

ბიზნეს-ინჟინერინგის დეფინიციის საკითხისათვის

*განსაზღვრეთ სიტყვის მნიშვნელობა და თქვენ
გაათავისუფლებთ კაცობრიობას გაუგებრობისაგან
რენე დეკარტე*

უკვე წელიწადზე მეტია, რაც ფაკულტეტს სახელი შეეცვალა (იყო ჰუმანიტარულ-ტექნიკური, გახდა ბიზნეს-ინჟინერინგის), რამაც აღნიშნული მიმართულებით პროგრამების გადახალისება გამოიწვია – შემოღებულ იქნა ბიზნეს-ინჟინერინგის საფუძვლები, ბიზნეს-პროცესების მართვა და სხვა საგნები.

ჩვენი დღევანდელი სტატია სწორედ ბიზნეს-ინჟინერინგის დეფინიციისა და არსის განსაზღვრის საკითხებს ეძღვნება. გავეცანით როგორც სამამულო, ისე უცხოურ ლიტერატურას და გამოცდილებას, მოვუსმინეთ ჩვენს უნივერსიტეტში უცხოეთიდან მოწვეულ მეცნიერებს; ბევრი ვისაუბრეთ აღნიშნულ პრობლემატიკაზე, ვიკამათეთ და გადავწყვიტეთ, ზემოთ ხსენებულ საკითხზე ჩვენი პოზიცია შეხედულებაც დაგვეფიქსირებინა. თავი მოვუყარეთ ამ სფეროში არსებულ მეცნიერთა ნაღვაწს, შემდეგ საკუთარი თვალთახედვით გავაანალიზეთ და წარმოვადგინეთ.¹ ზოგიერთი საკითხისადმი აქ ასახული ავტორის პოზიცია შეიძლება, საკამათო იყოს, მაგრამ ერთი რამ უდავოა – ჩვენი სტატიის გამოცემით ვეცადეთ, კიდევ ერთი მოკრძალებული წვლილი შეგვეტანა აღნიშნული საკითხის არსის განსაზღვრაში.

მაინც, რა არაერთგვაროვნად აღიქვამენ ადამიანები ყოველივე ახალს! ვიღაც სკეპტიკოსია, სიახლის გაგონებაც არ სურს. სხვა კმაყოფილებით იღებს ყველაფერს, რაც ამქვეყნად ჩნდება. ალბათ გახსოვთ, ერთმა ცნობილმა მოღვაწემ ხუმრობით როგორ აღწერა მათი ქცევა: თავიდან ამბობენ – „რა სისულელეა!“, შემდეგ – „ამაში არის რაღაც...“, და ბოლოს, „აბა ვინ არ იცის ეს?!“. შეხედულება იცვლება იმისდა მიხედვით, თუ რამდენად მეტი ადა-

მიანი სარგებლობს პრაქტიკაში სიახლით, რომელიც შემდეგ ცხოვრების ნორმად იქცევა ხოლმე.

ყოველივე ეს განსაკუთრებით თვალსაჩინოა, როცა საუბარი მართვას ეხება. მართვის მეთოდის არჩევა დროის მოთხოვნებითაა ნაკარნახევი. ყოველი ეპოქისთვის დამახასიათებელია თავისი გარკვეული მეთოდები და მას ახორციელებს ფირმის ხელმძღვანელი, რომელიც საკუთარი შეხედულებებისა და რწმენის მიხედვით მოქმედებს. ხელმძღვანელთა უმრავლესობა მაშინ იწყებს მართვის ამ თუ იმ ინსტრუმენტით სარგებლობას, როცა ის განვითარება-დამკვიდრების მესამე სტადიაზეა („აბა ვინ არ იცის ეს?!“). მაშ როგორ?! ცხოვრებაში შემოწმებული და გამოცდილი მეთოდის გამოყენება ხომ ეფექტიანობისა და საიმედოობის გარანტიაა?! მაგრამ არსებობს მედლის უკანა მხარეც. ამ დროისთვის უკვე ყველა აღჭურვილია აღნიშნული მეთოდით, მათ შორის კონკურენტებიც და მისი გამოყენება აღარ ანიჭებს ფირმას კონკურენტულ უპირატესობას. სიახლის დამკვიდრება-დანერგვა მაშინაა საინტერესო, როცა უმეტესობის შემეცნებაში ის ჯერ კიდევ პირველ ორ სტადიას გადის და არც მასობრივი სახე მიუღია. სწორედ ამ პერიოდში იძლევა მეთოდი ან ინსტრუმენტები მაქსიმალურ ეფექტს, ანუ საშუალებასა და შანსს – გავუსწროთ კონკურენტებს. და მაშინ, როცა უკანასკნელნი ჯერ კიდევ მისი დანერგვის პროცესში არიან, მოწინავე ფირმები უკვე მორიგი სიახლის ათვისებას იწყებენ. ბუნებრივია, ისინი ამ გზით მუდმივად წინსვლას განიცდიან. ასეთ სტრატეგიას მისდევენ ეგრეთ წოდებული ინოვაციური ტიპის ხელმძღვანელები, მმართველები. ისინი გამუდმებით ეძებენ რაღაც ახალს, სწავლობენ, არასოდეს კმაყოფილდებიან მიღწეულით, ნერგავენ ყველაზე მოწინავე მიღწევებს, აქვთ გამმაფრებული სიახლის გრძნობა და მნიშვნელოვანია ის ფაქტი, რომ ინოვაციათა დანერგვის გზაზე მათ მუდმივად კვალდაკვალ მიჰყვება მომუშავე პერსონალი. და თუ თქვენც ასეთი მმაფრი ყნოსვა და გამჭრიახი თვალი გაქვთ, მაშინ ეს წერილი სწორედ თქვენთვისაა.

ტერმინოლოგია ნებისმიერი პროფესიული ინფორმაციის საფუძველია; ამიტომ, ახალი დისციპლინისათვის უაღრესად მნიშვნელოვანია მისი ტერმინოლოგიისა და ძირითადი ცნებების განსაზღვრა. ტერმინი „ინჟინერინგი“ – ინგლისური

¹ ბიზნეს-ინჟინერინგზე მრავალი საინტერესო ნაშრომია შექმნილი. ამ კუთხით ქართველ და უცხოელ მეცნიერთა არა ერთი ყურადსაღები პუბლიკაციაა მიმოფანტული მთელ რიგ სამამულო თუ უცხოურ ლიტერატურაში. აღნიშნულ საკითხს ავტორმა ჯერ კიდევ 2010 წელს მიუძღვნა საგულისხმო სტატია – „ბიზნეს-ინჟინერინგი – პროცესული მიდგომა მართვაში, ფუნქციურის ნაცვლად“, რომელიც გამოქვეყნებულია ჟურნალში (№6): „სოციალური ეკონომიკა (XXI საუკუნის აქტუალური პრობლემები).“

სიტყვა „engineering“-საგან წარმოდგება, რაც „აღჭურვას“, „პროექტირებას“, „მოწყობას“, „წამოწყობას“, „გამოგონებას“ ნიშნავს. მას განსაზღვრავენ, როგორც ინტელექტუალური სახის საქმიანობათა ერთობლიობას, რომლის საბოლოო მიზანია კაპიტალური დაბანდებიდან და სხვა დანახარჯებიდან ოპტიმალური/საუკეთესო შედეგების მიღება, რაც სხვადასხვა დანიშნულების პროექტების რეალიზაციის, რაციონალური შერჩევისა და მატერიალური, შრომითი, ტექნოლოგიური და ფინანსური რესურსების ეფექტიანი გამოყენებით მიიღწევა. ამასთანავე, ყოველივე ეს ერთიანობასა და ურთიერთკავშირშია ორგანიზაციის მართვის მეთოდების, მოწინავე მეცნიერულ-ტექნოლოგიური მიღწევების, კონკრეტული პირობებისა და პროექტირების თვალსაზრისით. როგორც განმარტებიდან ჩანს, ინჟინერინგული საქმიანობა მთელ რიგ საწარმოო, კომერციულ და სამეცნიერო-ტექნოლოგიურ მომსახურებას მოიცავს.

უცხოეთის ზოგიერთ უნივერსიტეტში სთავაზობენ აკადემიურ პროგრამას ბიზნეს-ინჟინერინგში. ეს სწავლება მოიცავს: მენეჯმენტს, ბიზნესის ადმინისტრირებას, ფინანსებს, ეკონომიკას, მათემატიკას, სხვადასხვა მეცნიერებებსა და ტექნოლოგიებს, ასევე, კომპიუტერულ და სოციალურ მეცნიერებებს (ეთიკას, სამართალს, უცხო ენებს).

ბიზნეს-ინჟინერინგი, ისევე როგორც მართვის სხვა მეთოდები, ჩვენთან დასავლეთიდან შემოვიდა. იგი იქ 80-იან წლებში გაჩნდა და ფართო გავრცელება ჰპოვა საწარმოს საქმიანობის რეგულაციური გარდაქმნის მეთოდმა, ასევე, მის მიერ საფუძვლიანად შეცვლილმა ბიზნესმა, რომელსაც რეინჟინერინგი უწოდეს. მისმა იდეოლოგიებმა – მ. ჰამერმა და ჯ. ჩამპმა – რეინჟინერინგის არსი შემდეგი სიტყვებით განსაზღვრეს: „ესაა კომპანიის ბიზნეს-პროცესების ფუნდამენტური ახლებური გააზრება და რადიკალური ხელახალი დაპროექტება ძირეული გაუმჯობესების მისაღწევად, თავისი საქმიანობის ძირითად აქტუალურ მაჩვენებლებში – ღირებულებაში, მომსახურებაში, ხარისხში, ტემპში“.

რეინჟინერინგს საფუძვლად უდევს ერთ-ერთი ისეთი საკვანძო ცნება, როგორიცაა – ბიზნეს-პროცესები, რომელთა სრულყოფაც საწარმოს საქმიანობის ეფექტიანობის ზრდის უზარმაზარი რეზერვია. აქედან გამომდინარე, აუცილებელია, გავიაზროთ ბიზნეს-პროცესების ბუნება, გავიგოთ, თუ რა მნიშვნელობა ენიჭება მათ საწარმოსთვის და როგორ უნდა შევცვალოთ ისინი სწორად. ამიტომაც, თავად ბიზნეს-პროცესებისა და მათი სრულყოფის პროცესი მენეჯერებისგან არასტანდარტულ მიდგომას საჭიროებს.

თანდათანობით რეინჟინერინგი, რომელიც საწარმოში არსებული სისტემის ნგრევას და ბიზნეს-

პროცესების ასეთი რეგულაციური ცვლილების საფუძველზე, მის ახლად შენებას გულისხმობს, გადაიქცა მართვის სისტემად, აღიჭურვა ტექნოლოგიით და მეცნიერულ დასაბუთებას დაეფუძნა. გაჩნდა შესაბამისი პროგრამული პროდუქტები. რეინჟინერინგიდან, როგორც არსებული ბიზნეს-პროცესების ძირეული ცვლილებით ბიზნესის რეორგანიზაციის მეთოდიდან, მმართველობითი აზრი გადავიდა ცნებაზე – „ბიზნეს-ინჟინერინგი“, ანუ ბიზნესის, როგორც საინჟინრო მეცნიერების შექმნის სისტემა ბიზნეს-პროცესების დაპროექტებითა და მართვით.

ამგვარად, ბიზნეს-ინჟინერინგის გამოყენება იწყება იმით, რომ ხელმძღვანელებმა, რომელთაც სურთ მისი გამოყენება, უნდა გარდაქმნან თავიანთი შემეცნება. ჩამოყალიბებულ შეხედულებათა შეცვლა კი – ოჰ, რა ძნელია! ამის გაკეთება შეუძლიათ მხოლოდ ინოვაციური ტიპის მენეჯერებს, რომლებიც თავიანთ საწარმოთა მართვის სრულყოფისთვის მუდმივად ახლის ძიებასა და გააზრებაში არიან.

როგორც უკვე ზემოთ აღვნიშვნეთ, ადამიანები სიახლესა და ცვლილებებს არაერთგვაროვნად აღიქვამენ, ამ ყველაფრის გააზრება და შეგუება სჭირდებათ, თუმცა, სიახლე მოდის და თანდათან იგი ცხოვრების ჩვეულ ნაწილად იქცევა ხოლმე. ეს წესი განსაკუთრებით თვალსაჩინოა მენეჯმენტის სფეროში. მართვის მოდელის არჩევანი სიტუაციისა და დროის საჭიროებებს ეფუძნება. ეპოქისათვის დამახასიათებელ მეთოდებსა და ხერხებს ასრულებს კონკრეტული მენეჯერი საკუთარი უნარებისა და შეხედულებების შესაბამისად. მასზეა დამოკიდებული, თუ რამდენად შეძლებს სიახლის ათვისებასა და ამოქმედებას მაშინ, როდესაც ეს სხვისთვის ჯერ კიდევ მიუწვდომელია.

მენეჯმენტი – ეს არის დაგეგმვის, ორგანიზების, მოტივირებისა და კონტროლის პროცესი, რომელიც აუცილებელია ორგანიზაციული მიზნების ჩამოსაყალიბებლად და მისაღწევად. მართვის ერთ-ერთი ცნობილი და წარმატებული თეორეტიკოსის, პიტერ დრუკერის აზრით, „მენეჯმენტი – საქმიანობის განსაკუთრებული სახეა, რომელიც არაორგანიზებულ ბრბოს ეფექტიან, მიზანდასახულ და პროდუქტიულ ჯგუფად აქცევს. მენეჯმენტი, თავისთავად, სოციალური ცვლილებების მასტიმულირებელი ელემენტია და – მნიშვნელოვანი სოციალური გარდაქმნების მაგალითი.“

90-იანი წლების დასაწყისში, ე.წ. პროცესული მიდგომა მენეჯმენტის სფეროში ძირეულ შემოზრუნებად განიხილებოდა. იგი თავდაპირველად ადმინისტრაციული მართვის მიმართულებით ჩამოყალიბდა. მეცნიერები ცდილობდნენ მენეჯერის ფუნქციების დადგენას, რომლებსაც განიხილავდნენ, როგორც ერთმანეთისაგან დამოუკიდებელს.

ამის საპირისპიროდ, პროცესული მიდგომა მართვის ფუნქციებს ურთიერთდაკავშირებულად მიიჩნევდა.

ამ მიმართულების მეცნიერთა მიერ, მართვა განიხილება როგორც პროცესი, რადგან მიზნის მიღწევა სხვათა დახმარებითა და ერთჯერადი ქმედებით ვერ განხორციელდება. მართვა უწყვეტი ურთიერთდაკავშირებული მოქმედებების ერთობლიობა უნდა იყოს. ამასთანავე, თითოეული მათგანი პროცესს წარმოადგენს და ძალზე მნიშვნელოვანია ორგანიზაციის წარმატებისათვის. მართვის პროცესი კი მთლიანობაში – ყველა ფუნქციის ჯამია. ჰენრი ფაიოლი ეს ის მეცნიერია, რომელსაც ამ კონცეფციის თავდაპირველ დამუშავებას მიაწერენ. იგი მიიჩნევდა, რომ არსებობს მმართველის ხუთი ძირითადი ფუნქცია. „მართვა ნიშნავს სამომავლო ხედვასა და დაგეგმვას, ორგანიზებას, განკარგვას, კოორდინირებასა და კონტროლს“. სხვა ავტორები მართვის ფუნქციების განსხვავებულ ჩამონათვალს გვთავაზობენ და მათი შეჯერების საფუძველზე, გარდა ზემოთ მოტანილი ფუნქციებისა, იკვეთება: მოტივირება, ლიდერობა, კომუნიკაცია, გადაწყვეტილების მიღება, მოლაპარაკებები და სხვ.

მმართველის საქმიანობაში დიდ დროსა და ადგილს იკავებს ბიზნეს-პროცესები. მათი განხორციელება შესაბამის ცოდნასა და უნარ-ჩვევებს საჭიროებს, ხოლო ამ პროცესების ამოქმედებას შრომის ნაყოფიერების, მოგებისა და ეფექტიანობის ზრდა მოჰყვება. სრულიად ნათელი გახდა, რომ ადამიანებსა და ჯგუფებს შორის განვითარებული ურთიერთქმედება, სოციალურ-ფსიქოლოგიური ფაქტორები და კანონზომიერებები ბიზნესში მიმდინარე პროცესების საფუძველს წარმოადგენს და წარმატებული შედეგების წინაპირობაა.

დამოუკიდებელი საერთაშორისო კომერციული ოპერაციების სახით წარმოდგენილი ინჟინერინგი – ერთი მხარის (კონსულტანტის) მიერ, მეორე მხარისათვის (დამკვეთისათვის) ცალკეული სახის ან კომპლექსური საინჟინრო-ტექნოლოგიური მომსახურების გაწევაა. ამგვარი მომსახურება დაკავშირებულია – პროექტირებასთან, მშენებლობასთან ან ობიექტის ექსპლუატაციაში გადაცემასთან, ახალი ტექნოლოგიური პროექტების შემუშავებასთან, საწარმოში არსებული საწარმოო პროცესების სრულყოფასთან, ნაკეთობათა დანერგვისა და პროდუქციის გაყიდვის ჩათვლით.

შეთანხმების საფუძველზე, ახალი ობიექტების მშენებლობისათვის მომსახურებისა და მიწოდების ინჟინერინგის მთლიანი კომპლექსის გაწევას „კომპლექსურ ინჟინერინგს“ უწოდებენ.

„კონსულტაციური ინჟინერინგი“, უმთავრესად, ობიექტის დაპროექტებასთან, მშენებლობის მიზნების შემუშავებასა და შესრულების კონტ-

როლთან დაკავშირებულ ინტელექტუალურ მომსახურებას უკავშირდება.

ახალი მიდგომა თავდაპირველად ამერიკის შეერთებულ შტატებში გაჩნდა და პირველი „ინჟინერინგის დეპარტამენტი“ 1967 წელს მისურის ტექნოლოგიისა და მეცნიერების უნივერსიტეტში შეიქმნა. 1990 წელს მასაჩუსეტის ტექნოლოგიური უნივერსიტეტის პროფესორმა „Harvard Business Review“-ში გამოაქვეყნა ოთხი სტატია, რომლებშიც მენეჯერების ძირითად გამოწვევაზე (პრობლემაზე) საუბრობდა. ჰამერს მიაჩნდა, რომ ავტომატიზაციისათვის დამატებითი ტექნოლოგიების მოზიდვის ნაცვლად, მათ უნდა ჩამოაშორონ სამუშაოს მისი ნაკლებად ღირებული ნაწილები. იგი ფაქტიურად, მმართველებს არასწორ საკითხებზე აქცენტირებაში ადანაშაულებდა. კერძოდ, მისი აზრით, ისინი ინფორმაციულ ტექნოლოგიას (იგი ამ სფეროს სპეციალისტი გახლდათ) იყენებდნენ არსებული პროცესების ავტომატიზაციისათვის და არა მოძველებული, არასაჭირო დამატებითი სამუშაოს თავიდან მოსაცილებლად. მიდგომა მართი იყო, ჰამერი მიიჩნევდა, რომ შესრულებული საქმის უმეტესი ნაწილი არაფერს მატებდა მომხმარებელს, შესაბამისად, საქმის ამ ნაწილის აჩქარებაზე კი არა, მის მოშორებაზე უნდა ეზრუნათ. მისი აზრით, კომპანიებმა უნდა გადახედონ პროცესებს, რათა მოხდეს, ერთი მხრივ, მომხმარებლისთვის მნიშვნელოვანი ღირებულებების მაქსიმალურად გათვალისწინება და ამავდროულად, იმ რესურსების მოხმარების მინიმიზაცია, რომელიც პროდუქტის ან მომსახურების წარმოებაზე იხარჯება. ეს იდეა, რომელიც კომპანიის ბიზნეს-პროცესების მიუკერძოებელ გადახედვას გულისხმობდა, დაუყოვნებლივ აიტაცა მრავალმა ფირმამ, რომლებიც დაკარგული კონკურენტუნარიანობის აღდგენაზე იყვნენ მომართული. აღნიშნული დარგის ისეთი დიდი მოაზროვნეები, როგორებიც არიან პიტერ დრუკერი და ტომ პიტერსი აღიარებენ ბიზნეს-პროცესების რეინჟინერინგს (BPR) და განიხილავენ მას, როგორც წარმატების მიღწევის ახალ საშუალებას, იარაღს, განსაკუთრებით თანამედროვე, მუდმივად ცვალებად სამყაროში.

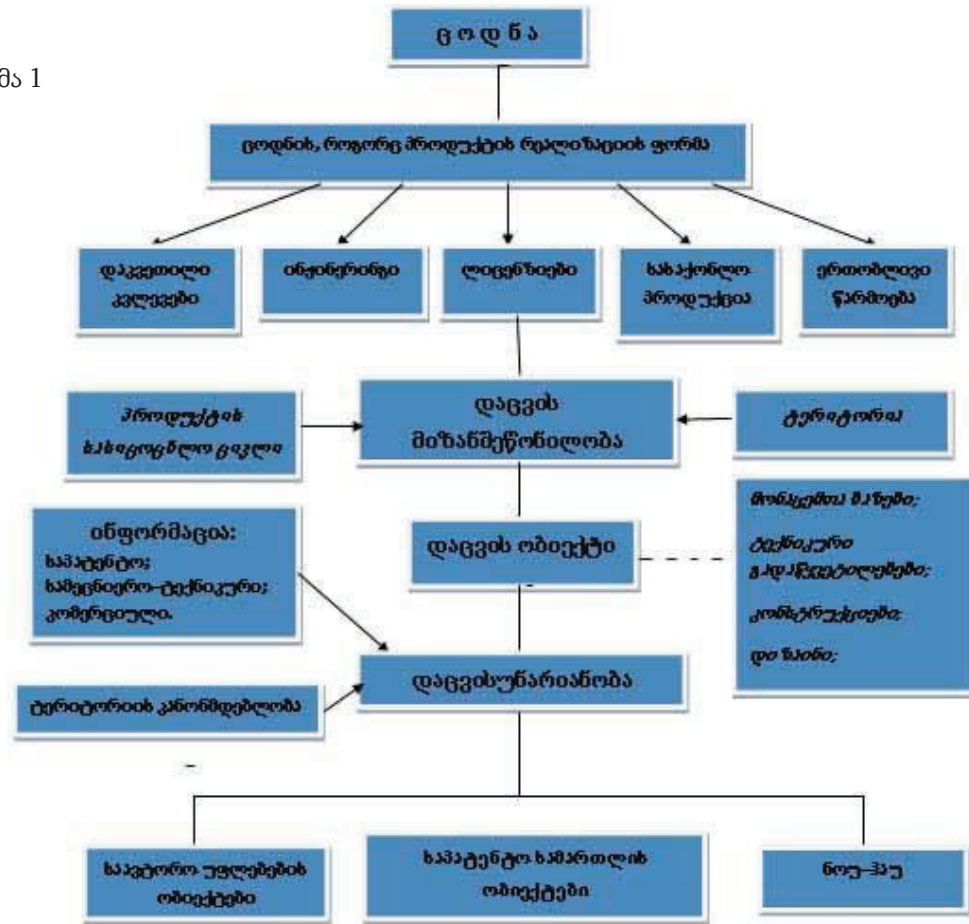
ბიზნეს-ინჟინერინგი მოიცავს ყველა ქმედებას, რომელიც საჭიროა დამოუკიდებელი ბიზნესის განვითარებისა და მხარდაჭერისათვის. იგი სრულიად აერთიანებს ახალ ბიზნეს-ორგანიზაციას პერსპექტიულ ბიზნეს-გარემოში. მისი მიზანია მომავალზე ორიენტირებული ბიზნეს-ფორმების დაფუძნება და ახალი ტექნოლოგიების შექმნა. ბიზნეს-ინჟინერინგის აუცილებლობა განპირობებულია ტექნოლოგიების სფეროში თანამედროვე საქმიანი მსოფლიოს მაღალი დინამიკით. გასაღების ბაზარსა და მომხმარებელთა მოთხოვნილებებში არსებული უწყვეტი და არსებითი ცვლილებები

ჩვეულებრივ მოვლენას წარმოადგენს და კომპანიები, ცდილობენ რა შეინარჩუნონ კონკურენტუნარიანობა, იძულებულნი არიან მუდმივად გარდაქმნან და განახლონ თავიანთი სტრატეგია და ტაქტიკა. მართვის თეორიის ცნობილი ამერიკელი მკვლევარის ი. ანსოფის აზრით: „იმისათვის, რომ გავუმლოთ გარემოს, კომპანიაში გადაწყვეტილებების მიღების სირთულე და სიჩქარე უნდა შეე

საბამებოდეს გარემოში არსებული ცვლილებების სირთულესა და სიჩქარეს“.²

ბიზნეს-ინჟინერინგის არსი გულისხმობს: საბაზრო ეკონომიკის პირობებში, კომერციულ საფუძველზე ცოდნის (ინოვაციის), როგორც პროდუქტის რეალიზებას. აქვე წარმოგიდგენთ ბიზნეს-ინჟინერინგის კონცეფციისა და არსის მიახლოებით გამომსახველ სქემას (იხ. სქემა №1).

სქემა 1



თუკი პროექტით გათვალისწინებული ტექნოლოგია და სხვა კომპონენტები მოითხოვენ არსებით ცვლილებებსა და ადაპტაციას ადგილობრივ გარემოსთან, კომპლექსური ინჟინერინგიც მოიცავს მომსახურების ამ ტიპს. საინჟინრო-საკონსულტაციო მომსახურება გულისხმობს წარმოების მართვის, ხარისხის კონტროლის, გასაღების სისტემების და ა.შ. ჩამოყალიბებას. თითოეულ კონკრეტულ კონტრაქტში შეიძლება გათვალისწინებული იყოს მომსახურების შესაბამისი სახეები. ვინაიდან, ინჟინერინგული კონტრაქტების ობიექტები კონსულტანტის მიერ დამკვეთისათვის გადაცემული ცოდნა და გამოცდილებაა, ინჟინერინგული მომსახურებიდან მიღებული ძირითადი უპირატესობა

მსგავსია იმ მოგებისა, რომელსაც იღებენ მხარეები სალიცენზიო შეთანხმებების გაფორმებისას. **ინჟინერინგს**, როგორც საერთაშორისო ტექნოლოგიური გაცვლის ფორმას, გააჩნია როგორც დადებითი, ასევე უარყოფითი თვისებები.

2 ინფორმაციის წყარო: Балабанов И.Т., Балабанов А.И. Внешнеэкономические связи. –М.: Финансы и статистика. 2000. стр. 49.

კლიენტის მიერ მიღებული უპირატესობა	ხარვეზები
პროექტის განხორციელების ვადის შემცირება სპეციალური ცოდნისა და გამოცდილების მიღების ხარჯზე და კაპიტალდაბანდების ეფექტიანი ზრდა.	ადგილობრივ ინჟინერინგულ კომპანიებთან შედარებით, ფირმა – კლიენტის დიდი დანახარჯები უცხოურ ინჟინერინგულ კომპანიებთან დადებულ კონტრაქტებზე.
კომპანიაში არსებული სიტუაციის ობიექტური შეფასება, ვინაიდან კონსულტანტი დამკვეთის ადმინისტრაციისგან დამოუკიდებელი პირია.	უცხოელი სპეციალისტების სიმძლეეები და დანახარჯები, რომლებიც დაკავშირებულია ადგილობრივი ტრადიციების, კულტურის და ა.შ. არცოდნასთან.
ფირმის საშტატო თანამშრომლების რიცხვის ზრდასთან ბრძოლის შესაძლებლობა, რომელიც ხშირად არასასურველია ბაზარზე კონიუნქტურის გაუარესების მუდმივად არსებული რისკის გამო.	

გამოცდილება გვიჩვენებს, რომ 12 თვე, ჩვეულებრივ, საკმარისია იმისათვის, რათა კომპანიამ გაიაროს გზა იდეების დეკლარირებიდან რეკონსტრუქტირებული პროცესების პირველი მოქმედი ვერსიის დასრულებამდე. აღნიშნული პროცესის განსახორციელებლად საჭირო დროის დიდი დანახარჯი იწვევს კომპანიის თანამშრომელთა უნდობლობას, ისინი ხდებიან მოუთმენელნი და ფიქრობენ, რომ ბიზნეს-ინჟინერინგი – ეს გარდაქმნის რიგითი ყალბი პროგრამაა.

კომპანიას, რომლის ხელმძღვანელებსაც ესმით ბიზნეს-ინჟინერინგის საფუძვლები და ემხრობიან ამ იდეას, წარმატების მიღწევის 100%-ნი შანსი აქვს.

ბიზნეს-ინჟინერინგში ძირითადი საყრდენია პროცესული მიდგომა, სადაც მართვის ობიექტი – საწარმოში მიმდინარე პროცესებია. რეინჟინერინგი, როგორც ბიზნეს-ინჟინერინგის ნაწილი, გარდაქმნის ტექნიკაა. იგი იმდენად არატრადიციულია, რომ დღემდე დასავლეთშიც კი ვერ იქცა მასობრივი გამოყენების ინსტრუმენტად.

თუკი რაიმე სიახლის შემოტანაზეა საუბარი, ყველაფერი ადამიანებში სწორი დამოკიდებულების ჩამოყალიბებით უნდა დაიწყოს. ადამიანებს აქვთ საკუთარი ცოდნა და გამოცდილება, დამოკიდებულება და ხედვა, რომლებიც ამ გამოცდილებას ემყარება. ეს ელემენტები საკმაოდ მყარია, ხოლო გამყარებული შეხედულებების, განწყობის შეცვლა კი – ძალზე ძნელი. ცვლილებებს ადამიანი უსიამოვნოდ განიცდის და მის უნდობლობასაც იწვევს. ახლის აღქმასა და გაგებას გარკვეული დრო და ძალისხმევა სჭირდება. ასეთი რამის განხორციელება მხოლოდ ისეთ მენეჯერებს შეუძლიათ,

რომელნიც მუდმივად ახლის მიებაში არიან, რომელთათვისაც ცვლილება – გამოწვევაა, რომელიც განვითარებისა და წინსვლის საწინდარი უნდა გახდეს.

რაში მდგომარეობს პროცესული მიდგომის სიახლე და არსი? ფუნქციური მიდგომა ბიზნესში ბოლო დრომდე არსებობდა. იგი ორგანიზაციას ფუნქციათა ნაკრებისაგან შემდგარ გარკვეულ მექანიზმად მიიჩნევდა და თვლიდა, რომ ეს ფუნქციები გადანაწილებულია ქვეგანყოფილებებში, სადაც მათ სპეციალიზაციის მიხედვით, საწარმოს მუშაკები ასრულებენ. ფუნქციები და მათი შესრულება, წარმოების გართულებასთან ერთად და შესაბამისად, სულ უფრო მეტ ოპერაციად იყოფოდა. ასრულებდნენ რა თავიანთ ვიწრო სპეციფიკურ ამოცანებს, მუშაკები ვერ ხედავდნენ შრომის საბოლოო შედეგს და ვერ აღიქვამდნენ საკუთარ ადგილს წარმოების პროცესის მთლიან ჯაჭვში. მსგავსი სისტემა აიძულებდა პერსონალს, კარგად შეესრულებინა თავისი ფუნქცია, მაგრამ საბოლოო შედეგის ხედვა და მასზე ორიენტაცია არ არსებობდა. ბიზნესის წარმატების საზომი კი, სწორედ რომ მიღწეული შედეგია. ამასთანავე, თანამედროვე მეწარმე კარგად აცნობიერებს, რომ უმეტეს შემთხვევაში, ქმედებების ჯაჭვი ერთი ქვეგანყოფილებით ვერ შემოიფარგლება. სამსახურები ურთიერთქმედებენ და პროდუქტს ეტაპობრივად გადასცემენ ერთმანეთს. მეწარმე ხედავს, რომ ხშირად, ურთიერთქმედება მეტ დროს იკავებს, ვიდრე უშუალოდ კონკრეტული საქმე, რადგან მუშაკები ვერ აცნობიერებენ პრობლემას, ან არ არიან დაინტერესებულნი მომიჯნავე ქვეგანყოფილებებთან თანამშრომლო-

ბით. ამგვარ უთანხმოებაში საერთო ინტერესები განზე რჩება. ხშირია აგრეთვე, ინტერესთა კონფლიქტიც – კიდევ ერთი პრობლემა, რომელსაც შრომის ფუნქციური ორგანიზაციის ბუნება ბადებს. სწორედ ასეთ დასკვნამდე მივიდნენ ექსპერტები, როდესაც ფუნქციური მდგომარეობის ნაკლოვანებებს იხილავდნენ. მათი აზრით, ყურადღება უნდა გამახვილდეს საწარმოში მიმდინარე პროცესებზე, რადგან ისინი ამთლიანებენ ყველა ქვეგანყოფილებას და საბოლოო შედეგზე არიან ორიენტირებულნი. საჭიროა ისეთი მართვის პროცესის შენება, როგორც საწარმოს სჭირდება. პროცესული მიდგომის თვალთახედვით, ორგანიზაცია განიხილება, როგორც პროცესების ნაკრები (ფუნქციური მიდგომით – ფუნქციების ნაკრები), ხოლო საწარმოს მართვა – პროცესების მართვად იქცევა. ამასთან, ყოველ პროცესს აქვს თავისი მიზანი, რომლის შესრულებაც მისი ეფექტიანობის კრიტერიუმია.

პროცესულმა მიდგომამ პოზიციები გაიმყარა და ბევრმა ჩათვალა, რომ მართვის უნივერსალურ ინსტრუმენტს მიაგნო. მეორე მხრივ, არსებობს მოსაზრებები, რომლებიც ფუნქციურ და პროცესულ მიდგომებს აპირისპირებენ და მათ ურთიერთგამომრიცხავად თვლიან. მათი აზრით, „ფუნქციები უნდა დავივიწყოთ! ვიმუშავოთ მხოლოდ პროცესებით!“ მაგრამ ორგანიზაციის ბუნება არ შეცვლილა, ყველაფერი ისევ იქ არის, ეს ჩვენ შევძელით მოვლენების და ელემენტების სხვაგვარად დანახვა. ორგანიზაცია კი ისევ ის მექანიზმია, რომელიც გარკვეული ფუნქციების ერთობლიობას ასრულებს და მას მიმდინარე პროცესები უდევს საფუძვლად. შესაბამისად, რომელიმე მიდგომის უგულებელყოფა არ გვჭირდება. ეს ორი ხედვა უფრო ურთიერთშემავსებელია, ვიდრე გამომრიცხავი.

გარდა ამისა, ფუნქციურ მიდგომაზე უარის თქმა „ფუნქციის“ იგნორირებისაკენ გვიბიძგებს; შესაბამისად, რჩება მხოლოდ პროცესული სტრუქტურა. რა ჩაითვლება ასეთი სტრუქტურის ორგანიზაციულ ერთეულად და როგორ გავანაწილოთ ამ პროცესების მონაწილე თანამშრომლები? გამოდის, რომ სპეციალისტების განაწილება განხორციელდება პროცესისადმი მათი კუთვნილების მიხედვით. მაგრამ საწარმოში, როგორც წესი, ყოველი თანამშრომელი მრავალფუნქციურია. მაგალითად, მესაწყობე იღებს და ჩამოტვირთავს საქონელს, ანუ მონაწილეობს ლოგისტიკის – შესყიდვის და გაყიდვის პროცესში, ამავე დროს, აწარმოებს აღრიცხვას. ამ შემთხვევაში, მის საქმიანობასთან დაკავშირებით „იკვეთება“ ორი პროცესი: პროცესული მიდგომის ლოგიკა მოითხოვს ორ თანამშრომელს – ერთს ლოგისტიკის პროცესისათვის, ხოლო მეორეს – აღრიცხვისთვის. მუშაკების რაოდენ-

ობა იზრდება, რაც წინააღმდეგობაშია ეფექტიანობის ამაღლების ამოცანასთან.

ბიზნეს-ინჟინერიზმი, როგორც მიდგომა, ზრუნავს ამგვარი პრობლემების დაბალანსებასა და გადაჭრაზე. ფუნქცია და ორგანიზაციის სტრუქტურა „არსად ქრება“, თანამშრომლები პროფესიული სპეციალიზაციის პრინციპით არიან დაჯგუფებული. ისინი მონაწილეობენ სხვადასხვა პროცესებში, სადაც განისაზღვრება პერსონალის მიერ შესრულებული როლები. ხოლო, თუ რამდენ როლს შეითავსებს ესა თუ ის თანამშრომელი – ეს უკვე ორგანიზაციის რესურსების რაციონალური გამოყენების საკითხია. ორგანიზაციის მართვაში ხდება ფუნქციური და პროცესული მიდგომების შეხამება და „ოქროს შუაღედის“ მოძიება. საწარმოს ფუნქციური სტრუქტურა განსაზღვრავს – თუ „რა ვაკეთოთ?“ ხოლო პროცესული – „როგორ ვაკეთოთ?“ ეს მართვის ორი განუყოფელი მხარეა. თუკი მენეჯერი, მმართველი, ფირმის ხელმძღვანელი შეძლებს, ასე შეხედოს ორგანიზაციას, მაშინ ბიზნეს-ინჟინერიზმი მისთვის მართვის სასარგებლო და ეფექტიან ინსტრუმენტად იქცევა. ყოველი საწარმო, რომელიც დაკავებულია წარმოებით და საქონლის რეალიზაციით ან მომსახურებით, შეიძლება განვიხილოთ, როგორც სისტემა. ასეთი სისტემები მოიხმარენ რესურსებს, გარდაქმნიან მათ და შედეგად იღებენ პროდუქტს – საქონელს ან მომსახურებას. ეს საწარმოო ჯაჭვი, წარმოადგენს პროცესების ნაკრებს, მის ფარგლებში ხორციელდება გარკვეული ქმედებები, რომელთაც შედეგისაკენ, ორგანიზაციის მიზნებისაკენ მივყავართ. კომპანიის მიზანი განსაზღვრავს საწარმოო პროცესის ფორმასა და შინაარსს. ფუნქციური ორგანიზაცია უფრო ისეთი სტატისტიკური ელემენტებით ხასიათდება, როგორიცაა: ფუნქციები, ორგ.სტრუქტურა, რეგლამენტი. პროცესული ორგანიზაცია კი – დინამიურია. მიუხედავად ამისა, მათ შორის არსებობს მჭიდრო ურთიერთკავშირი. კონკრეტულ ქმედებებს პროცესის ფარგლებში ასრულებენ თანამშრომლები, რომლებიც განსხვავებულ ფუნქციურ ქვეგანყოფილებებში იმყოფებიან. კავშირი მყარდება შესაბამისი დოკუმენტების საშუალებით – დებულება სამსახურზე, ქვეგანყოფილებებზე, თანამდებობრივი ინსტრუქციები. მათში, ერთი მხრივ, განისაზღვრება შემადგენლობა და ფუნქციათა განაწილება ქვეგანყოფილებებს შორის, მეორე მხრივ კი, პროცესების აღწერისას ხდება კონკრეტული თანამშრომლების მოქმედების მკაფიო თანმიმდევრობის დადგენა, რათა მათი ფუნქციური მოვალეობები მოწესრიგებულად შესრულდეს. ამასთანავე, ყოველ პროცესს აქვს თავისი მიზანი. პროცესის ეფექტიანობის კრიტერიუმი არის ის, თუ რამდენად ოპტიმალურია ის გზა, რომელიც მის მისაღწევად არჩეული.

ბიზნეს-პროცესების მართვისა და სრულყოფის მთელი საქმიანობა ბიზნეს-ინჟინერინგის მეშვეობით ხორციელდება და მთელი რიგი შესაძლებლობების რეალიზებას უწყობს ხელს.

ბიზნეს-პროცესების შექმნა (დიზაინი). ბიზნეს-პროცესების აღსაწერად სპეციალური ენა გამოიყენება, რომელიც არსებული პროცესებს ასახავს ისე, „როგორც ეს არის“ და მომავლის მოდელების შექმნის საშუალებასაც გვაძლევს. მოდელი მოიცავს ყველა შემადგენელი პროცესის – ფუნქციების, რესურსების, მონაწილეების, მიზნების, ინფორმაციის, შედეგების, მოვლენების, მოქმედების მიმართულების და თანმიმდევრობის აღწერას. ამგვარად, ხდება რეალობის ასახვა ან წარმოდგენა მომავალში. პროცესის ყველა მონაწილე თავის ფუნქციურ მოვალეობას მოდელის შესატყვისად ასრულებს. ყველა თანამშრომელმა მკაფიოდ იცის პროცესის ფარგლებში ყველა თავისი ქმედება. აღწერას მრავალდონიანი სტრუქტურა აქვს. თავდაპირველად პროცესი მაკროდონეზე (საწარმოს დონე) აღიწერება, შემდეგ – უფრო დაბალ დონეზე, დეტალიზაციის მაღალი ხარისხით, რაც სისტემურობასა და სტრუქტურულ ურთიერთდამოკიდებულებას უზრუნველყოფს. ასეთი მოდელის შესაბამისად დალაგებული ქვედანაყოფების მოქმედება კოორდინირებულია და საერთო პროცესის კალაპოტში, საერთო შედეგისკენაა მიმართული.

ბიზნეს-პროცესის ცვლილებები. ნებისმიერი ცვლილება ბიზნესის წარმოებისას – საქმიანობის ახალი მიმართულება, გაფართოება, ახალი ტექნოლოგიები და სხვ. – შესაბამისი სეგმენტების სწრაფ ტრანსფორმაციას მოითხოვს. ხდება არსებული მოდელის კორექტირება და ცვლილება შესრულებამდე მიჰყვება. ფუნქციების შესრულება ახალი პირობების შესატყვისად იწყება. ბიზნეს-პროცესების მუდმივი ადაპტაცია ცვალებად პირობებთან – ბიზნესის მართვის ეფექტური მექანიზმია.

ბიზნეს-პროცესების ანალიზი. პროცესის მოდელი თავისი თვალსაჩინოების წყალობით, იმის ეფექტიანი ანალიზის შესაძლებლობას იძლევა, თუ რამდენად ოპტიმალურია მიზნისაკენ დასახული გზა. ანალიზის ფაქტორებად, კრიტერიუმად, შეიძლება მივიჩნიოთ პროცესის ლოჯისტიკა, მისი ხანგრძლივობა და ღირებულება და ა.შ. ანალიზის მონაცემები პროცესის შეცვლის, მისი ხარისხის გაუმჯობესების საშუალებად წარმოგვიდგება.

ბიზნეს-პროცესების ოპტიმიზაცია. მუდმივი მონიტორინგი და ბიზნეს-პროცესების ანალიზი ავლენს ეფექტიანობის ამაღლების რეზერვებს, რაც ოპტიმიზაციის გზით მიიღწევა. შეიძლება გამოვლენილი და აღკვეთილი იქნეს: ფუნქციების დუბლირება, ოპერაციების ზედმეტი ღირებულება ან შესრულების დაბალი ხარისხი, ზედმეტი ოპერაციები ან ქმედების შეუთანხმებლობა და სხვ. ოპტი-

მიზაცია ორი ტიპისაა: პროცესების მუდმივი სრულყოფა (ევოლუციური გზა) და პერიოდული რადიკალური ცვლილებები (რევოლუციური გზა). პირველი – მიმდინარე საქმიანობის ფარგლებში გამოიყენება, ხოლო მეორე – როდესაც არსებითი ცვლილებებია საჭირო. ასეთი მიდგომა იძლევა საშუალებას, რომ თავი ავარიდოთ ძველ პროცესებში ახალი ტექნოლოგიების გამოყენებას, ანუ „ყველაფერს ვიწყებთ ნულიდან.“ ბიზნეს-პროცესების ეს რევოლუციური გზა რეინჟინერინგია, რომელზეც ზემოთ უკვე გვქონდა საუბარი.

ბიზნეს-პროცესების დოკუმენტირება. ბიზნეს-პროცესების მართვაში ყველა განხორციელებული მოქმედებისა და ცვლილების დოკუმენტირება ხდება. ბიზნეს-პროცესების მოდელების აღწერა, დიაგრამები არსებობს ქალაქდზე და ელექტრონული სახით. ნებისმიერი ცვლილება მოდელში აისახება, რათა პროცესის მთელი კომპლექსის არსებული ვერსია ყოველთვის მისაწვდომი იყოს. ანალოგიურად შეიძლება დაიგეგმოს მომავალი პროცესები. შესაძლებელია მათი ანალიზი, შემოწმება, მოწესრიგება და სამუშაო ვერსიად ქცევა.

მაშასადამე, პროცესი – ფუნქციების შესრულების თანმიმდევრობაა, რომელიც მომხმარებლისათვის ღირებული შედეგის მიღწევაზეა მიმართული. ამ ფორმულირებაში იკვეთება პროცესის უმნიშვნელოვანესი ელემენტები: „ფუნქციის შესრულების თანმიმდევრობა“, ანუ წესრიგი და შესრულების მიმდევრობა; „შედეგის მიღწევაზე მიმართული“, ანუ ის, რომ პროცესი შედეგის გარეშე არ არსებობს, შედეგის მიღწევა მისი დანიშნულებათა; „მომხმარებლისათვის ღირებული“, ანუ შესრულებულ სამუშაოს, ან გაწეულ მომსახურებას აფასებს არა შემსრულებელი, არამედ მომხმარებელი, პროცესის კლიენტი. ამასთანავე, ეს უნდა ეხებოდეს როგორც გარე (მყიდველი), ასევე შიდა (მეზობელი განყოფილება) „მომხმარებელს“. თუკი ერთი განყოფილების თანამშრომლებს არ აწუხებთ ის, თუ როგორ აფასებენ მათ მუშაობას ისინი, ვისთვისაც ასრულებენ სამუშაოს, მათ არც ფირმის კლიენტების კმაყოფილების საკითხი შეაწუხებთ. პროცესების მართვა, ეფექტიანი ურთიერთქმედების ორგანიზებაა როგორც ორგანიზაციის შიგნით (თანამშრომლებსა და ქვეგანყოფილებებს შორის), ასევე მის გარეთ (მყიდველებთან, მომწოდებლებთან, ინვესტორებთან), რაც უზარისხო ურთიერთქმედების დანახარჯების შემცირების საშუალებას იძლევა.

არ არსებობს პროცესების სრული ან სტანდარტული სია. პროცესი იმდენია, რამდენიც გარკვეული საქმის განხორციელებას ესაჭიროება. პროცესების განვითარების არსებითი ტენდენციაა – გაშლა ორგანიზაციის საზღვრებს გარეთ, ანუ კროს-ორგანიზაციული პროცესები. მათი შექმნა და ოპტიმი-

ზაცია გარე ტრანსაქციული დანახარჯების შემცირებაზეა მიმართული.

პროცესებს, როგორც სისტემების მართვას პროცესული სტრუქტურის ფორმირება სჭირდება. ყოველი პროცესი შედეგის მიღწევაზეა ორიენტირებული, რათა ამ შედეგის გამოყენება შემდეგ ეტაპზე, მორიგი შედეგის მისაღებად მოხდეს, საბოლოოდ, საწარმოს საერთო მიზნების მისაღწევად. შესაბამისად, პროცესის სტრუქტურა განპი-

რობებულია ორგანიზაციის „მიზნების ხის“ სტრუქტურით, რაც თავი მხრივ, სტრატეგიასთანაა დაკავშირებული. ბიზნეს-ორგანიზაციაში თვალსაჩინოა ყველა სტრუქტურის ურთიერთკავშირი და შეუძლებელია საქმიანობის მოწესრიგება რომელიმე ცალკე აღებულ სფეროში, სისტემური მოწესრიგების, მართვის სისტემის აგების გარეშე. პროცესების სრულყოფა მიზნების მიღწევის ყველაზე ეფექტიანი საშუალებაა.

EVGENI BARATASHVILI

FOR DEFINITION OF BUSINESS-ENGINEERING

Summary

Business Engineering, just like other methods of management comes from Western experience. “Engineering” is an English word and is defined as a unity of intellectual activities that aims to pull out the best results from capital investments and expenses. Of course it is only achieved by several successful projects and affective use of material, financial, intellectual, human resources.

Business engineering holds all necessary actions for the development and support of independent business. It can be compared to beginner business level but it contains some new aspects. The goal of business engineering is the formation of a new, future-oriented formation but also is linked to present or emerged circumstances. Business engineering is no stranger to hi technologies. Making it more general we can say that **business engineering totally incorporates new business organizations to prospective business environment.**

გამოყენებული ლიტერატურა:

1. Григорьев Л. Ю., Кудрявцев Д. В., Спиридонов В. В., Кислова В. В. Новые подходы к моделированию процессов и корпоративной архитектуры предприятия. М., 2006.
2. <http://ru.wikipedia.org>
1. 3.Peter F. Drucker, “A New Discipline”, Success! January-February 1987, p.18.
3. Faiol H. General and Industrial Management, London, Pitman, 1949,
4. Hammer, M. and Champy, J. A.: (1993) Reengineering the Corporation: A Manifest for Business Revolution, Harper Business Books, New York, 1993., p. 104–112.