეყნების მშვიდობიანი თანაარსებობის შესაძლებლობის შესახებ. ომის გარდაუვალობის თეზისს ამერიკის შეერთებულ შტატებში იყენებენ როგორც საბაზს სასწრაფო ხელახალი შეიარაღებისათვის და როგორც „ცივი ომის“ მთელი პოლიტიკის გასამართლებელ საბუთს, რომლის მოფარებით ამერიკის იმპერიალისტური კაპიტალი მსოფლიო ბატონობისაკენ ისწრაფვის.

ამ „დოქტრინის“ პროპაგანდისტებს, როგორც ჰგავს, სრულიადიცი არ ეურყვებათ წინააღმდეგობანი მათ მსჯელობაში. ურყევად დარწმუნებულნი, რომ მონოპოლიურად ჰფლობენ ატომურ ბომბს,

ისინი წმინდა ტექნიკურ და სამხედრო ნორმებს ეყრდნობიან და ცდილობენ წანაწარ განქვრიტონ მოჩვენებითი კონფლიქტის შესაძლო შედეგი ორ მოპირდაპირეს შორის, რომლებიც უფრო მეტად ვიდრე სხვა რომელიმე ქვეყნები, წარმოადგენენ თანამედროვე ეპოქაში ძირითად დაპირისპირებულ სოციალურ და ისტორიულ ძალებს. შეჯიბრება ისტორიულად დრომოქმულსა და ისტორიულად გარდაუვალ ხანას შორის შეიძლება ომის გარეშედაც მიმდინარეობდეს და მხოლოდ ამერიკის შეერთებულ შტატებსა და საბჭოთა კავშირს როდი შეეხება. სოციალიზმი შეერთებულ შტატებში ისეთივე ისტორიულად აუცილებელი გახდება ამერიკის საზოგადოების წინააღმდეგობათა ძირფესვიანი გადაქრისათვის, როგორც ის იყო რუსეთში. ხოლო უფრო დაგვიანებით აღმოსავლეთ ევროპის ქვეყნებშიაც.

ატომურ ბომბებს, ანდა სხვა რაიმე სახის იარაღს არ შეუძლია გადასკრას ეს დავა, თუმცა ატომური ბომბის ბოროტად გამოყენებას შეუძლია გამოიწვიოს კაპიტალიზმის ნგრევის დაჩქარება, ისე როგორც მეორე მსოფლიო ომის შედეგად აღმოსავლეთ ევროპის ხალხები სოციალიზმის გზას დაადგა, ხოლო დასავლეთ ევროპის კაპიტალიზმი კი სრული კატასტროფის მიჯნაზე აღმოჩნდა. ომის საფრთხე საზოგადოებრივ სისტემათა შეჯიბრებიდან კი არ გამომდინარეობს, არამედ იმ მსოფლიო ექსპანსიიდან, რომელსაც ამჟამად ამერიკის იმპერიალიზმი ახორციელებს.

თუნდაც მარტო სამხედრო მეცნიერების თვალსაზრისით, ატომური იარაღის მარაგის შექმნის პოლიტიკას საფუძვლად უდევს მრავალი სადაო დებულება. მათგან ყველაზე მავნეა წარმოდგენა, რომ უპირატესობას შეიარაღების რაიმე ერთ დარგში, თუნდაც ისეთი შეიარაღების დარგში, რომელსაც საშინელი ნგრევითი უნარი აქვს. თითქოს შეუძლია სხე. სახის შეიარაღების სტრატეგიული კონცეფციის სრული მცდარობის, ომის ხასიათის სრული უსამართლობისა და ეკონომიკისა და სოციალური წყობილების საბედისწერო უძლურების კომპენსირება.

ეს არის „ტექნიკის ფეტიშიზაციის“ ის ახალი გამოსახულება, რომელზედაც საუბარი გვქონდა წინა თავებში. ეს არის რწმენა იმისა, რომ ნაციათა და საზოგადოებათა შორის გამომდინარე შეჯიბრების სასურველი დასასრულის უზრუნველსაყოფად მხოლოდ ტექნიკური უპირატესობაა საკმაო.

ბლექეტმა თავის წიგნში დამაჯერებლად დაასაბუთა ამერიკის ოფიციალური პოლიტიკის ძირითადი შეცდომა.

მეორე მსოფლიო ომის დროს წარმოებულ სტრატეგიულ ბომბარ-  
დირებათა მნიშვნელობის ამომწურავი ანალიზის საფუძველზე ბლე-  
კეტმა გვიჩვენა, რომ ამერიკის პოლიტიკა ატომური ენერჯის დარ-  
გში აგებულია უსუსური სამხედრო სტრატეგიის საფუძველზე, რომელ-  
შიაც სრულ უაზრობამდე გადაფასებულია საჭაერო ბომბარდირე-  
ბათა მნიშვნელობა საერთო სამხედრო ოპერაციებში.

ბლეკეტის აზრით, ატომური ბომბის უფრო მეტ ნგრევით მოქ-  
მედებას, მეორე მსოფლიო ომში გამოყენებულ სხვა უძლიერეს ბომ-  
ბებთან შედარებით არ ძალუძს იმ სამხედრო სტრატეგიის მცდარო-  
ბის კომპენსირება, რომელიც ესოდენ დიდ მნიშვნელობას აძლევს.  
თავდასხმას ჰაერიდან. მოაცილის რა შარავანდედს მითს აბსოლუ-  
ტური იარაღის შესახებ (უნდა ითქვას, რომ ასეთი შარავანდედის  
მოცლა ხდება ყოველთვის ახალი სახის იარაღის გამოგონებისას),  
ბლეკეტი ააშკარავებს იმ სამხედრო მიზანდასახულობის მცდარობას,  
რომელიც საფუძვლად უდევს ამერიკის შეერთებული შტატების პო-  
ლიტიკას ატომური ენერჯის დარგში.

ბლეკეტი ასევე გვიჩვენებს, რომ ატომურ ენერჯიაზე საერთაშო-  
რისო კონტროლის დაწესების ამერიკული გეგმა ნაკარნახევია არა-  
მარტო სამხედრო მოსახრებებით, არამედ ის გამომდინარეობს  
ატომური ენერჯეტიკის მიმართ უარყოფითი დამოკიდებულებიდან.  
ბლეკეტი ამტკიცებს, რომ საბჭოთა გეგმა მიხნად ისახავს ატომური  
ენერჯის მაქსიმალურ გამოყენებას მრეწველობაში, საბჭოთა კავში-  
რის სამეურნეო მოთხოვნილებათა შესაბამისად.

მოჰყავს რა ეს ორი ურთიერთსაწინააღმდეგო პოლიტიკური ხაზი-  
ატომური ენერჯის დარგში, ბლეკეტი მკვეთრად განასხვავებს ერთი-  
მეორისაგან ამ ორ ხაზს თანამედროვე საერთაშორისო პოლიტიკაში.

თავის წიგნში ის მიდის იმ დასკვნამდე, რომ ამერიკის შეერთე-  
ბული შტატების მიერ წამოყენებული საერთაშორისო კონტროლის  
გეგმა უპასუხებს მთავარი იმპერიალისტური სახელმწიფოს სტრატე-  
გიულ მიზნებს (რომელმაც უკვე დღესაც კი აღარ იცის თუ რა მოუ-  
ხერხოს თავის საწარმოო ძალებს), სრულიადაც არ უზრუნველყოფს  
უშიშროებას და არც იძლევა მსოფლიოს უმრავლესი ქვეყნების ეკო-  
ნომიური განვითარების არავითარ გარანტიას. პირიქით, კონტრო-  
ლს ამერიკული გეგმა ითვალისწინებს ატომური მონოპოლიის (რო-  
მელიც მხოლოდ მოჩვენებითია) შენარჩუნებას ამერიკის შეერთებულ  
შტატების მიერ და მსოფლიო მასშტაბით იმ დაბრკოლებათა გამა-

რადისებას, რომელიც მათ აღმართეს ატომური ენერჯის სასარგებლო გამოყენების გზაზე, რაც დამახასიათებელია შეერთებული შტატების მრეწველობის მთელი სტრუქტურისათვის.

### საზოგადოებრივ სისტემათა შეჯიბრება

ჩვენს ამოცანას არ შეადგენს ატომურ ენერჯისთან დაკავშირებული კონტროლისა და სამხედრო პოლიტიკის პრობლემათა შემდგომი განხილვა. ნაცვლად ამისა ჩვენ საჭიროდ მიგვაჩნია გავცილდეთ იმ დასკვნებს, რომელთა გაკეთების უფლებას ბლეკეტის წიგნი გვაძლევს.

თუკი შეიარაღება თავისთავად ატომური იარაღის ჩათვლით გადაწყვეტ ფაქტს არ წარმოადგენს გამარჯვების უზრუნველყოფისათვის, არამედ წარმოებულია სხვა უფრო მნიშვნელოვანი ფაქტორებისაგან, მაშ, რაღა უდევს საფუძვლად ატომურ შეჯიბრებას?

საქმე იმაშია, რომ საზოგადოებრივი სისტემა, რომელსაც შეუძლია მაქსიმალურად გამოიყენოს ატომური ენერჯია სამშვიდობო საქმიანობისათვის, სხვა ტექნიკურ გაუმჯობესებებთან ერთად, ისტორიულ განვითარების მსვლელობაში გამარჯვებული აღმოჩნდება, როცა დაისმება საკითხი ერთი საზოგადოებრივი წყობილების უპირატესობის შესახებ მეორე საზოგადოებრივი წყობილების წინაშე.

ატომიკის გამოყენების ხასიათი, როგორც საზოგადოდ ტექნიკისა, საზოგადოების ცხოველუნარიანობის ერთ-ერთ მაჩვენებელს წარმოადგენს. სავსებით ცხადია, რომ საზოგადოებას, რომელსაც შესწევს უნარი გამოიყენოს ახალი ტექნიკა შემოქმედებითი მიზნებისათვის, შეუძლია გაცილებით მეტი მისცეს მსოფლიოს ხალხებს, იმ საზოგადოებასთან შედარებით, რომელიც ატომიკას უქთავრესად ნგრევის მიზნებისათვის ავითარებს. უეჭველია, რომ საბჭოთა კავშირი არ უგულბებლყოფს ატომიკის სამხედრო მხარეს, რამდენადაც თავდაცვის საკითხებს მისთვის ჯერ კიდევ უდიდესი მნიშვნელობა აქვს, მაგრამ, როგორც ეს არაერთხელ იყო აღნიშნული, საბჭოთა კავშირს გააჩნია ყველა ტექნიკური მონაცემი და, უპირველეს ყოვლისა, სათანადო სოციალური. ორგანიზაცია, სახალხო მეურნეობაში ატომიკის ეფექტურად გამოყენებისათვის.

ჩვენ არ ვიცით, თუ რაჩდენად ინტენსიურად ავითარებს ამჟამად საბჭოთა კავშირი ატომურ ტექნიკას, თუმცა საბჭოთა წარმომადგენლებს არაერთხელ განუცხადებიათ, რომ საბჭოთა კავშირიც დაეუფლა ატომიკას, ისევე როგორც შეერთებული შტატები და, რომ:

საბჭოთა მეცნიერება კიდევ დაწინაურდა ამ მხრივ. ჩვენთვის უცნობია ისიც, თუ რა მასშტაბით გამოიყენებს საბჭოთა კავშირი ატომიკის მრეწველობასა და ტრანსპორტზე, როგორც კი შექმნილ იქნება აათანადო ტექნიკური წინაპირობები. ატომიკის ჩანერგვა მეურნეობაში განხორციელდება საბჭოთა გეგმიანობის მტკიცე პრინციპების შესაბამისად. ასიგნობანი ატომური ენერგეტიკის განვითარებისათვის განხილული იქნება სახალხო მეურნეობის სხვადასხვა დარგში კაპიტალურ დაბანდებათა გეგმით დასახული ამოცანების განხორციელებისათვის, სხვადასხვა ტექნიკური მეთოდების სარგებლიანობის გათვალისწინებით. ატომური ენერგეტიკის განვითარების ტემპები შრავალ სხვა საერთო მეურნეობის ფაქტორებისგანაც იქნება დამოკიდებული. ყოველ შემთხვევაში, როგორც კი საბჭოთა კავშირი დაამთავრებს წინასწარ სამზადისს ატომიკის დიდი მასშტაბით გამოყენებისათვის, ის გაცილებით უფრო სწრაფად და უფრო ეფექტურად, ვიდრე სხვა რომელიმე ქვეყანა, შესძლებს მის დანერგვას.

ამასთან დაკავშირებით შეიძლება, მაგალითად, მივუთითოთ, რომ საბჭოთა კავშირის მოთხოვნილებას წარმოების გასაფართოებლად საჭირო ენერგიაზე შეუძლია მართლაც რომ მძლავრი ბიძგი მისცეს სამრეწველო ატომიკის სწრაფ განვითარებას. ახალი და უფრო იაფი ენერგიის წყაროები, გარდა უკვე არსებულისა, ხელს შეუწყობენ სწრაფ სვლას კომუნისმისაკენ, რომელიც მიზნად ისახავს პროდუქციის მნიშვნელოვან ზრდას მოსახლეობის სულადობაზე. სწორედ ამაში მდგომარეობს საბჭოთა საზოგადოების მთავარი სამეურნეო ამოცანა. თუ საბჭოთა კავშირის სამრეწველო წარმოება სამოციანი წლებისთვის სამჯერ უნდა გაიზარდოს ომამდელ პერიოდთან შედარებით, როგორც ამაზე ომის შემდეგ მიუთითებდა სტალინისათვის სიტყვაში<sup>1</sup>, სადაც ლაპარაკია გეგმებზე, მაშინ სავსებით ცხადია, რომ ერთ-ერთ უმნიშვნელოვანეს ამოცანას წარმოადგენს ენერგიის ზრდა შესაბამისი ტემპებით. ატომიკა, ახალ ჰიდროენერგეტიკულ დანადგარებთან ერთად, შეიძლება გამოყენებულ იქნას ელექტროსადგურების არსებული ქსელის გასაფართოებლად და ენერგომომარაგების ისეთი წყაროებისაგან დამოკიდებულების შესასუსტებლად, როგორცაა ნავთობი და ქვანახშირი.

<sup>1</sup> იხილეთ: ი. ბ. სტალინის, სიტყვა ქ. მოსკოვის სტალინის სახელობის საარწევნო ოლქის ამომრჩეველთა წინასაარჩევნო კრებაზე, სახელმწიფო პოლიტგამომცემლობა, 1946 წ. გვ. 22.

(რედაქტორის შენიშვნა).

როგორც ვხედავთ, ატომური ენერგეტიკა არნახულ შესაძლებლობას ჰქმნის ეკონომიურად ჩამორჩენილი რაიონების განვითარებისათვის, შრომის ნაყოფიერების ზრდისათვის, მრეწველობაში ახალი ტექნოლოგიისა და ახალი მასალების დანერგვისათვის და, საზოგადოდ, სამრეწველო განვითარების ტემპების გადიდებისათვის, რაც საბჭოთა დაგეგმვის მთავარ ამოცანას შეადგენს. გარდა ამისა, სახალხო მეურნეობის დაგეგმილი ზრდის შესაბამისად, აუცილებელი ხდება დიდ მანძილებზე გადაზიდვის ორგანიზაცია და სატრანსპორტო საშუალებათა გაფართოება, რაც დამატებით მძლავრ სტიმულს ქმნის ატომური ძრავების შესაქმნელად. არსებობს მრავალი მამოძრავებელი ძალები და მიზეზები, რომლებიც ხელს უწყობენ ატომიკის გამოყენებას იმ მიზნით, რომ გაადვილდეს და შემოკლდეს გზა კომუნიზმისაკენ, რომელიც ხალხისათვის სიუხვესა და სიმშვიდეს მოასწავებს.

მაგრამ საბჭოთა კავშირის ძირითადი განსხვავება კაპიტალისტური ქვეყნებისაგან მდგომარეობს არა მისი სახალხო მეურნეობის საწარმოთა გაფართოების აბსოლუტურ მოთხოვნილებაში, არამედ საბჭოთა საზოგადოების უნარიანობაში, უზრუნველყოს წარმოების ზრდასახალხო საკეთილდღეოდ, სულ უფრო და უფრო მზრდადი მასშტაბით. წარმოების განვითარების აბსოლუტური მოთხოვნილება არსებობს ყველგან, როგორც ეკონომიურად განვითარებულ კაპიტალისტურ ქვეყნებში, ისე ეკონომიურად ჩამორჩენილ ქვეყნებსა და კოლონიებშიც. ინდოეთის ენერგეტიკული მოთხოვნილებები, მაგალითად, თავისი აბსოლუტური მნიშვნელობით გაცილებით მეტია, ვიდრე საბჭოთა კავშირის შესაბამისი მოთხოვნილებები, მაგრამ არ შეიძლება ვიფიქროთ, რომ ინდოეთი შესძლებს ატომიკის მნიშვნელოვან განვითარებას, ვინაიდან მას ხელს უშლიან ის შეზღუდვები, რომელსაც მას უქმნის მისი სოციალური წყობილება და იმპერიალისტური სისტემა. დამახასიათებელი თავისებურება, რომელიც მხოლოდ საბჭოთა ეკონომიკას ახასიათებს, იმაში მდგომარეობს, რომ ის თავისუფალია თავის განვითარებაში, თავისუფალია ყოველგვარი შეზღუდვისაგან მონოპოლისტური კაპიტალისა და იმპერიალიზმის მხრივ, რომ თავისი სოციალისტური ბუნებით ის ყოველთვის უდიდესი ტემპებით ვითარდება, რამდენადაც ამის საშუალებას აძლევს მას არსებული რესურსები.

ამერიკის შეერთებულ შტატებში მთავარ დაზაბრკოლებელ ფაქტორს, ატომური ენერჯის შემოქმედებითი გამოყენებისათვის, წარ-

წოდგენს არა სხვა სახის ენერჯიათა სიქარბე, არამედ წინააღმდეგობა წარმოების საზოგადოებრივ ხასიათსა და ძირითად საწარმოო საშუალებებზე კერძო კონტროლის ან კერძო საკუთრებას შორის. მწორედ ეს წინააღმდეგობა უშლის ხელს ხალხთა მოთხოვნილებების დაკმაყოფილებას აბსოლუტური მნიშვნელობით, რამდენადაც წარმოების მიმოდრავებელ ძალას მოგება წარმოადგენს და, რამდენადაც სამრეწველო წარმოების განვითარება, ყოველ აღებულ მომენტში, კაპიტალისტური ბაზრის ტევადობით განისაზღვრება.

თუ კაპიტალისტურ ბაზარს შესწევს ცოტა ხნით გაფართოების უნარი, ეს გაფართოება მხოლოდ ცალკეულ მომენტში შეესაბამება საწარმოო ძალების განვითარებას. ეს აიხსნება კაპიტალისტური ექსპლოატაციით, როცა მუშათა კლასს ერთმევა მისი შრომის პროდუქტის უდიდესი ნაწილი, რომელსაც კაპიტალისტი მოგებად აქცევს. ამიტომ მოთხოვნილების ხასიათი პირობითი და არარეგულარულია. იგი, ქვეყნის საწარმოო ძალების განვითარებასთან შედარებით, ყოველთვის ზეზღუდულია მოსახლეობის დაბალი მსყიდველობითი უნარით, დამოკიდებულია დოვლათის უკიდურესად უთანაბრო განაწილებაზე და განიცდის კაპიტალისტური წარმოების მუდმივი ანარქიის, ხან აღმავლობისა და ხან ჩავარდნის გავლენას.

მიწოდება თავის მხრივ განისაზღვრება უმთავრესად ბაზრის მოგებიანობით და არა ქვეყნის ფაქტიური პოტენციური რესურსებით.

ეს უმთავრესი წინააღმდეგობანია, რომლებიც ზედმიწევნით გაიზარდა და გამწვავდა მეორე მსოფლიო ომის შედეგად, აბრკოლებენ და აყოვნებენ ატომიკის სამშვიდობო გამოყენებას ამერიკის შეერთებულ შტატებში.

საბჭოთა კავშირში არ არსებობს ის მთავარი წინააღმდეგობა, რომელიც კაპიტალისტურ საზოგადოებას ახასიათებს. ეს წინააღმდეგობა მოისპო წარმოების მთავარ საშუალებებზე კერძო საკუთრების ლიკვიდაციით. კერძო კაპიტალისტური საკუთრება და კონტროლი შეიცვალა სოციალისტური სახელმწიფოს საკუთრებით მთელი საზოგადოების ინტერესების შესაბამისად და ხელისუფლების სათავეში მუშათა კლასის ჩადგომა აღინიშნა ძირითადი შემობრუნებით კაპიტალიზმიდან სოციალიზმისაკენ.

ამ გარდაქმნის შედეგად მოთხოვნილება საქონელზე საბჭოთა კავშირში დღითი დღე იზრდება და უსწრებს მიწოდებას; მასთან, მისი აბსოლუტური ზრდა შეიძლება შეზღუდულ იქნას მხოლოდ ნედ-

ლეულთა არსებული ნაციონალური რესურსებით, ხოლო შეფარდებითი ზრდა კი თავდაცვითი საჭიროებებით და კაპიტალის დაბანდების აუცილებლობით, შემდგომი განვითარების მიზნით. ასეთ პირობებში საზოგადოებრივი მოთხოვნილება თავისუფლად გამოვლინდება და არ განიცდის რაიმე წინააღმდეგობას ან შეზღუდვას, რომლებსაც ჩვეულებრივ ჰქმნის კაპიტალისტური ბაზარი. მაშასადამე, მოსახლეობის მოთხოვნილება წარმოადგენს უდიდეს სტიმულს საწარმოო ძალთა განვითარებისათვის, რაც თავის მხრივ, იწვევს შრომის ტვირთის შემსუბუქებას.

რამდენადაც მცირეა რესურსები ხალხის მოთხოვნილებებთან შედარებით, იმდენად ბუნებრივია მისწრაფება წარმოების ეფექტურობის გადიდებისა და შრომის ნაყოფიერების ზრდისაკენ. საშინაო ბაზრის განუსაზღვრელი მასშტაბი წარმოადგენს მუდმივად მოქმედ სტიმულს ტექნიკის განვითარებისათვის, და რამდენადაც საარსებო დონე ქვეყანაში პირდაპირ დამოკიდებულია შრომის ნაყოფიერებისაგან, იმდენად მუშის ინიციატივა ყოველთვის მიმართულია იქითკენ, რომ არ დაუშვან ტექნიკური განვითარების მოდუნება წარმოების არც ერთ მნიშვნელოვან უბანზე.

საბჭოთა საზოგადოებრივი წყობილების უპირატესობა კიდევ უფრო მკვეთრი ხდება, როცა ჩვენ გადავდივართ ტექნიკის გამოყენების ზოგიერთ სპეციფიკურ მხარეთა განხილვაზე. ისეთი მნიშვნელოვანი ახალი ტექნიკის გამოყენება, როგორცაა ატომიკა, იწვევს შეტად დიდი გარდაქმნების აუცილებლობას, როგორც კაპიტალისტურ, ისე სოციალისტურ საზოგადოებაში, მაგრამ თვით -გარდაქმნის“ პროცესი იქა და აქ სხვადასხვაგვარად მიმდინარეობს. არსებითად ეს ცნება არც კი შეიძლება გამოყენებულ იქნას კაპიტალიზმის მიმართ, ვინაიდან კაპიტალისტური საზოგადოების ეკონომიკაში ახალი ტექნიკის დანერგვის პროცესი არ შეიძლება ჩაითვალოს გეგმიან გარდაქმნის პროცესად, რამდენადაც ის მთელი რიგი კონტროლის გარეშე მყოფი და ერთიმეორის საწინააღმდეგო ძალებისა და ტენდენციების მოქმედების შედეგია.

წარმოების უაღრესი კონცენტრაციისა და ფინანსური კონტროლის ცენტრალიზაციის პირობებშიაც კი, რაც მონოპოლიური კაპიტალის დამახასიათებელია, ახალ ტექნიკურ გაუმჯობესებათა შემოღება განისაზღვრება, უპირველეს ყოვლისა, ბაზრის პირობებით, ე. ი. მოგების ნორმის გადიდების შანსებით. ტექნიკურ პროგრესს შეიძლება ხელი შეუწყოს აგრეთვე მრეწველობის სხვადასხვა დარ-



გებსა და მონოპოლისტურ ჯგუფებს შორის კონკურენციამაც და მსხვილი და საშუალო კაპიტალის ინტერესების შეჯახებამ. მაგრამ ბიძგს, რასაც ბაზრის გაფართოება იძლევა, ყოველთვის თან სდევს საწინააღმდეგო ზეგავლენა, გამოწვეული მისი შევიწროებით, ხოლო ტექნიკის განვითარებას, რომელიც მოგებისათვის საკონკურენტობრივობასთანაა დაკავშირებული, სულ უფრო უშლის ხელს მზარდად შეზღუდვები მონოპოლიების მხრივ, რასაც ისინი ახორციელებენ თავისთავად ან სახელმწიფოს მეშვეობით. რაც უფრო მაღალია მონოპოლიზაციის დონე, მით უფრო მოდუნებას განიცდის ეკონომიკა, მით სულ უფრო ძნელი ხდება ახალ ტექნიკურ გაუმჯობესებათა დანერგვა.

საბჭოთა კავშირში მოწინავე ტექნიკის დანერგვა და მასთან დაკავშირებული გარდაქმნები წარმოადგენენ ჩვეულებრივი დაგეგმვის ძირითად ამოცანას და არა ბაზრის ფუნქციის ან მოქიშპე ძალთა მოქმედების შემთხვევით შედეგს. სოციალისტური საკუთრება დაგეგმვის შესაძლებლობას ჰქმნის უდიდესი მასშტაბით. მოწინავე ტექნიკის დანერგვის საკითხის გადაჭრა ხდება არა მარტო სწრაფი და რომელიმე დარგით შეზღუდული მოგების მიღების თვალსაზრისით, არამედ მთელი მრეწველობის, მთელი რაიონის, მთელი სამეურნეო კომპლექსის, მთელი ქვეყნის ინტერესების შესაბამისად, დროის განსაზღვრული პერიოდისათვის, რომელიც წლებით იზომება.

ამიტომაც საბჭოთა კავშირი მოწინავე ტექნიკის გამოყენების საკითხში მოქმედების გაცილებით მეტი თავისუფლებით სარგებლობს, ვიდრე ამერიკის შეერთებული შტატები. თუ შეერთებულ შტატებს ხელს უშლიან ისეთი მრავალრიცხოვანი დაბრკოლებები, როგორცაა მოძველებულ ტექნიკურ მოწყობილობაში დაბანდებული კაპიტალი, მონოპოლისტური კონტროლი მთლიან სამეურნეო კომპლექსებზე ან უბნებზე, წარმოების „ქარბი“ სიმძლავრის საშიშროება, საბჭოთა კავშირს შეუძლია ატომური ენერგეტიკა და ატომური ძრავები გამოიყენოს მის წინაშე მდგომი სამეურნეო ამოცანების განსახორციელებლად, ამისათვის საკირო რესურსებითა და კვალიფიცირებული მუშა ძალით უზრუნველყოფით.

შეერთებული შტატების დაქსაქსულ და მონოპოლიებზე დაქვემდებარებულ ეკონომიკასთან შედარებით საბჭოთა კავშირი სარგებლობს განუსაზღვრელი თავისუფლებით იმ სიძნელეთა გადაწყვეტის საქმეში, რომელიც გარდაუვალად წარმოიშვება მნიშვნელოვან ტექნიკურ წამოწყებათა დროს.

დიდი ხარჯების გაწევა რაც ტექნიკურ დანადგარების მოდერნიზაციასთან, მრეწველობის ახალი დარგების შექმნასთან და ქვეყნის ახალი რაიონების ეკონომიურ განვითარებასთანაა დაკავშირებული, ყოველთვის უფრო ადვილია, როდესაც ეს მთელი ქვეყნის ეკონომიკის, მთელი სამეურნეო სექტორის მასშტაბით ხდება და დამოუკიდებელი არაა ამა თუ იმ მონოპოლისტური ჯგუფის მიერ მოგების ზილების პერსპექტივაზე. გარდა ამისა, სოციალისტური გეგმიანობა უზრუნველყოფს უფრო მეტ შესაძლებლობას რეწველობის საწარმოთა განლაგების საქმეში (არსებულ ენერგომომარაგების წყაროების ნედლეულთა რესურსების, რაიონებისა და მთელი კავშირის მოთხოვნისებთან გათვალისწინებით), ვიდრე ეს არის შეერთებულ შტატებში, სადაც უკვე დიდხანს არსებული კერძო კაპიტალისტური კონტროლის გამო გამეფებულია შეურიგებელი განწყობილება ყოველივე ახლის მიმართ. მოწინავე ატომური ტექნიკის უპირატესობანი, რომლებიც მეურნეობის მთელ რიგ ძირითად დარგებს შეეხება, საბჭოთა კავშირში შეიძლება, არსებულ ტექნიკასთან ერთად, გამოყენებულ იქნას გეგმით დასახულ ამოცანათა გადასაწყვეტად და არა საკონკურენტო ბრძოლისათვის ძველ ტექნიკურ მოწყობილობასთან.

დაგეგმვის ამოცანის მიზანს შეადგენს არა მარტო რეგულირება და მართვა; დაგეგმვა ყოველ საფეხურზე—დაწყებული საამქროდან და გათავებული უმაღლესი დამგეგმავი ორგანიზაციებით, წარმოადგენს მამოძრავებელ ძალას, რომელიც ემსახურება სოციალისტური განვითარების ამოცანის გადაჭრას დროის მოცემულ პერიოდში. მოწინავე ტექნიკა ხელს უწყობს არა მარტო ხუთწლიანი გეგმის უახლოესი ამოცანების შესრულებას, არამედ განვითარების მოცემული ისტორიული პერიოდის ამოცანების განხორციელებასაც. ასე, პირველი ხუთწლიანი გეგმის ამოცანას შეადგენდა სოციალიზმის მშენებლობა. შემდგომი ხუთწლიდები მიმართული იყო სოციალისტური საზოგადოების განმტკიცებასა და კომუნისმში გადასვლის მომზადებისაკენ. კომუნისმში სოციალისტური განვითარების შემდგომი ეტაპია, ეტაპი, როცა ყველა მიიღებს მოთხოვნილების მიხედვით. ამისათვის, უპირველეს ყოვლისა, საჭიროა მაღალი წარმოების ნაყოფიერება და ამიტომ აუცილებელია ტექნიკის გაშუღმებული პროგრესი. ამგვარად, ტექნიკური პროგრესის მამოძრავებელი ძალები საბჭოთა საზოგადოებაში შესუსტების არავითარ ნიშნებს არ იჩენენ, არამედ, პირიქით მუდმივად მოკმედ ფაქტორს წარმოადგენენ.

ზოგიერთ წრეში ჯერ კიდევ ადგილი აქვს საბჭოთა მეცნიერებისა და ტექნიკის შეუფასებლობას. სანამ საბჭოთა კავშირი არსებულ ეკონომიურ განვითარების დონეს მიაღწევდა, მას უამრავ სიძნელეთა დაძლევა დასჭირდა ტექნიკის დარგში და, მასთან ერთად, კვალიფიცირებული მუშა ძალის მომზადების საქმეში, რადგან საბჭოთა კავშირი ამ საქმიანობას ქვეყნის მეტად დაბალი ეკონომიური განვითარების დონიდან შეუდგა. საბჭოთა კავშირის მიღწევების მასშტაბი შეიძლება დავინახოთ შემდეგი მაგალითიდან.

ჯერ ერთი, რომ მეორე მსოფლიო ომის დაწყების წინ საბჭოთა კავშირის მსხვილი მრეწველობის საერთო პროდუქცია თითქმის თორმეტჯერ აღემატებოდა მეფის რუსეთის სამრეწველო პროდუქციას, 1913 წელს, ე. ი. პირველი მსოფლიო ომის წინ. 1928 წლიდან—პირველი ხუთწლედის პირველი წლიდან—1940 წლამდე, მთელი მრეწველობის საერთო პროდუქცია გაიზარდა ექვსნახევარჯერ, ხოლო წარმოების საშუალებათა წარმოება—ათჯერ.

მეორე ის, რომ საბჭოთა ეკონომიკამ გადასჭრა ფრონტისათვის ისეთი ნაღალი ხარისხისა და ისეთი დიდი რაოდენობით იარაღის მიწოდების ამოცანა, რომ ის საკმაო აღმოჩნდა ისეთი მრისხანე სამხედრო მანქანის დასაწახვრევად, როგორც ისტორიას არ ახსოვს. ეს ამოცანა შესრულებულ იქნა, მიუხედავად იმისა, რომ ომით გამოწვეული დანაკარგებისა და სამრეწველო წარმოებების აღმოსავლეთში ევაკუაციის გამო, რაც ნაცისტთა შემოსევის უქშიმეა პერიოდში მიმდინარეობდა, მრეწველობის საერთო პროდუქცია თითქმის 60 პროცენტით შემცირდა, ხოლო ლენდლიზით მიწოდება საბჭოთა სამხედრო პროდუქციის 4<sup>1</sup>/<sub>6</sub>-ზე მეტს არ შეადგენდა. დამთავრდა თუ არა ეს ტიტანური შებრძოლება, რამაც იმსხვერპლა მილიონობით საბჭოთა მოქალაქე და გამოიწვია უდიდესი ზარალი, საბჭოთა ქვეყანა შეუდგა თავისი ეკონომიკის აღდგენას და შემდგომ განვითარებას ისეთი ტემპებითა და წარმატებით, რომ წარმოების დონე, წინასწარი შედეგების მიხედვით, 1950 წელს 50<sup>0</sup>/<sub>6</sub>-ით მაინც გადააჭარბებს ომისწინა დონეს.

მესამე ის, რომ განვითარების ისეთი ტემპების პირობებში, როგორსაც მთელმა საბჭოთა ეკონომიკამ 1928 წლის შემდეგ მიაღწია, და ამავე დროს ომის წლებში—არაოკუპირებული რაიონების ეკონომიკის საფუძველზე, საბჭოთა კავშირი შესძლებს მიაღწიოს დასახულ

მიზანს—გაუსწროს შეერთებულ შტატებს წარმოების დონის მხრივ სამოციან წლებში.

სავსებით ცხადია, რომ საბჭოთა კავშირის ესოდენ დიდი მიღწევები შეუძლებელი იქნებოდა პირველხარისხოვანი ტექნიკის განვითარებისა და წარმის შესაბამისი ჩვევების შექმნის გარეშე. ასევე შეუძლებელია უახლოესი ათწლეულის ამოცანების გადაწყვეტა შემდგომი მიღწევების გარეშე ტექნიკისა და მუშების კვალიფიკაციის ამაღლების დარგში. ტექნიკის გაუმჯობესება საბჭოთა ხუთწლიან გეგმებში ყოველთვის დიდ როლს თამაშობს. ავტორიტეტული მონაცემების თანახმად, ომის შემდგომ ხუთწლიან გეგმაში განსაკუთრებული ყურადღება აქვს დათმობილი წარმოების მექანიზაციას და ქვეყნის შემდგომ ელექტროფიკაციას. თანამედროვე მოწინავე ტექნიკის განვითარების დარგში გათვალისწინებულია ენაგზადისა და ელექტროდენის ჩანერგვა, წარმოების ტექნოლოგიურ პროცესებში ინფრაწითელი გამოსხივების, რეაქტიული და ატომური ტექნიკის გამოყენება წარმოებაში. ჯეროვანი ადგილი აქვს დათმობილი აგრეთვე დიდი სიმძლავრის მულმივი დენის შორს მანძილებზე გადაცემის შემდგომ განვითარებას, სინთეტიკური პროდუქტების წარმოებას, რადიოლოკაციასა და შორსხედვის განვითარებას.

იჩვენება, რომ ამერიკის შეერთებულ შტატებში არ არის ტექნიკის არც ერთი ისეთი დარგი, როგორც ინტენსიურ განვითარებას არ განიცდიდეს საბჭოთა კავშირში. საბჭოთა მეცნიერები და ტექნიკოსები ამუშაებენ ურთულეს ტექნოლოგიურ პროცესებს. კარგადაა ცნობილი, რომ მეორე მსოფლიო ომის წლებში საბჭოთა კავშირი თავისი ქარხნებიდან უკვე უშვებდა სპეციალურ ელექტრულ ნათურებს რადარებისათვის და უკვე ჰქონდა მოქმედი ციკლოტრონი მეცნიერულ-კვლევითი მუშაობის ჩასატარებლად, ატომური ენერჯის დარგში, ეს იმ დროს, როცა ამ ხელსაწყოების დამუშავება შეერთებულ შტატებში სრულიად საიდუმლო დარგად ითვლებოდა. ვტოვებთ რა განხილვის გარეშე მაგალითს საბჭოთა ტექნიკის უპირატესობის შესახებ, მთელ რიგ სხვა დარგში (როგორცაა ფოლადის წარმოება, სინთეტიკური პროდუქტების წარმოება, ენერგომრეწველობა), შეიძლება გავაკეთოთ დასკვნა, რომ შეერთებულ შტატებს არ შეუძლია დასახელოს არც ერთი თავისი უპირატესობა, რომლის მიღწევა საბჭოთა კავშირს უახლოეს მომავალშივე არ შეეძლოს.

მაშასადამე, უნდა ვიფიქროთ, რომ ტექნიკის დარგში საბ-

ქოთა კავშირი და შეერთებული შტატები თითქმის, ასე თუ ისე-  
თანაბარ მდგომარეობაში იმყოფებოდნენ.

შეერთებულ შტატებს აქვთ რიცხობრივი უპირატესობა, რაც ნაწი-  
ლობრივ აიხსნება მათი უპირატესობით პროდუქციის საერთო მო-  
ცულობის მხრივ. მაგრამ ეს უპირატესობა სულ უფრო და უფრო  
იკლებს, რამდენადაც საბჭოთა საზოგადოება სწრაფად და განუწყ-  
ვეტლივ ავითარებს თავის საწარმოო ძალებს სოციალისტური  
საზოგადოების მზარდ მოთხოვნილებათა დასაკმაყოფილებლად. ამა-  
ვე დროს მოწინავე ტექნიკის განვითარების ტემპები შეერთებულ  
შტატებში ამჟღავნებს მერყეობის ტენდენციას, ეკონომიკის მერყეო-  
ბის შესაბამისად. კიდევ მეტი, ამერიკის შეერთებული შტატების  
ეკონომიკა, მიაღწია რა 1943 წელს სამხედრო წარმოების უმაღლეს  
დონეს ომის წინა პერიოდთან შედარებით, მიუხედავად წარმოების  
მაღალი დონისა, მაინც ამჟღავნებს დაქვეითების საერთო ტენდენ-  
ციას, მსგავსად იმისა, რასაც ადგილი ჰქონდა ოცდაათიან წლებში,  
და ამით ამჟღავნებს კაპიტალიზმის დაღუპვის ნიშნებს. გადამეტწა-  
რმოების ახალი კრიზისი, რომელიც, როგორც ჩანს, 1948 წლის  
ბოლოს დაიწყო, გამოიწვევს არა მარტო ამერიკული წარმოების  
მოცულობის მნიშვნელოვან შემცირებას, არამედ ტექნიკის განვითა-  
რების ახალ მუხრუჭად იქცევა.

შედარებით ხელსაყრელ პირობებშია ცი ამერიკის შეერთებულ  
შტატებში მრავალი ახალი ტექნიკური მიღწევა ცხრაკლიტულშია  
ჩაქცეული, მერყევი ეკონომიკა და მონოპოლისტური კონტროლი ამ  
ცოდნით და მიღწევებით სარგებლობის უფლებას კვეცს იმასთან  
შედარებით, რაც საჭიროა ჩვენი ეკონომიკის ხამღვილი და აუცილე-  
ბელი მოთხოვნილების დასაკმაყოფილებლად. მონოპოლიებზე დაქვე-  
მდებარებულ ჩვენს ქაოტურ მეურნეობაში მოწინავე ტექნიკა სრულ  
გამოყენებას ვერ პოულობს. საბჭოთა კავშირში კი, სოციალისტური  
გეგმიანობის წყალობით, ტექნიკა უფრო რაციონალურად და მეტი  
წარმატებით გამოიყენება. შეერთებულ შტატებში ტექნიკის განვითა-  
რების ტემპები კლებულობს, ხოლო საბჭოთა კავშირში ეს ტემპები  
განუწყვეტლივ იზრდება.

მაშასადამე, შეერთებული შტატების უპირატესობა, პროდუქციის  
საერთო მოცულობის მხრივ, ატარებს მხოლოდ დროებით და ფარ-  
ლობით ხასიათს. ამავე დროს, არც ტექნიკურ ცოდნათა დარგში,  
არც საერთო მეცნიერების დარგში შეერთებულ შტატებს არ შეუ-  
ძლია რაიმე უპირატესობის დაჩემება.

იმავე დაგეგმვის პროცესის მეშვეობით, რაც მრეწველობის მოწინავე ტექნიკის შეიარაღების ტემპებს განსაზღვრავს, საბჭოთა კავშირს შეუძლია განახორციელოს საზოგადოების გარდაქმნა, რომლის აუცილებლობა ტექნოლოგიის შეცვლითაა გამოწვეული. მუშები, რომლებიც თავისუფლდებიან მრეწველობის რომელიმე დარგში უფრო სრულყოფილი მანქანებისა და ტექნოლოგიური მეთოდების გამოყენების შედეგად, შეიძლება გადაყვანილ იქნენ სხვა სამუშაოზე. მასთან, მათი პროფესიონალური მომზადება ახალ უბანზე სამუშაოდ, სადაც ახალი ტექნიკის ცოდნაა საჭირო, შეიძლება აგრეთვე გეგმიანად მიმდინარეობდეს. შრომის ნაყოფიერების ზრდა, რაც მოწინავე ტექნიკით შეიარაღებასთანაა დაკავშირებული, აგრეთვე გათვალისწინებულია გეგმის შესაბამისად, საერთო სამეურნეო ბალანსში. მოკლედ რომ ვთქვათ, არც „ტექნიკური უმუშევრობა“, არც საწარმოო აპარატის კარბი სიმძლავრე ბაზრის მიმართ არ წარმოადგენენ პრობლემას იმ საზოგადოებაში, რომლის თანდაყოლილი თვისებაა მაქსიმალურად განვითარებული წარმოება და მუშა ძალის მთლიანი გამოყენება.

ამერიკის შეერთებულ შტატებში კი მდგომარეობა სულ სხვაგვარია. ტექნიკის პროგრესი ზრდის როგორც საწარმოო აპარატის სიმძლავრეს, ისე შრომის ნაყოფიერებას. მაგრამ სწორედ ამის გამო ტექნიკის პროგრესი იწვევს საზოგადოების წინააღმდეგობათა გაძლიერებას. საწარმოო აპარატის სიმძლავრის ზრდა შეერთებულ შტატებში აღრმავებს უფსკრულს საწარმოო ძალებსა და მოსახლეობის ყიდვითი უნარიანობას შორის. საერთოდ, ასეთივე შედეგები მოჰყვება შრომის უნარიანობის ზრდასაც, რადგან პროდუქციის ნაშაბის მხოლოდ სრულიად უმნიშვნელო ნაწილი ხმარდება ხელუფასის გადიდებას, მასთან ხელუფასის გადიდების დონე მუშათა პროფესიონალური კავშირების ძლიერებაზე და ბრძოლის უნარზეა დამოკიდებული. პროდუქციის ნაშაბის უდიდესი ნაწილი ხმარდება მოგების ზრდას, ასე, რომ მოხმარებითი უნარიანობა ისევ უკან ჩამორჩება ნაყოფიერების ზრდას.

კრიზისის ამ ელემენტებს აძლიერებენ სხვა ფაქტორებიც, რომლებიც ტექნიკის გაუმჯობესებასთანაა დაკავშირებული. ერთ-ერთ ასეთ ფაქტორს წარმოადგენს მონოპოლიების ზრდა, რასაც ხელს უწყობს ტექნიკის სულ მეტი და მეტი გართულება, რაც, თავის მხრივ,

იწვევს სამრეწველო საწარმოთა შემდგომ კონცენტრაციას და მოითხოვს კაპიტალის დიდი რაოდენობით დაბანდებას. ამით კიდევ უფრო მწვავედება კონკურენცია როგორც თვით მონოპოლისტურ გაერთიანებათა შორის, ისე მონოპოლიებსა, ერთის მხრივ, და საშუალო და წვრილ მრეწველთა შორის, მეორე მხრივ. ეს კონკურენცია უდავოდ ვითარდება არა უკანასკნელთა სასარგებლოდ. მონოპოლიების ზრდისას სულ უფრო და უფრო მკაფიოდ იჩენს თავს საწარმოო ღონის შემცირების ტენდენცია ეკონომიკის გადამწყვეტ (და ყველაზე უფრო მონოპოლიზირებულ) უბნებზე, რათა ამათ შენარჩუნებულ იქნას მაღალი ფასები. ეს გარემოება, იმ გავლენასთან ერთად, რომელსაც მონოპოლიები ახდენენ ეკონომიკის მთელ სხვადასხვა დარგზე, იწვევს იმას, რომ ბაზარზე ზედმეტი პროდუქციის გამოჩენას უმეტეს შემთხვევაში მოსდევს წარმოების არა „ზომიერი“ შემცირება, არამედ მძაფრი შეკვეცა.

რაც უფრო სრულყოფილი ხდება მანქანები შეერთებულ შტატებში, მით მგეტი მუშები რჩებიან უმუშევრად. ეს შედეგია არა მარტო ახალი ტექნიკის დანერგვისა, რაც მუშის შრომის მანქანის მუშაობით შეცვლის საშუალებას იძლევა, არამედ ოფლსადენი სისტემის ინტენსიფიკაციისაც, რაც ახალ ტექნიკასთანაა დაკავშირებული. რადგან, მასობრივი წარმოების მეთოდები ხელს უწყობს მუშაობის ტემპების სისტემატურ ზრდას, ხოლო ის სამრეწველო საწარმოები, რომლებიც არახელსაყრელ პირობებში ვარდებიან სხვა საწარმოებში ახალი ტექნიკის დანერგვისა და ახალი ნედლეულის გამოყენების გამო, ცდილობენ თავი დააღწიონ ამ მდგომარეობას მუშათა ექსპლოატაციის გაღიძერების ხარჯზე, ოფლსადენი სისტემის შემოღების საშუალებით.

ამერიკის შეერთებული შტატების ეკონომიკაში მანქანის მიერ მუშის გამოდევნა და ოფლსადენი სისტემა ჯერ კიდევ მეორე მსოფლიო ომის წინ გადაიქცა სერიოზულ პრობლემად. ათწლეულის (1921—1930 წ წ) მანძილზე, პირველად შეერთებული შტატების ისტორიაში, მოხდა წარმოებაში ჩაბმული მუშების რიცხვის შემცირება, მიუხედავად პროდუქციის საერთო რაოდენობის მნიშვნელოვანი ზრდისა. ეს ტენდენცია გრძელდებოდა ოცდაათიან წლებშიაც, თუმცა გრანდიოზული კრიზისის დროს ტექნიკურმა უძრავობამ რადღენიმედ შეანელა მუშების მანქანით შეცვლის ტემპები. მეორე მსოფლიო ომის დროს სამრეწველო მუშების რიცხვის ზრდის ტემპები ორჯერ ნაკლები იყო მრეწველობის საერთო პროდუქციის.

ზრდის ტემპებთან შედარებით. დღითი დღე სულ უფრო შესამჩნევი ხდება მუშათა კლასისათვის ომის დროს განხორციელებული ახალი ტექნიკით შეიარაღებისა და ომის შემდეგ მრეწველობის გადახალისების შედეგები.

იზრდება ნაწილობრივად დატვირთულ მუშათა რიცხვი, მიმდინარეობს მუშათა მასობრივი დათხოვნა, რაც ხელს უწყობს უმუშევართა არმიის ზრდას შეერთებულ შტატებში.

ჯერ კიდევ სავსებით ნათელი არ არის ატომიკის ის მხარეები, რომლებიც დაკავშირებულია ზეშის შეცვლასთან მანქანის მიერ, ვინაიდან ეს ახალი ტექნიკა ჯერ კიდევ თავისი განვითარების საწყის სტადიაში იმყოფება. მაგრამ, რამდენად შეგვიძლია ვიმსჯელოთ, ატომური ენერგეტიკა შეეხება პირველ რიგში და უშუალოდ ქვანახშირის მოპოვებასა და ქვანახშირის გადაზიდვას, განსაკუთრებით კი რკინიგზით გადაზიდვას. ქვანახშირის მოპოვების მრეწველობაშია და რკინიგზაზეა მექანიზაციას და კონკურენციას, ახალი სახის საწვავისა ან სხვა სახის ტრანსპორტის მხრივ, წინათაც გამოუწვევია მასობრივი უმუშევრობა. ატომური ენერჯის გამოყენების გაფართოება ეკონომიკის ახალ დარგებში, მასთან ელექტროფიკაციის გააღრმავებასა და ზრდასთან ერთად, გამოიწვევს სოციალურ უთანხმოებათა გამწვავებას, უმუშევრობის, კრიზისებისა და ეკონომიკაში კონკურენციის ზრდის გამო. ატომური ტექნიკის განვითარებას სულ ახალი და ახალი დაბრკოლებები გადაელობება. ამგვარად, ატომიკა, უწყობს რა ხელს მონოპოლიების ზრდასა და სამრეწველო აპარატის კარბ სიმძლავრეთა შექმნას, იმავე დროს თვითვე წარმოშობს დაბრკოლებებს თავისი განვითარების გზაზე.

ასეთია ის საფუძვლები, რომლებზედაც ემყარება ორი სისტემის გამოცდა, როგორც ატომური ენერჯის დარგში, ისე საზოგადოებრივი განვითარების მთელ სფეროშიაც.

ამ ორ სისტემის შორის შეჯიბრება არ შეიძლება განვიხილოთ მხოლოდ როგორც ბრძოლა გამალებული შეიარაღებისათვის, ვინაიდან ესა თუ ის იარაღი შეუძლებელია უფრო მძლავრი იყოს, ვიდრე ის საზოგადოებრივი სისტემა, რომელიც მას ჰქმნის, ან უფრო ეფექტური, ვიდრე ის პოლიტიკა, რომელიც მის გამოყენებას განსაზღვრავს. შეერთებულმა შტატებმა, მიმართა რა თავისი მთავარი ძალები ატომიკის დარგში ატომური ბომბების მარაგის დაგროვებისა და „ზებომბის“ შექმნისაკენ, შესაძლოა, უკვე წააგო შეჯიბრება ატომიკის სხვა უფრო მნიშვნელოვან დარგში, როგორც მით ეს წააგეს ტექნიკის საზოგადოებრივი გამოყენების საქმეში საერთოდ.



ატომიკის პრობლემა

ატომური საშიშროება არ წარმოიქმნება საზღვარგარეთიდან და არც „ატომური ჯაშუშებიდან“ ქვეყნის შიგნით. მას თვით ჩვენი ქვეყნის საზოგადოებაში ღრმა კონფლიქტები ჰქმნის. თუ ჩვენ ტექნიკის ამ ახალ საკვირველებას ნგრევეთი მიზნებისათვის გამოვყენებთ, მაშინ ჩვენ სრულიად სამართლიანად გვეწვევა ჰიტლერული გერმანიის ანალოგიური ბედი. თუ ჩვენ ვერ შევძლებთ ატომიკის ხალხის საკეთილდღეოდ გამოყენებას, მაშინ გახარდება კიდევ უფრო მოედება ჩვენს საზოგადოებას. ავ საკითხის გადაჭრა მხოლოდ სოციალიზმს შეუძლია, რომელიც ატომური პრობლემის დადებითი გადაჭრის საფუძველს უზრუნველყოფს.

იმ სავსებით განსაკუთრებული პირობების გამო, რომელშიაც დაიბადა და თავდაპირველად ვითარდებოდა ატომიკა, ეს ახალი ტექნიკა თავის გამოვლინებათა უმრავლესობაში იქცა კაპიტალიზმის საერთო კრიზისის სიმპტომად. ატომიკა, როგორც სამხედრო მრეწველობა, ისეთ დროს დაიბადა, როცა ომის მსვლელობის მიხედვით ამერიკის შეერთებული შტატები მთავარ იმპერიალასტურ სახელმწიფოდ უნდა გამხდარიყო. მონოპოლისტურ მიტაცებათა, სტრატეგიული ექსპანსიისა და ახლად-თავწამოწეული მსოფლიო რეაქციის დახმარების პოლიტიკაში ატომიკა, ატომურა ბოპბის სახით, ცენტრალურ როლს თამაშობდა. „ატომური დიპლომატია“ გახდა ის ეპითეტი, რომელსაც სულ უფრო ხშირად ხმარობენ შეერთებული შტატების იმპერიალიზმის მიმართ, როდესაც ეს უკანასკნელი ცდილობს მის მიერ ახალი იარაღის დაუფლება, თავისი მრეწველობის უპირატესობასთან ერთად, გამოიყენოს საკუთარი მიზნების განსახორციელებლად შევიწროებულ და საერთოდ დაუძღურებულ კაპიტალისტურ სამყაროს ფარგლებში და ამავე დროს ლამობს შეზღუ-

ღოს და ძირი გამოუთხაროს სოციალისტურ ან სოციალიზმისაკენ მიმავალი ქვეყნების სამრეწველო განვითარებას. ამგვარად, ატომური იარაღი გახდა ორგვარი პოლიტიკის ინსტრუმენტად: სოციალიზმის მიმართ მტრული გარემოცვის შექმნის პოლიტიკის, ინსტრუმენტად ერთის მხრივ, და სხვა ქვეყნების შეერთებულ შტატებზე დამონების პოლიტიკის ინსტრუმენტად, მეორეს მხრივ.

უნდა გვახსოვდეს, რომ შეერთებულმა შტატებმა მხოლოდ ომის მეოხებით შესძლეს გაესწროთ სხვა ქვეყნებისათვის ატომური ენერჯის დარგში, რომ მათ ბედმა ააცილა ომის საშინელება და ნგრევა, რამდენადაც ამერიკა სხვა ქვეყნებისათვის არსენალის როლს ასრულებდა. ბრძოლის ველიდან დიდი მანძილათ დაშორებულმა შეერთებულმა შტატებმა შესძლეს ატომური ბომბის შესაქმნელად თავი მოეყარათ მეცნიერებისათვის მრავალი ქვეყნიდან (ბოროტგანზრახვით გამორიცხეს რა მათი რიცხვიდან საბჭოთა მეცნიერები) და დაგროვილი დიდძალი კაპიტალი გრანდიოზულ და ძვირ ტექნიკურ სამუშაოებზე გამოეყენებინათ უკვე წინათ გაკეთებულ მეცნიერულ აღმოჩენათა განსახორციელებლად. სხვების ხარჯზე მიღებულმა უპირატესობამ შეერთებულ შტატებს მისანიჭა ატომური ბომბის დროებითი მონოპოლისტური მფლობელობა. გაბატონებული იმპერიალისტური სახელმწიფოს მდგომარეობა შეერთებულმა შტატებმა გამოიყენა საზღვარგარეთელ მეცნიერთა მოსასყიდად, ატომური ნედლეულის მტაცებლურად მისათვისებლად, ატომგულური საწვავის მარაგის დასაგროვებლად და აგრეთვე იმ მასალათა გადასამალავად, რომლებიც შეიძლება გამოყენებული ყოფილიყო შემოკმედებითი მიზნებისათვის.

მაშასადამე, პირველი უდიდესი წინააღმდეგობა, რაც ატომიკის განვითარებამ წარმოშვა, არის წინააღმდეგობა უდიდესი საწარმოო ძალების გამოყენებასა—ნგრევის მიზნებისათვის, ერთის მხრივ, და ამავე ძალების გამოყენება სამშვიდობო მიზნებისათვის—მეორე მხრივ. მეცნიერებისა და ტექნიკის ერთ-ერთი უდიდესი თანამედროვე მიღწევა—ატომიკის განუსაზღვრელი ენერგეტიკული პოტენციალის გამოყენება შეერთებული შტატების მიერ აღკვეთილ იქნა ჩასახვის-თანავე და მიმართულ იქნა სამხედრო მიზნებისაკენ. ხოტბის ჰიპნოზით გვიმასპინძლებოდნენ მისი იაპონიის წინააღმდეგ პირველი შესაზარებელი გამოყენების დღიდან და თანამედროვე შეერთებული შტატების მესვეურების ამ მასობრივი ხოცვაჟლეტის იარაღის წინაშე

მუხლმოდრეკა საოცარი საცხადით გვიჩვენებს იმ მორალური კრიზისის სიღრმეს, რომელსაც განიცდის შეერთებული შტატები— იმპერიალიზმის ეს ციხე-სიმაგრე.

მეცნიერებმა სხვებზე უფრო ადრე გაიგეს ატომიკის ამ პირველი გამოყენების მნიშვნელობა. ბევრი მათგანი გრძნობდა, რომ ატომურმა აფეთქებამ ხიროსიმოში დაბრკოლებები შექმნა ატომიკის უდიდესი დადებითი პოტენციალის გამოყენების გზაზე. მათ იგრძნეს უდიდესი სულიერი გაპარტახება, რომელიც მოიცავს ადამიანს, როცა მოულოდნელად ფასს კარგავენ ის მორალური სიმდიდრენი და იდეალები, რომელთაც ისინი პატივს სცემდნენ. ისინი მხოლოდ უაზრო განადგურების პერსპექტივებს ხედავდნენ.

მრავალი მათგანი გაბედულად ჩაება ბრძოლაში მრეწველობის ამ ახალ დარგზე სამხედრო კონტროლის შენარჩუნების წინააღმდეგ, რაც ფაქტიურად ატომიკის სამშვიდობო რელსებზე გადაყვანისათვის ბრძოლას წარმოადგენდა. სამოქალაქო კონტროლის დადგენა მხოლოდ ფორმალური გამარჯვება იყო ამ ბრძოლაში. არსებითად ატომური ინდუსტრია ისევ სამხედრო მრეწველობად რჩება და სამხედრო პოლიტიკის ინტერესებს ექვემდებარება, რამდენადაც ანტიკომუნისტური, ფაშისტური „ჯვაროსნული ლაშქრობის“ ვითარებაში, რომელიც შეერთებულ შტატებში მძვინვარებს, ხალხმა ვერ შესძლო მთლიანად შეეგნო მშვიდობიანობის ბრძოლის გაშლის აუცილებლობა და ამიტომ ვერ მოასწრო ფართოდ გაეშალა ეს ბრძოლა.

ატომური ფსიხოზისა და ანტისაბჭოთა პროპაგანდის საფარის უკან ახალი მრეწველობა ისევ სამხედრო და მონოპოლისტური გავლენის ხუნდებითაა შებორკილი. ეს განუზომელ ზიანს აყენებს როგორც ატომურ მეცნიერებას, ისე ატომურ ტექნიკას ისეთ დროს, როცა ატომური ტექნიკის მშვიდობიანი განვითარება უქმნის ჩვენს თაობას ყველა ქვეყნისათვის ესოდენ საჭირო და სასარგებლო სამრეწველო ენერჯით მომარაგების განუსაზღვრელ შესაძლებლობას. ეს შეზღუდვები, საწარმოო და მეცნიერულ მიღწევათა დარგში, ემთხვევა ატომიკის პოლიტიკური მიზნებისათვის ბოროტად გამოყენებას რეაქციის მიერ, რაც ემუქრება ჩვენს თავისუფლებასა და მშვიდობიანობას მთელს მსოფლიოში.

ამერიკელმა ატომისტ-მეცნიერებმა უნდა იკისრონ პასუხისმგებლობა იმ ზიანისათვის, რომელიც მშვიდობიანობის საქმეს მიაღდა-ომის პერიოდში ატომური ბომბის შექმნაზე მომუშავე ცნობილ მეცნიერება ერთმა ჯგუფმა მხარი დაუჭირა ატომური ბომბის

გამოყენებას იაპონიის წინააღმდეგ, ფიქრობდნენ რა, რომ ატომური ბომბი მოახლოვებდა ომის დასასრულს, თუმცა ასეთი გადაწყვეტილების მიღების პასუხისმგებლობა მთლიანად ვაშინგტონს ეკისრება. ეს გადაწყვეტილება მაშინ მიღებული იყო აშკარა პოლიტიკური მოსაზრებით და მიზნებით, რომლებიც მიმართული იყო იაპონიაზე ცალმხრივი ანერგიული კონტროლის დამყარებისაკენ, როცა უკვე ცნობილი შეიქნა, რომ სადაცაა საბჭოთა არმია იაპონიის მთავარ შეიარაღებულ ძალებს მანჯურიასი შემუსრავდა.

მაგრამ, მიუხედავად ამისა, ის შეცნირები, რომლებიც ითვალისწინებდნენ საფრთხეს ატომური ბომბის ნგრევითი უნარის გამო და სურდათ გაეფრთხილებინათ ხალხი ახალი ომის საშიშროების შესახებ, არსებითად ხელს უწყობდნენ ომის გამძაღვლებს, რამდენადაც ეხმარებოდნენ ნათ შეექმნათ მითი აბსოლუტური იარაღის შესახებ, და ბერავდნენ ახალი ფეთქებადი მასალის ნგრევით უნარს, რაც რეალური სინამდვილის ყოველივე ჩარჩოს სცილდებოდა მსოფლიო პოლიტიკისა და ომის წარმოების თანამედროვე ხერხების დარგში. სწორედ ამ შიშს, გაძლიერებულს იდუმალობის ნიღაბით და ფანტასტიკური მსჯელობით ავტომატური ომის შესახებ, იყენებენ ამერიკელი ატომური დიპლომატები თავიანთი ინტერესებისათვის.

ისინი იყენებდნენ შეერთებულ შტატებში გულმოდგინედ გავრცელებულ იმ ერთ-ერთ ძირითად მცდარ შეხედულებას, თითქოს გაერთიანებული ერების ორგანიზაციის მიერ ატომურ ენერგიაზე კონტროლს ამერიკული გეგმების სახელდობრ „ბარუხის გეგმის“ მიღება თავისთავად უზრუნველყოფდეს მშვიდობიანობას. ეს აშკარა შეცდომაა, ვინაიდან ყოველი კმედითი კონტროლის სისტემა უნდა იყოს დიდი სახელმწიფოების მშვიდობიანი მორიგების შედეგი; კონტროლი ატომურ ენერგიაზე უნდა იყოს მხოლოდ ერთ-ერთი საკითხი შეთანხმების სხვა მნიშვნელოვან საკითხთა შორის. კიდევ მეტი, ამერიკული გეგმის ძირითად და ქეშმარიტ მიზანს შეადგენს მთელს მსოფლიოზე ატომური მონოპოლიის ისეთი სისტემის დადგენა, რომელიც უზრუნველყოფდა შეერთებული შტატების გაბატონებულ მდგომარეობას და მითს აბსოლუტური იარაღის შესახებ გზხდიდა სხვა ქვეყნების დამორჩილების საშუალებად. როდესაც საბჭოთა კავშირმა გაერთიანებული ერების ორგანიზაციაში წინადადება შეიტანა ატომური იარაღის, სხვა მასობრივი ხოცვის იარაღთან ერთად, დაუყოვნებლივი აკრძალვისა და შეიარაღების საერთო შეკვეცის შესახებ, როგორც საერთაშორისო

კონტროლის გეგმის აუცილებელი და განუყრელი პირობა, მაშინ შეერთებული შტატების პოლიტიკის მესვეურები მიუთითებდნენ ამ წინადადებაზე როგორც „საბუთზე“, თითქოს საბჭოთა კავშირს არ სურდეს ნათთან თანამშრომლობა და გამოიყენეს ეს წინადადება როგორც ახალი მიზეზი „ცივი ომის“ საწარმოებლად.

ამგვარად, ატომიკის ბოროტად გამოყენებამ ახალი, მეტად ღრმა კრიზისი შეჰქმნა მეცნიერებაში. კრიზისმა დალი დაასვა მთელ მეცნიერებას, მაგრამ განსაკუთრებული ძალით იჩინა მან თავი ატომიკაში, სადაც წინააღმდეგობა მის სამხედრო და სამშვიდობო გამოყენებას შორის განსაკუთრებით მკვეთრად მუდავნდება. კრიზისი მეცნიერებაში გამომდინარეობს უშუალოდ იმ გარდაუვალი და ზრდადი კონტრასტიდან, რასაც ადგილი აქვს მისი მიღწევების ნგრევისა და შემოქმედებით გამოყენებას შორის. ამ წინააღმდეგობის გაღრმავება თანამედროვე კაპიტალიზმის საერთო ხრწნის შედეგია. ატომიკაც გაიხლართა იმ შიდა კონფლიქტებისა და ინტერესთა დაჯახების კომპლექსში, რომლებიც დამახასიათებელია დაღუპვის გზაზე მდგომი მთელი კაპიტალისტური სისტემისათვის.

მეცნიერების ამ კრიზისის გამწვავების მომენტში სერიოზულად გამოთქვამდნენ შეხედულებას, თითქოს ჩვენ შეგვეძლო ნაწილობრივ გამოგვესყიდა დანაშაული ხიროსიმოს ტრაგედიაში და აგვერიდებინა მომავალი შესაძლო ტრაგედიები, თუ სამუდამოდ უარს ვიტყვით ატომური საწვავის წარმოებაზე. ასეთივე წარმატებით შეიძლებოდა შეერთებული შტატებისათვის წინადადება მიგვეცა წინასწარ მოფიქრებით მოესპოთ ჩვენი ქვეყნის საწარმოო ძალები და შრომის შეძენილი ჩვევები, რამდენადაც ისინი საჭიროა თანამედროვე ომის წარმატებით ჩასატარებლად. ასეთივე ლოგიკით შეგვეძლო წამოგვეყენებია წინადადება ჩვენი საწარმო ძალების სანახევროდ მოსპობა-განადგურების შესახებ იმ მიზეზით, რომ ახალ ეკონომიურ კრიზისს შეუძლია გაანახევროს ეს წარმოება. სასოწარკვეთილებით ნაკარნახევ გამოსავალს არეფერი საერთო არა აქვს არც საქმის კეშმარტ ვითარებასთან მსოფლიო პოლიტიკისა და საზოგადოების განვითარების დარგში, არც მეცნიერების ნამდვილ დანიშნულებასთან, როგორც ინსტრუმენტთან, რომელიც მოწოდებულია გააძლიეროს ბუნებაზე ადამიანის ბატონობა მისი საარსებო პირობების გაუმჯობესებისათვის.

მეცნიერების კრიზისის ნამდვილი სიღრმე მაშინვე ნათელი გახდება, როგორც კი მივხვდებით, რომ ეს კრიზისი გამოწვეულია კაპი-

ტალისტური საზოგადოების ძირითადი წინააღმდეგობებით და, აქედან გამომდინარე, ატომიკის კაცობრიობის საკეთილდღეოდ გამოყენების შეუძლებლობით. ასე, მაგალითად, მრეწველობაში ატომიკის გამოყენების წარმატება გამოიწვევდა ახალ ნახტომს წინ საწარმოო ძალთა განვითარებაში, რაც ბევრად გადააჭარბებდა ტექნიკის განვითარების არსებულ მაღალ დონეს, კაპიტალიზმს კი უკვე დღეს აღარ ძალუძს გამოიყენოს არსებული ტექნიკა კაცობრიობის ნამდვილი მოთხოვნილებების დასაკმაყოფილებლად. მეორე მსოფლიო ომის დამთავრებისას ხსენებულმა ძირითადმა წინააღმდეგობამ არნახული ძალით იჩინა თავი მთელს მსოფლიოში. რაც ყველაზე უფრო მკვეთრად ჩანს ამერიკის შეერთებული შტატების მაგალითზე, სადაც ხელოვნურად გაბერილი საწარმოო ძალები გასაქანს ველიარ პოულობდა მსოფლიო ბაზრის შემცირებისა და გაჩანაგების პირობებში.

ამ ძირითად წინააღმდეგობას ესაპიროება მხოლოდ ერთი რადიკალური გადაწყვეტა, საზოგადოების სოციალისტური გარდაქმნა, ნაციონალურ რესურსებზე და შრომის პროდუქტებზე კერძო საკუთრების მოსპობით, რაც გარანტიას იძლევა, რომ ჩვენი საწარმოო ძალები მაქსიმალურად იქნება გამოყენებული ხალხის საკეთილდღეოდ. იმისათვის, რომ მეცნიერება შეერთებულ შტატებში ფეხზე დავაყენოთ და ვაიძულოთ იგი ემსახუროს საზოგადოებას, მეცნიერება უნდა გავანათავისუფლოთ მონოპოლისტური კაპიტალის უღლიდან და შევუქმნათ მას მეცნიერების თანამედროვე განვითარების შესაფერი ბაზა, რაც მხოლოდ სოციალიზმის პირობებშია შესაძლებელი. ფრიდრიხ ენგელსი, ლაპარაკობს რა ბურჟუაზიული ფილოსოფიის გაკოტრებაზე, ამბობს: „რაც უფრო გაბედულად და ურყევად გამოდის მეცნიერება, მით უფრო შეესაბამება იგი მუშების მისწრაფებებსა და ინტერესებს“<sup>1)</sup>.

იმედი უნდა ვიქონიოთ, რომ, სანამ სოციალიზმის გზაზე შევდგებით, ჩვენ შევძლებთ თავი დავალწიოთ იმ უფსკრულს, რომლისკენაც გვიბიძგებს მომაკვდავი კაპიტალიზმი. შედეგი დამოკიდებული იქნება იმაზე, თუ როგორი წარმატებით შესძლებენ ამერიკის მუშათა კლასი და მისი დემოკრატიული მოკავშირენი, რომლებიც შეადგენენ ხალხთა უმრავლესობას, წინ აღუდგნენ იმ საშიშროებას, რაც მათ ემუქრება.

<sup>1)</sup> კ. მარქსი და ფ. ენგელსი, ტ. 14, გვ. 677—678 (რუსული გამოცემა).

ჩვენ მართლაც რომ გვემუქრება უშუალო და დიდი საშიშროებანი. ჩვენ ახლაც კი ატომიკისა და სხვა მოწინავე ტექნიკის მრეწველობაში გამოუყენებლადაც. არ ვიცით თუ რა მოუხერხოთ „ქარბ“ საწარმოო ძალებს, რომლებიც გამოვლინებას პოულობენ საქონლის გასაღების კრიზისში, რაც შეიძლება კიდევ უფრო მძაფრი შეიქნას მომავალში: ატომიკისა და ამერიკის შეერთებული შტატების ეკონომიკის სხვა მნიშვნელოვანი დარგების მილიტარიზაცია ზრდის ომის საფრთხეს. მონოპოლიების მკიდრო შეზრდა სახელმწიფო აპარატთან ბალებს ფაშიზმის საშიშროებას.

ეს რეალური საშიშროებანი, რაც ამერიკელ ხალხსა და მთელ მსოფლიოს ემუქრება, შეიძლება დაძლეულ იქნას მხოლოდ ხალხთა ბრძოლის პროცესში მშვიდობიანობისათვის, დემოკრატიისათვის და ეკონომიური სიმტკიცისათვის. ჩვენი გიგანტური მრეწველობის განვითარებამ შეცნიერები გახადა საწარმოო პროცესების განუყრელ მონაწილედ, მაგრამ ამით ისინი პოლიტიკური დისკუსიისა და ბრძოლის ფერხულში ჩაბშული აღმოჩნდნენ. მეცნიერებსაც მოუხდებათ გააკეთონ არჩევანი, თუ ვის ემსახურონ—მონოპოლიებს და მილიტარიზმს, თუ ხალხს. მრავალი მეცნიერი მთელს მსოფლიოში უკვე მიხვდა, რომ მეცნიერთა კანონიერი ადგილია ხალხის გვერდით, მის ბრძოლაში უკეთესი მომავლისათვის.

ამ ადამიანებისათვის შეორე მსოფლიო ომის დამთავრება არ ნიშნავდა ფაშიზმთან ბრძოლის დამთავრებას. მათი დეზორიენტირება და დემორალიზება ვერც მეცნიერების კრიზისმა შესძლო, ვინაიდან მარქსიზმში და სოციალისტური საზოგადოების მიღწევებში, რაც უზრუნველყოფს მეცნიერების იდეოლოგიურ დამოუკიდებლობას მონოპოლიებისაგან და მათი დაქინებული თეორიისა და პრაქტიკისაგან, მეცნიერებმა მტკიცე და საიმედო საყრდენი ჰპოვეს. უერთდებიან რა ხალხთა ზრდად მოძრაობას ახალი ომის გაჩაღებისა და „ერთგულების ფიცის“ ტირანიის წინააღმდეგ, მეცნიერები შესძლებენ დახმარება აღმოუჩინონ და იხსნან მეცნიერება შეერთებულ შტატებში იმ ბედისაგან, რომელიც მას წილად ხვდა ჰიტლერულ გერმანიაში.

ატომიკის, როგორც მეცნიერების, დემილიტარიზაცია წარმოადგენს იმ საბრძოლო გეგმის ნაწილს, რომელიც ჭეშმარიტი მშვიდობიანობის განმტკიცების საქმეს ემსახურება. მეცნიერება განთავისუფლებულ უნდა იქნას თანამედროვე სამხედრო ბორკილებისაგან, მას უნდა მიეცეს უფლება კვლევითი მუშაობა აწარმოოს ატომური ენერჯის ყველა

დარგში გამოსაყენებლად, რასაც ესოდენ დიდი მნიშვნელობა აქვს მთელი მეცნიერებისათვის და საზოგადოებისათვის. მეცნიერების კარგა ხნის ჩამორჩენილობას შეერთებულ შტატებში შეიძლება ბოლო მოეღოს, თუ მას სამშვიდობო გზაზე დაუყენებთ და აღვადგენთ მეცნიერული ინფორმაციის თავისუფალი გაცვლა-გამოცვლის ტრადიციულ პრინციპებს.

„თავისუფალი მიწვდომის“ კონცეპცია, რომელსაც ასე მობეზრებით ქადაგებენ ამერიკელი ექსპანსიონისტები სხვა ქვეყნების დოვლათის მიმართ, უპირველეს ყოვლისა, განხორციელებულ უნდა იქნას თვით შეერთებულ შტატებში იმ ატომურ ნედლეულით თავისუფალი სარგებლობის დაშვებით, რომლის მთავარი წყაროები ამჟამად სამხედრო წარმოების მიზნებისთვისაა მონოპოლიზირებული. ამერიკულ ატომურ საწარმოთა მეცნიერული და ტექნიკური მიღწევები, რაშიაც დიდი წილი მიუძღვის უცხოეთის მეცნიერებს, საგსებით უნდა დაექვემდებაროს სამშვიდობო საქმიანობის მიზნებს. მთელი სახელმწიფო მრეწველობა უნდა შეუდგეს ატომური ენერჯის სამრეწველო გამოყენების ამოცანის გადაწყვეტას. ამ მუშაობის შედეგები უნდა გაუუზიაროთ სხვა ქვეყნებსაც, განსაკუთრებით ეკონომიურად ჩამორჩენილი ტერიტორიების ხალხებს, რომლებიც ახლა იმპერიალიზმის ბორკილების დამსხვრევისა და საუკუნოებრივი სიღატაკისგან დაღწევისათვის იბრძვიან. ატომგულური საწვავი, დაგროვილი აშშ-ს მიერ სტრატეგიული მიზნებისათვის, გამოყენებული უნდა იქნას ძალსადგურებზე და არა ატომური ბომბების დასამზადებლად.

ატომური ბომბების დამზადება, რაც ამჟამად გაბატონებულ აგრესიულ და რეაქციულ პოლიტიკას გამოსახავს, შეიძლება შეწყვეტილი იქნას, თუ ხალხი გადაჭრით გამოსთქვამს თავის მტკიცე მისწრაფებას მშვიდობიანობისადმი. ხალხის ნებას შეუძლია ბოლო მოუღოს ახლანდელ ამერიკულ საგარეო პოლიტიკას, რომელსაც ომისაკენ მიეყავართ და შესცვალოს პოლიტიკა, რომლისთვის ამერიკის ხალხი იბრძოდა მეორე მსოფლიო ომის დროს, ესე იგი ყველა ერთა თანამშრომლობის პოლიტიკით მშვიდობიანობის ინტერესებისათვის.

მეორე მსოფლიო ომში ფაშაზმის განადგურების შედეგად მიღწეული დემოკრატიული და სოციალისტური მონაპოვართ გაძლიერებული ხალხთა მშვიდობიანობის დიადი საერთაშორისო ფრონტის დახმარებით ამერიკელი ხალხი თავის სამშობლოში შესძლებს შეცვალოს მოვლენათა მსვლელობა, აიძულოს ქვეყანა რეაქციის გზიდან გადავიდეს პროგრესის გზაზე. მხოლოდ ამ გზით შევძლებთ ჩვენ ზეინი უზარმაზარი საწარმოო ძალების ხალხის სამსახურში ჩაყენებას.



## შინაარსი

შესავალი სტატია . . . . .	33- 3
ავტორის წინასიტყვაობა . . . . .	19

### თავი I

ატომიკის პოტენციური შესაძლებლობანი . . . . .	21
ენერჯიის ახალი წყარო . . . . .	24
სამრეწველო რევოლუცია ? . . . . .	37

### თავი II

შილიტარიზებული ატომიკა . . . . .	37
მეცნიერების მიღწევების არასწორი გამოყენება . . . . .	37
ატომგულური მეცნიერების შეზღუდვები . . . . .	41
ტექნიკის ფეტიშიზაცია . . . . .	46
დასაიდუმლოების კულტი . . . . .	49
სამხედრო მონოპოლია . . . . .	52

### თავი III

მონოპოლიზირებული ატომი . . . . .	58
ტერმინის—„მთაწარობის საკუთრების“ მნიშვნელობა . . . . .	58
კონტროლი, რომელსაც მონოპოლიები ახორციელებენ . . . . .	63
ბრძოლა ურანისათვის . . . . .	68
მონოპოლია აფერხებს ატომიკის განვითარებას . . . . .	71

### თავი IV

ატომური ენერჯეტიკა . . . . .	75
რენტაბელურია თუ არა ატომური ენერჯეტიკა . . . . .	75
ურანის „ნაკლებობა“ . . . . .	81
საკმაოა თუ არა ენერჯია შეერთებულ შტატებში? . . . . .	84
ჰკონომიურად ჩამორჩენილი ტერიტორიების განვითარება . . . . .	88

### თავი V

ატომური ენერჯია და სახელმწიფო ენერჯეტიკული მრეწველობა . . . . .	93
სახელმწიფო საკუთრების ტექნიკური საფუძვლები . . . . .	94
სახელმწიფო ჰიდროპროექტები . . . . .	97
სახელმწიფოებრივი რეგულირების როლი . . . . .	100

თაზი VI

შეჯიბრების საფუძვლები ატომური ენერჯიის დარგში . . . . .	104
მითი აბსოლუტური იარაღის შესახებ . . . . .	104
სახოგადოებრივ სისტემათა შეჯიბრება . . . . .	107
საბჭოთა მეცნიერების შეუფასებლობა . . . . .	114
„ტექნიკური უმუშევრობა“ . . . . .	117

თაზი VII

ატომიკის პრობლემა . . . . .	120
-----------------------------	-----

