

საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი

ხელნაწერის უფლებით

გიორგი ბალიშვილი

საერთაშორისო შრომის დანაწილების მოდელების
შემუშავება

დოქტორის აკადემიური ხარისხის მოსაპოვებლად
წარდგენილი დისერტაციის

ავტორეფერატი

თბილისი
2013 წელი

სამუშაო შესრულებულია საქართველოს ტექნიკურ უნივერსიტეტის

ინფორმატიკისა და მართვის სისტემების ფაკულტეტის
ეკონომიკური ინფორმატიკის დეპარტამენტში

სამეცნიერო ხელმძღვანელები: მედეა თევდორაძე

რეცენზენტები: სრ. პროფ. კონსტანტინე კამკამიძე
ეკონომიკის დოქტ. ლაშა ბულია

დაცვა შედგება -----წლის”-----”,----- საათზე
საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის -----
-----ფაკულტეტის სადისერტაციო საბჭოს
კოლეგიის

სხდომაზე, კორპუსი-----, აუდიტორია-----

მისამართი: 0175, თბილისი, კოსტავას 77

დისერტაციის გაცნობა შეიძლება სტუ-ს ბიბლიოთეკაში,
ხოლო ავტორეფერატისა - სტუ-ს ვებგვერდზე

სადისერტაციო საბჭოს მდივანი

ნაშრომის ზოგადი დახასიათება

თემის აქტუალურობა. თანამედროვე საზოგადოებაში, რომელიც ხასიათდება გლობალური ეკონომიკით, უზარმაზარ როლს თამაშობს საერთაშორისო შრომის დანაწილება, და განსაკუთრებით მის განვითარების შედეგად წარმოქმნილი ტრანსნაციონალური კორპორაციები (ტნკ). ტნკ-ები დღეისათვის წარმოადგენენ ეკონომიკის განვითარების სერიოზულ ბერკეტს და პროგრესის მატარებლები არიან იმ ქვეყნებისათვის, სადაც აწარმოებენ თავის საქმიანობას. ამასთან ერთად ისინი ხასიათდებიან გარკვეული სირთულეებით, როგორც არის მართვის ოპერატიულობა, სტრატეგიის კონსოლიდაცია, სტრუქტურის სირთულე. ტნკ-ები თავის საქმიანობას წარმართავენ პროცესული მიდგომით ანუ მართვას აწარმოებენ ბიზნეს-პროცესების დონეზე, რისთვისაც თავის საქმიანობაში აქტიურად იყენებენ სხვადასხვა კლასის ინფორმაციულ სისტემებს. განსაკუთრებული გამოყენება ჰპოვა ERP-ტიპის სისტემებმა. უნდა აღინიშნოს, რომ ბიზნეს-პროცესებს გააჩნიათ თავისი ციკლი, რომელიც შედგება სამი ეტაპისაგან: ბიზნეს-პროცესების შემუშავება, რეალიზაცია და მათი შესრულების კონტროლინგი ბიზნეს-პროცესების შემდგომი ოპტიმიზაციის მიზნით. უნდა აღინიშნოს, რომ ERP-სისტემები წარმატებულად გაართმევენ თავს ბიზნეს-პროცესების მართვას, მაგრამ მათ გარკვეული ნაკლოვანებები გააჩნიათ კონტროლინგთან დაკავშირებით, ვინაიდან ERP-სისტემებში არ არის რეალიზებული ამ ტიპის ამოცანები. აქედან გამომდინარე სადისერტაციო ნაშრომში დასმული ამოცანა, დაკავშირებული კონტროლინგის სისტემის შემუშავებასთან ფრიად აქტუალურია.

ნაშრომის მიზანი: სადისერტაციო ნაშრომის მიზანს წარმოადგენს იმ მეთოდებისა და ხერხების შემუშავებას, რომელთა საშუალებით

შესაძლებელი იქნება ჩატარდეს ბიზნეს-პროცესების შესრულების კონტროლინგი.

კვლევის ობიექტი: სადისერტაციო ნაშრომის კვლევის ობიექტს წარმოადგენს ტრანსნაციონალური კორპორაციების საქმიანობა, ხოლო კვლევის საგანს - ინფორმაციული ტექნოლოგიების გამოყენება ტნკ-ებში ბიზნეს-პროცესების მართვისათვის და მათი კონტროლინგისთვის.

კვლევის მეთოდები: სადისერტაციო ნაშრომში გამოყენებულია საბალანსო განტოლება და ოპტიმიზაციის თეორიის ელემტები.

სამეცნიერო სიახლე: სადისერტაციო ნაშრომში ტნკ-ების ბიზნეს-პროცესების ოპტიმიზაციისათვის შემოთავაზებულია კონტროლინგის სისტემის არქიტექტურა, რომელიც მოიცავს სამ კომპონენტს: ხარჯის, შედეგების და ეფექტიანობის; კონტროლინგის სისტემის ხარჯის კომპონენტისათვის შემუშავებულია ინფორმაციული ნაკადების სქემა, და შემოწმების მიზნით - საბალანსო განტოლების გამოყენება; შედეგის კონტროლინგისათვის შემუშავებულია ტრანსფერტული ფასების ოპტიმიზაციის ამოცანა.

ძირითადი შედეგები: სადისერტაციო ნაშრომში შემოთავაზებულია კონტროლინგის სისტემა, შემდგარი სამი კომპონენტისაგან: ხარჯების, შედეგების და ეფექტიანობის კონტროლინგი;

კონტროლინგის სისტემისათვის შემუშავებულია არქიტექტურა, რომელიც მოიცავს სხვადასხვა დანიშნულების მოდულებს;

პრაქტიკული ღირებულება: ნაშრომის პრაქტიკული ღირებულება მდგომარეობს იმაში, რომ მასში შემოთავაზებული კონტროლინგის სისტემა, მეთოდები და მოდელები (საბალანსო განტოლება, ინფორმაციული ნაკადების მოდელი, ტრანსფერტული ფასების ოპტიმიზაციის მოდელი) შეიძლება იყოს გამოყენებული ტრანსნაციონალური კორპორაციების ბიზნეს-პროცესების მართვაში ERP-სისტემის ფუნქციონალური სერვისების გასაფართოვებლად და კონტროლინგის სისტემის რეალიზაციისათვის.

პირადი წვლილი: ყველა შედეგი, რომელიც წარმოადგენს სადისერტაციო ნაშრომის ძირითად შინაარსს, მიღებულია ავტორის მიერ, დამოუკიდებლად.

აპრობაცია: ჩატარებული კვლევების ძირითადი შედეგები გამოქვეყნდა სამეცნიერო კრებულებში, საერთაშორისო სამეცნიერო-ტექნიკურ კონფერენციაზე და სემინარებზე.

პუბლიკაციები: დისერტაციის თემაზე გამოქვეყნებულია 3 სამეცნიერო სტატია და 3 მოხსენება საერთაშორისო სამეცნიერო-კონფერენციაზე.

სამუშაოს მოცულობა და ხასიათი. სადისერტაციო ნაშრომი შეადგენს 163 გვერდს. მის ფარგლებში შესრულებულია 21 ნახაზი და 3 ცხრილი. სტრუქტურულად იგი შედგება შესავლის, სამი თავის, დასკვნებისა და გამოყენებული ლიტერატურის სიისაგან.

ნაშრომის შინაარსი

დისერტაციის **შესავალში** ნაჩვენებია, თუ რა დიდი როლი გააჩნია ტრანსნაციონალურ კორპორაციებს (ტნკ) თანამედროვე საზოგადოებაში, რომლებიც წარმოადგენენ საერთაშორისო შრომის დანაწილების განვითარების შედეგს. აღნიშნულია, რომ ტრანსნაციონალურ კორპორაციებში წარმოება იმართება პროცესების დონეზე. ასევე ნათქვამია, რომ ტნკ-ების საქმიანობა წარმოუდგენელია შესაბამისი ინფორმაციული სისტემების გარეშე. ასეთი ტიპის ინფორმაციული სისტემები წარმატებულად წყვეტენ ბიზნეს-პროცესების მართვის ამოცანებს, მაგრამ მათ გააჩნია გარკვეული ნაკლოვანებები ბიზნეს-პროცესების კონტროლინგთან დაკავშირებით.

პირველ თავში განხილულია შრომის დანაწილების საკითხები. აღწერილია მისი არსი, მოცემულია განმარტებები, ასევე წარმოდგენილია შრომის დანაწილების სახეობები: ბუნებრივი, ტექნიკური,

საზოგადოებრივი. დახასიათებულია საზოგადოებრივი შრომის დანაწილების ფორმები: ზოგადი, კერძო, ცალკეული. აღნიშნულია, რომ საზოგადოებრივ შრომის დანაწილებას კიდევ გააჩნია სახეობები: დარგობრივი და ტერიტორიული. ტერიტორიულის ნაირსახეობას წარმოადგენს გეორგაფიული და საერთაშორისო შრომის დანაწილება. ხოლო საერთაშორისო შრომის დანაწილების განვითარების შედეგად წარმოიქმნა ტრანსნაციონალური კორპორაციები. აღნიშნული ტიპის კორპორაციები უმრავლეს შემთხვევაში თამაშობენ დადებით როლს იმ ქვეყნების ეკონომიკაში, სადაც აფუძნებენ და ამუშავებენ თავის წარმოებას, და საერთოდ, წარმოადგენენ მსოფლიო ეკონომიკის განვითარების ერთერთ მნიშვნელოვან ფაქტორს.

მეორე თავში განხილულია ტრანსნაციონალური კორპორაციების მენეჯმენტის საკითხები. აქ დაწვრილებით აღწერილია ტნკ-ების არსი, განმარტებები, მათი წარმოშობის მიზეზები. დახასიათებულია ტნკ-ების ტიპები და მათი განსხვავება სხვა მსხვილი საწარმოებებისაგან. დახასიათებულია ტნკ-ების სტრუქტურები, განსაკუთრებული ყურადღება დათმობილია მათი რეგიონალური სტრუქტურების განხილვას. დახასიათებულია ტნკე-ების განვითარების ფაზები. მოყვანილია ტნკ-ების დადებითი და უარყოფითი მხარეები. მეორე თავში ასევე განხილულია ის ინფორმაციული სისტემები, რომლებიც გამოიყენება ტნკ-ების მართვაში, კერძოდ: ERP (Enterprise Resource Planning), CRM (Customer Relations Management), SCM (Supply Chain Management) და სხვა ტიპის სისტემები. აღწერილია ის ძირითადი ამოცანები, რომლებსაც ასრულებენ აღნიშნული ტიპის სისტემები.

ამავე თავში დაწვრილებით დახასიათებულია ორგანიზაციული სტრუქტურების დაპროექტების საკითხები. აღწერილია საორგანიზაციო მოდელების ძირითადი ტიპები და დაპროექტების მეთოდები.

მესამე თავში აღნიშნულია, რომ ტნკ-ს წარმოშობა დაკავშირებულია შრომის დანაწილებასთან, კერძოდ საერთაშორისო შრომის

დანაწილებასთან. და მრავალი საუკუნის განმავლობაში შრომის პროცესის ორგანიზება და მართვა ორიენტირებული იყო შრომის დანაწილებაზე. მაგრამ გასული საუკუნის მეორე ნახევარში დადგინდა, რომ გაცილებით უფრო წარმატებულია შრომის ორგანიზება და წარმოების მართვა თუ ის არის პროცესზე ორიენტირებული. დღეისათვის ტნკ-ებში საწარმოო პროცესის მართვა მიდმინარეობს ბიზნეს-პროცესზე ორიენტაციით.

მესამე თავში მოცემულია ბიზნეს-პროცესების განმატრეხა, მოყვანილია მათი ძირითადი ტიპები: ძირითადი, უზრუნველყოფის, მართვის და განვითარების ბიზნეს-პროცესები. წარმოდგენილია ბიზნეს-პროცესების ცილკი, რომელიც შედგება სამი ეტაპისაგან: პროცესების დამუშავება, პროცესის შესრულება და მწარმოებლურობის კონტროლი და პროცესების შეფასება. დაწვრილებით აღწერილია თითოეული აღნიშნული ეტაპი. კონტროლთან დაკავშირებით აღნიშნულია, რომ ამ ეტაპზე ხორციელდება პროცესების შედეგიანობის მაჩვენებლების შეგროვება და მათი დაგეგმილისაგან გადახრის ანალიზი .

ბიზნეს-პროცესების კონტროლის ქვეშ გულისხმობენ სამუშაოების შემდეგ ეტაპებს:

- შედეგიანობის მაჩვენებლების და "კონტროლის წერტილების" განსაზღვრა პროცესებში;
- შედეგიანობის მაჩვენებლების მონიტორინგი;
- მონიტორინგის შედეგების ანალიზი;
- ფაქტიური და გეგმიური მაჩვენებლების შედარება და გადახრის მიზეზების ძებნა.

ბიზნეს-პროცესების ეფექტიანი მართვისათვის საჭიროა: შემოწმდეს, რომ ბიზნეს-პროცესების ნაწილების შესრულების დაგეგმილი დრო ნამდვილად სრულდება (და რამდენად კარგად სრულდება); განისაზღვროს ბიზნეს-პროცესების ნაკლოვანებები, აღმოჩენილ იქნას, სად არის უფრო შესაძლებელი ვიწრო ადგილების წარმოქმნა და სამუშაო რიტმიდან ამოვარდნების წარმოშობა; ბიზნეს-პროცესების ისეთი ადგილების

აღმოჩენა, სადაც არსებობს პოტენციური შესაძლებლობები დროის ეკონომიისათვის და დანახარჯების შესამცირებლად; შემოწმდეს, ნამდვილად შეესაბამება თუ არა ბიზნეს-პროცესების შესაძლებლობები შესასრულებელი სამუშაოების მოცულობას; შემოწმდეს დანახარჯების რეალური დონის შესაბამისობა დაგეგმილთან; დავწრმუნდეთ, რომ ბიზნეს-პროცესებისათვის დაგეგმილი იყო რესურსების საჭირო რაოდენობა.

ყველა ეს ამოცანა მიმართულია ბიზნეს-პროცესების ეფექტიანობის ამაღლებაზე, რაც მოითხოვს პროცესების ავტომატიზებული კონტროლის თანამედროვე მექანიზმებს. საბოლოო ჯამში, მართვის ამოცანა მდგომარეობს იმაში, რომ გამოყენებული იყოს შესაბამისი ინსტრუმენტალური საშუალებები უწყვეტი გაზომვისათვის, ხარისხის და ბიზნეს-პროცესების შედეგიანობის შესაფასებლად, რისი უზრუნველყოფაც ხდება ინფორმაციული სისტემების საშუალებით წინასწარ დადგენილი შედეგიანობის საკვანძო მაჩვენებლების საშუალებით (KPI – Key Performance Indicators).

ბიზნეს-პროცესების ეფექტიანობის მართვის პროცესში მიღებული შედეგების საფუძველზე კომპანიებს შეუძლიათ განსაზღვრონ ბიზნეს-პროცესების გაუმჯობესების ხარისხი, რომელიც მხარდაჭერილია ინფორმაციული სისტემების მიერ.

ინფორმაცია, რომელიც გროვდება კონტროლინგის სისტემაში მისი დამუშავებისა და ანალიზის მიზნით, უნდა პასუხობდეს შემდეგ მოთხოვნებს: ის უნდა იყოს დროული (ინფორმაცია დანახარჯების, ამოღების, მოგების შესახებ ინფორმაცია უნდა შემოდიოდეს მაშინ, როდესაც აზრი აქვს მის ანალიზს), ჭეშმარიტი (იმისათვის, რომ არ ვკარგოთ დრო მის შემოწმებაზე), რელევანტური (არსებითობა), სარგებლიანი (ინფორმაციის გამოყენების ეფექტი უნდა ფარავდეს მის მოძიებაზე გაწეულ ხარჯებს), სრული (არ უნდა იყოს გამოტოვებები), გასაგები ხასიათის (ინფორმაცია არ უნდა მოითხოვდეს დამატებით ძალისხმევას გაშიფრვისათვის), უნდა შემოდიოდეს რეგულარულად. იმისათვის, რომ

შესრულდეს ეს მოთხოვნები ინფორმაციისადმი, თანამშრომლები, რომლებიც მუშაობენ კონტროლინგის სისტემაში, უნდა ერკვეოდნენ ინფორმაციულ ნაკადებში, რათა არ იყოს ინფორმაციის დუბლირება, ინფორმაცია მიეწოდებოდეს ადრესატს და არ მოითხოვდეს დაზუსტებებს.

კონტროლინგის ინფორმაციული ნაკადების სისტემა ორგანულად უნდა იყოს ჩაშენებული საწარმოს ინფორმაციული ნაკადების სისტემაში, წინააღმდეგ შემთხვევაში მოხდება საწარმოს თანამშრომლების მიერ კონტროლინგის სისტემის უარყოფა, რომელიც თავს მოახვიეს მათ. ხშირად საწარმოს ინფორმაციული ნაკადების სისტემა მუშაობს ცუდათ (დოკუმენტები ცუდათ მოძრაობენ, ზოგადად, არავინ აგებს პასუხს დოკუმენტზე). ამ შემთხვევაში აზრი არ აქვს კონტროლინგის ქვესისტემის ჩაშენებას, რომელიც კარგად უნდა მუშაობდეს, იმ სისტემაში, რომელიც თავად ცუდათ მუშაობს. კონტროლინგის სისტემის დანერგვის სამუშაოების ფარგლებში საჭიროა საწარმოს ინფორმაციული ნაკადების მთელი სისტემის გადაკეთება და ოპტიმიზაცია. და ბოლოს, არსებობს ბუღალტერიის და სხვა საფინანსო - ეკონომიკური სამსახურების ავტომატიზაციის ამოცანა. თუ მივიღებთ გადაწყვეტილებას ფაქტიური ინფორმაციის შეგროვების შესახებ კვირაში ერთხელ (იმის მაგივრად, რომ ეს მოხდეს თვეში ერთხელ), მაშინ ქვეგანყოფილებები უბრალოდ ფიზიკურად ვერ მოასწრებენ ინფორმაციის დამუშავებას და კონტროლინგის სამსახურში მის წარდგენას, რომელიც თავის მხრივ ვერ მოასწრებს მონაცემების დაგროვებას მთელი საწარმოს მიხედვით, ამიტომაც კონტროლინგის სამუშაოები უნდა იყოს ავტომატიზებული.

ყველაზე მნიშვნელოვანი ამოცანა კონტროლინგის სამსახურისა - საწარმოს ამონაგებისა და დანახარჯების შესახებ ინფორმაციის ოპერატიული მიღების უზრუნველყოფაა. ხელმძღვანელებისათვის ამ ამოცანის გადაჭრის დრო შეზღუდულია კონკრეტული მმართველობითი გადაწყვეტილებების მიღების შესაძლებლობით სიტუაციის გამოსასწორებლად. მოცემულ დროში უმრავლეს საწარმოებებში

დაგეგმვისა და აღრიცხვის ძირითადი პერიოდი - არის თვე. კონტროლინგის სამსახურის ამოცანაა - ისეთი სისტემის შექმნა, რომელიც უზრუნველყოფს ხელმძღვანელებს ინფორმაციით უფრო ხშირად, ვიდრე თვეში ერთხელ. იმისათვის, რომ დაგროვდეს ინფორმაცია დანახარჯების შესახებ და მიღებულ იქნას ბალანსი ყოველდღიურად, საჭიროა პრინციპიალურად ახალი აღრიცხვის ავტომატიზაციის დონე.

განვიხილოთ დანახარჯების ძირითადი ელემენტები, რომელთა მიხედვითაც უნდა შეგროვდეს ინფორმაცია:

- მასალები, მცირეფასიანი და სწრაფცვეთადი საგნები;
- ხელფასი;
- ელექტროენერგია, გაზი, წყალი;
- ამორტიზაცია;
- გარე ორგანიზაციების მომსახურება;
- ცეხების მიერ ერთმანეთის მომსახურება.

კონტროლინგის არსი დამალულია საწარმოს სტრატეგიაში. თუ არსებობს სტრატეგია, მაშინ მისი მიზნების მიღწევას შემოწმებისას იყენებენ კონტროლინგის ინსტრუმენტებს. თუ სტრატეგიული გეგმები არ მუშავდება, მაშინ კონტროლინგი არ გამოიყენება.

მონაცემთა შეგროვების ორგანიზება კონტროლინგისათვის ხორციელდება სპეციალური ანგარიშების საშაულებით. კონტროლინგის სამსახურის თანამშრომლები განსაზღვრავენ საჭირო ინფორმაციის მოცულობას, წერილობით აფიქსირებენ ისეთ მონაცემებს, როგორც არის:

- რა უნდა იყოს შეტყობინებული;
- როგორ უნდა იყოს შეტყობინებული;
- ვინ ატყობინებს;
- როდის უნდა მოხდეს შეტყობინება;
- რა მიზნებისთვის ხორციელდება ინფორმაციის შეტყობინება.

კონტროლინგის დანერგვა ეფუძნება კონტროლინგის დამუშავებულ ინსტრუმენტებს, რომელიც დაფუძნებულია სტრატეგიულ მიდგომაზე:

- დაგეგმვისა და ბიუჯეტირების სისტემა;
- საწარმოს და სტრუქტურული ქვეგანყოფილებების მიხედვით მარჟინალური შემოსავლის განსაზღვრის მეთოდიკა;
- პროდუქციის სახეობების, პასუხისმგებლობის სფეროების მიხედვით თვითღირებულების გაანგარიშების მეთოდები;
- ანგარიშების სისტემები და მათი მიღების გრაფიკი;
- რესურსების, პროდუქციის სახეობების, კაპიტალის ეფექტიანი გამოყენების გაანგარიშების მეთოდები;
- სამეურნეო და საფინანსო საქმიანობის ანალიზი;
- გადახრების განსაზღვრის და მათი კლასიფიკაციის მეთოდები;
- ავტომატიზებულ სისტემაში მათი დამუშავების მეთოდები.

კონტროლინგის სისტემის შემუშავება ხორციელდება ეტაპობრივად დაწყებული საწარმოს სტრატეგიის განსაზღვრით დამთავრებული სისტემის აგებით. დაპროექტების პირველი ეტაპი გულისხმობს კონტროლინგის ფუნქციების ფორმირებას საწარმოს მართვის უმაღლეს დოეზე.

კონტროლინგის სამსახურის ფუნქციები საკმაოდ ფართოა და მოიცავენ ისეთ ძირითად მიმართულებებს, როგორც არის:

- დანახარჯების ნორმირება,
- ნორმისაგან გადახრის შესახებ ინფორმაციის საფუძველზე ღონისძიებების შემუშავება მუშობის გაუმჯობესების მიზნით,
- ფასწარმოქმნის პროგნოზირება
- საწარმოს განვითარების ტენდენციების ანალიზი,
- სამეურნეო და კომერციული სიტუაციების პროგნოზირება მუშაობის პირობების შეცვლასთან დამოკიდებულებაში,
- მართვის განსხვავებული დონეების მიზნების კოორდინაცია საწარმოს საერთო მიზნის მისაღწევად,

- საწარმოს საფინანსო მდგომარეობის თვალყური.

კონტროლინგის სამსახურის ძირითადი ამოცანებია:

- ვიწრო ადგილების ლიკვიდაცია, რომლებიც განისაზღვრება დაგეგმვის, აღრიცხვის, ანალიზის, კონტროლის და ოპერატიული და სტრატეგიული მეთოდების გამოყენების მონაცემების საფუძველზე;
- იმ შედეგის მიღების ორიენტაციაზე, რისთვისაც იქმნება დაგეგმვის, რესურსების გამოყენების შესახებ ინფორმაციის დაგროვების, ანალიზისა და მმართველობითი გადაწყვეტილებების მიღების სისტემა.

კონტროლინგი ასრულებს საწარმოს შიდა კონტროლის ფუნქციას, განსაზღვრავს მისი ცალკეული ქვეგანყოფილების მუშაობის ეფექტიანობას.

კონტროლინგი ახორციელებს მართვის აპარატის სერვისულ მომსახურებას უზრუნველყოფს რა მას ინფორმაციით, რომელიც საჭიროა მმართველობითი გადაწყვეტილებების მისაღებად.

თუ კონტროლი არის მართვის ერთერთი ფუნქცია, კონტროლინგი არის - საწარმოს მართვის ეფექტიანი მართვის და კონკურენტულ პირობებში მისი ხანგრძლივი არსებობის უზრუნველყოფის კონცეფციაა.

ამასთან ერთად უნდა აღინიშნოს, რომ ყველაზე ეფექტიანი არის პროცესების კონტროლინგის ორგანიზება ინფორმაციული ტექნოლოგიების გამოყენებით, რაც იძლევა საშუალებას ავტომატურ რეჟიმში შეგროვდეს დიდი რაოდენობის შედეგიანობის საკვანძო მაჩვენებლები (KPI) და გამოყენებული იყოს ანალიზის ყველაზე ეფექტიანი მეთოდები. ამ დროს შესაძლებელია ორი მიდგომა კონტროლის სისტემის ორგანიზებისადმი ინფორმაციული სისტემების გამოყენებით: ბიზნეს-პროცესების კონტროლინგის ფუნქციონალური ჩაშენება ორგანიზაციის ინფორმაციულ სისტემაში; სპეციალიზირებული ინფორმაციული სისტემების გამოყენება

ბიზნეს-პროცესების კონტროლისათვის და მათი ინტეგრაცია წარმოების მართვის ინფორმაციულ სისტემებთან.

გადაწყვეტილება კონკრეტული ვარიანტის შერჩევასთან დაკავშირებით უნდა იყოს მიღებული "ფუნქციონალი - ხარისხი-ღირებულება" სტანდარტული შეფარდებიდან გამომდინარე. უნდა აღინიშნოს, რომ სპეციალიზირებულ სისტემებს გააჩნიათ უფრო სრულყოფილი მექანიზმები პროცესების კონტროლისათვის. სპეციალიზირებული ინფორმაციული სისტემების საშუალებით შესაძლებელი ხდება პროცესების სხვადასხვა მახასიათებლების შეგროვება, ისეთების როგორც არის: დრო, ხარისხი, ღირებულება და სხვა. გარდა ამისა გროვდება პროცესების მონაცემები, რომლებიც შეიძლება მიმდინარეობდეს ინფორმაციული სისტემების განსხვავებულ კლასებში:

- MRP (Manufacturing Resource Planning) - კომპანიის საწარმოო რესურსების მართვის სისტემები საწარმოო რესურსების დაგეგმვის ავტომატიზაციისათვის;
- ERP (Enterprise Resource Planning) - წარმოების კომპლექსური მართვის სისტემები კომპანიის შიდა ბიზნეს-პროცესების ავტომატიზაციის, სტანდარტიზაციისა და ოპტიმიზაციისათვის, საფინანსო და მატერიალური-ტექნიკური რესურსების დაგეგმვისათვის, საფინანსო-საბუღალტრო ანგარიშგების მომზადება და ანალიზისათვის;
- CRM (Customer Relations Management) – აღრიცხვისა და დამკვეთებთან ურთოიერთობების მართვის ავტომატიზაციის სისტემები;
- SCM (Supply Chain Management) – მიწოდების ჯაჭვების მართვის ავტომატიზაციის სისტემები და სხვა ტიპის სისტემები.

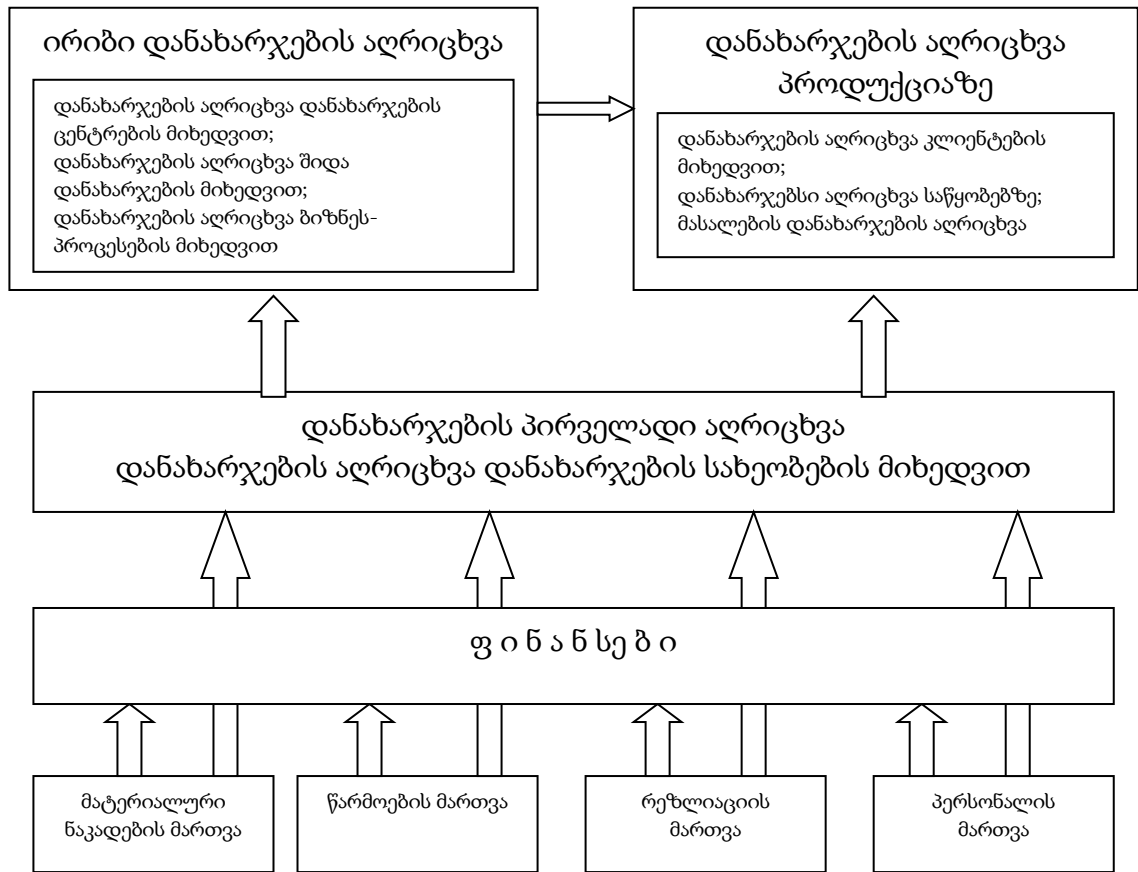
ზემოთ აღნიშნული სისტემებიდან მონაცემების მიღება ხორციელდება სპეციალური აგენტების - ადაპტერების საშუალებით, რომლებიც უერთდება სისტემებს და რომლებიც აგროვებენ საჭირო ინფორმაციის პროცესების მიხედვით.

ბიზნეს-პროცესების ეფექტიანი კონტროლინგისათვის ინფორმაციული სისტემები უნდა ფლობდნენ შემდეგ შესაძლებლობებს: უნდა შეეძლოთ

მოიძიონ და დააგროვონ მონაცემები საწარმოს სხვადასხვა მართვის ინფორმაციული სისტემებიდან; უნდა იძლეოდნენ საშუალებას მარტივად ჩატარდეს ბიზნეს-პროცესების ეფექტიანობის შეფასება აქტუალური შედეგიანობის კვანძოვანი მაჩვენებლების საფუძველზე; უნდა ასრულებდნენ მაჩვენებლების ანალიზს ტრენდული ანალიზისა და სტატისტიკური განაწილების საშუალებით; უნდა ასახავდნენ ბიზნეს-პროცესების კვანძოვანი მაჩვენებლების ისტორიას წინა პერიოდებთან შედარების მიზნით; უნდა ახდენდნენ კვანძოვანი მაჩვენებლების განხილვასა და ანალიზს განსხვავებული ხედვის წერტილებიდან გადაწყობადი ფილტრების გამოყენებით; უნდა უჭერდნენ მხარს კვანძოვანი მაჩვენებლების დაგეგმვას; ავტომატურად უნდა უშვებდნენ ავარიულ გაფრთხილებებს, თუ კვანძოვანი მაჩვენებლების მნიშვნელობები მნიშვნელოვნად განსხვავდება დაგეგმილი მნიშვნელობებისაგან; უნდა აერთიანებდნენ განსხვავებულ გაზომვად პარამეტრებს გადახრების წყაროების მოსაძებნად; უნდა იძლეოდნენ საშუალებას კვანძოვანი მაჩვენებლების ნაკრებები სწრაფად გარდაიქმნას სხვადასხვა ანგარიშებში.

შემდეგ შემოთავაზებულია კონტროლინგის სისტემის არქიტექტურა. კერძოდ, ხარჯების კონტროლინგის ქვენაწილი შეიძლება შედგებოდეს შემდეგი მოდულებისაგან: წარმოებაში ხარჯების აღრიცხვის ბიზნეს-პროცესის მოდული, რკინიგზით ტრანსპორტირების ხარჯების აღრიცხვის ბიზნეს-პროცესის მოდული, საჰაერო ტრანსპორტირების ხარჯების აღრიცხვის ბიზნეს-პროცესის მოდული, საზღვაო ტრანსპორტირების ხარჯების აღრიცხვის ბიზნეს-პროცესის მოდული.

შედგების კონტროლინგის ქვენაწილი შეიძლება მოიცავდეს შემდეგ მოდულებს: რეალიზაციის აღრიცხვის კონტროლინგის ამოცანების მოდული, საბრუნავი კაპიტალის აღრიცხვის კონტროლინგის ამოცანების მოდული, მარაგების აღრიცხვის კონტროლინგის ამოცანების მოდული, ოპტიმალური ტრანსფერტული ფასების განსაზღვრის მოდული.



ნახ.1. ინფორმაციული ნაკადების მოდელი დანახარჯების აღრიცხვის პროცესში

შედეგების კონტროლინგის ქვენაწილი შეიძლება მოიცავდეს შემდეგ მოდულებს: პერსონალის განვითარების სტრატეგიის მართვის ამოცანები, ძირითადი ფონდების განვითარების სტრატეგიის მართვის ამოცანები, კლიენტების ბაზის განვითარების სტრატეგიის მართვის ამოცანები, მიერთებული კომპანიების აქციების შესყიდვის მართვის ამოცანები, საკუთარი აქციების გამოსყიდვის მართვის ამოცანები, ობლიგაციების გამოშვებისა და დაფარვის მართვის ამოცანები, ინოვაციების მართვის ამოცანები, მშენებლობის მართვის ამოცანები, საინვესტიციო საქმიანობის მართვის ამოცანები

სადისერტაციო ნაშრომში წარმოდგენილია ასევე დანახარჯების აღრიცხვის ინფორმაციული ნაკადები (ნახ.1).

შემდეგ მოცემულია ის მათემატიკური აპარატი, რომლითაც შესაძლებელია ჩატარდეს ხარჯების აღრიცხვის კონტროლი. ამ მიზნით უნდა ჩატარდეს შემდეგი პროცედურები.

Y_{ab} ერთეულების ტრანსპორტირება მარშრუტით (X_a, X_b) ქმნის ხარჯების სიმრავლეს M_{ab} სიდიდებით S_{bm} , $m \in M_{ab}$. პროდუქტის Y_i ერთეულების დამუშავება X_i კვანძზე ქმნის სიმრავლეს L_i - ხარჯების სახეობების ხარჯების მნიშვნელობებით P_{il} , $l \in L_i$.

იმისათვის, რომ შემოწმდეს ხარჯების ოდენობის სისწორე უნდა შემოწმდეს ხარჯების ბალანსის განტოლება (1).

ბალანსის განტოლების აზრი მდგომარეობს იმაში, რომ გარკვეული პერიოდისათვის დანახარჯების ჯამი გამოყენებული სატრანსპორტო მარშრუტების მიხედვით უნდა უდრიდეს დანახარჯებს კონტრაქტების მიხედვით, სადაც განიხილება მომწოდებლების, მომხმარებლების და შიდა მოთხოვნების დანახარჯები.

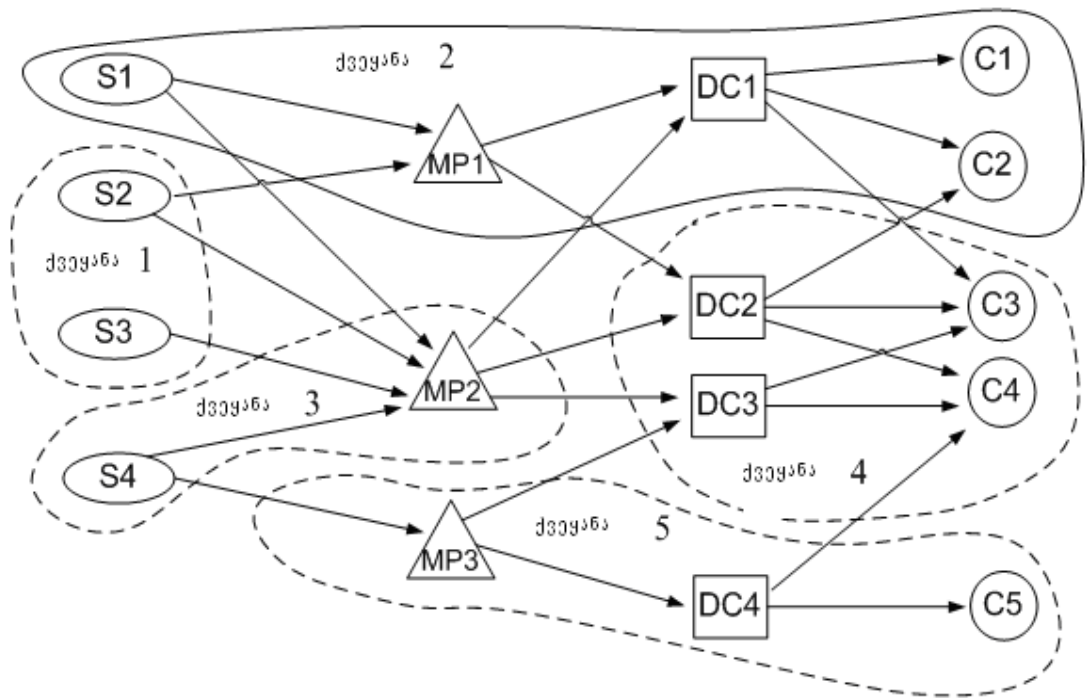
$$\begin{aligned} & \sum_{k1 \in K1} \sum_{i | X_i \in X_{k1}} \sum_{l \in L_{i,k1}} P_{l,i,k1} + \sum_{k1 \in K1} \sum_{i | X_i \in X_{k1}} \sum_{j | (X_j, X_i) \in T_{k1}} \sum_{m \in M_{j,i,k1}} S_{m,j,i,k1} + \\ & \sum_{k2 \in K2} \sum_{i | X_i \in X_{k2}} \sum_{l \in L_{i,k2}} P_{l,i,k2} + \sum_{k2 \in K2} \sum_{i | X_i \in X_{k2}} \sum_{j | (X_j, X_i) \in T_{k2}} \sum_{m \in M_{j,i,k2}} S_{m,j,i,k2} + \quad (1) \\ & \sum_{k3 \in K3} \sum_{i | X_i \in X_{k3}} \sum_{l \in L_{i,k3}} P_{l,i,k3} + \sum_{k3 \in K3} \sum_{i | X_i \in X_{k3}} \sum_{j | (X_j, X_i) \in T_{k3}} \sum_{m \in M_{j,i,k3}} S_{m,j,i,k3} = \\ & = \sum_{i | X_i \in X} \sum_{l \in L_i} P_{li} + \sum_{i | X_i \in X} \sum_{j | (X_j, X_i) \in T} \sum_{m \in M_{ji}} S_{m,j,i} \end{aligned}$$

ბალანსის განტოლების დარღვევა ნიშნავს, რომ არ არის აღრიცხული ყველა დანახარჯი. ასეთი სიტუაცია უნდა გამოსწორდეს.

იმისათვის, რომ მოხდეს მათემატიკური მოდელის შემუშავება, ჯერ უნდა ავაგოთ მიწოდების გლობალური ჯაჭვის სტრუქტურა, ვინაიდან ჩვენ საუბარი გვაქვს ტრანსნაციონალურ კომპანიებზე, რომლებიც მუშაობენ რამდენიმე ქვეყნის ტერიტორიაზე და აქვთ ფრიად რთული სტრუქტურა.

გლობალური მიწოდების ჯაჭვის მოდელი მოიცავს კომპანიებს ოთხ ტიპს: ნედლეულის და კომპონენტების მომწოდებლები – S (suppliers), საწარმოო ორგანიზაციებს – MP (manufacturing plants), გამანაწილებელ ცენტრებს– DC (distribution centers), ასევე მომხმარებლებს, რომლებიც დაჯგუფებულების არიან საბაზრო ზონებად– C (customers).

გლობალური მიწოდების ჯაჭვის სტრუქტურა წარმოდგენილია ნახ.2-ზე.



ნახ. 2. გლობალური მიწოდებების ჯაჭვის სტრუქტურა

წარმოდგილ მოდელში გთავალისწინებულია დამატებული ღირებულების გადასახადი. ამისათვის მოწოდების ჯაჭვში უნდა იყოს შემოღებული დამატებითი წინადადება: ყველა წარმოება, რომელიც განთვასებულია ერთ ქვეყანაში, აღრიცხოს დღგ-ს ერთიანი განაკვეთით იმპორტირებული და გასაყიდი საქონელი, სამეურნეო მომსახურებაზე. არ იღება ყურადღებაში დაკლებული დღგ სოციალურ საქონელზე ან მცირე ბიზნესისათვის

ექსპორტული დაბეგვრის აღრიცხვისათვის მოდელში იგულისხმება, რომ ფასები დგინდება ერთი საქონლის მომხმარებლებისათვის ერთი წყაროდან. შემოთავაზებულია დაიყოს ფასები ტრანსფერტული ფასები თითოეული პოტენციალური ექსპორტიორისაგან (S, MP, DC) ორ ჯგუფად: მიმღებებისათვის იმავე ქვეყანაში და მიმღებებისათვის სხვა ქვეყნებში. ასევე შემოღებულია დამატებითი შეზღუდვა - მომხმარებლები, რომლებიც მიეკუთვნებიან ერთ საბაზრო ზონას, განთავსებულები არიან ერთ ქვეყანაში.

მიზნობრივი ფუნქცია მაქსიმიზაციას უკეთებს შიდა მომწოდებლების (S), საწარმოო ორგანიზაციების (MP) და განაწილების ცენტრების (DC) ერთობლივ მოგებას:

$$\sum_{i \in I'} z_i + \sum_{j \in J} z_j + \sum_{k \in K} z_k \quad (2)$$

შეზღუდვები

სასაქონლო ნაკადების ჯამები სატრანსპორტო რეჟიმების მიხედვით

$$\begin{aligned} f_{ijr} &= \sum_{m \in M(i,j)} x_{ijmr} & \forall i \in I, j \in J(i), r \in R(i) \cap R(j) \\ f_{jkp} &= \sum_{m \in M(j,k)} x_{jkmp} & \forall j \in J, k \in K(j), p \in P(j) \\ f_{klp} &= \sum_{m \in M(j,k)} x_{klmp} & k \in K, l \in L(k), p \in P(k) \end{aligned} \quad (3)$$

შიდა მომწოდებლების მოგება

$$\begin{aligned} & \sum_{j \in J(i)} \sum_{r \in R(i) \cap R(j)} (t_{ir} - PC_{ir} - ER_{ijr}) f_{ijr} - \sum_{j \in J(i)} \sum_{m \in M(i,j)} \sum_{r \in R(i) \cap R(j)} IC_{ijmr} x_{ijmr} - \sum_{j \in J(i)} \sum_{m \in M(i,j)} y_{ijm} - FC_i = \\ & = z_i, \quad i \in I'. \end{aligned} \quad (4)$$

იმ საწარმოო დაწესებულებების მოგება, რომლებიც განთავსებულები არიან ქვეყნებში, სადაც დაბეგვრა წარმოებს CIF კონტრაქტებით:

$$\begin{aligned}
& \sum_{k \in K} \sum_{p \in P(j)} (t_{jp} - PC_{jp} - ER_{jkp}) f_{jkp} - \sum_{k \in K} \sum_{m \in M(j,k)} \sum_{p \in P(j)} IC_{jkmp} x_{jkmp} - \sum_{k \in K} \sum_{m \in M(j,k)} y_{jkm} - \\
& \sum_{i \in I(j)} \sum_{m \in M(i,j)} y'_{ijm} - \sum_{i \in I(j)} \sum_{r \in R(i) \cap R(j)} (1 + DR_{ijr}) t_{ir} f_{ijr} - \sum_{i \in I(j)} \sum_{m \in M(i,j)} \sum_{r \in R(i) \cap R(j)} DR_{ijr} TC_{ijmr} x_{ijmr} - \\
& \sum_{i \in I(j)} \sum_{m \in M(i,j)} \sum_{r \in R(i) \cap R(j)} BC_{ijmr} (1 + DR_{ijr}) x_{ijmr} - FC_j = z_j, \quad j \in J^c
\end{aligned} \tag{5}$$

გამანაწილებელი ცენტრების მოგება იმ ქვეყნებში, სადაც დაბეგვრა

ხდება CIF კონტრაქტებით:

$$\begin{aligned}
& \sum_{l \in L(k)} \sum_{p \in P} (SP_{lp} - HC_{kp} - ER_{klp}) f_{klp} - \sum_{l \in L(k)} \sum_{m \in M(k,l)} \sum_{p \in P} (TC_{klmp} + IC_{klmp}) x_{klmp} - \\
& \sum_{j \in J} \sum_{p \in P(j)} (1 + DR_{jkp}) t_{jp} f_{jkp} - \sum_{j \in J} \sum_{m \in M(j,k)} \sum_{p \in P(j)} DR_{jkp} TC_{jkmp} x_{jkmp} - \sum_{j \in J} \sum_{m \in M(j,k)} y'_{jkm} - \\
& FC_k = z_k, \quad k \in K^c
\end{aligned} \tag{6}$$

დანახარჯების განაწილება ტრანსპორტირებაზე:

$$\begin{aligned}
y_{ijm} &= \sum_{r \in R(i) \cap R(j)} TC_{ijmr} x_{ijmr}, \quad i \in I, j \in J(i), m \in M(i,j), \\
y_{jkm} &= \sum_{p \in P(j)} TC_{jkmp} x_{jkmp}, \quad j \in J, k \in K, m \in M(j,k).
\end{aligned} \tag{7}$$

მომწოდებლების საწარმო სიმძლავრეები (S):

$$\sum_{j \in J(i)} \sum_{m \in M(i,j)} \sum_{r \in R(i) \cap R(j)} A_{ir} x_{ijmr} \leq CS_i, \quad i \in I. \tag{8}$$

საწარმო ორგანიზაციების საწარმო სიმძლავრეები (MP):

$$\sum_{k \in K} \sum_{m \in M(j,k)} \sum_{p \in P(j)} B_{ip} x_{jkmp} \leq CP_j, \quad j \in J. \tag{9}$$

მომხმარებლების შეკვეთები (C):

$$\sum_{k \in K(l)} \sum_{m \in M(k,l)} x_{klmp} \leq DEM_{lp}, \quad l \in L, p \in P \tag{10}$$

სპეციფიკაციების ერთობლიობა ყველა MP-ზე:

$$\sum_{k \in K} \sum_{m \in M(j,k)} \sum_{p \in P(j)} Q_{rp} x_{jkmp} = \sum_{i \in S(r)} \sum_{m \in M(i,j)} x_{ijmr}, \quad j \in J, r \in R(j). \quad (11)$$

ნაკადის შენარჩუნების განტოლება DC-ზე:

$$\sum_{j \in J(p)} \sum_{m \in M(j,k)} x_{jkmp} = \sum_{l \in L(k)} \sum_{m \in M(k,l)} x_{klmp}, \quad k \in K, p \in P. \quad (12)$$

შეზღუდვები ტრანსფერტულ ფასებზე:

$$\underline{T}_{ir} \leq t_{ir} \leq \overline{T}_{ir}, \quad i \in I', r \in R(i), \quad \underline{T}_{jp} \leq t_{jp} \leq \overline{T}_{jp}, \quad j \in J, \quad (13)$$

$p \in P(j).$

შეზღუდვები უარყოფითობაზე:

$$\begin{aligned} x_{ijmr} &\geq 0, & i \in I', j \in J(i), m \in M(i,j), r \in R(i) \cap R(j), \\ x_{ikmp} &\geq 0, & j \in J, k \in K, m \in M(j,k), p \in P(j), \\ x_{klmp} &\geq 0, & k \in K, l \in L(k), m \in M(k,l), p \in P, \\ y_{ijm}, y'_{ijm} &\geq 0, & i \in I', j \in J(i), m \in M(i,j), \\ y_{jkm}, y'_{jkm} &\geq 0, & j \in J, k \in K, m \in M(j,k), \\ z_i &\geq 0, & i \in I', \quad z_j \geq 0, \quad j \in J, \quad z_k \geq 0, \quad k \in K. \end{aligned} \quad (14)$$

დასკვნები

სადისერტაციო ნაშრომში შესწავლილია და დახასიათებულია შრომის დანაწილების საკითხი, განსაკუთრებით მისი ერთერთი დონე - საერთაშორისო შრომის დანაწილება და ტნკ-ები, რომლებიც წარმოდგენენ საერთაშორისო შრომის დანაწილების განვითარების შედეგს. შესწავლილია ტნკ-ების მენეჯმენტის თავისებურებანი, მათი სტრუქტურები, ფუნქციონირების პრინციპები და მექანიზმები. შესწავლილია ტნკ-ებში შრომის მართვის პროცესული მიდგომა, რომელიც ხორციელდება ბიზნეს-პროცესების დონეზე. დამუშავებულია ისეთი საკითხი, როგორც ბიზნეს-

პროცესების ციკლი და განსაკუთრებით მათი კონტროლინგი. შესწავლილია ბიზნეს-პროცესების დონეზე მართვაში საინფორმაციო სისტემების გამოყენების როლი. ყოველივე აღნიშნულის შედეგად მიღებულია შემდეგი შედეგები:

1. შრომის დანაწილება – წარმოედგენს ცვალებადობის განცალკევებისა და გამტკიცების ისტორიულ პროცესს საქმიანობის ცალკეულ ნაირსახეობებში, რომელიც მიედინება საზოგადოებრივ დიფერენცირების ფორმებში და რომელიც ახორციელებს სხვადასხვა სახის შრომით საქმიანობას;

2. შრომის დანაწილება ეკონომიკის განვითარების ბერკეტია, მისი წყალობით შეიქმნა სპეციალობები. მრავალი საუკუნის განმავლობაში კაცობრიობა წარმატებულად მართავდა წარმოებას შრომის დანაწილების დონეზე;

3. გამოყოფენ შრომის დანაწილების შემდეგ სახეობებს: ბუნებრივი, ტექნიკური და საზოგადოებრივი შრომის დანაწილება. საზოგადოებრივ შრომის დანაწილებას გააჩნია ფორმები: ზოგადი, კერძო, ცალკეული. საზოგადოებრივი შრომის დანაწილება მოიცავს ისეთ სახეობებს, როგორც არის ტერიტორიული და დარგორივი;

3. ტერიტორიული შრომის დანაწილების ნაირსახეობას წარმოადგენს საერთაშორისო შრომის დანაწილება;

4. გამოყოფენ შრომის დანაწილების შემდეგ დონეებს: შიდასაწარმოო, საწარმოებების მიხედვით, დარგის მიხედვით, დარგების ჯგუფების მიხედვით, ტერიტორიების მიხედვით, საერთაშორისო;

5. საერთაშორისო შრომის დანაწილების განვითარების შედეგს წარმოადგენს ტნკ;

6. ტრანსნაციონალურ კომპანიაში მოიაზრება საწარმო (ფინანსურ-სამრეწველო გაერთიანება), რომელსაც ეკუთვნის ან რომელიც აკონტროლებს იმ ქვეყნის ფარგლებს მიღმა არსებულ წარმოებისა და მომსახურების კომპლექსებს, სადაც ეს კორპორაცია ბაზირებული,

სხვადასხვა ქვეყნებში ფილიალებისა და განყოფილებების ფართო ქსელით და ამა თუ იმ საქონლის წარმოებასა და გასაღებაში წამყვანი პოზიციით;

7. თანამედროვე წარმოება მათ შორის ტნკ იმართება ბიზნეს-პროცესების დონეზე;

8. ბიზნეს-პროცესების მართვაში ტნკ აქტიურად გამოიყენებენ სხვადასხვა სახის ინფორმაციულ სისტემებს, როგორც არის: MRP, ERP, CRM, SCM;

9. ERP სისტემები წარმატებულად უზრუნველყოფენ ბიზნეს-პროცესების დაგეგმარებას და აღრიცხვას, მაგრამ მათში არ არის რეალიზებული სრულად კონტროლინგის მექანიზმები;

10. ბიზნეს-პროცესების დონეზე წარმოების წარმატებული მართვისათვის უნდა შემუშავდეს კონტროლინგის სისტემა;

11. კონტროლინგის სისტემა შეიძლება მოიცავდეს სამ კომპონენტს: ხარჯების, შედეგების და ეფექტიანობის კონტროლინგს;

12. სადისერტაციო ნაშრომში შემუშავებულია კონტროლინგის სისტემის არქიტექტურა;

13. ხარჯების კონტროლინგისათვის შემოთავაზებულია ინფორმაციული ნაკადების მოდელი;

14. ხარჯების აღრიცხვის სისწორის შესამოწმებლად შემოთავაზებულია საბალანსო განტოლების გამოყენება;

15. შედეგების კონტროლინგისათვის შემოთავაზებულია გლობალური მიწოდებების ჯაჭვური სისტემა, რომელიც ასახავს ტნკ-ების სტრუქტურულ თავისებურებებს, კერძოდ, მოიცავს: მომწოდებლებს, წარმოებას, გამანაწილებელ ცენტრებს და მომხმარებლებს;

16. შედეგების კონტროლინგისათვის დამუშავებულია ოპტიმალური ტრანსფერტული ფასების გაანგარიშების მოდელი, რომელშიც გათვალისწინებულია სხვადასხვა დაბეგვრა;

17. ტრანსნსფერტული ფასების ოპტიმიზაციის ამოცანის გადასაჭრელად შეიძლება იყოს გამოყენებული კვადრატული პროგრამირების მეთოდები.

**სადისერტაციო ნაშრომის თემაზე გამოქვეყნებული შემდეგი
ნაშრომები:**

1. გ.ბალიშვილი, მ.თევდორაძე. შრომის განაწილების დახასიათება თანამედროვე საზოგადოებაში. პერიოდულ სამეცნიერო ჟურნალი "ინტელექტი", #3(35), 2009,თბილისი. 80-83 გვერდები.

2. М.Тевдორაძე, Г.Багишвили, М.Гедевანიшвили. Применение информационных технологий в управлении бизнес-процессами. საერთაშორისო-პრაქტიკული კონფერენცია "ეკონომიკური პოლიტიკა და ბიზნეს-პროცესების მართვა", 15-16 აპრილი 2011წ., სტუ, თბილისი საქართველო, თეზისები. 310 გვერდი.

3. М.Тевдორაძე, Г.Багишвили, Н.Лолашвили, Л.Лобжანიძე. Особенности менеджмента транснациональных компаний. საერთაშორისო სამეცნიერო-ტექნიკური კონფერენცია "მართვის ავტომატიზირებული სისტემები და თანამედროვე საინფორმაციო ტექნოლოგიები", საქართველო, თბილისი, სტუ, 20-22 მაისი 2011, მოხსენების თეზისები. 208 გვერდი.

4. მ.თევდორაძე, გ.ბალიშვილი, მ.გედევანიშვილი, ა.ბაჯიაშვილი, ნ.ლილაშვილი, გ.იოსელიანი. Роль информационных технологий в организации международного разделения труда и функционировании корпораций. სტუ, მართვის ავტომატიზებული სისტემები, შრომები, #2(13), 2012, თბილისი. 203-209 გვერდი.

5. მ.თევდორაძე, გ.ბალიშვილი ა.ბაჯიაშვილი, მ.გედევანიშვილი, გ.იოსელიანი,. Проектирование организационных структур. საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის დაარსებიდან 90 წლისთავისადმი მიძღვნილი საერთაშორისო სამეცნიერო კონფერენცია "21 საუკუნის მეცნიერებასა და ტექნოლოგიების განვითარების ძირითადი პარადიგმები. სტუ", 19-21- სექტემბერი, 2012 თბილისი, საქართველო. 470 გვერდი.

6. გ.ბალიშვილი, მ.თევდორაძე, ნ.ლოლაშვილი, ლ.ლობჯანიძე, დ.აფციაური. ტრანსნაციონალური კომპანიების ორგანიზაციის თავისებურებანი. სტუ, შრომები მართვის ავტომატიზებული სისტემები , #1 (14), 2013, თბილისი. 177-184 გვერდები.

Summary

We cannot imagine modern industry without the use of information technology. This is especially important for large enterprises like multinational corporations (MC). Multinational corporations have emerged as a result of international division of labor. In its turn, international division of labor represents a level of labor division which has especially developed since 1960s. In general, division of labor has played a serious role in the development of society and world economy. It was formed in ancient times and it became the reason of the creation of specialties. Humanity has managed the labor process at the level of division of labor for centuries. But it has been established since 1980s that labor process can be optimized if it is process oriented. This is when management based on business processes appeared. A three-stage cycle of business processes was developed. It included creation, implementation and controlling of business processes. All of the given stages are important and special tools have been worked out for them. But we should point out the last stage, which is very hard from the organizational point of view and the process of optimizing business processes depends on this stage. It should be mentioned that MCs use various types of information technologies and systems in their functioning. ERP systems best creating business processes and further management tasks have been especially widely used. However, the same does not apply to the tasks of controlling. In this case additional services should be worked out. This became the very reason of solving the tasks in connection with the system of controlling presented in the thesis and the development of models.

Chapter 1 contains a detailed description of the economic nature of division of labor. It mentions that division of labor represents an instrument for the development of society and economy. It has given birth to specialties. The first chapter includes the definitions of division of labor and provides the classification of division of labor according to labor. It contains a description of the geographic and territorial division of labor. It is pointed out that international division of labor represents a type of the territorial division of labor. The chapter provides a detailed description of international division of labor. It is pointed out that multinational corporations are the result of the development of such division of labor. The chapter also provides a short description of multinational corporations and the goals to be attained in the future.

Chapter 2 dwells on the topics of management of multinational corporations. It describes the peculiarities of their functioning and the reason of their creation, the features of the given multinational corporations and other large companies. The chapter dwells upon the types and structures of MCs. The same chapter also includes the description of the development stages of MCs, dwells upon pros and cons. Additionally, it characterizes the role of multinational companies for the development of the world economy and provides a description of the information systems used in the functioning of multinational corporations. The given chapter also dwells upon the topics of drafting organizational frameworks.

Chapter 3 provides a description of the levels of division of labor, the essence of business processes. It presents the cycle of business processes, and includes the description of the system of controlling. It presents a topic of functional and value-conscious analysis used in the process approach to management. It also includes the models developed in the thesis in connection with the construction of the system of business process control.

The summaries represent the results and provisions of the doctoral thesis.