

ბესიკ ბაუჩაძე

# მმართველობითი აღრიცხვა



გამომცემლობა „უნივერსალი“  
თბილისი 2012

სასწავლო სახელმძღვანელოში მოცემულია თეორიული და პრაქტიკული მასალები შემდეგი ამოცანების გადამწყვეტისათვის: განვსაზღვროთ ბიზნესის განვითარების სტრატეგია, ჩამოვაყალიბოთ მიზნები და გამოვიმუშავოთ მათი მიღწევის გზები; მოვახდინოთ: როგორც საფინანსო, ისე არასაფინანსო ინფორმაციის შეგროვების, კონსოლიდაციის და ანალიზის სისტემის შემუშავება, რომელიც სწრაფად მოგვცემს სიგნალს პრობლემების შესახებ; კომპანიის ფულადი სახსრების მართვის ეფექტიანობის ამაღლება; სტრუქტურულ ქვედანაყოფებს შორის ურთიერთკავშირის სისტემის შექმნა, სანარმოს შიდა კონტროლის მრავალსაფეხურიანი სისტემის ეფექტური ორგანიზება; დანახარჯების მართვის სისტემის შექმნა მათი ოპტიმიზაციის მიზნით; ბიუჯეტირების სისტემის დანერგვა; როგორც სტრატეგიული, ისე ოპერატიული, დასაბუთებული მმართველობითი გადამწყვეტილებების მიღება;

განკუთვნილია უმაღლესი სასწავლებლის ეკონომიკისა და ბიზნესის სპეციალობების სტუდენტებისათვის, იგი მნიშვნელოვან დახმარებას გაუწევს მენარმეებსა და მენეჯერებს, აგრეთვე დაინტერესებულ მკითხველთა ფართო წრეს

ავტორი: **ბესიკ ბაუჩაძე** ბსუ-ს ასოცირებული პროფესორი

რედაქტორი: **ელენე ხარაბაძე**.  
თსუ-ს სრული პროფესორი

რეცენზენტები: **რომან მამულაძე** ბათუმის საზღვაო  
აკადემიის სრული პროფესორი;

**ბადრი გეჩბაია**.  
ბსუ-ს ასისტენტ პროფესორი

**პაატა აროშიძე**  
ბსუ-ს ასოცირებული პროფესორი

© ბ. ბაუჩიძე, 2012

გამომცემლობა „**UNIVERSAL**“, 2012

თბილისი, 0179, ი. ჯავახიშვილის გამზ. 19, ☎: 2 22 36 09, 5(99) 17 22 30  
E-mail: universal@internet.ge

ISBN 978-9941-17-779-8

**(Accounting Exercise)**  
**შინაარსი**

<b>შესავალი .....</b>	<b>7</b>
<b>დისციპლინის მიზნები და ამოცანები .....</b>	<b>8</b>
<b>თემა №1. მმართველობითი აღრიცხვის არსი .....</b>	<b>11</b>
1. სამეურნეო აღრიცხვა და მისი სახეები .....	11
2. მმართველობითი აღრიცხვის კონცეფცია .....	16
3. ინფორმაცია მმართველობითი აღრიცხვის სისტემაში .....	20
4. ფინანსური და მმართველობითი აღრიცხვის შედარებითი დახასიათება .....	23
<b>თემა №2. დანახარჯები და მათი კლასიფიკაცია .....</b>	<b>28</b>
1. დანახარჯების და ხარჯების ცნება და განსაზღვრა .....	28
2. დანახარჯების კლასიფიკაცია თვითღირებულების გამოთვლისთვის, მარაგების, დაუმთავრებელი წარმოების და მოგების შეფასებისთვის .....	29
3. დანახარჯების კლასიფიკაცია დაგეგმვისთვის, პროგნოზირებისთვის, გადაწყვეტილებების მიღებისთვის .....	33
4. დანახარჯების კლასიფიკაცია კონტროლისა და რეგულირებისთვის .....	35
<b>თემა №3. დანახარჯების აღრიცხვა პასუხისმგებლობის ცენტრების მიხედვით .....</b>	<b>37</b>
1. დანახარჯების წარმოქმნის ადგილების გაგება და განსაზღვრა .....	37
2. დანახარჯების, ხარჯების წარმოქმნის ადგილების კლასიფიკაცია .....	39

3. პასუხისმგებლობის ცენტრების ცნება, ადგილი და როლი .....	40
4. პასუხისმგებლობის ცენტრების კლასიფიკაცია.....	41
5. ორგანიზაციული სტრუქტურა.....	46
6. დანახარჯების მატარებლის ცნება.....	49

**თემა №4. პროდუქციის თვითღირებულების კალკულირების ზოგადი პრინციპები .....** 52

1. პროდუქციის თვითღირებულების კალკულირების და კალკულაციური ერთეულის ცნება .....	52
2. დანახარჯების აღრიცხვის მეთოდებისა და თვითღირებულების გამოანგარიშების ხერხების კლასიფიკაცია .....	60

**თემა №5. ბიუჯეტირება მმართველობითი აღრიცხვის სისტემაში.....** 67

1. ბიუჯეტირების ცნება. ბიუჯეტირების მიზნები .....	67
2. სამრეწველო საწარმოს გენერალური ბიუჯეტის აგების წესი .....	70

**თემა №6. მმართველობითი გადაწყვეტილებების ოპტიმიზაცია.....** 85

1. მმართველობითი გადაწყვეტილებების მიღება და რეალიზაცია .....	85
2. მმართველობითი გადაწყვეტილებების სახეობების კლასიფიკაცია.....	90
3. მმართველობითი გადაწყვეტილების მიღების ალგორითმი.....	91
4. რაოდენობრივი მაჩვენებლები, რომლებიც გამოიყენება პრობლემების ანალიზისას.....	94

**თემა №7. მმართველობითი აღრიცხვა და  
გადაწყვეტილებების მიღება სამეწარმეო  
საქმიანობაში..... 101**

1. ფასნარმოქმნაზე გადაწყვეტილებების მიღება ..... 101
2. პროდუქციის ასორტიმენტის დაგეგმვა..... 102
3. გადაწყვეტილების მიღება ახალი პროდუქციის  
წარმოების შესახებ ..... 107
4. გადაწყვეტილების მიღება კაპიტალის დაბანდებას  
შესახებ..... 109

**თემა №8. უზარალობის ანალიზი ..... 114**

1. უზარალობის წერტილი და მისი გაანგარიშების  
ვარიანტები ..... 114
2. მარჟინალური შემოსავალი ..... 130
3. ოპერაციული ბერკეტი ..... 142

**თემა №9 სპეციფიკური მმართველობითი  
გადაწყვეტილებების ინფორმაციული  
უზრუნველყოფა ..... 145**

1. თვითღირებულებაზე არაუმეტესი ფასის მქონე  
შეკვეთის მიღება ..... 145
2. მალიმიტირებელი ფაქტორების გავლენა წარმოების  
სტრუქტურაზე ..... 150
3. რელევანტური მიდგომა და გადაწყვეტილება  
«ვანარმოოთ თუ ვიყიდოთ» ..... 154
4. გადაწყვეტილება არამომგებიანი საქმიანობის  
სეგმენტის ლიკვიდაციის შესახებ..... 158

<b>თემა. №10. გრძელვადიანი საინვესტიციო გადაწყვეტილების ანალიზი და მიღება.....</b>	<b>162</b>
10.1. საინვესტიციო გადაწყვეტილებების არსი .....	162
10.2. საინვესტიციო გადაწყვეტილებების ინფორმაციული უზრუნველყოფა.....	164
10.3. ინვესტიციების ეფექტიანობის ანალიზი.....	167
10.4. ინვესტიციების ეფექტიანობის შეფასება. რისკების ანალიზი.....	175
10.5. ინვესტიციების ეფექტიანობის კრიტერიუმების ანალიზი .....	182

## შესავალი

წარმოების მართვის მეთოდოლოგიის ძირეული ცვლილებები როგორც მთლიანობაში, ისე ორგანიზაციის ფარგლებში, მოითხოვენ ახალი ინფორმაციული ნაკადების შექმნას და ძველი ინფორმაციული ნაკადების რეკომბინაციას. ორგანიზაციის ყოველდღიური საქმიანობის შედეგად წარმოიქმნება ოპერატიული ინფორმაციის მნიშვნელოვანი რაოდენობა, ამიტომ სულ უფრო რთულია მისი მზარდი ნაკადების დამუშავება და გადანყვეტილების ოპერატიულად მიღება.

საწარმოს სამეურნეო საქმიანობის შესახებ დეტალიზებული ინფორმაციის შეგროვება, დამუშავება და ანალიზი ხორცილდება მმართველობითი აღრიცხვის მიერ.

*მმართველობითი აღრიცხვა* წარმოადგენს საწარმოს სამეურნეო საქმიანობის შესახებ ინფორმაციის გამოვლენის, გაზომვის, დაგროვების, ანალიზის, გადამუშავების და გადაცემის პროცესს, რომელიც დაგეგმვის, მართვისა და კონტროლისათვის გამოიყენება.

მისი დანიშნულებაა – შიდასაფირმო მართვის სხვადასხვა დონეების ხელმძღვანელების ინფორმაციით უზრუნველყოფა, რომლებიც პასუხისმგებელნი არიან კონკრეტული საწარმოო მიზნების მიღწევაზე. ინფორმაცია, რომელიც აუცილებელია ოპერატიული მმართველობითი გადანყვეტილებების მისაღებად, პირველ რიგში, მიეკუთვნება წარმოების ხარჯებს და ამიტომ უნდა შემოდირდეს მაქსიმალურად მოკლე ვადაში. მისი განზოგადება ან დეტალიზირება ხდება მართვის მოთხოვნების შესაბამისად და ყალიბდება ორგანიზაციის პერსპექტიული განვითარების ამოცანების გათვალისწინებით.

საერთაშორისო სტანდარტების შესაბამისად მმართველობითი აღრიცხვის ინფორმაცია წარმოდგენილი უნდა იყოს როგორც ფულად, ისე ნატურალურ-ნივთობრივი გამოხატულებით, მასში დასაშვებია მიახლოებითი და სამაგალითო შეფასებები.

მმართველობითი აღრიცხვის ორგანიზაციის პრინციპებს საწარმო დამოუკიდებლად განსაზღვრავს კონკრეტული მოთხოვნილებების მიხედვით. აქ ის თავისუფალია მისი წარმართვის მეთოდების არჩევაში. მმართველობით აღრიცხვაში დაწვრილებითი, დეტალური ანგარიშები შეიძლება შედგეს ყოველთვიურად,

ხოლო საქმიანობის ცალკეული სახეობების, პასუხისმგებლობის ცენტრების მიხედვით – ყოველკვირეულად, ყოველდღიურად, ზოგიერთ შემთხვევაში კი – დაუყოვნებლივ.

მმართველობითი აღრიცხვის სისტემა საშუალებას გვაძლევს:

- განვსაზღვროთ ბიზნესის განვითარების სტრატეგია, ჩამოვაცალიბოთ მიზნები და გამოვიმუშავოთ მათი მიღწევის გზები;
- როგორც საფინანსო, ისე არასაფინანსო ინფორმაციის შეგროვების, კონსოლიდაციის და ანალიზის სისტემის შემუშავება, რომელიც სწრაფად მოგვცემს სიგნალს პრობლემების შესახებ (მაგალითად, კლიენტების მიერ შესყიდვებზე უარების რაოდენობა უფრო სწრაფად იძლევა პროდუქციის ხარისხის შემცირების შესახებ სიგნალს, ვიდრე მოგების შემცირება);

- კომპანიის ფულადი სახსრების მართვის ეფექტიანობის ამაღლება;

- სტრუქტურულ ქვედანაყოფებს შორის ურთიერთკავშირის სისტემის შექმნა, საწარმოს შიდა კონტროლის ეფექტიანი, მრავალსაფეხურიანი, სისტემის ორგანიზება;

- დანახარჯების მართვის სისტემის შექმნა მათი ოპტიმიზაციის მიზნით;

- ბიუჯეტირების სისტემის დანერგვა;

- როგორც სტრატეგიული, ისე ოპერატიული, დასაბუთებული მმართველობითი გადაწყვეტილებების მიღება;

სწორედ ამ ამოცანების გადანყვეტისთვის არის განკუთვნილი მოცემული სასწავლო სახელმძღვანელო.

## **დისციპლინის მიზნები და ამოცანები**

მმართველობითი აღრიცხვის კურსი არის ერთ-ერთი ძირითადი საბაზისო დისციპლინა ეკონომისტების მომზადებისთვის სპეციალობაში „საბუღალტრო საგადასახადო საქმე“. მისი შესწავლა გათვალისწინებულია უმაღლესი განათლების სტანდარტებით.

**სწავლების საბოლოო მიზანია** – მომავალ სპეციალისტებში სამენარმეო საქმიანობის მმართველობითი აღრიცხვის მეთოდოლოგიასა და ორგანიზაციაში თეორიული ცოდნის და პრაქტიკული უნარ-ჩვევების ჩამოყალიბება, სააღრიცხვო ინფორმაციის გამოყე-

ნება ეფექტიანი მმართველობითი გადაწყვეტილებების მიღების-თვის. აუცილებელია ამ ცოდნის და უნარ-ჩვევების ადაპტირების სწავლება კონკრეტული საწარმოების და მენარმეობის მიზნების პირობებთან, მართვის ყოველი დონის თავისებურებებთან.

მმართველობითი აღრიცხვის კურსი უზრუნველყოფს სააღრიცხვო დისციპლინათა მემკვიდრეობითობასა და ჰარმონიზაციას. სტუდენტების მიერ მიღებული ცოდნა, სააღრიცხვო ციკლის მომიჯნავე მაპროფილირებელ დისციპლინათა უფრო ღრმად შესწავლის საშუალებას იძლევა.

### **დისციპლინის შესწავლის ძირითადი ამოცანები:**

- ცოდნის ჩამოყალიბება მმართველობითი აღრიცხვის შინაარსის, მისი პრინციპებისა და დანიშნულების შესახებ;

- ხარჯთა გამოანგარიშებისა და ორგანიზაციის საწარმოო საქმიანობის შედეგების თეორიული საფუძვლების ათვისება;

- წარმოების ხარჯებისა და გასაღების აღრიცხვა სახეების, ჩამოყალიბების ადგილებისა და კალკულირების ობიექტების მიხედვით;

- წარმოდგენა საწარმოო აღრიცხვის თანამედროვე სისტემების, სტანდარტ-კოსტის, დანახარჯების ნორმატიული აღრიცხვის, დირექტ-ქოსტინგისა და ეროვნული მეურნეობის სხვადასხვა დარგებში მათი ცვლილებების თავისებურებების შესახებ;

- მმართველობითი აღრიცხვის ინფორმაციის გამოყენება მმართველობითი გადაწყვეტილებების მიღებისთვის და მათი ეფექტიანობის შეფასებისთვის.

სასწავლო კურსი არა მხოლოდ აყალიბებს წარმოდგენას მმართველობითი საქმიანობის შესახებ, არამედ შეიცავს მისი მეთოდოლოგიური უზრუნველყოფის, ორგანიზაციის, ანალიზისა და დაგეგმვის პრაქტიკულ რეკომენდაციებსაც.

კურსის აგება გულისხმობს საკვანძო საკითხების განხილვას, რომლებიც დაკავშირებულნი არიან მმართველობითი აღრიცხვის განვითარების, როლის, მნიშვნელობის გაგებასთან ბიზნეს გადაწყვეტილებების მიღებისთვის.

მოთხოვნები, რომლებიც წარდგენილნი არიან „მმართველობითი აღრიცხვის კურსისადმი“: ოპერატიულობა, კონკრეტულობა, სისტემატიურობა, ობიექტურობა, სიმართლე.

### **მოთხოვნები დისციპლინის ათვისების დონესთან:**

დისციპლინის შესწავლისას *სტუდენტმა უნდა იცოდეს:*

- მმართველობითი აღრიცხვის არსი, თავისებურებები და კრიტერიუმები, მისი აგების ზოგადი პრინციპები;

- საწარმოს რესურსების მდგომარეობისა და გამოყენების აღრიცხვის ორგანიზაციის მეთოდები და ხერხები სამეურნეო პროცესების და საქმიანობის შედეგების მართვის მიზნებით;

- საწარმოსა და მისი შიდა ქვედანაყოფების შესახებ ინფორმაციის შეგროვების, დამუშავების და მომზადების სისტემა;

- პრობლემები, რომელთა გადაწყვეტა ხდება ბუღალტერ-ანალიტიკოსების მიერ იმ ინფორმაციის რეფორმირების პროცესში, რომელიც სასარეგებლოა მმართველობითი გადაწყვეტილებების მისარებად.

*სტუდენტს უნდა შეეძლოს:*

- მმართველობითი აღრიცხვის პრინციპების შესახებ საწარმოო ხარჯების, წარმოებული პროდუქციის თვითღირებულების შეფასებისა და მოგების განსაზღვრის შესახებ მონაცემების სისტემატიზაციისთვის ცოდნის სისტემის გამოყენება;

კონკრეტული სიტუაციების მაგალითზე წარმოების ეფექტიანობის და ახალი ნაწარმის გასაღების, სამუშაოების, მომსახურების შეფასების, პროდუქციის მოცულობისა და ასორტიმენტის ცვლილების, კაპიტალური დაბანდებების (საინვესტიციო გადაწყვეტილებების), სხვადასხვა სახის ხარჯთაღრიცხვისა და ბიუჯეტირების სისტემების დახმარებით დანახარჯების მართვის პრობლემების გადაწყვეტა

***სტუდენტმა უნდა შეიძინოს უნარ-ჩვევები:***

- მმართველობითი დოკუმენტების მომზადება, რომლებიც დაკავშირებულნი არიან მმართველობით აღრიცხვასთან, რომელიც გამოიყენება ორგანიზაციის მენეჯერების მიერ;

- ორი სახის აღრიცხვის – მმართველობითი და ფინანსური აღრიცხვის – განსხვავებები და ურთიერთკავშირი – მომხმარებლებისთვის ინფორმაციის მომზადების პროცესში;

- შიდა ანგარიშგების ძირითადი კონცეფციებისა და მისი ურთიერთკავშირის შესახებ ფინანსურ აღრიცხვასთან.

# თემა №1.

## მმართველობითი აღრიცხვის არსი

### 1. სამეურნეო აღრიცხვა და მისი სახეები

ადამიანის შეგნებული ზემოქმედება ობიექტებზე, პროცესებზე და მათში მონაწილე ადამიანებზე, რომელიც ხორციელდება ეკონომიკური საქმიანობისთვის განსაზღვრული მიმართულების მიცემის მიზნით სასურველი შედეგების მისაღწევად, ატარებს **მართვის** სახელს.

მართვის სტრუქტურაზე გავლენას ახდენს ფაქტორთა დიდი რიცხვი, რომელთა შორის უმნიშვნელოვანესს მიეკუთვნებიან: სანარმოს დარგობრივი კუთვნილება, წარმოების მასშტაბი და ნომენკლატურა, გამოყენებადი ტექნოლოგიური პროცესების თავისებურებები, სანარმოს კოოპერირების, სპეციალიზაციის დონე.

ნებისმიერი სანარმოს შიდა მართვის სისტემაში გადამწყვეტ როლს წარმოადგენს აღრიცხვა, რომელიც უზრუნველყოფს მართვისთვის აუცილებელი მონაცემების შეგროვებას, სისტემატიზაციას და განზოგადებას.

**აღრიცხვა** წარმოადგენს საქმიანობის სახეს, რომლის საგანს წარმოადგენს ინფორმაცია. აღრიცხვა ადგენს არსებობას, ზომავს და არეგისტრირებს სამეურნეო საქმიანობის შედეგებს რაოდენობრივი და ხარისხობრივი კუთხით.

**აღრიცხვის მიზანი** – ინფორმაციული ნაკადების მოწესრიგება მმართველობით გადანაცვეტილებებში ეფექტიანი გამოყენებისთვის და ინფორმაციის არქივში შენახვისათვის.

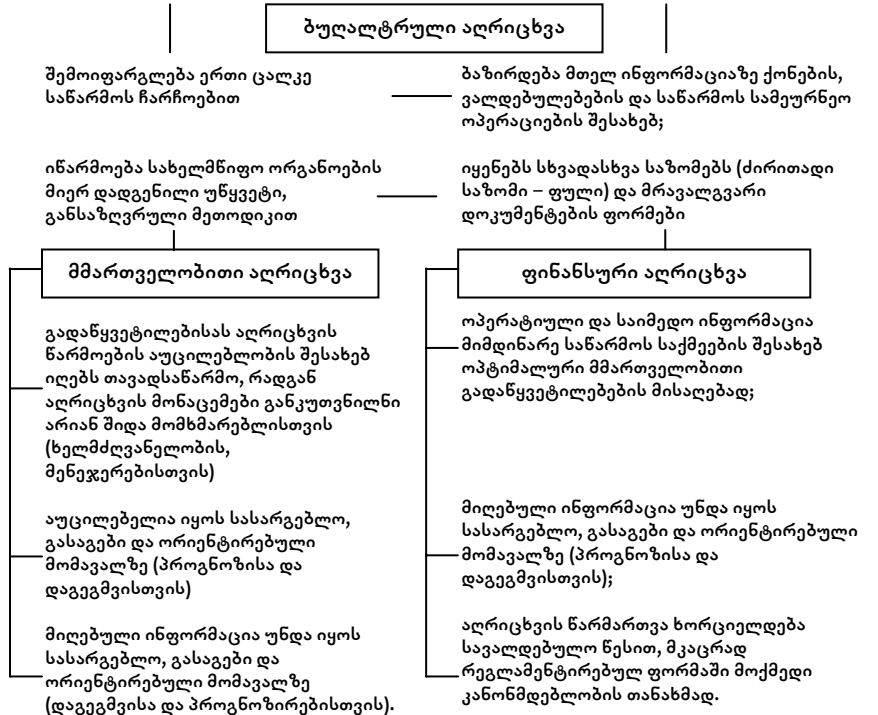
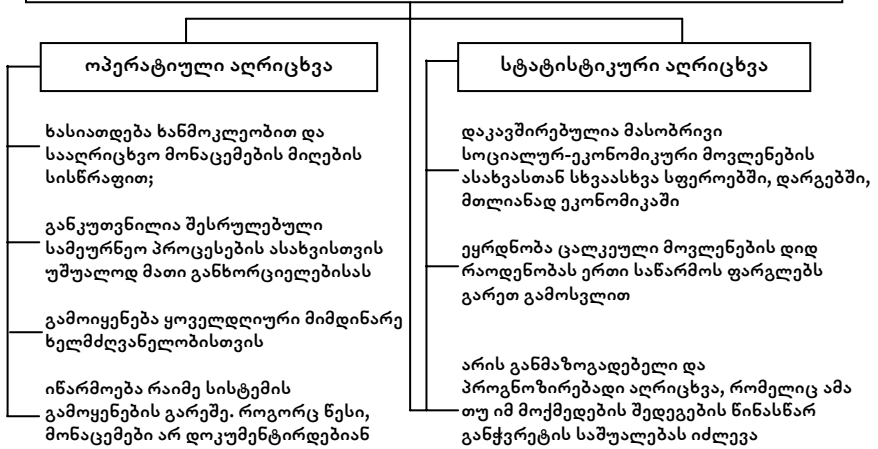
მეურნეობის თანამედროვე პრაქტიკის მოთხოვნების შესაბამისად აწარმოებენ სტატისტიკურ, ოპერატიულ და ბუღალტრულ აღრიცხვას (სურ.1).

**სტატისტიკური აღრიცხვა** – ერთგვაროვანი მასობრივი მოვლენებისა და პროცესების აღრიცხვა მთელი საზოგადოების მასშტაბით დაკავშირებულია სამეურნეო აღრიცხვის სხვა სახეებთან, იყენებს ოპერატიული და ბუღალტრული აღრიც-

ხვის მონაცემებს, აქვს მონაცემთა შეგროვების თავისი განსაკუთრებული ხერხები (აღწერები, ანკეტები, გამოკითხვები) და მათი დამუშავების ხერხები (დაჯგუფება, ცნობა, სხვადასხვა მაჩვენებლების გამოანგარიშება: საშუალო, ინდექსების, კორელაციის კოეფიციენტების და ა.შ).

სამეურნეო აღრიცხვა წარმოადგენს დაკვირვების, გაზომვის, დაჯგუფების, რეგისტრაციისა და სამეწარმეო ცხოვრების ფაქტების განზოგადების სისტემას ოპტიმალური მმართველობითი გადანყვეტილებების მიღების მიზნით.

**სამეურნეო აღრიცხვა წარმოადგენს დაკვირვების, გაზომვის, დაჯგუფების, რეგისტრაციისა და სამენარმოე ცხოვრების ფაქტების განზოგადების სისტემას ოპტიმალური მმართველობითი გადაწყვეტილებების მიღების მიზნით**



სტატისტიკური აღრიცხვის მონაცემები გამოიყენებიან პროგნოზირების ეკონომიკური ანალიზისათვის მიმდინარე და პერსპექტიულ პერიოდებში ცალკეული ორგანიზაციების, ეკონომიკური რეგიონისა და ქვეყნის ჭრილში. სტატისტიკა არ შემოიფარგლება მატერიალური წარმოების პროცესების ასახვით. იგი მოიცავს ეკონომიკური და საზოგადოებრივი ცხოვრების ყველა მხარეს, გვიჩვენებს მოსახლეობის რაოდენობას და შემადგენლობას, ადამიანთა შობადობას და სიკვდილიანობას, ხალხის ცხოვრების მატერიალურ და კულტურულ დონეს; გვაძლევს ძირითადი ფონდების გადაფასების შესაძლებლობას, ხსნის ინფლაციურ პროცესებს, პოლიტიკური ცხოვრების მოვლენებს და ა.შ.

**ოპერატიული აღრიცხვა** – წარმოადგენს აღრიცხვის ნაირსახეობას, რომელიც დაკავშირებულია სანარმოო პროცესებზე და სამეურნეო საქმიანობაზე დაკვირვებასთან და გულისხმობს ოპერატიული მართვისათვის ბუღალტრული და სტატისტიკური აღრიცხვის მონაცემების შეგროვებას და რეგისტრაციას. ხორციელდება სამუშაოთა წარმოების, სხვადასხვა სამეურნეო ფუნქციების (განყოფილება, საწყობი) შესრულების ადგილზე, ემყარება პირველად დოკუმენტებს (განწესი, ტაბელი, ზედნადები, საგზაო ფურცელი და ა.შ) და ამიტომ მისი მონაცემები სანარმოო შემოიფარგლება. ამასთან იყენებენ სააღრიცხვო საზომის ყველა სახეობებს, ყველაზე ხშირად კი ნატურალურ და შრომით მაჩვენებლებს.

ოპერატიული აღრიცხვის მონაცემები გამოიყენებიან სანარმოს ყოველდღიური კონტროლისა და ხელმძღვანელობისთვის (სამუშაოზე გამოცხადება, საქონლის მარაგების რეალიზაციისა და ნაშთების აღრიცხვა) და მათი მიღება შეიძლება ტელეფონით, ტელეტაიპით, ზეპირ საუბარში. ის დროში არამუდმივია, ანუ მასზე საჭიროება აუცილებლობის კვალობაზე წარმოიშევა.

ბუღალტრული აღრიცხვა “ბუღალტრული აღრიცხვისა და ანგარიშგების შესახებ” საქართველოს კანონის თანახმად წარმოადგენს უწყვეტი, დოკუმენტური და ყველა სამეურნეო ოპერაციის ურთიერთდაკავშირებული აღრიცხვის გზით, ფუ-

ლად გამოსახულებაში, ქონების, ვალდებულებებისა და მათი მოძრაობის შესახებ სრული ინფორმაციის შეგროვების, რეგისტრაციისა და განზოგადების მონესრიგებულ სისტემას...

ბუღალტრული აღრიცხვის სისტემის მეშვეობით სანარმოს სამეურნეო ცხოვრების ყველა ფაქტი ფიქსირდება. აღრიცხვის სამივე სახეობის გამოყენების ერთობლიობა, მათი თავისდროულობა, სისრულე და ობიექტურობა სანარმოს კოლექტივს შესაძლებლობას აძლევენ, რათა მეურნეობა წარმართონ ეკონომიურად, ანგარიშიანად და არ დაუშვან უსარგებლო ხარჯები..

საბაზრო ეკონომიკის განვითარებამ და საქართველოს მსოფლიო ეკონომიკაში ინტეგრაციის პროცესებმა განაპირობეს ბუღალტრული აღრიცხვის შემადგენლობაში ფინანსური, მმართველობითი და საგადასახადო აღრიცხვის გამოყოფის ობიექტური აუცილებლობა.

ფინანსური აღრიცხვა გვაძლევს სააღრიცხვო ინფორმაციას ორგანიზაციის გარე მომხამრებლებთან (აქციონერების, პარტნიორები, კრედიტორები, საგადასახადო, სტატისტიკური ორგანოები, დამფინანსებელი ბანკები და ა.შ.) საქმიანობის შედეგების შესახებ. ამ პოზიციით ფინანსური აღრიცხვის მონაცემები არ წარმოადგენენ კომერციულ საიდუმლოებას, რადგან მასში აისახებიან ორგანიზაციის საქმიანობის შედეგებით ზოგადი მაჩვენებლები, ფინანსური აღრიცხვისთვის დამახასიათებელია საყოველთაოდ მიღებული ბუღალტრული პრინციპების დაცვა, ფულადი ზომის ერთეულების გამოყენება, პერიოდულობა, ობიექტურობა და მთლიანად ორგანიზაციის საქმიანობის ანალიზის მთავარი ობიექტის სახით გამოყოფა.

*მმართველობითი აღრიცხვის ქვეშ გულისხმობენ სანარმოს დანახარჯებისა და სამეურნეო საქმიანობის შედეგების შესახებ ინფორმაციის შეგროვების, გაზომვისა და დამუშავების სისტემას. ამ საქმიანობის ეფექტიანობის შესაფასებლად დაგეგმვის, პროგნოზირების, კონკურენტუნარიანობის ამალგების (წარმოების სრულყოფა, დანახარჯების შემცირება და ა.შ.) მიზნით. მმართველობითი აღრიცხვის სისტემის საფუძველია დანახარჯების აღრიცხვა: დანახარჯების თავმოყრა და დაჯ-*

გუფება, მათი განაწილება აღრიცხვის ობიექტების მიხედვით (პროდუქციის ერთეული, დანახარჯების ცენტრი და ა.შ). მმართველობითი აღრიცხვა გათვალისწინებულია შიდა მომხმარებლების (ორგანიზაციის მმართველობითი პერსონალის) ინფორმაციული მოთხოვნების დასაკმაყოფილებლად და ოპერატიული და პროგნოზული მმართველობითი გადაწყვეტილებების მისაღებად. მიღებული ინფორმაცია კონფიდენციალურია და სააშკარაოზე გამოტანას არ ექვემდებარება. მმართველობითი აღრიცხვის განმასხვავებელი თავისებურებაა მიღებული ინფორმაციის სარგებლიანობა, თავისდროულობა და გასაგებადობა.

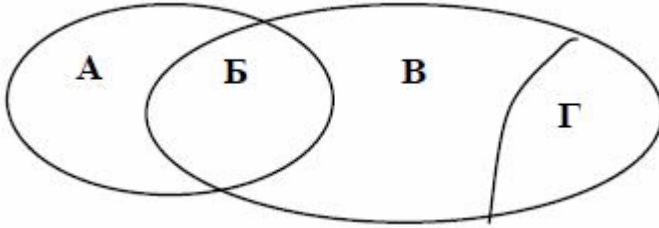
საგადასახადო აღრიცხვა წარმოადგენს გადასახადების მიხედვით საგადასახადო ბაზის განსაზღვრისათვის მონაცემთა განზოგადების სისტემას, განხორციელებულ ინფორმაციის (სრული და საიმედო) ფორმირების დროს, საგადასახადო კოდექსით გათვალისწინებული წესის თანახმად დაჯგუფებული პირველადი დოკუმენტების საფუძველზე. ბუღალტრული აღრიცხვის მონაცემებთან შედარებით საგადასახადო აღრიცხვის მონაცემები ძირითადად მეორადია.

სამეურნეო აღრიცხვის სახეობები ურთიერთდაკავშირებულია და ერთმანეთს ავსებს. მათ მიერ ფორმირებულ ინფორმაციას აქვს სიზუსტის სხვადასხვა ხარისხი და გამოიყენება თითოეული მათგანის დანიშნულებასა და ამოცანებთან მკაცრი შესაბამისობით

## **2. მმართველობითი აღრიცხვის კონცეფცია**

ნებისმიერი საწარმოს ხელმძღვანელის ერთ-ერთი უმთავრესი ამოცანაა მაქსიმალური უკუგებით გამოიყენოს მის განკარგულებაში არსებული რესურსები. ამისათვის აუცილებელია ინფორმაცია ასეთი რესურსების არსებობის შესახებ. სტანდარტული ბუღალტრული აღრიცხვა ასეთ ინფორმაციას არ იძლევა. ამიტომ **XX** საუკუნის შუაგულს ინდუსტრიულად განვითარებულ ქვეყნებში საბაზრო ეკონომიკის განვითარებამ ბუ-

ღალატრული (ფინანსური) აღრიცხვის მმართველობითი აღრიცხვით შევსების აუცილებლობა გამოიწვია. ამრიგად, ბუღალტრული აღრიცხვის ერთიანი სისტემა მოიცავს ფინანსურ და მმართველობით აღრიცხვას (ნახ 2).



**ნახ. 2 აღრიცხვის სახეობების ურთიერთმოქმედების სფერო**

A. სანარმოო აღრიცხვა ; B. შიდა სარგებლობის ფინანსური აღრიცხვა;

B. ფინანსური აღრიცხვა ვინრო გაგებით გარე მომხმარებლებისათვის; Г. საგადასახადო გაანგარიშებები ფინანსური აღრიცხვის ბაზაზე (საგადასახადო აღრიცხვა);

“მმართველობითი აღრიცხვის” ტერმინის არსის გასაგებად ორ მიდგომას გამოყოფენ. პირველი მიდგომა დაკავშირებულია Management accounting-თან, მეორე მიდგომა კი – ევროპულ “kontroling”-თან (გერმანია).

პირველი ტერმინის თანახმად ნებისმიერი სააღრიცხვო საქმიანობის ძირითადი ამოცანაა სანარმოს მმართველობითი პერსონალის დროული და სრული ინფორმაციით უზრუნველყოფა მმართველობითი გადაწყვეტილებების მიღების მიზნით. ეს ნიშნავს, რომ სააღრიცხვო საქმიანობა განუყოფლადაა დაკავშირებული მთლიანად სანარმოსა და მისი ცალკეული ნაწილის მართვასთან. ამიტომ “management accounting”-ი შეიძლება განვიხილოთ, როგორც მართვის მოთხოვნილებებიდან გამომდინარე აღრიცხვის ორგანიზაცია. ასეთი მიდგომისას მმართველობითი აღრიცხვა არა მხოლოდ ინფორმაციის შეგროვებისა და ანალიზის სისტემაა სანარმოს ხარჯების შესახებ, არამედ ბიუჯეტირების სისტემაც და ქვეგანყოფილების საქმიანო-

ბის შეფასების სისტემაც. მთლიანობაში, ეს უპირატესად მმართველობითი ტექნოლოგიებია, ვიდრე ბულალტრული.

მეორე მიდგომის თანახმად მმართველობითი აღრიცხვა განიხილება, როგორც პროდუქციის ხარჯებისა და თვითღირებულების შესახებ ინფორმაციის შეგროვებისა და ინტერპრეტაციის სისტემა, ანუ ესაა აღრიცხვის ორგანიზაციის გაფართოებული სისტემა საწარმოს საქმიანობაზე კონტროლის მიზნებისათვის.

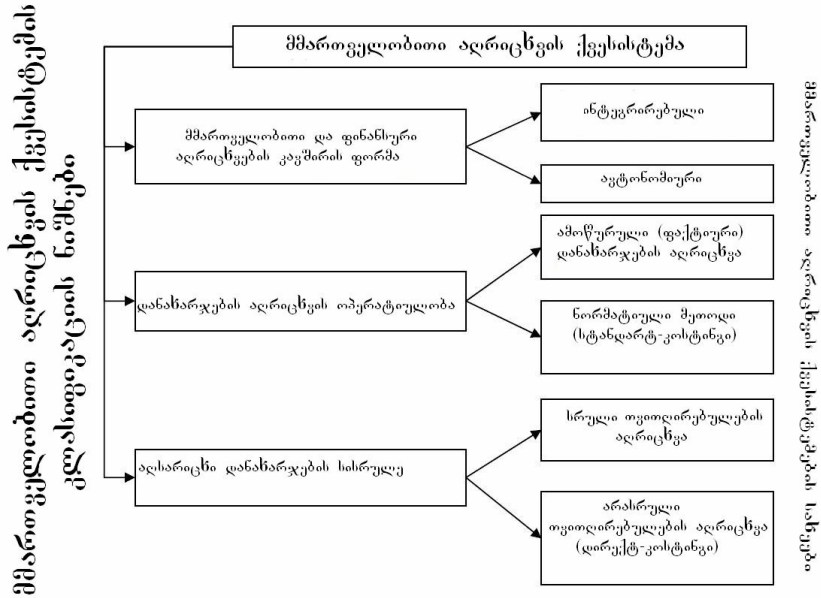
ვიწრო გაგებით მმართველობითი აღრიცხვის ქვეშ შეიძლება გავიგოთ საწარმოს საქმიანობასთან დაკავშირებული დანახარჯებისა და შემოსავლების აღრიცხვა და კონტროლი.

პოსტსაბჭოთა ქვეყნების პრაქტიკაში მმართველობითი აღრიცხვა უფრო ხშირად ფართო გაგებით განიხილება (გერმინ Management accounting-ის შესაბამისად), როგორც სისტემა, რომელიც ერთი ორგანიზაციის ფარგლებში მმართველობით პერსონალს ორგანიზაციის დაგეგმვის, მართვისა და საქმიანობაზე კონტროლის შესახებ ინფორმაციით უზრუნველყოფს.

**მმართველობითი აღრიცხვის საგანია** მთლიანად ორგანიზაციისა და მისი ცალკეული სტრუქტურული ქვეგანყოფილების საწარმოო საქმიანობა.

**მმართველობითი აღრიცხვის ობიექტებია** საწარმოსა და მისი ცალკეული სტრუქტურული ქვეგანყოფილების – პასუხისმგებლობის ცენტრების ხარჯები, მთლიანად საწარმოსა და პასუხისმგებლობის ცენტრების სამეურნეო საქმიანობის შედეგები, შიდა ფასწარმოქმნა, ბიუჯეტირება და შიდა ანგარიშგება.

ეკონომიკური, იურიდიული და ტექნიკო-ტექნოლოგიური ფაქტორების სხვადასხვა შეთანხმება განსაზღვრავს მმართველობითი აღრიცხვის ფორმების მრავალფეროვნებას (ნახ. 3).



**ნახ. 3. მმართველობითი აღრიცხვის სტრუქტურა**

დასავლეთში მმართველობითი აღრიცხვის პრაქტიკაში მმართველობითი და ფინანსური ბუღალტერიის კავშირის ორი ვარიანტი არსებობს. ეს კავშირი ხორციელდება საკონტროლო ანგარიშების დახმარებით, როგორებიცაა ფინანსური ბუღალტერიის გასავლებსა და შემოსავლების ანგარიშები. საკონტროლო ანგარიშებით მმართველობითი ბუღალტერიის ანგარიშების პირდაპირი კორესპონდენციის არსებობისას სანარმოში აღრიცხვის ინტეგრირებული (მონისტური) ქვესისტემა მოქმედებს. თუ მმართველობითი აღრიცხვის ქვესისტემა ავტონომიური და ჩაკეტილია, გამოიყენება ერთი და იგივე დასახელების წყვილადი საკონტროლო ანგარიშები, ანუ გამოსახულებითი, სარკისებური ანგარიშები, ან ანგარიშ-ეკრანები.

მმართველობით აღრიცხვაში გამოყენებული მეთოდები მრავალფეროვანია:

- ფინანსური აღრიცხვის მეთოდის ზოგიერთი ელემენტები (ანგარიშები, ორმაგი ჩანერა, ინვენტარიზაცია და დოკუ-

მენტაცია, საბალანსო განზოგადოება, ანგარიშგება);

- სტატისტიკაში და ეკონომიკურ ანალიზში გამოყენებული ხერხები და მეთოდები (საინდექსო მეთოდი, ფაქტორული ანალიზი და ა.შ.);

- მათემატიკური მეთოდები (კორელაცია, ნრფივი პროგრამირება, უმცირეს კვადრატთა მეთოდი და ა.შ.);

მმართველობითი აღრიცხვის მიზნები:

- მმართველთა ინფორმაციული დახმარება ოპერატიული მმართველობითი გადაწყვეტილებების მიღებაში;

- საწარმოსა და პასუხისმგებლობის ცენტრების ეკონომიკური საქმიანობის კონტროლი, დაგეგმვა და პროგნოზირება;

- ფასწარმოქმნისათვის ბაზის უზრუნველყოფა;

- საწარმოს განვითარების შედარებით ეფექტიანი გზების შერჩევა.

### **3. ინფორმაცია მმართველობითი აღრიცხვის სისტემაში**

**ინფორმაცია** წარმოადგენს გაანალიზებულ მონაცემებს პირების, საგნების, ფაქტების, მოვლენებისა და პროცესების, ანუ ყველაფერ იმის შესახებ, რაც კვლევის ობიექტზე წარმოდგენას აფართოებს.

მმართველობითი აღრიცხვის მიზანია მენეჯერთა ინფორმაციით უზრუნველყოფა. ასეთი სახის ინფორმაციას სხვა მოთხოვნები წარედგინება, ვიდრე გარემომხმარებელთათვის განკუთვნილ ინფორმაციას.

1. **მისამართიანობა** (კონკრეტულ ადრესატებს მათი მომზადების დონისა და იერარქიის მიხედვით);

2. **ოპერატიულობა** (წარდგენილ უნდა იქნეს ვადებში, რაც იძლევა ორიენტირებისა და ეფექტიანი სამეურნეო გადაწყვეტილების მიღების შესაძლებლობას);

3. **საკმარისობა** (მმართველობითი გადაწყვეტილების შესაბამის დონეზე მისაღებად საკმარისი მოცულობით; არ უნდა იყოს ჭარბი ინფორმაცია, რათა მისი მომხმარებლის ყურადღე-

ბა არ გადაიტანოს არაარსებით ან იმ მონაცემებზე, რომლებიც საქმეს არ ეხება);

4. **ანალიტიკურობა** (უნდა შეიცავდეს მიმდინარე ექსპრეს-ანალიზის მონაცემებს და უმცირესი დანახარჯებით შესთავაზოს შემდგომი ანალიზის ჩატარების შესაძლებლობა);

5. **მოქნილობა და ინიციატივიანობა** (უზრუნველყოფილ უნდა იქნეს ინფორმაციული ინტერესების მთელი სისრულე ცვალებადი მმართველობითი სიტუაციების პირობებში);

6. **სარგებლიანობა** (პოტენციური რისკის სფეროებისადმი მმართველთა ყურადღების მიპყრობა და საწარმოს მენეჯერთა მუშაობის ობიექტური შეფასება);

7. **საკმარისი ეკონომიურობა** (ინფორმაციის მომზადების ხარჯები არ უნდა აღემატებოდეს მისი გამოყენებით მიღებულ ეკონომიკურ ეფექტს).

მმართველობით აღრიცხვაში შეიძლება გამოყენებულ იქნეს არარაოდენობრივი (ხმები, სოციალური გამოკითხვების შედეგები და ა.შ.) და რაოდენობრივი ინფორმაცია, რომელიც თავის მხრივ შეიძლება იყოს საანგარიშგებო და არასაანგარიშგებო, ანუ დოკუმენტურად დასაბუთებული ან დაუსაბუთებელი. ოპერატიული მმართველობითი გადანყვეტილებების მისაღებად შეიძლება კვლევის ობიექტის შესახებ გამოყენებული იქნეს სრული და არასრული ინფორმაცია

მმართველობით აღრიცხვაში საანგარიშგებო ინფორმაციას 20-30% უკავია, დანარჩენი კი – ეკონომიკურ ანალიზს (ფინანსურ აღრიცხვაში თანაფარდობა შეადგენს 40-60).

მმართველობითი აღრიცხვის ინფორმაციას კონფიდენციალური ხასიათი აქვს და დაცვას მოითხოვს.

## **მმართველობითი აღრიცხვის ინფორმაციის მომხმარებლები**

ბუღალტრული (ფინანსური) და საგადასახადო ანგარიშგებისათვის ინფორმაციის მომზადების სისტემისაგან განსხვავებით, რომელიც გარემომხმარებლებზეა ორიენტირებული,

მმართველობითი აღრიცხვისა და ანალიზის სისტემა შიდამომხმარებლებზეა ორიენტირებული ორგანიზაციის უმაღლესი ხელმძღვანელობის, აგრეთვე მისი ქვეგანყოფილების ხელმძღვანელობის და პასუხისმგებელი შემსრულებლების სახით.

ამის შესაბამისად ორგანიზაციაში მმართველობითი აღრიცხვის სისტემის ფორმირება უნდა პასუხობდეს ხელმძღვანელობის სპეციფიკურ მოთხოვნებს, რომელიც დაგეგმვის, კონტროლისა და სტრატეგიული, ტაქტიკური და ოპერატიული გადაწყვეტილებების მიღების ფუნქციებს ახორციელებს.

ორგანიზაციაში მმართველობითი აღრიცხვის სისტემის ფარგლებში გენერირებული **ინფორმაციის მომხმარებლები** არიან:

1) **უმაღლესი ხელმძღვანელობა** – აფორმირებს ორგანიზაციის მართვის სტრატეგიულ მიზნებს. იღებს ინტეგრირებულ მმართველობით ანგარიშებს დასახული მიზნების მიღწევის შესახებ, რომლებიც ასახავენ მთლიანად ორგანიზაციისა და საკვანძო სტრუქტურული ქვეგანყოფილების საწარმოო, საინვესტიციო და ფინანსური საქმიანობის წარსული პერიოდის ან დროის კონკრეტული მომენტისათვის ფაქტიურ შედეგებს; შიდა და გარე ფაქტორების ანალიზს, რომლებიც გავლენას ახდენენ ორგანიზაციის განვითარების გრძელვადიანი მიზნების შესრულების შედეგებზე, აგრეთვე მომავალი პერიოდისთვის საქმიანობის გეგმურ და პროგნოზულ მაჩვენებლებს.

2) **ყველა დონის სტრუქტურული ქვეგანყოფილების ხელმძღვანელობა** – ახდენს ორგანიზაციის განვითარების გრძელვადიანი მიზნების რეალიზაციის ოპერატიული სტრატეგიის ფორმირებას და ამის შესაბამისად იღებს მმართველობით ანგარიშებს, რომლებიც მოიცავენ დროის კონკრეტული მომენტისათვის ქვეგანყოფილების საქმიანობის საკვანძო მაჩვენებლების მნიშვნელობებს და მათი ანალიტიკური გადამუშავების შედეგებს; გეგმური და პროგნოზული ხასიათის ინფორმაციას, აგრეთვე მომიჯნავე კონტრაგენტებისა და ქვეგანყოფილების შესახებ ინფორმაციას;

3) **სტრუქტურული ქვეგანყოფილების სპეციალისტები** – პასუხისმგებელი არიან კომპანიის განვითარების გრძელვა-

დიანი მიზნების ფორმირებაზე და რეალიზაციაზე. თავიანთი კომპეტენციის ფარგლებში იღებენ ინფორმაციას კომპანიის, მისი ქვეგანაყოფების საქმიანობის შესახებ, შიდა და გარე ფაქტორების პროგნოზებს, რომლებიც გავლენას ახდენენ ორგანიზაციის საქმიანობის შედეგებზე.

იმ ორგანიზაციებში, რომლებიც თავიანთ საქმიანობაში იყენებენ მმართველობითი აღრიცხვის სისტემის ამა თუ იმ კომპონენტს, მმართველობითი აღრიცხვის წარმოების სხვადასხვა ფუნქციები და სათანადო მმართველობითი ანგარიშებით ხელმძღვანელობის უზრუნველყოფა შეიძლება დაევალოთ მის ნებისმიერ სტრუქტურულ ქვეგანაყოფში (ანალიტიკური, საგეგმო-ეკონომიკური, ფინანსური, ბუღალტერია, სტრატეგიული დაგეგმვის ქვეგანაყოფები, ფუნქციონალური სტრუქტურული ქვეგანაყოფები) მომუშავე ეკონომისტებს.

#### **4. ფინანსური და მმართველობითი აღრიცხვის შედარებითი დახასიათება**

მმართველობითი და ფინანსური აღრიცხვა საწარმოში ქმნიან ბუღალტრული აღრიცხვის ერთიან სისტემას. ფინანსური აღრიცხვის საყოველთაოდ მიღებული პრინციპები მმართველობით აღრიცხვაშიც მოქმედებენ. როგორც ფინანსურ, ისე მმართველობით აღრიცხვაში გამოიყენება ოპერატიული ინფორმაცია. ერთიანი მოთხოვნები წარედგინება პირველად ინფორმაციას, რომელიც ინფორმაციის წყაროს წარმოადგენს როგორც ფინანსური, ისე მმართველობითი აღრიცხვისთვის. ფინანსური და მმართველობითი აღრიცხვის მონაცემები გადან-ყვეტილებათა მისაღებად გამოიყენება

ცხრილი.1.

ფინანსურ და მმართველობით აღრიცხვას შორის განმასხვავებელი ნიშნები

შედარების სფერო	ფინანსური აღრიცხვა	მმართველობითი აღრიცხვა
1.ვალდებულება	სავალდებულოა. სათანადო ძალისხმევა უნდა იყოს გამოყენებული მონაცემების საჭირო ფორმით და სანირო სიზუსტით შეაგროვებლად, როგორც ეს კანონმდებლობითაა გათვალისწინებული, ხელმძღვანელობის თვალსაზრისის მიუხედავად	მთლიანად ხელმძღვანელობის ნებაზეა დამოკიდებული: არავითარ გარეშე ორგანოს და ორგანიზაციას არ აქვთ უფლება მიუთითონ, თუ რა უნდა გაკეთდეს. აზრი არა აქვს არასაჭირო ინფორმაციის შეგროვებას და გადაამუშავებას.
2.აღრიცხვის წარმოების მიზანი	ფინანსური დოკუმენტების შედგენა ორგანიზაციის გარე მომხმარებლებისათვის. როცა დოკუმენტები შედგენილია - მიზანი მიღწეულია.	მმართველობითი აღრიცხვა – ორგანიზაციაში დაგეგმვის, მართვისა და კონტროლის უზრუნველყოფის საშუალება (უწყვეტი პროცესი)
3.ინფორმაციის მომხმარებლები	გარე მომხმარებლები: აქციონერები, კრედიტორები, სახელმწიფო საგადასახადო ორგანოები და ა.შ.	შიდა მომხმარებლები: ორგანიზაციის მენეჯერები, თანამშრომლები, რომლებიც ინფორმაციის შეგროვებაში და ანალიზში ეხმარებიან
4.საბაზისო სტრუქტურა	აიგება ფუძემდებლური საბაზისო განტოლებით: აქტივი=საკუთარი კაპიტალი (დამფუძნებელთა კაპიტალი)+ვალდებულებები	ინფორმაციის სტრუქტურა დამოკიდებულია მომხმარებელთა მოთხოვნებზე
5. ძირითადი წესები	ტარდება ბუღალტრული აღრიცხვის ნორმებისა და წესების შესაბამისად. მომხმარებლებს უნდა ჰქონდეთ რწმენა ბუღალტრული აღრიცხვის მონაცემების სწორი გაგებისადმი	მმართველობითმა აპარატმა შეიძლება ნებისმიერი შიდა წესები დაიცვას მათი სარგებლიანობის მიხედვით
6.დროსთან მიბმა	ასახავს ორგანიზაციის ფინანსურ ისტორიას. ტარდება ფინანსური ოპერაციის შემდეგ. “ეს როგორ იყო”.	ინფორმაცია ღირებულებით და ნატურალურ გამოსახულებამი

7.ინფორმაციის ტიპი	ფინანსური დოკუმენტები-ფინანსური აღრიცხვის საბოლოო პროდუქტი-ინფორმაციას შეიცავს ღირებულებით გამოსახულებაში	ინფორმაცია ღირებულებით და ნატურალურ გამოსახულებაში
8.ინფორმაციის სიზუსტის ხარისხი	სიზუსტის მაღალი ხარისხი	ოპერატიულობისთვის შეიძლება გამოიყენებოდნენ მი-ახლოებითი და სავარაუდო შეფასებები,
9.ანგარიშგების პერიოდულობა	სრული ფინანსური ანგარიში – წლის შედეგებით ყოველკვარტლურად	დეტალიზირებული ანგარიშები დიდ ორგანიზაციებში – ყოველთვიურად; შეიძლება შედგენენ ყოველკვირეულად, ყოველდღიურად, ზოგჯერ – დაუყოვნებლივ.
10.ანგარიშგების წარდგენის ვადები	რამდენადაც აუდიტორული შემოწმება დროს მოითხოვს ანგარიშგების გასაფორმებლად, ამდენად მომხმარებლებთან მხოლოდ რამდენიმე კვირის შემდეგ ხვდება საანგარიშო პერიოდის დამთავრების შემდეგ	ჩვეულებრივ დგება და წარედგინება რამდენიმე დღის განმავლობაში საანგარიშო პერიოდის დამთავრების შემდეგ; ოპერატიული ანგარიშებისას – მომდევნო დილას
11. ანგარიშგების ობიექტი	ფინანსურ ანგარიშებში ორგანიზაცია ერთიან მთლიანობას წარმოადგენს; მსხვილ ორგანიზაციებში – ამონაგებს და შემოსავალს დიდი სეგმენტებით ასახავენ	ძირითადი ყურადღება ეთმობა შედარებით პატარა ქვეგანყოფილებს, რომლებიც განცალკევებულნი არიან ცალკეული წარმოებების, საქმიანობის სახეობების, პასუხისმგებლობის ცენტრების მიხედვით
12. პასუხისმგებლობა აღრიცხვის სწორ წარმობაზე	საგადასახადო ორგანოებმა შეიძლება საჯარიმო სანქციები გამოიყენონ ანგარიშგების არასწორი ასახვისათვის	რამდენადაც ნორმები და წესები არ არსებობენ, ხელმძღვანელებმა შეიძლება პასუხისმგებლობა დააკისრონ მხოლოდ არასწორი მმართველობითი გადაწყვეტილებებისათვის მმართველობითი აღრიცხვის მონაცემების საფუძველზე, მაგრამ არა თავად მმართველობითი აღრიცხვის მონაცემებზე

## **ფაქტორები, რომლებიც გავლენას ახდენენ ორგანიზაციებში მმართველობითი აღრიცხვის სისტემის ორგანიზაციაზე**

ორგანიზაციის გრძელვადიანი განვითარების მიზნების და მათი მიღწევის სტრატეგიის, აგრეთვე სხვადასხვა დონისა და მიმართულების მენეჯერების ინფორმაციული მოთხოვნილებების შესაბამისად სხვადასხვა ორგანიზაციებში მმართველობითი აღრიცხვის სისტემის აგებას თავისი თავისებურებები გააჩნია.

იმ საკვანძო ფაქტორებს შორის, რომლებიც განაპირობებენ ორგანიზაციებში მმართველობითი აღრიცხვის სისტემის აგების თავისებურებებს, შეიძლება დავასახელოთ შემდეგი:

- 1) ორგანიზაციის საქმიანობის ნორმატიულ-სამართლებრივი რეგულირების თავისებურებები;
- 2) საქმიანობის ხასიათი (საწარმოო სფერო, ვაჭრობა, სამუშაოთა შესრულება, მომსახურების განწევა);
- 3) საქმიანობის მასშტაბი (ოპერაციები);
- 4) ორგანიზაციული სტრუქტურა (ცალკეული საწარმო, კონსოლიდირებული ჯგუფი და ა.შ.);
- 5) საქმიანობის შიდა სტანდარტები (კორპორატიული მართვის სტანდარტები, ხარისხის სტანდარტები);
- 6) მართვის მიზნებისათვის ინფორმაციული უზრუნველყოფის სისტემების არსებობა და დახასიათება (მაგალითად, პროგრამული უზრუნველყოფა, რომელიც შესაძლებლობას იძლევა შეიქმნას მონაცემთა დიდი ბაზები და მართოს მონაცემთა ინტეგრირებული ბაზით).

## საკონტროლო კითხვები

1. განმარტეთ მმართველობითი აღრიცხვის ცნება
2. რა წარმოადგენს მმართველობითი აღრიცხვის საგანს და ობიექტს?
3. რა ნიშნებით კვალიფიცირდება მმართველობითი აღრიცხვის ქვესისტემა?
4. ჩამოთვალეთ მმართველობითი აღრიცხვის ქვესისტემები.
5. განმარტეთ ინფორმაციის ცნება.
6. რა მოთხოვნები წარედგინება ინფორმაციას მმართველობით აღრიცხვაში?
7. დაასახელეთ ფინანსური და მმართველობითი აღრიცხვის შედარების სფეროები.
8. ჩამოთვალეთ და დაასახელეთ სამეურნეო აღრიცხვის სახეობები.

## თემა № 2.

### დანახარჯები და მათი კლასიფიკაცია

#### 1. ხარჯებისა და დანახარჯების ცნება და განსაზღვრება

პროდუქციის (სამუშაოების, მომსახურების) წარმოებაზე და რეალიზაციაზე ცოცხალი და განივთებული შრომის დანახარჯები წარმოადგენს წარმოების ხარჯებს. სამამულო ლიტერატურაში განსაზღვრული პერიოდისათვის წარმოების ყველა ხარჯის დასახასიათებლად ხმარობენ ტერმინს – დანახარჯები წარმოებაზე. საერთაშორისო სტანდარტების შესაბამისად გასავლებს – ზარალი და დანახარჯები, რომლებიც წარმოიქმნებიან საწარმოს ძირითადი საქმიანობის დროს.

დანახარჯები ასახავენ იმ რესურსების ღირებულებას, რომლებიც გამოიყენება პროდუქციის მწარმოებელი საწარმოს საქმიანობის პროცესში. პროდუქციის თვითღირებულებაში შემავალი დანახარჯების შემადგენლობა ცენტრალიზებულად დგინდება. პროდუქციის თვითღირებულების ფორმირების პრინციპები განისაზღვრება ბუღალტრული აღრიცხვის საერთაშორისო სტანდარტებით, საქართველოს საგადასახადო კოდექსით და სხვა ნორმატიული აქტებითა და დებულებებით

დებულებაში გამიჯნულია პროდუქციის (სამუშაოების, მომსახურების) თვითღირებულებაში შემავალი ხარჯები და დაფინანსების სხვა წყაროების საფუძველზე წარმოებული დანახარჯები. დანახარჯების შემადგენლობის შესახებ დებულებით განსაზღვრულია, რომ პროდუქციის თვითღირებულება წარმოადგენს პროდუქციის წარმოების პროცესში გამოყენებული ბუნებრივი რესურსების, ნედლეულის, მასალების, სათბობის, ენერჯიის, ძირითადი ფონდების, შრომითი რესურსების, აგრეთვე მის წარმოებაზე და რეალიზაციაზე გაწეული სხვა დანახარჯების ღირებულებით შეფასებას.

დანახარჯების აღრიცხვის რაციონალური ორგანიზაციის ერთ-ერთი წინამძღვარია მათი ეკონომიკურად დასაბუთებუ-

ლი კლასიფიკაცია. საერთაშორისო სტანდარტებისა და განვითარებული საბაზრო ეკონომიკის ქვეყნებში აღრიცხვის პრაქტიკის თანახმად მიზანშეწონილია ყველა დანახარჯი განზოგადდეს და დაჯგუფდეს საქმიანობის სამი მიმართულების მიხედვით:

1) თვითღირებულების კალკულირების, მარაგებისა და დაუმთავრებელი წარმოების შეფასების და მოგების განსაზღვრისათვის;

2) მმართველობითი გადაწყვეტილებების მისაღებად, დაგეგმვისა და პროგნოზირებისათვის;

3) კონტროლისა და რეგულირების განსახორციელებლად.

პოსტსაბჭოთა საწარმოების საწარმოო აღრიცხვის პრაქტიკაში ისტორიულად პრევალირებს საქმიანობის პირველი მიმართულება – პროდუქციის თვითღირებულების კალკულირება. მის პარალელურად არსებობდა კლასიფიკაციის გარკვეული ფორმა, რომელიც მიმართული იყო პროდუქციის თვითღირებულების გაანგარიშებაზე შემდგომი ფასწარმოქმნით. რომელშიც პროდუქციის თვითღირებულების კალკულირება წარმოადგენდა დანახარჯების დაჯგუფების ძირითად მიზანს.

## **2. დანახარჯების კლასიფიკაცია თვითღირებულების გასაანგარიშებლად, მარაგების, დაუმთავრებელი წარმოების და მოგების შესაფასებლად**

დანახარჯები მმართველობით აღრიცხვაში მიღებულია კლასიფიცირებულ იქნეს რიგი ნიშნების მიხედვით, რომელთა შორისაც ძირითადია შემდეგი.

ეკონომიკური შინაარსის მიხედვით გამოყოფენ შემდეგ დაჯგუფებებს: დანახარჯების ელემენტებისა და კალკულაციის მუხლების მიხედვით. საწარმოს მიერ საწარმოო-სამეურნეო საქმიანობაში გამოყენებული მატერიალური, შრომითი, ფინანსური რესურსების მოცულობების განსაზღვრისათვის მათი დანიშნულებისა და გამოყენების მიუხედავად სარგებლობენ

ეკონომიკური ელემენტების მიხედვით კლასიფიკაციით. ელემენტების ნომენკლატურა ყველა საწარმოსათვის ერთნაირია.

საწარმოო დანახარჯები, რომლებიც პროდუქციის თვითღირებულებას წარმოქმნის, შემდეგი ელემენტებისაგან შედგება:

- მატერიალური დანახარჯები;
- დანახარჯები შრომის ანაზღაურებაზე;
- ანარიცხები სოციალურ საჭიროებებზე;
- ძირითადი საშუალებების ამორტიზაცია;
- სხვა დანახარჯები.

- კალკულაციის მუხლების მიხედვით აჯგუფებენ დანახარჯებს ცალკეული სახეობის პროდუქციების თვითღირებულების ფორმირებისათვის. მუხლების ჩამონათვალი დგინდება მრეწველობის ცალკეული დარგებისთვის წარმოების ტექნოლოიისა და ორგანიზაციის თავისებურებებიდან გამომდინარე. კალკულაციის სამაგალითო მუხლები, რომლებიც ასახავენ პროდუქციის წარმოების დანახარჯებს:

- 1) ნედლეული და მასალები;
- 2) დაბრუნებადი ნარჩენები (აკლდება);
- 3) შესასყიდი ნაკეთობები, ნახევარფაბრიკატები, გარეშე საწარმოების საწარმოო ხასიათის მომსახურებები;
- 4) სათბობი და ენერჯია ტექნოლოგიურ საჭიროებებზე;
- 5) საწარმოო მუშების ძირითადი ხელფასი;
- 6) დამატებითი ხელფასი;
- 7) ანარიცხები სოციალურ საჭიროებებზე;
- 8) გასაღლები წარმოების მომზადებასა და ათვისებაზე;
- 9) გასაღლები მოწყობლობების შენახვასა და ექსპლუატაციაზე;
- 10) საამქროს გასაღლები;
- 11) ზოგადქარხნული;
- 12) წუნისგან დანაკარგები;
- 13) სხვა საწარმოო გასაღლები.

**ერთგვაროვნების ხარისხის მიხედვით** დანახარჯები არის ერთელემენტური და კომპლექსური. ერთელემენტური და-

ნახარჯები – ისეთი დანახარჯებია, რომლებიც მოცემულ საწარმოში არ შეიძლება დაშლილ იყოს შესაკრებებად. **კომპლექსური დანახარჯები** – შედგება რამდენიმე ეკონომიკური ელემენტისგან. მაგალითად, ქარხნული (ზოგადსაწარმოო), რომლებშიც შედის თითქმის ყველა ელემენტი.

პროდუქციის ერთეულის თვითღირებულების გამოთვლისთვის **პროდუქციის ერთეულში თვითღირებულებაში ჩართვის მეთოდით** დანახარჯებს ყოფენ პირდაპირ და არაპირდაპირ დანახარჯებად.

**პირდაპირი** – პირდაპირი მატერიალური, ე.ი ისინი, რომლებიც პირდაპირ მიეკუთვნება მზა პროდუქტს.

**პირდაპირი მატერიალური** – ძირითადი მასალების ხარჯები, რომლებიც ხდება მზა პროდუქციის ნაწილი, მათი ღირებულება შეიძლება პირდაპირ და ეკონომიურად მივაკუთვნოთ განსაზღვრულ ნაწარმს.

მასალები შეიძლება იყოს ძირითადი და დამხმარე. დამხმარე – ლურსმნები ავეჯზე, ჭანჭიკები ავტომობილებში, ნებო და ა.შ – არაპირდაპირი ზოგადსაწარმოო.

**პირდაპირი შრომითი** – ძირითადი საწარმოო მუშების შრომის ანაზღაურების გასაღვლები. ამ დანახარჯების შემცირება შესაძლებელია ეფექტიანობის ამალღების გზით. შრომის დანარჩენი დანახარჯები, რომლებიც არ შეიძლება პირდაპირ და ეკონომიურად მივაკუთვნოთ მზა ნაწარმის განსაზღვრულ სახეობას – არაპირდაპირია. ესენი არიან მექანიკოსები, კონტროლიორები და სხვა დამხმარე მუშაკები.

**არაპირდაპირი** (ზოგადსაწარმოო) – არ შეიძლება მივაკუთვნოთ მზა პროდუქტზე პირდაპირ, ისინი ნაწილდებიან ცალკეულ ნაწარმებს შორის საწარმოში არჩეული მეთოდის თანახმად (ძირითადი ხელფასის, ნამუშევარი მანქანა-საათების რაოდენობის, ნამუშევარი საათების პროპორციულად და ა.შ). ისინი არ არიან დამოკიდებულნი წარმოების მოცულობაზე.

**ხარჯების ტექნოლოგიურ პროცესთან კავშირის** მიხედვით არსებობს ძირითადი და ზედნადები ხარჯები.

**ძირითადი** – ყველა სახის რესურსების დანახარჯები

(ნედლეული, მასალები, ნახევარ-ფაბრიკატები, ძირითადი საწარმოო ფონდების ამორტიზაცია, ძირითადი საწარმოო მუშების ხელფასი), რომლებიც დაკავშირებულია პროდუქციის გამოშვებასთან. ეს არის დანახარჯების უმნიშვნელოვანესი ნაწილი.

**ზედნადები** ხარჯები იყოფა ორ ჯგუფად: — ზედნადები ზოგადსაწარმოო – წარმოების ორგანიზაცია, მომსახურება და მართვა;

ზოგადსამეურნეო ზედნადებები – საწარმოს ორგანიზაცია და მართვა.

*ზოგადსაწარმოო* – 1) მოწყობილობების და სატრანსპორტო საშუალებების ამორტიზაცია, მოწყობილობების მიმდინარე მოვლა და რემონტი, ენეგოდანახარჯები მოწყობილობებზე, დამხმარე წარმოებების მომსახურება, მუშების ხელფასი, 2) ზოგადსაამქრო – წარმოების საწარმოო მართვა, მომზადება და ორგანიზაცია, შენობების, ნაგებობების, საწარმოო ინვენტარის ამორტიზაცია, საწარმოს ქვეგანაყოფების მართვის აპარატის შენახვა და ა.შ.

*ზოგადსამეურნეო* – ადმინისტრაციული მართვა. ტექნიკური და საწარმოო მართვის ხარჯები; მომმარაგების და დამზადების, ფინანსური და სავაჭრო საქმიანობის მართვის ხარჯები; მომზადებაზე, დაგროვებაზე, პერსონალის სწავლებაზე, შიდა ორგანიზაციული (აუდიტორული) და შენობების გარე რემონტის ხარჯები; გარდა ზემოთ აღნიშნულისა ზოგადსამეურნეოა შემდეგი ხარჯებიც: მომსახურებების ანაზღაურების, ნაგებობების მოვლისა და ამორტიზაციის, ინვენტარის შეძენის, საგადასახადო სამართალდარღვევის, მოსაკრებელი, გადასახადები.

**წარმოშობის სფეროს მიხედვით** ყველა დანახარჯს ყოფენ **საწარმო და არასაწარმო დანახარჯებად**. პირველი ჯგუფი ასახავს ხარჯებს, რომლებიც დაკავშირებულია პროდუქციის წარმოებასთან, ხოლო მეორე – დანახარჯებს, რომლებიც ფორმირდება რეალიზაციის პროცესში.

### **3. ხარჯების კლასიფიკაცია დაგეგმვისთვის, პროგნოზირებისთვის და გადაწყვეტილებების მიღებისთვის**

დანახარჯთა მართვის ერთ-ერთ ფუნქციას წარმოადგენს ხარჯების დაგეგმვა. **გეგმის მოცვის ხარისხის თვალსაზრისით** მიღებულია ხარჯების დაყოფა საგეგმო და არასაგეგმო ხარჯებად.

**საგეგმო ხარჯები** შეადგენენ საგეგმო, ნორმატიული და სხვა კალკულაციათა საფუძველს, რომლებიც წინასწარ დგება. ეს ხარჯები განპირობებულია საწარმოს ნორმალური სამეურნეო საქმიანობის პირობებით.

**არ იგეგმება** ნედლეულის, მასალების და სხვა პროდუქტების არასაკმარისობა და გაფუჭება-შენახვის დროს, დანაკარგები მოცდენებისგან და სხვა ხარჯები, რომლებიც გამონვეულია ტექნოლოგიაში, ორგანიზაციაში, საწარმოს მართვაში ნაკლოვანებებით. არასაგეგმო ხარჯები ისახება მხოლოდ ფაქტიურ კალკულაციაში.

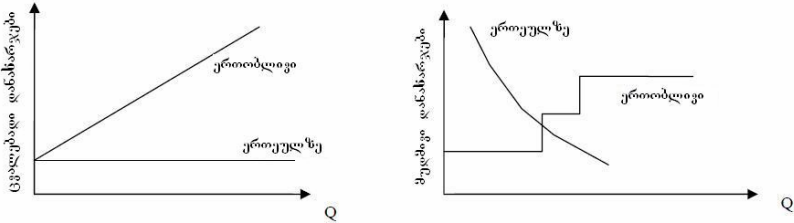
**წარმოების მოცულობასთან მიმართებაში** – ცვალებადი და მუდმივი.

**ცვალებადი დანახარჯები** იზრდება ან მცირდება პროდუქციის წარმოების მოცულობის პროპორციულად. ე.ი. დამოკიდებულია ორგანიზაციის საქმიან აქტივობაზე. ისინი ახასიათებენ საკუთრივ პროდუქტის ღირებულებას (ყველაფერი დანარჩენი – თავად საწარმოს ღირებულებაა). ცვალებადი დანახარჯები ერთეულზე – მუდმივია. ცვალებად ერთობლივ დანახარჯებს აქვთ წრფივი დამოკიდებულება წარმოების მოცულობის მიმართ (საქმიანობის აქტივობის მაჩვენებლის მიმართ).

ცვალებადი დანახარჯები შეიძლება ატარებდეს საწარმოო და არასაწარმოო ხასიათს. ცვალებადი საწარმოო დანახარჯები – პირდაპირი მატერიალური, შრომითი, დამხმარე მასალები, ნახევარფაბრიკატები. ცვალებადი არასაწარმოო ხარჯები – მზა პროდუქციის შეფუთვის დანახარჯები მომხმარებელთან გადასატვირთად, სატრანსპორტო ხარჯები, შაუმაგ-

ლისთვის საკომისიო ჯილდოები, რომლებიც დამოკიდებულია წარმოების მოცულობაზე.

დანახარჯები, რომლებიც პრაქტიკულად უცვლელი რჩება საანგარიშო პერიოდის განმავლობაში და დამოკიდებული არის წარმოების მოცულობის ცვლილებასა და საქმიან აქტივობაზე – **მუდმივი** დანახარჯები. ეს არის ხარჯები რეკლამაზე, არენდის გადასახადი, ამორტიზაცია არამატერიალურ აქტივებზე. მუდმივი ერთობლივი ხარჯები არ იცვლება წარმოების მოცულობის ცვლილების შემოქმედების ქვეშ. ერთეულზე მუდმივი – პირიქით.



**სურ.4 ცვალებადი და მუდმივი ხარჯები**

რეალურ ცხოვრებაში იშვიათად შეიძლება წარმოიქმნას ხარჯები, რომლებიც მხოლოდ მუდმივია ან ცვალებადი. შედეგად, ხარჯები ხშირად **პირობითად-ცვალებადი** (პირობითად – მუდმივი, შერეული). მაგალითად, გადასახადი ტელეფონით სარგებლობისთვის, რომელიც შედგება მუდმივი და ცვალებადი ნაწილებისგან; რიგი გადასახადები (საშემოსავლი გადასახადი – განსაზღვრულ ზღვრამდე მუდმივი განაკვეთი, შემდგომ – პროგრესული განაკვეთი).

ანალოგიურად წარმომადგენლობითი ხარჯები, ხარჯები რეკლამაზე.

განსაზღვრული გადანყვეტილებების გამომუშავებისას მიზანშეწონილია შეფასებისას **რელევანტური და ირელევანტური ხარჯების გამოყოფა**. ეს ნიშნავს, რომ განსაზღვრული მმართველობითი გადანყვეტილების მიღებისას მიზანშეწონილია არა ყველა ხარჯის საყურადღებოდ მიღება, არამედ მხოლოდ იმ ნაწილის მხედველობაში მიღება, რომლებსაც აქვთ და-

მოკიდებულება მოცემულ სამეურნეო სიტუაციასთან.

მმართველობითი გადაწყვეტილებების მიღებისას განხილვიდან აუცილებელია გამოირიცხოს დაუბრუნებადი დანახარჯები, რომლებზეც მოთხოვნა აღარ არსებობს და ისინი არ შეიძლება შეიცვალოს მომავალში. ამავდროულად, აუცილებელია გადაწყვეტილებების მიღების დროს დროებითი ხარჯების გათვალისწინება. ეს არის კატეგორია, რომელიც არსებობს მხოლოდ მმართველობითი აღრიცხვის ჩარჩოებში. გადაწყვეტილების შემუშავების პროცესში ხელმძღვანელმა შეიძლება მიანეროს კიდევ რაიმე ხარჯი, რომელიც შეიძლება მომავალში არ შედგეს. ეს არის ხელიდან გაშვებული სარგებელი, შესაძლებლობა, რომელიც დაიკარგა ალტერნატიული მმართველობითი გადაწყვეტილების მიღების შედეგად.

პროდუქციის დამატებითი გამოშვების გადაწყვეტილების შემუშავებისას ხელმძღვანელმა მხედველობაში უნდა მიიღოს ნამატი და ზღვრული ხარჯები, ე.ი დამატებითი ხარჯები, რომლებიც ჩნდებიან დამატებითი პარტიის დამზადებისას ან გაყიდვისას, და შესაბამისად, პროდუქციის ერთეულები.

#### **4. დანახარჯების კლასიფიკაცია კონტროლისა და რეგულირებისთვის**

რეგულირებისა და კონტროლის პროცესი ვარაუდობს კითხვაზე პასუხების გაცემას: რამდენად დიდია ფაქტიური დანახარჯების გადახრა საგეგმო დანახარჯებისგან; რითაა ის გამომწვეული; ვინ აგებს პასუხს გადახრებზე; არის თუ არა მათი კორექტირების შესაძლებლობა და ა.შ. საქმიანობა, რომელიც მიმართულია ხარჯების რეგულირებასა და კონტროლზე, მოითხოვს ხარჯებს, მოგებასა და კონკრეტული პასუხისმგებელი პირების ქმედებებს შორის კავშირის დადგენას. ამიტომ ხარჯთა აღრიცხვის საფუძველს რეგულირების მიზნებისთვის შეადგენს პასუხისმგებლობის ცენტრების მიხედვით, ე.ი სანარმოს შიგნით სეგმენტების მიხედვით აღრიცხვა, რომელსაც სა-

თავეში უდგას გადანყვეტილების მიმღები პასუხისმგებელი პირი. ამ სიტუაციაში მიზანშეწონილია ყველა დანახარჯი დაიყოს რეგულირებად და არარეგულირებად დანახარჯებად. რეგულირებადია ისეთი დანახარჯები, რომლებიც დამოკიდებულია პასუხისმგებლობის ცენტრების საქმიანობაზე და რომლის ხარჯვის ეფექტიანობაზეც პასუხისმგებლობას იღებს ამ ცენტრის ხელმძღვანელი. ყველა დანარჩენი დანახარჯი არარეგულირებადია

### **საკონტროლო კითხვები**

1. განმარტეთ ხარჯების, დანახარჯების და გასავლების ცნებები.
2. ჩამოთვალეთ დანახარჯების კლასიფიკაცია საქმიანობის მიმართულების მიხედვით.
3. დაასახელეთ კალკულაციის მუხლები, რომლებიც წარმოების დანახარჯებს ასახავენ.
4. ჩამოთვალეთ დანახარჯების ელემენტები, რომლებიც პროდუქციის თვითღირებულებას ქმნიან.
5. დაახასიათეთ პირდაპირი და არაპირდაპირი დანახარჯები.
6. როგორია ძირითადი და ზედნადები დანახარჯების არსი?
7. როგორ კლასიფიცირდებიან დანახარჯები წარმოების მოცულობასთან მიმართებით?

**თემა № 3.**  
**დანახარჯების აღრიცხვა პასუხისმგებლობის**  
**ცენტრების მიხედვით**

**1. დანახარჯების წარმოშობის ადგილების ცნება**  
**და განსაზღვრა**

ორგანიზაციის თავისებურებებისა და წარმოების ტექნოლოგიის გათვალისწინებით, თვითღირებულების სწორად განსაზღვრისათვის აუცილებელია დადგინდეს დანახარჯების აღრიცხვისა და კალკულირების ობიექტები.

მმართველობით აღრიცხვაში **დანახარჯების აღრიცხვის ობიექტების** ქვეშ იგულისხმება გასავლების წარმოქმნის ადგილები, ანუ ცალკეული საამქროები, წარმოებები, უბნები და ა.შ. რომელთა ქრილშიც უნდა დაჯგუფდნენ პროდუქციის დამზადების დანახარჯები. ეს შესაძლებლობას გვაძლევს განვსაზღვროთ საწარმოს გარკვეული ქვეგანაყოფების შიდასაწარმოო სამეურნეო საქმიანობის შედეგები.

პრაქტიკაში გამოიყენება **წარმოშობის ადგილების მიხედვით დანახარჯების დაჯგუფების** სამი ვარიანტი:

- სისტემურად საწარმოს ყველა სტრუქტურული ქვეგანაყოფის მიხედვით მოცემული ქვეგანაყოფის პროდუქციის თვითღირებულების განსაზღვრით;

- ქვეგანაყოფების მიხედვით თვითღირებულების განსაზღვრის გარეშე. ამ შემთხვევაში პირდაპირი დანახარჯები კონტროლირდებიან მათი გეგმური სიდიდის გამოშვების ფაქტიურ მოცულობასთან შედარების გზით, არაპირდაპირი გასავლები – გეგმურ ხარჯთაღრიცხვასთან შედარებით;

- მთლიანად საწარმოს მიხედვით – ქვეგანაყოფების მიხედვით ნედლეულის დანახარჯებისა და მწარმოებელი მუშების ხელფასის დაჯგუფების საფუძველზე.

გადამამუშავებელი მრეწველობის წარმოებებში დეტალებისა და კვანძების დამზადებით და ნაწარმში მათი შემდგომი შეერთებით გამოყოფენ დანახარჯების აღრიცხვის შემდეგ ობიექტებს: დეტალები, ერთგვაროვანი ნაწარმის ჯგუფები,

დაკვეთები. გადამამუშავებელი მრეწველობის წარმოებებში საწყისი ნედლეულის თანმიმდევრული დამუშავებით და მომპოვებელ დარგებში დანახარჯების აღრიცხვის ობიექტებად გამოიყენება ფაზები, სტადიები, პროცესები, გადანაწილებები და დაკვეთები.

**დანახარჯების წარმოქმნის ადგილები** – საწარმოს სტრუქტურული ქვეგანაყოფებია, რომელთა მიხედვითაც ორგანიზდება დანახარჯების დაგეგმვა, ნორმირება და აღრიცხვა საწარმოო რესურსების დანახარჯების კონტროლისა და მართვისათვის შიდასამეურნეო ანგარიშის ორგანიზაციისათვის. სამრეწველო საწარმოში დანახარჯების წარმოშობის ადგილებს მიეკუთვნება წარმოებები, უბნები, განყოფილებები, ბრიგადები, სხვა ქვეგანაყოფები.

საწარმოში დანახარჯების ადგილების მიხედვით ხარჯების დაჯგუფების მიზნობრივი დანიშნულებიდან გამომდინარე მათი წარმოშობის **ძირითად პირობებს** წარმოადგენს:

1. ტერიტორიული განცალკევებულობა, რომლის დროსაც დანახარჯების ადგილი ერთიან კომპლექსში უნდა იმყოფებოდეს საწარმოსა და მისი ქვეგანაყოფების გარკვეული ტერიტორიის ფარგლებში. სხვა შემთხვევებში გასავლების დიდი ნაწილი აღმოჩნდება სხვადასხვა ადგილისათვის მომიჯნავე დანახარჯებში, რაც თვითღირებულების კალკულირების დროს უზუსტობებს და თავად დაჯგუფების პირობითობას გამოიწვევს. გართულდება წარმოებისა და მართვის ეკონომიურობაზე კონტროლიც.

2. ფუნქციონალური ერთგვაროვნება, რაც ნიშნავს, რომ დანახარჯების მოცემულ ადგილზე შეძლებისდაგვარად უნდა შესრულდეს შინაარსით ან დანიშნულებით ერთნაირი სამუშაო, გამოყენებულ იქნას ერთტიპიური მოწყობილობა გამომუშავებული დროის ერთეულზე დაახლოებით თანაბარი ხარჯებით. ამ პირობის დაცვა აუცილებელია კალკულირების ობიექტების მიხედვით დანახარჯების განაწილების ერთიანი მეთოდების დასადგენად, ხარჯების საუკეთესო შესადარისობის უზრუნველსაყოფად საწარმოს ცალკეული ქვეგანაყოფების წარმოების მოცულობასთან და ნორმატიულ გასავლებთან.

3. დანახარჯების მოცემული ადგილის გასავლების დონეზე პერსონალური პასუხისმგებლობის დანესების შესაძლებლობა. წარმოებისა და მიმოქცევის ხარჯებზე კონტროლის ეფექტიანობა დიდადაა დამოკიდებული საწარმოს თითოეულ ქვეგანყოფში დანახარჯებზე პასუხისმგებლობის დიფერენციაციის ხარისხზე. პასუხისმგებლობის სფერო განისაზღვრება ხელმძღვანელობის დონით ადმინისტრაციული და საწარმოო მართვის ორგანიზაციული სქემის შესაბამისად.

4. პროდუქციის თვითღირებულების კალკულირების საწარმოსათვის ერთიანი მეთოდოლოგიის შესაბამისობა, კალკულაციის დადგენილი მუხლების მიხედვით გასავლების გამოყოფის შესაძლებლობებთან, მოცემული ადგილის დანახარჯების განაწილების ეკონომიკურად დასაბუთებული კალკულაციური გაანგარიშების გამოყენებით.

## **2. დანახარჯების წარმოშობის ადგილების კლასიფიკაცია**

საწარმოში გასავლების დაჯგუფების თანმიმდევრულობის მიხედვით უნდა გამოვყოთ დანახარჯების საწყისი, შუალედური და საბოლოო ადგილები.

ხარჯების **საწყისი ადგილები** არსებითად წარმოადგენენ გასავლების ცენტრს, მათი ფორმირების საწყის საფეხურს.

**შუალედური ადგილები** შეესაბამება ხარჯების განზოგადების უფრო მაღალ დონეს, რომელიც დამახასიათებელია მზა პროდუქციის ნაწილის ან ნახევარფაბრიკატის დამამზადებელი საწარმოს ქვეგანყოფილებისათვის.

გასავლების **საბოლოო ადგილები** მოიცავენ მოცემულ საწარმოში ტექნოლოგიური პროცესის დამამთავრებელ ეტაპს. აქ აკუმულირდება ნაწარმისა და მომსახურების წარმოებაზე განეული ყველა პირდაპირი და გასანაწილებელი დანახარჯები, გაითვალისწინება მათი გამოშვება, კალკულირდება საწარმოო თვითღირებულება.

**საქმიანობის შინაარსისა და პროდუქციის დამზადები-**

**სადმი** მიმართების თვალსაზრისით დანახარჯების საწარმოო ადგილები იყოფა ძირითად, დამხმარე და თანმდევ ადგილებად.

დანახარჯების **ძირითადი ადგილები** უშვებენ პროდუქციას, რომლის დასამზადებლადაც შექმნილია საწარმო, **დამხმარე** ადგილები გათვალისწინებულია ნაწარმისა და მომსახურების წარმოებისათვის, რომლებიც უზრუნველყოფენ ძირითადი წარმოების საჭიროებებს ინსტრუმენტზე, სათადარიგო ნაწილებზე, ენერჯიაზე, მიმდინარე რემონტზე. ხარჯების **თანმდევი** ადგილები ან პროდუქციის ნარჩენებისგან დამზადებითაა დაკავებული, ან მიზნობრივი დანიშნულება გააჩნიათ ექსპერიმენტული, საცდელი, კვლევითი წარმოებების სახით.

საზღვარგარეთულ ლიტერატურაში აღრიცხვის შესახებ ასევე გამოყოფენ კონკრეტული და აბსტრაქტული, საერთო და ერთჯერადი, მუდმივი და დროებითი გასაღების ადგილებს.

### **3. პასუხისმგებლობის ცენტრების ცნება, ადგილი და როლი**

დანახარჯის ადგილთან ახლოს მდგომი, მაგრამ არაიდენტიფიცირებული ცნებაა პასუხისმგებლობის ცენტრის ცნება.

მმართველობით აღრიცხვაში პასუხისმგებლობის ცენტრის ქვეშ იგულისხმება საქმიანობის სფერო და სახეობა, ორგანიზაციის სეგმენტი, რომლის სათავეშიც იმყოფება პასუხისმგებელი პირი (მენეჯერი, ხელმძღვანელი), რომელიც აღჭურვილია სეგმენტის საქმიანობის შედეგებზე და დანახარჯებზე პერსონალური, პირადი პასუხისმგებლობით, რომლის ფარგლებშიც შეუძლია მათზე უშუალო მმართველობითი ზემოქმედება მისთვის მინიჭებული უფლებამოსილების ფარგლებში.

დანახარჯების ადგილისაგან განსხვავებით, პასუხისმგებლობის ცენტრი, როგორც წესი, უფრო მასშტაბურია. თითოეული პასუხისმგებლობის ცენტრი შეიძლება შედგებოდეს რამდენიმე დანახარჯის ადგილისაგან და, გარდა ამისა, განახორციელოს გასაღები, რომელთაც არ გააჩნიათ საწარმოს შიგნით მკაფიოდ გამოხატული ფორმირების ადგილები. საკმა-

ოდ ხშირად პასუხისმგებლობის ცენტრი დაკავშირებულია იმ ფუნქციების შესრულებასთან, რომელთაც არ გააჩნიათ საქმიანობის მოცულობის მკაფიო საზომი. თუმცა, თუ მოცემული დანახარჯების ადგილს ჰყავს პირი, რომელიც სამსახურებრივად პასუხისმგებელია არა მარტო სანარმოო-სამეურნეო საქმიანობის მოცულობაზე და ხარისხზე, არამედ გასავლებზეც, მაშინ ასეთი ქვეგანაყოფი პასუხისმგებლობის ცენტრად შეიძლება ჩაითვალოს.

აღრიცხვის ორგანიზაცია პასუხისმგებლობის ცენტრების მიხედვით შესაძლებლობას იძლევა მოხდეს დანახარჯებით მართვის დეცენტრალიზაცია, მის ფორმირებაზე კონტროლი განხორციელდეს მენეჯმენტის ყველა დონეზე, დადგინდეს დამნაშავეები არანარმოებითი დანახარჯების წარმოქმნისათვის და, საბოლოო ჯამში, არსებითად ამალდეს მეურნეობრიობის ეკონომიკური ეფექტიანობა.

პასუხისმგებლობის ცენტრების მიხედვით აღრიცხვის ორგანიზაციისას აუცილებელია მკაფიოდ განისაზღვროს უფლებამოსილებათა სფერო, თითოეული ცენტრის მენეჯერების უფლებები და ვალდებულებები, შეძლებისდაგვარად მოხდეს, რომ მათ უმრავლესობაში გაიზომოს არა მარტო გასავლები, არამედ საქმიანობის მოცულობაც.

სასურველია, რომ სანარმოს გასავლების ნებისმიერი სახეობისათვის არსებობდეს დანახარჯების ცენტრი, რომლისთვისაც მოცემული ხარჯები პირდაპირია. ამასთან ერთად, დაგეგმვის (ბიუჯეტირების) და დანახარჯების აღრიცხვის დეტალიზაციის ხარისხი საკმარისი უნდა იყოს, მაგრამ არა ჭარბი მმართველობითი გადაწყვეტილებების საანალიზოდ და მისაღებად.

#### **4. პასუხისმგებლობის ცენტრების კლასიფიკაცია**

საზღვარგარეთის სანარმოებში მმართველობითი აღრიცხვის ორგანიზაციის გამოცდილება მეტყველებს იმაზე, რომ უფრო ხშირად პასუხისმგებლობის ცენტრები კლასიფიცირდებიან სათანადო მენეჯერების უფლებამოსილებებისა და ვალ-

დებულებების მიხედვით, აგრეთვე თითოეული ცენტრის მიერ შესრულებული ფუნქციებით.

სათანადო მენეჯერების უფლებამოსილებისა და პასუხისმგებლობის დელეგირების ხარისხის მიხედვით მმართველობითი აღრიცხვის პრაქტიკაში გამოიყოფიან პასუხისმგებლობის ცენტრების შემდეგი სახეობები: ინვესტიციების ცენტრები (იც), მოგების ცენტრები (მც), მარჟინალური მოგების ცენტრები (მმც), შემოსავლების ცენტრები (შც), დანახარჯების ცენტრები (დც).

**დანახარჯების ცენტრი (დც)** წარმოადგენს ქვეგანაყოფს საწარმოს შიგნით, რომლის ხელმძღვანელიც მხოლოდ დანახარჯებზეა პასუხისმგებელი. მაგალითად გამოდგება საწარმოო საამქრო, რომელიც არ უშვებს საბოლოო ანუ დამთავრებულ პროდუქციას და ნახევარფაბრიკატებს, ქარხნის მართვის განყოფილებები, სოციალური სამსახურები და ა.შ. დანახარჯების ცენტრები შეიძლება შედიოდნენ პასუხისმგებლობის სხვა ცენტრების შემადგენლობაში ან განცალკევებულად არსებობდნენ. დანახარჯების ცენტრები ჩვეულებრივ არ ზომავენ და არ აფიქსირებენ თავისი საქმიანობის შედეგებს.

**შემოსავლების (გაყიდვების) ცენტრები (შც)** მოიცავენ მარკეტინგულ-გასაღებითი საქმიანობის ქვეგანაყოფებს, რომელთა ხელმძღვანელებიც პასუხს აგებენ მხოლოდ პროდუქციის, საქონლის, მომსახურების რეალიზაციიდან მიღებულ შემოსავლებზე (ამონაგებზე) და მათ გასაღებასთან დაკავშირებულ დანახარჯებზე. მათ მიეცემათ ინფორმაცია წარმოებაში ან შესყიდვებში შედარებით რენტაბელური საქონლის შესახებ, მაგრამ საქმიანობის შეფასება ძირითადად ხდება გაყიდვების მოცულობისა და სტრუქტურის მიხედვით ნატურალურ და ლირებულეობით გამოხატულებაში და ბრუნვის ხარჯების სიდიდით. შემოსავლების ცენტრების ძირითადი ამოცანა – შემოსავლების ოპტიმიზაციაა, რაც მიიღწევა გასაღების ბაზრების ოპტიმიზაციის, გაყიდვების მდგრადობის ანალიზის საფუძველზე და ა.შ.

**ინვესტიციების ცენტრი** - ეს არის ქვეგანაყოფი, რომლის ხელმძღვანელი პასუხს აგებს ინვესტიციური პროცესის ხარჯებზე და შედეგებზე და კაპიტალდაბანდების გამოყენე-

ბის ეფექტიანობაზე. ინვესტიციების ცენტრის ამოცანა – დაბანდებული კაპიტალის მაქსიმალური რენტაბელურობის მიღწევა, მისი სწრაფი ამოგება, საწარმოს საბაზრო ღირებულების გაზრდა. ინვესტიციების ცენტრი წარმოადგენს ხარჯების ცენტრსაც, შემოსავლების ცენტრსაც და მოგების ცენტრსაც. აქ ხარჯების მართვა ხორციელდება ოპერაციული ბიუჯეტის, მისი შესრულების ანგარიშგების, ფულადი ნაკადების მოძრაობის ინფორმაციის საშუალებით. მათი განმსასხვავებელი ნიშანი მდგომარეობს იმაში, რომ ინვესტიციების ცენტრების ქრილში სრული მოცულობით ფორმირდებიან ბუღალტრული ანგარიშგების მაჩვენებლები. ეს იძლევა უმნიშვნელოვანესი მაჩვენებლების – ინვესტიციათა რენტაბელურობისა და აქტივების რენტაბელურობის გამოანგარიშების საშუალებას.

**მოგების ცენტრები** წარმოადგენენ ქვედანაყოფებს, რომელთა ხელმძღვანელები პასუხისმგებელნი არიან არა მხოლოდ ხარჯებზე, არამედ თავიანთი საქმიანობის ფინანსურ შედეგებზეც (მოგებაზე). ასეთი დანესებულება შეიძლება იყოს ცალკეული საწარმო მსხვილი გაერთიანების შემადგენლობაში, ფილიალები, შვილობილი ორგანიზაციები (სავაჭრო წარმომადგენლობები, მაღაზიები, ფირმები და აშ). მათ ხელმძღვანელებს აქვთ შესაძლებლობა აკონტროლონ საქმიანობის ყველა კომპონენტი, რომლებზეც დამოკიდებულია მოგების სიდიდე: წარმოების და გაყიდვების მოცულობები, ფასები, ხარჯები. ჩვეულებრივ მოგების ცენტრები მოიცავენ ხარჯების რამდენიმე ადგილს. ზოგადი ხარჯები და მათი საქმიანობის შედეგები აისახება ბუღალტრული აღრიცხვის სისტემაში. ძირითადი ყურადღება ეთმობა საერთო მოგების მაჩვენებელს (ან მარჟინალური მოგების), რომლის გაანგარიშება ხდება მოგების ყოველი ცენტრის მიხედვით ცალ-ცალკე. საერთო მოგება ფორმირდება ორგანიზაციის მიხედვით. მოგების ცენტრების განმასხვავებელ თავისებურებას წარმოადგენს ის, რომ მათ ქრილში ხდება მოგების ანგარიშების შედგენა.

შესასრულებელი ფუნქციების მიხედვით კლასიფიკაციისას განასხვავებენ პასუხისმგებლობის **ძირითად** და **მომსახურე** ცენტრებს.

პასუხისმგებლობის ცენტრების გამოყოფა საწარმოო ფუნქციების პრინციპის მიხედვით უფრო ხშირად გვხვდება მატერიალური წარმოების სფეროს ორგანიზაციებში. აქ გამოყოფენ პასუხისმგებლობის ცენტრებს, რომლებიც მიეკუთვნებიან მომარაგებას, წარმოებას, გასაღებას და მართვას.

**მომარაგებაზე პასუხისმგებლობის ცენტრები** აკონტროლებენ არა მხოლოდ სასაქონლო-მატერიალური ფასულობების შექმნისა და დამზადების ხარჯებს, არამედ მატერიალური მარაგების სიდიდესაც, სასაწყობო მეურნეობის ეფექტიან მუშაობას, მატერიალური რესურსების ხარისხს და ა.შ.

ანალოგიურ ამოცანებს ასრულებს **გასაღების პასუხისმგებლობის ცენტრი**, მაგრამ პროდუქციის, სამუშაოების, მომსახურების რეალიზაციის პროცესებთან და მაჩვენებლებთან მიმართებით. ცენტრის ორივე სახეს აქვს შესაბამისი საქმიანობის მოცულობების და შესაბამისი ხარჯების გასათვალისწინებელი მაჩვენებლები.

მათგან განსხვავებით მართვის პასუხისმგებლობის ცენტრებს, ჩვეულებრივ განყოფილებებსა და ადმინისტრაციული სამსახურებს, შეიძლება ჰქონდეთ მხოლოდ ხარჯები.

საწარმოს საბოლოო შედეგების მიღწევაში წამყვან როლს თამაშობენ **პასუხისმგებლობის საწარმოო ცენტრები**, სადაც უშუალოდ ხდება პროდუქციის დამზადება, სამუშაოების შესრულება, მომსახურების განწევა. ეს ცენტრები წარმოადგენენ განსხვავებული დონის ხარჯების ადგილების ერთობლიობას, რომლებიც განაზოგადებენ მსხვილი აგრეგატების ექსპლუატაციაზე, ტექნოლოგიური ხაზების, საამქროს შიგნით მოწყობილობის ჯგუფების, ძირითადი და დამხმარე საწარმოების ცალკეული სააქმროების და მთლიანად საწარმოს ხარჯებს.

ხარჯების საწარმოო ადგილებისთვის და პასუხისმგებლობის ცენტრებისთვის დიდი მნიშვნელობა აქვს **შესაბამისი ხარჯების რეგულირებადობის ხარისხს**.

განასხვავებენ ადგილებსა და ცენტრებს მთლიანად რეგულირებადი, სუსტად რეგულირებადი და არარეგულირებადი (თავისთავადი) ხარჯებით. რეგულირებადი ხარჯებისთვის განსაზღვრული უნდა იყოს ოპტიმალური თანაფარდობა ხარ-

ჯებსა და საქმიანობის მოცულობას შორის. ის დგინდება მატერიალური რესურსების ხარჯის წინასწარ გამოთვლილი ნორმების, პროდუქციის ერთეულის ნორმატიული შრომატევადობის და შესრულებული სამუშაოების საფუძველზე. ნორმატიულ ხარჯებს ამრავლებენ გამოსაშვებად დაგეგმილ ნარმოების მოცულობაზე. ასეთი ადგილების ხარჯებით და პასუხისმგებლობის ცენტრების მართვამ მიიღო მოქნილი ბიუჯეტების სისტემის სახელწოდება. მოქნილი ბიუჯეტი ადგენს, თუ როგორი უნდა იყოს დანახარჯები გამოშვების ერთეულზე და საერთო ხარჯები სანარმოო საქმიანობის განსხვავებული მოცულობების დროს. რეგულირებადი ხარჯების ცენტრის მენეჯერი უნდა მიისწრაფოდეს პროდუქციის ერთეულზე პირდაპირი ხარჯების მინიმიზაციის უზრუნველყოფას. მისი საქმიანობის ეფექტიანობა განისაზღვრება იმის მიხედვით, არის თუ არა უზრუნველყოფილი მოცემული ქვედანაყოფით გეგმით (ნორმატივით) დავალებული ხარჯების დონის მიღწევა თუ არა.

თავისთავადი, არარეგულირებადი დანახარჯების მქონე ადგილებისა და ცენტრებისთვის არ შეიძლება ოპტიმალური დანახარჯების სიდიდის გამოთვლა საქმიანობის მოცულობის მიხედვით, ვინაიდან ან შეუძლებელია მისი გაზომვა, ან არ არის ფუნქციონალური კავშირი მოცულობასა და დანახარჯებს შორის. ასეთი ადგილებისა და ცენტრებისთვის მართვის ზემდგომი დონე ადგენს მუდმივი ხარჯების ფიქსირებულ სიდიდეს პერსონალზე და ამოცანებზე დამოკიდებულებით, რომლებიც მომავალ პერიოდში უნდა გადაწყვიტოს. ასეთი ქვედანაყოფების მაგალითად შეიძლება გამოდგეს ქარხნის მართვის განყოფილებები. სუსტად რეგულირებადი დანახარჯების მქონე ადგილებს და ცენტრებს აქვთ ხარჯების საქმიანობის მოცულობასთან რეგრესიული კავშირი. მათ მენეჯერებს პრაქტიკულად არ შეუძლიათ ზეგავლენა მოახდინონ ხვედრითი დანახარჯების სიდიდეზე, მაგრამ მათ მხედველობაში უნდა იქონიონ ის, რომ მათი საერთო თანხა ირიბად დამოკიდებულია შესრულებული სამუშაოს მოცულობაზე.

## 5. ორგანიზაციული სტრუქტურა

ბუღალტრული მმართველობითი აღრიცხვის ორგანიზაციის მიზანს წარმოადგენს სააღრიცხვო სისტემის შექმნა, რომელიც უზუნველყოფს ტაქტიკური და სტრატეგიული მართვის, დაგეგმვის, კონტროლის და მთლიანობაში ორგანიზაციის საქმიანობისა და მისი ცალკეული სტრუქტურული ქვედანაყოფების მოთხოვნილებებს. ამიტომ საკვანძო მნიშვნელობას მისი შექმნის პროცესში იძენს სამეურნეო სუბიექტის ორგანიზაციული სტრუქტურა.

ეკონომიკური სუბიექტის ორგანიზაციული სტრუქტურა ჩვეულებრივ რეალიზდება ცენტრალიზებული (ფუნქციონალურ-წრფივი, წრფივ-ფუნქციონალური) და დეცენტრალიზებული (დივიზიონალური, მატრიცული, ქსელური, მოქნილი (ადაპტიური)) სტრუქტურების სახით. მართვის ცენტრალიზებული სტრუქტურების საფუძველს შეადგენენ სანარმოო და მომსახურების ქვედანაყოფები, რომლებიც ორიენტირებულნი არიან ვინროსპეციალური მიზნების მიღწევაზე მკაცრად განსაზღვრულ ფუნქციებზე. დეცენტრალიზებული სტრუქტურების საფუძველს ქმნის უფლებამოსილებების გადანაწილება და მართვის უფრო დაბალი დონის მმართველობითი პერსონალის პასუხისმგებლობის გარკვეული ნაწილის დელეგირება. ორგანიზაციის მართვის სისტემის დეცენტრალიზების ობიექტური აუცილებლობა ფორმირდება ორი ფაქტორის ზემოქმედებით:

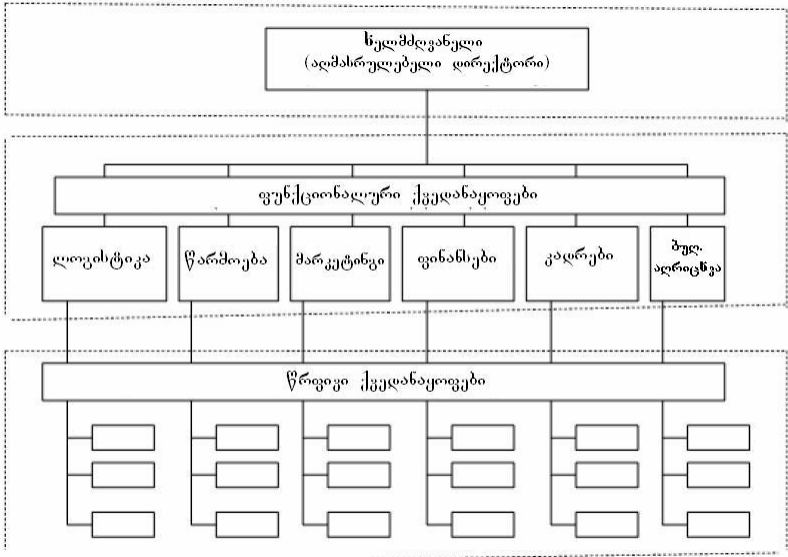
1) ორგანიზაციის საქმიანობის მასშტაბების გამსხვილება და, როგორც შედეგი, წარმოების ტექნოლოგიური გართულება, გასაღების ბაზრების, წარმოებული პროდუქციის დინამიური ცვლილება და ა.შ.

2) ოპერატიული ბუღალტრული ინფორმაციის მოცულობის გაზრდა და ხასიათის გართულება, რაც არ აძლევს მართვის ცენტრალურ ორგანოს მისი ეფექტიანი გამოყენების საშუალებას გადანყვეტილების მიღებაში.

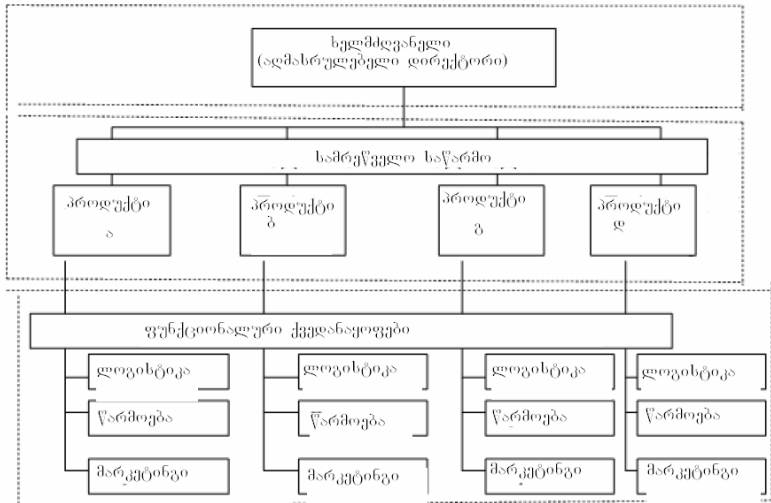
ამ პირობებში მიზანშეწონილია მართვის განხორციელება მოხდეს პასუხისმგებლობის ცენტრების მიხედვით, ამ პასუხისმგებლობის ცენტრების მმართველების უფლებამოსილებების

ნანილის დელეგირებით.

პასუხისმგებლობის ცენტრების გამოყოფა ქმნის შიდა-ფირმული მართვის საფუძველს. მართვის ცენტრალიზაციის უზრუნველყოფა ხდება ფუნქციონალური ტიპის სტრუქტურით. კოორდინირებული დეცენტრალიზაცია მიიღწევა უფრო რთული – დივიზიონალური, პროდუქტული და ა.შ – ორგანიზაციული სტრუქტურების ბაზაზე, რომლებიც განაპირობებენ დეცენტრალიზებული მართვის მოდელს. პასუხისმგებლობის დელეგირება შეიძლება ხორციელდებოდეს როგორც ცენტრალიზებული (ფუნქციონალური), ასევე მართვის დეცენტრალიზებულ სტრუქტურებშიც. პასუხისმგებლობის ცენტრების დიფერენციაცია მართვის ფუნქციონალურ და დეცენტრალიზებულ ორგანიზაციულ სტრუქტურებში წარმოდგენილია შესაბამისად 5 და 6 სურათებზე.



**სურ. 5. დიფერენციაცია და პასუხისმგებლობა ფუნქციონალურ ორგანიზაციულ სტრუქტურაში**



**სურ. 6. დიფერენცია და პასუხისმგებლობა დეცენტრალიზებულ ორგანიზაციულ სტრუქტურაში**

ფუნქციონალურ ორგანიზაციულ სტრუქტურაში ქვედანაყოფის თითოეული ხელმძღვანელისათვის პასუხისმგებლობა დელეგირდება არაუმეტეს ერთი ვინროფუნქციონალური პროცესის ნაწილზე. ყველა წრფივი ქვედანაყოფი მოქმედებს როგორც დანახარჯების ცენტრები (მართვის ქვედა დონე). ჩვეულებრივ, საშუალო დონეზე მარკეტინგული ფუნქცია რეალიზდება შემოსავლის ცენტრის სახით, ყველა საწარმოო და სერვისული ქვედანაყოფები (ლოგისტიკა, წარმოება, კადრები, ფინანსები, აღრიცხვა და ა.შ) მოქმედებენ, როგორც დანახარჯების ცენტრები. მაღალ დონეზე საერთო მოგებაზე პასუხისმგებლობა, ხარჯები და მოგება ერთიანდებიან და რეალიზდებიან მოგების ცენტრში; კაპიტალურ დაბანდებაზე პასუხისმგებლობის დელეგირებისას ეს დონე ფუნქციონირებს, როგორც ინვესტიციათა ცენტრი. ფუნქციონალურ სტრუქტურებში მოგებისა და ინვესტიციების საქმიანობაზე პასუხისმგებლობა შედის აღმასრულებელი დირექტორის კომპეტენციაში.

დეცენტრალიზებული მიდგომა (მაგალითად პროდუქტუ-

ლი ორგანიზაციული სტრუქტურა) იძლევა მოგების ცენტრის ხელმძღვანელის პასუხისმგებლობისა და ასევე საშუალო დონის ინვესტიციათა ცენტრის ხელმძღვანელის პასუხისმგებლობის გავრცელების შესაძლებლობას. პასუხისმგებლობის ასეთი დელეგირების შემთხვევაში ფუნქციონალური ქვედანაყოფები ორგანიზდებიან მმართველობითი იერარქიის უფრო დაბალ დონეზე, მაგრამ მათ ხელმძღვანელებს ენიჭებათ მოგებაზე (ან მარჟინალურ მოგებაზე) მოტივირებული პასუხისმგებლობა, ე.ი მოქმედებენ როგორც მოგების ცენტრების ხელმძღვანელები (მარჟინალური მოგების ცენტრების). მათთვის სტრატეგიული გადაწყვეტილებების მიღების შესაძლებლობის მიცემის შემთხვევაში – კაპიტალდაბანდებებში, გასაღების ბაზრებში – ისინი ფუნქციონირებენ როგორც ინვესტიციათა ცენტრების ხელმძღვანელები. მრავალი ნაკლოვანების დროს (მართვაზე განეული ხარჯების მნიშვნელოვანი გაზრდა, არაკოორდინირებული დეცენტრალიზაციის არსებობის დიდი ალბათობა, მაღალ დონეზე ხელმძღვანელის მმართველობითი ზემოქმედების ნაწილის დაკარგვა), დეცენტრალიზებული მართვის სტრუქტურა აკონკრეტებს და ამოტივირებს პროდუქტული ხელმძღვანელების მოგებაზე პასუხისმგებლობას.

ორგანიზაციული სტრუქტურის შესაბამისად ყალიბდება შიდა მმართველობითი აღრიცხვიანობის სისტემა, რომლის მაჩვენებლები იძლევიან პასუხისმგებლობის ცენტრების და მათი ხელმძღვანელების ეფექტიანი საქმიანობის კონტროლის საშუალებას სხვადასხვა ბუღალტრული და მმართველობითი კონტროლის დონეზე.

## 6. დანახარჯების მატარებლის ცნება

**კალკულირების ობიექტი** – ესაა პროდუქციის, ნახევარფაბრიკატების, სხვადასხვა ხარისხის მზადყოფნის ნაწილობრივი პროდუქტების, განსაზღვრული სამომხმარებლო ღირებულების სამუშაოების და მომსახურების სახეობები.

კალკულირების ობიექტების დასაბუთებული ნომენკლა-

ტურა წარმოადგენს საიმედო კალკულაციის აუცილებელ პირობას, უზრუნველყოფს პროდუქტების თვითღირებულების შესახებ აუცილებელ ინფორმაციას, უზრუნველყოფს კალკულაციური აღრიცხვის სტრუქტურას.

კალკულირების ობიექტების ნომენკლატურას თითოეულ საწარმოში ამუშავებენ წარმოების ტიპის, პროდუქციის ასორტიმენტის, სირთულის, დეტალების და კვანძების უნიფიკაციის დონის და იმ სხვა ნიშნების გათვალისწინებით, რომლებიც დანახარჯების მიკუთვნებადობას ახასიათებენ. საკმაოდ ხშირად კალკულირების ობიექტს დანახარჯების მატარებელს უწოდებენ.

დამამუშავებელ მრეწველობაში და ენერგეტიკაში არ არსებობს დაუმთავრებელი წარმოება და, როგორც წესი, ერთი სახეობის პროდუქციას უშვებენ, ზედნადებ გასავლებს აქვთ მცირე ხვედრითი ნონა და ამიტომ დანახარჯების აღრიცხვის ობიექტი ემთხვევა კალკულირების ობიექტს – პროდუქციის სახეობას. ეს შეეხება ერთჯერადი ეგზემპლარების დამზადებას, მცირე სერიებს, ნაწარმის ცალკეულ სახეობებს მასობრივ წარმოებებში, ერთჯერადი დაკვეთების შესრულებას, საცდელ-ექსპერიმენტულ და ერთგვაროვან სამუშაოებს.

მანქანათმშენებლობის, მსუბუქი მრეწველობის, შავი და ფერადი მეტალურგიის, სამშენებლო მასალების, რეზინოტექნიკური ნაწარმის დარგები ხასიათდებიან პროდუქციის დიდი ასორტიმენტით, ერთმანეთს შორის ნაწარმის ცალკეული ნაწილების უნიფიკაციის მნიშვნელოვანი დონით. ეს დარგები ამსხვილებენ საკალკულაციო ობიექტებს გამოსაშვები ნაწარმის ერთგვაროვნობის ნიშნით. ერთგვაროვნად მიჩნეულია პროდუქციის სახეობები, რომლებიც ხასიათდებიან ტექნოლოგიის, კონსტრუქციის ერთიანობით, საერთო დეტალების, კვანძების და ნახევარფაბრიკატების არსებობით, რომლებიც მუშავდება ერთგვაროვანი ნედლეულით და მასალებით, მასალატევადობის და შრომატევადობის დაახლოებით ერთნაირი დონით. კალკულირების ერთიან ობიექტში ნაწარმის დაჯგუფების პრინციპების დაცვა წარმოადგენს იმ ძირითად პირობას, რომელიც პასუხობს თვითღირებულების მართვის მოთხოვნებს.

ერთგვაროვანი ჯგუფები იქმნებიან როგორც ინდივიდუალ-

ლურ, ისე წვრილსერიულ წარმოებებში დეტალებთან და კვანძებთან მიმართებით სხვადასხვა დაკვეთების საერთო გამოყენებით. ამასთან კალკულირების ცალკე ობიექტად გამოყოფენ ორიგინალურ დეტალებს და კვანძებს, რომლებიც კონკრეტულ დაკვეთებს მიეკუთვნებიან. ნაწარმის ერთგვაროვანი ჯგუფების შიგნით ახდენენ გამოყოფას ნაწარმის ცალკეული ხარისხის, მარკის, ფასონის და სახეობის მიხედვით. მსხვილი და რთული ნაწარმის (გემთმშენებლობა, ტურბოენერგომშენებლობა და ა.შ.) ხანგრძლივციკლიანი დარგების კალკულირების ობიექტებაა ამ ნაწარმის განცალკევებული კონსტრუქციული ნაწილები.

დარგები, ნედლეულის გადამამუშავების ფიზიკო-ქიმიური და ქიმიური მეთოდებით, სადაც პროდუქტების მიღების პროცესი შედგება წარმოების რამდენიმე თანმიმდევრული საფეხურისაგან, კალკულირების ობიექტად ირჩევენ თითოეული დამთავრებული გადანაწილების პროდუქტს იმ გადანაწილებათა ჩათვლით, რომლებშიც ერთდროულად რამდენიმე პროდუქტს იღებენ.

კალკულირების ობიექტის დაუსაბუთებელი შერჩევა და ნომენკლატურის დამუშავების საყოველთაოდ მიღებული პრინციპების დარღვევა იწვევს მონაცემების დამახინჯებას კონკრეტული ნაწარმის ფაქტიური თვითღირებულების შესახებ და ხარჯების გაუპიროვნებას პროდუქციის სახეობების მიმართ.

თვითღირებულების აღრიცხვის ობიექტებისა და კალკულირების ობიექტების ზოგადი პრინციპები განპირობებულია წარმოების დანახარჯების აღრიცხვის მეთოდისა და კალკულირების ხერხის ერთიანობით.

## საკონტროლო კითხვები

1. რა იგულისხმება დანახარჯების აღრიცხვის ობიექტის ქვეშ?
2. განმარტეთ დანახარჯების წრმოშობის ადგილი
3. რა იგულისხმება პასუხისმგებლობის ცენტრის ქვეშ?

**თემა № 4.**  
**პროდუქციის თვითღირებულების**  
**კალკულირების ზოგადი პრინციპები**

**1. პროდუქციის თვითღირებულების კალკულირებისა და საკალკულაციო ერთეულების ცნება**

სიტყვა “კალკულაცია” (ლათ. ჩალცულატიო – გამოთვლა) ნიშნავს თვითღირებულების გაანგარიშებას, კალკულაცია, როგორც ბუღალტრული აღრიცხვის მეთოდი ყოველთვის როდი არსებობდა და მისი წარმოშობა უშუალოდაა დაკავშირებული საზოგადოების საწარმოო ძალების განვითარებასთან. ბუღალტრული აღრიცხვის წარმოშობის გარიჟრაჟზე, მონათმფლობელური წყობილების პირობებში, როცა ფორმირდებოდა სასაქონლო-ფულადი და საკრედიტო ურთიერთობები, ბუღალტრული აღრიცხვა მარტივი სქემით ტარდებოდა – “შემოსავალი-გასავალი”.

მოგვიანებით, როცა იტალიაში ვაჭართა ამხანაგობებმა დაიწყეს ჩამოყალიბება და მოგება ცალკეულ ვაჭრებს შორის ჩადებული კაპიტალის პროპორციულად უნდა განაწილებულიყო, ორმაგი ჩანწერა წარმოიშვა.

კალკულაციის წარმოშობა მანუფაქტურული წარმოების ჩასახვასთანაა დაკავშირებული. საზოგადოების საწარმოო ძალების, თავად წარმოების წესის ფორმირება სრულყოფდა კალკულირების ხერხებს და მეთოდებს. კალკულირება, როგორც საქონლის რენტაბელობის შეფასების ინსტრუმენტი, როგორც კონკურენციის დაძლევის ხერხი შედარებით სწრაფად განვითარდა სამრეწველო წარმოების პირობებში.

თანამედროვე ეკონომიკურ ლიტერატურაში კალკულირება განისაზღვრება, როგორც პროდუქციის (სამუშაოების, მომსახურების) ცალკეული სახეობების ერთეულის თვითღირებულების ეკონომიკური გაანგარიშების სისტემა. კალკულირების პროცესში შეთანაზომდება წარმოების ხარჯები გამოშვებული პროდუქციის რაოდენობასთან და განისაზღვრება

პროდუქციის ერთეულის თვითღირებულება.

კალკულირების ამოცანაა იმ ხარჯების განსაზღვრა, რომლებიც მოდის მათი მატარებლის ერთეულზე, ანუ სარეალიზაციოდ და შიდა მოხმარებისათვის განკუთვნილი პროდუქციის (სამუშაოების, მომსახურების) ერთეულზე.

თვითღირებულების მეცნიერულად დასაბუთებული კალკულირება აუცილებელია პროდუქციაზე ფასების სწორად დასადგენად, რენტაბელობისა და წარმოების ეფექტიანობის განსაზღვრისათვის. კალკულაცია გამოიყენება თვითღირებულების ეკონომიკური ანალიზისათვის და მისი შემცირების რეზერვების გამოსავლენად, ხარჯების დაგეგმვისათვის, სტრუქტურული ქვეგანაყოფების (პასუხისმგებლობის ცენტრების) საქმიანობის შესაფასებლად.

კალკულირების საბოლოო შედეგს წარმოადგენს კალკულაციის შედეგა. კალკულირების მიზნების მიხედვით განასხვავებენ გეგმურ, სახარჯალრიცხვო და ფაქტიურ კალკულაციას. ისინი ასახავენ საკალკულაციო მუხლების ჭრილში პროდუქციის კონკრეტული სახეობის ერთეულზე წარმოებისა და რეალიზაციის გასავლებს.

გეგმური კალკულაცია დგება საგეგმო პერიოდში ამ პერიოდის დასაწყისისათვის მოქმედი ნორმებისა და ხარჯთაღრიცხვების საფუძველზე.

სახარჯალრიცხვო კალკულაცია გაიანგარიშება ახალი წარმოებების დაპროექტებისა და კვლავ ასათვისებადი ნაწარმის კონსტრუირებისას გასავლის ნორმების არარსებობის პირობებში.

ფაქტიური (საანგარიშგებო) კალკულაცია ასახავს პროდუქციის წარმოებისა და რეალიზაციის ყველა დანახარჯის ერთობლიობას. იგი გამოიყენება სხვადასხვა სახეობის პროდუქციის თვითღირებულების შემცირების გეგმური დავალებების შესრულებაზე კონტროლისა და, აგრეთვე, თვითღირებულების ანალიზისა და დინამიკისათვის.

კალკულირება იძლევა კონკრეტული პროდუქტების წარმოების პროცესში მიღებული თვითღირებულების შესწავლის შესაძლებლობას.

საწარმოებში ახდენენ არა მარტო საწარმოო პროდუქციის ერთეულის ფაქტიური თვითღირებულების კალკულირებას, არამედ აგრეთვე განსაზღვრავენ თვითღირებულებას:

- ძირითადი წარმოების მიერ გამოყენებული დამხმარე პროდუქციის;

- წარმოების მომდევნო საფეხურებზე გამოყენებადი ძირითადი წარმოების ქვეგანაყოფების შუალედური პროდუქტების (ნახევარფაბრიკატებს);

- საქმიანობის შედეგების გამოსავლენად საწარმოს ქვეგანაყოფების პროდუქციის;

- პროდუქციის სასაქონლო გამოშვების;

- მზა პროდუქციის, საკუთარი წარმოების ნახევარფაბრიკატების სახეობების ერთეულის.

პროდუქციის თვითღირებულება - მის წარმოებაზე და რეალიზაციაზე განეული დანახარჯების ფულად ფორმაში გამოხატულებაა. საწარმოს პროდუქციის (სამუშაოების, მომსახურების) თვითღირებულება ყალიბდება ბუნებრივი რესურსების პროდუქციის (სამუშაოების, მომსახურების), ნედლეულის, მასალების, სათბობის, ენერჯის, ძირითადი ფონდების, შრომითი რესურსების წარმოების პროცესში გამოყენებასთან დაკავშირებული დანახარჯების და, აგრეთვე, მის წარმოებაზე და რეალიზაციაზე განეული სხვა დანახარჯებისაგან.

პროდუქციის თვითღირებულება წარმოადგენს ხარისხობრივ მაჩვენებელს, რომელშიც კონცენტრირებულად აისახება ორგანიზაციის სამეურნეო საქმიანობის შედეგები, მისი მიღწევები და არსებული რეზერვები. რაც უფრო დაბალია პროდუქციის თვითღირებულება, მით უფრო მეტად იზომება შრომა, უკეთ გამოიყენება ძირითადი ფონდები, მასალები, სათბობი, წარმოება მით უფრო იაფი უჯდება როგორც საწარმოს, ისე მთელ საზოგადოებას. უნდა აღინიშნოს, რომ ფინანსური და მმართველობითი აღრიცხვის სისტემებში თვითღირებულების ფორმირებისადმი მიდგომები სხვადასხვაა.

ბუღალტრული აღრიცხვის დებულების “ორგანიზაციის გასავლები” მოთხოვნების გათვალისწინებით ფორმირებული

თვითღირებულება შემდგომში წარმოადგენს საგადასახადო გაანგარიშებების საფუძველს.

მმართველობითი აღრიცხვის სისტემაში თვითღირებულების ფორმირების წესი არც ისე რეგლამენტირებულია. ეს თვითღირებულება ფორმირდება არა დაბეგვრის მიზნებისათვის, არამედ იმისათვის, რომ მმართველს სრული სურათი ჰქონდეს ხარჯების შესახებ. ამიტომ მოცემული აღრიცხვის სისტემაში შეიძლება გამოყენებულ იქნას თვითღირებულების გაანგარიშების სხვადასხვა მეთოდები (იმისდა მიხედვით, თუ რა მმართველობითი ამოცანა უნდა შესრულდეს). თვითღირებულებაში შეიძლება ის ხარჯებიც ჩაითვალოს, რომლებიც არ არის გათვალისწინებული. აღრიცხვის დებულებებით. ბუღალტრული (ფინანსური) აღრიცხვის ფარგლებში შეგროვებული ინფორმაცია ხარჯების შესახებ, საბოლოო ჯამში შესაძლებლობას იძლევა მოხდეს მოგების ფორმირება პროდუქციის, სამუშაოების, მომსახურების რეალიზაციიდან მთლიანად საწარმოს მიხედვით. ამ სააღრიცხვო სისტემაში თითოეული ნაწარმის, სამუშაოს, მომსახურების თვითღირებულება საერთოდ არ არის ნაჩვენები ან გაიანგარიშება განსაშუალოებულად. ამ საწარმოს ფარგლებში თვითღირებულების აღრიცხვა და დანახარჯების ჩამონერა შეიძლება კონკრეტულად შესრულდეს დაბეგვრის თვალსაზრისით, მაგრამ ამასთან ინფორმაცია პროდუქციის ცალკეული სახეობების სტრუქტურის შესახებ შეიძლება დამახინჯებულ იქნას. ფინანსური აღრიცხვისა და საგადასახადო დაბეგვრის მიზნებისათვის ამგვარი სურათი სავსებით მისაღებია.

თუმცა თვით საწარმოსათვის მნიშვნელოვანია საიმედო ინფორმაცია თვითღირებულების სტრუქტურის შესახებ. საწარმოს შესაძლებლობა ეძლევა მასზე გავლენა მოახდინოს, ანუ მართოს თავისი ხარჯებით. სწორედ ასეთი ინფორმაცია ფორმირდება ბუღალტრული მმართველობითი აღრიცხვის სისტემაში.

იმის მიხედვით, თუ რა დანახარჯები ჩაითვლება პროდუქციის თვითღირებულებაში, სამამულო ეკონომიკურ ლიტერატურაში ტრადიციულად გამოყოფენ მის შემდეგ სახეობებს:

- საამქროს დანახარჯები – მოიცავს პირდაპირ დანახარ-

ჯებს და ზოგად-საწარმოო გასავლებს; ახასიათებს პროდუქციის დამზადებაზე საამქროს დანახარჯებს;

- საწარმოო დანახარჯები – შედგება საამქროს თვითღირებულებისგან და საერთო-სამეურნეო გასავლებისაგან; მეტყველებს პროდუქციის გამომუშავებასთან დაკავშირებული საწარმოს დანახარჯების შესახებ;

- სრული თვითღირებულება – საწარმოო თვითღირებულება, გაზრდილი კომერციული და გასაღებითი ხარჯების თანხით, ეს მაჩვენებელი აინტეგრირებს საწარმოს საერთო დანახარჯებს, დაკავშირებულს პროდუქციის წარმოებასა და რეალიზაციასთან.

გარდა ამისა, განასხვავებენ პროდუქციის ინდივიდუალურ და საშუალოდარგობრივ თვითღირებულებას.

- ინდივიდუალური თვითღირებულება – მიუთითებს პროდუქციის გამოსაშვებად საწარმოს კონკრეტულ დანახარჯებზე.

- საშუალოდარგობრივი თვითღირებულება – ახასიათებს მოცემული წანწარმის წარმოებაზე დარგის საშუალო დანახარჯებს. იგი დარგის საწარმოების ინდივიდუალური თვითღირებულებების საშუალო შენონილი სიდიდეა.

შედგენის დროის მიხედვით შეიძლება გამოვყოთ პროდუქციის თვითღირებულების წინასწარი და მომდევნო კალკულირება. **წინასწარ კალკულირებას** მიეკუთვნებიან საგეგმო, სახარჯთაღრიცხვო, ნორმატიული და საპროექტო კალკულაცია, **მომდევნოს** – საანგარიშგებო და სამეურნეოანგარიშიანი, რომლებიც დგებიან პროდუქციის დამზადების შემდეგ და ახასიათებენ წანწარმის ფაქტიურ თვითღირებულებას.

- თვითღირებულების საგეგმო კალკულაცია – მოცემული საწარმოს მიერ პროდუქციის დამზადებაზე განეული მაქსიმალურად დასაშვები დანახარჯებია, რომლებიც გეგმითაა გათვალისწინებული მომდევნო პერიოდისათვის. მის საფუძველს წარმოადგენს ყველა სახის დანახარჯების პროგრესული საშუალონლიური ნორმები;

- თვითღირებულების სახარჯთაღრიცხვო კალკულაცია – საგეგმო კალკულაციის ნაირსახეობაა და მუშავდება დაკვე-

თების საფუძველზე შესრულებული ერთჯერადი სამუშაოთი და ნაწარმით. იგი სახელშეკრულებო ფასის საფუძველია დამკვეთთან ანგარიშსწორებისას;

- ნორმატიული კალკულაცია საგეგმო კალკულაციისაგან განსხვავებით ასახავს განსაზღვრული თარიღისათვის სანარმოს მიერ მიღწეული თვითღირებულების დონეს, დგება მოცემულ დროს მოქმედი მატერიალური, შრომითი და სხვა დანახარჯების გასავლის ნორმების მიხედვით;

- საპროექტო კალკულაცია გათვალისწინებულია დასაპროექტებელი წარმოებების და ტექნოლოგიური პროცესების ეკონომიკური ეფექტიანობის დასასაბუთებლად. მუშავდება საორიენტაციო, გამსხვილებული გასავლის ნორმატივების საფუძველზე, რომლებიც შემდგომში ზუსტდება;

- ფაქტიური (საანგარიშგებო) თვითღირებულება – ახასიათებს გამოშვებულ პროდუქციაზე ნამდვილად დახარჯული საშუალებების სიდიდეს. იგი იმავე მუხლების მიხედვით დგება, როგორც საგეგმო კალკულაცია. მასში, გარდა ამისა, აისახებიან საგეგმო კალკულაციით გაუთვალისწინებელი დანაკარგები და გასავლები;

- სამეურნეოანგარიშიანი კალკულაცია საანგარიშგებო კალკულაციის ნაირსახეობაა, მაგრამ მისგან განსხვავებით მუშავდება არა ცალკეულ ნაწარმზე, არამედ შესაბამისი სტრუქტურული ქვეგანაყოფის მთლიან პროდუქციაზე. მოცემული სტრუქტურული ქვეგანაყოფისაგან დამოუკიდებელი დანახარჯები აისახება სამეურნეოანგარიშიან კალკულაციაში საგეგმო დავალების ფასებით.

ასეთი მიდგომა რამდენადმე ეწინააღმდეგება ფინანსური ანგარიშგების საერთაშორისო სტანდარტებს, რომელთა შესაბამისადაც სანარმოო თვითღირებულებაში ჩართულ უნდა იქნეს სანარმოო ხარჯები: პირდაპირი შრომითი დანახარჯები და საერთო – სანარმოო გასავლები, სრული თვითღირებულება კი შედგება სანარმოო თვითღირებულებისაგან, გასაღებითი და ადმინისტრაციული (ზოგადსამეურნეო) გასავლებისაგან.

საკალკულაციო ერთეული წარმოადგენს კალკულირების

ობიექტის საზომს და მზა პროდუქციის ნაწილში ჩვეულებრივ ემთხვევა ზომის ერთეულს, რომელიც მიღებულია პროდუქციის შესაბამის სახეობაზე ტექნიკურ პირობებში ან სტანდარტებში და ნატურალურ გამოსახულებაში პროდუქციის წარმოების გეგმაში. შუალედური პროდუქტების, ქვეგანაყოფების პროდუქციის და ტექნოლოგიური გასავლების კალკულირებისას გამოიყენება რიგი პირობითი საკალკულაციო ერთეულები.

ტექნოლოგიის თავისებურებებისა და დასამზადებელი პროდუქციის ხასიათის მიხედვით კალკულირების ობიექტი შეიძლება იყოს: ნაწარმის თვითღირებულება, ერთგვაროვანი ნაწარმის ჯგუფები, ნაწარმის ნაწილები (დეტალები, კვანძები); განსაზღვრული სტადიისათვის (პროცესი, გადაკეთება) ნაწარმის ან ჯგუფის თვითღირებულება; ცალკეული სახის სამუშაოების თვითღირებულება.

პრაქტიკაში გამოიყენება სხვადასხვა რაოდენობრივი ერთეული,

ისინი დამოკიდებულია წარმოებადი პროდუქციის, ტექნოლოგიური პროცესის, წარმოების ორგანიზაციის ხასიათზე. მსგავსი ნიშნების მიხედვით კალკულირებად ერთეულებს შვიდ ჯგუფად ყოფენ:

1. ტექნიკო-ეკონომიკური ნატურალური ერთეულები შესაბამებიან ზომის ერთეულებს, რომლებშიც მოცემული პროდუქცია იგეგმება, აღირიცხება და რეალიზდება.

2. გამსხვილებული ნატურალური ერთეულები გამოიყენებიან ერთგვაროვანი პროდუქციის ერთობლიობის შუალედური კალკულირებისათვის.

3. პირობით-ნატურალური ერთეულები გამოიყენებიან იმ პროდუქციის კალკულირებისათვის, რომლის ნატურალურ ერთეულშიც სასარგებლო ნივთიერების შემცველობა შეიძლება მერყეობდეს (100 წყვილი ფეხსაცმელი, ტექსტილის საწარმოები უშვებენ ძაფებს სხვადასხვა სიგრძის კოჭებში, განმარტოვებული ანალიზისათვის კი მთელი პროდუქცია გადაიყვანება 200 მ სიგრძის კოჭებში; საკონსერვო მრეწველობაში – აპქ (ათასი პირობითი ქილა); სოფლის მეურნეობაში – ცენტნერი ჰექტარიდან).

4. პირობითი ერთეულები პროდუქტში სასარგებლო ნივ-

თიერების განსაზღვრულ შემადგენლობაზე გადაანგარიშებით.

5. ღირებულებითი ერთეულები – საბითუმო ფასებში დამხმარე ნაწილების ღირებულების 1000 ლარზე

6. შრომითი ერთეულები – გამოიყენება სანარმოს ქვეგანაყოფების პროდუქციის კალკულირებისათვის.

7. შესრულებული სამუშაოები და მომსახურებები – რაოდენობრივი ერთეულები გამოიყენება იმ ნარმოებებში, რომლებიც დაკავებულნი არიან მშენებლობით, რემონტით, ტრანსპორტირებით.

8. მაჩვენებელი, როგორც საკალკულაციო ერთეული გამოიყენება ერთგვაროვანი ნაწარმის სამომხმარებლო სარგებლიანობის ერთეულზე (წნეხის ნარმოების დანახარჯები მისი მწარმოებლურობის ერთეულზე).

მათი მრავალფეროვნება მოითხოვს შერჩევისადმი დასაბუთებულ მიდგომას. პროდუქციის თვითღირებულების საკალკულაციო ერთეული შეიძლება ეკონომიკურად ერთგვაროვანი და დროში მყარი იყოს, ასახავდეს ნაწარმის, როგორც განსაზღვრული სამომხმარებლო ღირებულების რაოდენობრივ ერთეულს და შეესაბამებოდეს ფასნარმოქმნის ერთეულს.

სამრეწველო სანარმოების პრაქტიკულ საქმიანობაში გამოიყენება საკალკულაციო ერთეულების შემდეგი ჯგუფები:

- პირობითი ერთეულები – ასპროცენტის სიმაგრის სპირტი, მინერალური სასუქები, მოქმედი ნივთიერების (აზოტი, ფოსფორი, კალიუმი და ა.შ.) პროცენტზე გადაანგარიშებით და ა.შ.;

- ნატურალური ერთეულები – ცალები, კილოგრამები, ტონები, ლიტრები, კუბური მეტრები, გრძივი მეტრები, კილოვატ-საათები და სხვა;

- პირობით-ნატურალური ერთეულები – კონსერვების ასი პირობითი ქილა, განსაზღვრული სახეობის ასი წყვილი ფეხსაცმელი და სხვა;

- საექსპლუატაციო ერთეულები – სიმძლავრე, მწარმოებლურობა და სხვა;

- სამუშაოთა ერთეულები – გადაზიდული ტვირთის ერ-

თი ტონა, საგზაო დაფარვის ასი მეტრი და სხვა;

- დროის ერთეულები – მანქანა/დღე, მანქანა/საათი, ნორმა/საათი და სხვა.

საწარმოებში პროდუქციის (სამუშაოების, მომსახურების) თვითღირებულების გაანგარიშებისათვის უპირატესობა ეძლევა ერთ საზომს, რომელიც განიხილება, როგორც ძირითადი. როგორც წესი, იგი ემთხვევა პროდუქციის (სამუშაოების) მოცულობის საზომს. თუ პროდუქციის განსაზღვრული სახეობისათვის გამოიყენებენ ორ საზომს (მაგალითად, ტონებს და კვადრატულ მეტრებს, ცალებს და სიმძლავრის ერთეულებს), მაშინ თვითღირებულების კალკულირებისათვის გამოიყენებენ ძირითად საზომს. საკალკულაციო ერთეულები დგინდება დარგობრივი ინსტრუქციებით.

## **2. დანახარჯების აღრიცხვის მეთოდებისა და თვითღირებულების გაანგარიშების ხერხების კლასიფიკაცია**

დანახარჯების აღრიცხვისა და პროდუქციის თვითღირებულების კალკულირების მეთოდის ქვეშ გულისხმობენ საწარმოო დანახარჯების დოკუმენტირებისა და ასახვის ორგანიზაციის მეთოდების ერთობლიობას, რომლებიც უზრუნველყოფენ პროდუქციის თვითღირებულების განსაზღვრას და პროდუქციის თვითღირებულების ფორმირების პროცესზე კონტროლისათვის აუცილებელ ინფორმაციას.

მეთოდების კლასიფიკაციის ძირითადი ნიშნები – ესენია დანახარჯების აღრიცხვის ობიექტები, კალკულირების ობიექტები და პროდუქციის თვითღირებულებაზე კონტროლის ხერხები.

კონტროლის ოპერატიულობის მიხედვით მეთოდები შეიძლება დაყვით პროდუქციის წარმოების პროცესში დანახარჯების აღრიცხვის მეთოდებად და წარსული წლების აღრიცხვის მეთოდებად.

დანახარჯების აღრიცხვის ობიექტების მიხედვით გამოყოფენ:

1) აღრიცხვის მეთოდებს მასობრივი და სერიული ნარმოების დროს (დეტალების, ნაწარმის ნაწილების, პროცესების, გადაკეთების მიხედვით);

2) აღრიცხვის მეთოდებს ინდივიდუალური და წვრილსერიული ნარმოების დროს (დაკვეთების მიხედვით).

ბოლო დროს შესაძლებელი გახდა დანახარჯების აღრიცხვისა და ფაქტიური პროდუქციის კალკულირების მეთოდების გამოყენება. პრაქტიკაში იყენებენ ინვენტარულ-საინდექსო მეთოდს. შემცირებული თვითღირებულების გაანგარიშების რეკომენდაციებთან დაკავშირებით შესაძლებელი გახდა დირექტ-კოსტინგის გამოყენება.

ეჭვს არ იწვევს ის გარემოება, რომ ნარმოების ტექნოლოგიური და ორგანიზაციული თავისებურებები მოითხოვენ სანარმოო დანახარჯების აღრიცხვისა და პროდუქციის თვითღირებულების კალკულირების ხერხებისა და საშუალებების სხვადასხვა შეთანაწყობას.

ამ მეთოდებთან მიმართებით დანახარჯების აღრიცხვის მოქმედი სისტემები კლასიფიცირდებიან შემდეგი ნიშნების მიხედვით (ცხრილი 2):

**ცხრილი 2**

**დანახარჯების აღრიცხვისა და პროდუქციის თვითღირებულების კალკულირების მეთოდების კლასიფიკაცია**

ნიშანი	დანახარჯების აღრიცხვის მეთოდი
კალკულირების ობიექტები	დაკვეთის მეთოდი
	საპროცესო მეთოდი
ნორმირების ხარისხი	ფაქტიური დანახარჯების სისტემა
	ნორმატიული დანახარჯების სისტემა
დანახარჯების მოცვის სისრულე	სრული დანახარჯების სისტემა
	ნაწილობრივი დანახარჯების სისტემა

დანახარჯების აღრიცხვის და კალკულირების სისტემების გამოყენება არ შეიძლება თვითნებური იყოს. იგი განისაზღვრება მართვის მიზნებით და დანახარჯების აღრიცხვის ობიექტებით.

მათი გამოყენების ადგილი დამოკიდებულია პროდუქციის სახეობაზე, მის სირთულეზე, წარმოების ორგანიზაციის ხარისხზე.

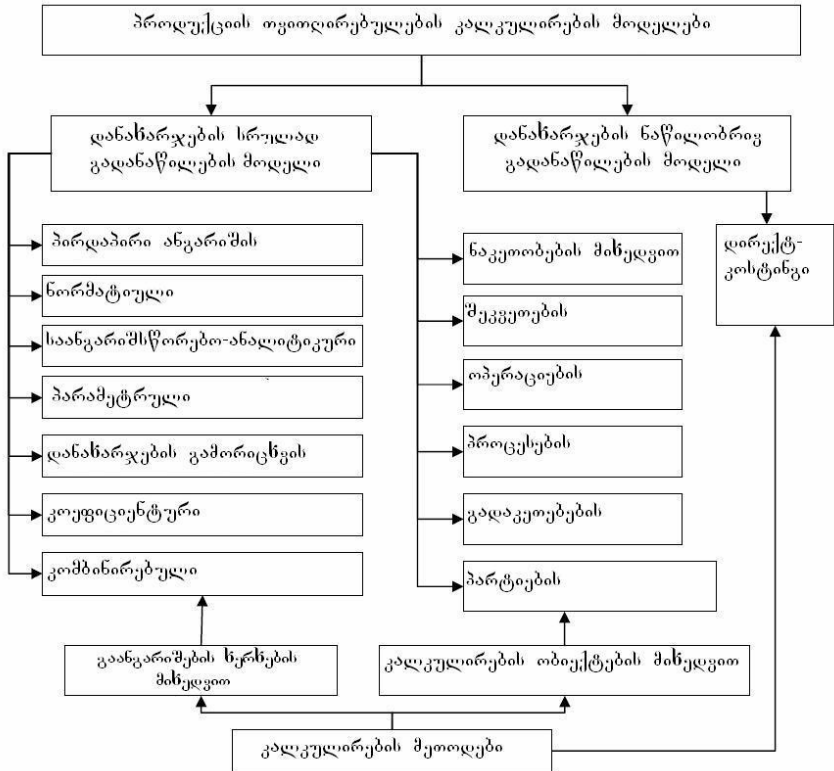
თუმცა არც ერთ მეთოდს (არც ერთ კლასიფიკაციას) არ შეუძლია პრეტენზია განაცხადოს ცალკეული საწარმოების ყველა საწარმოო შესაძლებლობის ასახვის სისრულეზე.

საწარმოო პირობებში განსხვავებები მოითხოვს კლასიფიკაციის დამატებით ნიშნებს (დანახარჯების აღრიცხვის მეთოდებს) (ცხრილი 3).

### ცხრილი 3

#### დანახარჯების აღრიცხვისა და პროდუქციის თვითღირებულების კალკულირების დამატებითი მეთოდების კლასიფიკაცია

ნიშანი	დანახარჯების აღრიცხვის მეთოდი
პროცესების მიხედვით	ნახევარფაბრიკატული
	არანახევარფაბრიკატული
პროდუქტების რაოდენობის მიხედვით	ერთპროდუქტიანი
	მრავალპროდუქტიანი
არაპირდაპირი დანახარჯების კალკულირების ხერხების მიხედვით	ერთკოეფიციენტიანი
	მრავალკოეფიციენტიანი
არაპირდაპირი დანახარჯების დროის მიხედვით	საგეგმო
	საანგარიშგებო



**სურ. 7 თვითღირებულების კალკულირების მოდელები და მეთოდები**

დამატებითი ნიშნები გვეხმარებიან აღრიცხვის სისტემის ეფექტიან ორგანიზებაში და ერთი მეთოდის მეორე მეთოდისგან განსხვავების დადგენაში.

ამრიგად, სამამულო და საზღვარგარეთულ პრაქტიკაში გამოიყენებენ კალკულირების სხვადასხვა მეთოდებს (სურ 7).

შროდუქციის თვითღირებულების კალკულირების ძირითადი მოდელები:

- დანახარჯების სრული განაწილების მოდელი;
  - დანახარჯების ნაწილობრივი განაწილების მოდელი.
- დანახარჯების სრული განაწილების მოდელი ძირითადად

გათვალისწინებულია სანარმოში მმართველობითი აღრიცხვისათვის. დანახარჯების სრული განაწილების მოდელის საფუძველზე გაიანგარიშება ნანარმის, დაკვეთის, ოპერაციის ან კალკულაციის სხვა ობიექტების თვითღირებულება. შესაბამისად კალკულაციის ობიექტის თვითღირებულება წარმოადგენს კალკულაციის ობიექტზე დიფერენცირებული ხარჯების და განაწილებული საერთო ზედნადები ხარჯების, არაპირდაპირი გასავლების ჯამს.

**კალკულირების მეთოდები კლასიფიცირდება შემდეგი ნიშნებით:** კალკულირების ობიექტი, გაანგარიშების ხერხი.

თვითღირებულების კალკულირების ზოგადი სქემა უნდა ვარაუდობდეს კალკულირების ამოცანების განსაზღვრას და მათ საფუძველზე შესაბამისი მოდელის არჩევას. საბაზრო ეკონომიკის პირობებში მიზანშეწონილად არის მიჩნეული სანარმოში კალკულირების ორივე მოდელის გამოყენება, რადგან, განსხვავებულ ლოკალურ მიზნებსა და ამოცანებზე პასუხისმისანი ძირითადად მიმართულნი არიან გლობალური მიზნის გადწყვეტაზე – მოგების მიღებაზე.

იმ დროზე დამოკიდებულებით, რომელიც იხარჯება რესურსების წარმოებაში გამოყენებადი რაოდენობის ცვლილებაზე, განარჩევენ ფირმის საქმიანობაში მოკლე და გრძელვადიან პერიოდებს.

**დანახარჯების აღრიცხვისა და ანალიზისას გამოიყენება ასევე დანახარჯების შემდეგი ჯგუფები:**

1) დანახარჯების წარმოქმნის ადგილებისა და ცენტრების მიხედვით (ფილიალების, სანარმოების, საამქროების, მონაკვეთების და ა.შ.);

2) კალკულირების ობიექტებისა და დანახარჯების მატარებლების მიხედვით

3) დანახარჯების სახეების მიხედვით (ეკონომიკური ერთგვაროვანი ელემენტებისა და დანახარჯების მუხლების მიხედვით).

გასავლების დაჯგუფება დანახარჯების წამოქმნის ადგილების (ცენტრების) მიხედვით აკმაყოფილებს პროდუქციის ცალკეული სახეების (სამუშაოების, მომსახურებების) თვით-

ღირებულების კალკულირების სისტემის მოთხოვნებიდან სა-  
აღრიცხვო ინფორმაციაზე, რომელიც მომზადებულია შესაბა-  
მისი სახით.

**გასავლების დაჯგუფება დანახარჯების წარმოქმნის  
ადგილების (ცენტრების) მიხედვით** – ორგანიზაციის ადმი-  
ნისტრაციული, ორგანიზაციული და ფუნქციონალურად გან-  
კერძოებული სტრუქტურული ნაწილები აუცილებელი არიან  
თვითღირებულების მართვის სისტემების ორგანიზაციის მიზ-  
ნებისთვის, ბიუჯეტირებისთვის და შიდასაფინანსო სამეურნეო  
ანგარიშისა და კონტროლისთვის. ისინი ასევე საშუალებას იძ-  
ლევიან უზრუნველვყოთ პროდუქციის (სამუშაოების, მომსა-  
ხურებების) საგემო და ფაქტიური თვითღირებულების ერ-  
თგვაროვნება, ქმნიან პირობებს ბუღალტრული აღრიცხვის  
სისტემაში შესაბამისი სწორი ანალიტიკური ინფორმაციის  
ფორმირებისთვის.

დანახარჯების წარმოშობის ადგილებს (ცენტრებს) აქვთ  
საყოველთაოდ მიღებული დაყოფა:

- 1) რომელიც მიეკუთვნება ძირითად წარმოებას;
- 2) რომელიც მიეკუთვნება დამხმარე წარმოებას;
- 3) რომელიც მიეკუთვნება მომსახურე წარმოებას და მე-  
ურნეობებს;
- 4) რომლებიც ასრულებენ ძირითადი და დამხმარე წარ-  
მოების მომსახურების ფუნქციებს;
- 5) რომლებიც ასრულებენ ზოგადი მართვის და მომსახუ-  
რების ფუნქციებს, რომლებიც არ არიან უშუალოდ დაკავშირე-  
ბული წარმოების პროცესთან;
- 6) რომლებიც ახორციელებენ გასაღებით, სარეკლამო  
და სავაჭრო საქმიანობას.

დანახარჯების წარმოქმნის ადგილების (ცენტრების ) მი-  
ხედვით დაჯგუფება ხდება საამქროების, საწარმოების, მონაკ-  
ვეთების მიხედვით, რომლებიც მიეკუთვნებიან ძირითად და  
დამხმარე წარმოებებს, ყოველი ცალკეული სტრუქტურული  
ქვედანაყოფის ჩრილში, რომელიც გათვალისწინებულია ორგა-  
ნიზაციის სტრუქტურით, დანახარჯების წარმოქმნის ცენ-  
ტრებში დეტალიზაციით – აღნიშნული საამქროების შიდა ქვე-

დანაყოფების, საწარმოების და მონაკვეთების მიხედვით.

ძირითადი საწარმოს ცალკეული ქვედანაყოფების დანახარჯების წარმოქმნის შერწყმა ერთიან ადგილებში (ცენტრებში), რომლებსაც აქვთ ერთიანი ტექნოლოგია ან ერთტიპიანი წარმოება, დასაშვებია მხოლოდ წარმოებული პროდუქციის (სამუშაოს, მომსახურებების) სახეების ერთნაირი ნომენკლატურის შემთხვევაში.

**მოკლევადიან პერიოდად** ნოდებულია ისეთი დროის მონაკვეთი, რომლის განმავლობაშიც ფირმას არ შეუძლია შეცვალოს თავისი საწარმოო სიმძლავრეები. წარმოების მიმდინარეობასა და შედეგიანობაზე გავლენა მას შეუძლია მხოლოდ თავისი სიმძლავრეების გამოყენების ინტენსივობის შეცვლის გზით. ამ პერიოდში ფირმას შეუძლია ოპერატიულად შეცვალოს თავისი ცვალებადი ფაქტორები (შრომის, ნედლეულის, დამხმარე მასალების, სათბობის რაოდენობა).

**გრძელვადიანი პერიოდი** - ეს დროის მონაკვეთია, რომლის განმავლობაშიც ფირმას შეუძლია შეცვალოს ყველა გამოყენებადი რესურსის რაოდენობა, საწარმოო სიმძლავრეების ჩათვლით. ამავე დროს ეს პერიოდი თავისი ხანგრძლივობით საკმარისი უნდა იყოს იმისთვის, რომ გარკვეილმა ფირმებმა შეძლონ მოცემული დარგის დატოვება, ხოლო სხვებმა, პირიქით, მათში შესვლა.

## საკონტროლო შეკითხვები

1. განმარტეთ კალკულაციის ცნება.
2. დაასახელეთ კალკულაციის სახეები.
3. რა იგულისხმება პროდუქციის თვითღირებულების ქვეშ?
4. ჩამოთვალეთ თვითღირებულების ტრადიციული სახეები.
5. თვითღირებულების რა სახეები იცით?
6. რას წარმოადგენს კალკულაციური ერთეული?

## **თემა №5.** **ბიუჯეტირება მმართველობითი აღრიცხვის** **სისტემაში**

### **1. ბიუჯეტის ცნება. ბიუჯეტირების მიზნები**

მმართველობით აღრიცხვაში ბიუჯეტირების ქვეშ გულისხმობენ დაგეგმვის პროცესს. **დაგეგმვა** - მართვის ერთერთი ფუნქციაა, ქმედებების განსაზღვრის პროცესი, რომლებიც მომავალში უნდა შესრულდნენ.

საწარმოს საქმიანობის დაგეგმვის ქვეშ გულისხმობენ მოკლევადიან (ან ხარჯთაღრიცხვის) ბიუჯეტირებას.

ბიუჯეტი (ან ხარჯთაღრიცხვა) – ეს არის საფინანსო დოკუმენტი, რომელიც შექმნილია სავარაუდო ქმედებების შესრულებამდე. ეს არის მომავალი ფინანსური ოპერაციების პროგნოზი.

ბიუჯეტი – რაოდენობრივი გეგმაა ფულად გამოხატულებაში, რომელიც მომზადებული და მიღებულია დროის გარკვეულ მომენტამდე, რომელიც ჩვეულებრივ აჩვენებს დაგეგმვად მიღწევად სიდიდეს და (ან) მოსალოდნელ გასავლებს ამ პერიოდის განმავლობაში, და კაპიტალი, რომლის მოზიდვაც აუცილებელია მოცემული მიზნის მისაღწევად.

ბიუჯეტების შედგენა ისახავს შემდეგ მიზნებს:

1. ბიზნესის წარმართვის კონცეფციების შემუშავება:

- საწარმოს საფინანსო-სამეურნეო საქმიანობის დაგეგმვა განსაზღვრული პერიოდისათვის;

- საწარმოს დანახარჯების და მოგების ოპტიმიზაცია;

- საწარმოს სხვადასხვა ქვეგანაყოფებს შორის საქმიანობის კოორდინაცია – შეთანხმება.

2. კომუნიკაცია – გეგმების დაყვანა სხვადასხვა დონის ხელმძღვანელებამდე.

3. ხელმძღვანელების მოტივაცია ადგილებზე ორგანიზაციის მიზნების მისაღწევად.

4. ადგილებზე ხელმძღვანელების მუშაობის ეფექტიანობის კონტროლი და შეფასება ფაქტიური დანახარჯების ნორმატივთან შედარების გზით.

5. ფულად რესურსებზე მოთხოვნების გამოვლენა და ფინანსური ნაკადების ოპტიმიზაცია.

არსებობს ბიუჯეტების შემუშავების შემდეგი ეტაპები:

1) საწარმოს განვითარების ძირითადი მიმართულებების შეტყობინება იმ პირებისთვის, რომლებიც პასუხისმგებელნი არიან ბიუჯეტების შემუშავებაზე;

2) ბიუჯეტების პირველი ვარიანტის შემუშავება;

3) ბიუჯეტების პირველი ვარიანტის კოორდინაცია და ანალიზი, კორექტივების შეტანა;

4) ბიუჯეტების დამტკიცება საწარმოს ხელმძღვანელობის მიერ;

5) ბიუჯეტების შემდგომი ანალიზი და კორექტირება შეცვლილი პირობების შესაბამისად.

ფართო გაგებით ბიუჯეტები იყოფა ორ ძირითად სახეობად: **მიმდინარე (ოპერაციული) ბიუჯეტები**, რომლებიც ასახვენ წარმოების მიმდინარე (საწარმოო) საქმიანობას, და ფინანსური ბიუჯეტი, რომელიც წარმოადგენს ფინანსური ანგარიშგების პროგნოზს.

დასახული ამოცანების მიხედვით განასხვავებენ ასევე ბიუჯეტებს:

ა) გენერალურს და კერძოს;

ბ) მოქნილს და სტატიკურს.

ბიუჯეტი, რომელიც მოიცავს საწარმოს ზოგად საქმიანობას – **გენერალური (ზოგადი) ბიუჯეტია**. გენერალური ბიუჯეტის მიზანია – საწარმოს სხვადასვა ქვედანაყოფების ხარჯთაღრიცხვების და გეგმების(კერძო ბიუჯეტები) დაჯამება.

გენერალური ბიუჯეტი შედგება ორი ნაწილისგან – **ოპერაციული და ფინანსური ბიუჯეტებისგან**.

**საწარმოს საქმიანობის მაჩვენებლების შედარებისა და ანალიზის მიზნების** მიხედვით ბიუჯეტები იყოფა სტატიკურ (მკაცრ) და მოქნილ ბიუჯეტებად.

**სტატიკური ბიუჯეტი** – ორგანიზაციის ბიუჯეტია, რომელიც გათვლილია საქმიანი აქტიურობის კონკრეტულ დონეზე. შემოსავლები და გასავლები იგეგმებიან რეალიზაციის ერთი დონიდან გამომდინარე. ყველა ბიუჯეტი, რომელიც შედის

გენერალურ ბიუჯეტში, სტატიკურია. სტატიკური ბიუჯეტის შედარებისას ფაქტიურად მიღწეულ შედეგებთან არ ხდება ორგანიზაციის საქმიანობის რეალური დონის გათვალისწინება, ე. ი. ყველა ფაქტიური შედეგი უდარდება პროგნოზირებადებს რეალიზაციის მიღწეული მოცულობისაგან დამოუკიდებლად.

მოქნილი ბიუჯეტი ისეთი სახის ბიუჯეტია, რომელიც დგება საქმიანი აქტიურობის არა კონკრეტული დონისათვის, არამედ მისი დიაპაზონის განსაზღვრისათვის, ანუ გაითვალისწინება რეალიზაციის მოცულობის რამდენიმე ალტერნატიული ვარიანტი. რეალიზაციის მოცულობის თითოეული ალტერნატიული ვარიანტისათვის განსაზღვრულია დანახარჯების შესაბამისი თანხა. მოქნილი ბიუჯეტი ითვალისწინებს დანახარჯების ცვლილებას რეალიზაციის დონის ცვლილების მიხედვით და წარმოადგენს დინამიკურ ბაზას მიღწეული შედეგების დაგეგმვლ მარჯვენებლებთან შედარებისათვის.

მოქნილი ბიუჯეტის შედგენას საფუძვლად უდევს დანახარჯების დაყოფა მუდმივ და ცვალებად დანახარჯებად. თუ სტატიკურ ბიუჯეტში დანახარჯები იგეგმება, მოქნილ ბიუჯეტში ისინი გაიანგარიშებიან. იდეალურ შემთხვევაში მოქნილი ბიუჯეტი ვლინდება დანახარჯების თითოეულ სახეობაზე რეალიზაციის მოცულობის ცვლილების გავლენის ანალიზის შემდეგ.

ცვალებადი დანახარჯებისათვის განისაზღვრება ნორმა პროდუქციის ერთეულზე გაანგარიშებით, ანუ ანგარიშობენ ხვედრითი ცვალებადი ხარჯების სიდიდეს. მოქნილ ბიუჯეტში ამ ნორმების საფუძველზე განისაზღვრება ცვალებადი დანახარჯების საერთო თანხა რეალიზაციის დონის მიხედვით.

ცვალებადი დანახარჯები არ არიან დამოკიდებულნი წარმოებისა და რეალიზაციის მოცულობებზე, მათი ჯამი უცვლელი რჩება როგორც სტატიკური, ისე მოქნილი ბიუჯეტებისათვის.

ფინანსური ანგარიშგებისაგან განსხვავებით, ბიუჯეტის ფორმები არასტანდარტიზებულია. მათი სტრუქტურა დამოკიდებულია დაგეგმვის ობიექტზე, ორგანიზაციის სიდიდეზე და დამმუშავებელთა კვალიფიკაციის ხარისხზე.

ბიუჯეტები შეიძლება დამუშავდნენ წლიურ საფუძველზე (თვეების მიხედვით დაყოფით) და უწყვეტი დაგეგმვის საფუძ-



რამდენადაც ფინანსური გეგმების შედგენის საფუძველი მიმდინარე საქმიანობის ბიუჯეტებია, შემდგომში განვიხილავთ მიმდინარე ბიუჯეტების შედგენას.

გენერალური ბიუჯეტის შედგენა იწყება გაყიდვების ბიუჯეტის დამუშავებით,

### **გაყიდვების ბიუჯეტი**

გაყიდვების ბიუჯეტში მითითებულია პროდუქციის სახეობების მიხედვით გასაღების პროგნოზი ნატურალურ და ლირებულეზით გამოსახულებაში. ეს ბიუჯეტი წარმოადგენს მომავალი შემოსავლების პროგნოზს და წარმოადგენს ყველა დანარჩენი ბიუჯეტების საფუძველს; საბოლოო ჯამში გასაღები დამოკიდებულია გამოშვების მოცულობაზე, გამოშვების მოცულობა კი დგინდება რეალიზაციის მოცულობის საფუძველზე.

### **ცხრილი 4**

#### **გაყიდვების ბიუჯეტის სანიშნო ცხრილი**

პროდუქციის დასახელება	რაოდენობა, ცალი	ფასი დღგ-ს გარეშე, ლარი	ამონაგები დღგ-ს გარეშე, ლარი	დღგ, ლარი	ამონაგები დღგ-ს ჩათვლით, ლარი
ა					
ბ					
გ					
ს უ ლ					

თითოეული სახეობის რეალიზებული პროდუქციის რაოდენობის პროგნოზი, აგრეთვე მათზე ფასები მუშავდება სანარმოს მარკეტინგის განყოფილებაში. რეალიზაციის მოცულობა დამოკიდებულია როგორც პროდუქციის მოთხოვნაზე, ისე სანარმოს სანარმოო სიმძლავრეზე. რამეთუ რეალიზაცია თავის თავში ყოველთვის მოიცავს განუსაზღვრელობის გარკვეულ ელემენტს, სასარგებლოა მივუთითოთ შესაძლო, მინიმალურად შესაძლო და შედარებით სააღბათო მნიშვნელობები.

მას შემდეგ, რაც განისაზღვრება გაყიდვების ბიუჯეტის ძირითადი მაჩვენებლები, გადადიან წარმოების ბიუჯეტის შემუშავებაზე და გარდამავალი მარაგების ბიუჯეტის დაზუსტებაზე.

## წარმოების ბიუჯეტი (საწარმოო პროგრამა) და გარდამავალი მარაგების ბიუჯეტი

გარდამავალი მარაგები მოიცავს მზა და დაუმთავრებელ პროდუქციის მარაგებს. საწარმოს მარაგები სჭირდება უწყვეტი ფუნქციონირებისათვის. აუცილებელი გარდამავალი მარაგები შეიძლება განისაზღვროს რეალიზაციის ბიუჯეტის საფუძველზე და საწარმოში არსებული ინფორმაციით საწარმოს საბრუნავი აქტივების თითოეული სახეობის ბრუნვადობის სისწრაფის მიხედვით.

### ცხრილი 5

#### საწარმოო პროგრამა და მზა პროდუქციის გარდამავალი მარაგების ბიუჯეტი

პროდუქციის დასახელება	რეალიზაციის მოცულობა, ცალი	საწყობში მარაგების შენახვის ვადა, დღე	მზა პროდუქციის მარაგი		სასაქონლო პროდუქცია, ცალი
			პერიოდის ბოლოს	პერიოდის დასაწყისში	

### ცხრილი 6

#### საწარმოო პროგრამა და დაუმთავრებელი წარმოების გარდამავალი მარაგების ბიუჯეტი

პროდუქციის დასახელება	სასაქონლო პროდუქცია, ცალი	საწარმოო ციკლის ხანგრძლივობა, დღე	მზადყოფნის კოეფიციენტი %	დაუმთავრებელი წარმოების მარაგი, ცალი		საერთო პროდუქცია, ცალი

მზა პროდუქციის აუცილებელი მარაგი გაიანგარიშება ფორმულით:

$$\Gamma\Pi_{ki} = S_i \times t_i : T$$

სადაც  $\Gamma\Pi_{ki}$  - i-ური სახეობის მზა პროდუქციის მარაგი პერიოდის ბოლოს;

$S_i$  -ური სახეობის პროდუქციის რეალიზაციის მოცულობა მომავალ პერიოდში;

$t_i$  -საწყობში i-ური სახეობის მზა პროდუქციის შენახვის საშუალო ვადა (დღეებში);

$T$  -მომავალი პერიოდის ხანგრძლივობა (დღეებში).

მზა პროდუქციის მარაგი დამოკიდებულია  $t_i$  -ზე – მზა პროდუქციის შენახვის საშუალო ვადაზე. მაგრამ საჭიროა არა იმდენად იმ სიტუაციაზე ორიენტირება, რომელიც მოცემული მომენტისათვის ჩამოყალიბდა საწარმოში, რამდენადაც საწყობში მარაგების შენახვის ოპტიმალურ ვადაზე.

წარმოების ბიუჯეტში განისაზღვრება პროდუქციის რაოდენობა, რომელიც უნდა იყოს გაყიდვების გათვალისწინებულ მოცულობისა და მზა პროდუქციის მარაგებზე მოთხოვნილების საფუძველზე. საწარმოო ბიუჯეტი დგება პროდუქციის სახეობების მიხედვით შემდეგი თანაფარდობების საფუძველზე:

$$T\Pi_0 = P\Pi_0 + \Gamma\Pi_{ki} - \Gamma\Pi_{Hi} ,$$

სადაც  $T\Pi_0$  – სასაქონლო პროდუქციის მოცულობა, რომელიც უნდა იყოს დასაგეგმ პერიოდში;

$P\Pi_0$  – პროდუქციის რეალიზაციის სავარაუდო მოცულობა;

$\Gamma\Pi_{Hi}$  – მზა პროდუქციის მარაგები პერიოდის დასაწყისში.

საწარმოო პროცესის უწყვეტობის უზრუნველსაყოფად საწარმოსთვის აუცილებელია დაუმთავრებელი პროდუქციის გარკვეული მარაგი. დაუმთავრებელი პროდუქციის მარაგებს ანგარიშობენ მზა პროდუქციის მარაგების ანალოგიურად, გარდა იმისა, რომ შენახვის ვადების ნაცვლად ითვალისწინებენ საწარმოო ციკლის ხანგრძლივობას:

$$H3\Pi_{ki} = - B_i \times t_i \times K_f : T,$$

სადაც  $H3\Pi_{კი}$  – ი-ური სახეობის დაუმთავრებელი წარმოების მარაგი პერიოდის ბოლოს;

$B_i$  – ი-ური სახეობის პროდუქციის გამოშვების მოცულობა მომდევნო პერიოდში;

$t_i$  – სანარმოო ციკლის ხანგრძლივობა (დღეებში);

$K_i$ - დაუმთავრებელი წარმოების მზადყოფნის კოეფიციენტი (ჩვეულებრივ 50%-ის ტოლად მიიჩნევენ).

ამრიგად,  $(\Pi)_i$ -ური სახეობის პროდუქციის გამოშვების მოცულობა უდრის სასაქონლო პროდუქციის გამოშვების მოცულობას, კორექტირებულს დაუმთავრებელი წარმოების მარაგების ცვლილებით:

$$B\Pi_i = T\Pi_i + H3\Pi_{კი} - H3\Pi_{მი},$$

შესყიდვების მოცულობა უდრის სხვაობას მასალებზე მოთხოვნილებისა და სანარმოოში არსებულ მარაგებს შორის საგემო პერიოდის დასაწყისისთვის:

$$3 = M - M_H,$$

**შესყიდვების ღირებულება**  $C = 3 \text{ რ } \Pi$ , სადაც 3 – შესყიდვების მოცულობა (ნატურალურ გამოსახულებაში);  $\Pi$ -ფასი.

პარტიის სტანდარტული სიდიდის, შესყიდვების პერიოდულობისა და ანაზღაურების საშუალო ვადიდან გამომდინარე დგება მასალების მომწოდებლების წინაშე კრედიტორული დავალიანების ანაზღაურების გრაფიკი (ეს მნიშვნელოვანია ფულადი ნაკადების პროგნოზირებისა და ფინანსური გეგმის შედგენისათვის).

### ცხრილი 8

**მასალებზე მოთხოვნილების ბიუჯეტი**

მასალა	მოთხოვნილება გასავალზე, კგ	მასალის მარაგები პერიოდის ბოლოს, კგ	მოთხოვნილება მასალებზე, კგ	მასალის მარაგი პერიოდის დასაწყისში	შესყიდვების მოცულობა, კგ	ფასი, კგ-ზე, მან	შესყიდვების ღირებულება, მან.
X							
y							
z							
სულ							

მასალებზე მოთხოვნების ბიუჯეტის დამუშავებასთან ერთად მუშავდება შრომის ანაზღაურებაზე პირდაპირი დანახარჯების ბიუჯეტი.

შრომის ანაზღაურებაზე პირდაპირი დანახარჯების ბიუჯეტი დგება სანარმოო პროგრამის ბაზაზე.

შრომის ანაზღაურებაზე გეგმური დანახარჯების განსაზღვრისათვის პროდუქციის თითოეული სახეობის წარმოების მოსალოდნელი მოცულობა მრავლდება პროდუქციის შრომატევადობის ერთეულზე, შემდეგ კი გამოშვების მიღებული შრომატევადობა მრავლდება 1კაც/საათის ღირებულებაზე (ანუ საშუალო საათობრივ სატარიფო განაკვეთზე). შრომის ანაზღაურებაზე დანახარჯებს აგრეთვე ანგარიშობენ დანახარჯების ცენტრების მიხედვით (სამუშაოების სახეობები, უბნები), შემდეგ კი შეყავთ ერთიან ფორმაში. მნიშვნელოვანია, რომ შენარჩუნებულ იქნას დაყოფა მუდმივ და ცვალებად დანახარჯებად.

**ცხრილი 9**

**შრომის ანაზღაურებაზე პირდაპირი დანახარჯების ბიუჯეტი**

პროდუქციის დასახელება	პროდუქციის ერთეულის შრომატევადობა, საათი	საშუალო საათობრივი სატარიფო განაკვეთი, მან	1 ცალზე შრომის ანაზღაურებაზე	საერთო პროდუქცია	რეალიზებული პროდუქცია, ცალი	პირდაპირ დანახარჯები შრომის ანაზღაურებაზე, მან	
						საერთო პროდუქციაზე	რეალიზებულ პროდუქციაზე
<b>A</b>							
<b>B</b>							
<b>სულ</b>							

შრომის ანაზღაურებაზე პირდაპირი დანახარჯების ბიუჯეტის დამუშავებასთან ერთად აუცილებელია დამუშავდეს საერთო-საწარმოო გასავლების ბიუჯეტი.

**საერთო-საწარმოო გასავლების ბიუჯეტი**

საერთო-საწარმოო გასავლები მოიცავს საამქროს დანახარჯებს და მონყობილობის შენახვისა და ექსპლუატაციის გასავლებს. ეს დანახარჯები შეიძლება იყოს როგორც ცვალებადი, ისე მუდმივი.

**ცხრილი 10**

**საერთო-საწარმოო გასავლების ბიუჯეტი**

დანახარჯების მუხლი	თანხა, ლარი
<b>ცვალებადი გასავლები –სულ, მათ შორის</b>	
დამხმარე მასალები	
დამხმარე მუშების შრომის ანაზღაურება	
პრემიალური ფონდი	
მამოძრავებელი ელექტროენერგია	
გასავლები მონყობილობის შენახვაზე და ექსპლუატაციაზე	
<b>მუდმივი გასავლები – სულ, მათ შორის</b>	
ამორტიზაცია	
კონტროლიორების, ოსტატების, საამქროს უფროსების ხელფასი	
<del>ხანაზღაურება</del>	
ელექტროენერგია განათებაზე	
რემონტი, ტექმომსახურება	
სულ	

მასალებზე მოთხოვნის ადრე შემუშავებული ბიუჯეტების, შრომის ანაზღაურების და საერთო-საწარმოო გასავლების თანხის პირდაპირი დანახარჯების საფუძველზე საბოლოოდ ფორმირდება საამქროს პროდუქციის თვითღირებულების ბიუჯეტი.

**პროდუქციის საამქროსეული თვითღირებულების ბიუჯეტი**

პროდუქციის საამქროსეული თვითღირებულების ბიუ-

ჯეტი აერთიანებს დანახარჯებს მასალებზე, ხელფასებს, უბნების და საამქროების ორგანიზაციაზე და მომზადებაზე დაუშთავრებელი წარმოების მარაგების ცვლილებების გათვალისწინებით. პროდუქციის საამქროსეული თვითღირებულების ბიუჯეტის სტრუქტურა დამოკიდებულია თვითღირებულების მმართველობითი აღრიცხვის მეთოდზე, რომელიც გამოიყენება საწარმოში, ე. ი. იმაზე, შედის თუ არა მუდმივი დანახარჯები პროდუქციის თვითღირებულებაში. ნებისმიერ შემთხვევაში აუცილებელია შენარჩუნდეს დაყოფა მუდმივ და ცვალებად დანახარჯებად, თანაც აუცილებელია პროდუქციის ყოველი სახეობისთვის ცვალებად დანახარჯებზე მითითება ცალ-ცალკე.

**ცხრილი 11**

**პროდუქციის საამქროსეული თვითღირებულების ბიუჯეტი**

დანახარჯების მუხლები	პროდუქცია A		პროდუქცია B		სულ
	ერთეულზე	მოცულობაზე	ერთეულზე	მოცულობაზე	
ცვალებადი დანახარჯები					
X					
ძ					
სულ მასალები					
პირდაპირი დანახარჯები შრომის ანაანაზღაურებაზე					
ანარიცხები სოციალურ საჭიროებებზე					

<b>სულ ცვალებადი დანახარჯები</b>					
მუდმივი დანახარჯები					
დამხმარე მასალები	*	*	*	*	
ენერგოდანახარჯები	*	*	*	*	
შრომის ანაზღაურების ფონდი	*	*	*	*	
ანარიცხები	*	*	*	*	
რემონტი, ტექ-მომსახურება	*	*	*	*	
ამორტიზაცია	*	*	*	*	
<b>სულ მუდმივი დანახარჯები</b>					
<b>სულ საამქროს თვითღირებულება</b>					

მასალებზე დანახარჯები არის მასალების ხარჯვის ნორმების წარმოებული ამ მასალების ფასზე: მონაცემებს იღებენ მასალებზე მოთხოვნის ბიუჯეტიდან. ხარჯებს შრომის ანაზღაურებაზე განსაზღვრავენ შრომის ანაზღაურებაზე პირდაპირი დანახარჯები ბიუჯეტიდან. ზოგადსაზოგადოებრივი ხარჯები გადააქვთ შესაბამისი ბიუჯეტიდან, ამასთან ერთად, თუ საწარმოში გამოიყენება დირექტ-ქოსტინგი, მაშინ პროდუქციის სახეობებზე ეს ხარჯები კი არ ნაწილდებიან, არამედ შედიან საერთო თანხით პროდუქციის თვითღირებულებაში, რომელიც რეალიზებულია მოცემულ პერიოდში.

მას შემდეგ, რაც შემუშავებულია პროდუქციის საამქროსეული თვითღირებულების ბიუჯეტი, ხდება კომერციული გასაყვლების ბიუჯეტის შემუშავება, ე.ი. ხარჯების, რომლებიც დაკავშირებულნი არიან პროდუქციის გაყიდვასთან.

**კომერციული ხარჯების ბიუჯეტი**

კომერციული ხარჯების ბიუჯეტი მოიცავს მიმდინარე ხა-

სიათის ხარჯებს, რომლებიც დაკავშირებულია პროდუქციის რეალიზაციასთან, მარკეტინგულ საქმიანობასთან, (ბაზრის კვლევა, გასაღების სტიმულირების ღონისძიებები, რეკლამა, ხელშეკრულებების დადება მომხმარებლებთან და ა. შ.) ამ დანახარჯების დაყოფა აუცილებელია მუდმივად და ცვალებადად.

**ცხრილი 12**

**კომერციული გასაღების სანიმუშო ბიუჯეტი**

დანახარჯების მუხლი	პროდუქცია A		პროდუქცია B		სულ
	ერთეულ-ზე	მოცულო-ბაზე	ერთეულ-ზე	მოცულო-ბაზე	
<b>ცვალებადი ხარჯები</b>					
ტრანსპორტირება					
შეფუთვა					
საკომისიოები (ღირებულების 5%)					
<b>სულ ცვალებადი ხარჯები</b>					
<b>მუდმივი ხარჯები</b>					
რეკლამა და გასაღების სტიმულირება					
მარკეტინგის და გასაღების განყოფილების შრომის ანაზღაურების ფონდი					
ანარიცხები					
მომხრე ორგანიზაციების მომსახურებები და სხვა გასაღები					
<b>სულ მუდმივი ხარჯები</b>					
<b>სულ კომერციული გასაღები</b>					

მაგალითად, საკომისიო დანახარჯები ცვალებადია და ითვლება ფორმულის მიხედვით: *საკომისიოები = საკომისიოს პროცენტი X რეალიზაციის მოცულობაზე.*

დანახარჯები რეკლამაზე მუდმივია.

შემდეგ გადადიან ზოგადსამეურნეო გასაღების ბიუჯეტის შემუშავებაზე.

## ზოგადსამეურნეო გასაველების ბიუჯეტი

ზოგადსამეურნეო გასაველების (ადმინისტრაციულ) ბიუჯეტს ადგენენ იმავე პრინციპის მიხედვით, როგორც ზოგადსა-ნარმოო გასაველების ბიუჯეტს.

### ცხრილი 13

## ზოგადსამეურნეო გასაველების ბიუჯეტი

დანახარჯების მუხლები	თანხა, მან
ამორტიზაცია	
შრომის ანაზღაურების ფონდი	
ანარიცხები	
წარმომადგენლობითი ხარჯები	
ენერგოდანახარჯები, კომერციული მომსახურება	
გარე ორგანიზაციების მომსახურება	
გადასახადები თვითღირებულების შემადგენლობაში	
სხვა	
სულ	

მას შემდეგ, რაც შედგება ყველა ძირითადი ბიუჯეტი, გადადიან მოგების და ზარალის ბიუჯეტის შემუშავებაზე.

### მოგების და ზარალის ბიუჯეტი

მოგების და ზარალის ბიუჯეტი წარმოადგენს მოგებისა და ზარალის ანგარიშის პროგნოზს, ის აკუმულირებს თავის თავში ყველა სხვა ბიუჯეტებიდან ინფორმაციას: მონაცემებს ამონაგების, ცვალებადი და მუდმივი ხარჯების შესახებ, და შესაბამისად, იძლევა იმის გაანალიზების საშუალებას, თუ რა მოგებას მიიღებს საწარმო დასაგეგმ პერიოდში.

მოგებისა და ზარალის ბიუჯეტის საფუძველზე ატარებენ ანალიზს და გამოაქვთ დასკვნები წარმოდგენილი ბიუჯეტის სისტემის ოპტიმალურობისა და კორექტირებების აუცილებლობის შესახებ.

მოგებისა და ზარალის ბიუჯეტი, ლარი

მაჩვენებლები	პროდუქცია ა		პროდუქცია ბ		სულ, ლარი	% ამონაგები
	1 ცალზე	მოცულობაზე	1 ცალზე.	მოცულობაზე		
ამონაგები						
დღგ						
ამონაგები დღგ-ს გარეშე						
<b>ცვალებადი დანახარჯები</b>						
მასალები						
პირდაპირი დანახარჯები შრომის ანაზღაურებაზე						
ანარიცხები სოციალურ საჭიროებებზე						
ცვალებადი კომერციული გასაღვლები						
<b>სულ ცვალებადი დანახარჯები</b>						
მარჟინალური მოგება						
<b>მუდმივი დანახარჯები</b>						
დამხმარე მასალები	*	*	*	*		
ენერგოდანახარჯები	*	*	*	*		
შრომის ანაზღაურების ფონდი	*	*	*	*		
ანარიცხები	*	*	*	*		
რემონტი, ტექმომსახურება	*	*	*	*		
ამორტიზაცია	*	*	*	*		
მუდმივი კომერციული გასაღვლები	*	*	*	*		
ადმინისტრაციული	*	*	*	*		
<b>სულ მუდმივი დანახარჯები</b>	*	*	*	*		
<b>სულ ხარჯები</b>	*	*	*	*		
<b>მოგება</b>	*	*	*	*		

მოგებისა და ზარალის ბიუჯეტი – ეს გენერალური ბიუჯეტის ოპერაციული ნაწილის უკანასკნელი ბიუჯეტია, რომლის შემუშავების შემდეგ გადადიან გენერალური ბიუჯეტის ფინანსური ნაწილის შემუშავებაზე.

### **ფინანსური ბიუჯეტის შედგენა**

ფინანსური ბიუჯეტის მიზანი – შემუშავდეს საწარმოს პროგნოზული ბალანსი, რომელიც წარმოადგენს ორგანიზაციის ფინანსური და არაფინანსური ოპერაციების შედეგს.

### **კაპიტალურ დაბანდებათა ბიუჯეტი**

კაპიტალურ დაბანდებათა მიმართულებების განსაზღვრა და საინვესტიციო რესურსების მიღება მთელი მმართველობითი აღრიცხვის კომპლექსურ ამოცანას წარმოადგენს. პრობლემა იმაში მდგომარეობს, რომ გადაიჭრას, თუ რა გრძელვადიანი აქტივების შექმნა ან აგებაა საჭირო შერჩეული კრიტერიუმის საფუძველზე, რაც დაკავშირებულია ინვესტიციების რენტაბელობის განსაზღვრასთან. გრძელვადიან კაპიტალდაბანდებათა დაკავშირებული ინფორმაცია გავლენას ახდენს ნაღდი ფულის ბიუჯეტზე და შეეხება კრედიტზე პროცენტების გადახდის საკითხებს, პროგნოზულ ანგარიშს მოგებისა და ზარალის შესახებ, პროგნოზულ ბალანსს, ძირითადი ფონდების ანგარიშებზე სალდოს ცვლილებას და სხვა გრძელვადიან აქტივებს, შესაბამისად, ყველა გადანყვეტილება კაპიტალურ გასავლებზე უნდა დაიგეგმოს და ჩართულ იქნეს საერთო ბიუჯეტში.

### **ფულადი საშუალებების ბალანსი**

ამისათვის აუცილებელია დებიტორული და კრედიტორული დავალიანების გაანალიზება. დებიტორული დავალიანების დაფარვის პირობები: რამდენ პროცენტს შეადგენს ფულადი საშუალებების შემოსულობა მიმდინარე თვის რეალიზაციის საერთო მოცულობიდან, მიმდინარე თვის ფულადი დანახარჯების რამდენი პროცენტი იქნება ლიკვიდირებული შემდგომ პერიოდში; სად შემოდიან საშუალებები, სალაროში თუ ანგარიშსწორების ანგარიშზე.

კრედიტორული დავალიანების დაფარვის პირობები: რამდენად ხშირად ხდება ხელფასის გაცემა და რომელი თვისათ-

ვის; წარმოიქმნება თუ არა დიდი სახელფასო დაავლიანება; რამდენად რეგულარულად ხდება კრედიტორების ანგარიშების ანაზღაურება; როგორ ანაზღაურდება ზედნადები გასავლები და ა.შ.

აუცილებელია გათვალისწინებულ იქნეს ფულადი საშუალებების სალდო ანგარიშსწორების ანგარიშზე და სანარმოს სალაროში. ანალიზდება გარე დაფინანსება: აუცილებელი კრედიტების სიდიდე საბრუნავი საშუალებების დეფიციტის დასაფარავად. იგეგმება თუ არა კაპიტალური დაბანდება.

### ცხრილი 15

#### ფულადი საშუალებების ბიუჯეტი

მაჩვენებლები	წელინადში	მათ შორის კვარტლების მიხედვით			
		1	2	3	4
1. ფულადი საშუალებების ნაშთი პერიოდის დასაწყისში					
2. გაყიდვებიდან საშუალებების შემოსულობა(თანხა)					
3.სულ ფულადი საშუალებები (ჯამი)					
4.გადახდები: მასალებზე					
- ხელფასი					
- მოგების გადასახადი					
- მონყობილობების ყიდვა					
- სხვა					
5. სულ გადახდები					
6. მინიმალური სალდო					
7. მოთხოვნილება ფულად საშუალებებზე(5+6)					

8. ფულადი საშუალებების სიჭარბე (ნაკლებობა) (3-5)					
9.ნასესხები საშუალებების მოზიდვა					
10.კრედიტის დაფარვა					
11.კრედიტის პროცენტების გადახდა					
12. ფულადი საშუალებების ნაშთი პერიოდის ბოლოს-თვის					

და ბოლოს, ხდება პროგნოზული ბალანსის შემუშავება.

**პროგნოზული ბალანსი** დგება პერიოდის დასაწყისში ბალანსის საფუძველზე მოსალოდნელი ცვლილებების გათვალისწინებით.

### **საკონტროლო კითხვები**

1. განმარტეთ ბიუჯეტის და ბიუჯეტირების ცნებები
2. დაასახელეთ ბიუჯეტების ტიპები და სახეობები.
3. განმარტეთ გენერალური ბიუჯეტის სტრუქტურა.
4. აჩვენეთ გენერალური ბიუჯეტის ფორმირების ალგორითმი

**თაპი №6.**  
**მმართველობითი გადაწყვეტილებების**  
**ოპტიმიზაცია**

**1. მმართველობითი გადაწყვეტილებების მიღება**  
**და რეალიზაცია**

გადაწყვეტილების მიღება წარმოადგენს მართვის უმნიშვნელოვანეს ფუნქციას, რადგან მიღებული გადაწყვეტილების ხარისხზე დიდადაა დამოკიდებული მართვის ეფექტიანობა. გადაწყვეტილება ადგენს: მიზანს, შესასრულებელი სამუშაოების შემადგენლობას, სამუშაოთა შესრულების საშუალებებს, სამუშაოთა შესრულების მეთოდებსა და ვადებს.

ამრიგად, გადაწყვეტილება კონკრეტულ შედეგზე მიზანმიმართულაა, რომელშიც განსაზღვრულია ორგანიზაციის ელემენტების საქმიანობა (მაგალითად, კოლექტივის ან ცალკეული მუშაკის ქცევა), რომელიც მართვის ობიექტს მიეკუთვნება.

მთლიანად ეკონომიკური სისტემის მართვის ფუნქციის რეალიზაცია შეიძლება შენდგენილია წარმოვიდგინოთ (ცხრილი 16).

რადგან სანარმო-სამეურნეო საქმიანობის ყველა ფუნქცია მიმართულია ორგანიზაციის წინაშე მდგარი კონკრეტული მმართველობითი ამოცანების გადაწყვეტასთან, მაგალითად, პროდუქციის ხარისხის ამაღლებასთან, მატერიალური რესურსებით დროულ მატერიალურ-ტექნიკურ მომარაგებასთან და ა.შ, ამდენად ყოველ კონკრეტულ ფუნქციას თავისი სპეციფიკა გააჩნია, რის შედეგადაც სრულდება მმართველობითი სამუშაოების განსაზღვრული სახეობები, რომლებიც თავისი შინაარსით მხოლოდ ამ ფუნქციისთვისაა დამახასიათებელი. ამასთან თითოეული ფუნქცია იყოფა სამუშაოთა ცალკეულ კომპლექტებად (ამოცანების კომპლექსი), რომლებიც, თავის მხრივ, იყოფა ცალკეულ სამუშაოებად (ოპერაციები, ამოცანები)

მმართველობითი ამოცანის (ოპერაციის) ქვეშ გულისხმობენ ორგანიზაციულად განუყოფელ და ტექნოლოგიურად ერთგვაროვან მმართველობით პროცესს. ამ პროცესის განხორციელება (ან ამოცანის გადაწყვეტა) უცვლელად ხდება განსაზღვრულ დროით ინტერვალში შემსრულებელთა შემადგენლობით ან შრომის საშუალებებით (თუ პროცესი მექანიზებულია), აქვს ზემოქმედების ერთი ობიექტი, ერთი შედეგი – დოკუმენტი, გადაწყვეტილება.

ცხრილი 16

**მმართველობითი ფუნქციების რეალიზაცია**

მართვის ფუნქცია	შიდა გარემო		გარე გარემო		ფუნქციების შესრულების ფინანსურ-ეკონომიკური ინსტრუმენტარიუმი
	ამოცანების დასმა ფუნქციების შესრულებისთვის	ქვედანაყოფი, რომელიც ასრულებს მოცემულ ფუნქციას და სხვ.	ამოცანების დასმა ფუნქციების შესრულებისთვის	ქვედანაყოფი, რომელიც ასრულებს მოცემულ ფუნქციას	
დაგეგმვა	ქვედანაყოფების ღონისძიებების გეგმების, ბიუჯეტის, კადრების, მარკეტინგის გეგმების შემუშავება	საგეგმო განყოფილება. ორგანიზაციულ-ადმინისტრაციული განყოფილება	ორგანიზაციის განვითარების დაგეგმვა, სტრატეგიული, ტაქტიკური, ოპერატიული გეგმების შემუშავება	საგეგმო განყოფილება. პერსპექტიული განვითარების კომპლექსი, ინვესტირებისა და პროგნოზირების სექტორი	SWOT-ანალიზი. ბიუჯეტირება, პორტერის მოდელები, პროექტების ფინანსური ნაკადების აგება და შეფასება

ორგანიზაცია	ეკონომიკური სისტემის ორგანიზაციული სტრუქტურის შექმნა	ორგანიზაციული მართვა. კადრების განყოფილება	ახალი ქვედანაყოფების დაარსება, აქტუალური ამოცანების გადაწყვეტის პროცესების ორგანიზაცია	ეკონომიკური მართვა	ფუნქციონალური ღირებულებითი ანალიზი (ფლა), ბიუჯეტირება, ფინანსური ლოგისტიკა, ორგანიზაციული რეინჟინირინგი, მულტიპროექტების მონაწილეების ურთიერთქმედებას პროცედურები
კოორდინაცია	საქმიანობის კონსოლიდაცია ორგანიზაციის სხვადასხვა სამსახურებში	საგეგმო განყოფილება	სანარმოს საქმიანობის კოორდინაცია	ეკონომიკური განყოფილება	ბიუჯეტირება, ფინანსური ლოგისტიკა, ურთიერთჩათვლების ჩატარება
კონტროლი	შიდა სამუშაოს გეგმების, საკონტროლო მაჩვენებლების შესრულება	საქმეების მართვა. ფინანსური განყოფილება ბუღალტერი-ასთან ურთიერთკავშირში	კანონმდებლობის დაცვის კონტროლი, გარე პრონეტირების მქონე გეგმების და განკარგულებების შესრულება, შემომწმებების ორგანიზაცია მაკონტროლებელი ორგანოების მონაწილეობითორგანოების მონაწილეობით	გასაღების განყოფილება, ეკონომიკური განყოფილება	მმართველობითი აღრიცხვა, კონტროლინგი, მცოცავი ბიუჯეტირება, ფინანსური ლოგისტიკა, ტარიფების, ფასების, ანგარიშების აუდიტის ჩატარება, ორგანიზაციის ბიუჯეტის ფინანსური ანალიზი

მოტივაცია	მუნიციპალიტეტის პერიოსნალის მოტივაცია დასახული მიზნების მიღწევაზე, როგორც საკადრო პოლიტიკის ელემენტი	კადრების განყოფილება	სხვადასხვა დარგობრივი პროფკავშირული ორგანიზაციების (დპო) მონაწილეობის მოტივაცია სოციალური და სხვა პროგრამების და პროექტების რეალიზაციაში, ტერიტორიაზე ინვესტირების მოზიდვა	ეკონომიკური განყოფილება	მოტივაციის მეტოდები (რესურსულ-მოტივაციური მიდგომა, სამართლიანობის თეორია, ქცევითი თეორია და სხვ.)
-----------	--	----------------------	--	-------------------------	---

მიუხედავად იმისა, რომ მმართველობითი ამოცანები შინაარსით მრავალფეროვანია, თითოეულ ამოცანას აქვს მკაცრად განსაზღვრული მიმართულება, კონკრეტული შედეგი, მისი გადაწყვეტა ხდება განსაზღვრული თანმიმდევრობით და მოცემულ დროში. მმართველობითი ამოცანის გადაწყვეტისთან მიმდევრულობა ან პროცედურა ხასიათდება, როგორც გარკვეულ მოქმედებათა ნაკრები. თითოეული ამოცანის გადაწყვეტის პროცედურა განსაზღვრავს მოქმედებათა აუცილებელ ნაკრებს, დამოკიდებულს დასმული ამოცანის შინაარსზე.

თითოეულ ფუნქციაში ამოცანების კომპლექსის რაოდენობა და ამოცანების რაოდენობა კომპლექსში დამოკიდებულნი არიან მართვის ფუნქციების სირთულეზე და დონეზე. თითოეული ამოცანა იმ ფუნქციისაგან განსხვავებით, რომელსაც ის მიეკუთვნება, ხასიათდება მიზნით, კონკრეტულობით, გადაწყვეტის ტექნოლოგიური თანმიმდევრულობით.

ყოველ კონკრეტულ შემთხვევაში მმართველობითი გადაწყვეტილება მიმართულია განსაზღვრული ამოცანის (პრობლემის) გადაჭრისდამი წარმოების ფუნქციონირების პროცესში. ამრიგად, სისტემური მიდგომის თვალსაზრისით, მმართვე-

ლობით გადანყვეტილებას იღებს მართვის სუბიექტი, ანუ პირი ან ორგანო და მიმართავს მართვის სუბიექტზე – შრომით კოლექტივზე ან ცალკეულ მუშაკზე, რომელმაც უნდა მოახდინოს ამ გადანყვეტილების რეალიზება.

მმართველობითი გადანყვეტილებებით დგინდება მუშაკთა სამუშაო ადგილებზე თანამდებობების მიხედვით განწესება. ფორმირდება მათი საქმიანობის მიზნები, სამუშაოთა შესრულების ვადები და სახეობები; რეგლამენტირდება მუშაკთა ფუნქციები, უფლებები, პასუხისმგებლობა, ნახალისებისა და საყვედურის ღონისძიებები; ნაწილდება მატერიალური და ენერგეტიკული რესურსები, ფულადი საშუალებები. მმართველობითი გადანყვეტილებების ხარისხზე დიდადაა დამოკიდებული მართვის ეფექტიანობა, მისი შედეგიანობა. მმართველობითი გადანყვეტილება მიეკუთვნება ადამიანის საქმიანობის რთულ პროდუქტს და ხასიათდება სამართლებრივი, სოციალური და ფსიქოლოგიური თავისებურებებით.

მმართველობითი გადანყვეტილების სამართლებრივი ასპექტი წარმოადგენს მართვის სუბიექტის ნებელობით აქტს, ანუ მისი ნების გამოვლინების შედეგს მისთვის მინიჭებული მატერიალური და შრომითი რესურსების განკარგვის უფლებების გათვალისწინებით, ორგანიზაციის წინაშე დასახული მიზნების მისაღწევად. ამასთან ერთად, სამართლებრივი თავისებურებები ხასიათდება პასუხისმგებლობითაც, რომელსაც ატარებენ არა მხოლოდ მართვის ობიექტი (ორგანიზაციის პერსონალი), არამედ მართვის სუბიექტიც (ხელმძღვანელი) მმართველობითი გადანყვეტილების დროულად მიღებისათვის.

ყოველი მმართველობითი გადანყვეტილება ვლინდება რამდენიმე ურთიერთდაკავშირებულ ასპექტში:

მმართველობითი გადანყვეტილების სოციალურ თავისებურებებს მიეკუთვნება ის, რომ ადამიანთა ინტერესებს შეეხება, ადამიანთა მიერ მიიღება, იმ შემთხვევაშიც, როცა გადანყვეტილების შემუშავებისას ბევრი პასუხისმგებელი პირის მიერ გამოიყენება მრავალსაფეხურიანი და მრავალდონიანი პროცედურა.

მმართველობითი აღრიცხვის ფსიქოლოგიური ასპექტი

ნარმოადგენს ადამიანის აზრობრივი საქმიანობის შედეგს, ამიტომ მისი ხარისხი დიდადაა დამოკიდებული ადამიანის გამოცდილებაზე, მის ცოდნაზე, აზროვნების სიღრმეზე.

## **2. მმართველობითი გადანყვეტილებების სახეობების კლასიფიკაცია**

მმართველობითი გადანყვეტილებების სახეობები კლასიფიცირდებიან მართვის სუბიექტისა და ობიექტის, მიღების საგნისა და დროის, აგრეთვე ფორმალისებულობის, დამოუკიდებლობის ხარისხის, ვალდებულების და ფორმის მიხედვით.

მართვის სუბიექტის მიხედვით გადანყვეტილებები ჯგუფდებიან მართვის სუბიექტის სახეობების (საწარმოს ადმინისტრაცია, პროფკავშირული ორგანიზაცია, შრომითი კოლექტივის საბჭო), მართვის ადგილისა და იერარქიის, აგრეთვე მის მიღებაში მონაწილე ადამიანთა რაოდენობის (ერთპიროვნული, რომელიც ერთმმართველობის პირობებში მიიღება; კოლექტიური, რომელიც კოლექტივისა და კომისიების მიერ მიიღება; კოლექტიური, რომელიც შრომითი კოლექტივების, პარტიული და საზოგადოებრივი ორგანიზაციების მიერ მიიღება) მიხედვით.

მართვის ობიექტის (ადამიანთა წრის) მიხედვით მიღებული გადანყვეტილებები დამოკიდებულია იმაზე, თუ ვის დაევალება მათი შესრულება. ის ობიექტი, რომლისთვისაც შემუშავებულია მმართველობითი გადანყვეტილება, შეიძლება იყოს დარგი, როგორც მთლიანი მიკროსისტემა, ორგანიზაცია და მისი ქვეგანყოფი, როგორც მიკროსისტემა, აგრეთვე შესაბამისი სისტემების ქვესისტემები ცალკეული შემსრულებლების ჩათვლით.

საგნის (შინაარსი) მიხედვით გადანყვეტილებები კლასიფიცირდებიან ორგანიზაციულ, ტექნიკურ, ეკონომიკურ, სოციალურ გადანყვეტილებებად, რომლებიც მუშავდება სისტემების ფუნქციონირების პროცესში.

დროის მიხედვით გადანყვეტილებები იყოფა პერსპექტიულ (სტრატეგიულ) გადანყვეტილებებად ერთი და მეტი წლისათვის, მიმდინარე გადანყვეტილებებად – ერთ წლამდე, კვარ-

ტალურ და ოპერატიულ გადაწყვეტილებებად (თვე, კვირა, დღე-ღამე).

ნორმალიზაციის ხარისხის მიხედვით გადაწყვეტილებები იყოფა ფორმალიზებად და არაფორმალიზებად გადაწყვეტილებებად. ფორმალიზებულს მიეკუთვნება სტანდარტული გადაწყვეტილებები, რომელთა გამომუშავებაც ხდება განსაზღვრული, ერთხელ შედგენილი ალგორითმით, რომელიც ხშირ შემთხვევაში დაპროგრამირებადი და შესრულებადია, როგორც წესი, გამოთვლითი ტექნიკის გამოყენებით. არაფორმალიზებულს მიეკუთვნება არასტანდარტული გადაწყვეტილებები, რომელნიც ყოველთვის შემოქმედებით მიდგომას მოითხოვს, მაგალითად, მუშაობის მაღალი მაჩვენებლების მისაღწევად მორალური ნახალისების ღონისძიებათა მისაღებად.

დამოუკიდებლობის ხარისხის მიხედვით გადაწყვეტილებები იყოფა დამოუკიდებელ გადაწყვეტილებებად, მართვის ზემდგომი ორგანოს მითითებათა შესასრულებლად და სანარმოს ქვემდგომი ქვეგანაყოფების ინიციატივით.

ვალდებულების ხარისხის მიხედვით გადაწყვეტილებები იყოფა სავალდებულო და სარეკომენდაციო გადაწყვეტილებებად. სავალდებულო გადაწყვეტილებებია კანონები, დირექტივები, ბრძანებები, ანუ სამართლებრივი აქტებით გაფორმებული გადაწყვეტილებები, რომელთაც იმპერატიული ხასიათი აქვთ, ანუ, რომელთა შეცვლაც არ შეიძლება მხარეთა შეთანხმებით. სარეკომენდაციო გადაწყვეტილებებს უფრო დისპოზიციური ხასიათი აქვთ და არ წარმოადგენენ შესასრულებლად მკაცრად სავალდებულოს.

### **3. მმართველობითი გადაწყვეტილების მიღების ალგორითმი**

რამდენად მრავალფეროვანიც არ უნდა იყოს გადასაწყვეტი ამოცანები, გადაწყვეტილების მიღების ალგორითმი დაახლოებით ერთნაირია:

- მიზნის დაზუსტება;

- შედეგების შეფასება მიზნის მიუღწევლობის შემთხვევაში;
- ვარიანტების შესარჩევი კრიტერიუმების შერჩევა, ამ ვარიანტების გამოვლენა და მათ შორის საუკეთესოს შერჩევა;
- ამოცანების გადასაწყვეტად რეალობის, საშუალებების და რესურსების შეფასება;
- ქმედებების და კონკრეტული შემსრულებლების წესრიგის დამყარება.

სწორი მმართველობითი გადაწყვეტილებების მიღებისთვის სანარმოს მართვის რთული პრობლემების (ამოცანების) გადასაწყვეტად იყენებენ მეთოდებს, რომლებიც დაფუძნებული არიან სისტემურ მიდგომაზე.

გადაწყვეტილებების მიღება შეიძლება ეფუძნებოდეს სიტუაციის ლოგიკურ ანალიზს (ლოგიკურ მეთოდს), ობიექტურად არსებული კანონზომიერებების საფუძველზე, რომელთა მეშვეობით შეიძლება გადაწყვეტილებების სხვადასხვა ვარიანტების რეალიზაციისგან რაოდენობრივი შედეგების მიღება (ფორმალიზებული მეთოდი), სპეციალისტების აზრის გამოკითხვისას (ექსპერტული შეფასებების მეთოდი).

შესაძლო გადაწყვეტილებების ერთობლიობიდან ირჩევა ყველაზე მისაღები, ზუსტდება მიზნები, ხდება მათი მიღწევის საშუალებების განსაზღვრა და ირჩევა შესაბამისი ინდიკატორები. სწორი მმართველობითი გადაწყვეტილების არჩევა ხორციელდება შედარებითი ანალიზის საშუალებით განსაზღვრული პრინციპებისა და კრიტერიუმების მიღების საფუძველზე.

აღვნიშნავთ ყველაზე უფრო პრინციპიალურ მომენტებს. პირველ რიგში, ამ ეტაპზე საჭიროა კომპლექსურად, ღრმად და დეტალურად მისაღები გადაწყვეტილების საბოლოო შედეგთან ურთიერთკავშირის კვლევა, ანუ მოსალოდნელ მოგებასთან, შეკვეთების პორტფელთან, ლიკვიდურობასთან და რისკთან. მეორე რიგში, არჩევისას არ უნდა შემოვიფარგლოთ ორგანიზაციის მომავალი ქცევის ერთი ყველაზე სავარაუდო სცენარის განხილვით. მესამე რიგში, არ უნდა შემოვიფარგლოთ ადვილად მისაღწევი ეკონომიკური შედეგების განხილვით. თუმ-

ცა ეჭვგარეშეა ის, რომ სხვა თანაბარ პირობებში უპირატესობა უნდა მიენიჭოს გადანყვეტილებას, რომელიც ყველაზე მეტად მოერგება მოცემულ ორგანიზაციაში მოცემულ მომენტში რეალიზაციას.

ზოგად შემთხვევაში ფუძემდებელური არის მმართველობითი გადანყვეტილების ანალიტიკური ხასიათის პრინციპი და მისი ქვეპრობლემებად დაყოფა.

პრობლემების ქვეპრობლემებად სტრუქტურისა და მეთოდის ერთერთ ინსტრუმენტს წარმოადგენს მიზნების ხე.

მიზნების ხე – ამოცანების, პრობლემების მიზნების და მათი გამსხვილების და კონკრეტიზაციის მეთოდია. მიზნების ხის და ამოცანების აგება მთავრდება შემსრულებლების განსაზღვრის დონეზე. სტრუქტურისა და მეთოდის შიდა მეთოდის გამოიყენებოდა მონათესავე დიაგრამების მეთოდი, როდესაც მიზნები ჯგუფდება მორიგეობით ექსპერტების გუნდის ყოველი წევრის მიერ მიზნების გადაადგილების საშუალებით, რომლებიც დაწერილია თვითნებვად ბლოკებზე და მოთავსებულია რაიმე ზედაპირზე (მაგიდაზე, სანერ დაფაზე და სხვ.). მონათესავე დიაგრამის ობიექტი არის ასევე მიზნების და ფუნქციების გადანაწილება ორგანიზაციული სტრუქტურის ბლოკების მიხედვით. მიზნების ხის აგებისას გამოიყენება კომპლექსური ანალიზი, რომელიც ეფუძნება შიდა და გარე ფაქტორების აღრიცხვას.

გარე ანალიზი მიმართულია ეფექტების უფრო სრულ გამოვლენაზე ყველა იმ მიმართულებით, რომელიც დაკავშირებულია დასახული პრობლემის გადანყვეტასთან. ამისთვის პრობლემა უპირისპირდება მიზნების რეალიზაციის დამამთავრებელ ეტაპებს და ტარდება მათი რეალიზაციისაგან ეფექტების რაოდენობრივი შეფასება. პრობლემის შიდა ანალიზი ვარაუდობს პრობლემების ხის აგებას.

#### 4. რაოდენობრივი მაჩვენებლები, რომლებიც გამოიყენება პრობლემების ანალიზის დროს

პრობლემების ანალიზისას გამოიყენებენ ისეთ კრიტერიუმებს, როგორებიცაა: პრობლემის სიახლე, გადაწყვეტის შესაძლებლობა, მნიშვნელობა, სირთულე, დაძაბულობა, რომლებიც შეიძლება შეფასდეს ექსპერტულად ან რაოდენობრივი მაჩვენებლებით. მაგალითად, დასახული მმართველობითი ამოცანის შეფასებისთვის გამოიყენება დაძაბულობის შემდეგი კოეფიციენტი:

$$\Delta = \frac{N_i - n_i(t)}{N_i}, \quad (8)$$

სადაც  $N_i$ - მოთხოვნილების დაკმაყოფილების სასურველი დონეა;

$n_i(t)$  - მოთხოვნილების დამკაცყოფილების მიმდინარე დონეა.

ექსპერტების აზრთა ფორმალიზირებული შეფასება გაინგარიშება ფორმულით:

$$M = \frac{1}{m} \sum_{i=1}^m k_i \left[ \frac{k_{ai} + k_{oci}}{k_{a \max} + k_{oc \max}} \right], \quad (9)$$

სადაც  $k_{oc \max}$ ,  $k_{a \max}$  - შესაბამისად ინფორმირებულობის და არგუმენტირებულობის კოეფიციენტის მაქსიმალური და მინიმალური მნიშვნელობაა (ცხრილი 17)

არგუმენტირებულობის კოეფიციენტის განსაზღვრა

არგუმენტაციის წყარო	წყაროს ზეგავლენის ხარისხი ექსპერტის მოსაზრებაზე		
	მაღალი	საშუალო	დაბალი
თეორიული ანალიზი	0,59	0,4	0,2
საწარმოო გამოცდილება	0,3	0,15	0,1
პრობლემის შესწავლა ლიტერატურული წყაროების მიხედვით	0,15	0,1	0,05
ინტუიცია	0,059	0,04	0,03
არგუმენტირებულობის კოეფიციენტი	0,7		

ჯგუფი ითვლება რეპრეზენტატულად, თუ მდებარეობს  $[0,67; 1,0]$  ინტერვალში. გადაწყვეტილების მიღების ალგორითმი ექსპერტიზების მეთოდის საფუძველზე მდგომარეობს შემდეგში:

1) ხდება ექსპერტული შეფასებისა და იმ საკითხების ანკეტის შედგენა, რომლებსაც გვთავაზობენ ექსპერტები (მითითებულია გამოკითხვის მიზნები, ფორმულირდებიან მიზნები ან პრობლემები, ფორმირდება ქვემიზნების და ქვეპრობლემების ჩამონათვალი, განისაზღვრება მიზნების მიღწევის საშუალებების ნუსხა);

2) გროვდება ექსპერტთა შეხედულებები;

3) ხდება ექსპერტული შეფასებების დამუშავება და განისაზღვრება შედარებითი მნიშვნელობა, მიზნების და ამოცანების შეფარდებითი მნიშვნელობა:

ა) გაიანგარიშება საშუალო შეფასება, რომელიც ეძლევა ყოველ მიმართულებას ( $M_j$ ):

$$M_i = \frac{\sum_{j=1}^n C_{ij}}{n}, \tag{10}$$

სადაც  $C_{ij}$  – შეფასება, რომელიც  $i$ -მიზანს მისცა  $j$ -ექსპერტმა;  
 $n$  – ექსპერტთა რაოდენობა;

$M_i$  – საშუალო შეფასება, რომელიც მიღებულია  $i$ -მიზნით;

ბ) განისაზღვრება მიზნის მიღწევის ყოველი მიმართულების მნიშვნელობა უბრალო ნორმირების გზით:

$$r_{ij} = \frac{M_{ij}}{\sum_{k=1}^{m_g} M_{ik}}, \quad (11)$$

სადაც  $r_{ij}$  –  $j$ -მიზნის  $i$ -ქვემიზნის შედარებითი მნიშვნელობა;  
 $m_g$  – ქვემიზნების რაოდენობა, რომლებიც აუცილებელია  $g$ -მიზნის მიღწევისთვის

( $j$  – იმ მიზნის რიგითი ნომერი, რომელიც იმყოფება  $i$ -დონეზე);

გ) განისაზღვრება ყოველი მიმართულების შეფარდებითი მნიშვნელობა:

$$R_{ij} = r_{ij} \times R_{i-1k}, \quad (12)$$

სადაც  $R_{ij}$  –  $j$ -ქვემიზნის შეფარდებითი მნიშვნელობა ( $j$  – მიზნის რიგითი ნომერი, რომელიც იმყოფება  $i$ -მ დონეზე);

$R_{i-1k}$  –  $k$ -მიზნის შეფარდებითი მნიშვნელობა, რომელიც იმყოფება უფრო მაღალ დონეზე.

პროექტის მიხედვით ზოგადი შეფასება შეიძლება ითვლებოდეს როგორც ბალების შენონილი ჯამი, რომელიც ნარმოდგენილია ექსპერტების მიერ პროექტის ყოველი მახასიათებლისთვის:

$$I = \sum_{i=0}^N \alpha_i \cdot \alpha_i, \quad (13)$$

სადაც –  $I$  - პროექტის პრობლემის ინტეგრირებული შეფასება  $t$

წონითი ფუნქციონალი;  $\alpha_i$  –პროექტის  $i$ -მახასიათებლის საშუალო მნიშვნელობა, რომელიც მოცემულია ექსპერტების მიერ (ბალებში);

– კრიტერიუმების რაოდენობა.

რაც მეტია მიზნის შეფარდებითი მნიშვნელობა, მით უფრო პრიორიტეტულია მიღწევისთვის. მნიშვნელობის რაოდენობრივი მაჩვენებლების გადაყვანა ხარისხობრივში და პირიქით მოყვანილია ცხრილ 18-ში.

ექსპერტთა შეხედულებების შეთანხმების ხარისხი განისაზღვრება შეფასებების ვარიაციითა კოეფიციენტის მიხედვით, რომლებიც მოცემულნი არიან ყოველი მიზნის და ქვემიზნისთვის. რაც ნაკლებია ვარიაციის კოეფიციენტი, მით უფრო შეთანხმებულია ექსპერტთა შეხედულებები.

### ცხრილი 18

#### მნიშვნელობის შეფასების ინტერვალები

ელემენტის მნიშვნელოვნობა	მნიშვნელოვნობის ინტერვალი
არ ახდენს ზემოქმედებას მიზნის მიღწევაზე	0
სუსტად ახდენს გავლენას (საჭიროა, მაგრამ არა აუცილებელი)	0-0,25
ახდენს გავლენას (ხელს უწყობს დასახული მიზნის მიღწევას)	0,25-0,5
საკმაოდ დიდ ზეგავლენას ახდენს	0,5-0,75
უცილებელია	0,75-1,0

ამ კოეფიციენტის გაანგარიშება ხდება შემდეგი სახით:

1) თავიდან განისაზღვრება შეფასებების დისპერსია (არევენებს შეფასებების საშუალოსგან გადახრის კვადრატს) და ანგარიშდება შემდეგნაირად:

$$D_i = \frac{\sum_{j=1}^n (C_{ij} - M_i)^2}{n}, \quad (14)$$

სადაც  $D_i$  – იმ შეფასებების დისპერსია, რომლებიც მოცემულნი არიან  $i$  მიზნით ან ქვემიზნით;

$n$  – ექსპერტთა რაოდენობა;

2) შემდეგ ანგარიშდება შეფასებების საშუალოკვადრატული გადახრა, რომელიც აჩვენებს ექსპერტთა შეფასებების საშუალო გადახრას შეფასების საშუალო მნიშვნელობისგან:

$$\sigma_i = \sqrt{D_i}, \quad (15)$$

სადაც  $\sigma$  – შეფასებების საშუალოკვადრატული გადახრა, რომლებიც მოცემულნი არიან  $i$ -მიზნისთვის (ქვემიზნისთვის);

3) რის შემდეგად იძებნება ვარიაციის კოეფიციენტი, რომელიც აჩვენებს მიზნის საშუალო შეფასებიდან გადახრას (ერთეულის წილებში ან პროცენტებში):

$$CV_i = \frac{\sigma_i}{M_i}, \quad (16)$$

$CV_i$  – იმ შეფასებების ვარიაციის კოეფიციენტი, რომლებიც მიცემულია  $i$ -მიზნისთვის (ქვემიზნისთვის).

კოლექტიური ექსპერტიზის მეთოდის გამოყენების სფეროები ძალიან მრავალფეროვანია: ისინი გამოიყენება ყველგან, სადაც მოითხოვება ამა თუ იმ მმართველობითი გადაწყვეტილებების პრიორიტეტების განლაგება, მნიშვნელოვნობის ხარისხის შეფასება (მაგალითად, პროგნოზირება, ალტერნატივების და პრობლემების, განაწილების, რესურსების ანალიზი) და ა.შ. ექსპერტიზის უტყუარობა დამოკიდებულია ჯგუფში ექსპერტთა რაოდენობაზე, რადგან ექსპერტთა რაოდენობის გაზრდა ჯგუფში დაკვირვებების დამუშავების თეორიის თანახმად იწვევს ექსპერტიზის უტყუარობის ზრდას. (ცხრილი 19).

მიზნების კოლექტიური ექსპერტიზის დამუშავების  
შედეგები

ექსპერტი	მიზნის ნომერი								
	1	1.1.	1.2.	2	2.1.	2.2.	3	3.1.	3.2.
1	ა1	ა11	ა12	ბ1	ბ11	ბ12	ც1	ც11	ც12
2	ა2	ა21	ა22	ბ2	ბ21	ბ22	ც2	ც21	ც22
3	ა3	ა31	ა32	ბ3	ბ31	ბ32	ც3	ც31	ც32
4	ა4	ა41	ა42	ბ4	ბ41	ბ42	ც4	ც41	ც42
5	ა5	ა51	ა52	ბ5	ბ51	ბ52	ც5	ც51	ც52
შეფასებების საშუალო	$\Delta a_i : n$	$\Delta a_{ij} : n$	$\Delta a_{ij} : n$	$\Delta b_j : n$	$\Delta b_{ij} : n$	$\Delta b_{ij} : n$	$\Delta c_i : n$	$\Delta c_{ij} : n$	$\Delta c_{ij} : n$
მიზნების შე- ფარდებითი მნიშვნე- ლოვნობა	$\Delta_1$	$\Delta_{11}$	$\Delta_1$	$\Delta$	$\Delta_1$	$\Delta$	$\Delta$	$\Delta_1$	$\Delta$
მიზნის მნიშ- ვნელოვნება	$\Delta_1$	$\Delta_{11}$	$\Delta_1 \Delta$	$\Delta \Delta$	$\Delta \Delta_1$	$\Delta \Delta \Delta$	$\Delta \Delta$	$\Delta \Delta_1$	$\Delta \Delta \Delta$
შეფასებების დისპერსია	1	11	12	2	21	22	3	31	32
შეფასებების საშუალოკ- ვარდატუ- ლი გადახრა	$\Delta_1$	$\Delta_{11}$	$\Delta_{12}$	$\Delta_2$	$\Delta_{21}$	$\Delta_{22}$	$\Delta_3$	$\Delta_{31}$	$\Delta_{32}$
შეფასებების ვარიაციების კოეფიციენ- ტი	$CV_1$	$CV_{11}$	$CV_{12}$	$CV_2$	$CV_{21}$	$CV_{22}$	$CV_3$	$CV_{31}$	$CV_{32}$

უკუკავშირის სახით, რომელიც იძლევა ექსპერტის მსჯე-  
ლობების უტყუარობის შეფასების საშუალებას, გამოიყენება  
ფორმულა:

$$gi=C : Co \quad (17)$$

სადაც  $C$  – შემთხვევების რიცხვია, როდესაც  $i$ - ექსპერტმა მიიღო გადაწყვეტილება, რომლის მისაღებლადობა დამტკიცდა პრაქტიკით;

$Co$  – პრობლემის გადაწყვეტაში  $i$ -ური ექსპერტის მონაწილეობის შემთხვევების საერთო რიცხვი.

ექსპერტების შერჩევის სამუშაო ეკისრება მართვის ჯგუფს. ამ სამუშაოს შესრულების ხარისხზე მნიშვნელოვნად არის დამოკიდებული ექსპერტიზის შედეგები. ექსპერტების შერჩევის შემდეგ იწყება მათი გამოკითხვა. პრაქტიკაში ყველაზე უფრო ხშირად გვხვდება გამოკითხვის შემდეგი ფორმები:

- 1) ინდივიდუალური – ანკეტირებული, ინტერვიუება;
- 2) კოლექტიური – თათბირი, დისკუსია, ტვინის შტურმი;
- 3) ინდივიდუალურ-კოლექტიური – დელფის მეთოდი და ა.შ.

ამ მეთოდების გამოყენება არის სწორი მმართველობითი გადაწყვეტილებების მიღების საფუძველი.

### საკონტროლო კითხვები

1. განმარტეთ მმართველობითი გადაწყვეტილების ცნება.
2. დაასახელეთ მმართველობითი გადაწყვეტილებების ტიპები და სახეები.
3. ჩემოთვალეთ რაოდენობრივი მაჩვენებლები, რომლებიც გამოიყენებიან გადაწყვეტილების მიღების დროს.
4. აჩვენეთ მმართველობითი გადაწყვეტილებების მიღების ალგორითმი

**თემა № 7.**  
**მმართველობითი აღრიცხვა და**  
**გადაწყვეტილებათა მიღება სამეწარმეო**  
**საქმიანობაში**

**1. გადაწყვეტილების მიღება ფასწარმოქმნის**  
**შესახებ**

მმართველობითი აღრიცხვის მიზნებს შორის განსაკუთრებული მნიშვნელობა ენიჭება პროდუქციაზე ფასების დადგენას. საბაზრო ურთიერთობების პირობებში ფასების განსაზღვრისას არ შეიძლება ამ პროცესს ხარჯვითი მეთოდით მივუდგეთ (როგორც საკომანდო-ადმინისტრაციული მართვისას). აუცილებელია მთლიანობაში ბაზარზე არსებული მდგომარეობის გაანალიზება, შეთავაზებულ საქონელზე და მის ფასზე მომხმარებლის რეაქციის განჭვრეტა. ფასის დაწესებისას მენეჯერმა, პირველ რიგში, უნდა განსაზღვროს, იქნება თუ არა მის საქონელზე ამ ფასით მოთხოვნა.

მმართველობით აღრიცხვაში გამოიყენება ფასის გრძელვადიანი და მოკლევადიანი ქვედა საზღვრის ცნებები.

ფასის გრძელვადიანი ქვედა ზღვარი გვიჩვენებს, თუ როგორი მინიმალური ფასის დაწესება შეიძლება, რათა საქონლის წარმოებაზე და რეალიზაციაზე სრული დანახარჯები დაიფაროს. ეს ფასი სრულ თვითღირებულებას შეესაბამება.

ფასის მოკლევადიანი ქვედა ზღვარი ის ფასია, რომელსაც შეუძლია მხოლოდ ხარჯების ცვალებადი ნაწილის დაფარვა. ეს ზღვარი შეესაბამება თვითღირებულებას, რომელიც “დირექტ-კოსტინგის” სისტემით გაიანგარიშება.

მაგალითი. საწარმო აწარმოებს კალკულატორებს და ბითუმად ყიდის მათ 200 ლ-ს ფასით ერთ ცალში. პირდაპირი მატერიალური დანახარჯები -40; პირდაპირი შრომითი - 60; ცვალებადი არაპირდაპირი დანახარჯები - 20; მუდმივი არაპირდაპირი - 50, მიმოქცევის ხარჯები (ცვალებადი) - 10; მიმოქცევის ხარჯები (მუდმივი) - 5. სულ 185 ლ.

სანარმოს სანარმოო სიმძლავრე შეადგენს 15 000 ცალს თვეში. წარმოების ფაქტიური თვიური მოცულობა – 10 000 ცალი. სიმძლავრეები არასრულადაა დატვირთული, არსებობს დატვირთვის გაზრდის რეზერვები. სანარმო იღებს წინადადებას დამატებით გამოუშვას 1 000 ცალი 170 ლ ფასით. ღირს კი ასეთი გადანყვეტილების მიღება?

ერთი შეხედვით პასუხი უარყოფითი უნდა იყოს, რადგან ფასი თვითღირებულებაზე დაბალია. მაგრამ რადგან საუბარია დამატებით დაკვეთაზე, ყველა მუდმივი გასავალი უკვე გათვალისწინებულია 10 000 ნანარმის ფაქტიური გამოშვების კალკულაციით, ანუ ჩადებულია სანარმოს სანარმოო პროგრამის თვითღირებულებაში და ფასში. მოკლევადიანი პერიოდის ფარგლებში მუდმივი გასავლები უცვლელია.

დამატებითი დაკვეთის შესახებ გადანყვეტილების მიღებისას, სავარაუდო ფასი უნდა შეუდარდეს ცვალებადი ხარჯების თანხას და არა სრულ თვითღირებულებას. მოცემულ შემთხვევაში ცვალებადი ხარჯები – 130 ლ-ია, ფასი – 170. შესაბამისად, შემოსული წინადადება სანარმოსათვის მომგებიანია და თითოეული კალკულატორი მოგვიტანს 40 ლ მოგებას.

## 2. პროდუქციის ასორტიმენტის დაგეგმვა

იმ სანარმოს წინაშე, რომელიც პროდუქციის მხოლოდ ერთ სახეობას არ უშვებს, დგას არა მარტო წარმოების ოპტიმალური მოცულობის განსაზღვრის ამოცანა (უზარალობის ანალიზი), არამედ რეალიზებადი პროდუქციის ასორტიმენტის განსაზღვრის ამოცანაც.

### **განვიხილოთ მაგალითზე.**

სანარმო უშვებს ოთხი დასახელების პროდუქციას: ა, ბ, გ, დ. შესაბამისად ფასი: 38, 25, 44, 58.

**ინფორმაცია მომდევნო თვის გასაველების შესახებ**

ხარჯები	ა	ბ	გ	დ
პირდაპირი (ცვალებადი) გასაველები პროდუქციის ერთეულზე ნაწარმის სახეობების მიხედვით – სულ, მათ შორის	35	23	42	54
ძირითადი მასალები	11	8	25	30
საწარმოო მუშაკების ხელფასი დარიცხვებით	8	5	8	8
სატრანსპორტო გასაველები	6	5	4	4
ჩატვირთვა-გადატვირთვის გასაველები	5	3	2	7
გადასახადები	3	1,5	2	3
სხვადასხვა	2	0,5	1	2
<b>არაპირდაპირი (მუდმივი) გასაველები</b> რეალიზაციის მთლიან მოცულობაზე – სულ (ათას. ლ.), მათ შორის	<b>1800</b>			
ინჟინერ-ტექნიკური მუშაკების ხელფასი	<b>1250</b>			
მივლინების ხარჯები	<b>300</b>			
კრედიტის პროცენტები	<b>200</b>			
სხვა ზოგად-სამეურნეო გასაველები	<b>50</b>			

.საწარმოს მოსალოდნელი რეალიზაციის სტრუქტურა ბაზრის კვლევის საფუძველზე: ა – 42%, ბ- 13%, გ – 20%, დ – 25%.

საწარმოს უნდა 800 ათასი ლარის მოგების მიღება.

1)თითოეული ნაწარმის სავარაუდო წილის შესაბამისად **მუდმივი გასაველები** შემდეგნაირად გადანაწილდება:

ა –  $1800 \times 0,42 = 756$ ; ბ – 234; გ – 360; დ – 450.

2)სასურველი მოგება ასე განაწილდება:

ა –  $800 \times 0,42 = 336$ ; ბ – 104; გ – 160; დ – 200.

ხელმძღვანელობამ უნდა იცოდეს, თუ თითოეული ნაწარმის რამდენი ერთეული უნდა გაიყიდოს მოგების მისაღებად. ნაწარმის თითოეული სახეობისათვის შევადგინოთ განტოლება:

ა –  $38x - 35x - 756000 = 336000$ ;

$3x = 1092000$

$x = 364$  ათას. ცალი.

ბ –  $25x - 23x - 234000 = 104000$ ;

$$2x = 338000$$

$x = 169$  ათას. ცალი.

$$გ - 44x - 42x - 360 = 160;$$

$$2x = 520$$

$x = 260$  ათას. ცალი.

$$დ - 58x - 54x - 450 = 200;$$

$$4x = 650$$

$x = 162,5$  ათას. ცალი

შემდეგ აუცილებელია დაგეგმილი საწარმოო პროგრამის პროდუქციის ცალკეული სახეობების წარმოების რენტაბელობის გაანალიზება.

რენტაბელობა მოგებასა და სრულ თვითღირებულებას შორის არსებული თანაფარდობაა. ამიტომ აუცილებელია სრული თვითღირებულების გაანგარიშება, რაც ნიშნავს ზედნადები გასავლების განაწილებას. ზედნადები გასავლების განაწილების ბაზა იქნება ძირითადი მასალების ღირებულება, რადგან უპირატესი ხვედრითი წონა უკავიათ ნაწარმის წარმოების პირდაპირ დანახარჯებს.

ა ნაწარმის წილად მოვა მუდმივი დანახარჯები თანხით:

$$1800 \times 11 : (11 + 8 + 25 + 30) = 1800 \times 11 : 74 = 267,568 \text{ ლ.}$$

წარმოების მოსალოდნელი მოცულობა – 364 000 ერთეული., შესაბამისად, არაპირდაპირი გასავლები ერთ ნაწარმზე გაანგარიშებით – 0,74 ლ.

ბ ნაწარმის წილად მოვა მუდმივი დანახარჯები თანხით:

$$1800 \times 8 : 74 = 194,595 \text{ ლ}$$

წარმოების მოცულობა – 260 000 ერთეული, შესაბამისად, წარმოების მოსალოდნელი მოცულობა – 169 000 ერთეული., შესაბამისად, არაპირდაპირი გასავლები ერთ ნაწარმზე – 1.15 ლ..

გ ნაწარმის წილად მოვა მუდმივი დანახარჯები თანხით:

$1800 \times 25 : 74 = 608,108 \text{ ლ.}$  წარმოების მოსალოდნელი მოცულობა – 260 000 ერთეული, შესაბამისად, არაპირდაპირი გასავლები ერთ ნაწარმზე გაანგარიშებით – 2,34 ლ

დ ნაწარმის წილად მოვა მუდმივი დანახარჯები თანხით:

1800 × 30 : 74 = 729 730 ლ.. წარმოების მოსალოდნე-  
ლი მოცულობა 162500 ერთეული, შესაბამისად, არაპირდაპირი  
გასავლები ერთ ნაწარმზე გაანგარიშებით – 4.49მან.

**ცხრილი 21**

**ნაწარმის ერთეულის სრული თვითღირებულებისა და  
რენტაბელობის გაანგარიშება**

№	მაჩვენებლები	ა	ბ	გ	დ
1	პირდაპირი (ცვალებადი) დანახარ- ჯები, ლარ.	35	23	42	54
2	არაპირდაპირი (მუდმივი) დანახარ- ჯები, ლ	0,74	1,15	2,34	4,49
3	სრული თვითღირებულება, ლ	35,74	24,15	44,34	58,49
4	ფასი, ლ	38	25	44	58
5	მოგება, ლ	2,26	0,85	-0,34	-0,49
6	რენტაბელობა, %	6,3	3,5	-0,8	-0,8

ჩატარებული გაანგარიშებები მეტყველებს **გ** და **დ** ნაწარ-  
მის წარმოების ზარალიანობაზე **ა** და **ბ** ნაწარმი უზრუნველყო-  
ფენ ერთობლივ მოგებას – 996 290 (2,26×364=822 640 და  
0,85×169=143 650), **გ** და **დ** საქმონელი მოგვემს ნაგებას - –  
**168 025** (88 400 და 79 625). ერთობლივი მოგება შეადგენს და-  
ახლოებით 798 265 ლარის. ასეთი დასკვნა გამომდინარეობს  
ღირებულების კალკულირებიდან.

**როგორ მოვახდინოთ საწარმოო პროგრამის ოპტიმი-  
ზირება?** რა მოხდება, თუ ფინანსური მდგომარეობის გასაუმ-  
ჯობესებლად წარმოებიდან მოვხსნით, მაგალითად **დ** ნაწარმს?

წარმოების მოცულობების შემცირების მიუხედავად მუდ-  
მივი გასავლები წინანდელ დონეზე დარჩება – 1800ლ.. მათი  
დარჩენილ ნაწარმებს შორის იგივე პრინციპით განაწილების  
და სრული თვითღირებულების კალკულირებისას მივიღებთ  
ცხრილ 22ში წარმოდგენილ შედეგს.

## სრული თვითღირებულების ფორმირება

№	მაჩვენებლები	ა	ბ	გ
1	პირდაპირი (მუდმივი) დანახარჯები, ლ	35	23	42
2	არაპირდაპირი (მუდმივი) დანახარჯები, მან	1,24	1,94	3,93
3	სრული თვითღირებულება, ლ	36,24	24,94	45,93
4	ფასი, ლ	38	25	44
5	მოგება, ლ	1,76	0,06	-1,93
6	რენტაბელობა, %	4,8	0,24	-4,2

22-ე ცხრილიდან ჩანს, რომ ფინანსური შედეგები მნიშვნელოვნად გაუარესდება. ა და ბ საქონლის რენტაბელობა შემცირდა და გაიზარდა გ საქონლის წამებთან. ეს საწარმოო პროგრამა შესაძლებლობას მოგვცემს მივიღოთ მოგება 148 980 ლარის ოდენობით (640 640 + 10 140 – 501 800).

შესაბამისად, მიღებული მმართველობითი გადაწყვეტილებები არასწორი იყო და წარმოებიდან დ ნაწარმის მოხსნა ფინანსურ მდგომარეობას კი არ გააუმჯობესებს, არამედ მოგების შემცირებას გამოიწვევს, ამასთან მოხდება რენტაბელობის შემცირება საწარმოო პროგრამის ყველა პოზიციის მიხედვით, ნაწარმის წარმოებიდან მოხსნის მიზანშეწონილება შეიძლება განისაზღვროს დირექტ-კოსტინგის სისტემით. თუ პროდუქციას აქვს დადებითი მარჟინალური შემოსავალი, მისი წარმოების შემცირებამ შეიძლება ფინანსური მდგომარეობა გააუარესოს. ამ საკითხის სრული თვითღირებულების კალკულირებით გადაწყვეტა არ შეიძლება.

ჩვენს შემთხვევაში დ ნაწარმისათვის მარჟინალური შემოსავალი ერთეულზე – 4(58-54); მთლიან მოცულობაზე – 650 000. შესაბამისად, იგი წამებთან არ არის, რამდენადაც ნაწარმის ერთეულის რეალიზაციას საწარმოსათვის მოაქვს 4 ლ მარჟინალური მოგება, შესაბამისად, შეიტანება წვლილი მო-

გების ფორმირებაში.

**განვიხილოთ სხვა სიტუაცია.** ვთქვათ მასალების არარსებობა საწარმოს არ აძლევს **ა** ნაწარმის წარმოების შესაძლებლობას. ხელმძღვანელობამ გადაწყვიტა დროებით გამოთავისუფლებული საწარმოო სიმძლავრეები დატვირთოს **ბ** ნაწარმის წარმოებით. როგორ გამოიყურება საწარმოო პროგრამა მოგების სასურველი დონის (800 000 ლ) მისაღწევად?

ამჟამად პროდუქციის რეალიზაციის სტრუქტურა შეადგენს:

**ბ** – 55% (42% + 13%), **გ** – 20%, **დ** – 25%.

ერთობლივი მუდმივი გასავლები იგივეა – 1 800 ათასი ლ. ცვალებადი გასავლები ერთეულზე იგივეა – 23; 42; 54. შეძლებს თუ არა საწარმო დაგეგმილი მოგების მიღებას? ამ ამოცანის ამოხსნისას მივიღებთ, რომ **ბ** ნაწარმის 715 000 ლარის ოდენობით რეალიზაციისას, **გ** ნაწარმის 260 000 ლარის ოდენობით რეალიზაციისას, **დ** ნაწარმის 162 500 ლარის ოდენობით რეალიზაციისას საწარმო მიიღებს 799 825 ლარი მოგებას.

### **3. გადაწყვეტილების მიღება ახალი პროდუქციის წარმოების შესახებ**

ახალს ისეთ პროდუქტს უწოდებენ, რომელიც ახალ თვისებებს ფლობს და არსებული ასორტიმენტის დანამატია. ნაწარმი შეიძლება იყოს აბსოლუტურად ახალი ან შედგებოდეს ახალი მონოპოლიტებისა და მექანიზმების კომბინაციებისაგან თავად პროდუქტის შეცვლის გარეშე. გადაწყვეტილების მიღება ახალი პროდუქციის წარმოების შესახებ ეყრდნობა ინვესტიციების შესახებ გადაწყვეტილებების მიღების პროცედურებს, რომლებიც საწარმოს მართვის უმაღლეს დონეზე ხორციელდება.

ინოვაციის პროცესი შეიძლება ექვს ეტაპად დავყოთ.

1. ბაზარზე ტექნოლოგიური ცვლილებებისა და სიახლეების შესახებ სამეცნიერო-კვლევითი, საცდელ-საკონსტრუქ-

ტორო და ტექნოლოგიური სამუშაოების განყოფილებებიდან შემოსული ინფორმაციის შეგროვება და სისტემატიზაცია.

2. ინფორმაციის შერჩევა, რომელიც ახალი პროდუქტის იდეას შეეხება, მათი პრაქტიკული რეალიზაციის შესაძლებლობების განსაზღვრა, ძველი და ახალი პროდუქტების ტექნოლოგიაში მსგავსებებისა და განსხვავებების გამოვლენა, ახალი პროდუქტის ნაწარმის სპეციალიზაციასთან შესაბამისობა და ა.შ.

3. ახალი პროდუქტის ეკონომიკური ეფექტიანობის ანალიზი მარკეტინგის პროგრამის შემუშავებასთან ერთად ხდება.

4. ახალი პროდუქტის წარმოების ორგანიზაცია – ახალი ნაწარმის მოცულობის დაგეგმვა, ნიმუშის შექმნა, ტექნიკური გამოცდის ჩატარება, სახელის, სასაქონლო ნიშნის, გაფორმების, შეფუთვის, მარკირების შემუშავება.

5. შეზღუდულ ბაზარზე კვლევა პროდუქტის ფასთან და სხვა კომერციულ პირობებთან (დათმობა, კრედიტი და ა.შ.) მიმართებით სამი თვის განმავლობაში; რეალიზაციის ოპტიმალური არხების, რეკლამის საშუალებებისა და მეთოდების შერჩევა.

6. წარმოებაში ახალი პროდუქტის გაშვების შესახებ გადაწყვეტილების მიღება გაყიდვების მოცულობის, პროდუქტის რენტაბელობის, მოთხოვნისა და მიწოდების დაკმაყოფილების ხარისხის, მყიდველებთან კავშირების სტაბილურობის, საწარმოო სიმძლავრეების, რესურსების, პერსონალის კვალიფიციური შემადგენლობის, საანგარიშსწორებო პერიოდში მოგების ან წაგების მოსალოდნელი შედეგების გაანგარიშების საფუძველზე.

გადაწყვეტილების მიღების უმნიშვნელოვანეს კრიტერიუმად გამოიყენება მთლიანად საწარმოში რეალიზაციის მოცულობაზე და სხვადასხვა ნაწარმის რეალიზაციის მოცულობაზე ახალი პროდუქტის დანერგვის გავლენა, აგრეთვე დამუშავებაზე, წარმოებაზე, გასაღებაზე, რეკლამაზე დანახარჯების გამოსყიდვის ვადის შეფასება (ჩვეულებრივ არაუმეტეს ხუთი წელი, მასობრივი წარმოებიდან წაუგებლობის მომენტამდე სამწლიანი პერიოდის ჩათვლით).

პროდუქტის წარმატება დიდადაა გარანტირებული პრო-

დუქტზე ფასის დაწესებით. პროდუქტზე ფასის განსაზღვრის ძირითადი კრიტერიუმია საბაზრო ფასი ძველ ან ანალოგიურ პროდუქტზე. გარდა ამისა, ახალ პროდუქტზე ფასის დადგენისა და გაანგარიშებისათვის გამოიყენება გასავლების და მოგების კოეფიციენტები, რეალიზაციის წერტილი და პროდუქტის უზარალობის გრაფიკები. რიგი პროდუქტების არსებობისას მსხვილი საწარმოები ინვესტიციებს ახორციელებენ ერთდროულად რამდენიმე პროდუქტში; პროდუქტების შემდგომი შემოწმებისას ხდება მათი შერჩევა. ზოგჯერ ხდება, რომ წარსულში წარუმატებელი პროდუქტი მომავალში წარმატებული ხდება. პროდუქტის ფასსა და ღირებულებას შორის შესაბამისობის უზრუნველყოფისათვის გაითვალისწინებიან ანგარიშების სპეციალური ფორმები, რომლებიც ბუღალტრულ ანგარიშებს ავსებენ.

პროდუქტის გამოშვების შემდეგ ახდენენ მისი რეალიზაციის პროცესის შემოწმებას. ინფორმაცია ახალი პროდუქტის რეალიზაციის ტემპებისა და რეალიზაციის სიდიდეზე მოქმედი ფაქტორების შესახებ ბუღალტრულ ანგარიშში რეგისტრირდება.

#### **4. გადანყვეტილებების მიღება კაპიტალდაბანდების შესახებ**

კაპიტალური დაბანდების შესახებ მმართველობითი გადანყვეტილებების მიღების საფუძველი შეიძლება იყოს შემდეგი მიზეზები: არსებული მატერიალურ-ტექნიკური ბაზის განახლება, საწარმოო საქმიანობის მოცულობების გადიდება, საქმიანობის ახალი სახეობების ათვისება.

შეფასებების საფუძველია საინვესტიციო პროექტის განხორციელებისას დანახარჯებისა და შედეგების განსაზღვრა და თანაფარდობა. საინვესტიციო პროექტის ეფექტიანობის ძირითადი კრიტერიუმია მოგების დონე, რომელიც მიიღება ჩადებული კაპიტალიდან. ამასთან, მომგებიანობის (შემოსავლიანობის) ქვეშ იგულისქმება არა მხოლოდ კაპიტალის ნამატი, არამედ მისი ზრდის ისეთი ტემპი, რომელიც განსახილველი პე-

რიოდის განმავლობაში მთლიანად ახდენს ფულის მსყიდველობითი უნარიანობის საერთო ცვლილების მთლიან კომპენსირებას, უზრუნველყოფს შემოსავლიანობის მინიმალურ დონეს და ფარავს პროექტის განხორციელებასთან დაკავშირებულ ინვესტორის რისკს.

კაპდაბანდებების ეფექტიანობის შესაფასებლად იყენებენ სტატიკური და დინამიკური მეთოდებით გაანგარიშებულ რიგ მაჩვენებლებს.

ინვესტიციების ეფექტიანობის შეფასების სტატიკურ მეთოდებს მიეკუთვნება გამოსყიდვის ვადისა და მოგების ნორმის გაანგარიშება.

**ინვესტიციების გამოსყიდვის ვადა** წარმოადგენს საპროექტო საქმიანობიდან მოგების ხარჯზე პირველადი დაბანდებების ანაზღაურების საანგარიშსწორებო პერიოდს.

**მოგების უბრალო ნორმა** კაპიტალის რენტაბელობის ანალოგიურად გაანგარიშებული კოეფიციენტია, რომელიც გვიჩვენებს, თუ საინვესტიციო დანახარჯების რა ნაწილი ნაზღაურდება მოგების სახით, დაგეგმვის ერთი ინტერვალის განმავლობაში. გაანგარიშებული მოგების ნორმის შედარებით შემოსავლიანობის მინიმალურ ან საშუალო დონესთან, ინვესტორმა შეიძლება დაასკვნას საინვესტიციო პროექტის შემდგომი ანალიზის მიზანშეწონილობის შესახებ.

ეფექტიანობის შეფასების დინამიკური მეთოდები ბაზირდებიან დისკონტირების პრინციპებზე, რომლებითაც შესაძლებელი ხდება სტატიკური მეთოდების ძირითადი ნაკლის – მიმდინარე პერიოდთან შედარებით მომავალი ფულადი შემოსულობების ღირებულების აღრიცხვის შეუძლებლობის თავიდან აცილება.

**წმინდა მიმდინარე ღირებულება** წარმოადგენს სხვაობას პროექტის რეალიზაციიდან მიმდინარე მომენტისათვის შემოსულობის თანხასა და პროექტის რეალიზაციის მსვლელობაში საინვესტიციო და სხვა დისკონტირებული დანახარჯების თანხას შორის.

$$ЧТС = \sum_{t=0}^n \frac{D_t}{(1+r)^t} - A_0, \quad (18)$$

$D_t$  – ფულადი შემოსულობა  $t$  წლისათვის;

$r$  – საპროცენტო განაკვეთი;

$A_0$  – პროექტის ხარჯების მიმდინარე ღირებულება;

$n$  – პროექტის სასიცოცხლო ვადა.

პროექტების შემმუშავებელ საწარმოებში, რომლის ხელმძღვანელობაც მისი ეფექტიანი რეალიზაციითაა დაინტერესებული, უპირატესობა იმ პროექტებს უნდა მიენიჭოს, რომელთა წმინდა მიმდინარე ღირებულებას დადებითი მნიშვნელობა გააჩნია. მაშინ მომდევნო მაჩვენებელს გამოიყენებენ.

**მომგებიანობის ინდექსი** – პროექტის შეფარდებითი მომგებიანობა, ან პროექტიდან მიღებული ფულადი შემოსულობის დისკონტირებული ღირებულებაა დაბანდების ერთ ერთეულზე გაანგარიშებით.

$$I_p = \frac{\sum_{t=0}^n \frac{D_t}{(1+r)^t}}{A_0} \quad (19)$$

თუ მომგებიანობის ინდექსი 1-ზე მეტია, მაშინ პროექტი მიმზიდველია. ეს მეთოდი გამოიყენება სხვადასხვა დანახარჯებიანი პროექტების რანჟირებისათვის.

საპროცენტო განაკვეთის სიდიდე, რომელიც გავლენას ახდენს ორივე კოეფიციენტზე, დამოკიდებულია ინფლაციის ტემპზე, მოგების მინიმალურ რეალურ ნორმაზე (კაპიტალების ბაზარზე შემოსავლების უმცირესი გარანტირებული დონე, ანუ კაპიტალის ღირებულების ქვედა საზღვარი, ან ალტერნატიული ღირებულება) და საინვესტიციო რისკის ხარისხზე. საპროცენტო განაკვეთის მიახლოებით მნიშვნელობად შეიძლება გამოვიყენოთ გრძელვადიან საბანკო კრედიტებზე არსებული განსაშუალოებული საპროცენტო განაკვეთები.

**პროექტის რენტაბელობის შიდა ნორმა** საპროცენტო განაკვეთის ისეთი სიდიდეა, რომლის დროსაც პროექტის წმინდა წარმოებული სიდიდე ნულს უტოლდება, ანუ ფულადი საშუალებების მოსალოდნელი ნაკადების წარმოებული ღირებულება გაუტოლდება მათი გადინების წარმოებულ ღირებულებას:

$$\Psi TC = \sum_{t=0}^n \frac{D_t}{(1 + BHP\Pi)^t} - A_0. \quad (20)$$

თუ პროექტის რენტაბელობის შიდა ნორმა აღემატება მოცემულ დარგში მომგებიანობის საჭირო ნორმას, მაშინ პროექტის მიღებას აზრი აქვს. პროექტის რენტაბელობის შიდა ნორმა შეიძლება განვმარტოთ, როგორც საინვესტიციო პროექტის მომგებიანობის ქვედა გარანტირებული დონე. პროექტის რენტაბელობის შიდა ნორმა განსაზღვრავს გადახდის მაქსიმალურ განაკვეთს პროექტის დაფინანსების მიმდინარე წყაროებისათვის, რომელთა დროსაც პროექტი ნაუგებელი რჩება.

ამ მეთოდს რიგი ღირსებები აქვს: ობიექტურობა, ინვესტიციის აბსოლუტურ სიდიდეზე დამოკიდებულობა, პროექტის შეფარდებითი მომგებიანობის შეფასება, ინფორმატიულობა. გარდა ამისა, ადვილად შეიძლება მისი მისადაგება პროექტის რისკის სხვადასხვა დონეებთან შესადაარებლად: რისკის დიდი დონის მქონე პროექტებს უნდა ჰქონდეთ შემოსავლიანობის დიდი შიდა ნორმა. მოცემული მეთოდის ნაკლოვანებებია: გაანგარიშებათა სირთულე და ნორმატიული შემოსავლიანობის შერჩევის სუბიექტურობა, დიდი დამოკიდებულება მომავალი ფულადი ნაკადების სიზუსტეზე.

წმინდა მიმდინარე ღირებულება (წმლ), პროექტის რენტაბელობის შიდა ნორმა (პრშნ), მომგებიანობის ინდექსი (მი) საინვესტიციო ანალიზში გამოიყენებიან პროექტის ეფექტიანობის მაჩვენებლების გასაანგარიშებლად ფულადი საშუალებების წმინდა დისკონტირებული სიდიდის საფუძველზე, ამიტომ მათი შედეგები ურთიერთდაკავშირებულია. თითოეული პროექტისათვის შეიძლება მოველოდოთ შემდეგი თანაფარდობების შესრულებას:

- თუ **წმლ** > 0, მაშინ **მი** > და **პრშნ** > **რ**;
  - თუ **წმლ** < 0, მაშინ **მი** < და **პრშნ** > **რ**;
  - თუ **წმლ** = 0, მაშინ **მი** + და **პრშნ** = **რ**,
- სადაც **რ** - შემოსავლიანობის საჭირო ნორმა.

## საკონტროლო კითხვები:

1. განსაზღვრეთ ფასის გრძელვადიანი და მოკლევადიანი ქვე-და ზღვარი.
2. დაასახელეთ პირდაპირი გასავლების შემადგენლობა.
3. რა მიეკუთვნება არაპირდაპირ გასავლებს?
4. ჩამოთვალეთ საინვესტიციო პროცესის ძირითადი ეტაპები.
5. რა მაჩვენებლები გამოიყენებიან კაპიტალდაბანდებათა ეფექტიანობის შესაფასებლად?

## თემა № 8. უზარალობის ანალიზი

### 1. უზარალობის წერტილი და მისი გაანგარიშების ვარიანტები

**CV-ანალიზი** (Cost-Volume-Profit analysis) წარმოადგენს მმართველობითი აღრიცხვის საბაზო ინსტრუმენტს. საქართველოს სააღრიცხვო პრაქტიკაში იგი ცნობილია, როგორც “დანახარჯები-მოცულობა-მოგება” ურთიერთკავშირის ანალიზი, ან უზარალობის ანალიზი, ოპერაციული ანალიზი. უპირველეს ყოვლისა, გამოიყენება მოკლევადიანი მმართველობითი გადაწყვეტილებების დასაბუთებისათვის, კერძოდ, მოგების ცვლილების შესაფასებლად პროდუქციის წარმოების (გაყიდვების) მოცულობის, გაყიდვების ფასების, ხვედრითი ცვალებადი დანახარჯების, ერთობლივი მუდმივი დანახარჯების ზემოქმედებით.

გამოიყენება რიგი მმართველობითი ამოცანის გადასაჭრელად, რომელთა წრეც დაკავშირებულია პოტენციური მოგებისა და ნაგების განსაზღვრასთან, პროდუქციის გასაყიდი ფასების დაწესებასთან და მისი შემცირების შესაძლებლობასთან, პროდუქციის წარმოების/გაყიდვების მოცულობების, დანახარჯების სტრუქტურის ცვლილებისა და პროდუქციის ასორტიმენტთან დაკავშირებული საკითხების გადაჭრასთან.

**CV-ანალიზი** ხდება უზარალობის წერტილით, მარჟინალური შემოსავლის, ოპერაციული ბერკეტის, აბსოლუტური და შეფარდებითი მაჩვენებლების (პროცენტების, კოეფიციენტების) განსაზღვრით, ელემენტარული მათემატიკისა და მარტივი სტატისტიკური ხერხების გამოყენებით.

უზარალობის მოდელი შესაძლებლობას იძლევა პასუხი გაეცეს შემდეგ კითხვებს:

- რა გავლენას მოახდენს მოგება რეალიზებადი პროდუქციის ცვლილებაზე, ცვალებადი და მუდმივი დანახარჯების, რეალიზაციის მოცულობის ცვლილებაზე;

- მოგების რა მოცულობა უზრუნველყოფს უზარალობის მიღწევას;
- როგორია ოპტიმალური მოცულობა და სტრუქტურა;
- რეალიზაციის სტრუქტურაში ცვლილება რა გავლენას მოახდენს მოგებაზე და მინიმალურ უზარალო მოცულობაზე;
- როგორი “მდგრადობის მარაგი” აქვს საწარმოს;
- გაყიდვების როგორი მოცულობა უზრუნველყოფს მოგების დაგეგმილი მოცულობის მიღწევას;
- რა მოგებას უნდა მოველოდეთ რეალიზაციის მოცემული დონისას;
- საწარმოს პროდუქციაზე ფასების როგორი მინიმალური დონე უზრუნველყოფს ზარალის თავიდან აცილებას გამომწვევის მოცემული მოცულობის პირობებში;
- რეალიზებადი პროდუქციის ასორტიმენტში ცვლილება რა გავლენას მოახდენს მოგებაზე და მინიმალურ უზარალო მოცულობაზე;
- საქონლის წარმოება დამოუკიდებლად მოხდეს თუ სხვაგან იქნას დაკვეთილი;
- როგორია ფასის ქვედა საზღვარი რეალიზებად პროდუქციაზე;
- უზარალობის მოდელი ეყრდნობა რიგ ამოსავალ მოსაზრებებს:
- დანახარჯები და ამონაგები შეიძლება აღვწეროთ ერთი ცვლადის – გამოშვების მოცულობის წრფივი ფუნქციით;
- ცვალებადი დანახარჯები და ფასები უცვლელი რჩება მთელი საგეგმო პერიოდის განმავლობაში;
- მუდმივი და ცვალებადი დანახარჯები შეიძლება ზუსტად გაიზომოს;
- საანალიზო პერიოდის ბოლოს საწარმოს არ რჩება მზა პროდუქციის მარაგი (ან რჩება უმნიშვნელო რაოდენობით), ანუ გაყიდვების მოცულობა შეესაბამება წარმოების მოცულობას.

უზარალობის წერტილი (კრიტიკული წერტილი, წონასწორობის წერტილი “მკვდარი წერტილი”) გვიჩვენებს პროდუქ-

ციის (საქონლის, სამუშაოების, მომსახურების) წარმოებისა და გაყიდვის იმ მოცულობას, რომლის დროსაც ორგანიზაციას არც მოგება აქვს და არც ზარალი და მიღებული ამონაგებით მთლიანად ფარავს განეულ დანახარჯებს.

არსებობს უზარალობის წერტილის განსაზღვრის რამდენიმე ხერხი: მარჟინალური შემოსავლის კატეგორიის დახმარებით; ფორმულიანი (ალგებრული, ეკონომიკურ-მათემატიკური), გრაფიკული. პირველი ორი დაფუძნებულია განტოლების მეთოდის გამოყენებაზე; უკანასკნელი ბაზირებულია უზარალობის გრაფიკის აგებაზე, მაგრამ ნებისმიერი ეს ხერხი დაკავშირებულია დანახარჯების განტოლებისა და ამონაგების განტოლების გამოყენებაზე.

საერთო დანახარჯების განტოლებას აქვს სახე:  $y = ax + b$ , მისი გრაფიკული ინტერპრეტაციები კი წარმოდგენილი იყო მე-4 სურათზე.

უზარალობის ანალიზის ჩატარებისთვის მიზანშეწონილია დანახარჯების გატოლებაში ანალიტიკური მაჩვენებლების გამოყენება. ამ შემთხვევაში დანახარჯების განტოლება მიიღებს ასეთ სახეს:

$$Z = Z_{cval} \times Q_{\Pi} + Z_{mud}$$

სადაც  $Z$  – საერთო დანახარჯების სიდიდეა, მან;

$Z_{cval}$  – ცვალებადი ხარჯები პროდუქციის ერთეულზე, მან,  $\Pi$  – წარმოების მოცულობა, ერთეული.;

$Z_{mud}$  – პერიოდის მუდმივი დანახარჯები, ლ.

**ამონაგების განტოლება** შეიძლება წარმოდგენილი იყოს როგორც ტოლობა:

$$S = p \times Q_p$$

სადაც  $S$  – ამონაგები პროდუქციის გაყიდვიდან, ლ;

$p$  – პროდუქციის ერთეულის გაყიდვის ფასი, ლ.;

$Q_p$  – გაყიდვების მოცულობა, ერთ.

კრიტიკული წერტილის გაანგარიშების და უზარალობის ანალიზის ჩატარების ძირითად პირობას წარმოადგენს წარმოების და გაყიდვების მოცულობების ტოლობა, ანუ  $Q_n = Q_p$ .

განვიხილოთ ასეთი ანალიზის ჩატარების სხვადასხვა მეთოდები.

**ფორმულური (მათემატიკური) მეთოდი: განტოლებების მეთოდი** – გამოიყენება ორ შემთხვევაში:

(ა) თუ უზარალობის წერტილის გაანგარიშება ეფუძნება მარჟინალური შემოსავლის კატეგორიის გამოყენებას;

(ბ) თუ გამოითვლება საკუთრივ წარმოების (გაყიდვების) კრიტიკული მოცულობა, და ასევე თუ ანგარიშდება წარმოების (გაყიდვების) მოცულობა ადრე მოცემული, დაგეგმილი მოგებიდან გამომდინარე.

(ა) შემთხვევაში კრიტიკული მოცულობის გაანგარიშება ბაზირდება ამონაგებისა და დანახარჯების ტოლობაზე, ანუ განტოლებაზე:  $S = Z$ .

გაშლილ განტოლებას აქვს ასეთი სახე:

$$p \times Q = Z_{cval} \times Q + Z_{mud}$$

მისი მარტივი გარდასახვები საშუალებას გვაძლევს ჩამოვაყალიბოთ ტოლობა:

$$p \times Q - Z_{cval} \times Q = Z_{mud}$$

წარმოებისა და გაყიდვების მოცულობების ტოლობის გამომსახველი მამრავლი შეიძლება იყოს გატანილი ფრჩხილს გარეთ:

$$Q \times (p - Z_{cval}) = Z_{mud}, \quad (20)$$

ხოლო შემდეგ გამოითვალოს როგორია მუდმივი დანახარჯების დამოკიდებულება გაყიდვების ფასსა და ცვალებად დანახარჯებს შორის სხვაობასთან პროდუქციის ერთეულზე:

$$Q = Z_{mud} / (p - Z_{cval}) \quad (21)$$

პროდუქციის ერთეულის ფასსა და პროდუქციის ერთეულზე ცვალებად დანახარჯებს შორის სხვაობა წარმოადგენს **მარჟინალურ შემოსავალს პროდუქციის ერთეულზე (მდ)** და აისახება ფორმულით :

$$md = p - Z_{cval}$$

ამ სახით, უზარალობის წერტილის გაანგარიშება მარჯინალური შემოსავლის კატეგორიის საფუძველზე შესაძლებელია.

ლია განხორციელდეს ფორმულით:

$$Q = Z_{mud} / md. \quad (22)$$

(ბ) –ს შემთხვევაში განიხილება წარმოების (გაყიდვების) მოცულობის გაანგარიშების ორი ვარიანტი:

- 1) როდესაც დასაგეგმი მოგება(II) ეტოლება 0-ს;
- 2) როდესაც დასაგეგმი მოგება (II) არ ეტოლება 0-ს.

1 ვარიანტი ითვალისწინებს წარმოების კრიტიკული მოცულობის გაანგარიშებას. ის ბაზირდება ამონაგებისა და დანახარჯების ტოლობაზე:  $S = Z$  და განხილული იყო ადრე მარჟინალური შემოსავლის კატეგორიის გამოყენების საფუძველზე.

2 ვარიანტი ითვალისწინებს წარმოების მოცულობის გაანგარიშებას დასაგეგმი მოგების დროს. ის ასევე ეფუძნება დანახარჯებისა და ამონაგების თანაფარდობას, თუმცა მათ შორის ტოლობას ამ შემთხვევაში არ აქვს ადგილი. გარდასახულიგაშლილი დანახარჯების განტოლება და ამონაგების განტოლება იღებს ასეთ სახეს:

$$p \times Q = Z_{cval} \times Q + Z_{mud} + \Pi.$$

შემდგომი გარდასახვები, ადრე ჩატარებულთა ანალოგიურია და იძლევიან წარმოების მოცულობის გამოთვლის საშუალებას დასაგეგმი მოგების დროს ფორმულით:

$$Q = (Z_{mud} + \Pi) / (p - Z_{cval}), \quad (23)$$

ან მარჟინალური შემოსავლის კატეგორიით:

$$Q = (Z_{mud} + \Pi) / (p - Z_{cval}), \quad (24)$$

განტოლებათა მეთოდი, რომელიც გამოიყენება CV- ანალიზში ბიზნესის ფაქტიურად ყველა კითხვაზე პასუხის გაცემის საშუალებას იძლევა:

1) როგორია საქმიანობის უზარალობა ნატურალურ და ლირებულეებით გამოხატულებაში?

2) როგორი უნდა იყოს წარმოებისა და გაყიდვების მოცულობა, რომ უზრუნველყოფილი იყოს წინასწარ მოცემული (დაგეგმილი, მიზნობრივი) მოგება?

3) როგორ შეიცვლება უზარალობა, თუ გაიზრდება/შემ-

ცირდება საერთო მუდმივი დანახარჯები, ხვედრითი ცვალებადი დანახარჯები, პროდუქციის ერთეულის გაყიდვის ფასი?

ილუსტრირებას გავუკეთებთ სიდიდეების ანალიზის გამოყენებას განტოლებების მეთოდით.

**მაგალითი.** ორგანიზაცია აწარმოებს და ყიდის ერთი სახის პროდუქციას. პროდუქციის ერთეულის გაყიდვის ფასი - 200ლ., პროდუქციის ერთეულზე ცვალებადი დანახარჯები - 80ლ. პერიოდის მუდმივი დანახარჯები 240 000 ლ. აუცილებელია განისაზღვროს:

1) უზარალობის წერტილი პროდუქციის ერთეულებში და ღირებულებით გამოხატულებაში;

2) პროდუქციის ერთეულთა რაოდენობა, რომლის წარმოება და გაყიდვა აუცილებელია 24 000 ლ მოგების მიღებისთვის;

3) საქმიანობის უზარალობის ცვლილება მუდმივი დანახარჯების 10%-ით ზრდისას;

4) ცვალებადი დანახარჯების საქმიანობის უზარალობის ცვლილება 100 მან.-მდე;

5) გაყიდვების საქმიანობის უზარალობის 20%-ით ცვლილება.

*ამოხსნა.*

1) უზარალობის წერტილი რაოდენობრივ გამოხატულებაში (T<sub>B</sub>ერთ) განისაზღვრება ფორმულით:

$$T_{BerT} = Z_{mud} / (p - Z_{cval}) = 240\ 000 / (200 - 80) = 2\ 000 \text{ ერთ.}$$

იმისთვის, რომ წარმოვიდგინოთ უზარალობის წერტილი ღირებულებით გამოხატულებაში (T<sub>B</sub>ლ), აუცილებელია გაანგარიშებული რაოდენობა გავამრავლოთ გაყიდვების ფასზე:

$$T_{Bლ.} = 2\ 000 \text{ ერთ.} \times 200 \text{ ლ.} = 400\ 000 \text{ ლ.}$$

ეს ნიშნავს, რომ ორგანიზაციას ესაჭიროება აწარმოოს და გაყიდოს 400 000 ლ თანხის პროდუქციის 2 000 ერთ. მანამ, სანამ დაიწყებს მოგების მიღებას.

2) პროდუქციის ერთეულთა რაოდენობა, რომელიც აუცილებელია დაგეგმილი მოგების მისაღებად (II), გამოითვლება ფორმულით:

$$Q = (Z_{\text{mud}} + \Pi) / (\Pi - Z_{\text{cval}}) = (240\,000 + 24\,000) / (200 - 80) = 2\,200 \text{ ერთ.}$$

უზარალობის წერტილის ზემოთ პროდუქციის დამატებითი 200 ერთეული (2200ერთ-2000ერთ) უზრუნველყოფს ორგანიზაციის დაგეგმილი მოგების მიღებას. წარმოებისა და გაყიდვის მოცულობების გაზრდა 10% (2 200 ერთ / 2 000 ერთ × 100% – 100%) მოგვცემს 24 000 ლ, მოგების მიღების საშუალებას, ფასების ძირითადი პარამეტრების, ცვალებადი და მუდმივი ხარჯების უცვლელობის დროს.

3) მუდმივი დანახარჯების ზრდა 10%-ით და მისი გავლენა უზარალობაზე განისაზღვრება ფორმულით:

$$\begin{aligned} &= (d_{\text{მუდ}} + d_{\text{მუდ}} \times 10\%) / (p - d_{\text{ცვალ}}) = \\ &= 240\,000 + 240\,000 \times 10\% / (200 - 80) = \\ &= (240\,000 + 24\,000) / 120 = 2\,200 \text{ ერთ.} \end{aligned}$$

გაანგარიშება აჩვენებს, რომ მუდმივი ხარჯების ზრდა 10%-ით გამოიწვევს უზარალობის წერტილის ამალღებას 10%-ით, ანუ იმავე რაოდენობის მოცულობის პროდუქციის – (2200ერთ). წარმოების აუცილებლობას- როგორც 24 000 ლ მოგების მიღებისთვისაც, მაგრამ მუდმივი დანახარჯების ძველ დონეზე შენარჩუნების პირობებში.

4) ცვალებადი ხარჯების გაზრდა 100ლ-მდე და მისი გავლენა უზარალობაზე ნატურალურ და ლირებულეებით გამოხატულებაში ფასდება ფორმულების გამოყენებით:

$$T_{\text{B erT}} = Z_{\text{mud}} / (p - Z_{\text{cval}}) = 240\,000 / (200 - 100) = 2\,400 \text{ ერთ.}$$

$$T_{\text{B}} = 2\,400 \text{ ერთ.} \times 200 \text{ ლ} = 480\,000 \text{ ლარ}$$

ხვედრითი ცვალებადი ხარჯების გაზრდა 20 ლ-ით (100-80) იწვევს ხვედრითი მარჟინალური შემოსავლის შემცირებას 20 ლ-ით (120-100). მარჟინალური შემოსავლის ასეთი შემცირება მონმობს უზარალობის წერტილის მიღწევას წარმოებისა და გაყიდვების უფრო მაღალი დონისას – 400ერთ-ით (2400ერთ-2000ერთ) მეტად. უზარალობის წერტილის <<მოცილება>> ამალღებს სამენარმეო რისკებს.

5) უზარალობის გაანგარიშება ნატურალურ და ლირებულეებით გამოხატულებაში გაყიდვების ფასის გაზრდისას ხდება

ფორმულებით:

$$T\text{B erT} = Z_{\text{mud}} / [(p + p \times 20\%) - Z_{\text{cval}}] = 240\,000 / [(200 + 200 \times 20\%) - 80] = 240\,000 / [(200 + 40) - 80] = 1\,500 \text{ ერთ.}$$

$$T\text{Bლ.} = 1\,500 \text{ ერთ.} \times 240 \text{ ლ.} = 360\,000.$$

ფასის გაზრდა 20-ით ამცირებს უზარალობის ნერტილს 33%-ით, ანუ ის მიიღწევა საქმიანობის ნაკლები მოცულობით (360 000 ლ. 400 000 ლ.-ის საპირისპიროდ). ეს ამცირებს სამენარმეო რისკებს. ასეთი ეფექტი მიიღწევა ხვედრითი მარჟინალური შემოსავლის ზრდის ხარჯზე (160 ლ (240-80) 120 ლ.-ის საპირისპიროდ (200-80)).

განტოლებების მეთოდი, რომელშიც რეალიზებულია საკმაოდ მოქნილი ეკონომიკურ-მათემატიკური მიდგომა, საშუალებას გვაძლევს გამოვიყენოთ მარტივი მათემატიკური ფორმულები დამოკიდებულების «დანახარჯები – მოცულობა – მოგება» პარამეტრების უფრო ღრმა კვლევისათვის მათი ზღვრულად დასაშვები სიდიდეების თვალსაზრისით, რომლებიც უზრუნველყოფენ ორგანიზაციის უზარალო საქმიანობას. ამ დროს წყდება ბიზნესის პრაქტიკული საკითხების შემდეგი ჯგუფი:

- რა დონემდე შეიძლება ამონაგების (გაყიდვების მოცულობის) და გაყიდვების ფასების შემცირება იმისათვის, რომ შენარჩუნდეს საქმიანობის უზარალობა, ანუ როგორია გაყიდვების კრიტიკული ამონაგები (გაყიდვების მოცულობა) და კრიტიკული ფასი?

- როგორი შეიძლება იყოს ხვედრითი დანახარჯების დონე და საერთო მუდმივი დანახარჯების კრიტიკული დონეები?

ეს საკითხები წყდება ფორმულების გამოყენებით, რომელთა საფუძველზეც გაიანგარიშება და ანალიზირდება შემდეგი მაჩვენებლები.

კრიტიკული ამონაგები (გაყიდვების კრიტიკული მოცულობა, ამონაგები უზარალობის ნერტილში ( $S^{Tn}$ ) განისაზღვრება არა ნატურალურ, რაოდენობრივ, არამედ ღირებულებით გამოხატულებაში. როგორ ასახავს მაჩვენებელი პროდუქციის გაყიდვების უზარალო მოცულობას ლარებში, რომლის ქვემო-

თაც პროდუქციის წარმოება იქნება ზარალიანი. მისი გამოთვლისთვის გამოიყენება ფორმულა (21):  $Q = Z_{mud} / (p - Z_{cval})$ .

კრიტიკული ამონაგების სიდიდე შეიძლება მივიღოთ ამ განტოლების მარცხენა და მარჯვენა მხარეების გამრავლებით ფასზე და შემდეგ მარტივი გარდასახვების ჩატარებით:

$$Q \times p = (Z_{mud} \times p) / (p - Z_{cval});$$

$$Q \times p = (Z_{mud} \times p) / [p \times (1 - (Z_{cval} / p))];$$

$$S^{T6} = Z_{mud} / [1 - (Z_{cval} / p)]. \quad (25)$$

მიღებული განტოლების შემდგომ გარდასახვებს მიყვავართ გაყიდვების კრიტიკული მოცულობის სხვა ფორმულებთან:

$$S^{T6} = Z_{mud} / [(p - Z_{cval}) / p]; \quad (26)$$

$$S^{T6} = Z_{mud} / (md / p). \quad (27)$$

გაყიდვების კრიტიკული ფასი (გაყიდვების ფასი უზარალობის ნერტილში) ( $p^{T6}$ ) აჩვენებს გაყიდვების იმ მინიმალურად დასაშვებ ფასს, რომელიც უზრუნველყოფს ორგანიზაციის უზარალო საქმიანობას. მისი გაანგარიშება ხდება (21) ფორმულის გარდასახვით და აქვს ასეთი სახე:

$$p^{T6} = (Z_{mud} / Q) + Z_{\pi} \quad (28)$$

ცვალებადი დანახარჯების კრიტიკული დონე ( $Z_{cval}^{T6}$ ) ასახავს ხვედრითი ცვალებადი დანახარჯების სიდიდეს, რომლის დროსაც ნარჩუნდება უზარალო წარმოება. განისაზღვრება (21) ფორმულის გარდასახვის შემდეგ:

$$p - Z_{cval} = Z_{mud} / Q;$$

$$Z_{cval}^{T6} = p - (Z_{mud} / Q). \quad (29)$$

მუდმივი დანახარჯების კრიტიკული დონე ახასიათებს ერთობლივი მუდმივი დანახარჯების სიდიდეს საქმიანობის უზარალობისას; განისაზღვრება (21) და (22) განტოლებებში გარდასახვების შემდეგ ფორმულების მიხედვით:

$$Z_{mud}^{T6} = Q \times (p - Z_{cval}). \quad (30)$$

ან

$$Z_{mud}^{T6} = Q \times md. \quad (31)$$

მოვახდინოთ გადაწყვეტილებების მიღების შესაძლებლობის ილუსტრირება განხილული მაჩვენებლების შეფასების საფუძველზე ქვემოთ მოცემულ მაგალითზე:

**მაგალითი.** ორგანიზაცია აწარმოებს და ყიდის ერთი სახის პროდუქციას. ერთეულის გაყიდვის ფასი 400 ლ, პროდუქციის ერთეულზე ცვალებადი დანახარჯები – 125 ლ. პერიოდის საერთო მუდმივი დანახარჯები – 130 625 ლ. წარმოებისა და გაყიდვების ჩვეულებრივი მოცულობა – თვეში 435 ერთეული პროდუქცია. აუცილებელია განვსაზღვროთ, ყოველი ფაქტორი რომლის ცვლილების ხარჯზე: (პროდუქციის ერთეულის გაყიდვების ფასის, ხვედრითი ცვალებადი დანახარჯების, საერთო მუდმივი დანახარჯების) იქნება უზრუნველყოფილი ორგანიზაციის საქმიანობის უზარალობა.

**ამოხსნა.** უპირველეს ყოვლისა, უნდა გამოითვალოს უზარალობის წერტილი პროდუქციის ერთეულებში (T<sub>ერთ</sub>) და ღირებულების მიხედვით (T<sub>გან.</sub>) ფასის, ცვალებადი და მუდმივი დანახარჯების არსებული მნიშვნელობების დროს:

$$T_{ერთ} = Z_{mud} / (p - Z_{cval}) = 130\,625 / (400 - 125) = 475 \text{ ერთ.}$$

$$T_{ლ.} = 435 \text{ ერთ.} \times 400 \text{ p.} = 174\,000 \text{ ლ}$$

გაანგარიშება აჩვენებს, რომ წარმოების/გაყიდვების კრიტიკული დონე უნდა მიიღწეოდეს პროდუქციის უფრო მაღალი დონით (475 ერთ), ვიდრე ყოველთვის უნდა იწარმოება და იყიდება (435 ერთ). ეს ნიშნავს, რომ ორგანიზაცია არ უზრუნველყოფა საქმიანობის უზარალო მოცულობით. არსებული ღირებულებითი მოცულობა (174 000 ლ) ასევე აღმოჩნდება

კრიტიკული ამონაგების ქვემოთ ( $S^{T6}$ ):

$$\begin{aligned} S^{T6} &= Z_{mud} / [1 - (Z_{cval} / p)] = 130\,625 / [1 - (125 / 400)] = \\ &= 130\,625 / 0,6875 = 190\,000 \text{ ლ} \end{aligned}$$

ამ პირობებში მნიშვნელოვანია ფასის იმ მნიშვნელობების ხვედრითი ცვალებადი და საერთო მუდმივი დანახარჯების განსაზღვრა, რომლებიც უნდა დადგინდნენ წარმოებისა და გაყიდვების არსებული მოცულობის დროს -435ერთ, რომელიც წარმოადგენს ან პროდუქციაზე არასაკმარისი მოთხოვნის, ან სანარმოო სიმძლავრეების შეზღუდვების შედეგს.

1. გაყიდვების კრიტიკული ფასი ( $p^{T6}$ ) უნდა შეადგენდეს:

$$p^{T6} = (Z_{mud} / Q) + Z_{cval} = 130\ 625 / 435 + 125 = 425,29 \text{ ლ}$$

აუცილებელია ფასის გაზრდა დაახლოებით 6,25%-ით, რაც გამოიწვევს წარმოებისა და გაყიდვების ჩვეულებრივი მოცულობების გაზრდას.

2. კრიტიკული ხვედრითი ცვალებადი დანახარჯები ( $Z_{cval}^{T6}$ ) გაუტოლდებიან:

$$(Z_{mud} / Q) = 400 - 130\ 625 / 435 = 99,7 \text{ ლ}$$

ეს ნიშნავს, რომ საჭიროა მათი შემცირება 25%-ით, ან 25,3 ლ-ით (125-99,7), რაც შეიძლება წარმოადგენდეს ორგანიზაციისთვის დამატებით სირთულეებს.

კრიტიკულ მუდმივ დანახარჯებს ( $d_{\text{მუდ}}$ ) უნდა ჰქონდეთ მნიშვნელობა:

$$Z_{mud}^{T6} = Q \times (p - Z_{cval}) = 435 (400 - 125) = 119\ 625 \text{ ლ}$$

ამჟამად მუდმივი დანახარჯების სიდიდე უფრო მაღალია - 130 624 მან., რაც ასევე წარმოადგენდეს უზარალობის მიღწევის რეზერვს საქმიანობის შენარჩუნებადი მოცულობისას.

ამონაგების, ხვედრითი ცვალებადი და საერთო დანახარჯების მაჩვენებლები განისაზღვრებიან შესაბამისი ფორმულებით არა მხოლოდ საქმიანობის კრიტიკული მოცულობისთვის, არამედ იმ შემთხვევებისთვისაც, როდესაც პროგნოზირდება, წინასწარ განისაზღვრება ესა თუ ის დაგეგმილი (მიზნობრივი) მოგების სიდიდე. უზარალობის ანალიზის ასეთი შესაძლებლობები იძლევიან კიდევ ერთი პრაქტიკული მმართველობითი ამოცანების ჯგუფის გადაწყვეტის საშუალებას:

- როგორი მოგებაა მოსალოდნელი გაყიდვების რელე-

ვანტურ სფეროში? როგორი შეიძლება იყოს ამონაგები, გაყიდვების ფასი, ხვედრითი ცვალებადი და საერთო მუდმივი დანახარჯები მოსალოდნელი (პროგნოზირებადი) მოგებიდან გამომდინარე?

- როგორი ფინანსური მდგრადობის მარაგი აქვს ორგანიზაციას?

- როდის არის მიზანშეწონილი ამ მაჩვენებლის აბსოლუტური და შეფარდებითი მნიშვნელობები?

- ფორმულური მიდგომა (განტოლებების მეთოდი) აღმოჩნდება ეფექტიანი ამ შეკითხვებზე პასუხის გაცემისას. შესაბამისი გარდასახვები ეხება (23) და (24) განტოლებებს. მათ საფუძველზე განისაზღვრება შემდეგი მაჩვენებლები. პროგნოზირებადი მოგება გამოითვლება ფორმულით:

$$\Pi = Q \times (p - Z_{cval}) - Z_{mud}, \quad 32$$

ან

$$\Pi = Q \times md - Z_{mud}. \quad 33$$

*გაყიდვებიდან ამონაგები პროგნოზირებადი მოგების*

*გათვალისწინებით ( $S^{\Pi}$ ) გამოითვლება ამონაგების კრიტიკული მოცულობის ანალოგიურად იმის გამოკლებით, რომ სანყისი განტოლების მრიცხველი იზრდება დაგეგმილი მოგების სიდიდით:*

$$Q \times p = (Z_{mud} \times p + \Pi) / (p - Z_{cval});$$

$$S^{\Pi} = (Z_{mud} + \Pi) / (md / p).$$

*გაყიდვების ფასი წინასწარ დაგეგმილი მოგებიდან გამომდინარე ( $p^{\Pi}$ ) განისაზღვრება ფორმულით:*

$$p^{\Pi} = (Z_{mud} + \Pi) / Q + Z_{cval}.$$

*ხვედრითი ცვალებადი დანახარჯები პროგნოზირებადი მოგების გათვალისწინებით ( $Z_{cval}^{\Pi}$ ) გაიანგარიშებაშემდეგი სახით:*

$$Z_{cval}^{\Pi} = p - (Z_{mud} + \Pi) / Q.$$

მოგების დაგეგმვისას საერთო მუდმივი დანახარჯების ( $Z_{\text{mud}}^{\Pi}$ ) ფორმულას აქვს ასეთი სახე:

$$Z_{\text{mud}}^{\Pi} = Q \times (p - Z_{\text{cval}}) - \Pi,$$

ან

$$Z_{\text{mud}}^{\Pi} = Q \times md - \Pi.$$

უზარალობის ანალიზის უმნიშვნელოვანეს მაჩვენებელს წარმოადგენს მდგრადობის მარჟინალური მარაგი (მმმ) (სხვა სახელწოდებები – *ფინანსური მდგრადობის მარაგი, რენტაბელობის მარაგი, უზარალობის მარჟა, უსაფრთხოების ზღურბლი*). ის გვიჩვენებს, თუ რამდენადაა შესაძლებელი გაყიდვებიდან ამონაგების შემცირება, ვიდრე ორგანიზაცია იზარალებს. აბსოლუტურ მნიშვნელობაში ანგარიშდება როგორც გაყიდვების ფაქტიურ მოცულობასა (ან სავარაუდო, მოსალოდნელ) და კრიტიკულ წერტილში გაყიდვების მოცულობას შორის სხვაობა, რომელიც იზომება როგორც ნატუალურ (ერთ), ისე ლირებულებით (ლ) მნიშვნელობებში ფორმულებით:

$$M3\Pi_{\text{ед}} = S^{\Phi}_{\text{ед}} - S^{\text{тб}}_{\text{ед}}, \quad 39$$

ფორმულა 
$$M3\Pi_{\text{руб}} = S^{\Phi}_{\text{руб}} - S^{\text{тб}}_{\text{руб}}. \quad (40)$$

ცხადია, რომ რაც უფრო მაღალია (მეტია) მდგრადობის მარჟინალური მარაგის აბსოლუტური მნიშვნელობა, მით უფრო მყარია ორგანიზაციის ფინანსური მდგომარეობა.

მმართველობითი გადაწყვეტილებების მიღებისათვის აბსოლუტურ მნიშვნელობასთან შედარებით გაცილებით უფრო დიდი უპირატესობა ენიჭება მდგრადობის მარჟინალური მარაგის შეფარდებით მაჩვენებელს, რომელიც იზომება პროცენტებში – *მდგრადობის მარჟინალური მარაგის ნორმა*. ის გვიჩვენებს გაყიდვების მოცულობების შესაძლო შემცირების პროცენტს, რომლის დაშვებაც შეუძლია კომპანიას თავისი ფინანსური მდგომარეობისთვის უმტკივნეულოდ:

ფორმულა 
$$\% M3\Pi = [(S^{\Phi}_{\text{ед}} - S^{\text{тб}}_{\text{ед}}) / S^{\Phi}_{\text{ед}}] \times 100\%, \quad 41$$

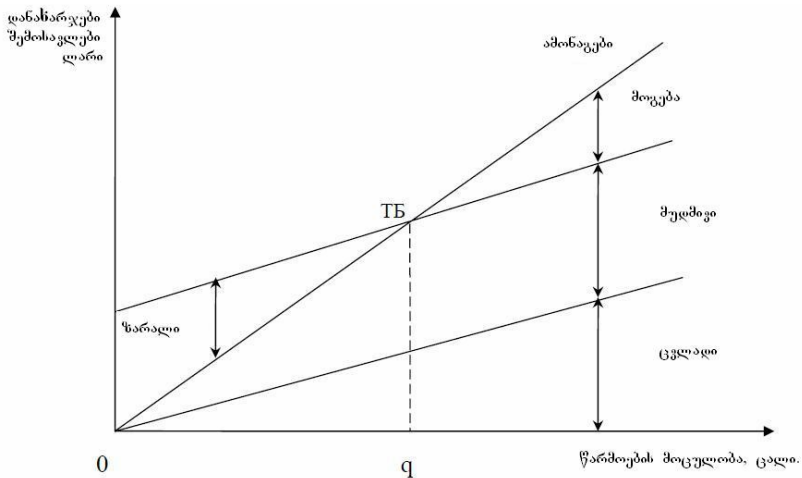
ფორმულა  $\% M3\Pi = (M3\Pi_{\text{eT}} / S^{\Phi}_{\text{eT}}) \times 100\%$ . 42

უზარალობის მარჯის ნორმის ზედმეტად დაბალი დონე შეიძლება სახიფათო იყოს კომერციული ორგანიზაციისთვის. განვითარებადი ქვეყნების სამეურნეო სუბიექტებისთვის რეკომენდირებული უსაფრთხოების ქვედა ზღვარი ითვლება არანაკლებ 30%. ეს ნიშნავს, რომ მოთხოვნის ან კონკურენტუნარიანობის შემცირებისას ამონაგების 30%-ზე ნაკლებად შემცირებით ორგანიზაცია მიიღებს მოგებას; ამონაგების უფრო მაღალი შემცირების დროს (30%-ზე მეტად) – ორგანიზაცია იზარალებს.

ფორმულური მიდგომა აჩვენებს, რომ მარტივი განტოლებების გამოყენება უზარალობის ანალიზში მნიშვნელოვანწილად აფართოებს და აღრმავებს დანახარჯების და შედეგების შეფასებას ორგანიზაციის საქმიანობის მართვის სხვადასხვა გადაწყვეტილებების დასაბუთებაში.

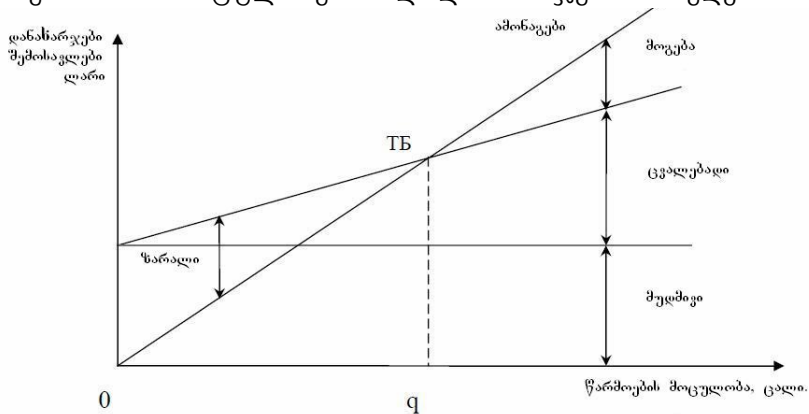
**გრაფიკული მიდგომა** უზარალობის წერტილის წარმოდგენაში უფრო თვალსაჩინოა. **Excel-is** ელექტრონული ცხრილების გამოყენებით ის არ წარმოადგენს დამატებით სირთულეებს. მეთოდი მდგომარეობს გრაფიკზე ორი ხაზის – ერთობლივი დანახარჯებისა და ამონაგების ხაზის გადაკვეთის ასახვაში, რომელთაგან თითოეული იგება ორი შესაბამისი წერტილის მიხედვით. პირდაპირი დანახარჯებისა და ამონაგების გადაკვეთა წარმოადგენს უზარალობის წერტილს, რომლის პროექცია აბსცისის ღერძზე აჩვენებს რაოდენობრივ მნიშვნელობას, ორდინატის ღერძზე – საქმიანობის კრიტიკული მოცულობის ღირებულებითი გამოსატყულება.

9-სურათზე წარმოდგენილია უზარალობის წერტილები ორ მოდიფიკაციაში ცვალებადი და მუდმივი დანახარჯების გრაფიკული ასახვის სხვადასხვა ვარიანტების გათვალისწინებით, რომლებიც ილუსტრირებულია მე-4 სურათზე.



სურ. 9. წარმოების, დანახარჯების და მოგების მოცულობის მაჩვენებლების დამოკიდებულების გრაფიკის პირველი ვარიანტი.

სივრცე, რომელიც განლაგებულია უზარალობის წერტილის მაღლა წარმოადგენს პოტენციური მოგების სივრცეს, ამ წერტილის დაბლა – პოტენციური ზარალის სივრცეს. გრაფიკებზე ჩანს, რომ ზარალების სივრცეს აქვს მკაფიო საზღვრები საქმიანობის მოცულობებისა და დანახარჯების მიხედვით.



სურ. 10. წარმოების, დანახარჯების და მოგების მოცულობის მაჩვენებლების დამოკიდებულების გრაფიკის 2 ვარიანტი.

იქმნება შთაბეჭდილება, რომ მოგების სივრცეს ასეთი შეზღუდვები არ აქვს. თუმცა ეს ასე არ არის, რადგან ზოგადეკონომიკური შინაარსის პოზიციიდან ერთობლივი დანახარჯების ხაზი, რომელიც წარმოდგენილია უზარალობის გრაფიკზე ასახავს მხოლოდ მიწოდების მრუდს. თუ მას შევუპირისპირებთ მოთხოვნის მრუდს, მაშინ აღმოჩნდება, რომ მოგების სივრცეს ასევე აქვს შეზღუდვები – მოთხოვნის შეზღუდვები.

**CV**-ანალიზი წარმოადგენს წარმოების მოცულობების დანახარჯებზე გავლენის მოგების პროდუქციის წარმოების/გაყიდვის ყოველ პროცენტზე დამოკიდებულების, დანახარჯების დინამიკის გავლენის მოდელს. თუმცა ასეთი ანალიზის ჩატარებისას აუცილებელია მხედველობაში იქნას მიღებული რიგი შეზღუდვები და დაშვებები, რომლებიც მნიშვნელოვან წილად ამარტივებენ რეალურ სინამდვილეს, რომელიც არსებობს მმართველობითი გადანყვეტილებების მიღებისას.

ასეთი პირობების იგნორირების შედეგები შეიძლება იყოს სერიოზული შეცდომები გაანგარიშებებში და არასწორი მმართველობითი დასკვნები. უზარალობის ანალიზში ძირითადი დაშვებები და შეზღუდვებია:

1) დანახარჯების დანვრილებითი კლასიფიკაცია ცვალებად და მუდმივ ნაწილებად დაყოფით. ასეთი კლასიფიკაციის არარსებობა შეუძლებელს გახდის უზარალობის წერტილისა და მარჟინალური შემოსავლის წერტილის გაანგარიშებას;

2) წარმოებისა და გაყიდვების მოცულობების ტოლობა და ასევე განხილვად რელევანტურ დიაპაზონში მზა პროდუქციის მარაგების არარსებობა;

3) რელევანტურ პერიოდში პროდუქციის გაყიდვების ფასების უცვლელიობა;

4) რელევანტურ პერიოდში ფასების უცვლელიობა წარმოების პროცესში მოხმარებულ რესურსებზე;

5) საანალიზო რელევანტურ პერიოდში წარმოებული პროდუქციის ასორტიმენტის უცვლელიობა; ეს შეზღუდვა აქტუალურია რამდენიმე სახის პროდუქციის წარმოებისას;

6) მხოლოდ უზარალობის წერტილის გამოთვლა და ანა-

ლიზი. ეს დაშვება ითვალისწინებს იმას, რომ არსებობს პროდუქციის მხოლოდ ერთი სახის წარმოება. მრავალპროდუქტული წარმოებისას ხდება წარმოების კრიტიკული მოცულობის რამდენიმე წერტილის გაანგარიშება;

7) ამონაგები პროდუქციის გაყიდვებიდან წრფივად არის დამოკიდებული წარმოებისა და გაყიდვების მოცულობებზე;

8) შრომის ნაყოფიერება განხილვად რელევანტურ პერიოდში უცვლელი რჩება;

9) ფულის დროებითი ღირებულება მხედველობაში არ მიიღება.

რეალობაში, როგორც წესი, ცვალებად და მუდმივ დანახავებს აქვთ პირდაპირი და ირიბი შემადგენელი, რაც ამ დანახავებს უპირობოდ დამოკიდებულს არ ხდის საქმიანობის მოცულობების ცვლილებებზე; გაუყიდავი პროდუქციის მარაგების არარსებობა შეიძლება ბიზნესში კერძო შემთხვევას წარმოადგენდეს; შრომის ნაყოფიერების ზრდა მუშაობის გამოცდილების გავლენით არ ტოვებს ხვედრით ცვალებად დანახავებს ცვლილების გარეშე. თუმცა აღნიშნული შეზღუდვები მხოლოდ იმას ამტკიცებს, რომ უზარალობის ანალიზი შეიძლება უფრო რთული იყოს რეალური სინამდვილის პირობებში, მაგრამ მისი პროცედურა მიმართულია ფასწარმოქმნის, ასორტიმენტული პოლიტიკის, წარმოებისა და გაყიდვების რენტაბელობის გაზრდის საკითხების გადაწყვეტის გზების ძიებისკენ.

## 2. მარჟინალური შემოსავალი

მარჟინალური შემოსავალი (სხვა სახელწოდება- მარჟინალური მოგება, ანაბარი მუდმივი დანახავების დასაფარავად, დაფარვის თანხა, საერთო მარჟი, საერთო მოგება) არის CVP-ანალიზის საკვანძო მომენტი და მნიშვნელოვან ადგილს იკავებს ბიზნესისა და მოგების მართვის გაგებაში.

მარჟინალური მიდგომა ბაზირდება გაყიდვებისგან ნეტო-ამონაგების შეპირისპირებით საანგარიშო პერიოდში გაყიდული პროდუქციის წარმოებისა და გასაღების ერთობლივი

დანახარჯების სიდიდესთან (ტრადიციული მიდგომა ფინანსური შედეგის ფორმირებისადმი), არამედ მხოლოდ ცვალებადი დანახარჯების სიდიდესთან, რის შედეგად ჩნდება მარჟინალური შემოსავლის კატეგორია.

მარჟინალური შემოსავლის არასაკმარისობის დროს მუდმივი დანახარჯების დაფარვისთვის ფორმირდება გაყიდვებისგან ზარალი (ცხრილი 23). ამ სახით, მარჟინალური შემოსავალი წარმოადგენს შენატანს პირველ რიგში მუდმივი ხარჯების დაფარვისთვის (რაც ხდება მხოლოდ მაშინ, როდესაც მიღწეულია უზარალობის წერტილი) და მხოლოდ ამის შემდეგ – შენატანს მოგების ფორმირებაზე.

**ცხრილი 23**

**ფინანსური შედეგისადმი ალტერნატიული მიდგომების შედარებითი დახასიათება**

ტრადიციული მიდგომა		მარჟინალური მიდგომა	
გაყიდვებისგან ნეტო-ამონაგები	15 000	გაყიდვებისგან ნეტო-მონაგები	15 000
გაყიდვების თვითღირებულება	13 000	ცვალებადი დანახარჯები	7 000
გაყიდვებისგან მოგება/ზარალი	2 000	მარჟინალური შემოსავალი	8 000
		მუდმივი ხარჯები:	
		- მმართველობითი	2 000
		- კომერციული	4 000
		გაყიდვებისგან მოგება/ზარალი	2 000

რადგან მნიშვნელოვანია ვიცოდეთ, თუ წარმოებისა და გაყიდვების როგორი მოცულობების დროს შეუძლია ორგანიზაციას მუდმივი დანახარჯების დაფარვა და მოგების მიღების დაწყება, მარჟინალური შემოსავლის კატეგორია წამყვან მნიშვნელობას იძენს მიმდინარე და პერსპექტიული ხასიათის მრავალი ჯგუფის მმართველობითი გადაწყვეტილებების მიღებაში. კერძოდ, მარჟინალური შემოსავლის კატეგორიის გამოყენებით საბუთდება ბიზნესის შემდეგ | პრაქტიკული ხასიათის საკითხები:

- მიღებული იქნას თუ არა სპეციალური დაკვეთა ფასზე, რომელიც თვითღირებულებას არ აღემატება, თავისუფალი სანარმოო სიმძლავრეების არსებობისას;

- როგორი უნდა იყოს ასორტიმენტული პროგრამა (გადანყვეტილებები ალტერნატიული პროდუქტული პროგრამის შერჩევის, პროდუქციის ახალი სახეობების წარმოების, ასორტიმენტიდან დაბალკონკურენტული და არასაკმარისად კონკურენტუნარიანი პროდუქციის ამოღების, პროდუქციის ცალკეული სახეობების და ჯგუფების შეკვეცა/გაფართოების, სანარმოო ქვეგანაყოფების შესახებ);

- წარმოებისა და გაყიდვების რა მოცულობები უნდა იქნას უზრუნველყოფილი;

- როგორი უნდა იყოს პროდუქციაზე ფასების ცვლილება;

- ორგანიზაციისათვის წარმოების/გაყიდვების, დანახარჯებისა და მოგების მოცულობების კომბინირების (შეთანხმობის) რა მოდელები შეიძლება მისაღებად ჩაითვალოს.

ყველა ეს გადანყვეტილება მიზნად ისახავს გაყიდვებიდან მოგების გადიდებას, რის გამოც ყალიბდება კომერციული ორგანიზაციის პრაქტიკული მისწრაფება მარჟინალური შემოსავლის გასაზრდელად.

მარჟინალური მიდგომა ოპერირებს ისეთი მაჩვენებლებით, როგორებიცაა: ხვედრითი ცვალებადი დანახარჯები, ცვალებადი დანახარჯების საერთო თანხა, ხვედრითი მარჟინალური შემოსავალი (მარჟინალური შემოსავალი პროდუქციის ერთეულზე), საერთო მარჟინალური შემოსავალი, მარჟინალური შემოსავლის დონე (ნორმა), მარჟინალური შემოსავლის კოეფიციენტი, ანუ გაიანგარიშება მისი აბსოლუტური და შეფარდებითი მნიშვნელობები. მარჟინალური შემოსავლის გაანგარიშებაში და ვიზუალურ წარმოდგენაში ფართო გავრცელება ჰპოვეს ფორმულურმა და გრაფიკულმა მეთოდებმა.

მარჟინალური შემოსავალი პროდუქციის ერთეულზე (md) განისაზღვრება, როგორც სხვაობა პროდუქციის ერთეულის გაყიდვის ფასსა (P) და პროდუქციის ერთეულზე ცვალებად დანახარჯებს შორის (Zcv.):

$$md = p - Zcv.$$

ამ მაჩვენებელს დიდი მნიშვნელობა აქვს მმართველები-

სათვის: თუ ხვედრით მარჟინალურ შემოსავალს უარყოფითი მნიშვნელობა აქვს, ეს იმაზე მიუთითებს, რომ გაყიდვების ფასი ვერ ფარავს ცვალებად ხარჯებსაც კი, რის გამოც წარმოებული პროდუქციის ყოველი მომდევნო ერთეული გაზრდის ზარალს პროდუქციის მოცემული სახეობის გაყიდვებიდან, რის შედეგადაც გაიზრდება კომერციული ორგანიზაციის საერთო ზარალი. ასეთი სიტუაციის თავიდან ასაცილებლად აუცილებელია ცვალებადი დანახარჯების შემცირების შესაძლებლობების გამოვლენა, რისთვისაც საჭიროა მათი საკმაოდ ღრმა დეტალიზაცია ცვალებადი სანარმოო, ცვალებადი ზოგადსანარმოო, ცვალებადი ზოგადსამეურნეო და ა.შ. დანახარჯების გამოყოფით. ცვალებადი დანახარჯების არსებითი შეზღუდვის შეუძლებლობის შემთხვევაში შეიძლება განსახილველად დაისვას საკითხი ორგანიზაციის ასორტიმენტული პროგრამიდან პროდუქციის ასეთი სახეობის ამოღების შესახებ.

მარჟინალური შემოსავალი პროდუქციის ერთეულზე წარმოადგენს მუდმივ სიდიდეს და დამოკიდებული არაა წარმოებისა და გაყიდვების მოცულობებზე განსაზღვრულ, რელევანტულ ფარგლებში. საქმიანობის მოცულობის ფაქტორი გავლენას ახდენს საერთო მარჟინალური მოცულობის სიდიდეზე, რომელიც განსაზღვრულია პროდუქციის ცალკეული სახეობის მიხედვით: მარჟინალური შემოსავალი პროდუქციის ერთეულზე, კორექტირებული წარმოებისა და გაყიდვების მოცულობით, წარმოადგენს პროდუქციის ცალკეული სახეობის მიხედვით საერთო მარჟინალური შემოსავლის სიდიდეს (MD):

$$MD = md \times Q. \quad (44)$$

წარმოებული პროდუქციის სხვადასხვა სახეობების მიხედვით მარჟინალური შემოსავლების დაჯამებით შეიძლება გაანგარიშებულ იქნეს მარჟინალური შემოსავალი პროდუქციის ყველა სახეობის მიხედვით (M<sub>საერთო</sub>):

$$M_{საერთო} = M_1 + M_2 + \dots + M_6.$$

თუმცა საერთო მარჟინალური შემოსავლის გაანგარიშებისას ასეთი მიდგომა ხშირად სირთულეებს იწვევს ან გამოყენებისას არაეფექტიანი ხდება. მეტ მნიშვნელობას იძენს საერთო მარჟინალური შემოსავლის, როგორც ისეთი მაჩვენებლის გაანგარიშება, რომელიც გამოიყენება გაყიდვებიდან მოგებისა

და წაგების ანგარიშგების ფორმირებისას.

საერთო მარჟინალური შემოსავალი (MD) ამ შემთხვევაში შეიძლება გაანგარიშებულ იქნეს ორი ხერხით:

1) როგორც პროდუქციის გაყიდვებიდან ამონაგებასა  $N$  და საერთო ცვალებად დანახარჯებს შორის სხვაობა ( $Z_{cval}^{ინა}$ ):

$$MD = N - Z_{cval}^{ინა}, \quad (45)$$

2) როგორც მუდმივი დანახარჯებისა ( $Z_{mud}$ ) და მოგების ( $\Pi$ ):

$$MD = Z_{mud} + \Pi. \quad (46)$$

ორივე ხერხი ასახავს ურთიერთსაინანააღმდეგო მიდგომებს მარჟინალური შემოსავლის გასაანგარიშებლად ამონაგებიდან და მოგებიდან. ფორმულა (26) ახასიათებს მუდმივი დანახარჯების დაფარვის და მოგების ფორმირების სიდიდეს. ფორმულა (47) ახდენს მარჟინალური შემოსავლის პოტენციური შემოსავლის დემონსტრირებას მოგების ფორმირებისათვის მუდმივი დანახარჯების დაფარვის პირობით, რაც აისახება განტოლებაში:

$$\Pi = MD - Z_{mud}. \quad (47)$$

ამ განტოლების სახეცვლილება გვიჩვენებს, რომ მოგების საერთო თანხა დამოკიდებულია საქმიანობის მოცულობებზე და წარმოადგენს მარჟინალურ შემოსავალს პროდუქციის ერთეულზე, კორექტირებულს წარმოებისა და გაყიდვების მოცულობით და შემცირებულს მუდმივი დანახარჯების თანხით:

$$\Pi = Q \times (p - Z_{cval}) - Z_{mud}, \quad (32)$$

$$\Pi = Q \times md - Z_{mud}. \quad (33)$$

ფორმულა (32) ასახავს მოგების განოლების მოდელს, რომელიც ითვალისწინებს დანახარჯებში და საქმიანობის მოცულობებში (წარმოებისა და გაყიდვების მოცულობებში) ცვლილებებს. იგი ბაზირებულია დანახარჯების მუდმივად და ცვალებად ნაწილებად დაყოფაზე და წარმოადგენს მოგების მართვის ალტერნატიულ მოდელს, რომელსაც საფუძლად არ

ედება დანახარჯების ასეთი დაყოფა, რის გამოც მოგება განისაზღვრება მარჟინალური შემოსავლის მაჩვენებლის გაანგარიშების გარეშე:

$$\Pi = Q \times (P - Z_{\text{ინა}}). \quad (48)$$

**ფორმულა (46)-დან** მარჟინალური შემოსავლის კატეგორიის გამოყენებით ასევე განისაზღვრება მუდმივი დანახარჯების დიდიდეც:

$$Z_{\text{მუდ}} = MD - \Pi. \quad (49)$$

ცხადია, რომ მოგების არარსებობისას (უზარალობის წერტილში) მუდმივი დანახარჯები ეტოლებიან მარჟინალური შემოსავლის სიდიდეს:

$$Z_{\text{მუდ}} = MD.$$

მარჟინალური შემოსავალი შესაძლებლობას იძლევა განგარიშებულ იქნეს CV-ანალიზის საკვანძო მაჩვენებლები: საქმიანობის კრიტიკული მოცულობა (უზარალობის წერტილი) (ფორმულები 21-22), წარმოების /გაყიდვების მოცულობა დასაგეგმი მოგების დროს (ფორმულები 23-24), კრიტიკული ამონაგები (გაყიდვების კრიტიკული მოცულობა) (ფორმულები 26-27), კრიტიკული მუდმივი დანახარჯები (ფორმულები 30-31), აგრეთვე პროგნოზირებადი მოგება (ფორმულები 37-38), საერთო მუდმივი დანახარჯები პროგნოზირებადი მოგების გათვალისწინებით (ფორმულები 37-38). მაგრამ თუ ინფორმაცია პროდუქციის ერთეულის შესახებ არ არსებობს, მაშინ მიზანშეწონილია აბსოლუტური მაჩვენებლების ნაცვლად გამოყენებულ იქნეს მარჟინალური შემოსავლის შეფარდებითი მნიშვნელობა – მარჟინალური შემოსავლის დონე და კოეფიციენტი.

*მარჟინალური შემოსავლის დონე (ნორმა) (% M)* წარმოადგენს მარჟინალური შემოსავლის ფარდობას გაყიდვებიდან ამონაგებთან, გამოსახული პროცენტებში:

$$\% MD = MD / S \times 100\%. \quad (50 B)$$

ხვედრით სიდიდეებში მარჟინალური შემოსავლის დონე (ნორმა) განისაზღვრება, როგორც პროდუქციის ერთეულზე მარჟინალური შემოსავლის (ცვლ) ფარდობა პროდუქციის ერთეული გაყიდვების ფასზე. (პ):

$$\% md = md / p \times 100\%. \quad (51)$$

მარჟინალური შემოსავლის დონე გვიჩვენებს, თუ რა გავლენას ახდენს მარჟინალურ შემოსავალზე (ან ხვედრით მარჟინალურ შემოსავალზე) გაყიდვებიდან ამონაგების თანხის ცვლილება (ან შესაბამისად გაყიდვების ფასები).

მაგალითად, მარჟინალური შემოსავლის დონე 40% ნიშნავს, რომ 1 ლარით გაყიდვებზე ამონაგების გადიდება გამოიწვევს მარჟინალური შემოსავლის 0,4 ლარით ზრდას. თუ მოცემულ სიტუაციაში მუდმივი დანახარჯები უცვლელი რჩება, მოგება მაინც 0,4 ლარით გაიზრდება. მოცემული მაჩვენებლები ასახავენ ამა თუ იმ ობიექტის შემოსავლიანობას. საწარმოო პროგრამის შერჩევასა მმართველები ირჩევენ პროგრამას შემოსავლიანობის უპირატესი დონით, ანუ მარჟინალური შემოსავლის უფრო მაღალი დონით.

მარჟინალური შემოსავლის კოეფიციენტი (KM) ხასიათდება, როგორც მარჟინალური შემოსავლის წილი გაყიდვებიდან ამონაგებში; მარტივი გარდაქმნების შემდეგ ჩანს, რომ იგი ეტოლება 1 მინუს ცვალებადი დანახარჯების შეფარდებითი მაჩვენებელი:

$$KMD = MD / S = (S - Z_{cval}^{06\text{III}}) / S = 1 - Z_{cval}^{06\text{III}} / S. \quad (52)$$

ხვედრით მნიშვნელობებში მარჟინალური შემოსავლის კოეფიციენტს (KM) შემდეგი სახე აქვს:

$$KMD = md / p = (p - Z_{cval}) / p = 1 - Z_{cval} / p. \quad (53)$$

მარჟინალური შემოსავალი რეალიზდება არა მარტო განტოლებების დახმარებით, არამედ გრაფიკულადაც. შედარებით თვალსაჩინოდ დამოკიდებულება უზარალო მოცულობას, მარჟინალურ შემოსავალსა და მოგებას შორის წარმოდგენილია გრაფიკზე, რომელშიც მუდმივი დანახარჯების თანხა განცალკევებულად მოჩანს (ნახ. 11 ვარიანტი 1).

გრაფიკზე (ნახ.11) ჩანს, რომ უზარალობის წერტილში მარჟინალური შემოსავლის სიდიდე ეტოლება მუდმივ დანახარჯებს:  $MD = Z_{md}$

მარჟინალური შემოსავალი ასახავს, უპირველეს ყოვლისა, მუდმივი დანახარჯების ანაზღაურებას და მხოლოდ მაშინ, როცა მუდმივი დანახარჯები დაფარული იქნება, ანუ მიღწეული იქნება უზარალობის წერტილი, მოგების ფორმირებაში

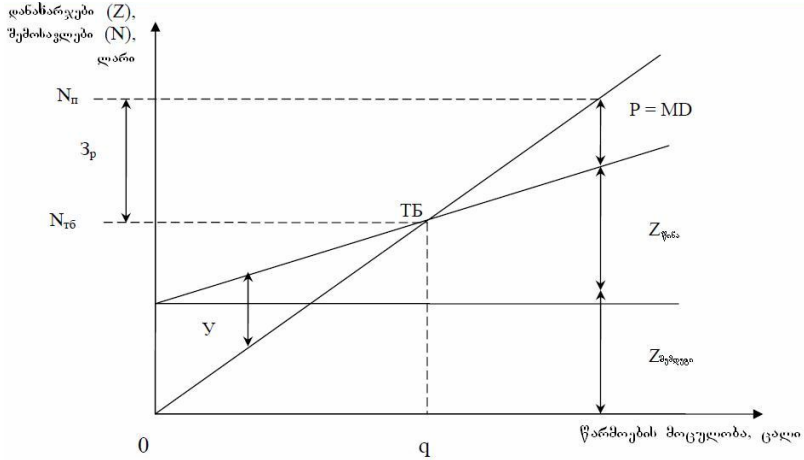


შემოსავლის მეშვეობით, რომელიც განიხილება, როგორც პროდუქციის ყოველი ერთეულის წვლილი წარმოებული დანახარჯების ანაზღაურებაში და მოგების შემდგომი ფორმირება, განისაზღვრება მუდმივი დანახარჯების სიდიდე ფორმულით:

$$Z_{mud} = MD \times Q^{T6}$$

სადაც  $Q^{T6}$  – წარმოებისა და გაყიდვების მოცულობაა უზარალობის წერტილში, ერთეული.

იმავე დასკვნების გამოტანის საშუალებას იძლევა უზარალობის წერტილის, მარჟინალური შემოსავლისა და მოგების მაჩვენებლებს შორის დამოკიდებულების გრაფიკული ასახვის ალტერნატიული ვარიანტი, რომელიც წარმოდგენილია სურ. 12-ზე. ეს გრაფიკი აგებულია უზარალობის წერტილის გრაფიკული ასახვის მეორე ვარიანტის საფუძველზე (სურ. 12 ვარიანტი 2).



სურ. 12. წაუგებლობის წერტილის მარჟინალური შემოსავლისა და მოგების (ვარიანტი 2) მაჩვენებლების დამოკიდებულების გრაფიკი.

ამ შემთხვევაში გრაფიკი (სურ 12) დემონსტრირებს, რომ მარჟინალური შემოსავალი ყალიბდება ორი სიდიდისგან – მუდმივი დანახარჯებისა და მოგების ჯამისგან. განიხილვადი

დამოკიდებულების გრაფიკული ასახვის ღირსებას წარმოადგენს ის, რომ ის იძლევა მნიშვნელოვანი მმართველობითი დასკვნის გამოტანის საშუალებას – ნებისმიერი პროდუქცია, რომლის გაყიდვის ფასი აჭარბებს ცვალებად დანახარჯებს, წარმოებისთვის მომგებიანია, რადგან ეს მატება იძლევა პერიოდის მუდმივი გასავლების ანაზღაურების საშუალებას.

მარჟინალური მიდგომა და მარჟინალური შემოსავლის კატეგორია იძლევა ფინანსური შედეგის ფორმირების მრავალსაფეხურიანი სისტემის გამოყენების საშუალებას. ტრადიციული მიდგომა, რომელიც ეფუძნება სრული დანახარჯების აღრიცხვის სისტემას, ასეთ შესაძლებლობას არ გვაძლევს. ამიტომ პროდუქციის გაყიდვებიდან მოგებისა და ზარალის ანგარიშების სქემები ტრადიციული (სურ. 13 და 14) და მარჟინალური (სურ.15) მიდგომებისას განსხვავებულნი იქნებიან.

ამონაგები (ნეტო) გაყიდვებისგან (ამონაგები საქონლის, პროდუქციის, სამუშაოების, მომსახურებების გაყიდვიდან) (დღგ-ს, აქციზების და ანალოგიური აუცილებელი გადასახადების გამოკლებით)
<b>-მინუს</b>
გაყიდვების თვითღირებულება (გაყიდული საქონლის, პროდუქციის, სამუშაოების, მომსახურებების სრულ თვითღირებულება, მმართველობითი და კომერციული ხარჯების ჩათვლით)
=
გაყიდვებიდან მოგება (ნაგება)

**სურ. 13. სრული დანახარჯების აღრიცხვის სისტემაში გაყიდვებიდან მოგებისა და ზარალის ანგარიშის სქემა (სრული თვითღირებულების კალკულირების ვარიანტი)**

ამონაგები (ნეტო) გაყიდვებისგან (ამონაგები საქონლის, პროდუქციის, სამუშაოების, მომსახურებების გაყიდვიდან) (დღგ-ს, აქციზების და ანალოგიური აუცილებელი გადასახადების გამოკლებით)
<b>-მინუს</b>
არასრული (შემცირებული) გაყიდვების თვითღირებულება (გაყიდული საქონლის, პროდუქციის, სამუშაოების მომსახურებების სანარმოო თვითღირებულება, რომელიც გათვლილია მხოლოდ სანარმოო დანახარჯებით, მმართველობითი და კომერციული გასავლების გარდა)

<b>-მინუს</b>
საერთო მოგება
-მინუს კომერციული გასაველები
-მინუს
მმართველობითი გასაველები
=
მოგება (ნაგება) გაყიდვებიდან

**სურ. 14. სრული დანახარჯების აღრიცხვის სისტემაში გაყიდვებიდან მოგებისა და ზარალის ანგარიშის სქემა (შემცირებული საწარმოო თვითღირებულების კალკულირების ვარიანტი)**

ამონაგები (ნეტო) გაყიდვებიდან ( საქონლის, პროდუქციის, სამუშაოების, მომსახურებების ) დღგ-ს, აქციზების და ანალოგიური აუცილებელი გადასახადების გამოკლებით)
-მინუს
ცვალებადი დანახარჯები, მათ შორის.: -პირდაპირი მატერიალური -პირდაპირი შრომითი } გაყიდვების მოცულობის პროპორციულად -ცვალებადი ზოგადსაწარმოო ჯამურ სიდიდეში -ცვალებადი ზოგადსამეურნეო გაყიდვების მოცულობისგან -ცვალებადი კომერციული დამოუკიდებლად
=
მარჟინალური შემოსავალი
- მინუს
მუდმივი დანახარჯები, მათ შორის.: -მუდმივი ზოგადსაწარმოო ჯამურ სიდიდეში -მუდმივი ზოგადსამეურნეო გაყიდვების მოცულობისგან -მუდმივი კომერციული } დამოუკიდებლად
=
მოგება (ზარალი) გაყიდვებიდან

**სურ. 15. მარჟინალური მიდგომისას გაყიდვებიდან მოგებისა და ზარალის ანგარიშის სქემა**

აგრეგირებულ ფორმაში ფინანსური შედეგის ფორმირებისადმი მრავალსაფეხურიანი მიდგომის სქემა წარმოდგენილია **სურ. 16-ზე.**

ამონაგები (ნეტო) გაყიდვებიდან
- მინუს
ცვალეზადი დანახარჯები
=
მარჟინალური შემოსავალი 1
- მინუს
მმართველობითი გასავლები
=
მარჟინალური შემოსავალი 2
- მინუს
კომერციული გასავლები
=
მოგება (ზარალი) გაყიდვებიდან

**სურ. 16. ფინანსური შედეგის მრავალსაფეხურიანი ფორმირება**

მოცემულ შემთხვევაში რეალიზებულია სამსაფეხურიანი მიდგომა მოგების განსაზღვრისას. თუმცა ის შეიძლება დეტალიზებული იყოს ორგანიზაციის შიდა მმართველობით მიზნებზე დამოკიდებულებით. კერძოდ, ფინანსური შედეგის ფორმირების მრავალსაფეხურიანი პრინციპის საფუძველზე შეიძლება მარჟინალური შემოსავლის გაანგარიშება მართვის სხვადასხვა დონეებზე: მთლიანად ორგანიზაციის, ცალკეული სტრუქტურული ქვედანაყოფების (პასუხისმგებლობის ცენტრების), პროდუქციის სახეობების მიხედვით.

### 3. ოპერაციული ბერკეტი

ოპერაციული ბერკეტი (სანარმოო ბერკეტი, სანარმოო ლევერიჯი (ლევერაჟე — ბერკეტი) – მმართველობითი აღრიცხვის კიდევ ერთი საშუალებაა, რომელიც გამოიყენება, როგორც მოგების მართვის ინსტრუმენტი, დანახარჯების დაჯგუფების ზემოქმედების პოლიტიკის ინსტრუმენტი მოგებაზე გაყიდვების მოცულობების ცვლილებების ასახვისთვის.

ტექნიკური მხრიდან საოპერაციო ბერკეტი დაკავშირებულია იმის შესახებ წარმოდგენასთან, თუ როგორ შეიძლება მნიშვნელოვანი გავლენის მოხდენა მოგების ცვლილებაზე (მისი ზრდა/შემცირება) გაყიდვების მოცულობების (გადიდების/შემცირების) უმნიშვნელო ცვლილებებისას. ამით შესაძლებელი ხდება მოგების პროგნოზირება გაყიდვების მოცულობებში ცვლილებების ზემოქმედებით და, შესაბამისად, მარჟინალურ შემოსავალში ცვლილებით, რომლებიც ხდებიან დანახარჯების სტრუქტურის, კერძოდ, მისი იმ ნაწილის გავლენით, რომელიც თავის თავში მოიცავს საქმიანობის სამეწარმეო რისკს – მუდმივ დანახარჯებს. შედეგად ფორმირდება ოპერაციული ბერკეტული დამოკიდებულება მუდმივ დანახარჯებს, გაყიდვების მოცულობებში (ამონაგებში) ცვლილებებს და მოგებაში ცვლილებებს შორის, რომელიც ვლინდება საოპერაციო ბერკეტის სახით. საოპერაციო ბერკეტი წარმოადგენს მოგებაში ცვლილებების რაოდენობრივ შეფასებას გაყიდვების მოცულობებში ცვლილებების მიხედვით და გვიჩვენებს, თუ რამდენი პროცენტით შეიცვლება მოგება ამონაგების 1%-ით ცვლილების პირობებში.

საოპერაციო ბერკეტის ძალა გულისხმობს, რომ გაყიდვების მოცულობის ზრდა/შემცირება 1%-ით გამოიწვევს მოგების მოსალოდნელ ზრდას/შემცირებას იმ სიდიდით, რომელიც ნჯერ მეტია, ვიდრე 1%. მიტომ გაყიდვების მოცულობებში უმნიშვნელო ცვლილებებიც იწვევს მოგების სიდიდის მნიშვნელოვან ცვლილებებს. გაყიდვების (ამონაგების) მოცულობების ზრდისას იზრდება მოგების მოცულობა, გაყიდვების მოცულობების შემცირებისას მოგებაც მცირდება, რაც ზარალის მიღების საშიშროებას წარმოშობს.

საოპერაციო ბერკეტის კონცეფციის გამოყენების ძირითადი პირობა, საოპერაციო ბერკეტული დამოკიდებულების რაოდენობრივი გაზომვის შესაძლებლობები, მარჟინალურ მიდგომას წარმოადგენს, რომელიც ეფუძნება დანახარჯების დაყოფას ცვალებად და მუდმივ დანახარჯებად. საოპერაციო ბერკეტის განსაზღვრის ძირითადი მეთოდებია ფორმულური და გრაფიკული მეთოდები. შევჩერდეთ ფორმულურ მეთოდზე.

ფორმალურად საოპერაციო ბერკეტი () წარმოადგენს მარჟინალური შემოსავლის თანაფარდობას გაყიდვებიდან მიღებულ მოგებასთან, რაც აისახება განტოლებით:

$$OP = MD / \Pi, \quad (54)$$

ან

$$OP = [(p - Z_{cval}) \times Q] / [(p - Z_{cval}) \times Q - Z_{mud}] \quad (55)$$

საოპერაციო ბერკეტის ( ) ეფექტი (ძალა) განისაზღვრება ფორმულებით:

$$\beta_{sb} = (Z_{mud} + \Pi) / \Pi = 1 + Z_{mud} / \Pi, \quad (56)$$

ან

$$\beta_{sb} = \Delta \Pi / \Delta S. \quad (57)$$

სადაც  $\Delta \Pi$  - მოგების ცვლილება, %

$\Delta S$  - გაყიდვების (ამონაგების) მოცულობების ცვლილება.

მაგალითი. აუცილებელია განისაზღვროს საოპერაციო ბერკეტი, თუ პროდუქციის ერთეულის გაყიდვის ფასი 250 ლარია, ხვედრითი ცვალებადი დანახარჯები – 140 ლ, მუდმივი დანახარჯები – 600 000ლ, გაყიდვების მოცულობა პერიოდში – 7250 ერთეული.

ამოხსნა: საოპერაციო ბერკეტს განვსაზღვრავთ (55) ფორმულით:

$$\begin{aligned} sb &= [(p - Z_{cval}) \times Q] / [(p - Z_{cval}) \times Q - Z_{mud}] = \\ &= [(250 - 140) \times 7250] / [(250 - 140) \times 7250 - 600000] = 4,04. \end{aligned}$$

ეს ნიშნავს, რომ გაყიდვების 1%-ით ზრდა/შემცირება გამოიწვევს მოგების ზრდას/შემცირებას სიდიდით, რომელიც 4,04 ჯერ მეტია, ვიდრე 1%, ანუ 4,04%-ით. მოგების ოთხპროცენტითი ცვლილება გაყიდვების მოცულობის ცვლილების ყოველ პროცენტზე წარმოადგენს ცვლილებების უკვე არსებულ სიდიდეს, რაც საოპერაციო ბერკეტის საკმაოდ მაღალი დონის შედეგია.

დაბალი მუდმივი დანახარჯები დამახასიათებელია ხელით წარმოებისათვის. თუმცა დანახარჯების სტრუქტურა მხოლოდ წარმოების ტექნოლოგიაზე როდია დამოკიდებული. ცვალებად და მუდმივ დანახარჯებს შორის თანაფარდობის

დინამიკა განპირობებულია კომერციული ორგანიზაციების მისწრაფებითაც მაღალი საოპერაციო ბერკეტების და, შესაბამისად, მოგების მაღალი დონეებით ფორმირებისათვის დროის ერთ პერიოდებში, აგრეთვე დაბალი საოპერაციო ბერკეტებით და დაბალი მოგებით – დროის სხვა მონაკვეთებში. ასეთი დინამიკა მიიღწევა მუდმივი დანახარჯების ნაწილის ცვალებად დანახარჯებში გადაყვანით (მაგალითად, განაკვეთებით დაჯილდოების სისტემის შეცვლით საკომისიო გადახდების საფუძველზე დაჯილდოების სისტემით) და პირიქით. ეს იმასთანაა დაკავშირებული, რომ საოპერაციო ბერკეტის დონე განსაზღვრავს სამენარმეო რისკის დონეს: რაც მეტია საოპერაციო რისკი, მით მაღალია სამენარმეო რისკი, რაც უფრო მაღალია სამენარმეო რისკი, მით უფრო მაღალია მოგების სახით მაღალი სამენარმეო დაჯილდოების მიღების შესაძლებლობა. ამიტომ რაც უფრო მეტია მუდმივი დანახარჯების ხვედრითი წონა ორგანიზაციის დანახარჯების საერთო ჯამში, მით უფრო მეტია მოგების დამოკიდებულება გაყიდვების/ამონაგების მოცულობაზე. მოგება საოპერაციო რისკის მაღალი დონის ორგანიზაციებში ძალიან მგრძნობიარეა გაყიდვების მოცულობაში ცვლილებების მიმართ, რის შედეგადაც ამონაგების უმნიშვნელო შემცირებამ შეიძლება გამოიწვიოს გაყიდვებიდან მოგების არსებითი შემცირება და მთლიანად ორგანიზაციის მოგების შემცირება.

## საკონტროლო კითხვები

1. განსაზღვრეთ მარჟინალური მოგების ცნება
2. რა არის უზარალობის წერტილი?
3. დაახასიათეთ სანარმოს “დაკეტვის წერტილი”.
4. როგორ გესმით ტერმინი “უსაფრთხოების ნაპირი”?
5. როგორ განისაზღვრება ფინანსური მდგრადობის მარაგი?

**თემა № 9.**  
**სპეციფიკური მმართველობითი**  
**გადაწყვეტილებების ინფორმაციული**  
**უზრუნველყოფა**

**1. დაკვეთის მიღება თვითღირებულებას არ**  
**აღმატებული ფასებით**

მიმდინარე საოპერაციო საქმიანობაში CV-ანალიზი წარმოადგენს სტანდარტული მმართველობითი გადაწყვეტილებების მიღების მძლავრ ინსტრუმენტს, რომელთა რიცხვს მიეკუთვნება უზარალო და მომგებიანი წარმოების (გაყიდვების) მოცულობების განსაზღვრა, მარჟინალური შემოსავლის, საოპერაციო ბერკეტის გაანგარიშება და ა.შ.

დროდადრო კომერციული ორგანიზაციების წინაშე წარმოიშვება ე.წ. სპეციფიკური მმართველობითი გადაწყვეტილებების დასაბუთების აუცილებლობა, რომლებიც რეგულარულად არ მიიღებიან. ასეთებს მიეკუთვნება თვითღირებულებას არ აღმატებული ფასებით დაკვეთის მიღების გადაწყვეტილება.

ასეთი დაკვეთის მიღების აუცილებლობა წარმოიშვება, როცა ორგანიზაციას აქვს არასაკმარისად სრული გამოყენებადი საწარმოო სიმძლავრეები და, როგორც წესი, როცა იგი იმყოფება წარმოების დაცემის სტადიაზე. ამ პერიოდში შეიმჩნევა პროდუქციაზე მოთხოვნის შემცირება, თვითღირებულების ზრდა და, როგორც შედეგი, გაყიდვების მოცულობის დაცემა. ამ სიტუაციაში ორგანიზაცია მიისწრაფვის თუნდაც მოკლევადიანად, მაგრამ გააუმჯობესოს თავისი ფინანსური მდგომარეობა და უზრუნველყოს მოგების მატება თუნდაც ცვალებადი ხარჯების ნამატისაგან, ვიდრე საერთოდ არ მიიღოს მოგების არავითარი ნამატი. ამასთან დადგენილი ფასი იმაზე ნაკლები აღმოჩნდება, რაც ფორმირდება სრული თვითღირებულების საფუძველზე. ამიტომ იგი “თვითღირებულებას არ აღემატებულ” ფასს წარმოადგენს და უნოდებენ მარჟინალურ ფასს.

მნიშვნელოვანია განისაზღვროს, თუ რა ზომით ფორმირდება ინფორმაცია ასეთ არასტანდარტულ სიტუაციაში გადაწყვეტილების მისაღებად და ეს ინფორმაციული უზრუნველყოფა რატომ იძლევა მმართველობითი გადაწყვეტილების სისწორის გარანტიას.

მაგალითი. ორგანიზაცია “სფერა” აწარმოებს და საცალო ვაჭრობის ქსელის მეშვეობით ყიდის თავის პროდუქციას 2450 ერთეულის მოცულობით თვეში. დღესდღეობით მისი სანარმოო სიმძლავრეები დატვირთულია 70%-ით; პოტენციურად ისინი განკუთვნილია ყოველთვიურად 3500 ერთეული პროდუქციის სანარმოებლად. მარკეტინგის განყოფილების სპეციალისტები ამტკიცებენ, რომ პროდუქციაზე მოთხოვნის დაცემა დროებითია და პერსპექტივაში მოსალოდნელია მოწყობილობის უფრო სრული დატვირთვა. არსებობს შემდეგი ინფორმაცია პროდუქციის მოცემულ სახეობაზე (ცხრილი 24).

#### ცხრილი 24

მაჩვენებლები	წარმოების მთელ მოცულობაზე (2 450 ერთ.), ლ.	პროდუქციის ერთეულზე
გაყიდვებიდან ამონაგები/ ფასი	477 750	195
დანახარჯები:		
-პირდაპირი შრომითი (ძირითადი მწარმოებელი მუშების შრომა)	122 500	50
პირდაპირი მატერიალური (ძირითადი სანარმოო მასალები)	85 750	35
-ცვალებადი დანახარჯები	36 750	15
-მუდმივი დანახარჯები	24 500	10
-ადმინისტრაციული და კომერციული	49 000	20
სულ დანახარჯები:	318 500	130
გაყიდვებიდან მოგება/ზარალი	159 250	65

ორგანიზაცია “ომეგა” სთავაზობს პროდუქციის პარტიის წარმოებაზე დაკვეთას 800 ერთეულის მოცულობით, რომლის შეძენასაც აპირებს ერთეულზე 120 ლარის ფასით, მაგრამ ნაწარმზე განსაკუთრებული პერფორაციის პირობით, რაც მოითხოვს ორგანიზაცია “სფერა“-დან დამატებით დანახარჯებს 5 ლარის ოდენობით პროდუქციის ერთეულზე. უნდა მიიღოს თუ არა ორგანიზაცია “სფერამ” დაკვეთა ასეთი პირობებით?

ამ პრობლემის გადაჭრა, უპირველეს ყოვლისა, მოითხოვს იმის გაგებას, რომ თუ სრული თვითღირებულების საფუძველზე მომზადებულ ბუღალტრულ აღრიცხვას გამოიყენებს, ორგანიზაცია “ომეგას” მიერ შეთავაზებულ პროდუქციაზე უარი უნდა თქვას. ეს იმასთანაა დაკავშირებული, რომ შესათავაზებელი ფასი მხოლოდ ნაწილობრივ დაფარავს დანახარჯებს, კერძოდ, საწარმოო დანახარჯებს, არაწარმოებითი დანახარჯები კი სავარაუდოდ ამონაგებით დაუფარავი აღმოჩნდება. გარდა ამისა, განსაკუთრებულ პერფორაციაზე დანახარჯები კიდევ უფრო მეტად გაზრდის ჩამოყალიბებულ თვითღირებულებას. მოცემული პირობებით დაკვეთის მიღების შედეგად დანაკარგები (ზარალი) შეადგენს 12 000 ლ

გაყიდვებიდან ამონაგები (800 ერთეული × 120 ლ) =	96 000 ლ
საერთო დანახარჯები (800 ერთეული × 130 ლ) =	104 000 ლ
პერფორაციაზე დანახარჯები (800 ერთეული × 5 ლ) +	4 000 ლ
გაყიდვებიდან მიღებული მოგება/ზარალი	12 000 ლ

თუმცა ის ინფორმაცია, რომლის საფუძველზეც შეიძლება მიღებულ იქნეს გადაწყვეტილება მოცემული პირობებით სპეციალურ დაკვეთაზე უარის თქმის გადაწყვეტილების მიღების შესახებ, მომზადებულია რელევანტური მიდგომის გათვალისწინების გარეშე, რის გამოც იგი შეიცავს მონაცემებს, რომლებსაც შეუძლიათ მოახდინონ ამ არასტანდარტულ სიტუაციაში არასწორი მმართველობითი გადაწყვეტილების პროვოცირება. რელევანტობის ბაზაზე მოცემული ინფორმაცია წარმოდგენილია 25-ე ცხრილში.

ცხრილი 25

ანგარიში მოგებისა და ზარალის შესახებ რელევანტური მიდგომის ბაზაზე თვითღირებულებას არ აღემატებული ფასით დაკვეთის თაობაზე გადანყვეტილების მისაღებად, ლ

მაჩვენებლები	შეკვეთის გარეშე	შეკვეთით	გადახრა (+, -)
ამონაგები გაყიდვებიდან	477 750	573 750 (477 750 + 800 ერთ. × 120 ლ)	+ 96 000
დანახარჯები:			
- პირდაპირი შრომითი (ძირითადი მწარმოებელი მუშების შრომა)	122 500	162 500 ((2 450 ერთ. + 800 ერთ.) × 50 ლ)	+ 40 000
- პირდაპირი მატერიალური (ძირითადი საწარმოო მასალები)	85 750	113 750 ((2 450 ერთ. + 800 ერთ.) × 35 ლ.)	+ 28 000
- ცვალებადი დანახარჯები	36 750	48 750 (2 450 ერთ. + 800 ერთ.) × 15 ლ)	+ 12 000
- მუდმივი დანახარჯები	24 500	24 500	-
- პერფორაციაზე	-	4 000 (800 ერთ. × 5 ლ)	+ 4 000
- ადმინისტრაციული და კომერციული სულ დანახარჯები:	49 000	49 000	-
გაყიდვებისგან მოგება/ზარალი	318 500	402 500	+ 84 000
	159 250	171 250	+ 12 000

25-ე ცხრილის მონაცემებიდან ჩანს, რომ რელევანტურს წარმოადგენენ ძირითადი მწარმოებელი მუშების შრომის ანაზღაურებაზე დანახარჯები, ძირითადი საწარმოო მასალები, ძირითადი მწარმოებელი მუშების ცვალებადი ნაწილი. აღვნიშნავთ, რომ ძირითადი მწარმოებელი მუშების შრომის ანაზღაურებაზე დანახარჯები შეიძლება იყოს აღიარებული და არარელევანტური. ეს იმ შემთხვევაში ხდება, თუ არ იცვლება წარმოების მოცუ-

ლობის ზრდის პროპორციულად დამატებითი დაკვეთის მიღებასთან დაკავშირებით. ასეთი რამ შეიმჩნევა, როცა ორგანიზაციაში ძირითადი მწარმოებელი მუშებისთვის მიიღება შრომის ანაზღაურების დროითი ფორმა. შრომის ანაზღაურებაზე დანახარჯების აღიარებისას კიდევ უფრო გაიზრდება არარელევანტური მოგება დამატებითი დაკვეთის მიღების შედეგად. ჩვენს მაგალითში მხედველობაშია მიღებული შრომის ანაზღაურების სანარდო ფორმა მუშაკების მოცემული კატეგორიისათვის.

გამოვლენილ რელევანტურ დანახარჯებსა და ამონაგებს შორის სხვაობა გვიჩვენებს დანახარჯების ზრდას 84000 ლარით, აგრეთვე ამონაგების ზრდას 96 000 ლარით მოკლევადიან პერიოდში დამატებითი დაკვეთის მიღების შემთხვევაში 800 ერთეულის მოცულობით ერთეული ფასის 120 ლ-ს პირობებში. ეს ადასტურებს, რომ ორგანიზაცია “სფერა” აღმოჩნდება უფრო მომგებიან ფინანსურ მდგომარეობაში, თვითრად 12 000 ლარის ოდენობით დაკვეთის შეთავაზებული პირობებით მიღების შემთხვევაში.

თვითღირებულებაზე არ აღემატებული ფასით სპეციალური დაკვეთის შესახებ საბოლოო გადაწყვეტილების მიღებისას ბიზნესის პრაქტიკაში მნიშვნელოვანია დავეყრდნოთ შემდეგ ვარაუდებს:

1) მისაღები მარჟინალური ფასი ერთჯერადაა; ბაზარზე მისი გამოყენების გრძელვადიანი პერსპექტივა არ არსებობს. წინააღმდეგ შემთხვევაში ფასების შემცირება კონკურენტების მიერ განხილულ იქნება, როგორც “ფასების ომის” დასაწყისი, რაც მათ მიერ გამოიწვევს ასევე ფასების შემცირებას, ან თავისი სანარმოო სიმძლავრეების დატვირთვის მისწრაფებას, რაც თავისი მხრივ გამოიწვევს მთლიანად ბაზარზე ფასების შემცირებას;

2) თვითღირებულებაზე არ აღემატებული ფასით დაკვეთის მიღების შესახებ გადაწყვეტილება ორგანიზაციაში იმ პირობით მიიღება, როცა მას არ გააჩნია უფრო ხელსაყრელი წინადადებები.

3) სანარმოო რესურსები უკეთ ვერ იქნებიან გამოყენებული და ვერ გააუმჯობესებენ ორგანიზაციის ფინანსურ მდგომარეობას თვეში 12 000 ლარზე მეტად;

4) განსახილველ პერიოდში მუდმივი დანახარჯები უცვლელი რჩება და ვერ შემცირდება პროდუქციაზე მოთხოვნის ამალღების მოლოდინში.

თვითღირებულებას არ აღემატებული ფასით სპეციალური დაკვეთის შესახებ გადანყვეტილების მისაღებად ბუღალტრული ინფორმაციის მომზადებისას მიზანშეწონილია გამოყენებულ იქნეს დანახარჯების საერთო თანხის და არა მათი ხვედრითი სიდიდეების მნიშვნელობები. პროდუქციის ერთეულზე დანახარჯების მნიშვნელობის გამოყენებამ შეიძლება მცდარი გადანყვეტილებები გამოიწვიოს შემდეგ გარემოებათა გამო:

- პროდუქციის ერთეულზე გაანგარიშებით ზოგადსაწარმოო და ზოგადსამეურნეო დანახარჯების წარდგენისას ეს არარევალენტური დანახარჯები შეიძლება შეცდომით ჩართოს მარჟინალური თვითღირებულების გაანგარიშებაში. ასეთი ჩართვის თავიდან ასაცილებლად ეს დანახარჯები სასურველია საერთო თანხაში გაითვალისწინებოდეს.

- პროდუქციის ერთეულის ერთნაირი ღირებულება შეიძლება გამოყენებულ იქნას წარმოების სხვადასხვა მოცულობებთან მიმართებით. ამიტომ მის სტრუქტურაში მნიშვნელოვანია გამოიყოს ცვალებადი და უცვლელი ნაწილები წარმოების მოცულობების მიხედვით.

## **2. მალიმიტირებელი ფაქტორების გავლენა წარმოების სტრუქტურაზე**

მოკლევადიან პერიოდში პროდუქციაზე მოთხოვნა შეიძლება აღემატებოდეს ორგანიზაციის საწარმოო სიმძლავრეებს. სიმძლავრის ასეთი შემზღუდველებია:

- აუცილებელი კვალიფიკაციის პერსონალი;
- საჭირო რაოდენობისა და ხარისხის მასალები;
- მოწყობილობები შესაბამისი ტექნიკური მახასიათებლებით და თვისებებით, კერძოდ, მუშაობის დროის მიხედვით;
- საწარმოო, სავაჭრო, სასწავლო და ა.შ. ფართობები (შენობები, სივრცეები).

რესურსების არასაკმარისობამ, უკმარობამ ან იშვიათობამ შეიძლება გავლენა მოახდინოს ორგანიზაციის სანარმოო-სამეურნეო საქმიანობაზე, შეზღუდოს პროდუქციის გამოშვების ზრდის შესაძლებლობები. ამიტომ მათ უნოდებენ შემზღუდველ (მალიმიტირებელ) ფაქტორებს ან საკვანძო რესურსებს. მოკლევადიან პერიოდში არსებობს იმის მცირე ალბათობა, რომ შემზღუდველი ფაქტორები აღმოიფხვრება დამატებითი რესურსების შექმნის გზით. გრძელვადიან პერიოდში ასეთი რამ შესაძლებელია. ამიტომ წარმოების სტრუქტურის, ეგრეთ წოდებული, ორგანიზაციის ასორტიმენტული, პროდუქტული პორტფელის ფორმირება შეიძლება მოხდეს მოკლევადიან პერიოდში აღმოუფხვრელი შემზღუდველი ფაქტორების არსებობით.

წარმოების სტრუქტურის განსაზღვრის საკვანძო მომენტი კომერციული ორგანიზაციის მიზნობრივი ორიენტაცია მოგების საერთო თანხისა და მარჟინალური შემოსავლის საერთო თანხის მაქსიმიზაციაზე არსებული სანარმოო სიმძლავრეებისა და მოთხოვნის პირობებში. ინდივიდუალურ მარჟინალურ შემოსავალზე (პროდუქციის სახეობების მიხედვით) ან მარჟინალური შემოსავლის ინდივიდუალურ დონეზე (% MД) ორიენტაციამ შეიძლება გაანგარიშებებში შეცდომები გამოიწვიოს. ბიზნესის პრაქტიკაში დასმული ამოცანის მიღწევა მოითხოვს პროდუქციაზე მოთხოვნის, დანახარჯებისა და ფასების ანალიზის ჩატარებას. ეს მენეჯერებს საშუალებას აძლევს მოახდინონ წარმოებისა და გაყიდვების სტრუქტურის ვარირება მოგების მაქსიმიზაციისათვის.

განსახილველი მიზნის მიღწევის პრინციპული პირობაა შემდეგი წესის დაცვა: შემზღუდველი ფაქტორების არსებობისას მოგება მაშინ იქნება მაქსიმალური, როცა უზრუნველყოფდება ყველაზე დიდი მარჟინალური მოგების მიღება შემზღუდველი ფაქტორის ერთეულზე და არა პროდუქციის ერთეულზე.

ერთი შემზღუდველი ფაქტორის არსებობისას ის ხერხი, რომლის დახმარებითაც მუშავდება წარმოების ოპტიმალური სტრუქტურა, მდგომარეობს მარჟინალური შემოსავლის გაანგარიშებაში თითოეული შემზღუდველი ფაქტორის მიხედვით და ამ საფუძველზე პროდუქციის სახეობების შემდგომი რანჟირებით.

ოპტიმალური ასორტიმენტული პორტფელის ფორმირე-

ბისათვის რამდენიმე შემზღუდველი ფაქტორის არსებობისას გამოიყენება წრფივი პროგრამირების მეთოდები. განვიხილოთ წარმოების სტრუქტურის განსაზღვრის მაგალითი ერთი შემზღუდველი ფაქტორის არსებობისას.

მაგალითი. ორგანიზაცია აწარმოებს ოთხი სახეობის – ა,ბ,გ,დ პროდუქციას, რომელთა შესახებ ინფორმაცია მოცემულია 26-ე ცხრილში.

**ცხრილი 26**

**შემზღუდველი ფაქტორის დროს პროდუქციის წარმოების  
საწყისი ინფორმაცია**

<b>მაჩვენებლები</b>	<b>ა</b>	<b>ბ</b>	<b>გ</b>	<b>დ</b>
პროდუქციის ერთეულის გაყიდვის ფასი,ლ	240	300	280	160
ცვალეზადი დანახარჯები პროდუქციის ერთეულზე, მან	140	180	130	90
მარჟინალური მდგომა პროდუქციის ერთეულზე, ლ	100	120	150	70
პროდუქციის ერთეულზე მონყობილობების მუშაობის დრო. ლ.-საათი	4	3	5	2
პროდუქციაზე მაქსიმალური მოთხოვნა. ერთეული.	1 000	800	600	700
თვეში პროდუქციის საწარმოებლად მონყობილობების მუშაობის აუცილებელი დრო, ლ.-საათი	4 000	2 400	3 000	1 400

თუმცა იმის გამო, რომ მონყობილობის ნაწილი დაკავებულია წინა თვიდან შესრულებადე სპეციალური დაკვეთის წარმოებით, მონყობილობის მეორე ნაწილი კი დაზიანების გამო რემონტში იმყოფება, საწარმოო სიმძლავრე მომდევნო პერიოდში (2-3თვე) იზღუდება 8900 მანქანა-საათით. აუცილებელია მოცემულ პირობებში შემოშადეეს პროდუქციის წარმოების სტრუქტურა.

ამოხსნა. საწყისი მონაცემებიდან ჩანს, რომ დღესდღეობით ორგანიზაცია განიცდის მონყობილობის მუშაობის დროში შემზღუდვას, რაც აფერხებს მის უწარს უზრუნველყოს პროდუქციაზე პროგნოზირებადი საბაზრო მოთხოვნა და, როგორც შედეგი, მოკლევადიან პერიოდში ფულადი საშუალებების

ნმინდა შემოსულობების მოსალოდნელ ნაკადი.

მარჟინალური მოთხოვნის ხვედრითი მნიშვნელობების შეფასებით თავდაპირველად შეიძლება ვიგულისხმოთ, რომ შედარებით უფრო საჭიროა გ პროდუქციის წარმოება (  $M\Delta$  ერთეული. = 150 ლ.), რამდენადაც ის უზრუნველყოფს პროდუქციის ერთეულზე ყველაზე მეტ მარჟინალურ შემოსავალს. თუმცა ეს ვარაუდი შეიძლება მცდარი იყოს, რადგან პროდუქცია მოითხოვს მონეობილობის მუშაობის ყველაზე მეტ დროს და მის წარმოებაზე გათვალისწინებულია ყველაზე დიდი დანახარჯები შემზღვეველი ფაქტორის მიხედვით. ამიტომ განვსაზღვროთ მარჟინალური შემოსავლის სიდიდე შემზღვეველი ფაქტორის – სანარმოო მონეობილობის მუშაობის დროის მიხედვით. ეს მაჩვენებელი გაიანგარიშება ფორმულით: 1 ლ. საათი = ერთ.

მის საფუძველზე დგინდება სხვადასხვა სახობის პროდუქციის უპირატესობათა რანჟირება (ცხრილი 27).

### ცხრილი 27

#### პროდუქციის წარმოების უპირატესობების რანჟირება შემზღვეველი ფაქტორის არსებობისას

მაჩვენებლები	ა	ბ	გ	დ
მარჟინალური შემოსავალი პროდუქციის ერთეულზე, ლ	100	120	150	70
პროდუქციის ერთეულზე მონეობილობების მუშაობის დრო. მან.-საათი	4	3	5	2
მარჟინალური შემოსავალი მუშაობის 1 მანქ. საათზე	25	40	30	35
პროდუქციის რანჟირება	4	1	3	2

მიღებული რანჟირების შესაბამისად ნაწილდება მონეობილობის მუშაობის დრო, რომელიც შემზღვეულია თვეში 8900 მანქანა.-საათით.

**ბ** პროდუქციაზე:  $800 \text{ ერთ} \times 3 \text{ მანქ.}-\text{საათი} = 2400 \text{ ლ.-საათი.};$  **დ** პროდუქციაზე:  $700 \text{ ერთ} \times 2 \text{ ლ.-საათი} = 1400 \text{ მანქ.}-\text{საათი.};$  **გ** პროდუქციაზე:  $600 \text{ ერთ} \times 5 \text{ ლ.საათი} = 3000 \text{ მანქ.}-\text{საათი.};$  **ა** პროდუქციაზე:  $525 \text{ ერთ} \times 4 \text{ ლ.-საათი} = 2100 \text{ მანქ.}-\text{საათი.}$

წარმოების შემუშავებული სტრუქტურა ერთი ლიმიტირებული ფაქტორის – სანარმოოს მონოპოლიზაციის მუშაობის დროის გათვალისწინებით – იძლევა მარჟინალური შემოსავლის შემდეგი სიდიდეების მიღების საშუალებას:

ბ პროდუქციის მიხედვით :  $800 \text{ ერთ} \times 120 \text{ ლ} = 96 000 \text{ ლ}$ ; დ პროდუქციის მიხედვით :  $700 \text{ ერთ} \times 70 \text{ ლ} = 49 000 \text{ ლ}$ ; გ პროდუქციის მიხედვით :  $800 \text{ ერთ} \times 150 \text{ ლ} = 90 000 \text{ ლ}$ ; ა პროდუქციის მიხედვით  $525 \text{ ერთ} \times 100 \text{ ლ} = 52 500 \text{ ლ}$ .

სულ მარჟინალური შემოსავალი 287 500 ლ.

გაანგარიშება აჩვენებს, თუ როგორ უნდა იქნას საუკეთესოდ გამოყენებული მარჟინალური მიდგომის საფუძველზე სანარმოო სიმძლავრეები შემკავებელი ფაქტორის არსებობისას. მოგების მაქსიმიზაციის კრიტერიუმი ასეთ შემთხვევებში არის ყველაზე მეტი მარჟინალური შემოსავალი ასეთი ფაქტორის ერთეულზე.

### **3. რელევანტური მიდგომა და გადაწყვეტილება “ვანარმოოთ თუ ვიყიდოთ”**

რელევანტობის კონცეფცია გამოიყენება “ვანარმოოთ თუ ვიყიდოთ” გადაწყვეტილებათა ჯგუფზე დანართში. მათი შინაარსი მდგომარეობს იმის განსაზღვრაში, თუ რა უფრო სარგებლიანია ორგანიზაციისათვის – ცალკეული კომპონენტების (მაკომპლექტებელი ნაწარმის, ნახევარფაბრიკატების) საკუთარი წარმოება, თუ უფრო მიზანშეწონილია მათი შეძენა გარე მომწოდებლებისაგან. ბიზნესის თანამედროვე პრაქტიკაში ასეთი კლასის გადაწყვეტილებები ფართო გავრცელებას ჰპოვებენ აუტსორსინგის განვითარებით, რაც გულისხმობს ზოგიერთი სანარმოო და მომსახურე ფუნქციის გარე მწარმოებლებზე გადაცემის პროცესს, რათა მაქსიმალურად ეფექტიანად იქნას გამოყენებული გამოთავისუფლებული სანარმოო სიმძლავრეები, მაგალითად ახალი სახეობის პროდუქციის წარმოებისათვის. “ვანარმოოთ თუ ვიყიდოთ” გადაწყვეტილების ჯგუფის საკვანძო მომენტია იმის განსაზღვრა, თუ უკეთ როგორ გამოიყენებოდეს თავისუფალი სანარმოო სიმძლავრეები.

“ვანარმოოთ თუ ვიყიდოთ” გადაწყვეტილების მისაღე-

ბად ინფორმაციის ფორმირების პროცედურა საკმაოდ რთულია. მისი მომზადების ზოგიერთ ნესს შორის შეიძლება დავასახელოთ:

- იმის განსაზღვრის აუცილებლობა, თუ რა შედარებით მნიშვნელოვან ფაქტორებს შეუძლიათ გავლენა მოახდინონ “ვანარმოთ თუ ვიყიდოთ” მმართველობითი გადაწყვეტილების შერჩევაზე.

- როგორც რაოდენობრივი, ისე ხარისხობრივი ფაქტორების აღრიცხვის სავალდებულობა. რაოდენობრივი ფაქტორები უკავშირდებიან ფასებს და წარმოებაზე დანახარჯებს;

- ბაზირება მარჟინალური და რელევანტური დანახარჯების მიდგომის კონცეფციაზე, მუდმივი დანახარჯების არარელევანტურად აღიარებაზე.

განვიხილოთ რელევანტური მიდგომის გამოყენება <<ვანარმოთ თუ ვიყიდოთ>> გადაწყვეტილების კლასიკურ მაგალითთან მიმართებით.

**მაგალითი.** ორგანიზაცია აწარმოებს ნახევარფაბრიკატებს 1 და 2-ს და პროდუქცია ა და ბ-ს. მმართველობითი პერსონალი განიხილავს პროდუქციის წარმოების და გაყიდვის გეგმას მომავალ წლისათვის. ცხრილ 28-ში მოყვანილია დასაგეგმი დანახარჯები ერთეულზე ნახევარფაბრიკატებისა და პროდუქციის სახეობების მიხედვით.

**ცხრილი 28**

**დანახარჯები ერთეულზე პროდუქციისა და ნახევარფაბრიკატების სახეობების მიხედვით, მან**

მაჩვენებელი	ნფ 1	ნფ 2	ა	ბ
ცვალებადი დანახარჯები:				
-პირდაპირი მასალები	27	39	18	42
-პირდაპირი ხელფასი	24	6	18	36
-ზედნადები დანახარჯები	12	3	9	18
მუდმივი დანახარჯები:				
-ზედნადები	20	8	23	45
სულ დანახარჯები:	83	56	68	141

ამასთან ცნობილია, რომ ორგანიზაციას შეუძლია 1 და 2 ნახევარფაბრიკატების ყიდვა შესაბამისად 80 და 45 ლარად. ა და ბ პროდუქცია შეიძლება შესაბამისად გაყიდული იყოს 55 და 126 ლარად.

ნამოიჭრებიან კითხვები:

1) გავაგრძელოთ წარმოება თუ ვიყიდოთ 1 და 2 ნახევარფაბრიკატები?

2) შევწყვიტოთ თუ გავაგრძელოთ ა და ბ პროდუქციის წარმოება?

თუ მხედველობაში მივიღებთ სრულ დანახარჯებს, მაშინ ცხადი ხდება, რომ პროგნოზირებადი ალტერნატივების პირობებში მოცემული სახობების პროდუქციის წარმოება არ არის მომგებიანი. თუმცა დანახარჯების რელევანტურობა არ განისაზღვრება ყველა დანახარჯით, რომელიც შედის პროდუქციის და ნახევარფაბრიკატების თვითღირებულებაში, არამედ ამ დანახარჯების მხოლოდ ცვალებადი ნაწილით. ამიტომ აუცილებელია მხედველობაში იქნას მიღებული დანახარჯების რელევანტურობა იმისთვის, რომ თავიდან ავიცილოთ მცდარი გადაწყვეტილებები.

1 ნახევარფაბრიკატისთვის რელევანტური დანახარჯები:  $27 + 24 + 12 = 63$ ლ ერთეულზე. ზუსტად ამ სიდიდეს, და არა სრული დანახარჯების 83ლ უნდა შევადაროთ შესყიდვების ალტერნატიული ღირებულება. სხვაობა  $80 - 63 = 17$ ლ, სხვა არაფერია თუ არა 1 ნახევარფაბრიკატის ერთეულის მარჟინალური შემოსავალი, რომელიც შეიძლება უზრუნველყოფილი იყოს ამ ნახევარფაბრიკატის წარმოების შენარჩუნებისას. სრული დანახარჯების შედარება შესყიდვების ალტერნატიულ ღირებულებასთან ( $80 - 83 = -3$ ლ (ზარალი)) მიგვიყვანს მცდარ გადაწყვეტილებამდე შემდგომში ამ ნახევარფაბრიკატის წარმოების შეწყვეტის შესაძლებლობის შესახებ.

შესაძლებელია ალტერნატივების ანალიზის ჩატარება იმის გათვალისწინებით, რომ მუდმივი დანახარჯები არ იგნორირდებიან. ამ შემთხვევაში 1 ნახევარფაბრიკატის შესყიდვის ღირებულება ყალიბდება შეძენის 80ლ ღირებულებიდან და მუდმივი დანახარჯების სიდიდისგან, „ე.ი  $80 + 20$ ლ = 100ლ. სავარაუდო დანახარჯების სიდიდის შედარება შეძენის შესაძლო

ღირებულებასთან მოგვცემს იმავე მარჟინალური შემოსავლის სიდიდეს  $100-83 = 17$ ლ.

2 ნახევარფაბრიკატისთვის(ნფ) მსჯელობათა ლოგიკა უცვლელი რჩება. ტარდება დანახარჯების რელევანტობის შეფასება ( $39 + 6 + 3 = 48$ ლ) და მათი შესყიდვის ალტერნატიულ ღირებულებასთან შედარება  $48 + 8 = 56$ ლ (2 ნახევარფაბრიკატის(ნფ) ერთეულის სრული თვითღირებულება), ხოლო მისი შეძენის ღირებულება შეადგენს:  $45 + 8 = 53$ ლ. ამრიგად, ამ ნახევარფაბრიკატის შეძენის ვარიანტი უფრო სარგებელიანია, ვიდრე მისი საკუთარი წარმოება, რადგანაც იკრიბება უარყოფითი საერთო შედეგი :  $53 - 56 = -3$ ლ.

ა და ბ პროდუქციის გაანგარიშება ანალოგიურად ტარდება. ყველა ამ გამოთვლის შედეგი წარმოდგენილია 29-ე ცხრილში.

### ცხრილი 29

#### რელევანტური მიდგომის საფუძველზე წარმოების მიზანშეწონილობის ანალიზი

მაჩვენებლები	ნფ 1	ნფ 2	ა	ბ
სრული დანახარჯები	83	56	68	141
შესყიდვის ფასი (ან გაყიდვის ფასი)	80	45	55	126
რელევანტური დანახარჯები	63	48	45	96
საერთო შედეგი	17	-3	10	30
მმართველობითი გადანყვეტილება <sup>1</sup>	ინარმოს	შესყიდულ იქნას	ინარმოს	ინარმოს
შესყიდვის (გაყიდვის) ფასი მუდმივი დანახარჯების გათვალისწინებით	100	53	78	171
საერთო შედეგი	17	-3	10	30
მმართველობითი გადანყვეტილება <sup>2</sup>	ინარმოს	შესყიდულ იქნას	ინარმოს	ინარმოს

ზოგადი დასკვნა ასეთია: თუ ალტერნატივების შეფასებისას ყალიბდება მარჟინალური შემოსავლის დადებითი სიდი-

დე, მაშინ უფრო სარგებლიანია წარმოება, თუ ეს სიდიდე უარყოფითია – უფრო სარგებლიანია შესყიდვა, მაგალითად, ნახევარფაბრიკატები. ძირითადი პროდუქციის მიხედვით ამ შემთხვევაში შეიძლება გაჩნდეს მოთხოვნა მისი შემდგომი წარმოების მიზანშეწონილობის შეფასებაში.

### **3. გადაწყვეტილება საქმიანობის არამომგებიანი სეგმენტის ლიკვიდაციის შესახებ.**

უმრავლეს შემთხვევაში მმართველობითი პერსონალი დაინტერესებულია ორგანიზაციის კომერციული საქმიანობიდან მოგების საერთო სიდიდის ზრდით. ამისთვის პერიოდულად ტარდება მოგების ანალიზი ბიზნესის ცალკეული სეგმენტების შესრულებადი სამუშაოს, განეული მომსახურების, მომსახურე მომხარებლების (დამკვეთების) ცალკეული წარმოებების, გასაღების ტერიტორიების და ა.შ. მიხედვით.

რენტაბელობის ასეთი ანალიზით მიიღება ინფორმაცია, რომელიც გვიჩვენებს საქმიანობის მომგებიან სახეობებთან ერთად, არამომგებიანი (ზარალიანი) სახეობების არსებობასაც, რომელთაგან თითოეული ბიზნესის სტრუქტურაში ცალკე სეგმენტად განიხილება. ეს ანალიზი გვაიძულებს საქმიანობის სეგმენტების უფრო ღრმა შეფასებას, რათა გადაიჭრას:

- უნდა ინარმოოს თუ არა შემდგომში არამომგებიანი პროდუქცია?

- ღირს თუ არა შემდგომი გაყიდვის განხორციელება ნამგებიან სავაჭრო წერტილებში? და ა.შ.

ამ კითხვაზე უარყოფითი პასუხი შეიძლება მცდარი აღმოჩნდეს. ეს იმ შემთხვევაში ხდება, თუ ამ კლასის გადაწყვეტილებებში, რომელთაც უწოდებენ “გადაწყვეტილება წარმოების შეწყვეტის შესახებ” ან “გადაწყვეტილება საქმიანობის არამომგებიანი სეგმენტების ლიკვიდაციის შესახებ” არ იქნება გამოყენებული მარჟინალურ მიდგომაზე დამყარებული დანახარჯების რელევანტობის პრინციპი.

საქმიანობის არამომგებიანი სეგმენტის ლიკვიდაციის

(ელიმინირების) შესახებ ფინანსური შედეგების ანალიზი დაიყვანება ასეთი გადაწყვეტილების მიღებიდან მოგების ცვლილების ეფექტის შეფასებამდე. იგი მდგომარეობს მოგებისა და ზარალის შესახებ ორი ფორმატის ანგარიშების შედარებაში. ერთერთ მათგანში წარმოდგენილია მთელი ინფორმაცია ანალიზირებადი სეგმენტების შესახებ, მეორეში კი – არამომგებიანი სეგმენტის არარსებობის შემთხვევაში. რელევანტური მიდგომა, რომელიც გამოიყენება მოგებისა და ზარალის შესახებ ანგარიშების ასეთი ფორმატების ფორმირებისას, ასევე შესაძლებლობას იძლევა დადგინდეს მიზეზ-შედეგობრივი კავშირები სეგმენტის (მიზეზის) აღმოფხვრისას (ლიკვიდაციის) ფაქტსა და დანახარჯების შემცირებასა და მოგების ( შედეგის) ცვლილებას შორის. ცხადია, რომ მიზეზ-შედეგობრივი დამოკიდებულება მოითხოვს დანახარჯების ფაქტორების სწორ შეფასებას. განვიხილოთ ტიპიური მაგალითი, რომელიც დაფუძნებულია კომერციული ორგანიზაციის საწარმოო საქმიანობაზე.

მაგალითი: ორგანიზაცია აწარმოებს ორ სახეობას – **ა** და **ბ** პროდუქციას. მოგებისა და ზარალის შესახებ პროგნოზირებადი ანგარიში მოიცავს ამოსავალ ინფორმაციას მათი წარმოებისა და გაყიდვის შესახებ (ცხრილი 30).

### ცხრილი 30

#### ა და ბ პროდუქციის მოგებისა და ზარალის ანგარიში, ლარი

მაჩვენებლები	პროდუქცია ა	პროდუქცია ბ	სულ
ამონაგები (ნეტო) გაყიდვებიდან ცვალებადი დანახარჯები, მათ შორის:	12 000	18 000	30 000
-პირდაპიდი მატერიალური			
-პირდაპირი შრომითი	4 000	3 000	7 000
-საწარმოო ზედნადები	5 000	6 000	11 000
მუდმივი დანახარჯები, მათ შორის:	1 000	800	1 800
- პირდაპირი			
- ზედნადები	500	700	1 200
ფინანსური შედეგი	2 500	3 000	5 500
	(1 000)	4 500	3 500

ცხრილი 20-ის მონაცემები მოწმობენ იმას, რომ ორგანიზაციისათვის ა პროდუქციის წარმოება არამომგებიანია, რადგან ის წამგებიანია. ამ პირობებში მმართველობითმა პერსონალმა შეიძლება მიიღოს ა პროდუქციის წარმოების შეწყვეტის შესახებ გადაწყვეტილება. მაშინ მოგებისა და წაგების შესახებ ანგარიში მიიღებს ასეთ სახეს (ცხრილი 31)

**ცხრილი 31**

**მოგებისა და წაგების შესახებ ანგარიში ა პროდუქციის შეწყვეტის დროს, მან**

მაჩვენებლები	ა პროდუქცია	ბ პროდუქცია	სულ
ამონაგები(ნეტო) გაყიდვებიდან ცვალებადი დანახარჯები, მათ შორის:	-	18 000	18 000
-პირდაპირი მატერიალური			
-პირდაპირი შრომითი	-	3 000	3000
-საწარმოო ზედნადები	-	6 000	6 000
მუდმივი დანახარჯები,მათ შორის:	-	800	800
-პირდაპირი			
-ზედნადები	-		
ფინანსური შედეგი		700	700
	2 500	3 000	5 500
	(2 500)	4 500	2 000

**ცხრილი 31** გვიჩვენებს, რომ ა პროდუქციის წარმოების შეწყვეტის შემთხვევაში მუდმივი ზედნადები დანახარჯები ნარჩუნდებიან სრული მოცულობით და გადანაწილდებიან დარჩენილ საწარმოო პროდუქტზე – ბ პროდუქციაზე.

ა პროდუქციის წარმოების შეწყვეტის შესახებ გადაწყვეტილების მიღების შედეგად საერთო შემოსავალი მცირდება, ვინაიდან ა პროდუქციის გამოშვება ეხმარებოდა მუდმივი დანახარჯების დაფარვას, რომლებიც ახლა გამოსყიდულ უნდა იქნას მხოლოდ ერთი წარმოებაში დარჩენილი ბ პროდუქტის ხარჯზე. ამომგებიანი სეგმენტის ლიკვიდაციის სხვა ეფექტს წარმოადგენს გაყიდვების (ამონაგების) მოცულობის შემცირე-

ბა, რაც ასევე ნეგატიურ გავლენას ახდენს ორგანიზაციის საქმიანობის შედეგების შეფასებაზე (მათ შორის არასაფინანსოზე). წარმოების შეწყვეტის შესახებ გადაწყვეტილება, როგორც წესი გვაძლევს პასუხს კითხვაზე „რა მოგებას დაკარგავს ორგანიზაცია არამომგებიანი სეგმენტის ლიკვიდაციის შემთხვევაში?“. ჩვენს მაგალითში ეს დანაკარგები შეადგენენ 1500 ლ. (3500-2000ლ). თუმცა პრაქტიკაში ასეთი გადაწყვეტილებების მიღება უნდა ხდებოდეს რიგი წინასწარი პირობებიდან გამომდინარე:

- არ არის წარმოების სტრუქტურის შეცვლის ობიექტური შესაძლებლობა არამომგებიანი პროდუქტის გაყიდვის ფასის გაზრდით;

- არ არსებობს ქმედებების სხვა ვარიანტი, არამომგებიანი პროდუქტის წარმოების გაგრძელების ან შეწყვეტის გარდა.

- მიუხედავად იმისა, თუ რომელი ქმედებების ვარიანტი იქნება მიღებული, ის არ მოითხოვს დამატებითი რესურსების მოზიდვას.

- არამომგებიანი პროდუქციის წარმოების შეწყვეტისას გამოთავისუფლებული რესურსები შეიძლება წარმართული იყოს წარმოებაში დარჩენილი მომგებიანი პროდუქციის წარმოების გაფართოებაზე.

### **საკონტროლო კითხვები:**

1. რა არის „მარჟინალური ფასი“?
2. როგორ გავლენას ახდენს სპეციალური შეკვეთის შესახებ საბოლოო გადაწყვეტილება?
3. ჩამოთვალეთ შესაძლო შემზღუდველი (მალიმიტირებელი) ფაქტორები.
4. დაახასიათეთ რელევანტობის კონცეფციები.
5. დაასახელეთ არამომგებიანი სეგმენტის ლიკვიდაციის შესახებ გადაწყვეტილების მიღებისთვის წინასწარი პირობები.

**თემა № 10.**  
**ბრკელვადიანი საინვესტიციო**  
**გადაწყვეტილებების ანალიზი და მიღება**

**10.1. საინვესტიციო გადაწყვეტილებების არსი**

საინვესტიციო გადაწყვეტილებების განსაკუთრებული ხასიათი განისაზღვრება იმით, რომ:

- ინვესტიციების განხორციელების, ანუ საწარმოს კაპიტალურ აქტივებში რესურსების ჩადების შემდეგ, ისინი დაბმულნი აღმოჩნდებიან და არ შეუძლიათ მოგების სწრაფად მიღება; იცვლება საწარმოს ქონების ამ სახეობაში ჩადებული ფინანსური რესურსების თავად ხასიათი. დანახარჯების კაპიტალურობა გულისხმობს დანახარჯების სხვა სახეობებისაგან საწარმოო პროცესში მონაწილეობის განსხვავებულ ფორმას, ხანგრძლივი პერიოდისათვის მსხვილი თანხების განყენებას;
- მოცემულმა კაპიტალდაბანდებამ შემოსავალი უნდა მოიტანოს შეძენილი აქტივების ფუნქციონირების მთელი პერიოდის განმავლობაში, ამასთან ინვესტორს უფლება აქვს მოელოდოს შემოსავლიანობის ისეთ ნორმას, რომელიც შესაძარისი იქნება იმასთან, რომელსაც იგი მიიღებდა მოცემული საშუალებების დაბანდებით სხვა (ალტერნატიულ) სფეროებში;
- ფუნქციონირების პერიოდის ბოლოს ძირითად საშუალებებს ექნება გარკვეული სალიკვიდაციო ღირებულება ან არ ექნებათ არავითარი ღირებულება;  
ძირითად საშუალებებში ფულადი საშუალებების დანახარჯები თავისი არსით განსხვავდებიან ნედლეულზე, მასალებზე, ხელფასზე და სხვა მსგავსი ხარჯებისაგან შემდეგი მიზეზებით:
- პროდუქციის წარმოებაზე და რეალიზაციაზე მიმდინარე ხარჯები აუცილებელია სისტემატურად დაიფაროს რეალიზაციიდან ამონაგებიდან, ისე რომ არ იქნას დაშვებული

ხანგრძლივი შესვენება საშუალებების ბრუნვის ამ პროცესში;

- კაპიტალდაბანდებები იღებენ ძირითადი საშუალებების ფორმას, რომელთაც საწარმოსათვის ხანგრძლივი პერიოდის განმავლობაში შემოსავალი მოაქვთ, ამიტომ ასეთი დანახარჯების სრული ანაზღაურება გულისხმობს უფრო ხანგრძლივ პერიოდსაც ინვესტიციების ბრუნვის სრული ციკლის განსახორციელებლად.

ამრიგად, საინვესტიციო დანახარჯები (რეალურ აქტივებში დაბანდებები) განსხვავდებიან პერიოდის ხანგრძლივობით, რომლის განმავლობაშიც საწარმო იღებს სასარგებლო შედეგს. ამიტომ ინვესტირების შესახებ გადაწყვეტილებების მიღებისას აუცილებელია შემოსავლების და დანახარჯების პერსპექტიული ანალიზის ჩატარება. ამასთან დაკავშირებით მისაღები გადაწყვეტილების ხასიათი გრძელვადიანია და დაკავშირებულია ფულადი ნაკადების პროგნოზირებასთან – უაღრესად რთულ ამოცანასთან, როცა ხდება ინვესტირების შედეგების შესაძლო რხევების გათვალისწინება მრავალი ფაქტორის ცვლილებაზე დამოკიდებულებით.

ზემოთ თქმული ნიშნავს, რომ:

- საინვესტიციო გადაწყვეტილებები წარმოადგენენ სტრატეგიული ხასიათის გადაწყვეტილებებს, რომლებიც ბევრ შემთხვევაში განსაზღვრავენ საწარმოს მომავალ მიმდინარე დანახარჯებს (ცხადია, რომ განსაზღვრული ტიპის მოწყობილობის შექმნა უყენებს შესაბამის მოთხოვნებს გამოყენებად ნედლეულს, მასალების წარმოებას, მუშების კვალიფიკაციას, გამწმენდი მოწყობილობების შინაარსის მქონე დანახარჯებს და ა.შ.). საინვესტიციო გადაწყვეტილებები – გრძელვადიანი გადაწყვეტილებებია, რომლებიც მრავალი წლით წინ “იყურებიან”, მათი პროგნოზული ხასიათი მოითხოვს საწარმოს საქმიანობის ყველა ასპექტის დეტალურ გადამუშავებას შიდა და გარე ფაქტორების გათვალისწინებით;
- საინვესტიციო გადაწყვეტილებები დაკავშირებულია განუ-

საზღვრელო-ბასთან და რისკთან, რაც გულისხმობს სპეცი-  
ალური ინსტრუმენტის (რისკების ანალიზის) სავალდებუ-  
ლო გამოყენებას;

- განუსაზღვრელობის და რისკის მინიმიზაციისათვის გადან-  
ყვეტილებები უნდა დაემყარონ კარგად მომზადებულ საინ-  
ფორმაციო ბაზას (პირველ რიგში საიმედოს, კომპლექსურს).

## 10.2 საინვესტიციო გადანყვეტილებების ინფორმაციული უზრუნველყოფა

საინვესტიციო საქმიანობა მოითხოვს მრავალი შიდა და  
გარე მონაცემების გათვალისწინებას, რაც გულისხმობს მისი  
რეგულირებისათვის შიდა და გარე საინფორმაციო-ანალიტი-  
კური სისტემის გამოყენებას.

გარე საინფორმაციო-ანალიტიკური სისტემა აკუმული-  
რებს შემდეგ მონაცემებს:

- ეკონომიკის მართვის ფედერალური ორგანოების ნორმატი-  
ულ-სამართლებრივი ინფორმაცია (კანონები, მითითებები,  
დადგენილებები), რომელთა სტრატეგიული ამოცანაა  
ქვეყანაში ხელსაყრელი საინვესტიციო კლიმატის ფორმი-  
რება, პირველ რიგში, ინვესტორებისათვის მაკროეკონომი-  
კური და სამართლებრივი პირობების შექმნის ხარჯზე. სა-  
ინვესტიციო მენეჯერების ამოცანაა მოცემულ სფეროში  
ტენდენციებზე თვალყურის დევნება და ამ პოლიტიკისადმი  
მისადაგების მცდელობა. დღესდღეობით შედარებით მნიშ-  
ვნელოვანი მიმართულებებია ფინანსურ-სამრეწველო ჯგუ-  
ფების შექმნა და ფინანსური ლიზინგის გამოყენება საინ-  
ვესტიციო საქმიანობაში. (ეს ნიშნავს ამ შემთხვევებში ინ-  
ვესტორის მიერ გარკვეული შეღავათების მიღების შესაძ-  
ლებლობას);
- სუბიექტების ნორმატიულ-სამართლებრივი ინფორმაცია –  
სწორედ აქ წყდება კონკრეტული პრობლემები: სამუშაო  
ადგილების შექმნა და შენარჩუნება, საცხოვრებელი სახლე-

ბის მშენებლობა, გარემომცველი გარემოს დაცვა. ეს მოითხოვს ადგილობრივი ხელსაყრელი საინვესტიციო კლიმატის შექმნას ადგილობრივი საგადასახადო შეღავათების, ცალკეული საწარმოების მხარდაჭერის, ცალკეული სოციალურად მნიშვნელოვანი წარმოების მეშვეობით. ამისათვის პირველ რიგში იყენებენ შეღავათიანი საგადასახადო რეჟიმის შესაძლებლობებს;

- დარგთაშორისი ხასიათის ინფორმაცია, მაგალითად საინვესტიციო საქმიანობის ეკოლოგიური ასპექტების შესახებ.. მასვე მიეკუთვნება ინფორმაცია ამა თუ იმ ორგანიზაციასთან საპროექტო დოკუმენტაციის წესის შესახებ, საქმიანობის განხორციელებაზე უფლების მისაღებად და ა.შ. ასეთი ინფორმაციის სარგებლიანობა იმაში მდგომარეობს, რომ იგი რწმენას წარმოშობს მონაცემების სისრულის შესახებ და ამცირებს მომავალში დამატებითი დანახარჯების წარმოქმნის ალბათობას პროექტის რეალიზაციის ან ექსპლუატაციის პროცესში;
- საგადასახადო და საფინანსო ორგანოების საგადასახადო კანონმდებლობა და ინსტრუქციები გადასახადების, ბაჟის, გადასახდელებისა და მოსაკრებლების გადახდის წესის შესახებ. საგადასახადო გარემოს განსაკუთრებული მნიშვნელობა აქვს, ამიტომ ინფორმაცია გადასახადების მთლიანი სისტემის შესახებ მნიშვნელოვანია საინვესტიციო გადაწყვეტილებების ეფექტიანობის სწორი შეფასებისათვის. მოქმედი სისტემით აუცილებელია გადასახადების შემდეგი ძირითადი ტიპების გათვალისწინება: გადასახადი გაყიდვებიდან (დღგ), მოგების გადასახადი, გადასახადები აქტივებზე (ქონებაზე, მიწაზე და ა.შ.), ბუნებრივ რესურსებზე გადასახადი, ხელფასზე გადასახადი. ნორმატიულ-მეთოდოლოგიური ინფორმაცია - საინვესტიციო პროექტების ან მათი ბიზნეს-გეგმების მომზადების სტანდარტები (წესები) (თანამედროვე პრაქტიკაში გამოყენებული ეფექტიანობის მაჩვენებლების გაანგარიშების პრინციპებისა და მეთოდების, საანგარიშსწორებო და საშედეგო ცხრილების ფორმე-

ბის და ა.შ. აღწერა). მოცემულ სფეროში მთავარ ნორმატიულ დოკუმენტს წარმოადგენს მეთოდური რეკომენდაციები საინვესტიციო პროექტების ეფექტიანობის შეფასებისა და დაფინანსებისათვის მათი შერჩევის შესახებ. ამ დოკუმენტს საინვესტიციო ანალიზის პრაქტიკაში შეჰყავს შემდეგი მთავარი მომენტები:

- პროდუქციის, რესურსებისა და ფულადი საშუალებების ნაკადების მოდელირება;
  - ბაზრის, იმ სანარმოს ფინანსური მდგომარეობის ანალიზი, რომელიც პროექტის რეალიზაციის პრეტენდენტია, პროექტის ხელმძღვანელობისადმი ნდობის ხარისხის, გარემომცველ ბუნებრივ გარემოზე პროექტის რეალიზაციის გავლენისა და ა.შ. ანალიზი;
  - მოსალოდნელი შედეგებისა და დანახარჯების შეპირისპირების ეფექტის განსაზღვრა კაპიტალზე შემოსავლის საჭირო ნორმის საორიენტაციოდ მიღწევასთან და სხვა მაჩვენებლებთან;
  - მოსალოდნელი სხვადასხვა დროის გასავლების და შემოსავლების მისადაგება სანყის პერიოდში ეკონომიკური ფასეულობის თანაზომადობის პირობებთან;
  - ინფლაციის ზემოქმედების, გადახდების და სხვა იმ ფაქტორების შეფერხების გათვალისწინება, რომლებიც გავლენას ახდენენ გამოყენებადი ფულადი საშუალებების ღირებულებაზე;
  - პროექტის განხორციელებასთან დაკავშირებული განუსაზღვრელობებისა და რისკების გათვალისწინება.
- აქ გათვალისწინებულია საბაზრო მეურნეობის, როგორც ასეთის, არა მხოლოდ ნიშნები, არამედ ქვეყნის მიერ გადატანილი გარდამავალი პერიოდის რეალიები (მათ შორის ინფლაცია). ბუნებრივია, რომ ადრინდელ მეთოდიკებში, რომლებიც ცენტრალიზებულად დაგეგმვად ეკონომიკაზე იყო მორგებული, არ არსებობდა ისეთი ცნებები, როგორებიცაა ბაზრის ანალიზი, შემოსავალი კაპიტალზე, პროექტის ხელმძღვანელობისადმი ნდობის ხარისხი, ან ვთქვათ, პროექტის მონაწილეთა ინტერესები.

ინფორმაციის ამ ბლოკში მთავარია – საქმის ცოდნით, თანამედროვე მიდგომების საფუძველზე საინვესტიციო გადაწყვეტილებების ეფექტიანობის შემუშავება და დასაბუთება;

შიდა ფინანსური (ბუღალტრული) და სტატისტიკური ანგარიშების, როგორც პროექტის რეალიზაციისა და განხორციელების სამომავლო შედეგების ასახვის ფორმების სტანდარტები.

გარე საინფორმაციო-ანალიტიკური გარემოდან მიღებული მონაცემების ნაწილი (პირველ რიგში ნორმატიული ინფორმაცია ეკონომიკის მართვის ფედერალური ორგანოების დონეზე, საგადასახადო კანონმდებლობა) აკუმულირდება საცნობარო სისტემებში (კონსულტანტ-პლუსი, გარანტი), რაც ამსუბუქებს მენეჯერის საქმიანობას მისი ფორმირებისა და შევსებისათვის. მნიშვნელოვანია აღინიშნოს, რომ თანდათან ასეთი სახის ინფორმაცია ქვეყნის რეგიონებიდან საცნობარო სისტემებში გამოჩნდება. სხვა ნაწილს არჩევს და აგროვებს მენეჯერი.

შიდა საინფორმაციო-ანალიტიკური სისტემა – ესაა საწარმოს შესახებ მონაცემების ერთობლიობა: მისი ორგანიზაციულ-ტექნიკური დონის, კადრების, მომარაგების ორგანიზაციის და ბაზარზე მდგომარეობის, ეკონომიკისა და ფინანსების შესახებ.

შიდა და გარე ინფორმაციის მთელი ერთობლიობა გამოიყენება საშუალებათა ინვესტირების გეგმის – საინვესტიციო პროექტის ბიზნეს-გეგმის დასამუშავებლად.

### **10.3. ინვესტიციების ეფექტიანობის ანალიზი**

ინფორმაციის შეკრების, მისი დამუშავების და ბიზნეს-გეგმის პროექტის შემუშავების შემდეგ მიზანშეწონილია ჩატარდეს პროექტის მონაცემების ანალიზი შესაბამისი ექსპერტების მოზიდვით და მათი დასკვნის მიღებით.

ამ ანალიზის მიმართულებები ასეთია:

- ტექნიკო-ეკონომიკური ანალიზი;
- მარკეტინგული ანალიზი;

- ინსტიტუციონალური ანალიზი;
- სოციალურ-ეკონომიკური ანალიზი;
- ეკონომიკო-ეკოლოგიური ანალიზი;
- ფინანსური ანალიზი.

**ტექნიკო-ეკონომიკური ანალიზის** სფეროში შედის სა-  
ნარმოსა და დამხმარე ნარმოებების ადგილმდებარეობის, პრო-  
ექტის შესრულების მასშტაბისა და ვადების შესწავლა, ტექნო-  
ლოგიური პროცესის შერჩევა, ინჟინირინგული ღონისძიებების  
განხორციელება, საწარმოს პროექტის რეალიზაციის გრაფიკი,  
დანახარჯების შეფასება, სტანდარტებთან და ნორმებთან შე-  
საბამისობა, ტექნიკური ინფრასტრუქტურა და მონყობილობის  
ექსპლუატაცია.

**მარკეტინგული ანალიზი** – ესაა პროექტის კომერციული  
ასპექტების შეფასება, რომელიც მოიცავს შესყიდვით საქმიანო-  
ბას და უშუალოდ გასაღებას. ინსტიტუციონალური ანალიზის  
დროს იკვლევენ პროექტის რეალიზაციის ორგანიზაციულ ფაქ-  
ტორებს, აგრეთვე კადრების მომზადების პრობლემას.

**სოციალურ-ეკონომიკური ანალიზი** ხსნის პროექტის  
სოციალურ-ეკონომიკურ მნიშვნელობას, ანუ რას გვაძლევს  
პროექტი სამუშაო ადგილების შენარჩუნების ან გადიდების,  
მუშაობის პირობების და პერსონალის ყოფაცხოვრების პირო-  
ბების თვალსაზრისით და ა.შ.

**ეკონომიკო-ეკოლოგიური ანალიზი** გულისხმობს საწარ-  
მოს გარემომცველი გარემოს შესწავლას, ამ გარემოს და საწარ-  
მოს საქმიანობის ურთიერთგავლენას. განსაკუთრებით მნიშვნე-  
ლოვანია **ფინანსური ანალიზი**, რომლის შედეგებიც გვიჩვენე-  
ბენ ყველა მისი მონაწილისათვის პროექტის ფინანსურ ეფექტი-  
ანობას. საინვესტიციო პროექტის ეფექტიანობის ყველა მაჩვენ-  
ებლის გაანგარიშების ბაზას წარმოადგენენ მონაცემები ფუ-  
ლადი შემოსავლების წმინდა ნაკადის შესახებ, რომელიც განი-  
საზღვრება, როგორც სხვაობა მიმდინარე შემოსავლებს (შემო-  
დინებას) და გასავლებს (გადინებას) შორის, რაც დაკავშირებუ-  
ლია საინვესტიციო პროექტის რეალიზაციასთან და დროის ერ-  
თეულში ფულადი ერთეულების გაზომვად რაოდენობასთან.

ფინანსური თვალსაზრისით მიმდინარე შემოსავლებისა და გასავლების ნაკადები, აგრეთვე ფულადი საშუალებების წმინდა ნაკადი სრულად ახასიათებს საინვესტიციო პროექტს.

ძირითად საშუალებებში (შენობები, მანქანები, მოწყობილობა და ა.შ.) ინვესტიციებთან ერთად ფულადი საშუალებების ნაკადის ფორმირებისას აუცილებელია საბრუნავ კაპიტალზე შექმნადი წარმოების მოთხოვნილებისა და მისი ცვლილების გათვალისწინება საქმიანობის მასშტაბებისა და რიგი სხვა ფაქტორების (წარმოების სეზონურობა, მოთხოვნილება ნედლეულის მარაგებზე, მასალებზე, მზა პროდუქციაზე და ა.შ.) გათვალისწინება.

საინვესტიციო პროექტის ეფექტიანობის ზოგადი კრიტიკრიუმია მოგების დონე, რომელიც მიღებულია ჩადებულ კაპიტალზე. ამასთან მომგებიანობის (შემოსავლიანობის) ქვეშ იგულისხმება არა უბრალოდ კაპიტალის ნამატი, არამედ მისი ზრდის ისეთი ტემპი, რომელიც მთლიანად აკომპენსირებს ფულის მსყიდველობითი უნარიანობის ზოგად ცვლილებას განსაზღვრული პერიოდის განმავლობაში, უზრუნველყოფს შემოსავლიანობის მინიმალურ დონეს და ფარავს პროექტის განხორციელებასთან დაკავშირებულ ინვესტორის რისკს.

ამრიგად, საინვესტიციო პროექტის მიმზიდველობის შეფასების პრობლემა მდგომარეობს მისი შემოსავლიანობის დონის განსაზღვრაში. ამ პრობლემის გადაჭრის ორი ძირითადი მიდგომა არსებობს, რომელთა შესაბამისადაც ინვესტიციების ეფექტიანობის შეფასების მეთოდები შეიძლება ორ ჯგუფად დავყოთ:

- მარტივი (სტატიკური);
- დინამიკური (დისკონტირების მეთოდები).

## **ინვესტიციების ეფექტიანობის შეფასების სტატიკური მეთოდები**

ინვესტიციების ეფექტიანობის შეფასების სტატიკურ მეთოდებს მიეკუთვნება გამოსყიდვის ვადისა და მოგების ნორმის გაანგარიშება

**ინვესტიციების გამოსყიდვის ვადა.** გამოსყიდვის ვადა – ესაა თავდაპირველი დაბანდებების (ინვესტიციების) ანაზღაურების საანგარიშ-სწორებო პერიოდი საპროექტო საქმიანობიდან მოგების ხარჯზე.

ამ მეთოდის ღირსებებს მიეკუთვნება გაანგარიშებათა სიმარტივე და თვალსაჩინოება. თუმცა მოცემულ მეთოდს აქვს ძალიან სერიოზული ნაკლოვანებებიც. პირველ რიგში, შედარების ბაზის – გამოსყიდვის ნორმატიული ვადის შერჩევა შეიძლება სუბიექტური იყოს. მეორე რიგში, მეთოდი არ ითვალისწინებს პროექტის შემოსავლიანობას გამოსყიდვის ვადის საზღვრებს გარეთ, რაც ნიშნავს, რომ არ შეიძლება გამოყენებულ იქნეს გამოსყიდვის ერთნაირი პერიოდებით, მაგრამ სხვადასხვა სასიცოცხლო ციკლით ვარიანტების შედარებისას. გარდა ამისა, მეთოდი არ გამოდგება იმ პროექტების შესაფასებლად, რომლებიც პრინციპულად ახალ პროდუქტებთან, ან ინოვაციური ხასიათის პროდუქტებთანაა დაკავშირებული. ასეთი მეთოდით გაანგარიშებათა სიზუსტე მნიშვნელოვანწილადაა დამოკიდებული დაგეგმვის ინტერვალებად პროექტის სასიცოცხლო ვადის დაყოფის სიხშირეზე.

**მოგების მარტივი ნორმა.** მოცემული მეთოდით გაანგარიშებული კოეფიციენტი კაპიტალის რენტაბელობის კოეფიციენტის ( Return on investment – ROI)\* ანალოგიურია და გვიჩვენებს, თუ საინვესტიციო დანახარჯების რა ნაწილი ნაზღაურდება მოგების სახით დაგეგმვის ერთი ინტერვალის განმავლობაში. მოგების ნორმის გაანგარიშებული სიდიდის შედარებით შემოსავლიანობის მინიმალურ ან საშუალო დონესთან, ინვესტორს შეუძლია გააკეთოს დასკვნა მოცემული საინვესტიციო პროექტის შემდგომი ანალიზის მიზანშეწონილების შესახებ.

მოცემული, ისევე როგორც პირველი მეთოდის ღირსება გაანგარიშებათა სიმარტივეშია. გარდა ამისა, ფასდება პროექტის მომგებიანობა. თუმცა არსებობს არსებითი ნაკლოვანებებიც: არ გაითვალისწინება მომავალი შემოსულობების ფასეულობა, არსებობს დიდი დამოკიდებულება წმინდა მოგების შერჩეული საბაზო სიდიდის შედარებისათვის, ამ დროს მიღებული

მოგების ნორმა მთელი პერიოდისათვის საშუალო სიდიდის როლს თამაშობს, ანუ მეთოდი საკმაოდ უხეშია.

## **ინვესტიციების ეფექტიანობის შეფასების დინამიკური მეთოდები**

ახლა ინვესტიციების ეფექტიანობის შეფასების დინამიკურ მეთოდებზე გადავიდეთ, რომლებიც დისკონტირების პრინციპებს ეფუძნება. მათი მეშვეობით შესაძლებელია შეფასების სტატიკური მეთოდების ძირითადი ნაკლოვანების თავიდან აცილება, რომელიც მდგომარეობს მიმდინარე პერიოდთან შედარებით მომავალი ფულადი შემოსულობების ღირებულების გათვალისწინების შეუძლებლობაში, რათა მიღებულ იქნას პროექტების, კერძოდ, გრძელვადიან დაბანდებებთან დაკავშირებული პროექტების კორექტული შეფასება. განვიხილოთ ინვესტიციების ეფექტიანობის შეფასების შედარებით გავრცელებული კრიტერიუმები, რომლებიც დისკონტირების მეთოდებზეა დაფუძნებული და დადგენილია საინვესტიციო პროექტების ეფექტიანობის შეფასებისა და დაფინანსებისათვის მათი შერჩევის შესახებ მეთოდური მითითებების შესაბამისად.

**წმინდა მიმდინარე ღირებულება** (Net Present Value – NPV). ეს მაჩვენებელი წარმოადგენს სხვაობას მიმდინარე მომენტისათვის (დისკონტირების მეთოდით) პროექტის რეალიზაციიდან მიღებული შემოსულობების ჯამსა და საინვესტიციო და სხვა დისკონტირებული დანახარჯების (რომლებიც პროექტის რეალიზაციის დროს წარმოიშვებიან) ჯამს შორის:

$$NPV = \sum_{t=0}^n \frac{St}{(1+r)^t} - A_0,$$

სადაც NPV - პროექტის წმინდა მიმდინარე ღირებულება;

St – ფულადი შემოსულობები t წელში;

r – საპროცენტო განაკვეთი;

A<sub>0</sub> - პროექტის ხარჯების მიმდინარე ღირებულება;

n - პროექტის სასიცოცხლო ვადა.

იმ სანარმოში, სადაც მუშავდება პროექტები და რომლის ხელმძღვანელობაც მათი ეფექტიანი რეალიზაციითაა დაინტერესებული, უპირატესობა მათ შორის მხოლოდ იმას უნდა მიენიჭოს, რომლისთვისაც NPV-ს დადებითი მნიშვნელობა აქვს. თუმცა იმ პროექტების შედარებისას, რომლებიც საქმიანობის მასშტაბით შესადარისნი არ არიან, NPV-ს დიდი მნიშვნელობა ყოველთვის არ შეესაბამება კაპიტალურ დაბანდებათა შედარებით ეფექტიან ვარიანტს. ამრიგად, ბევრი ღირსების მიუხედავად ეს მეთოდი არ იძლევა შესაძლებლობას, რათა ერთმანეთს შეუდარდეს ერთნაირი NPV-ს, მაგრამ სხვადასხვა კაპიტალტევადობის პროექტები. ასეთ შემთხვევაში შეიძლება შემდეგი კრიტერიუმების გამოყენება.

**მომგებიანობის ინდექსი (Profitability Index – PI).** მოცემული ინდექსი გვიჩვენებს პროექტის შეფარდებით მომგებიანობას, ან დაბანდების ერთ ერთეულზე გაანგარიშებით, პროექტიდან მიღებული ფულადი შემოსულობების დისკონტირებულ ღირებულებას. იგი გაიანგარიშება ფულადი საშუალებების შემოდენის დისკონტირებული ღირებულების შეფარდებით ფულადი გადენის მოცემულ ღირებულებაზე.

$$PI = \frac{\sum_{t=0}^n \frac{St}{(1+r)^t}}{A_0}$$

თუ  $PI > 1,0$ , მაშინ პროექტი მიმზიდველია. ეს მეთოდი შეიძლება გამოყენებულ იქნეს სხვადასხვა დანახარჯებიანი პროექტების რანჟირებისათვის.

ცხადია, რომ საპროცენტო განაკვეთის შერჩევა NPV და PI გამოთვლისას და, შესაბამისად, დისკონტირების სათანადო კოეფიციენტის გაანგარიშება მნიშვნელოვან გავლენას ახდენს გაანგარიშების ჯამურ შედეგზე და, ამრიგად, მის ინტერპრეტაციაზე. საპროცენტო განაკვეთის სიდიდე დამოკიდებულია ინფლაციის ტემპზე, მოგების მინიმალურ რეალურ ნორმაზე და საინვესტიციო რისკის ხარისხზე (მოგების მინიმალურ ნორმად ითვლება კაპიტალების ბაზარზე შემოსავლიანობის უმცი-

რესი გარანტირებული დონე, ანუ კაპიტალის ღირებულების ქვედა საზღვარი, ან ალტერნატიული ღირებულება). საპროცენტო განაკვეთის მიახლოებით მნიშვნელობად შეიძლება გამოვიყენოთ გრძელვადიან საბანკო კრედიტებზე არსებული განსაშუალოებული საპროცენტო განაკვეთები.

**პროექტის რენტაბელობის შიდა ნორმა** (Internal Rate of Return – IRR). ეს მაჩვენებელი წარმოადგენს საპროცენტო განაკვეთის ისეთ სიდიდეს, რომლის დროსაც პროექტის წმინდა წარმოებული ღირებულება ნულს გაუტოლდება, ანუ ფულადი საშუალებების შემოდენის მოსალოდნელი წარმოებული ღირებულება ეტოლება გადენის წარმოებულ ღირებულებას (ამასთან ნაზღაურდება ინვესტირებული კაპიტალი):

$$NPV = \sum_{t=0}^n \frac{St}{(1 + IRR)^t} - A_0 = 0.$$

თუ IRR აღემატება მოცემულ დარგში შემოსავლიანობის საჭირო ნორმას, მაშინ პროექტის მიღებას აზრი აქვს.

მოცემული მაჩვენებლის ინტერპრეტაცია სხვადასხვანაირად შეიძლება. მნიშვნელობა IRR შეიძლება მივიჩნიოთ, როგორც საინვესტიციო პროექტის მომგებიანობის გარანტირებული დონე. ამრიგად, თუ IRR აღემატება შედარების ბაზას – კაპიტალის საშუალო ღირებულებას (მაგალითად, გრძელვადიან საბანკო აქტივებზე განაკვეთს), მაშინ პროექტი შეიძლება მიმზიდველად ჩაითვალოს. რენტაბელობის შიდა ნორმა განსაზღვრავს პროექტის დაფინანსების მოზიდულ წყაროებზე ანაზღაურების მაქსიმალურ განაკვეთს, რომლის დროსაც ეს უკანასკნელი უზარალოდ რჩება. საერთო საინვესტიციო დანახარჯების ეფექტიანობის შეფასებისას, მაგალითად, ეს შეიძლება იყოს კრედიტებზე მაქსიმალური განაკვეთი.

IRR ჩვეულებრივ გაიანგარიშება საპროცენტო განაკვეთის მნიშვნელობის იტერაციული შერჩევის მეთოდით, NPV პროექტის გამოთვლისას. სხვადასხვა ელექტრონული ცხრილები (Lotus 123, QPRO, Exel და სხვა) შეიცავენ NPV , IRR და

სხვა კრიტერიუმების გაანგარიშებების ჩაშენებულ მოდულებს, რომელთა მეშვეობითაც შესაძლებელია მათი მნიშვნელობების გაანგარიშებების რუტინული არითმეტიკული ოპერაციების ავტომატიზაცია.

აღწერილი მეთოდის ღირსებებს მიეკუთვნება ობიექტურობა, ინვესტიციების აბსოლუტური სიდიდისგან დამოუკიდებლობა, პროექტის ფარდობითი მომგებიანობის შეფასება, ინფორმატიულობა. გარდა ამისა, იგი ადვილად შეიძლება მიესადაგოს რისკის სხვადასხვა დონეების პროექტების შედარებისას.: რისკის მაღალი დონის პროექტებს უნდა ჰქონდეთ შემოსავლიანობის დიდი შიდა ნორმა. მოცემული მეთოდის ნაკლოვანებებია: გაანგარიშებათა სირთულე და ნორმატიული შემოსავლიანობის შერჩევის შესაძლო სუბიექტურობა, მომავალი ფულადი ნაკადების შეფასების სიზუსტეზე დიდი დამოკიდებულება.

ინვესტიციების ეფექტიანობის შეფასებისას გამოიყენება პროექტის გამოსყიდვის ვადის კრიტერიუმის დისკონტირებული ანალოგი (Payback Period – PB) – პერიოდი, რომლის განმავლობაშიც პროექტიდან წარმოებული ჯამური მოგება მთლიანად დაფარავს ინტეგრირებულ დანახარჯებს, მათ შორის თავდაპირველ ინვესტიციებსაც.

საინვესტიციო ანალიზში შედარებით ხშირად გამოყენებადი NPV, IRR, PI და PB კრიტერიუმები ფაქტიურად ერთი და იმავეს – პროექტის ეფექტიანობის მაჩვენებლების გაანგარიშებას ემსახურებიან, ფულადი საშუალებების წმინდა დისკონტირებული ნაკადის საფუძველზე, ამიტომ მათი შედეგები ურთიერთდაკავშირებულია. თითოეული პროექტისათვის შეიძლება მოველოდოთ შემდეგი განტოლებების შესრულებას:

თუ  $NPV > 0$ , მაშინ  $PI > 1$  და  $IRR > r$ ;

თუ  $NPV < 0$ , მაშინ  $PI < 1$  და  $IRR < r$ ;

თუ  $NPV = 0$ , მაშინ  $PI = 1$  და  $IRR = r$ ,

სადაც  $r$  – შემოსავლიანობის საჭირო ნორმა.

## 10.4. ინვესტიციების ეფექტიანობის შეფასება. რისკების ანალიზი

განხილული კრიტერიუმების მიხედვით გაანგარიშებები ჯერ კიდევ საბოლოო პასუხს არ გვაძლევენ კითხვაზე ცვალებადი გარემოს (როგორც შიდა, ისე გარე) პირობებში პროექტის მისაღებადობის შესახებ. ამ ცვლილებათა შესაძლო შედეგები აუცილებლად უნდა აისახოს პროექტის ჩატარებული ექსპერტიზის შედეგებში. ამისათვის შემუშავებულია სპეციალური ინსტრუმენტარიუმი “რისკების ანალიზის” სახელწოდებით. მომავალი პერიოდისათვის ფულადი საშუალებების პროექტი გათვალისწინებული ნაკადები პროგნოზულ ხასიათს ატარებენ, ამიტომ ანალიზის შედარებით მნიშვნელოვანი ნაწილი ხდება პროგნოზის არასაიმედოობის შედეგების გათვალისწინება.

ინვესტიციების ეფექტიანობის ანალიზის ჩამოთვლილი მეთოდების გამოყენება წარმოადგენს პროექტის ობიექტური შეფასების განუყოფელ ნაწილს და უმნიშვნელოვანეს ეტაპს წარმოადგენს საინვესტიციო რისკების ანალიზი.

არსებობს რისკების ანალიზისადმი ორი ძირითადი მიდგომა: ხარისხობრივი და რაოდენობრივი. თუ ხარისხობრივი (აღწერითი) ანალიზის მსვლელობაში განისაზღვრება პროექტის ძირითადი შესაძლო რისკები, აღინერება მათი რეალიზაციის შედეგები და ისახება მინიმიზაციის გზები სანიმუშო ღირებულების ჩვენებით, რაოდენობრივი ანალიზის დროს კი შეისწავლება პროექტის ეფექტიანობის ცვლილებები რისკზე შემონმებადი ფაქტორების (მაჩვენებლების, ცვლადების) მოსალოდნელი ცვლილებების შედეგად.

### ინვესტიციების ეფექტიანობის ხარისხობრივი ანალიზი

რისკების ხარისხობრივი ანალიზი შეიძლება ჩატარებულ იქნეს შემდეგი ძირითადი მიმართულებებით:

\*ფინანსური რისკები; \*მარკეტინგული რისკები; \*ტექნიკური რისკები; \*პროექტის მონაწილეთა რისკები; \*პოლიტიკუ-

რი რისკები; \*იურიდიული რისკები; \*ეკოლოგიური რისკები; \*სამშენებლო რისკები; \*სპეციფიკური რისკები; \*გადაულახავი ძალის გარემოებები (ფორს-მაჟორი).

საპროექტო რისკების ეს კლასიფიკაცია შეიძლება შევსებულ იქნეს კონკრეტული უპირატესობებისა და შემმუშავებლის ინფორმაციული შესაძლებლობების მიხედვით.

**ფინანსური რისკები.** დაფინანსების სფეროში პროექტი შეიძლება რისკიანი იყოს, თუ არსებობს:

- ქვეყანაში ეკონომიკური არასტაბილურობა;
- ინფლაცია;
- არგადახდები დარგში;

• საბიუჯეტო საშუალებების დეფიციტი;

რისკის წარმოშობის მიზეზები შეიძლება იყოს:

- საფინანსო პოლიტიკის ფაქტორები;
- სავალუტო კურსების რხევა;
- სააღრიცხვო საბანკო განაკვეთის სახელმწიფო რეგულირება;
- რესურსების ღირებულების ზრდა კაპიტალის ბაზარზე;
- წარმოების ხარჯების ზრდა.

ჩამოთვლილმა მიზეზებმა შეიძლება გამოიწვიონ საპროცენტო განაკვეთის ზრდა, დაფინანსების გაძვირება, და აგრეთვე მშენებლობაზე კონტრაქტებით გათვალისწინებული ფასების ზრდა.

**მარკეტინგული რისკები.** მარკეტინგული რისკები წარმოიშვებიან შემდეგი მიზეზების გამო:

- შეცდომები პროდუქციის გასაღების ბაზრების არჩევის დროს, ბაზარზე სტრატეგიის არასწორი განსაზღვრა, ბაზრის ტევადობის არაზუსტი გაანგარიშება, წარმოების სიმძლავრის არასწორი განსაზღვრა, კონკურენტების სუსტი ანალიზი;
- მოუფიქრებლობა, მოუგვარებლობა ან გასაღების ქსელის არარსებობა გასაღების სავარაუდო ბაზრებზე;
- ბაზარზე გასვლის შეფერხება.

ყველაფერმა ამან შეიძლება მიგვიყვანოს შემოსავლების ბოლომდე არმიღებამდე, რომელიც აუცილებელია კრედიტების დაფარვისათვის, პროდუქციის სათანადო ფასით და დანიშნულ ვადებში რეალიზების (გასაღების) შეუძლებლობამდე.

**ტექნიკური რისკები.** ტექნიკური რისკების გამოვლენის შედეგს წარმოადგენენ საპროექტო სიმძლავრის ათვისების გრაფიკისგან ჩამორჩენა, დაბალი ხარისხის პროდუქციის გამოშვება.

ტექნიკური რისკები წარმოიშვებიან შემდეგი მიზეზების გამო:

- \* დაპროექტებაში შეცდომები;
  - \* ტექნოლოგიის ნაკლოვანებები და მონყობილობის არასწორი შერჩევა;
  - \* სიმძლავრის არასწორი განსაზღვრა;
  - \* მართვის ნაკლოვანებები;
  - \* კვალიფიცირებული სამუშაო ძალის უკმარისობა;
  - \* იმპორტულ მონყობილობასთან მუშაობის გამოცდილების არარსებობა;
  - \* ნედლეულის, სამშენებლო მასალების, მაკომპლექტებლების მიწოდების ჩაშლა;
  - \* მოიჯარის (სუბმოიჯარის) მიერ სამშენებლო სამუშაოების ვადების ჩაშლა;
  - \* ნედლეულზე, ენერჯიაზე და მაკომპლექტებლებზე ფასების ამაღლება;
  - \* მონყობილობის ღირებულების მომატება;
  - \* ხელფასის ხარჯების ზრდა;
- ყოველივე ეს ზრდის პროექტის საანგარიშგებო ღირებულებას.

**პროექტის მონაწილეთა რისკები.** ამ სახის რისკები პირველ რიგში ვლინდება მონაწილეთა (მონაწილის) მიერ პროექტის ფარგლებში თავისი ვალდებულებების შეგნებულად ან იძულებით შეუსრულებლობაში, რომელიც გამომწვეულია შემდეგი მიზეზებით:

- ფინანსური მდგომარეობის არამდგრადობა;
- ხელმძღვანელობაში პოლიტიკის ცვლილებები ან შეცვლილი სიტუაციები;

- დაბალი პროფესიული დონე;

პროექტის ბოლომდე არდაფინანსება, მისი რეალიზაციის და ჩადებული სახსრების დაბრუნების ვადების ჩაშლა წარმოიშვება შემდეგი მიზეზების გამო:

- კრედიტორების მიერ ვალდებულებების შეუსრულებლობის რისკი;

- კრედიტის ვალუტის იძულებითი ცვლილება;

- ვალუტის ლიმიტის შემცირება;

- დაკრედიტების შეჩერება (შენწყვეტა);

- კრედიტის დაბრუნების და პროცენტების გადახდის ვადების გამკაცრება (შემცირება);

**პოლიტიკური რისკები.** ასეთი რისკების წარმოშობის ძირითადი მიზეზები შემდეგში მდგომარეობს:

- სავაჭრო რეჟიმის და საბაჟო პოლიტიკის ცვლილებები;

- ცვლილებები საგადასახადო სისტემაში, სავალუტო რეგულირებაში, ქვეყნის საგარეო-პოლიტიკური საქმიანობის რეგულირებაში;

- ცვლილებები საექსპორტო დაფინანსების სისტემაში;

- ქვეყანაში სიტუაციის არასტაბილურობა;

- ნაციონალიზაციისა და ექსპროპრიაციის საფრთხეები;

- კანონმდებლობის შეცვლა (მაგალითად, კანონი უცხოურ ინვესტიციებზე);

- მოგების რეპატრაციასთან დაკავშირებული სირთულეები;

- გეოპოლიტიკური რისკები;

- სოციალური რისკები;

ამ მიზეზებმა შეიძლება გამოიწვიონ ინვესტორის დაზა-

რალეა და პროექტის დაკარგვაც კი.

**იურიდიული რისკები.** ამ რისკებს მიეყავართ უზრუნველყოფის რეალიზაციის პრობლემებამდე კანონმდებლობის მოუწესრიგებლობის, საკუთრების, იჯარის უფლების დამადასტურებელი დოკუმენტების არამკაფიო გაფორმების გამო.

**ეკოლოგიური რისკები.** ეკოლოგიური რისკების შესაძლებლობა შეიძლება წარმოიშვას შემდეგი გარემოებების შედეგად:

- არამდგრადი კანონმდებლობა გარემომცველი გარემოს მიმართ მოთხოვნების ნაწილში;
- ავარიები.

**სამშენებლო რისკები.** მსგავსი რისკები შეიძლება დაყოფილ იქნას ორ კომპონენტად: მშენებლობის დასრულებამდე პერიოდში რისკებად და მშენებლობის დასრულების შემდგომ პერიოდში რისკებად.

პირველი სახის კომპონენტი მშენებლობას მატერიალურ ზარალს აყენებს, ზრდის მის ღირებულებას და გამოწვეულია:

- შეფერხებებით მშენებლობაში;
- მომნოდებელთა ვალდებულებების შეუსრულებლობით, დეფექტებით მონყობილობაში, ტექნოლოგიაში;
- მოიჯარის ბრალით მშენებლობის/მონტაჟის ვადების ჩაშლით.

მეორე სახის რისკები მოიცავენ:

- პროდუქციის ხარისხის რისკებს;
- მენეჯმენტის რისკებს;
- პროდუქციის რეალიზაციის რისკებს;
- საექსპორტო-საიმპორტო რისკებს;
- “ფორს-მაჟორის” რისკებს;
- ფიზიკურ ზიანს;
- სატრანსპორტო რისკებს;
- მომარაგების რისკებს;
- მონყობილობის შეუთავსებადობა.

**სპეციფიკური რისკები.** ამ სახის რისკებს მიეკუთვნები-

ან მხოლოდ იშვიათად შეხვედრადი საპროექტო რისკები, რომლებიც სწორედ მოცემული პროექტისათვისაა დამახასიათებელი (მაგალითად, ატომური რისკები ძირითადად გვხვდება ატომური ელექტროსადგურების მშენებლობის, რეკონსტრუქციის პროექტებში)..

**გადაულახავი ძალის (ფორს-მაჟორი) გარემოებები.** თუ პროექტის რეალიზაციის მსვლელობაზე არსებობს ბუნებრივი კატაკლიზმების (მინისძვრები, წყალდიდობები, გვალვა და ა.შ.) ზემოქმედების საშიშროება, მაშინ წარმოიშვება ფორს-მაჟორული რისკების განხილვის აუცილებლობა. არა მარტო უნდა აღინეროს მათი შესაძლო შედეგები, არამედ შეთავაზებულიც უნდა იქნას ზიანის მინიმუმამდე დაყვანის ღონისძიებები.

### **ინვესტიციების ეფექტიანობის რაოდენობრივი ანალიზი**

რაოდენობრივი ანალიზის მიზანია პროექტის კრიტერიუმების ცვლილებების შესწავლა და გაანგარიშება, მაგალითად, წმინდა მიმდინარე ღირებულების (NPV), შერჩეული მაჩვენებლების (ფაქტორების) ცვლილების მიხედვით.

რისკების ანალიზის შედარებით გავრცელებული მეთოდებია მგრძნობიარობის (მონწყვლადობის) ანალიზი, მონტე-კარლოს მეთოდით სცენარებისა და მოდელირების ანალიზი.

**მგრძნობიარობის (მონწყვლადობის) ანალიზი.** მგრძნობიარობის ანალიზისას თავიდან ანგარიშობენ საბაზისო ვარიანტს, როცა ყველა ცვლადი იღებს სავარაუდო მნიშვნელობებს. შემდეგ რისკზე შემონმებადი მხოლოდ ერთ-ერთი ცვლადი იცვლის თავის მნიშვნელობას (მაგალითად, 10%-ით), რის საფუძველზეც გადაიანგარიშებენ გამოყენებადი კრიტერიუმის ახალ მნიშვნელობას (მაგალითად, NPV ან IRR). შემდეგ აფასებენ საბაზისო ვარიანტის მიმართ საპროცენტო ცვლილების კრიტერიუმს და ითვლიან მგრძნობიარობის მაჩვენებელს, რომელიც წარმოადგენს კრიტერიუმის პროცენტული ცვლილების შეფარდებას ცვლადის მნიშვნელობის 1%-ით ცვლილებასთან (კრიტერიუმის ცვლილების ელასტიურობა მოცემული ფაქტორით). ამგვარადვე ანგარიშობენ მგრძნობიარობის მაჩვენებლებს თითო-

ეული დარჩენილი ცვლადის მიხედვით. შემდეგ ამ გაანგარიშებების საფუძველზე ატარებენ ცვლადების საექსპერტო რანჟირებას მნიშვნელობის ხარისხის მიხედვით (მაგალითად, ძალიან მაღალი, საშუალო, დაბალი) და პროგნოზირებადი ცვლადების მნიშვნელობების საექსპერტო შეფასებას (მაგალითად, მაღალი, საშუალო, დაბალი). შემდეგ ექსპერტს შეუძლია ააგოს მგრძობიარობის მატრიცა, რომლის მეშვეობითაც შესაძლებელია პროექტისათვის ნაკლებად და მეტად რისკიანი ფაქტორების (მაჩვენებლების) გამოყოფა.

როგორც ჩანს, მგრძობიარობის ანალიზი გარკვეულ ხარისხამდე საექსპერტო მეთოდია. გარდა ამისა, არ ანალიზდება კავშირი (კორელაცია) ცვლებად ცვლადებს შორის.

**სცენარების ანალიზი.** ანალიზის მოცემული სახეობა წარმოადგენს პროექტის მგრძობიარობის ანალიზის მეთოდის იმ აზრით განვითარებას, რომ ერთდროულ არაწინააღმდეგობრივ (რეალისტურ) ცვლილებას ექვემდებარება ფაქტორების (ცვლადების) მთელი ჯგუფი. ანგარიშობენ ცვლადების შესაძლო ცხრილების პესიმისტურ ვარიანტს (სცენარს), შედარებით სააღბათო და ოპტიმისტურ ვარიანტებს. ამ გაანგარიშებების შესაბამისად განსაზღვრავენ NPV და IRR კრიტერიუმების ახალ მნიშვნელობებს. ამ მაჩვენებლებს ადარებენ საბაზისო მნიშვნელობებს და იძლევიან აუცილებელ რეკომენდაციებს. რეკომენდაციებს საფუძველად ედება გარკვეული წესი: ოპტიმისტურ ვარიანტშიც კი არ არის პროექტის შემდგომი განხილვისათვის დატოვების შესაძლებლობა, თუ ასეთი პროექტის NPV უარყოფითია, და პირიქით, პესიმისტური სცენარი NPV-ს დადებითი მნიშვნელობის მიღების შემთხვევაში ექსპერტს შესაძლებლობას აძლევს იმსჯელოს ამ პროექტის მისაღებადობის შესახებ მიუხედავად უცუდეცი მოლოდინებისა.

**მონტე-კარლოს მეთოდი.** ეს მეთოდი სააღბათო მიდგომის საფუძველზე აერთიანებს მგრძობიარობის ანალიზისა და სცენარების ანალიზის მეთოდებს. იგი საკმაოდ რთულია, მისი რეალიზაცია შესაძლებელია მხოლოდ კომპიუტერის დახმარებით. ასეთი ანალიზის შედეგია – პროექტის შესაძლო შედეგე-

ბის ალბათობების განაწილება (მაგალითად,  $NPV < 0$  მიღების ალბათობა), რის საფუძველზეც იღებენ გადაწყვეტილებას მოცემული პროექტის რისკიანობის ხარისხის შესახებ.

### 10.5. ინვესტიციების ეფექტიანობის კრიტერიუმების ანალიზი

პროექტების შედარება სწორი საინვესტიციო გადაწყვეტილებების მიღების მიზნით ყველაზე რთული პრობლემაა სანარმოს განვითარების დაგეგმვაში. თუმცა საინვესტიციო პროექტების ეფექტიანობის შეფასების განხილული კრიტერიუმები ხშირად იძლევიან პროექტების მსგავს რანჟირებას მიმზიდველობის, სხვადასხვა კრიტერიუმების მიხედვით მოწესრიგების ხარისხის მიხედვით და, შესაბამისად, რეკომენდაციებიც ურთიერთგამომრიცხავ პროექტებზე მუშაობისას შეიძლება განსხვავებული აღმოჩნდეს. ამრიგად, “კრიტერიუმებს შორის კონფლიქტი” მოითხოვს უფრო დაწვრილებით კვლევას.

კონფლიქტები ურთიერთგამომრიცხავი საინვესტიციო პროექტების რანჟირებაში  $NPV$ ,  $IRR$  და  $PI$ -ს შორის შეიძლება წარმოიშვას:

- ურთიერთგამომრიცხავი პროექტების რეალიზაციისათვის აუცილებელი ფულადი გადინების მოცულობების შეუსაბამებობებით;
- ურთიერთგამომრიცხავი პროექტების მიერ გენერირებული ფულადი შემოსულობების დროში შეუსაბამებობებით.

აუცილებელია აღინიშნოს, რომ  $NPV$ ,  $IRR$  და  $PI$ -ს შორის კონფლიქტის წარმოშობისათვის აუცილებელია ორი ან სამი ურთიერთგამომრიცხავი პროექტის არსებობა, რადგან ერთერთი საინვესტიციო პროექტის განხილვისას ფულადი ნაკადების ტრადიციული სქემით სამივე კრიტერიუმი მსგავს შედეგებს მოგვცემს.

**ფულადი გადინების მოცულობების შეუსაბამობა.** მენეჯერებს ხშირად უხდებათ ურთიერთგამომრიცხავი პროექტების

განალიზება და შედარება, რაც მოითხოვს დისკონტირებული ფულადი გადინების სხვადასხვა მოცულობებს (მაგალითად, თავდაპირველი ინვესტიციები). ამ პირობებში შეიძლება წარმოიშვას კონფლიქტები პროექტების რანჟირებისას NPV, IRR და PI კრიტერიუმების მიხედვით. ამ კონფლიქტების ძირითადი მიზეზი ისაა, რომ NPV ზომავს დისკონტირებული ფულადი შემოსულობების დისკონტირებულ ფულად გადინებაზე მეტობის აბსოლუტურ სიდიდეს (რაც ხელს უწყობს მსხვილ ინვესტიციებს), PI ზომავს დისკონტირებული ფულადი შემოსულობების 1 დენზე შეფარდებით მომგებიანობას, IRR კი – თავდაპირველი ინვესტიციების შემოსავლიანობის ნორმას ან საპროცენტო განაკვეთს, რომელიც ათანაბრებს დისკონტირებულ ფულად შემოსულობებს და დისკონტირებულ ფულად გადინებას (ორივე ბოლო კრიტერიუმის მიხედვით უკეთესია მცირე ინვესტიციები).

**ფულადი შემოსულობების დროში შეუსაბამობა.** ურთიერთგამომრი-ცხავი პროექტების შეფასებისას, რომლებიც განსხვავდებიან დროში ფულადი შემოსულობების თანმიმდევრულობით, ასევე შეიძლება წარმოიშვას კონფლიქტები პროექტების რანჟირებაში NPV (ან PI) და IRR კრიტერიუმებს შორის განაკვეთის შესახებ სხვადასხვა ამკარად არ ნაგულისხმევი წინამძღვრების გამო, რომლის მიხედვითაც რეინვესტირდებიან შუალედური ფულადი შემოსულობები (NPV და PI-ს შორის მოცემულ შემთხვევაში კონფლიქტი არ წარმოიშევა, რადგან ორივე კრიტერიუმის გამოყენებისას ეყრდნობიან რეინვესტიციების შესახებ ერთი და იგივე წინამძღვარს).

## საკონტროლო კითხვები

*(პასუხის მოძებნის წესი: კითხვაში თუ მოცემულია ოთხზე მეტი პასუხი მაშინ ვეძებთ იმდენ სწორ პასუხს რამდენითაც მეტი იქნება კითხვაში პასუხების რაოდენობა ოთხზე; სხვა დანარჩენ შემთხვევაში ვეძებთ მხოლოდ ერთ სწორ პასუხს)*

- ინფორმაცია არის:
  - გადამუშავებული მონაცემები
  - რიცხვები;
  - დაუმუშავებელი ფაქტები
  - სიმბოლოები
  - ასოები;
- მმართველობითი აღრიცხვის ინფორმაციის მიზანია მენეჯერებს საშუალება მისცეს, შეასრულონ შემდეგი ფუნქციები
  - გააუმჯობესონ საზოგადოების სოციალური მდგომარეობა და განახორციელონ გარემოს დაცვითი ღონისძიებები;
  - გდანყვეტილების მიღება;
  - დაგეგმვა და კონტროლი;
  - განახორციელონ ანტიმონოპოლიური ღონისძიებები;
  - კოორდინაცია
  - აამაღლონ კონკურენტების კომპეტენტიურობა;
- დაგეგმვა და კონტროლი- ამ მიზნით მენეჯერმა უნდა შეასრულოს შემდეგი სახის საქმიანობა:
  - ჩამოაყალიბოს გეგმა;
  - უზრუნველყოს ფირმის ყველა განყოფილების ჰარმონიული მუშაობა;
  - უზრუნველყოს გარემოს დაცვა;
  - განეროს გეგმა;
  - დანერგოს გეგმა;
  - იზრუნოს მხოლოდ პერსონალის ინტერესების დაკმაყოფილებაზე;
  - განახორციელოს მხოლოდ წარმოების კვლევა;
- ფირმის ფინანსურ მიზანს წარადაგენს:
  - წარმოების ზრდა;
  - კონკურენტუნარიანობა;
  - მომგებიანობა;
  - შედგვიანობის მაქსიმეზაცია;
  - წარმოების კვლევა და განვითარება; გარემოს დაცვა;
- სტრატეგიულ ინფორმაციას მიეკუთვნება:

1. მუშახელის დენადობის სტატისტიკა;
2. ინვესტიციების შეფასების გამოკვლევა;
3. ძირითადი ბიზნეს-სეგმენტის საქმიანობა;
4. მოთხოვნები ფულად სახსრებზე;
5. მარაგრების დონის კონტროლი;
6. შრომისნაყოფიერების დონე;
7. მოთხოვნები მიმდინარე შესყიდვებზე;
6. ტაქტიკურ ინფორმაციას მიეკუთვნება:
  1. ინვესტიციების შეფასების გამოკვლევა;
  2. ძირითადი ბიზნეს-სეგმენტის საქმიანობა;
  3. მუშახელის დენადობის სტატისტიკა
  4. მარაგრების დონის კონტროლი;
  5. მოთხოვნები ფულად სახსრებზე;
  6. ინვესტიციების შეფასების გამორკვევა;
  7. შრომისნაყოფიერების დონე;
7. ოპერატიულ ინფორმაციას წარმოადგენს:
  1. დებიტორებისა და კრედიტორების ჩამონათვალი;
  2. მოთხოვნები მიმდინარე შესყიდვებზე;
  3. მოთხოვნები ფულად სახსრებზე;
  4. ხელფასის უწყისის დეტალები;
  5. შრომისნაყოფიერების დონე;
  6. კლიენტების პრეტენზიების ანალიზი;
  7. ინვესტიციების შეფასების გამორკვევა;
8. დაგეგმვის ინფორმაციას მიეკუთვნება:
  1. რეალიზაციის გადახრის ანალიზი;
  2. წარმოების ეფექტიანობის ანალიზი; მუშა კაპიტალის ანალიზი;
  3. ცვლად დანახარჯებში გადახრების ანალიზი;
  4. მოთხოვნების პროგნოზი;
  5. ეკონომიკური პროგნოზი;
9. კონტროლის ინფორმაციას მიეკუთვნება:
  1. წარმოების ეფექტიანობის ანალიზი;
  2. მუშა კაპიტალის ანალიზი;
  3. ცვლად დანახარჯებში გადახრების ანალიზი;
  4. მოთხოვნების პროგნოზი;
  5. ეკონომიკური პროგნოზი;
  6. ხარჯთაღრიცხვა;
  7. კონკურენტთა ქცევის შეფასება;
10. მმართველობითი აღრიცხვის ინფორმაციის შიდა წყაროებია:
  1. გაყიდვების მთავარი წიგნი;

2. მომწოდებლები;
  3. მომხმარებლები
  4. პოტენციური მუშახელი;
  5. სამთავრობო სტრუქტურები
  6. სახელფასო უწყისები;
  7. წარმოების დოკუმენტაცია;
11. მმართველობითი ინფორმაციის გარე წყაროებია:
    1. გაყიდვების მთავარინიგნი;
    2. სახელფასო უწყისები;
    3. წარმოების დოკუმენტაცია;
    4. მომწოდებლები;
    5. მომხმარებლები;
    6. პოტენციური მუშახელი
    7. რეალიზაციისა და მარკეტინგის დოკუმენტაცია;
  12. მმართველობითი აღრიცხვისათვის დამახასიათებელია:
    1. გამოიყენება მხოლოდ ფულადი საზომი ერთეული;
    2. ანალიზის ძირითადი ობიექტი მთლიანი საწარმოა;
    3. ინფორმაცია მზადდება შიდა მომხმარებლისთვის;
    4. არ არის შეზღუდული ორმაგი აღრიცხვის სისტემით;
    5. იყენებს ყველა საზომ ერთეულს;
    6. აუცილებელია ოპერაციების ორმაგი აღრიცხვა;
    7. ასახავს ისტორიულ ფაქტებს;
  13. ფინანსური აღრიცხვისათვის არ არის დამახასიათებელი:
    1. გამოიყენება მხოლოდ ფულადი საზომი ერთეული;
    2. ანალიზის ძირითადი ობიექტი მთლიანი საწარმოა;
    3. აუცილებელია ოპერაციების ორმაგი აღრიცხვა
    4. ინფორმაცია მზადდება შიდა მომხმარებლისთვის;
    5. არ არის შეზღუდული ორმაგი აღრიცხვის სისტემით;
    6. იყენებს ყველა საზომ ერთეულს;
    7. ასახავს ისტორიულ ფაქტებს;
  14. დანახარჯთა ერთეული არის
    1. პროდუქციის და მომსახურეობის ისეთი უმცირესი რაოდენობრივი ერთეული, რომლის მიხედვით დანახარჯების აღრიცხვა და დადგენა შესაძლებელია და მიზანშეწონილი.
    2. პროდუქციის და მომსახურეობის ისეთი უდიდესი რაოდენობრივი ერთეული, რომლის მიხედვით დანახარჯების აღრიცხვა და დადგენა შესაძლებელია და მიზანშეწონილი;
    3. პროდუქციის და მომსახურეობის ისეთი საშუალო რაოდენობრივი ერთეული, რომლის მიხედვით დანახარჯების აღრიცხვა და დადგენა შესაძლებელია და მიზანშეწონილი;

4. პროდუქციის და მომსახურეობის აბსოლუტური ერთეული, რომლის მიხედვით დანახარჯების აღრიცხვა და დადგენა შესაძლებელია და მიზანშეწონილი;
5. პროდუქციის და მომსახურეობის რაოდენობრივი ერთეული;
15. დანახარჯთა ერთეული, ვთქვათ ცემენტის ქარხანაში, უფრო მიზანშეწონილია და შესაძლებელი, იყოს:
  1. 100კგ,
  2. 10კგ;
  3. 500კგ;
  4. 50კგ;
  5. ტონა,
16. ქვემოთ ჩამონათვალიდან, რომელი წარმართავს გადანყვებილების მიმღებთა აზროვნებას
  1. ღირებულებები;
  2. სტრატეგიები;
  3. სხვადასხვა პოლიტიკა
  4. ტექნოლოგიები;
  5. საქმიანობის სფეროები;
17. დავუშვათ სანარმომ, ერთი თვის განმავლობაში შეისყიდა 35 000 ლარის სხვადასხვა სახის მასალა. იმავე თვეში, პროდუქციის დამზადებაზე თუ 30 000 ლარის მასალა დაიხარჯა, ამ შემთხვევაში, შემავალი ხარჯია?
  1. 30000ლ;
  2. 5000ლ;
  3. 75000ლ;
  4. 35 000 ლ
  5. 1200ლ;
18. კომერციული სანარმოსათვის ამონურული ხარჯია:
  1. გაყიდული საქონლის თვითღირებულება;
  2. შექმნილი საქონლის თვითღირებულება;
  3. გაუყიდავი საქონლის თვითღირებულება;
  4. ჩუქებით მიღებული საქონლის თვითღირებულება;
  5. მარაგების ღირებულება
  6. არასანარმოო ზედნადები ხარჯები;
19. კომერციული სანარმოსათვის შემავალ ხარჯს წარმოადგენს:
  1. გაყიდული საქონლის თვითღირებულება;
  2. საერთო და ადმინისტრაციული ხარჯები;
  3. კომერციული ხარჯები;
  4. განსაკუთრებული ხარჯები;
  5. შექმნილი საქონლის თვითღირებულება;

6. გაუყიდავი საქონლის თვითღირებულება;
7. მარაგების ღირებულება;
20. სამრეწველო საწარმოსათვის შემავალ ხარჯებს განეკუთვნება:
  1. არასაოპერაციო ხარჯები;
  2. დაუმთავრებელი პროდუქციის თვითღირებულების ელემენტები;
  3. ადმინისტრაციული დანახარჯები;
  4. პერიოდის ხარჯები;
  5. გაყიდული პროდუქციის თვითღირებულება;
21. საოპერაციო დანახარჯებს მიეკუთვნება:
  1. გადახდილი საიჯარო ქირის თანხები;
  2. პროდუქციის დამზადებაზე ან მომსახურეობის განეული მატერიალური და შრომითი დანახარჯები;
  3. სესხებზე გადახდილი პროცენტები;
  4. სასამართლო პროცესებზე განეული ხარჯები;
  5. სასამართლო ბაჟი;
  6. კომერციული ხარჯები;
  7. საერთო და ადმინისტრაციული ხარჯები;
22. განსაკუთრებულ ხარჯებს მიეკუთვნება:
  1. პროდუქციის დამზადებაზე ან მომსახურეობის განეული მატერიალური და შრომითი დანახარჯები;
  2. კომერციული ხარჯები;
  3. აქტივების ექსპროპრიაცია;
  4. ზარალი სტიქიური უბედურებისაგან;
  5. გადახდილი ჯარიმები.
  6. საერთო და ადმინისტრაციული ხარჯები;
  7. სესხებზე გადახდილი პროცენტები;
23. საქმიანობის სფეროების მიხედვით დანახარჯები იყოფა:
  1. საოპერაციო, არასაოპერაციო და განსაკუთრებულ დანახარჯებად;
  2. პირდაპირ და არაპირდაპირ დანახარჯებად;
  3. პროდუქტისა და პერიოდის ხარჯებად;
  4. ძირითად და ზედნადებ ხარჯებად;
  5. რელევანტურ და არარელევანტურ ხარჯებად
24. საბანკო დაწესებულებებისათვის სესხზე გადახდილი პროცენტი არის:
  1. არასაოპერაციო;
  2. განსაკუთრებული;
  3. კომერციული;
  4. ადმინისტრაციული;

5. საოპერაციო დანახარჯი;
25. რომელი ხარჯები იყოფა ეკონომიკური შინაარსის მიხედვით ძირითად და ზედნადებ დანახარჯებად?
  1. არასაოპერაციო;
  2. განსაკუთრებული;
  3. საოპერაციო;
  4. რელევანტური;
  5. არააღმოფხვრადი;
26. დანახარჯთა ცენტრი არის:
  1. სანარმოს განყოფილება, ფუნქცია ან მოწყობილობა, რომლის საქმიანობა დაკავშირებულია მხოლოდ მომსახურების განევასთან;
  2. სანარმოს განყოფილება, ფუნქცია ან მოწყობილობა, რომლის საქმიანობა დაკავშირებულია მხოლოდ მარაგების შენახვასთან;
  3. ინფორმაციის შენახვისა და გადაცემის სისტემა;
  4. სანარმოს განყოფილება, ფუნქცია ან მოწყობილობა,
  5. რომლის საქმიანობა დაკავშირებულია მხოლოდ ხარჯების განევასთან;
  6. საბაჟო ცენტრალური გამშვები პუნქტი;
27. ხარჯვის მიმართულების ნიშნის მიხედვით დანახარჯები იყოფა:
  1. პირდაპირ ხარჯებად;
  2. ზედნადებ ხარჯებად;
  3. შემავალ ხარჯებად;
  4. ამონურულ ხარჯებად;
  5. აღრმოფხვრად ხარჯებად;
  6. რელევანტურ ხარჯებად;
28. ძირითად ხარჯებს მიეკუთვნება:
  1. მმართველი პერსონალის ხელფასი;
  2. მანქანა-დანადგარების ცვეთა;
  3. იჯარის ხარჯი,
  4. პირდაპირი შრომა;
  5. პირდაპირი მასალები
  6. ელექტროენერჯის ხარჯი;
29. სანარმოო ზედნადებ დანახარჯებს მიეკუთვნება:
  1. ძირითადი მანქანა- დანადგარების ცვეთისა და მოვლის ხარჯები;
  2. ძირითადი განყოფილებების მმართველი პერსონალის ხელფასი;
  3. სანარმოო დანიშნულების შენობის ცვეთა;

4. არასანარმოო დანიშნულების შენობის ცვეთა;
  5. მარკეტინგის ხარჯები;
  6. საერთო-ადმინისტრაციული დანახარჯები;
  7. განსაკუთრებული ხარჯები;
30. არასანარმოო ზედნადებ დანახარჯებს მიეკუთვნება:
1. ძირითადი მანქანა- დანადგარების ცვეთის ხარჯები;
  2. ძირითადი დანადგარების მოვლის ხარჯები;
  3. ძირითადი განყოფილებების მმართველი პერსონალის ხელფასი;
  4. სანარმოო დანიშნულების შენობის ცვეთა;
  5. არასანარმოო დანიშნულების შენობის ცვეთა;
  6. მარკეტინგის ხარჯები;
  7. საერთო-ადმინისტრაციული დანახარჯები;
31. პროდუქციის თვითღირებულებისადმი დამოკიდებულების მიხედვით დანახარჯები იყოფა:
1. პროდუქტის ხარჯებად;
  2. შემავალ;
  3. ამონურულ;
  4. აღმოფხვრად;
  5. არააღმოფხვრად;
  6. პერიოდის ხარჯებად;
32. თვითღირებულებაში შემავალ დანახარჯებს მიეკუთვნება:
1. მარკეტინგის ხარჯები;
  2. არასაოპერაციო ხარჯები;
  3. საერთო- ადმინისტრაციული ხარჯები;
  4. ძირითადი მასალების ხარჯები;
  5. განსაკუთრებული ხარჯები;
  6. ძირითადი შრომითი ხარჯები;
  7. სანარმოო ზედნადები ხარჯები;
33. ზედნადები ხარჯები იყოფა შემდეგ ხარჯებად:
1. სანარმოო;
  2. არასანარმოო;
  3. საამქრო;
  4. შემავალ;
  5. ამონურულ;
  6. პერიოდის
34. ხარჯები რომლებიც პროდუქციის თვითღირებულებაში არ შეიტანება და მოგება-ზარალის ანგარიშიდან ჩამოინერება არის:
1. ძირითადი ნედლეულის ხარჯი;
  2. ძირითადი მასალების ხარჯები;

3. პერიოდის ხარჯი;
  4. ძირითადი შრომითი ხარჯები;
  5. სანარმოო ზედნადები ხარჯები;
35. სამრეწველო სანარმოში მუდმივ ხარჯებს მიეკუთვნება:
1. პირდაპირი მასალები;
  2. პირდაპირი შრომა;
  3. არაპირდაპირი მასალები;
  4. განსაკუთრებული ხარჯები;
36. ხარჯებს, გადანყვეტილებების მიღებაზე დამოკიდებულების მიხედვით, ყოფენ:
1. რელევანტურ;
  2. რეგულირებად;
  3. არარეგულირებად;
  4. აღმოფხვრად;
  5. არააღმოფხვრად;
  6. არარელევანტურ;
37. ფირმის დანახარჯების შესახებ არსებობს შემდეგი ინფორმაცია: ძირითადი მასალის ხარჯი-30ლ; მოწყობილობის მუშის ხელფასი-10ლ;ძირითადი მუშის ხელფასი 45ლ; სესხის პროცენტი10ლ; გენერალური დირექტორის ხელფასი 200ლ; მასალების სანყოფის მენეჯერის ხელფასი 50ლ. გამოთვალეთ პროდუქციის თვითღირებულება.
1. 345ლ;
  2. 295ლ;
  3. 245ლ;
  4. 95ლ;
  5. 135ლ;
38. კომპანია აწარმოებს და ყიდის ტანსაცმელს. ქვემოთ მოცემულია ამ კომპანიის დანახარჯთა სახეები: საკერავი მანქანის საპოხი მასალები; გამომჭრელის ხელფასი; ალებული სესხის პროცენტი; ბაზრის მოთხოვნების შესწავლის ხარჯები;; საკერავი მანქანის დაზღვევის ხარჯი; სატელეფონო კომუნიკაციის ხარჯი; რომელია მათშორის პირდაპირი დანახარჯი?
1. გამომჭრელის ხელფასი
  2. ბაზრის მოთხოვნების შესწავლის ხარჯები;
  3. საკერავი მანქანის დაზღვევის ხარჯი;
  4. სატელეფონო კომუნიკაციის ხარჯი;
  5. საკერავი მანქანის საპოხი მასალები
39. კომპანია აწარმოებს და ყიდის ტანსაცმელს. ქვემოთ მოცემულია ამ კომპანიის დანახარჯთა სახეები: საკერავი მანქანის სა-

- პოხი მასალები; გამომჭრელის ხელფასი; აღებული სესხის პროცენტი; ბაზრის მოთხოვნების შესწავლის ხარჯები; საკერავი მანქანის დაზღვევის ხარჯი; სატელეფონო კომუნიკაციის ხარჯი; რომელია მათგანის მარკეტინგის ხარჯი?
1. სატელეფონო კომუნიკაციის ხარჯი;
  2. გამომჭრელის ხელფასი;
  3. ბაზრის მოთხოვნების შესწავლის ხარჯები;
  4. საკერავი მანქანის საპოხი მასალები;
  5. აღებული სესხის პროცენტი;
40. წაუგებლობის ნერტილში არსებული პროდუქციის რაოდენობა გამოითვლება ფორმულით;
1. ცვლადი ხარჯები/ზღვრული მოგება ერთ ცალზე;
  2. მთლიანი ხარჯები/ ცვლადი ხარჯები;
  3. მთლიანი ხარჯები/ ზღვრული მოგება ერთ ცალზე;
  4. მუდმივი ხარჯები/ზღვრული მოგება ერთ ცალზე;
  5. ზღვრული მოგება ერთ ცალზე/ ცვლადი ხარჯები;
41. რომელი ტოლობაა სწორი;
1. მოგება=შემოსავლებს – პირდაპირი ხარჯები;
  2. მოგება=შემოსავლებს- ხარჯები;
  3. ზღვრული მოგება=შემოსავლებს – მუდმივი ხარჯები;
  4. ზღვრული მოგება= შემოსავლებს –ცვლადი ხარჯები;
  5. მოგება= ზღვრულ მოგებას+ მუდმივი ხარჯები;
  6. ზღვრული მოგება = მოგებას-მუდმივი ხარჯები;
42. საწარმოში მუდმივი ხარჯები 2500 ლარია, ერთეული პროდუქციის ფასი 25 ლარი, ცვლადი ხარჯი ერთეულზე 15 ლარ, გამოთვალეთ პროდუქციის რაოდენობა ნწ.
1. 25;
  2. 255;
  3. 100;
  4. 250;
  5. 10;
43. საწარმოში მუდმივი ხარჯები 2500 ლარია, ერთეული პროდუქციის ფასი 25 ლარი, ცვლადი ხარჯი ერთეულზე 15 ლარი, გამოთვალეთ პროდუქციის რაოდენობა 1000 ლარის სასურველი მოგების შესაბამისად.
1. 305;
  2. 350;
  3. 355;
  4. 205;
  5. 250;

44. სანარმო უშვებს პროდუქტს, ცვლადი ხარჯი 6 ლარი და მუდმივი ხარჯია 600 ლარი, თუ წლიური წარმოება 100 ერთეულია რამდენი უნდა იყოს პროდუქციის გასაყიდი ფასი რათა მიღებული იქნას მოგება 2000 ლარი?
1. 32ლ;
  2. 23ლ;
  3. 30ლ;
  4. 35ლ;
  5. 25ლ;
45. უსაფრთხოების დიაპაზონი არის:
1. გეგმიური ამონაგები/ ნაუგებლობის მოცულობასთან;
  2. ნაუგებლობის მოცულობას-გეგმიური მოცულობა;
  3. მთლიან მოგებას-ზღვრული მოგება;
  4. სხვაობა გეგმიური ამონაგების მოცულობასა და ნაუგებლობის მოცულობას შორის;
  5. ზღვრული მოგების ტოლი;
46. ძირითადი თვითღირებულება მიიღება;
1. პირდაპირი მასალების ხარჯებს+ პირდაპირი შრომითი ხარჯები;
  2. პირდაპირი მასალების ხარჯებს+არაპირდაპირი მასალების ხარჯები;
  3. პირდაპირი შრომით ხარჯებს+ არაპირდაპირი მასალების ხარჯები;
  4. მარკეტინგის ხარჯებს +პირდაპირი შრომითი ხარჯები;
  5. სანარმოო ზედნადებ ხარჯებს—მარკეტინგის ხარჯები;
47. სანარმოო თვითღირებულება მიიღება:
1. ძირითად თვითღირებულებას— სანარმოო ზედნადები ხარჯები;
  2. სრულ თვითღირებულებას+მარკეტინგისა და საერთო ადმინისტრაციული ხარჯები;
  3. ძირითად თვითღირებულებას+მხოლოდ არაპირდაპირი შრომითი ხარჯი;
  4. არაპირდაპირ შრომით ხარჯებს +სხვა არაპირდაპირი ხარჯები;
  5. ძირითად თვითღირებულებას+ სანარმოო ზედნადები ხარჯები;
  6. სრულ თვითღირებულებას-მარკეტინგისა და საერთო ადმინისტრაციული ხარჯები;
48. პროდუქციის სასიცოცხლო ციკლის საწყის სტადიაზე რომელ დანახარჯებს განევა უხდება სანარმოს უფრო მეტად:

1. მენეჯმენტის;
  2. განსაკუთრებული ხარჯების;
  3. პერსონალის შრომითი დანახარჯების;
  4. გამოკვლევასა და განვითარებაზე;
  5. პროდუქციის დიზაინის;
  6. სანარმოო აღჭურვილობა-ნაგებობებზე;
  7. ცვეთის;
49. სრული თვითღირებულება მიიღება:
1. პირდაპირი მასალების ხარჯებს+არაპირდაპირი მასალების ხარჯები;
  2. სანარმოო თვითღირებულებას+მარკეტინგისა და საერთო ადმინისტრაციული ხარჯები;
  3. ძირითად თვითღირებულებას+სანარმოო ზედნადები ხარჯები+მარკეტინგისა და საერთო ადმინისტრაციული ხარჯები
  4. პირდაპირი შრომით ხარჯებს+ არაპირდაპირი მასალების ხარჯები;
  5. მარკეტინგის ხარჯებს +პირდაპირი შრომითი ხარჯები;
  6. სანარმოო ზედნადებ ხარჯებს—მარკეტინგის ხარჯები
50. პროდუქციის თვითღირებულება შეიძლება იყოს:
1. არამიზნობრივი;
  2. პროგნოზული;
  3. გეგმიური;
  4. არასრული;
  5. ზოგადი;
  6. ერიოდული;
51. დახარჯული მასალები გამოითვლება:
1. პ/დ ნაშთს-შესყიდვები—პ/ბნაშთი;
  2. პ/დ ნაშთს+შესყიდვები+პ/ბნაშთი;
  3. პ/დ ნაშთს-შესყიდვები+პ/ბნაშთი;
  4. პ/დ ნაშთს+შესყიდვები—პ/ბნაშთი;
  5. პ/დ ნაშთს+შესყიდვები;
52. მზა პროდუქციის თვითღირებულება გამოითვლება:
1. დაუმთავრებელი პროდუქციის საწყის ნაშთს—მიმდინარე და-ნახარჯები—დაუმთავრებელი პრ. საბოლოო ნაშთი;
  2. დაუმთავრებელი პროდუქციის საწყის ნაშთს+მიმდინარე და-ნახარჯები+დაუმთავრებელი პრ. საბოლოო ნაშთი;
  3. დაუმთავრებელი პროდუქციის საწყის ნაშთს+მიმდინარე და-ნახარჯები—დაუმთავრებელი პრ. საბოლოო ნაშთი;
  4. დაუმთავრებელი პროდუქციის საწყის ნაშთს—მიმდინარე და-ნახარჯები+დაუმთავრებელი პრ. საბოლოო ნაშთი;

5. დაუმთავრებელი პროდუქციის საწყის ნაშთს—მიმდინარე დანახარჯები;
53. თვითღირებულების კალკულაციის მეთოდებია:
1. დანახარჯების კალკულაცია განსაკუთრებული დანიშნულებით;
  2. დანახარჯების ოპერაციული კალკულაცია;
  3. კალკულაცია ზღვრული დანახარჯებით;
  4. კალკულაცია დანახარჯთა სრული განაწილებით;
  5. კალკულაცია ალტერნატიული დანახარჯებით;
  6. კალკულაცია საქმიანობის სახეების მიხედვით
54. დანახარჯების კალკულაცია განსაკუთრებული დანიშნულებით მოიცავს მეთოდებს:
1. კალკულაცია პროცესების მიხედვით;
  2. კალკულაცია მომსახურების ფუნქციების მიხედვით;
  3. კალკულაცია ზღვრული დანახარჯებით;
  4. კალკულაცია დანახარჯთა სრული განაწილებით;
  5. კალკულაცია შეკვეთების მიხედვით;
  6. კალკულაცია კონტრაქტების მიხედვით;
  7. კალკულაცია პროდუქციის პარტიების მიხედვით;
55. დანახარჯების ოპერაციული კალკულაცია მოიცავს:
1. კალკულაცია ალტერნატიული დანახარჯებით;
  2. კალკულაცია პროცესების მიხედვით;
  3. კალკულაცია საქმიანობის სახეების მიხედვით;
  4. კალკულაცია მომსახურების ფუნქციების მიხედვით;
  5. კალკულაცია შეკვეთების მიხედვით;
  6. კალკულაცია კონტრაქტების მიხედვით;
56. თვითღირებულების კალკულაციის პრიციპებია:
1. კალკულაცია შეკვეთების მიხედვით;
  2. კალკულაცია კონტრაქტების მიხედვით;
  3. კალკულაცია ზღვრული დანახარჯებით;
  4. კალკულაცია დანახარჯთა სრული განაწილებით;
  5. კალკულაცია ალტერნატიული დანახარჯებით;
  6. კალკულაცია პროდუქციის პარტიების მიხედვით;
  7. კალკულაცია პროცესების მიხედვით
57. დახარჯული მასალების შეფასების რამდენი მეთოდია ცნობილი?
1. 5
  2. 2;
  3. 5;
  4. 7;

5. 3;
58. რომელ კონცეფციას ეყრდნობა მეთოდი ფიფო?  
 1. პირველად შექმნილი ბოლოს დაიხარჯება;  
 2. პირველად შექმნილი პირველად დაიხარჯება;  
 3. პირველად იხარჯება ბოლოს შექმნილი;  
 4. საწყობიდან გაცემული მასალები შეფასდეს მომავალში შესაძენი მასალების მოსალოდნელი ფასით;  
 5. ნაშთად დარჩენილი მასალების შეფასება ხდება ნორმატიული ღირებულებით;
59. მეთოდი ლიფო ეყრდნობა კონცეფციას:  
 1. პირველად შექმნილი პირველად დაიხარჯება;  
 2. საწყობიდან გაცემული მასალები შეფასდეს მომავალში შესაძენი მასალების მოსალოდნელი ფასით;  
 3. საწყობიდან გაცემული მასალების და ნაშთად დარჩენილი მასალების შეფასება ხდება ნორმატიული ღირებულებით;  
 4. პირველად იხარჯება ბოლოს შექმნილი;  
 5. ნაშთად დარჩენილი მასალების შეფასება ხდება საშუალო ღირებულებით
60. ნორმატიული მეთოდი ეყრდნობა კონცეფციას:  
 1. პირველად შექმნილი პირველად დაიხარჯება;  
 2. საწყობიდან გაცემული მასალები შეფასდეს მომავალში შესაძენი მასალების მოსალოდნელი ფასით  
 3. ნაშთად დარჩენილი მასალების შეფასება ხდება ნორმატიული ღირებულებით;  
 4. ნაშთად დარჩენილი მასალების შეფასება ხდება საშუალო ღირებულებით;  
 5. პირველად იხარჯება ბოლოს შექმნილი;
61. მარაგებზე დაკვირვების მეთოდებია:  
 1. ერთბუნკერიანი;  
 2. არაპერიოდული;  
 3. 5 ბუნკერიანი;  
 4. უბუნკერო;  
 5. ორბუნკერიანი;  
 6. პერიოდული;  
 7. უწყვეტი
62. შეკვეთის ოპტიმალური მოცულობის გამოთვლის მეთოდებია:  
 1. ცხრილური მეთოდი; გარფიკული მეთოდი;  
 2. დიაგრამის მეთოდი;  
 3. კალკულაციის მეთოდი;  
 4. ინვენტარიზაციის მეთოდი;

5. საშუალო შენონილი ღირებულების მეთოდი;
  6. მათემატიკური ფორმულის მეთოდი;
63. ცნობილია რომ მარაგების მაქსიმალური მოხმარება 500 ერთეულია ხოლო მონოდების მაქსიმალურ დღეთა რიცხვი 20 იპოვეთ მარაგის მოცულობა შეკვეთის ნერტილში.
1. 1000;
  2. 5000;
  3. 100000;
  4. 50;
  5. 10000
64. შრომის ანაზღაურების ციკლის ტიპური ფუნქციებია:
1. ხელფასის აღრიცხვა;
  2. ხელფასის ფონდის განაწილება;
  3. ხელფასის გაცემა;
  4. მხოლოდ ხელფასის გაცემა;
  5. მხოლოდ მუშაკთა დაქირავება;
  6. ადვოკატირება;
  7. სავალუტო კურსის ცვილებით გამონვეული ზარალის კომპენსირება;
65. ანაზღაურების ფორმების მიხედვით განასხვავებენ ხელფასის შემდეგ სახეებს:
1. დისკონტირებული;
  2. შენონილი;
  3. ზენორმატიული;
  4. ციკლური;
  5. სანარდო;
  6. დროითი;
  7. სანარდო პრემიალური;
66. დროითი ხელფასი შეიძლება იყოს:
1. მარტივი;
  2. შედგენილი;
  3. კორექტირებული;
  4. პრემიალური;
  5. ნორმატიული;
  6. დირექტიული;
67. ხელფასი რომელიც მუშაკს ეძლევა შესრულებული სამუშაოს რაოდენობისა და ხარისხის მიხედვით არის:
1. სანარდო
  2. დროითი;
  3. დროითი პრემიალური;

4. დირექტიული;
  5. საპროგნოზო;
68. შრომითი დანახარჯების შესახებ ინფორმაციის მომზადების მიზნით გამოიყენება შემდეგი დოკუმენტები:
1. მემორიალური ორდერები;
  2. ქრონობარათი;
  3. ტაბელი;
  4. ჟურნალ ორდერები;
  5. მთავარი ნიგნი;სანოტარო ბარათები;
  6. შეკვეთის სააღრიცვო ბარათი;
69. პირდაპირია ხელფასი რომელიც გაიცემა:
1. სამუშაო უბნის ხელმძღვანელის ხელფასი;
  2. კალატოზის ხელფასი;
  3. დამხმარე მუშის ხელფასი;
  4. ბრიგადირის ხელფასი;
  5. კონტროლიორის ხელფასი;
  6. მკერავის ხელფასი;
70. მოცდენების ქვეშ იგულისხმება:
1. პროდუქტიული დრო;
  2. არაანაზღაურებადი დრო;
  3. არაპროდუქტიული დრო;
  4. არააღრიცხვადი დრო;
  5. ზენორმატიული დრო;
71. სანარმოს მხრიდან არაკონტროლირებადი მოცდენების ღირებულება არის:
1. პირდაპირი ხარჯია;
  2. სანარმოო ზედნადები ხარჯი;
  3. აღმოფხვრადი ხარჯია;
  4. რეგულირებადი ხარჯია;
  5. პერიოდის ხარჯია;
72. სანარმოს მხრიდან კონტროლირებადი მოცდენების ღირებულება არის:
1. პირდაპირი ხარჯია;
  2. სანარმოო ზედნადები ხარჯია;
  3. პერიოდის ხარჯი;
  4. არააღმოფხვრადი ხარჯია;
  5. არარეგულირებადი ხარჯია;
73. სანარმოს მენეჯმენტის გაუმართაობის გამო რეალურად მუშამ 60 საათის ნაცვლად იმუშავა 54 საათი, საათში მუშას უხდია 30 ლარს.რამდენი იქნება მუშის ანაზღაურება?

1. 1800ლ
  2. 1620ლ;
  3. 1980ლ;
  4. 180ლ;
  5. 360ლ;
74. შემკვეთის მიერ შეკვეთის პირობების შეცვლის გამო რეალურად მუშამ 30 საათის ნაცვლად იმუშავა 25 საათი, საათში მუშას უხდინან 20 ლარს. ლამდენი იქნება მუშის ანაზღაურება?
1. 500ლ;
  2. 650ლ;
  3. 550ლ
  4. 100ლ;
  5. 600ლ;
75. ზენორმატიული დრო ანაზღაურდება:
1. იგივე განაკვეთით რაც ნორმატიული დრო
  2. გაზრდილი განაკვეთით;
  3. არ ანაზღაურდება;
  4. შემცირებული განაკვეთით;
  5. მხოლოდმაშინ როცა მენეჯმენტი მიიჩნევს მიზანშეწონილად;
76. ზენორმატიული დროის წარმოშობის მიზეზებია:
1. შეივსოს სამუშაო პროცესი წარმოშობილი მოცდენილი სამუშაო დრო; შესრულდეს დამკვეთის მიერ გაზრდილი სანარმოო პროგრამა;
  2. დამკვეთმა თუ მოითხოვა შეკვეთის ვადაზე ადრე შესრულება;
  3. მუშაკთა მაღალი კვალიფიკაცია;
  4. დაბალი შრომითი ანაზღაურება;
  5. დამკვეთის მიერ შეკვეთის ვადის გაზრდა;
  6. დამკვეთის მიერ შეკვეთის მოცულობის შემცირება;
77. წარმოების პროცესში არასრულად გამომუშავებული დროის შევსების მიზნით დახარჯული დროის ანაზღაურება არის:
1. პირდაპირი ხარჯი;
  2. სანარმოო ზედნადები ხარჯი;
  3. თავიდან არააცილებადი ხარჯი;
  4. არარეგულირებადი ხარჯი;
  5. პერიოდის ხარჯი;
78. შეკვეთის მოცულობის გაზრდის გამო მუშამ იმუშავა 20 საათის ნაცვლად 30 საათი. ნორმატიული შრომითი ანაზღაურების განაკვეთია საათში 10 ლარი, ზენორმატიულის კი საათში ნორმა-

ტიულს დამატებით 5 ლარი. შრომითი ანაზღაურების რა ნაწილი იქნება პროდუქციის თვითღირებულებაში პირდაპირ მიკუთვნებადი?

1. 200ლ;
2. 100ლ;
3. 300ლ;
4. 50ლ;
5. 150ლ;

79. შეკვეთის მოცულობის გაზრდის გამო მუშამ იმუშავა 20 საათის ნაცვლად 30 საათი. ნორმატიული შრომითი ანაზღაურების განაკვეთია საათში 10 ლარი, ზენორმატიულის კი საათში ნორმატიულს დამატებით 5 ლარი. შრომითი ანაზღაურების რა ნაწილი იქნება პროდუქციის თვითღირებულებაში არაპირდაპირ მიკუთვნებადი?

1. 200ლ;
2. 50ლ;
3. 300ლ;
4. 100ლ;
5. 250ლ;

80. შეკვეთის მოცულობის გაზრდის გამო მუშამ იმუშავა 20 საათის ნაცვლად 30 საათი. ნორმატიული შრომითი ანაზღაურების განაკვეთია საათში 10 ლარი, ზენორმატიულის კი საათში ნორმატიულს დამატებით 5 ლარი. შრომითი ანაზღაურების რა ნაწილი იქნება პერიოდის ხარჯი?

1. 100ლ;
2. 50ლ;
3. 200ლ;
4. 0ლ;
5. 300ლ;

81. მუშამ 50 საათის ნაცვლად 60 საათი იმუშავა, ზენორმატიული დროიდან 5 საათი გამოყენებული იყო საწარმოს მიზეზით გამოწვეული მოცდენილი დროის შესავსებად, დანარჩენი დრო კი გაზრდილი შეკვეთის შესასრულებლად. საათობრივი ხელფასი არის 10 ლარი, ზენორმატიული დრო ანაზღაურდება 15 ლარით. გაცემული ხელფასიდან რამდენია პერიოდის ხარჯი?

1. 750ლ;
2. 75ლ;
3. 150ლ;
4. 250ლ;
5. 500ლ;

82. მუშამ 50 საათის ნაცვლად 60 საათი იმუშავა, ზენორმატიული დროიდან 5 საათი გამოყენებული იყო სანარმოს მიზეზით გამონვეული მოცდენილი დროის შესავსებად, დანარჩენი დრო კი გაზრდილი შეკვეთის შესასრულებლად. საათობრივი ხელფასი არის 10ლარი, ზენორმატიული დრო ანაზღაურდება 15 ლარით. გაცემული ხელფასიდან რამდენია პირდაპირი ხარჯი?
1. 900ლ;
  2. 500ლ;
  3. 550ლ
  4. 300ლ;
  5. 250ლ;
83. მუშამ 50 საათის ნაცვლად 60 საათი იმუშავა, ზენორმატიული დროიდან 5 საათი გამოყენებული იყო სანარმოს მიზეზით გამონვეული მოცდენილი დროის შესავსებად, დანარჩენი დრო კი გაზრდილი შეკვეთის შესასრულებლად. საათობრივი ხელფასი არის 10ლარი, ზენორმატიული დრო ანაზღაურდება 15 ლარით. გაცემული ხელფასიდან რამდენია სანარმოო ზედნადები ხარჯი?
1. 25ლ;
  2. 250ლ;
  3. 300ლ;
  4. 75ლ;
  5. 0ლ;
84. რამდენი მიდგომა არსებობს შვებულების ხელფასის აღრიცხვისადმი?
1. 1;
  2. 3;
  3. 5;
  4. 4;
  5. 2;
85. რომელი მუშის შვებულების ხელფასია თვითღირებულების ელემენტი?
1. ვისი შრომაც კლასიფიცირდება არასანარმოო დანიშნულების შრომად;
  2. ვისი შრომაც კლასიფიცირდება პირდაპირ შრომად;
  3. ვისი შრომაც კლასიფიცირდება სანარმოო დანიშნულების არაპირდაპირ შრომად;
  4. რომელიც დასაქმებულია მარკეტინგის სამსახურში;
  5. რომელიც დასაქმებულია საფინანსო განყოფილებაში;
  6. რომელიც დასაქმებულია კადრების განყოფილებაში;

86. მუშის ძირითადი საათობრივი ხელფასი 10ლ, 1 ცალ პროდუქტზე დაშვებული ნორმატიული დრო-1 სთ. 1 ცალ პროდუქტზე ფაქტიურად დახარჯული დრო 30წუთია. რამდენი იქნება პრემიის თანხა ჰალსეის სისტემით?
1. 15ლ;
  2. 25ლ;
  3. 150ლ;
  4. 2.5ლ;
  5. 12ლ;
87. მუშის ძირითადი საათობრივი ხელფასი 10ლ, 1 ცალ პროდუქტზე დაშვებული ნორმატიული დრო-2 სთ. 1 ცალ პროდუქტზე ფაქტიურად დახარჯული დრო 1 სთ. რამდენი იქნება პრემიის თანხა როუანის სისტემით?
1. 5ლ
  2. 10ლ;
  3. 2,5ლ;
  4. 25ლ;
  5. 15ლ;
88. სანარმოში გათავისუფლებულ მუშაკთა რაოდენობა 100 –ია, საერთო დასაქმებულთა რაოდენობა კი 500. სანარმოს ხელმძღვანელობა აპირებს კადრების შერჩევას. გამოთვალეთ სამუშაო ძალის დენადობა
1. 2;
  2. 5;
  3. 10;
  4. 1;
  5. 0,2;
89. სამუშაოდან თანამშრომელთა ნასვლის გარდაუდებული მიზეზებია:
1. საცხოვრებელი ადგილის შეცვლა;
  2. პენსიაზე გასვლა;ფეხმძიმობა;
  3. შრომის დაბალი ანაზღაურება;
  4. ცუდი სამუშაო პირობები;
  5. კარიერაში წინსვლის უპირატესობა;
  6. ნახალისების არაეფექტური სისტემა;
90. სამუშაოდან თანამშრომელთა ნასვლის თავიდან აცილებადი მიზეზებია:
1. შრომის დაბალი ანაზღაურება;
  2. ცუდი სამუშაო პირობები;
  3. კარიერაში წინსვლის უპირატესობა;
  4. საცხოვრებელი ადგილის შეცვლა;

5. პენსიაზე გასვლა;
  6. ფეხმძიმობა;
  7. გარდაცვალება;
91. ჩამოთვალეთ მუშაკთა პრემირების სისტემები:
1. ენტონის;
  2. კანტის;
  3. როუანის;
  4. ჰალსეის;
  5. ფრიდმანის;
  6. მარქსის;
92. როგორ გამოითვლება შვებულების ხელფასი?
1. წინა ოთხი თვის ხელფასი ჯერ გაიყოფა სამზე, შემდეგ 30 დღეზე და გამრავლდება შვებულების დღეთა რიცხვზე;
  2. წინა სამი თვის ხელფასი ჯერ გაიყოფა ოთხზე, შემდეგ 30 დღეზე და გამრავლდება შვებულების დღეთა რიცხვზე;
  3. წინა სამი თვის ხელფასი ჯერ გაიყოფა სამზე, შემდეგ 25 დღეზე და გამრავლდება შვებულების დღეთა რიცხვზე;
  4. წინა სამი თვის ხელფასი ჯერ გაიყოფა სამზე;
  5. წინა სამი თვის ხელფასი ჯერ გაიყოფა სამზე, შემდეგ 30 დღეზე და გამრავლდება შვებულების დღეთა რიცხვზე;
93. დანახარჯების ცენტრ 100% მომსახურებას უწევს ცენტრს. ცენტრში განეული დანახარჯების მოცულობაა 1500 ლარი. -ში კი 200 ლარი. რამდენი იქნება ცენტრში დანახარჯების გადანაწილების შემდეგ მთლიანი ხარჯები?
1. 1500;
  2. 1700;
  3. 1300;
  4. 200;
  5. 1100;
94. ზედნადები ხარჯების განაწილების ბაზა არის:
1. სანარმოს მონოდებლის საქმიანობის ამსახველი რომელიმე მაჩვენებელი, რომლის საფუძველზეც ნაწილდება ზედნადები ხარჯები;
  2. სანარმოს ან მისი განყოფილების საქმიანობის ამსახველი რომელიმე მაჩვენებელი, რომლის საფუძველზეც ნაწილდება ზედნადები ხარჯები;
  3. სანარმოს მომხმარებლის საქმიანობის ამსახველი რომელიმე მაჩვენებელი, რომლის საფუძველზეც ნაწილდება ზედნადები ხარჯები;
  4. სანარმოს ან მისი განყოფილების საქმიანობის ამსახველი რო-

- მელიმე მაჩვენებელი, რომლის საფუძველზეც ნაწილდება პირდაპირი ხარჯები;
5. რომელიმე მაჩვენებელი, რომლის საფუძველზეც იანგარიშება ცვლადი ხარჯები;
95. ზედნადები ხარჯების შეფარდება განაწილების ბაზასთან არის:
1. შრომის მწარმოებლურობა;
  2. შრომატევადობა;
  3. ზენორმატიული გადახრა;
  4. განაწილების კოეფიციენტი;
  5. ეფექტიანობის კოეფიციენტი;
96. ცვეთის ხარჯების განაწილების ბაზად გამოიყენება:
1. მონყობილობების რაოდენობა;
  2. მონყობილობების საბალანსო ღირებულება;
  3. მონყობილობების სასარგებლო გამოყენების ვადა;
  4. მონყობილობების გამოყენების ღირებულება;
  5. მონყობილობების დაგროვილი ცვეთა;
97. მომსახურების ცენტრებს შორის ხარჯების განაწილების რამდენი ხერხია ცნობილი?
1. 2;
  2. 4;
  3. 3;
  4. 5;
  5. 1;
98. მიკუთვნებული ზედნადები ხარჯები უდრის;
1. წარმოების ფაქტიური ინტენსიობისა და მიკუთვნების გეგმიური განაკვეთის თანაფარდობას;
  2. წარმოების ფაქტიური ინტენსიობისა და მიკუთვნების გეგმიური განაკვეთის ჯამს;
  3. წარმოების ფაქტიური ინტენსიობისა და მიკუთვნების გეგმიური განაკვეთის სხვაობას;
  4. წარმოების ფაქტიური ინტენსიობისა და მიკუთვნების გეგმიური განაკვეთის ნამრავლს;
  5. წარმოების გეგმიურ ინტენსიობისა და მიკუთვნების გეგმიური განაკვეთის ნამრავლი;
99. როცა საწარმოში წარმოების მოცულობა რეალიზაციის მოცულობის ტოლია მაშინ:
1. ზღვრული დანახარჯებით თვითღირებულების კალკულაციის მეთოდით გაანგარიშებული მოგება უფრო მეტია ვიდრე სრული დანახარჯებით თვითღირებულების კალკულაციის მეთოდით გაანგარიშებული მოგება;







3. ზღვრული დანახარჯებით თვითღირებულების კალკულაციის მეთოდით გაანგარიშებული მოგება უფრო მეტია ვიდრე სრული დანახარჯებით თვითღირებულების კალკულაციის მეთოდით გაანგარიშებული მოგება;
  4. ზღვრული დანახარჯებით თვითღირებულების კალკულაციის მეთოდით გაანგარიშებული მოგება უფრო მეტია ვიდრე სრული დანახარჯებით თვითღირებულების კალკულაციის მეთოდით გაანგარიშებული მოგებას დამატებული მუდმივი ხარჯები;
  5. ზღვრული დანახარჯებით თვითღირებულების კალკულაციის მეთოდით გაანგარიშებული მოგება უფრო ნაკლებია ვიდრე სრული დანახარჯებით თვითღირებულების კალკულაციის მეთოდით გაანგარიშებული მოგებას გამოკლებული არასანარმოო ზედნადები ხარჯების მეთოდით ნაწილი;
105. ჩამოთვლილი კანონზომიერებებიდან რომელია ქვეშარიტი.
1. სრული დანახარჯებით კალკულაცია აჩვენებდეს ზარალს და ზღვრული დანახარჯებით კალკულაცია მოგებას;
  2. სრული დანახარჯებით პროდუქციის თვითღირებულების კალკულაციის სისტემა შეიძლება მოგებას აჩვენებდეს და ზღვრული დანახარჯებით კალკულაცია კი ზარალს;
  3. სრული დანახარჯებით კალკულაციის სისტემით გაანგარიშებული მოგება ყოველთვის მეტია ზღვრული დანახარჯებით კალკულაციის სისტემით გაანგარიშებულ მოგებაზე;
  4. სრული დანახარჯებით კალკულაციის სისტემით გაანგარიშებული მოგება ყოველთვის ნაკლებია ზღვრული დანახარჯებით კალკულაციის სისტემით გაანგარიშებულ მოგებაზე;
  5. სრული დანახარჯებით კალკულაციის სისტემით გაანგარიშებული მოგება ყოველთვის ტოლია ზღვრული დანახარჯებით კალკულაციის სისტემით გაანგარიშებულ მოგების;
106. წარმოებული პროდუქციის ერთეულზე ცვლადი ხარჯები 5 ლარია მუდმივი კი 3 ლარი გამოთვალეთ ზღვრული თვითღირებულება:
1. 2ლ;
  2. 7ლ;
  3. 5ლ;
  4. 3ლ;
  5. 6ლ;
107. წარმოების გეგმიური ინტენსივობა 1000 ერთეულია, მუდმივი ხარჯები ერთეულ პროდუქციაზე 2 ლარია. ცვლადი ხარჯები კი 3 ლარი. საწარმომ აწარმოა 800 ერთეული პროდუქცია და გაყი-

- და 500. ერთეული 10 ლარად. გამოთვალეთ თვითღირებულების კალკულაციის ზღვრული დანახარჯების სისტემით მოგება
1. 1550ლ;
  2. 2000ლ;
  3. 3000ლ;
  4. 1500ლ;
  5. 8000ლ;
108. წარმოების გეგმიური ინტენსივობა 1000 ერთეულია, მუდმივი ხარჯები ერთეულ პროდუქციაზე 2 ლარია. ცვლადი ხარჯები კი 3 ლარი. საწარმომ აწარმოა 800ერთეული პროდუქცია და გაყიდა 500. ერთეული 10 ლარად. გამოთვალეთ თვითღირებულების კალკულაციის დანახარჯების სრული განაწილების სისტემით მოგება
1. 1500ლ;
  2. 2000ლ;
  3. 2100ლ;
  4. 3000ლ;
  5. 8000ლ
109. წარმოების გეგმიური ინტენსივობა 1000 ერთეულია, მუდმივი ხარჯები ერთეულ პროდუქციაზე 2 ლარია.. საწარმომ აწარმოა 800ერთეული პროდუქცია გამოთვალეთ მუდმივი ზედნადები ხარჯების კორექტირებადი ნაწილი;
1. 400ლ
  2. 200ლ;
  3. 350ლ;
  4. 1600ლ;
  5. 2000ლ;
110. თვითღირებულების დანახარჯთა სრული განაწილებით კალკულაციის გამოყენების უპირატესობის არგუმენტები შემდეგია:
1. დანახარჯთა სრული განაწილებით აღრიცხვა მიესადაგება აღრიცხვის შესაბამისობის პრინციპს იმით, რომ საწარმოო დანახარჯების ნაწილს პროდუქციის საბოლოო მარაგს გადასცემს;
  2. მუდმივი დანახარჯების მოცულობა არ იცვლება წარმოების მასშტაბების შეცვლისას. ამიტომ ასეთი დანახარჯები არ შეიძლება მიეკუთვნოს საწარმოო დანახარჯებს და მხედველობაში არ უნდა იქნას მიღებული მარაგის შეფასებისას;
  3. მუდმივი დანახარჯების შეტანა მარაგის თვითღირებულებაში ეწინააღმდეგება წინდახედულობის კონცეფციას. ამიტომ, მუდმივი დანახარჯები უნდა ჩამოიწეროს იმ პერიოდში, როცა

- ისინი წარმოიქმნებიან;
4. მოგების ზრდა ფიქსირდება მაშინაც კი, როცა რეალიზაციის მოცულობა არ იცვლება და რეალურ მოგებას ადგილი არა აქვს;
  5. მოგების ზრდა ფიქსირდება რეალური მოგების არ არსებობის დროსაც

## ბამოყენებული ლიტერატურა

1. მმართველობითი აღრიცხვა, სახელმძღვანელო, წიგნი F2, საერ-თაშორისო პრაქტიკა. თარგმანი ინგლისურიდან. თბ., 2008.
2. ჩადუნელი ო. — მმართველობითი აღრიცხვა. თბ., 2005
3. მიქაძე მ. — მმართველობითი აღრიცხვა. თბ., 2000
4. ი.ჭილაძე. — მმართველობითი აღრიცხვა.2010.
5. ი.ჭილაძე,ფინანსური ანალიზი, თბ2004წ
7. ე. ხარაბაძე. ბულალტრული აღრიცხვის საფუძვლები.2002წ
8. ბ. ბაუჩაძე, „მმართველობითი აღრიცხვის განვითარების პერ-სპექტივები და ტენდენციები” შ. რუსთაველის სახელმწიფო უნივერსიტეტის შრომების კრებული№3; 2011წ
9. ბ.ბაუჩაძე „მმართველობითი აღრიცხვა და თანამედროვე ბიზნე-სი” კონფერენცია სოფლის მეურნეობის მდგრადი განვითარე-ბის პრიორიტეტები. თბ 2011წ
10. მ.ჯიქია,რ.ჩეჩელაშვილი, ფ. ბურდული. ეკონომიკური ანალიზი. 2010
11. გ.ერქომაიშვილი.ე.ხარაიშვილი.ფირმის ეკონომიკა2011
12. Керимов В.Э. Управленческий учет: Учебник. М: Изд. центр «Маркетинг», 2002.
13. Управленческий учет: Учеб. пособие / Под ред. А.Д.Шеремета. М.: ФБК-ПРЕСС, 1999
14. Ткач В.И., Ткач М.В. Управленческий учет: международный опыт. М.: Финансы и статистика,1994. 144
15. Управленческий учет. Учебник Автор: Энтони А. Аткинсон, Раджив Д. Банкер, Роберт С. Каплан2005г
16. ЯруговаА. Управленческий учет. Опыт экономически развитых стран /Пер. с польск. С.Н. Рогозиной, Г.И. Лебедевой. М.: Финансы и статистика, 1991.
17. Управленческий учет: Учеб. пособие / Под ред. А.Д. Шеремета. М.: ИД ФБК ПРЕСС, 2002
18. ДруриК. Управленческий и производственный учет. М.: ЮНИТИ, 2002.
19. БахрушинаМ.А. Внутрипроизводственный учет и отчетность. М.: АКДИ «Экономика и жизнь», 2000.
20. Ивашкевич В.Б. Управленческий учет: Сборник задач и примеров. М.: Финансы и статистика, 2001.
21. А.Д. Шеремета Управленческий учет **Учебное пособие МОСКВА** ИД ФБК ПРЕСС 2003.
22. Ивашкевич В.Б. Бухгалтерский управленческий учет: Учебник для

- вузов. М.: ЮРИСТЪ, 2003.
23. Скоун Т. Управленческий учет / Пер. с англ.; Под ред. Н.Д. Эриашвили. М.: Аудит, ЮНИТИ, 1997.
  24. Финансовый менеджмент / Под ред. Г. Б. Поляка. М.: Финансы, 1997.
  25. Финансовый менеджмент / Под ред. Е. С. Стояновой. М.: Перспектива, 1997.
  26. Я.В. Соколов: Управленческий учет Год: 2010
  27. Карпова, Т. Б. Управленческий учет : учебник для вузов / Т. Б. Карпова. – Москва : Аудит, ЮНИТИ, 1998.
  28. Вахрушина, М. А. Бухгалтерский управленческий учет : учеб. пособие / М. А. Вахрушина. – Москва : ЗАО «Финстатинформ», 1999.
  29. Керимов, В. Э. Управленческий учет : учебник для студентов ВУЗов, обучающихся по экономическим специальностям / В. Э. Керимов. – Москва : Дашков и К, 2004.
  30. Шеремет, А. Д. Управленческий учет : учеб. пособие / под ред. А. Д. Шеремета. – Москва : ИД ФБК – ПРЕСС, 2000. –
  31. Ивашкевич, В. Б. Бухгалтерский управленческий учет : учебник для ВУЗов / В. Б. Ивашкевич. – Москва : Экономист, 2006. –
  32. Ивашкевич, В. Б. Сборник заданий и примеров по управленческому учету : учеб. пособие / В. Б. Ивашкевич. – Москва : Финансы и статистика, 2000. –
  33. Николаева, О. Е. Управленческий учет / О. Е. Николаева, Т. В. Шишкова – Москва : ЕлиториаЛ УРСС, 2004. –
  34. Зимакова, Л. А. Сборник задач по бухгалтерскому управленческому учету : учеб. пособие / Л. А. Зимакова. – Москва : КНОРУС, 2005. –
  35. Кукукина, И. Г. Управленческий учет : учеб. пособие / И. Г. Кукукина. – Москва : Финансы и статистика, 2004. –
  36. Ладутько, Е. Н. Управленческий учет в системе контроля себестоимости и прибыли / Е. Н. Ладутько. – Минск : Бел. навука, 2003. –
- 



გამომცემლობა „უნივერსალი“

თბილისი, 0179, ი. ჯავახიშვილის გამზ. 19, ☎: 2 22 36 09, 5(99) 17 22 30  
E-mail: universal@internet.ge