

სტუდენტთა მე-82 ღია საერთაშორისო სამეცნიერო კონფერენციაში გამარჯვებულ სტუდენტთა სტატიები

ტექნოლოგიური პროგრესი მითი თუ რეალობა?

ელენე მენაბდე – ჯობაძე - სტუ-ს პროფესორი.
მაია ბენია - სტუ-ს ასისტენტ პროფესორი
ლაშა მამულაშვილი - სტუ-ს III კურსის სტუდენტი

რეზიუმე

ნაშრომში საუბარია თანამედროვე სამყაროში ტექნოლოგიური პროგრესის მნიშვნელობაზე, მისი განვითარების დადებით და უარყოფით მხარეებზე. წარმოდგენილია ავტორის მიერ ჩატარებული კვლევის შედეგები, რომლებიც ტექნოლოგიური პროგრესის ავ—კარგიანობის შესახებ საზოგადოების გარკვეული ნაწილის მოსაზრებას წარმოაჩენს. ერთმანეთთანაა დაკავშირებული ტექნოლოგიური პროგრესი და ეკონომიკა. გაკეთებულია დასკვნა, რომ თანამედროვე ტექნოლოგიების გამოყენების გარეშე შეუძლებელია ხარისხიანი, ბაზარზე მოთხოვნადი, კონკურენტუნარიანი საქონლის და მომსახურების წარმოება, ზოგადად ეკონომიკის განვითარება.

Summary

In this article is discussed importance of technological progress. Also, there is talking about its positives and negatives. The author presents the results of research about importance of technological progress and peoples opinions about this process. Also, in this article is connected technological progress and economics. The report concludes that use of modern technologies is essential for the economic development and for commercial establishment, will be difficult to create high quality, market demand, competitive products without using modern technology.

* * * * *

სტატიაში ვეცდებით თანამედროვე ეპოქაში პროგრესის, ტექნოლოგიური განვითარების დადებით და უარყოფით მხარეთა მნიშვნელობა წარმოვაჩინოთ. ამ თემაზე მუშაობის სურვილი სამეცნიერო წრეებში გაჩენილმა შეხედულებამ გადაგვანყვეტინა. მათი მოსაზრებით „ტექნოლოგიური საოცრებების“ გამოგონება 21-ე საუკუნეში აღარ ხდება და ძირითადად მე-19 — მე-20 საუკუნეების მიღწევების გაუმ-

ჯობესებას აქვს ადგილი.

ტექნოლოგიური პროგრესის მნიშვნელობა თანამედროვე სამყაროში უდავოა. თუმცა საკითხავია, არის კი მისი ულიმიტო განვითარება, ჩვენი პლანეტისთვის, დადებითი შედეგების მომტანი?

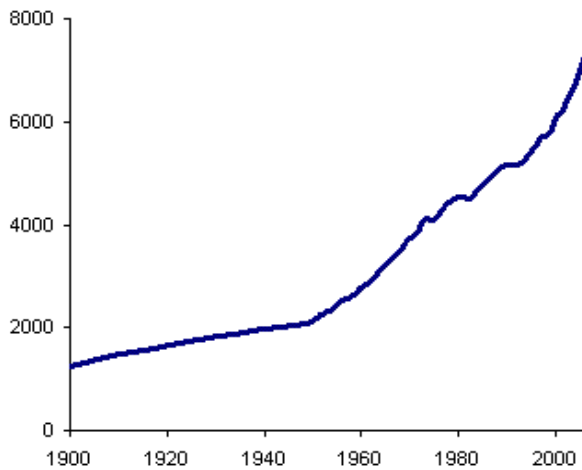
თუ განვიხილავთ იაპონიის მაგალითს, ვნახავთ რომ იგი მსოფლიოში ერთ—ერთი მოწინავეა მრავალი მიმართულებით, მათ შორის ტექნოლოგიური განვითარების თვალსაზრისით. იაპონიაში ფუნქციონირებენ ისეთი დიდი კომპანიები როგორებიცაა: Canon, Sonny, Nikon, Toshiba, Mitsubishi, Nissan, Sony Ericsson და ა.შ. ეს კომპანიები მსოფლიო ბაზარზე მოთხოვნადია და ადგილობრივ ბიუჯეტს ავსებენ. დღეისათვის იაპონია მშპ—ის მაჩვენებლით, ორი სხვადასხვა ორგანიზაციის მონაცემის მიხედვით შემდეგ პოზიციებს იკავებს:

1) მსოფლიო ბანკი: 3—ე ადგილი 4,301.822 მლნ. \$

2) საერთაშორისო სავალუტო ფონდი: 4—ე ადგილი 4,395.600 მლნ. \$

თუმცა, ჩვენ კარგად გვახსოვს 2011 წლის 11 მარტი და „ფუკუშიმას“ ტრაგედია. ცხრა ბალიანმა მიწისძვრამ უდიდესი ზიანი მიაყენა იაპონიას და ბირთვულ რეაქტორზე საშინელი ტრაგედია მოახდინა. ათასობით ადამიანი დაზარალდა, ასობით გარდაიცვალა და უამრავმა სერიოზული დაზიანება მიიღო. გამოდის ტექნოლოგიური პროგრესის უარყოფით გავლენას, ტექნოლოგიების განვითარების მხრივ მსოფლიოს უძლიერესი ქვეყანაც კი სათანადოდ ვერ გაუმკლავდა.

გვინდა თქვენი ყურადღება საინტერესო ისტორიულ მონაცემზე გავამახვილო: თუ როგორ იცვლებოდა მე-20 საუკუნეში მთლიანი შიდა პროდუქტის (მშპ) წილი ერთ სულ მოსახლეზე, ტექნოლოგიების განვითარებასთან ერთად, მსოფლიოს მასშტაბით. აქცენტი გაკეთებულია XX-ე საუკუნეზე, ამ პერიოდში არსებული ტექნოლოგიური ბუმის გამო.



ტექნოლოგიური პროგრესის დადებითი და უარყოფითი მხარეებზე უსაზღვროდ შეიძლება საუბარი, მაგრამ ჩვენ ყველაზე მნიშვნელოვან ასპექტებზე გავამახვილებთ ყურადღებას.

დადებითი მხარეები:

1. უსაზღვრო კავშირი მსოფლიოსთან.

რასაც ინტერნეტ სივრცის განვითარებამაც შეუწყო ხელი. სოციალური ქსელების განვითარებას 2 მნიშვნელოვანი თავისებურება აქვს:

ა) კომუნიკაციის გაადვილება და სიიჩაფე;

ბ) მათი ეკონომიკური დატვირთვა, რაც გამოიხატება კომერციულ ხასიათში.

2014 წლის პირველ კვარტალში, სოციალურ ქსელ facebook - ის წმინდა მოგება 642 მლნ დოლარი შეადგინა. აღნიშნული მაჩვენებლები არათუ პროგნოზზე მეტია, არამედ ის 2 - ჯერ აჭარბებს გასული წლის ანალოგიური პერიოდის შემოსავლების მაჩვენებლებს.

2. სოფლის მეურნეობის განვითარება.

გაერთიანებული სამეფოს მაგალითი: 2014 წლის „მსოფლიო სავაჭრო ორგანიზაციის“ მონაცემებით, ბრიტანეთი მე-6 ადგილს იკავებს ევროპის მასშტაბით სოფლის მეურნეობის განვითარების მხრივ. სოფლის მეურნეობა მშპ-ის მხოლოდ 1 %-ს იკავებს (შემცირდა 1,8%-ით), თუმცა ახერხებს ქვეყნის შიდა მოთხოვნის ორი მესამედი დააკმაყოფილოს. სასოფლო-სამეურნეო მიწები (18,5 მლნ ჰექტარი) სახელმწიფოს ტერიტორიის 77%-ს შეადგენს. სამუშაო ძალის 2%-ზე ნაკლები ნედლეულის 60%-ზე მეტს ამუშავებს. მათი სოფლის მეურნეობა გამოირჩევა მაღალი პროდუქტიულობითა და მექანიზაციის უმაღლესი დონით. შესასრულებელი სამუშაოს 85%—ს მანქანა—დანადგარები ასრულებენ, ხოლო 15%—ს ადამიანები.

უარყოფითი მხარეები:

უმუშევრობა.

— კომპანია Sony-ში დასაქმებულია 168 200 ადამიანი.

— კომპანია Ford-ს დასაქმებული ჰყავს 164 000 ადამიანი.

— კომპანია BMW-ში დასაქმებულია 99 079 ადამიანი.

— ჯამში 431 279 ადამიანი — ნახევარი (50%) 215•639 ადამიანი

წარმოვიდგინოთ, რომ ამ ადამიანების ჩანაცვლება მოხდა მანქანა—დანადგარებით. აღმოჩნდება, რომ უამრავი ადამიანი უმუშევარი დარჩება. 21—ე საუკუნეში მრავალი გიგანტი კომპანიაა, რომელთა განვითარებასთან ერთად მცირდება იქ დასაქმებული ადამიანური რესურსის რაოდენობა.

2. ადამიანის გაზარმაცება.

2002 წლის თებერვალში, ნიუ იორკის ბირჟაზე, სასაქონლო ვაჭრობა გახსნა „ასიმო“ რობოტმა, 2003 წელს კი რობოტი „ასიმო“ ნიუ იორკის უმსხვილეს სავაჭრო ცენტრში ეპატიუბოდა კლიენტებს საყიდლებზე. ამავე წელს პოლიტიკაშიც მოხდა „ასიმო“. იმდროინდელი პრემიერ მინისტრი ჯუი-ცუმუ კოიძუმი ჩეხეთში სწორედ „ასიმო“ რობოტმა გააცილა.

იაპონელმა მეცნიერებმა 2000 წელს, იგი შექმნეს იმ მიზნით, რომ მაქსიმალურად დაემსგავსებინათ ადამიანისათვის. ჰქონოდა ადამიანური თვისებები, სურვილები, აზროვნება, გადანეცეტილების მიღების უნარი და ა.შ.

ჩვენი მოსაზრებით ეს პირდაპირი, გააზრებული ქმედებაა ადამიანის გაზარმაცებისა და მისი პიროვნული დეგრადაციის მიმართულებით.

3. საკუთარი პლანეტის განადგურების საფრთხე.

როდესაც ამ თემაზე ვსაუბრობთ, საკმარისი იქნება უბრალოდ მაგალითების დასახელება. გავიხსენოთ ფუკუშიმას ტრაგედია, ჩერნობილის კატასტროფა, ოკეანის დაბინძურება საფრანგეთში (ტანკერი „ამიკო კადისი“), ნისლი, ეგრეთ წოდებული „სმოგი“ ინდუსტრიულ ქალაქებში, მჟავური წვიმები, ტყის ჩეხვა და გაუდაბნოება და ა.შ. ეს ყველაფერი კატასტროფულ ზიანს აყენებს ჩვენს პლანეტას და ამაში უდიდესი როლი ტექნოლოგიების განვითარებას მიუძღვის. ბოლო 100 წლის მანძილზე ატმოსფეროში ნახშირორჟანგის შემცველობამ 25%—ით იმატა.

წარმოვიდგენთ ჩვენს მიერ ჩატარებულ მცირე სოციოლოგიურ კვლევას. იგი წარმოდგენდა, ტექნოლოგიური პროგრესის ავ—კარგინობის შესახებ, გამოკითხულთა შეხედულებას.

სულ გამოიკითხა 100 ადამიანი. კითხვაში რე-სპოდენტს 3 მარტივი კითხვა დავუსვით.

1) თქვენი აზრით, უქმნის თუ არა ტექნოლოგიური პროგრესი საფრთხეს კაცობრიობას?

ა) უქმნის (39 %) ;

ბ) არ უქმნის (61 %)

2) მნიშვნელოვანია თუ არა ტექნოლოგიური განვითარება ეკონომიკისთვის?

ა) დიახ (75 %) ;

ბ) არა (25 %)

3) თქვენი აზრით, ტექნოლოგიური პროგრესი დადებითი მოვლენაა თუ უარყოფითი?

- ა) დადებითი (63 %) ;
ბ) უარყოფითი (37 %)

როგორც გამოკითხულთა პასუხებიდან ჩანს, რესპოდენტები თვლიან, რომ კაცობრიობისათვის ტექნოლოგიური პროგრესი საფრთხის შემცველი არაა. ასევე, ის დადებითი მოვლენაა და მნიშვნელოვანია ეკონომიკური განვითარებისათვის.

მონაცემები საინტერესოა იმ თვალსაზრისით, რომ ისინი პირდაპირ ეწინააღმდეგებიან თემაში განვითარებულ ავტორისეულ შეხედულებებს ტექნოლოგიური პროგრესის უარყოფით მხარეებთან დაკავშირებით. თუმცა ამ მაჩვენებლების ლოგიკურ ახსნად შეგვიძლია მივიჩნიოთ ის ფაქტი, რომ ავტორმა იმუშავა ამ საკითხზე, გაეცნო მრავალ სტატიას და ინფორმაციას. გამოკითხულთა უმრავლესობა კი, მხოლოდ ზედაპირულ ინფორმაციას ფლობდა ტექნოლოგიების უარყოფით მხარეებთან დაკავშირებით. ისინი მუდმივად ადევნებენ თვალს სატელევიზიო, საგაზეთო, სოციალურ ქსელებში გავრცელებულ რეკლამებს, რომლებიც ტექნოლოგიების მხოლოდ დადებით მხარეებზე ამახვილებენ ყურადღებას და არაფერს ამბობენ მის უარყოფითზე.

ალბერტ აინშტაინი აღნიშნავდა, რომ „ტექნოლოგიური პროგრესი ჰგავს ნაჯახს პათოლოგიური კრიმილანის ხელში!“

პროგრესი ხომ ყველაფერს ეხება. ის თანმიმდევრულად ავითარებს როგორც ეკონომიკას, საწარმოო შესაძლებლობებს, ტექნოლოგიას, ისე ატომურ სადგურებსა და იარაღს, ეს უკანასკნელი კი რეალურად დიდ საფრთხეს უქმნის მსოფლიო გარემოს. მისი ერთი „მოქნევა“ შეიძლება კატასტროფის გამომწვევი აღმოჩნდეს.

და ბოლოს, ჩვენი აზრით, არ ღირს ადამიანობა, პიროვნების თავისუფლება და დამოუკიდებლობა შეენიროს ისეთი გიგანტური საწარმოო კომპანიების ინტერესებს, როგორებიცაა: „HTC“, „PPLY“, „SAMSUNG“, „NOKIA“, „SUS“, „SONN“, „CER“ და ა.შ. მათი ფინანსური ინტერესი არ უნდა გახდეს ადამიანის ტვინის „კომპიუტერიზაციის“ მიზეზი!

კითხვები: იზრდება თუ მცირდება ტექნოლოგიური პროგრესის ტემპი? ტექნოლოგიური პროგრესი მითია თუ რეალობა? - მართებული კითხვებია. ამ საკითხებზე ფიქრი და შემდგომი მუშაობაა საჭირო!

გამოყენებული ინფორმაციული რესურსები:

1. www.google.com
2. www.wikipedia.com
3. www.presa.ge
4. www.24saaTi.ge
5. www.timer.ge
6. www.intermedia.ge
7. www.kvirispalitra.ge
8. www.ucnauri.com