

გიორგი ცაავა

ფინანსური ინჟინერია

სალექციო კურსი

თბილისი
2013

გიორგი ცაავა
Георгий Цаава
George Tsaava

ფინანსური ინჟინერია

ФИНАНСОВАЯ ИНЖЕНЕРИЯ

Financial Engineering

რეკომენდირებულია სალექციო კურსის სახით გამოსაცემად საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის ბიზნეს-ინჟინერინგის ფაკულტეტის სამეცნიერო საბჭოს (ოქმი 7, 25.05.2012) მიერ.



გამომცემლობა „უნივერსალი“
თბილისი 2013

ცაავა გიორგი – **ფინანსური ინჟინერია: ლექციების კურსი. თბილისი, გამომცემლობა „უნივერსალი“, 2013, 665 გვ**

ნაშრომში თანმიმდევრულად არის ჩამოყალიბებული ახალი ფინანსური დისციპლინა- ფინანსური ინჟინერია. ტრადიციულ საკითხებთან ერთად, რომლებიც ნებისმიერი ფინანსური თეორიის შესწავლის საგანს შეადგენენ, მასში ფინანსური პროდუქტების ბაზარზე უახლესი სიახლეები და ფინანსური ბაზრების განვითარების მოსალოდნელი ტენდენციებია განხილული.

ნიგნი იმ მკითხველებზეა განკუთვნილი, რომლებსაც ფინანსურ ინჟინერიასთან დაკავშირებით საკმაოდ წინნაწეული კურსის შესწავლის სურვილი გააჩნიათ. თავის მხრივ, ფინანსური ბაზრის სპეციალისტებსაც, ფინანსური თეორიის მრავალი საკითხების გაცნობით, საკუთარი თვალთახედვის გაფართოებაც შეუძლიათ. ფინანსური ბაზრის სწრაფი განვითარება ჩვენს ქვეყანაში ფინანსურ ბაზარზე მუშაობაში დაინტერესებული მკითხველებისათვის აღნიშნულ სახელმძღვანელოს განსაკუთრებულად საჭიროდ ხდის, რამდენადაც იგი ფინანსური ინჟინერიის მიერ ფინანსური ბაზრების მონაწილეებზე მისაწოდებელი მრავალფეროვანი შესაძლებლობების დემონსტრირების შესაძლებლობას იძლევა.

მეცნიერ-რედაქტორი: სრ. პროფ. **ანტონ ინგოროყვა**

რეცენზენტები: სრ. პროფ. **ზურაბ ჩხაიძე**
 ასოც. პროფ. **ნანა შონია**
 ასოც. პროფ. **ვალერი მოსიაშვილი**
 ასოც. პროფ. **ვლადიმერ ასათიანი**

© გ.ცაავა, 2013

გამომცემლობა „**უნივერსალი**“, 2013

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

ISBN 978-9941-17-815-3

სარჩევი

შესავალი.....	13
თავი I. ფინანსური ინჟინერიის საერთო მიმოხილვა	16
1.1 შესავალი ფინანსურ ინჟინერიაში.....	16
1.2 ფინანსური ინჟინერიის განვითარების ფაქტორები.....	29
1.3 ფინანსური ინჟინერიის ცოდნის ბაზა	41
 თავი II. მსოფლიო ფინანსები და მსოფლიო ეკონომიკური გარემო.....	48
2.1 მსოფლიო გარემოს და ეკონომიკის სტრუქტურის ცვლილებები	51
2.2 მსოფლიო ეკონომიკის და კაპიტალის ნაკადების განვითარება	57
2.3 ფინანსური სუბიექტების წინაშე მდგარი ამოცანები.....	63
2.4 მსოფლიო ფინანსები: გრძელვადიანი პრობლემები	70
 თავი III. მსოფლიო ფულადი სისტემა	72
3.1 მსოფლიო ფულადი სისტემის როლი	72
3.2 საერთაშორისო ფულადი სისტემის განვითარების ისტორია და ომის შემდგომი განვითარება.....	77
3.3 საერთაშორისო სავალუტო სისტემის (სსს) ძირითადი შემადგენელი კომპონენტები.....	95
3.4 ევროპული სავალუტო სისტემა.....	104
 თავი IV. საერთაშორისო ფინანსური ბაზრები.....	111
4.1 სავალუტო ბაზრის ბუნება, მექანიზმები და ინსტრუმენტები.....	111
4.2 ოპერაციები ბაზარზე და „სპოტ“ კურსის განსაზღვრა.....	133
4.3 პარიტეტული ურთიერთდამოკიდებულება და ვადიანი გარიგების ბაზარი	154
4.4 გაცვლითი კურსების პროგნოზირებისადმი ალტერნატიული მიდგომები	163
 თავი V. ფინანსური ინჟინერიის კონცეპტუალური ცნებები	169
5.1 ღირებულების მაჩვენებლები და მათი გამოყენება	169
5.2 შემოსავლების გაზმოვა.....	188
5.3 ფულის დროითი ღირებულების პროგნოზირება და ფინანსების წარმოქმნის თავისებურებები მარკეტინგული სტრატეგიის პირობებში.....	196
5.4 ფულის ღირებულების დროში შეფასების კონცეფცია და მეთოდური ინსტრუმენტები.....	296

თავი VI. ფინანსური ინჟინერის ფიზიკური	
ინსტრუმენტები	376
6.1 ფინანსური პროდუქტების დამუშავება	376
6.2 ფიუჩერსები, ფორვარდები და სვოპები	383
6.3 ფასიანი ქაღალდები ფიქსირებული შემოსავლებით	
ანუ „პირდაპირი“ ობლიგაციები.....	421
6.4 ჰიბრიდული ფასიანი ქაღალდები.....	443

თავი VII. სავალუტო ფიუჩერსები, ოფციონები და	
სვოპები	455
7.1 სავალუტო ფიუჩერსები, მათი ბაზრები და	
ბირჟის როლი	457
7.2 სავალუტო ოფციონები	465
7.3 ოფციონები ფიუჩერსების მიხედვით.....	476
7.4 სავალუტო სვოპები.....	479

თავი VIII. ევროვალუტის ბაზარი და ოფშორული	
ბანკები	483
8.1 მსოფლიო ფინანსური ბაზრების	
მოკლე მიმოხილვა	483
8.2 ევროვალუტის ბაზარი: წარმოშობა, სიდიდე და	
მნიშვნელობა	487
8.3 ევროსადოლარე დეპოზიტური სერთიფიკატები.....	494
8.4 ევროსავალუტო ბანკთაშორისი ბაზარი	496
8.5 ევროსავალუტო და ოფშორული საბანკო	
ცენტრები	503

თავი IX. საერთაშორისო ობლიგაციების ბაზარი	509
9.1 უცხოური ობლიგაციების განსაზღვრა და	
მნიშვნელობა	509
9.2 უცხოური ობლიგაციების მოქმედების მექანიზმი.....	512
9.3 ევროობლიგაციების მეორადი ვაჭრობა	516
9.4 პროცენტული და სავალუტო სვოპები	518

თავი X. მსოფლიო კომერციული საბანკო	
საქმიანობა	522
10.1 განვითარების ძირითადი ტენდენციები	
საერთაშორისო საბანკო საქმიანობაში.....	522
10.2 საერთო მსოფლიო ორგანიზაციული ფორმები და	
ოპერაციები	526
10.3 კაპიტალის საკმარისობა და ბანკის კაპიტალისადმი	
მოთხოვნები	528
10.4 ბანკის ფულადი სახსრების მართვა.....	534

თავი XI. საგარეო ვაჭრობის დაფინანსება	543
11.1 რისკები საგარეო ვაჭრობაში.....	544

11.2 საგარეო ვაჭრობის დაფინანსების ტრადიციული მეთოდები: აკრედიტივი.....	545
11.3 საგარეო ვაჭრობის დაფინანსების სხვა მეთოდები	548

თავი XII. აქტივებისა და პასივების მართვა.....	554
12.1 აქტივებისა და პასივების მართვის ევოლუცია	554
12.2 ფუნდამენტალური ცნებები.....	556
12.3 საინვესტიციო ბანკები აქტივებისა და პასივების მართვაში	558

თავი XIII. ფინანსური და სავალუტო რისკები.....	560
13.1 ფინანსური რისკის მართვის მეთოდების მიმოხილვა	560
13.2 ჰეჯირების მიზნები და ჰეჯის ეფექტიანობის გაზომვა	563
13.3 სავალუტო რისკების მართვა.....	567

თავი XIV საპროცენტო რისკების მართვა.....	593
14.1 საპროცენტო რისკის მართვა ფიუჩერსებით და სხვა მონათესავე ინსტრუმენტებით	593
14.2 საპროცენტო რისკის მართვა ოფციონებით და მათზე დაფუძნებული ინსტრუმენტებით	618
14.3 კეპციონებისა და სვოპციონების გამოყენება საპროცენტო რისკის მართვისათვის	625
14.4 საპროცენტო რისკის მართვის სტანდარტული ინსტრუმენტების შედარება	628

თავი XV. აქციების რისკის მართვა, საინვესტიციო პორტფელის რესტრუქტურისა და სტრუქტურული ფინანსები	632

15.1 აქციების რისკის მართვა	632
15.2 საინვესტიციო პორტფელის რესტრუქტურისა	642
15.3 აქციების რისკის მართვის სხვა ოფციონური სტრატეგიები.....	649
15.4 სტრუქტურირებული ფინანსები.....	655

ლიტერატურა.....	660
ავტორის ბიოგრაფიული მონაცემები	663

УДК 336(042.4)

Ц -12

Цаава Георгий Фомич – **Финансовая инженерия**: Курс лекции. Тбилиси, издательство «Универсал», 2013. 665с.

В настоящей книге последовательно изложена новая финансовая дисциплина – финансовая инженерия. Наряду с традиционными вопросами, составляющими предмет изучения любой финансовой теории, в ней рассматриваются самые последние нововведения на рынке финансовых продуктов и намечаются тенденции развития финансовых рынков.

Книга адресована тем читателям, которые захотят изучить достаточно продвинутый курс по финансовой инженерии. В свою очередь, и специалисты финансового рынка смогут расширить свой кругозор, познакомившись со многими разделами финансовой теории. Стремительное развитие финансового рынка в нашей стране делает эту книгу особенно необходимой для заинтересованного в работе на финансовых рынках читателя, поскольку она демонстрирует ему все многообразие возможностей, предоставляемых финансовой инженерией участникам финансовых рынков.

Научный редактор: Проф. Антон Ингороква

Рецензенты - Проф. Зураб Чхаидзе

Проф. Нана Шониа

Проф. Валерий Мосиашвили

Проф. Владимир Асатиани

© Г. Цаава, 2013

Издательство “УНИВЕРСАЛ”, 2013

Тбилиси, 0179, пр. И.Чавчавадзе №19, ☎: 2 22 36 09, 5(99) 17 22 30
E-mail: universal@internet.ge

ISBN 978-9941-17-815-3

Оглавление

Введение	13
Глава I. Общий обзор финансовой инженерии.....	16
1.1 Введение в финансовую инженерию.....	16
1.2 Факторы развития финансовой инженерии	29
1.3 База знаний финансового инженера.....	41
Глава II. Мировые финансы и мировая экономическая среда	48
2.1 Изменения мировой среды и структуры экономики.....	51
2.2 Развитие мировой экономики и потоков капитала	57
2.3 Задачи, стоящие перед финансовыми субъектами.....	63
2.4 Мировые финансы: долгосрочные проблемы	70
Глава III. Мировая денежная система	72
3.1 Роль мировой денежной системы	72
3.2 Ранняя история развития международной денежной системы и послевоенное развитие	77
3.3 Основные составляющие компоненты международного валютного фонда (МВФ)	95
3.4 Европейская валютная система	104
Глава IV. Международные финансовые рынки.....	111
4.1 Природа, механизмы и инструменты валютного рынка	111
4.2 Операции по рынку и определение курса «спот»	133
4.3 Паритетные взаимоотношения и рынок срочных сделок	154
4.4 Альтернативные подходы к прогнозированию обменных курсов.....	163
Глава V. Концептуальные понятия финансовой инженерии.....	169
5.1 Показатели стоимости и их применение.....	169
5.2 Измерение доходов.....	188
5.3 Прогнозирование временной стоимости денег и свойства происхождения финансов при условиях маркетинговой стратегии.....	196
5.4 Концепция временной оценки стоимости денег и методические инструментарины	296
Глава VI. Физические инструменты финансового инженера	376
6.1 Разработка финансовых продуктов	376
6.2 Фьючерсы, форварды и свопы	383
6.3 Ценные бумаги с фиксированным доходом или «прямые облигации».....	421
6.4 Гибридные ценные бумаги	443
Глава VII. Валютные фьючерсы, опционы, свопы	455
7.1 Валютные фьючерсы, их рынки и роль биржи	457
7.2 Валютные опционы	465
7.3 Опционы по фьючерсам	476
7.4 Валютные свопы	479
Глава VIII. Рынок евровалюты и офшорные банки.....	483
8.1 Обзор мировых финансовых рынков.....	483
8.2 Рынок евровалюты: происхождение, размер и значение	487

8.3 Евровалютные депозитные сертификаты	494
8.4 Евровалютный межбанковский рынок	496
8.5 Евровалютные и офшорные банковские центры	503
Глава IX. Рынок международных облигаций	509
9.1 Определение и значение международных облигаций	509
9.2 Механизм действия заграничных облигаций	512
9.3 Вторичная торговля еврооблигаций	516
9.4 Процентные и валютные свопы	518
Глава X. Мировое коммерческое банковское дело	522
10.1 Основные тенденции развития в международном банковском деле	522
10.2 Общемировые организационные формы и операции	526
10.3 Достаточность капитала и требования к капиталу банка	528
10.4 Управление денежными средствами банка	534
Глава XI. Финансирование внешней торговли	543
11.1 Риски во внешней торговле	544
11.2 Традиционные методы финансирования внешней торговли аккредитив	545
11.3 Другие методы финансирования внешней торговли	548
Глава XII. Управление активами и пассивами	554
12.1 Эволюция управления активами и пассивами	554
12.2 Фундаментальные понятия	556
12.3 Инвестиционные банки в управлении активами и пассивами	558
Глава XIII. Финансовые и валютные риски	560
13.1 Обзор методов управления финансового риска	560
13.2 Цели хеджирования и измерение эффективности хеджа	563
13.3 Управление валютными рисками	567
Глава XIV. Управление процентными рисками	593
14.1 Управление процентного риска фьючерсами и другими родственными инструментами	593
14.2 Управление процентного риска опционами и на них обоснованными инструментами	618
14.3 Использование кепционов и опционов для управления процентного риска	625
14.4 Сравнение стандартных инструментов управления процентного риска	628
Глава XV. Управление риска акции, реструктуризация инвестиционного портфеля и структурные финансы	632
15.1 Управление риска акции	632
15.2 Реструктуризация инвестиционного портфеля	642
15.3 Другие опционные стратегии управления риска акции	649
15.4 Структурированные финансы	655
Литература	660
Биографические данные автора	663

UDC 336(042.4)

T-12

Tsaava George - Financial Engineering: Lecture course.
Tbilisi's, Publishing house "Universal", 2013, 665 P.

The work is consistently set new financial discipline - Financial Engineering. Along with the traditional issues that are the subject of any study of financial theory, financial products in the market development of the latest news and trends in the financial markets.

The book is intended for the reader who wishes to study the financial engineering has been quite a year ago progressed. On the other hand, financial market experts, and many of the introductory financial theory, they can expand their own perspective. For readers interested in the financial markets in the manual makes it particularly appropriate, as it is part of the financial markets to be supplied by a variety of financial engineering capabilities allow us to demonstrate.

Researcher - Editor: Prof. Dr. Anton Ingorokva

Reviewers: Full Professor Zurab Chkhaidze

Assoc. Professor Nana Shonia

Assoc. Professor Valeri Mosiashvili

Assoc. Professor Vladimir Asatiani

© G. Tsaava, 2013

Publishing House **“UNIVERSAL”**

19, I. Chavchavadze Ave., 0179, Tbilisi, Georgia ☎: 2 22 36 09, 5(99) 17 22 30

E-mail: universal@internet.ge

ISBN 978-9941-17-815-3

Contents

Introduction	13
Chapter I. The Review of Financial Engineering.....	16
1.1. Introduction to Financial Engineering	16
1.2. Factors for the Development of Financial Engineering.....	29
1.3. Financial engineering knowledge base.....	41
Chapter II. The World Financial and Economic Environment	48
2.1. Environment and changes in the structure of the world economy.....	51
2.2. The development of the world economy and capital flows	57
2.3. The subjects' present problems standing before financial.....	63
2.4. The World Finance: Long-Term Problems.....	70
Chapter III. The World Monetary System.....	72
3.1. Role in the world monetary system.....	72
3.2. The international monetary system in the history of post-war development.....	77
3.3. The main components of the International Monetary System	95
3.4. The European Monetary System	104
Chapter IV. International Financial Markets	111
4.1. Nature of the foreign exchange market, mechanisms and tools	111
4.2. Operations and "spot" exchange rate determination	133
4.3. Parity mutual dependence and term contract market	154
4.4. Alternative approaches to forecasting exchange rates.....	163
Chapter V. Conceptual definitions of financial engineering.....	169
5.1. Value characteristics and their use.....	169

5.2. Measurement of revenue	188
5.3. Time value of money, financial forecasting and generate characteristics in terms of marketing strategy	196
5.4. The concept of time value of money and methodical evaluation for instruments.....	296
Chapter VI. Financial Engineer of physical instruments	376
6.1. Financial products and services	376
6.2. Futures, forwards and swaps.....	383
6.3. Fixed income securities were, or "direct" bonds	421
6.4. The securities were for hybrid.....	443
Chapter VII. Currency futures, options and swaps	455
7.1. Currency futures, the markets and the role of the exchange	457
7.2. Monetary optioni	465
7.3. According options futures	476
7.4. Monetary swaps.....	479
Chapter VIII. Euro-currency market and the offshore banks	483
8.1. Global financial markets short description	483
8.2. The Euro currency market: origin, magnitude and significance	487
8.3. Certificates of deposit euro dollar	494
8.4. Euro currency bank monetary market.....	496
8.5. Euro currency and offshore banking centers	503
Chapter IX. The international bond market	509
9.1. Determining the value of foreign bonds	509
9.2. The mechanism of action of foreign bonds	512
9.3. Euro bond secondary trade.....	516
9.4. The percentage and currency swaps.....	518
Chapter X. The world commercial banking activities.....	522
10.1. The main trends in the development of international banking activity	522
10.2. The world of organizational forms and operations.....	526

10.3. Enough capital and requirements of banks capital	528
10.4. Cash management for bank	534
Chapter XI. The Foreign trade financing.....	543
11.1. Risks of Foreign Trade.....	544
11.2. Traditional methods of financing foreign trade:	
letter of credit	545
11.3. Other methods of financing foreign trade	548
Chapter XII. The management of asset and liability	554
12.1. Asset and liability management evolution.....	554
12.2. Fundamental concepts.....	556
12.3. The investment banks, assets and liabilities	
management	558
Chapter XIII. Financial and currency risks	560
13.1. Financial risk management overview.....	560
13.2. Hedging objectives and performance measurement hedge	563
13.3. Currency risk management.....	567
Chapter XIV. Interest rate risk management	593
14.1. Futures and interest rate risk management,	
and other related tools	593
14.2. The options of interest risk management	
and instruments based on them	618
14.3. The use of interest risk management for	
swaption and caption	625
14.4. A comparison of standard instruments to	
manage of interest risk.....	628
Chapter XV. The shares of risk management, the investment	
portfolio restructuring and structured finance	632
15.1. Shares risk management.....	632
15.2. The investment portfolio of restructuring	642
15.3. Shares of other risk management strategies	649
15.4. Structured Finance.....	655
Literature	660
The author's biographical data.....	663

შესავალი

ფინანსური ინჟინერია – მნიშვნელოვანი პერსპექტივების მქონე სამეცნიერო-პრაქტიკული დისციპლინაა, რომელშიც განიხილება ფინანსური პროდუქტების ბაზარზე უახლესი სიახლეები და ფინანსური ბაზრების განვითარების დასახული ტენდენციები. დარწმუნებულები ვართ, რომ უახლოეს მომავალში ფინანსური ინსტიტუტების უმეტესობა ანალიტიკურ განყოფილებებთან ერთად ახალი ფინანსური ინსტრუმენტებისა და სქემების კონსტრუირებისა და რეალიზაციისათვის ფინანსური ინჟინერიის საკუთარ განყოფილებებსაც შექმნიან.

ფინანსური ინჟინრების გუნდი იურისტების, ბუღალტრების, მაკროეკონომისტების, საგადასახადოს, მათემატიკური მოდელირებისა და პროგრამირების სფეროში სპეციალისტებისგან და, ბუნებრივია, პროექტის იდეებისა და ჩანაფიქრების ძირითადი გამტარებლის – ლიდერისაგან შედგება.

ფინანსური ინჟინერიის საქმეა – უპირველეს ყოვლისა ფინანსური ტექნოლოგიებისა და ფინანსური პრობლემების გადანყვეტისა და ფინანსური შესაძლებლობების გამოყენებისადმი ტექნოლოგიური საშუალებების დამუშავება და შემოქმედებითად გამოყენება.

ფინანსური ინჟინერიის თეორიის შემადგენელი ცოდნის ერთობლიობა, თავისთავად მოიცავს საკუთრივ ფინანსების თეორიას, აგრეთვე ეკონომიკურ თეორიას, მათემატიკურ და სტატისტიკურ მეთოდებს, ბუღალტრული აღრიცხვის წესებსა და ტრადიციებს, იურიდიულ კანონებსა და საგადასახადო კოდექსებს.

მკითხველთა უმეტესობა დაგვეთანხმება იმაში, რომ ფინანსური მეცნიერების აღწერილობითი დისციპლინიდან ანალიტიკურში გარდაქმნა დაიწყო გარი მარკოვიცას (1952წ) ნაშრომებიდან, რომელმაც ფასიანი ქაღალდების პორტფელის თანამედროვე თეორიას ფორმალური საფუძველი ჩაუყარა. 60-იანი წლების განმავლობაში ფინანსურ თეორიაზე თანდათან ახალი შეხედულება ჩამოყალიბდა. აღნიშნული შეხედულება ყველაზე უფრო ნათლად რობერტ მერტონის ნაშრომებში გამომჟღავნდა, რომელმაც ფაქტიურად ფინანსური თეორიისათვის მათემატიკური საფუძვლების უმეტესი ნაწილი ჩადო, აგრეთვე ფიშერი ბლეკისა და მირონ შოულბის (1973წ.) ნაშრომებში, რომლებმაც ოფციონების ფასების განსაზღვრისათვის პირველი დასრულებული მოდელი შემოგვთავაზეს.

80-იანი წლების ბოლოსათვის ფინანსური მეცნიერება ანალიტიკურიდან ინჟინერულში გარდაიქმნა. სწორედ ამ დროს ახალი მეცნიერების – „ფინანსური ინჟინერიის“ შესახებ დაიწყეს საუბარი პორტფელური დაზღვევის ფუძემდებლებმა ხეინ ლილანდმა და მარკ რუბინშტაინმა. 1988 წელს ჯონ ფინერტიმ ფინანსური ინჟინერიის კორპორაციის ფინანსური საქმიანობის კონტექსტში ფორმალური განსაზღვრა ჩამოაყალიბა. 90-იანი წლების დასაწყისისათვის „ფინანსური ინჟინერიის“ ტერმინი დრო და დრო უკვე ფინანსურ ლიტერატურაშიც გამოჩნდა, და ფინანსური სპეციალისტებს – პრაქტიკოსებს, ფინანსურ ინჟინერებსაც კი უწოდებდნენ, ხოლო ზოგიერთმა ფინანსურმა დაწესებულებებმა, ისეთებმა, როგორიცაა Chose Manhattan Bank და Bank of America, საკუთარი საფინანსო-საინჟინრო დეპარტამენტები შექმნეს.

მზარდი გაგება იმისა, რომ ფინანსური მეცნიერება თანდათან საინჟინრო მეცნიერებად გარდაიქმნებოდა, მაღალი კლასის სპეციალისტების ჯგუფი ფინანსურ ინჟინერების პირველი პროფესიონალური საზოგადოების შექმნამდე მიიყვანა, რომელიც დღეს ფინანსური ინჟინერების საერთაშორისო ასოციაციის სახით არის ცნობილი. აღნიშნული ორგანიზაცია, რომელიც 1991 წელს შეიქმნა, სწრაფად ფართოვდებოდა, და 1996 წლის დასაწყისისათვის იგი მიახლოებით 1500 წევრს ითვლიდა.

ახალი ფინანსური დისციპლინის ჩამოყალიბება და ევოლუცია ინფორმაციული ტექნოლოგიების განვითარების პარალელურად მიმდინარეობდა. თუ დასაწყისში ინფორმაციული ტექნოლოგიები ინფორმაციების დამუშავებითა და გარიგებების თვალყურის დევნით იყო შეზღუდული (რაც, უეჭველია, პერსონაჟის შრომისნაყოფიერებას ამაღლებდა და დანახარჯებს ამცირებდა), მაგრამ მოგვიანებით ახალი ინფორმაციული ტექნოლოგიების ხელშეხების ცენტრმა მონაცემთა ანალიზის ჩატარებისა და რთული გაანგარიშებების შესრულების მხარეს გადაინაცვლა, რამაც ტრეიდერებს ფინანსურ ბაზრებზე სხვებზე ადრე ფასთა სხვადასხვაობის და აღნიშნული განსხვავებების სარგებლის მიღებისათვის გამოყენების შესაძლებლობა მისცა, იმათთან მიმართებაში, ვინც ასეთ ტექნოლოგიებს არ იყენებდა.

ფინანსური ინჟინერია – ფინანსური სიახლეებისა და ახალი გარემოებების წყაროა, რომლებიც ფინანსური ბაზრის მონაწილეებს მსოფლიოში მიმდინარე ცვლილებებზე უფრო ეფექტიანად რეაგირებისა და აღნიშნული მიზნებისათვის უკვე არ-

სებული ან ახალი ფინანსური ინსტრუმენტებისა და საოპერაციო სქემების შემუშავების შესაძლებლობას უქმნის. ასეთ სახელმძღვანელოზე მოთხოვნა უკვე დიდი ხანია არსებობს, რომელიც ფინანსური ინოვაციების არსით გაჯერებული ფინანსური ინჟინერიის განვითარების პროცესისა და მოცემულ სფეროში მიღებული შედეგების შესახებ რეალური წარმოდგენის მომცემი ნაშრომია.

თავი I. ფინანსური ინჟინერიის საერთო მიმოხილვა

1.1 შესავალი ფინანსურ ინჟინერიაში

ფინანსები – არის სამეცნიერო დისციპლინა, რომელიც არასაკმარისი ფულადი სახსრების დროში და განუსაზღვრელობის პირობებში განაწილების საკითხებს შეისწავლის. ფინანსები დაფუძნებულია სამ ანალიტიკურ „საძირკველზე“. ფულადი სახსრების გამოყენების ოპტიმიზაცია დროის ფაქტორის გათვალისწინებით (დროთაშორისი ალტერნატივების ანალიზი), აქტივების ღირებულების შეფასება და რისკის მართვა.

ფინანსები – არის მეცნიერება იმის შესახებ, თუ ადამიანები დეფიციტური ფულადი რესურსების გახარჯვას და შემოსულობებს განსაზღვრული დროის პერიოდში როგორი სახით მართავენ. ფინანსური გადაწყვეტილებები ხასიათდებიან იმით, რომ ხარჯები და შემოსავლები 1) განაწილებულია დროში; 2) როგორც წესი, შეუძლებელია ზუსტად იქნან წინასწარ განსაზღვრული იმათ მიერ, ვინც ღებულობს გადაწყვეტილების და არც ვინმე სხვების მიერ.

ფინანსური სისტემა – არის ბაზრებისა და სხვა ინსტიტუტების ერთობლიობა, რომლებიც ფინანსური გარიგებებისათვის, აქტივებისა და რისკების გაცემისათვის გამოიყენება. აღნიშნული სისტემა თავისთავში მოიცავს აქტების, ობლიგაციებისა და სხვა ფინანსური ინსტრუმენტების, ფინანსური შუამავლების (ისეთების, როგორიცაა ბანკები და სადაზღვევო კომპანიები), ფინანსური მომსახურების შემომთავაზებელი ფორმების (მაგალითად, საფინანსო-საკონსულტაციო კომპანიების) ბაზრებს, და ორგანოებს, რომლებიც ყველა აღნიშნული დაწესებულებების საქმიანობას ახორციელებენ.

ფინანსების შესასწავლად, როგორც მინიმუმ, ხუთი ძალიან საფუძვლიანი მიზეზი არსებობს. მათ შეისწავლიან:

- საკუთარი ფულადი სახსრების ეფექტურად მართვისათვის;
- ბიზნესის სამყაროში წარმატებული საქმიანობისათვის;
- საინტერესო და სასარგებლო კარიერის უზრუნველყოფისათვის;

- ქვეყნის ეკონომიკური პოლიტიკაზე შემომქმედი გონივრული სამოქალაქო გადანყვეტილებების მიღების შესაძლებლობებისათვის.

მეურნეებს ჩვეულებრივად შემდეგი ოთხი ტიპის ფინანსური გადანყვეტილებების მიღება უნევთ.

- ფულადი სახსრების მოხმარებისა და დაზოგვის შესახებ გადანყვეტილებები;

- საინვესტიციო გადანყვეტილებები;

- რისკის მართვასთან დაკავშირებული გადანყვეტილებები;

ადამიანების ერთი ნაწილი უპირატესობას ფულის საბანკო ანგარიშებზე შენახვას ანიჭებენ უპირატესობას, სხვები მათ უძრავ ქონებაში, ან რაიმე სახის ბიზნესში აბანდებენ. ყველა აღნიშნულ სახსრებს გააჩნიათ საერთო სახელწოდება – აქტივები, რომელიც არის ყოველივე ის, რასაც ეკონომიკური ფასეულობა გააჩნია – (მაგალითად, აქციები და ობლიგაციები).

ფინანსური სისტემის შემდეგი ექვსი საბაზო ანუ საკვანძო ფუნქციები შეიძლება გამოიყოს.

ეკონომიკური რესურსების გადანაწილების ხერხების უზრუნველყოფა. დროში სახელმწიფოების საზღვრებზე და ეკონომიკის ერთად რგოლიდან სხვებში:

- რისკის მართვის ხერხების უზრუნველყოფა;

- კლირინგისა და ვაჭრობის ხელშეწყობი ანგარიშსწორებების განხორციელების ხერხების უზრუნველყოფა;

- ფინანსური რესურსების გაერთიანებისა და ფლობის დაყოფის მექანიზმის უზრუნველყოფა სხვადასხვა საწარმოებში;

- ფასისმიერი ინფორმაციით მომარაგება, რომელიც ეკონომიკის სხვადასხვა დარგებში გადანყვეტილებების მიღების დაცენტრალიზებული პროცესის კოორდინაციის შესაძლებლობას იძლევა;

სტიმულირების პრობლემების გადანყვეტის ხერხების უზრუნველყოფა.

მიმოხილვა – საბანკო, კორპორატიული და საინვესტიციო კაპიტალის სფეროში ბოლო წლებში განხორციელებულმა არსებითმა ცვლილებებმა ეკონომიკისათვის ახალი დისციპლინის ჩამოყალიბება განაპირობა, რომელმაც **ფინანსური ინჟინერიის** (Financial engineering, Финансовая инженерия) სახელწოდება

მიიღო. ჩვეულებრივად, როგორც ეს ცოდნის დარგთან მიმართებაში განვითარების საწყის სტადიაზე ხდება, **ფინანსურმა ინჟინერიამაც** განათლებისა და ინტერესთა ტიპების მიხედვით მეტად განსხვავებული ადამიანების ყურადღება მიიპყრო.

ჩვენი დიდი მცდელობის მიუხედავად ჩამოგვეყალიბებინა ფინანსური ინჟინერიის საკუთარი განსაზღვრა, საბოლოოდ დავრწმუნდით, რომ აღნიშნული საკმაოდ კარგად უკვე აქვს გაკეთებული ჯ. ფინერტის და იგი ჩვენს ნაშრომშიაც უცვლელად გავიმეორეთ: **„ფინანსური ინჟინერია თავისთავში მოიცავს საინვესტიციო ფინანსური ინსტრუმენტებისა და პროცესების დაპროექტებას, დამუშავებასა და რეალიზაციას, აგრეთვე ფინანსების სფეროში პრობლემების გადაწყვეტისადმი ახალი მიდგომების შემოქმედებითად მოძიებას“**.¹

მოცემული განსაზღვრის არსი მოიცავს და გამომდინარეობს სიტყვებიდან „ინოვაციური“ და „შემოქმედებითი“. ზოგჯერ ასეთი ინოვაცია ჩვენს ნარმოსახვებში ხარისხობრივ ნახტომს ითვალისწინებს. აღნიშნული შემოქმედებითობის ისეთი სახეობაა, რომელსაც სრულიად ახალი, რევოლუციური ტექნოლოგიის წარმოქმნამდე მივყავართ, ისეთამდე, როგორიცაა: პირველი სვოპი, პირველი ინსტრუმენტი იპოთეკების პულის საფუძველზე. პირველი ობლიგაცია ნულოვანი კუპონით ანუ როგორც ბერკეტის მეშვეობით გამოსყიდვის დაფინანსებისათვის „ნაგვისებური“ ობლიგაციის დანერგვა. სხვა შემთხვევებში ინოვაცია ითვალისწინებს უკვე ცნობილი იდეის გამოყენებაში ახალ შემობრუნებას. ასეთი სახეობის შემოქმედებითობის მაგალითებს ემსახურებიან საქონლისა და ფიუჩერსულ მოედნებზე ადრე გამოუყენებელი ფინანსური ინსტრუმენტების ვაჭრობაზე ვადიანი კონტაქტების სფეროს გაფართოება, სვოპის ახალი ვარიანტების ჩამოყალიბება ან ურთიერთდახმარების ფონდების ახალი ტიპების შექმნა. ზოგჯერ ინოვაციის ქვეშ გაიგება კონკრეტული სიტუაციებისადმი შეწყობილი (გამოსაყენებელი) ინსტრუმენტის შექმნისათვის უკვე არსებული ტექნოლოგიების ან პროცესების გაერთიანება. ხშირად ფინანსურ ინჟინერიასთან დაკავშირებულ დისკუსიებში ამ უკანასკნელი ინოვაციის ტიპის იგნორირება ხდება, მაგრამ მნიშვნელოვანი ხარისხის მიხედვით იგი სულ მცირე, სხვების ტოლფასია. ასეთი სახეობის ინოვაციების მაგალითები თავისთავში მოიცავენ ფირმის მიერ

¹ Finerty J.D. – Financial Engineering in Corporate Finance: An Overview, Financial Management, Winter, 1988.

მისი ფინანსური რისკის შემცირების, საკუთარი დაფინანსების ღირებულების შემცირების, ბუღალტრული აღრიცხვისა და საგადასახადო კანონმდებლობის ან ბაზრის არაეფექტიანობის გამოყენების მიზნით ზოგიერთი თავისებურებებისაგან სარგებლობის ამოღებისათვის უკვე არსებული ინსტრუმენტების გამოყენების შემთხვევებს.

ხშირად არ არის მარტივი დანახული იქნას სხვაობა იმ ინოვაციებს შორის, რომლებიც თავისთავში აზროვნების ნამდვილად ხარისხობრივ ნახტომს წარმოადგენენ და იმათ შორის, რომლებიც უკვე ცნობილი ტექნოლოგიების გამოყენებაში ახალ შემობრუნებას განაპირობებენ. ამის მაგალითს იძლევა პროგრამული ვაჭრობა, რომელშიც აქციების ნაღდ ბაზარსა და ფიუჩერსების საფონდო ინდექსებს შორის განსხვავებიდან შეიძლება მიღებულ იქნას სარგებელი. სანყისი არბიტრაჟული სტრატეგია, ანუ ნაღდი აქტივების შეძენა (გაყიდვა) ერთდროულად ფიუჩერსული კონტრაქტების გაყიდვა (შეძენით), თავისთავად საკმაოდ ძველი საქმიანობაა. ფაქტიურად ხორბლით ვაჭრობაში იგი უკვე ას ნელზე მეტი დროიდან გამოიყენება. მაგრამ მოცემული სტრატეგიის ნაღდ აქციებზე და ინდექსურ ფიუჩერსებზე გადატანამ რთული მათემატიკური მოდელების, მძლავრი ელექტრონული კომპიუტერებისა და ფასიანი ქაღალდებით ვაჭრობის ელექტრონული სისტემების შექმნა განაპირობა. ერთის მხრივ, თუ ჩვენ ყურადღებას საბაზრო სტრატეგიაზე გავამახვილებთ, მაშინ შეგვეძლება გავაკეთოთ დასკვნა, რომ პროგრამული ვაჭრობა გახდა ძველი იდეის განვითარებაში ახალი შემობრუნება. მეორეს მხრივ, თუ ჩვენ ფინანსური ინჟინერების მუშაობაში პროგრამული უზრუნველყოფისა და კავშირის კომპიუტერული ქსელების დამუშავებების მზარდ როლზე მეტ ყურადღებას გავამახვილებთ, მაშინ იძულებულები გავხდებით გავითავისოთ, რომ მოცემული ინოვაცია თავისთავში განსაზღვრულ ხარისხობრივ ნახტომს მოიცავს.

ფინანსური ინჟინერია კორპორატიული და ინსტიტუციონალური წარმონაქმნებით ჩამოყალიბებაში შეზღუდული არ არის. ბოლო წლების ყველაზე წარმატებული ფინანსური ინოვაციების უმეტესობა საბითუმო, ანუ, როგორც ზოგჯერ საუბრობენ, სამომხმარებლო დონესთან იყო დაკავშირებული. აქ შეიძლება მოხსენიებული იქნას იპოთეკა კორექტირებადი განაკვეთით, ნაღდი ფულის მართვის ანგარიშები, ანგარიშები „NOW“ (negotiable order of withdrawal accounts ანუ სახსრების ამოღების შესახებ ბრძანებით მიმოქცევადი ანგარიშები), ინდივიდუალუ-

რი პერსონალური ანგარიშები (Individual Retirement Accounts-IRA) და „Keogys“ გეგმა, აგრეთვე სიცოცხლის დაზღვევის სხვადასხვა ფორმები.

მიუხედავად იმისა, რომ ფინანსური ინჟინერია გამოიყენება როგორც კომერციული, ასევე საინვესტიციო ბანკებშიც, მისი როგორც საბოლოო მომხმარებლის პოზიციიდან გამოყენება უფრო მჭიდროდ იმ ტრადიციულ როლთან არის დაკავშირებული, რომელსაც ასრულებენ საინვესტიციო ბანკები. ამასთან, სინამდვილეში, კომერციული ბანკები, როდესაც ისინი კორპორატიული კლიენტებისათვის ფინანსური გადაწყვეტილებების ძიებაში მონაწილეობენ, თავიანთი ფინანსური ინჟინერების საქმიანობას განიხილავენ როგორც საკუთარი საინვესტიციო საქმიანობის ნაწილს, ამიტომ აღნიშნულ კორპორაციებს ჩვენ შემდგომში როგორც ფინანსური ინჟინერების მიერ წარმოებული პროდუქციის საბოლოო მომხმარებლის სახით, ანუ ტექსტში აღნიშნულ სამომხმარებლო დონეს – საბოლოო მომხმარებლის დონედ განვიხილავთ.

პრაქტიკული თვალსაზრისით ფინანსური ინჟინერია სხვადასხვა სფეროების სიმრავლეს მოიცავს. ესენია სააქციო კომპანიების ფინანსები, ვაჭრობა, ფულადი სახსრების გრძელვადიანი და მოკლევადიანი დაფინანსებების მართვა, რისკების მართვა. კორპორატიული ფინანსების სფეროში ფართომასშტაბიანი საქმიანი ოპერაციების ჩატარებისას კაპიტალის დაცვის ახალი ინსტრუმენტების შესაქმნელად ხშირად წარმოიშობა ფინანსური ინჟინერიის საჭიროება. სწორი არ იქნება დაბეჯითებით ვამტკიცოთ, რომ ტრადიციულ მზა ინსტრუმენტებს სასურველ შედეგამდე მიყვანა არ შეუძლიათ. ძალიან ხშირად ისინი აღნიშნულის გაკეთების შემძლენი არიან, მაგრამ ჩვეულებრივად ან დაფინანსების ბუნება, ან ღირებულებითი თვალსაზრისები საჭიროებენ სპეციალური ინსტრუმენტის ან განსაკუთრებული ნაერთი (ნაკრები) თვისებების მფლობელი ინსტრუმენტების ერთობლივად შეხამების მოძიებას. ეს ის შემთხვევაა, როდესაც ფინანსური ინჟინერი ყურადღების ცენტრშია მოქცეული. მან საჭირო შედეგის არსი უნდა გაიგოს და რეალურად არსებული მასალისგან შემოქმედებითობის საფუძველზე „შექმნას“ ადეკვატური ინსტრუმენტი: ასეთი სახის საინჟინრო ხელოვნების ყველაზე ნათელი მაგალითია არც ისე შორეულ წარსულში საწარმოების შთანთქმის ან გამოსყიდვისათვის საჭირო სახსრების მოზიდვის მიზნით „ნაგვისებური“ ობლიგაციებისა და „შუალედური“ დაფინანსების წარმოშობა. 80—იანი წლების

განმავლობაში ასეთი სახის ასობით გარიგებების დაფინანსების დანიშნულებისათვის „ნაგვისებური“ ობლიგაციების გაყიდვის ხარჯზე ასობით მილიონი დოლარი იქნა შეგროვებული.

ფინანსური ინჟინრები ასევე ფასიანი ქაღალდებისა და წარმოებული ინსტრუმენტების ვაჭრობის პრობლემებითაც არიან დაკავებული. განსაკუთრებულად დაოსტატებული არიან ისინი არბიტრაჟული და კვაზიარბიტრაჟული ბუნების სტრატეგიების შემუშავებაში. ასეთი სტრატეგიები შესაძლებელია მოიცავდნენ არბიტრაჟის შესაძლებლობებს სივრცესთან, დროსთან, ინსტრუმენტებთან, რისკებთან მიმართებაში. ასეთი სახის კავშირების გლობალური ხასიათის მომცველებად კომერციის სფეროში უწყვეტი დღელამური ვაჭრობა და პროგრამული ვაჭრობა ახალი მსოფლიო ნესრიგის მომასწავებლად შეიძლება ჩაითვალოს.

ფინანსურმა ინჟინრებმა დიდი როლი შეასრულეს მოკლევადიანი და გრძელვადიანი ინვესტიციების მართვაში. საკმარისია აღინიშნოს, რომ მათ მიერ არის შემუშავებული ახალი საინვესტიციო ინსტრუმენტები, ისეთები, როგორიცაა „მაღალშემოსავლიანი“ საურთიერთობო ფონდები, ფულადი ბაზრის ფონდები, სვიპ-სისტემები და REPO-ს ბაზარი. ფინანსური ინჟინრები ასევე რისკების მართვის პრობლემებით ინტენსიურად არიან დაკავებული. ასევე უნდა აღინიშნოს, რომ წინამდებარე პრობლემატიკით დაინტერესებული სპეციალისტებისა და არასპეციალისტების უმეტესობას ბოლო პერიოდამდე ფინანსურ ინჟინერიასა და რისკების მართვას შორის განსხვავებასთან მიმართებაში მკაფიო მოსაზრება არ გააჩნდათ. ამასთან მიზანშეწონილად ჩავთვალეთ ხაზი გავუსვათ იმ გარემოებას, რომ საერთო მოსაზრების მიხედვით „ფინანსური ინჟინერის“ ცნება ლონდონის ბანკების მიერ 80-იანი წლების შუა პერიოდში იქნა ჩამოყალიბებული, რომლებიც რისკების მართვის განყოფილებების შექმნის ინიციატორებად ითვლებიან. გამომდინარე იქედან, რომ რისკები ზოგჯერ ერთმანეთის კომპენსირებასაც ახდენენ, სხვა შემთხვევებში კი – პირიქით, უფრო აძლიერებენ მას, რისკების მართვის განყოფილებების თანამშრომლებმა – ექსპერტებმა ფირმები – კლიენტებთან მუშაობა გაამსხვილეს შემდეგი მიმართულებებით: ა) რისკების ფაქტორების განსაზღვრა; ბ) რისკის ხარისხის დადგენა; გ) დამკვეთი ფირმის მენეჯერების საბოლოო შედეგის მიღების გარკვევა. სწორედ თითოეული აღნიშნული პუნქტის გულმოდგინე ანალიზის საფუძველზე რისკების მართვის განყოფილებაში ექსპერტები ფინანსურ

ინჟინერიაში თავიანთ ოსტატობის სრულყოფას ახდენდნენ. ისინი ცნობილი საშუალებების ნაკრებიდან, ისეთებიდან, როგორებიცაა სვოპები, ფიუჩერსები, პროცენტული კეპები, პროცენტული ფლორები, შეთანხმებები სამომავლო საპროცენტო განაკვეთის შესახებ და ა.შ. მეშვეობით გადაწყვეტილებების კონსტრუირებისას ახორციელებდნენ, რომელთაც ზოგჯერ სასურველი შედეგის მიღწევის მიზნით „სტრუქტურირებულ გარიგებებსაც“ უწოდებდნენ. მიდგომა, რომელიც რისკების მართვაში ასეთი სახის „სამშენებლო ბლოკებზე“ იყო დაფუძნებული, რისკების ანალიზისა და მართვის ფინანსური ინჟინრების მუშაობაში ქვაკუთხედი გახდა.

გარკვეული თვალსაზრისით ფინანსური ინჟინრები ასრულებენ შემდეგი სახის სამ როლს: შუამავლების, იდეების გენერატორების (ინოვაციების) და საკანონმდებლო „საძრომების“ გამომჟღავნების სპეციალისტების როლს. წარმატებული ფინანსური ინჟინრები კარგად ერკვევიან ფინანსური თეორიის იმ ნაწილში, რომლებსაც მათ პროფესიონალურ საქმიანობასთან, მათემატიკურ თანაფარდობებთან აქვთ კავშირი და რომელთა მანიპულაცია ხშირად წარმატების მიღწევის საწინდარი ხდება. ფინანსური ინჟინრებს ხშირად მძლავრ კომპიუტერებსაც კი უდარებენ, რომლებიც ისტორიული კანონზომიერებებისა და რთული მათემატიკური განტოლებების დეტალურ გულმოდგინე ანალიზზე დაყრდნობით სტრატეგიების კონსტრუირებას და დამუშავებას ახორციელებენ. მათ ერთ ნაწილს უწოდებენ კვანტ ჯოკებს (quant jocks- გამომთვლელი მათემატიკოსების ჟარგონული სახელწოდება), მეორეს კი ოპორტუნისტებს (სიტყვიდან opportunity - შესაძლებლობა). აღნიშნული ორივე ჯგუფის აშკარა არაორდინარობა საბაზრო ჟარგონზე „მეცნიერ-რაკეტების“ (rocket scientists) საერთო ფსევდონიმიდანაც კი მოიხსენიებენ და რომლებიც ხშირად შეთანხმებულ დუეტებადაც მუშაობენ.

ფინანსური ინჟინერიის ინსტრუმენტარიები: როგორც ნებისმიერ ინჟინერს, წარმატებულ ფინანსურ ინჟინრებსაც საკუთარ საქმიანობაში სამუშაო ინსტრუმენტების გარეშე (ამ სიტყვის ფართე მნიშვნელობითი გაგებით) დასახული მიზნების განხორციელების შესაძლებლობა არ ექნება. ფინანსური ინჟინერის შრომის იარაღები იყოფა ორ ფართე კატეგორიად: ა) კონცეპტუალური საშუალებები და ბ) ფიზიკური საშუალებები. კონცეპტუალური საშუალებები თავისთავში მოიცავენ ფინანსებში როგორც ფორმალური დისციპლინის საფუძველში ჩადე-

ბულ ცნებებსა და კონცეფციებს. მათ შორის უმეტესობა ფინანსების თანამედროვე მდგომარეობასთან დაკავშირებით ბიზნესის სფეროში სპეციალიზირებადი სტუდენტების სასწავლო პროგრამების ჩარჩოებშია გაშუქებული. მაგრამ იქ აღნიშნული ცნებები და კონცეფციები სიღრმისეულად არ არის მოწესრიგებული და მათი შესწავლა ისეთი სახით არ ხორციელდება, რომ იგი ფინანსური ინჟინერიის სისტემატიურად შესწავლის საფუძველი გახდეს. კონცეპტუალური საშუალებების მაგალითებს, რომლებსაც თავისუფლად უნდა ფლობდეს ფინანსური ინჟინერი, ემსახურება: ღირებულების განსაზღვრის თეორია, ფასიანი ქაღალდების პორტფელის თეორია, ჰეჯირების თეორია, სამეურნეო საქმიანობის სხვადასხვა ფორმით ორგანიზებისას ბუღალტრული აღრიცხვის სისტემები და შედარებითი გადასახადებით დაბეგვრა.

ფინანსური ინჟინერის ინტერუმენტარიების ფიზიკური საშუალებების რიცხვში შედის ის ინსტრუმენტები და პროცესები, რომლებიც გარკვეული კონკრეტული მიზნების მიღწევისათვის შეიძლება ყველა ერთად იქნას შეკრებილი. ფინანსური ინსტრუმენტების ფართო სპექტრს შორის ფიზიკურ საშუალებებს შეიძლება მივაკუთვნოთ: ფასიანი ქაღალდები ფიქსირებული შემოსავლით, ჩვეულებრივი აქციები, ფიუჩერები, ოფციონები, სვოპები და აღნიშნულ თემებზე ათობით ვარიაციები. რაც შეეხება პროცესებს მასში შეიძლება დასახელებული იქნას: ფასიანი ქაღალდების ვაჭრობის ელექტრონული სისტემა, ფასიანი ქაღალდების საჯარო და დახურული განთავსება, „რეგისტრაცია თაროზე“ და ელექტრონული ანგარიშსწორების სისტემა. ფიზიკური საშუალებების სხვადასხვა ხერხით კომბინირებით, ფინანსური ინჟინერს კლიენტებისათვის მეტად ფართე და, ერთი შეხედვით, თითქოსდა ამოუხსნადი (მიუღწევადი) კრებებითი ამოცანისანი საპროექტო გადანყვეტილებების შემუშავების უნარი გააჩნია.

ფინანსური ინჟინერია და ფინანსური ანალიზი: პროფესიონალების უმეტესობა, რომლებიც თანამედროვე პერიოდში ფინანსურ ინჟინერიასთან არიან დაკავშირებული, აღნიშნული საქმიანობა მათ ამა თუ იმ ხარისხით ფინანსურ ანალიტიკოსებად მუშაობის საფუძველზე აქვთ დანყებული, თუმცა ფორმალურად მათ უმეტესობას შეიძლება ცოდნის ასეთი გზაც არ ჰქონდეთ გავლილი. სინამდვილეში ფინანსური ინჟინერების მნიშვნელოვანი რაოდენობა დღემდეც მუშაობენ თანამდებობებზე, რომელთა სახელწოდებაში ჩართულია სიტყვა „ანალი-

ტიკოსი“ (analyst). სწორედ ამიტომ ჩავთვალეთ მიზანშეწონილად ფინანსური ანალიტიკოსისა და ფინანსური ინჟინრის როლები ერთმანეთისგან განგვესხვავებია.

სპეციალისტი ფინანსურ ანალიზთან (ფინანსურ ანალიტიკოსთან) მიმართებაში არის ადამიანი, რომელი პროფესიონალურად ახორციელებს ფინანსურ ანალიზს. ანალიზის ქვეშ, შესაბამისი განმარტების თანახმად, გაიგება რალაციის-რაიმესი, მისი ცალკეული არსებითი ნიშანთვისებებისა და მათ შორის ურთიერთდამოკიდებულებების განსაზღვრის გზით, თვისებების შესწავლის პროცესი ან მეთოდი. ხოლო ფინანსური ინჟინერი – არის პროფესიონალი, რომელიც ფინანსური ინჟინერიით არის დაკავებული. ფინანსური ინჟინერიის ქვეშ, როგორც ჩვენ უკვე ზემოთ განვმარტეთ, გაიგება ახალი ფინანსური ინსტრუმენტის, ახალი საოპერაციო სქემების გამოუმუშავებისა და რეალიზაციის პროცესი ან გარკვეული ამოცანის შემოქმედებითად და ოპტიმალურად გადაწყვეტა.

ფინანსურ ანალიტიკოსსა და ფინანსური ინჟინერს შორის განსხვავებაში უკეთ გარკვევის მიზნით შემდეგი ანალოგიის გამოყენება ჩავთვალეთ სასარგებლოდ. დააკვირდით, თუ გენეტიკა რით განსხვავდება გენური ინჟინერიისგან. გენეტიკა – წარმოადგენს ცოცხალი ორგანიზმის შთამომავლობითი ნივთიერების ცალკეულ შემადგენელ გენებად და ქრომოსომებში ამ გენების ადგილმდებარეობის დიაგნოსტიკის (კარტირება) სპეციალისტს. ამაში გენეტიკოსი მსგავსია ანალიტიკოსის. აღნიშნული კი ნიშნავს, რომ იგი შთამომავლობითი ნივთიერების თვისებებს შეისწავლის, რათა მისი არსებითი თავისებურებები და მათ შორის ურთიერთდამოკიდებულებები იქნას გაგებული. ხოლო გენური ინჟინერი კი იყენებს აღნიშნულ ცოდნას, რომ გარკვეულ ფიზიკურ ინსტრუმენტებთან მათი შეხამებით, გენები ამოღებული (ამოყვანილი) იქნას ერთი ორგანიზმიდან და იგი გადანერგილი იქნას სხვა (მეორე) ორგანიზმში. საბოლოო პროდუქტი აქ შეიძლება სახემეცვლილი ცოცხალი ორგანიზმი ან სიცოცხლის ახალი ფორმაც კი იყოს. ამაში გენური ინჟინერი მსგავსია ფინანსური ინჟინერის. აღნიშნული ანალოგიიდან შეიძლება შემდეგი სახის დასკვნა იქნას გაკეთებული: ანალიტიკოსის ნამდვილი ფუნქციაა – გაანალიზება, ხოლო ფინანსური ინჟინერის ნამდვილი ფუნქცია კი – შემოქმედებითობაა.

შესაძლებელია კიდევ ერთი მაგალითი იქნას განხილული, რომელიც ფინანსურ ანალიტიკოსსა და ფინანსურ ინჟინერს შორის როლების განსხვავებაში გაგვარკვევდა. განვიხილოთ

ფირმა, რომელიც მეტად ცვალებადი ერთობლივი ფულადი ნაკადებით გამოირჩევა. ფირმას აუცილებლად ესაჭიროება გაიგოს, პირველ რიგში, ასეთი ცვალებადობის მიზეზები და, მეორეს მხრივ, როგორ უნდა აღმოჩნდეს აღნიშნული ცვალებადობა. ფირმა დაიქირავებს ფინანსურ ანალიტიკოსს, რომ მან ერთობლივი ფულადი ნაკადების არსებული სურათის დეკომპოზირება მოახდინოს. დავუშვათ, ანალიტიკოსმა განსაზღვრა, რომ ფულადი ნაკადების ერთობლიობა მოიცავს საუკუნოვან ტრენდს, სეზონურ კომპონენტს, სავალუტო კურსის მერყეობასთან (ცვალებადობა) დაკავშირებულ კომპონენტს, და მცირე შემთხვევით კომპონენტს. ანალიტიკოსი თითოეულ აღნიშნულ კომპონენტს გამოყოფს და შეაფასებს და ამით მისი საქმიანობა ამოწურულია. მან უკვე განმარტა ფირმის ფულადი ნაკადებისათვის შემადგენლების არსი და მისი რისკების წყაროები. მაგრამ, რამდენადაც მნიშვნელოვანი არ უნდა იყოს აღნიშნული ანალიზი, იგი თავისთავად ბოლომდე ვერ წყვეტს არსებულ პრობლემებს – ცვალებადობის აღმოიფხვრას პრობლემას. უკვე დგება დრო საქმეში ფინანსური ინჟინერის ჩართვასთან დაკავშირებით. ფინანსური ინჟინრები სცენაზე გამოჩნდება მაშინ, როდესაც მას ანალიტიკოსი დატოვებს. იგი ცვალებადობის პრობლემების კონსტრუირებას ახორციელებს. ამასთან გადანყვეტილება, ფაქტიურად უნდა შედგებოდეს რამდენიმე ნაწილისაგან – თითოეული ნაწილი ცვალებადობის პრობლემების კონსტრუირებას ახორციელებს. ამასთან გადანყვეტილება ფაქტიურად უნდა შედგებოდეს რამდენიმე ნაწილისაგან – თითოეული ნაწილი ცვალებადობის ცალკეული კომპონენტის აღმოიფხვრას უნდა ითვალისწინებდეს. აქედან გამომდინარეობს ტერმინი „სტრუქტურირებული გადანყვეტილება“ (structured solution). აღნიშნული მაგალითი, საბოლოო ჯამში შემდეგი დასკვნის გაკეთების შესაძლებლობას იძლევა: ფინანსური ანალიტიკოსი და ფინანსური ინჟინერი მთლიანობაში მეტად აუცილებელ საქმიანობას ახორციელებენ, თუმცა უფრო სწორი იქნებოდა გვეთქვა, რომ ფინანსური ინჟინერი რეალურად ანალიტიკოსზე თუნდაც ერთი ნაბიჯით უფრო შორს მიდის. მაგრამ აღნიშნული ნაბიჯის გასაკეთებლად იგი, უპირველეს ყოვლისა, უნდა ერკვეოდეს ფინანსური ანალიზში და შესაბამის მეთოდოლოგიებში კარგად იყოს გათვითცნობიერებული.

ფინანსური ინჟინერიის გამოყენების სფერო: ფინანსური ინჟინერიის მიღწევების უმეტესობა, რომლებიც სიახლეების

სათაურებშია გამოტანილი – **რევოლუცია ახალი ინსტრუმენტების შემუშავებაში**: ვაჭრობის სტრატეგიები, განსაზღვრული საბოლოო შედეგების მიღწევის ხერხები, მსხვილი ფინანსური ოპერაციები და ა.შ. უფრო ხშირად ფინანსური დანესებულებების და საინვესტიციო და კომერციული ბანკების დონეზე ვლინდება. აღნიშნული დანესებულებები ამაყობენ ნოვატორული ნიჭის ადამიანებით, რომლებიც მათ სამსახურში საქმიანობენ და უფრო მეტიც, ისინი პრაქტიკულად მათი ცოდნის ამაღლებას და სრულყოფას მუდმივად ახორციელებენ. ნიჭიერი ფინანსური ინჟინრების მსხვილ კომერციულ და საინვესტიციო ბანკებში კონცენტრაციის მიუხედავად, მათზე მოთხოვნა კორპორაციების მხრიდანაც არსებობს. აღნიშნული რამდენიმე მიზეზით არის განპირობებული. პირველ რიგში, არავის აქვს უკეთესი შესაძლებლობა ფირმის აქციონერებსა და კრედიტორებს საქმის მდგომარეობის შესახებ მისცეს შეფასება, ვიდრე იმ ადამიანებს, რომლებსაც ფირმის მართვაზე უშუალო პასუხისმგებლობა აქვთ დაკისრებული. „შიდაფირმული“ ფინანსური ინჟინერი ხშირად კორპორაციის საქმიანობის შეფასებისათვის საუკეთესო სპეციალისტს წარმოადგენს, მეორეს მხრივ, ზოგიერთი ოპერაციები, რომლებიც ფირმები-კლიენტების დავალებით ფინანსური დანესებულებების მიერ არის შემუშავებული, აღნიშნული ფირმები – კლიენტების ინტერესების სრულად უზრუნველყოფას ვერ უზრუნველყოფდნენ (თუმცა აღნიშნული ოპერაციები საინვესტიციო ბანკის თვალსაზრისით შეიძლება მეტად მომგებიანიც იყოს). ხოლო კორპორაციის „შიდაფირმულ“ ფინანსურ ინჟინერს შესწევს უნარი საქმის ცოდნით შეისწავლოს ფირმისთვის გაკეთებული ნებისმიერი კონკრეტული წინადადების შესაძლო უარყოფითი შედეგები. ცოდნა, რასაც საინვესტიციო ბანკების ფინანსური ინჟინრები ფლობენ, კორპორაციის ფინანსური ინჟინრებისათვისაც იქნება სასარგებლო.

ფინანსური ინჟინრების გუნდები: ფინანსურ ინჟინრებს ხშირად დიდი სამუშაო ჯგუფების მონაწილეთა მუშაობა უხდებათ. ასეთი გუნდის შემადგენლობა შეიძლება ფინანსური ინჟინერის წინაშე წარმოშობილი პრობლემების ხასიათიდან გამომდინარე დამოკიდებულებაში მუშაობის მსვლელობისას შეიცვალოს. გუნდის ნევრების რიცხვში შეიძლება შედიოდნენ: ბუღალტრები, სპეციალისტები გადასახადებით დაბეგვრასთან დაკავშირებით, იურისტები, ანდერაუტტლერები, საფონდო ბირჟის საკონტროლო დეპარტამენტის წარმომადგენლები, კა-

პიტალის ბაზრების წარმომადგენლები, ფინანსური ანალიტიკოსები, ტრეიდერები, მოდელირების ჯგუფები, პროგრამისტები, საინფორმაციო მომსახურების პერსონალი და ა.შ. გუნდის ზუსტი შემადგენლობა წამოჭრილ პრობლემაზე დამოკიდებული.

მნიშვნელოვანია გვახსოვდეს, რომ ფინანსური ინჟინერი ჩვეულებრივად მარტოდმარტო არ მუშაობს. ფინანსური, იურიდიული, საბუღალტრო და საგადასახადო საკითხების რთული გადაჯვარებების გაგებისათვის საჭირო სოციალური ცოდნის მოცულობა ჩვეულებრივად რომელიღაც ერთი სპეციალისტის განათლების საზღვრებს სცდება. სწორედ ამიტომ პრობლემის გადაწყვეტის უზრუნველყოფა გუნდური მიდგომის დახმარებით ხორციელდება. გუნდის ყველა წევრი ეფექტიანი ერთობლივი მუშაობისათვის და ნაკარნახევი სიტუაციის სიჩქარის უზრუნველყოფისათვის გულმოდგინედ შეირჩევა. აქ მთავარია ერთმანეთთან ურთიერთობა.

ფინანსური ინჟინრების პროფესიული ზრდის შესაძლებლობები: კაპიტალის ბაზარზე და წარმოებული ინტერუმენტების ბაზრებზე შემოთავაზებული უახლესი ნოვატორული პროექტებისა და წინადადებების უმეტესობა ძირითადად ფინანსური ინჟინრების მიერ კერძო კლიენტების ამოცანების გადაწყვეტის შედეგად წარმოიქმნენ. სხვანაირად რომ ვთქვათ, ინჟინერი დიდ დროს და ძალას ხარჯავდა, რომ ცალკეული კლიენტის მეტად სპეციფიკური საქმის მდგომარეობისადმი საკუთარი ნოვატორული გადაწყვეტილება გამოეყენებინა. ასეთი მომსახურებისათვის ინჟინერი ანუ, უფრო ზუსტად, ინჟინერის ბანკი კლიენტისაგან მნიშვნელოვან საზღაურს იღებდა, რომელსაც მთლიანობაში ყველა ხარჯები უნდა გადაეფარა რენტაბელობის გათვალისწინებით. ასეთ სიტუაციებში, იმისათვის, რომ ხარჯები იქნას გამართლებული, კლიენტი საკმაოდ მსხვილი უნდა იყოს, ხოლო გარიგების მოცულობა კი – მნიშვნელოვანი. აქედან გამომდინარეობს რომ ასეთი სახეობის ფინანსური ინჟინერის საქმიანობა ერთეული ხასიათის, მაგრამ მაღალი მარჟის უზრუნველმყოფელ პროექტებთან არის დაკავშირებული (არ არის გამორიცხული მათი ხელმეორე გამოყენება). ასე მოხდა, მაგალითად, საპროცენტო და სავალუტო სვოპებთან. სანყისი პროექტი ძალიან რთული იყო და დამუშავებისას მნიშვნელოვანი ძალისხმევა დასჭირდა, მაგრამ საბოლოო დახვეწისა და ყველა ტექნიკური დეტალების აღმოფხვრის შემდეგ, საბაზო გადაწყვეტილების ხელმეორედ გამოყენება რთული საქმე

არ იყო. ამ შემთხვევაში მასზე ზრუნვა უნდა გაგრძელდეს მიღებული პროდუქტის სტანდარტიზაციისა და მისი რაციონალურად გასაღების თვალსაზრისით. სვოპები საბოლოო ჯამში ლიკვიდური ინსტრუმენტების ბაზარზე მკაფიოდ მომუშავე ინსტრუმენტად გარდაიქმნა. სხვაობა (სპრედი) გამსაღებლებისა და მყიდველების ფასებს შორის შემჭიდროვდა, როგორც კი პროექტის აღდგენა განხორციელდა, ხოლო დილერების მოცულობა გაიზარდა.

ინდივიდუალური შეკვეთით შესრულებული გამზადებული გადაწყვეტილების სხვა კლიენტების ამოცანებთან საბოლოო სახით მისადაგების პროცესი, მისი სტანდარტიზაცია და კლიენტებზე მიწოდების მონესრიგება ატარებს გადაწყვეტილების „ტირაჟირების“ (productizing) სახელწოდებას. ტირაჟირება ნიშნავს მაღალი მარჟიანი ერთეული ხასიათის ნოვატორული გადაწყვეტილებების გარდაქმნას დაბალი მარჟის მრავალჯერადი ხასიათის გადაწყვეტილებებად, ამასთან მათგან მოგებას მხოლოდ ის დილერები მიიღებენ, რომლებიც მათ მაღალ ეფექტიანობას უზრუნველყოფენ და როლმებიც კომპეტენტურობის საჭირო დონე გააჩნიათ, რომ მასთან დაკავშირებული რისკები მართონ. 80-იანი წლების გადაწყვეტილებებიდან ტირაჟირების კლასიკურ მაგალითს ემსახურება სვოპები. საკმაოდ ბევრია სხვა მაგალითებიც, მაგალითად: პროცენტული ფლორები, ფორვარდული შეთანხმებები საპროცენტო განაკვეთების შესახებ, ობლიგაციები, ფულით უზრუნველყოფილი იპოთეკა, იპოთეკა კორექტირებადი განაკვეთით და ა.შ.

ინოვაციებისათვის და შემოქმედები პიოროვნებებისათვის ფინანსური საქმიანობის სფეროებში შესაძლებლობების სიმრავლე არსებობს. ბუნებრივია, საინვესტიციო და კომერციული ბანკები და კორპორაციები გვაქვს მხედველობაში. თუმცა გლობალური პერსპექტივების მქონე სუბიექტებს მეტი წარმატებების მიღწევის შესაძლებლობები გააჩნიათ, რადგანაც მათ უმეტესობას უკეთესად აქვთ გაცნობიერებული რისკების ანალიზისა და მართვის მოთხოვნილებები და არატრადიციულ ბაზრებში შეღწევის ხარჯზე ფინანსური დანახარჯების შემცირების შესაძლებლობები.

ჩვეულებრივად ფინანსური ინჟინრების კარიერა სწორედ ფინანსური ინჟინერიიდან არ იწყება. ისინი, როგორც წესი, საქმიანობას ფინანსური ანალიტიკოსისა და მკვლევარების (მეცნიერ თანამშრომლების) თანამდებობიდან იწყებენ, საიდანაც დროთა განმავლობაში ჩვენს ანალიტიკოსს შეეძლება კორპო-

რაციის საფინანსო სამსახურში, ფინანსური რისკების მართვის განყოფილებაში, კაპიტალის ბაზრების ჯგუფში ან ფირმის სხვა სპეციალიზირებულ ქვედანაყოფში გადასვლა, სადაც ფიქრის შემძლე ნოვატორების საქიროება ნამდვილად არსებობს.

1.2 ფინანსური ინჟინერიის განვითარების ფაქტორები

გარე ფაქტორები: ფინანსური ინჟინერიის მძლავრი განვითარება უკანასკნელი ორი ათწლეულის განმავლობაში რიგი ფაქტორების ზემოქმედების შედეგს წარმოადგენს. აღნიშნული ფაქტორებიდან თითოეული ფინანსური ინჟინერიის ერთ ან რამდენიმე ნაწილის განვითარების სტიმულირებას ახორციელებდა. ზემოაღნიშნული ფაქტორები შეიძლება ორ ჯგუფად დაიყოს. პირველი ჯგუფი თავისთავში მოიცავს ფაქტორებს, რომელშიც თანამედროვე კორპორაციის ოპერირებადი გარემომცველი გარემოს მახასიათებელია. გარე ფაქტორები (environmental factors) შეიძლება განხილულ იქნას როგორც ფირმასთან მიმართებაში საგარეოები, რომლებზეც ფირმას არანაირი პირდაპირი კონტროლი არ გააჩნია, მაგრამ რომლებსაც, მიუხედავად ამისა, მისდამი პირდაპირი ურთიერთობა აქვთ, რამდენადაც ისინი ფირმის საქმიანობის მაჩვენებლებზე პირდაპირ ზემოქმედებენ. მეორე ჯგუფი შედგება ისეთი ფაქტორებისაგან, რომლებიც ფირმასთან მიმართებაში შიდას წარმოადგენენ, მათ ფირმა სულ მცირე ნაწილობრივ მაინც აკონტროლებს. აღნიშნულ ფაქტორებს შიდაფირმულ ფაქტორებს (intrafirm factors) უწოდებთ.

გარე ფაქტორებს შორის შეიძლება მიეთითოს ისეთ ფაქტორებზე, როგორიცაა ფასების ცვალებადობის გადიდება, საყოველთაო გლობალიზაცია მრეწველობისა და ფინანსური ბაზრების, საგადასახადო ასიმეტრიები, ტექნიკისა და ტექნოლოგიების მიღწევები, ფინანსური თეორიის წარმატებები, მარეგულირებელ კანონმდებლობაში ცვლილებები, კონკურენციის გაძლიერება და საოპერაციო დანახარჯები. ხოლო შიდაფირმულ ფაქტორების რიცხვში შედიან მოთხოვნები ლიკვიდურ სახსრებში, რისკებისადმი ცუდი დამოკიდებულება მმართველებისა და კომპანიის მფლობელების მხრიდან, მფლობელებისა და მმართველების ინტერესების არათანხვედრა, ინვესტიციების მმართველების პროფესიონალიზმის მაღალ დონესა და უფ-

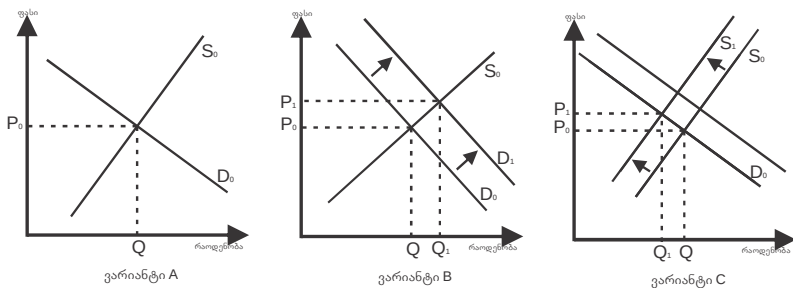
როსი პერსონალის მომზადების დონის ზედაპირულობას შორის სხვაობა.

ფასების ცვალებადობა – ტერმინი „ფასი“ ფინანსურ ინჟინერიაში ძალიან ფართოდ გამოიყენება. ფასი – არის ის, რასაც ადამიანი იხდის ფასეულობის მქონე რაიმეს შეძენაზე ან რაიმეს გამოყენებაზე. ფასეულობის მქონე საგანი შეიძლება ან საქონელი ან შიდა საგადასახადო საშუალება (ფული), ან უცხოური ვალუტა იყოს. ფასის ცნება ადამიანების უმეტესობისათვის არის ცნობილი, როდესაც საქონელზე ფასების შესახებ არის საუბარი. არსებობენ, ვთქვათ ფასები, რომელიც უნდა იქნეს გადახდილი ნავთობზე, ხორბალზე, საშინაო პირუტყვზე, ხის მასალაზე, კეთილშობილ ან სამრეწველო ლითონებზე და ა.შ. შეფარდებით ფასს, რომელიც სხვა ფულის ერთეულის გამოყენებაზე უნდა იქნას გადახდილი, უწოდებენ საპროცენტო განაკვეთს, ხოლო ფასს, რომელსაც საკუთარ ეროვნულ ვალუტაში სხვა ვალუტის ერთეულზე იხდიან, გაცვლითი კურსის სახელს ატარებს. სხვა პირების მიერ მოწოდებულ ფულზე გადასახდელი პროცენტის როგორც ფასის ცნებასთან მჭიდროდ არის დაკავშირებული მცნება აქციონერულ კაპიტალზე პროცენტული შემოსავალი. პროცენტული შემოსავალი აქციონერულ კაპიტალზე – არის ფასი, რომელსაც კაპიტალის დამზანებლები მოელიან ფირმაზე კაპიტალის მიწოდების სანაცვლოდ მიიღონ. ეს უკანასკნელი ფასი, ამასთან, თეორიული თვალსაზრისით უფრო რთულ ხასიათებს ატარებს, ვიდრე ფასების სხვა ნებისმიერი სახეობები, რომელთა შესახებ ჩვენ შემდგომში ვისაუბრებთ და ამიტომ მას ცალკე განვიხილავთ.

ფასების განსაზღვრა საბაზრო ძალებით ხორციელდება. ეკონომიკის ენაზე საუბრისას, ფასეულობის მქონე საქონლის მომხმარებლები მოთხოვნას წაუყენებენ მათზე და სანაცვლოდ ბაზარზე ფასს შეთავაზებენ, მაშინ როდესაც ფასეულობის მქონე საქონლის მწარმოებლები მიანვდიან მათ. კოლექტიური ურთიერთქმედება მომხმარებლების მოთხოვნასა და მიმწოდებლების მიწოდებაზე საბოლოო ჯამში განსაზღვრავს ფასების საბაზრო წონასწორობას და გასაყიდი რაოდენობის საქონელს. თუ მოთხოვნა და მიწოდება დროში შედარებით სტაბილურია, მაშინ საბაზრო ფასი გუშინ, საბაზრო ფასი დღეს და საბაზრო ფასი ხვალ ერთნაირი იქნება. ასეთი სიტუაცია ბაზარზე განისაზღვრება როგორც ფასების სტაბილურობა. მაგრამ თუ მიწოდება და მოთხოვნა მოკლე პერიოდის განმავლობაში სწრაფად იცვლება, მაშინ საბაზრო ფასები შეიძლება მკვეთრად შეიცვა-

ლოს. მაშინ ფასების ცვალებადობის შესახებ საუბრობენ. ფასების ცვალებადობა (price volatility) ხასიათდება სამი მაჩვენებლით: ფასის ცვალებადობის სიდიდით, ფასის ცვალებადობის სიჩქარით და ფასის ცვალებადობის სიხშირით.

ფასის ცვლილების კლასიკური ეკონომიკური განმარტება შეიძლება მოთხოვნისა და მიწოდების მრუდეების მეშვეობით განხორციელდეს. ასეთი მრუდები გამოსახულია ნახაზი 1.1-ზე, ვარიანტი A. ამ ნახაზზე ერთობლივი საბაზრო მოთხოვნა ნაჩვენებია ქვემოთმავალი მრუდით, ხოლო ერთობლივი მიწოდება ბაზარზე – ამომავეალი მრუდით. ორი მრუდის გადაკვეთის წერტილი თავისთავად განიხილავს საბაზრო ფასს წარმოადგენს (ვერტიკალური ღერძი) და ბაზარზე გაყიდვადი საქონლის განიხილავს რაოდენობა (ჰორიზონტალური მრუდი). თუ კი მოთხოვნა მოულოდნელად გაიზარდა, როგორც ეს ვარიანტი B-ზეა ნაჩვენები, მაშინ საბაზრო ფასი უნდა გაიზარდოს, რომ მოთხოვნასა და მიწოდებას შორის წონასწორობა აღდგეს. ისეთივე სახით, თუ კი მიწოდება მოულოდნელად შემცირდება, როგორც ეს ვარიანტი C-ზეა ნაჩვენები, მაშინ საბაზრო ფასიც უნდა გაიზარდოს, რომ მიწოდებასა და მოთხოვნას შორის წონასწორობა აღდგეს. მოთხოვნის მოულოდნელი შემცირება და მიწოდებას მოულოდნელი გადიდება ბუნებრივია, ფასზე საპირისპირო მიმართულებით იმოქმედების.



ნახაზი 1.1. წონასწორობა ფასის და ფასების ცვლილებები

მოთხოვნისა და მიწოდების მრუდეების ფორმები განისაზღვრება საქონლის რაოდენობის მისი ფასისგან დამოკიდებულებით, მაგრამ კიდევ ბევრი სხვა ფაქტორებიც არსებობს, რომლებიც თვით მოთხოვნისა და მიწოდების მრუდების მდგომარეობაზე ახდენენ ზემოქმედებას. სწორედ აღნიშნული ფაქ-

ტორები განმარტავენ მოთხოვნისა და მიწოდების მრუდეების გადაადგილებას ისეთი სახით, როგორც ნახაზი 1.1-ის ვარიანტი B და ვარიანტი C-შია ნაჩვენები. მსგავსი ფაქტორების რიცხვში შედიან ისეთი მახასიათებლები, როგორიცაა პროდუქციის თვითღირებულების ცვლილებები, სხვა პროდუქტების ფასების ცვლილებები, მოთხოვნისა და მიწოდების მომავალი პირობების მოლოდინი, ბაზრის მოცულობები და ა.შ.

ფაქტორების ცვლილებები, რომლებიც მოთხოვნაზე და მიწოდებაზე ზემოქმედებენ, ფასების ცვლილების შედეგად ახალი სიტუაციებისადმი ბაზრის შეთანაწყობისას დასრულდება. ასეთი ცვლილებები თავისთავად არც პოზიციურს, არც ნეგატიურს არ წარმოადგენენ, მაგრამ ისინი საბაზრო ეკონომიკის შესაბამისად და უწყვეტად ფუნქციონირებისათვის არის აუცილებელი. უფრო ზუსტად რომ ვთქვათ, ფასისებრი ცვლილებების მეშვეობით ბაზრის გამოძახილები ბაზარზე საქონლის რაციონალიზების პროცესისათვის და ყველაზე პროდუქტიულად გამოყენების ადგილებში მათ განთავსებისათვის არსებითებს წარმოადგენენ.

ფასწარმოქმნის პრინციპის ხასიათში რაიმე განსაკუთრებული ახალი არ არის, რაც ფინანსური ინჟინრების საქმიანობაში მნიშვნელოვანი დაინტერესების სტიმულირებას მოახდენდა. რაც ნამდვილად არის ახალი და რაც მათ მნიშვნელოვან ძალისხმევას ამართლებს – არის ფასების ცვლილების მზარდი სიჩქარე, სიხშირე და ამპლიტუდა.

ფასების ასეთი სახით ცვალებადობის განმარტება არც ისე ადვილია მოიძებნოს. გარკვეულ ხარისხამდე იგი წარმოადგენს პროდუქტს: 1) ინფლაციური ძალების ზემოქმედების; 2) ტრადიციული ინსტიტუტებისა და საერთაშორისო შეთანხმებების კრაზის; 3) ბაზრების გლობალიზაციის; 4) მრავალი განვითარებადი ქვეყნების სწრაფი ინდუსტრიალიზაციის და 5) ინფორმაციების მიღების, დამუშავებისა და გამოყენების სიჩქარის ამალღების.

ბრეტონ-ვუდის შეთანხმების მსხვრევამ ფიქსირებული გაცვლითი კურსებისა და დოლარის ოქროს შეცულობის მასშტაბილიზირებელ როლს ბოლო მოუღო. ბაზრების გლობალიზაციამ და მრავალი განვითარებადი ქვეყნების სწრაფმა ინდუსტრიალიზაციამ ბაზრებს ახალი მასშტაბები და ახალი განზომილებები მიაკუთვნა. თუ ადრე კვირეები და თვეები იყო საჭირო, რომ მნიშვნელოვან ინფორმაციას ბაზარზე ზემოქმედება მოეხ-

დინა, ამჟამად კი აღნიშნულზე რამდენიმე დღე, საათი ან უფრო ხშირად წამებიც კი არის საკმარისი.

როგორც ჩვენ უკვე აღვნიშნეთ, პროცენტული შემოსავალი საკუთარ კაპიტალზე – თეორიულად უფრო რთული ცნებაა, ვიდრე სხვა უმეტესობა. ფაქტიურად აქ საქმე გვაქვს ორ ფასთან, რომლებიც კომპანიის საკუთარ კაპიტალთან არის დაკავშირებული. პირველი ფასი წარმოადგენს სწორედ საკუთარი კაპიტალის ფასს, რომელიც აქციაზე დოლარებშია გამოსახული. მეორე წარმოადგენს აქციის მფლობელისათვის პროცენტულ ფორმაში გამოხატული მოგების ნორმას. მოგების ნორმა ჩვეულებრივი აქციების მფლობელებისათვის თავისთავად შემთხვევით სიდიდეს წარმოადგენს იმ თვალსაზრისით, რომ აქციონერებმა წინასწარ არ იციან, თუ მათი ინვესტიცია საბოლოო ჯამში სწორედ რა სიდიდის მოგების უზრუნველყოფას ახდენს. მოგების ნორმა შედგება ორი ნაწილისაგან: პირველი ნაწილი – დივიდენდების ნორმისგან, მეორე ნაწილი – კაპიტალის ნაზარდის ნორმისაგან. ორივე ნაწილი წარმოადგენს განუსაზღვრელ სიდიდეს მანამ, სანამ საინვესტიციო პერიოდი არ დასრულდება.

მოგების ნორმის განუსაზღვრელობის მიუხედავად აქციონერებისათვის, დროის თითოეული მომენტისათვის ბაზარზე აღნიშნული სადილის განსაზღვრული მოლოდინი არსებობს. ასეთი საბაზრო მოლოდინი აღნიშნული ნორმის სიდიდისათვის შეიძლება მიმდინარე ღირებულების გაანგარიშების მეთოდის მეშვეობით ადვილად იქნას შეფასებული. აღნიშნული მოგების მოსალოდნელ ნორმას – აქციონერული კაპიტალის კაპიტალიზაციის ნორმა ეწოდება.

აქციის მფლობელი ფასისებრ რისკის ზემოქმედებას განიცდის, იმიტომ რომ კორპორაციის აქციის ფასი მერყეობს, ამასთან ზოგჯერ მეტად არსებითადაც. აქციონერის ფასისმიერი რისკი შეიძლება მნიშვნელოვნად იქნას შემცირებული დივერსიფიკაციის გზით – სახსრების სხვადასხვა აქციებში დაბანდებათ. თუმცა მარტო დივერსიფიკაცია საკმარისი არ არის რისკის სრულად აღმოფხვრისათვის. ბოლო წლებში ფასების ცვალებადობა გაიზარდა ბაზრებზე ინფორმაციების მოცილების დაჩქარების, კომპანიების შერწყმისა და შთანთქმის ოპერაციების სიხშირის, და სპოტ-ფიუჩერული არბიტრაჟული ოპერაციების ახალი ნაირსახეობების შედეგად, რომელიც „პროგრამული ვაჭრობის“ სახელწოდებით არის ცნობილი და რომელიც ახალი ფინანსური დამუშავებებისა და ახალი ტექნოლოგიური საშუალებების შედეგად გახდა შესაძლებელი.

ბაზრების გლობალიზაცია – იყო დრო, როდესაც ამერიკელი კორპორაციების მენეჯერებს საქმე მხოლოდ შიდა ეკონომიკური პრობლემებთან ჰქონდათ. ის, რაც სხვა ქვეყნებში ხდებოდა, მეტი ნაწილით ისინი მათ არ ეხებოდა. მეორე მსოფლიო ომის დასასრულიდან და 60-იანი წლების დასაწყისამდე შეერთებული შტატების უზარმაზარმა უპირატესობებმა ამერიკულ ფირმებში იმის რწმენა დაუნერგეს, რომ მათ უცხოეთის მენარმეებისაგან თავის ძლიერ არიდება საჭირო არ იყო. ყოველ შემთხვევაში, მაშინ უცხოეთის ბაზრები ამერიკული საქონლის პოტენციალურ მომხმარებლებს და ძირითად სანედლეულო მასალების მიმწოდებლებს წარმოადგენდნენ.

მაგრამ 60-იანი წლების შუა პერიოდიდან აშშ-ში თითქმის სრული დასაქმებისა და სასიცოცხლო დონის სწრაფად ამალლების ხანგრძლივი პერიოდების შემდეგ, შეერთებულ შტატებსა და სხვა ქვეყნებს შორის შრომის ანაზღაურების განაკვეთებში სხვაობამ ამერიკელი ფირმების (განსაკუთრებით მსხვილი კომპანიები) შრომითი დანახარჯების შემცირების ხერხების მოძიება აიძულა. გასაკვირი არ არის, რომ აშშ-ს მრავალმა ფირმებმა უცხოეთის სამენარმეო სანარმოები გახსნეს. მრავალი მსგავსი ღონისძიებები დამიზნებული იყო განვითარებად ქვეყნებზე, სადაც მუშა ხელი ძალიან იაფი იყო.

იმავე დროს ომისაგან გაპარტახებულმა ევროპის ქვეყნებისა და იაპონიის ეკონომიკამ აღორძინება დაიწყო და აღნიშნული ქვეყნები კვლავ ხარისხობრივი საქონლის მსხვილი მწარმოებლები და ექსპორტიორები გახდნენ. გარკვეული დროის შემდეგ მათ თვითონ აღორძინეს ამერიკული მოდელი და ასევე უცხოეთში წარმოებების განვითარება დაიწყეს.

უცხოეთის ფილიალებში იაფი მუშა ხელის გამოყენებიდან დამატებით ამერიკელმა, ევროპულმა და იაპონიის ფირმებმა ოპერაციების გეოგრაფიული განცალკავებისაგან თავიანთთვის სხვა სარგებლობებიც აღმოაჩინეს. მათ რიცხვის მიუკუთვნებოდა ნედლეულთან მიღწევადობის სიოღე და სატრანსპორტო დანახარჯების შემცირება. კორპორაციების მხრიდან საკუთარი წარმოების გლობალიზაციის მსვლელობისას საკუთარი მარკეტინგული საქმიანობის პოტენციალური სარგებლიანობის გაგებამდე მიიყვანა. ბაზარზე საკუთარი საქონლის გატანის მიზნით, ისინი ხსნიდნენ უცხოეთის ფილიალებს და ექსპორტის დაფინანსების უზრუნველყოფის მიზნით სახელმწიფო ხელისუფლებაზე ახდენდნენ ზეწოლას.

გლობალიზაციამ ბაზრების სიდიდეები გაამსხვილა და მნიშვნელოვნად გააძლიერა კონკურენცია. აღნიშნულიდან მოიგეს მომხმარებლებმა, რომლებმაც უკეთესი ხარისხის საქონელი შემცირებულ ფასებში მიიღეს. მაგრამ აღნიშნული ასევე თანამედროვე კორპორაციის მნიშვნელოვანი რისკების ზემოქმედების წინაშე აყენებს და ბევრ შემთხვევაში სამენარმო მოგებას ამცირებს.

საგადასახადო ასიმეტრიები – ფინანსური ინჟინრების საქმიანობა ბევრად არის განპირობებული საგადასახადო ასიმეტრიებით, რომლებიც არსებობენ რიგი მიზეზების გამო. პირველ რიგში, ცალკეული დარგები განთავისუფლებულები არიან გადასახადებისაგან ან მათი სპეციალური საგადასახადო შეღავათები ეძლევათ განსაზღვრული მიზნებიდან გამომდინარე. მეორეს მხრივ, განვითარებულ ქვეყნებში საგადასახადო ტვირთი განსხვავებულია. მესამე, ზოგიერთი ფირმების წარსულში საქმიანობიდან გამომდინარე მათ საგრძნობ საგადასახადო შეღავათებს აძლევს.

საგადასახადო ასიმეტრია წარმოიშობა, თუკი ორი ფირმა სხვადასხვა ფაქტიური საგადასახადო განაკვეთების ზემოქმედების ქვეშ ხვდება. ასეთი სახის ასიმეტრიები კვალიფიციური ფინანსური ინჟინრების მხრიდან ხშირად ხდება გამოყენების საგანი. განვიხილოთ მარტივი მაგალითი: ერთი მხრივ, შეერთებულ შტატებში პროცენტები, რომელსაც ერთი კორპორაცია უხდის მეორეს, სრულად ექვემდებარება გადასახადით დაბეგვრის ფირმა-მიმღების დონეზე და იგი ფირმა – გადამხდელის დონეზე გადასახადით დასაბეგრ თანხიდან სრულად გამოიქვითება. მეორეს მხრივ, დივიდენდები ჩვეულებრივ და პრივილეგირებულ აქციებზე, რომელსაც ფლობენ კორპორაციები, ფირმა-მიმღების დონეზე მნიშვნელოვანი ხარისხით განთავისუფლებულები არიან გადასახადით დაბეგვრისაგან, იმის გათვალისწინება, რომ შემოსავალი რომლისგანაც არის დარიცხული დივიდენდები, ფირმა-გადამხდელის დონეზე უკვე დაბეგრილია გადასახადით. უმეტეს შემთხვევაში განთავისუფლება დივიდენდების მიმღებ 80%-ზე ვრცელდება. აღნიშნულიდან გამომდინარე განვიხილოთ შემდეგი სახის შემთხვევა: დავუშვათ, რომ კომპანია A-ს, რომელიც გადასახადს იხდის 40%-იანი განაკვეთით, აქვს შესაძლებლობა აიღოს სესხი 10%-იანი განაკვეთის ქვეშ. კომპანია A იღებს სესხს 10 მლნ დოლარის მოცულობით და მათი მეშვეობით კომპანია B-სგან 8%-იან პრი-

ვილეგირებულ აქციებს შეიძენს. კომპანია A-ს პრივილეგირებულ აქციებზე ფიქსირებული დივიდენდები ექნება გადასახდელი 8%-ის ოდენობით, ჩვენს შემთხვევაში 800000 დოლარი წელიწადში 10 მლნ დოლარზე.

ერთი შეხედვით ჩანს, რომ კომპანია A-ს მხრიდან ასეთი გარიგება ბოლომდე გონივრული არ არის. გამომდინარე იქედან, რომ იგი სესხს იღებს წლიური 10%-ის ქვეშ და აბანდებს მას წლიური 8%-ის ქვეშ. მაგრამ თუ მხედველობაში მივიღებთ საგადასახადო ასიმეტრიებს, მაშინ მოცემული გარიგება გარკვეულ აზრს იძენს. ჩვენს შემთხვევაში კომპანია A-სთვის გადასახადის გადახდის შემდეგ ნასესხები სახსრების ღირებულება სინამდვილეში მხოლოდ 6%-ს შეადგენს, რადგანაც გადასახდელი პროცენტი სრულად გამოიქვითება გადასახადით დასაბეგრი თანხიდან, ხოლო ფირმისათვის გადასახადი დასაბეგრი განაკვეთი 40%-ის ტოლია. ამავე დროს დივიდენდების ხარჯზე (გადასახადით დაბეგვრის შემდეგ) ფირმის სუფთა შემოსავალი შეადგენს 7,3%, იმიტომ რომ დივიდენდების 80% განთავისუფლებულია გადასახადისაგან, ხოლო დანარჩენი ნაწილი იბეგრება 40%-იანი განაკვეთით. აი როგორ გამოიყურება აღნიშნული გაანგარიშება:

$$\text{მოგება} = 8\% - (8\% \cdot 20\% \cdot 40\%) = 7,36\%$$

გად. დაბ. შემდეგ

გავაგრძელოთ ჩვენი მაგალითის განხილვა. დავუშვათ, რომ კომპანია B მის მიერ გამომუშავებული მოგების 12%-იანი განაკვეთით იბეგრება (მის დარგში წარმოების ზრდის ხელშეწყობის მიზნით მთავრობის მხრიდან დადგენილი სტიმულირების ხარჯზე). იქნება თანახმა თუ არა, კომპანია A აილოს სესხი კომპანია B-სგან 10%-იანი განაკვეთით და შემდეგ სესხის შემონატანი თანხა კომპანია B-ს პრივილეგირებული აქციების შესაძენად გამოიყენოს, რომელსაც 8%-იანი შემოსავალი მოაქვს? პასუხი იქნება დამაჯერებელი. თითოეულ დოლარზე, რომელსაც კომპანია B ასესხებს კომპანია A-ს, კომპანია B მიიღებს 10 ცენტის პროცენტულ გადასახადს. მათგან კომპანია B-ს გადასახადის გადახდის შემდეგ დოლარზე დარჩება 0.088 დოლარი. შემდეგ იგი კომპანია A-ს პრივილეგირებულ აქციებზე გადაუხდის დივიდენდებს კომპანია A-ს მიერ კომპანია B-სათვის ინვესტირებულ 0.08 დოლარს თითოეულ დოლარზე. ამ-

რიგად, კომპანია B მიიღებს სუფთა მოგებას 0,008 დოლარს თითოეულ დოლარზე. იმავე დროს კომპანია B მიიღებს სუფთა მოგებას 0,0136 დოლარს თითოეულ დოლარზე.

ზემოთაღნიშნულიდან გამომდინარე, აღნიშნულმა ორმა კომპანიამ საგადასახადო ასიმეტრიების მიხედვით ჩაატარეს არბიტრაჟი, განახორციელეს კომპანია A ვალის გაცვლა (სვოპი) კომპანია B-ს აქციებზე. ორივე ფირმამ მიიღო სარგებელი, თუმცა თითოეულისათვის არა ტოლი სიდიდით.

ფინანსური თეორიის წარმატებები: ფინანსური თეორია, როგორც ფორმალური დისციპლინა შეისწავლის ღირებულებას და რისკს, ამიტომ არანაირ ფინანსური ინჟინერს არ შეუძლია ფინანსური თეორიის სფეროში სოლიდური მომზადების გარეშე ეფექტურად იმუშაოს.

ფინანსური მეცნიერება ეკონომიკური მეცნიერებისაგან ვითარდებოდა, და ფინანსური თეორეტიკოსების უმეტესობა ეკონომიკურ თეორიაში და ეკონომიკურ მეთოდებში საკმაოდ ფართო მომზადებას ფლობენ.

ფინანსური თეორია ასევე მჭიდროდ არის დაკავშირებული ბუღალტრულ აღრიცხვასთან, და ფინანსური ინჟინერიის მნიშვნელოვანი ნაწილი ბუღალტრული ანგარიშგების პრინციპებისა და ბუღალტრული ნიუანსების მყარ ცოდნას საჭიროებენ. ბუღალტრულ და ფინანსურ დისციპლინებს შორის კავშირი იმდენად ძლიერია, რომ სიტუაცია წარმოადგენს ჩვეულებრივს, როდესაც ორივე დისციპლინა ერთი და იგივე აკადემიური განყოფილების ქოლგის ქვეშ თანაარსებობენ.

შეუძლებელია არ აღინიშნოს, რომ თანამედროვე ფინანსური ინჟინერის ინსტრუმენტარიებიდან კონცეპტუალური საშუალებების ძირითადი ნაკრები აკადემიური სპეციალისტების ან პრაქტიკოსების მიერ არის შემუშავებული, რომლებიც მეცნიერების მუშაკებთან მჭიდრო ურთიერთკავშირშია. განვიხილოთ რამდენიმე მაგალითი: ფინანსური თეორიის ცენტრში ღირებულების ფუნდამენტალური განსაზღვრაა ჩადებული, რომელიც მიუთითებს, რომ კაპიტალური აქტივის ღირებულება ტოლია მოცემული აქტივის მიერ წარმოშობადი ფულადი ნაკადების ყველა მომავალი შემონატანების მიმდინარე (დაყვანილი) ღირებულებების ჯამისა“. აღნიშნული ფუნდამენტალური თანაფარდობა პირველად ირვინგ ფიშერის მიერ 1896 წელს იქნა დადგენილი და განმარტებული. ან გავიხსენოთ ბენჯამენ გრე-

ხემი და დევიდ დოდა, რომელთა ნაშრომებმა 1934 წელს „ფასიანი ქალაქების შეფასების შესახებ“ აღნიშნული ინდუსტრიის ბიბლიად იქცა. ჩამონათვალი შეიძლება გაგრძელდეს. 1938 წელს ფრედერიკ მაკოლის მიერ გამოქვეყნებული ნაშრომი „ინვესტიციის დიურაციისა და იმუნიზაციის შესახებ“ პირველმა განსაზღვრა კონცეპტუალური საშუალებები, რომელიც დღეს თითქმის თითოეული იყენებს, ვინც აქტივებისა და პასივების მართვით არიან დაკავებული. 1952 წლით დათარიღებული გარი მარკოვიცას ნაშრომი გახდა ფუნდამენტალური პორტფელური თეორიის სფეროში, რომელმაც პორტფელური თეორიის თანამედროვე მეთოდები ჩამოაყალიბა. ლელანდ ჯონსონისა და ჯერომ სტეინის ნაშრომი, რომელმაც 60-იან წლებში გააფართოვეს პორტფელური თეორია, მასზე ჰეჯირების დამატებით, ითვლება ჰეჯირების თანამედროვე თეორიის საწყისად. უილიამ შარპის, ჯონ ლინტნერისა და იანა მოსინას ნაშრომებმა, რომლებმაც კოლექტიური ძალისხმევით ფიქსირებული აქტივების ფასნარმოქმნის თეორია შექმნეს, ამჟამად ფასიანი ქალაქების თანამედროვე ანალიზის მთავარ საფუძველს წარმოადგენს. ფიშერი ბლეკისა და მირონი შოულბის 1973 წლის კლასიკური ნაშრომი – პუბლიკაცია ოფციონერებზე ფასების განსაზღვრის დასრულებულ მოდელს წარმოადგენს.

ყველა ზემოთ ჩამოთვლილმა პიროვნებებმა (ჩვენ კი, რამდენიმე ასეულობით შესაძლო მაგალითებიდან მხოლოდ რამდენიმე დავასახელებთ) ფინანსურ თეორიაში მნიშვნელოვანი წვლილი შეიტანეს. აღნიშნული თეორიის თითოეული ფრაგმენტი ფინანსური ინჟინერიის „ზურგის ხერხემალს“ ქმნის. ის, რაც აერთიანებს მითითებულ პიროვნებებს, - არის მათი აკადემიური მეცნიერების ანუ მათგან „გამოცალკევებული“ დაწესებულებებთან თანამშრომლობა.

ოთხმოციანი წლები არანაკლებ პროდუქტიული იყო. მოცემული პერიოდი გახდა გამოკვლევების ნაკადის მოწმე, რომლებმაც ადრე შესრულებული თეორიული ნაშრომები განავრცეს. შესწავლილი იქნა ახალი ფინანსური ინსტრუმენტები და ახალი ფინანსური ბაზრების ფუნქციონირება. რისკების მართვის ინსტრუმენტებისა და მეთოდების შესწავლას საკმაოდ გულმოდგინე და ძალიან საჭირო ყურადღება დაეთმო. პარტნიორობის მასშტაბები ფინანსურ დაგსა და აკადემიურ წრეებს შორის, ყველა ნიშანთვისებებით, სულ უფრო და უფრო გაფართოვდა.

შიდა ფაქტორები: ჩვენს მიერ განხილულმა ყველა ფაქტორებმა საკუთარი წვლილი შეიტანეს ფინანსური ინჟინერიის განვითარებაში და, როგორც ჩვენ ადრე გვაქვს აღნიშნული, აღნიშნული ფაქტორები ეგზოგენურ ხასიათს ატარებენ იმ თვალსაზრისით, რომ ისინი ფირმაზე უპირატესად გარედან ზემოქმედებენ. ეხლა კი ჩვენს ყურადღებას შიდა ფაქტორებზე გავამახვილებთ. მათ რიცხვში შედიან ისეთები, როგორიცაა მოთხოვნილება ლიკვიდურობაში, მენეჯერებისა და აქციონერების მხრიდან რისკისადმი უარყოფით განწყობაში, აგენტური დანახარჯები, ინვესტიციების მმართველებს შორის სპეციალური განათლების დონის ამაღლება და ნამყვანი პერსონალის მომზადების დონის ამაღლება.

მოთხოვნები ლიკვიდობაში – ცნება „ლიკვიდობა“ ხშირად გამოიყენება განსასაზღვრავად იმისა, თუ რომელიმე აქტივები რამდენად იოლად შეიძლება ნაღდ ფულში გარდაიქმნას, აგრეთვე ნაღდი ფულის ბრუნვაში გაშვების შესაძლებლობა ან უკიდურესი საჭიროების შემთხვევაში ნაღდი ფულის მიღების შესაძლებლობა. ზოგიერთ შემთხვევაში იგი განსაზღვრავს ხარისხს, რომელშიც ფასიანი ქაღალდის ღირებულება, ეკონომიკური პირობებიდან, კერძოდ პროცენტული განაკვეთების გადასმის შესაბამისად, ნომინალიდან გადაიხრება. ზოგჯერ აღნიშნული ტერმინი გამოიყენება იმისათვის, რომ განისაზღვროს ის ხარისხი, რომელშიც ბაზარი ზოგიერთი ფასიანი ქაღალდის შეძენის ან გაყიდვის აბსტრაქტირებას ზომაზე მეტ საოპერაციო დანახარჯების გარეშე შეძლებს. სინამდვილეში, ბაზრის ლიკვიდურობა ხშირად სპრედის ბიდ-ასკი (bid-ask-spread – სპრედი გამყიდველისა და მყიდველის ფასებს შორის) სიდიდით იზომება. რამდენად ნაკლებია სპრედი ბიდ-ასკი, იმდენად ლიკვიდურია აღნიშნული ბაზარი.

როგორც კორპორაციები, ასევე ფიზიკური პირები ლიკვიდურობაში მოთხოვნებს განიცდიან და მასზე ზრუნვას იჩენენ. მაგალითის სახით შეიძლება მოვიყვანოთ ფულადი ბაზრის ფონდები, ფულადი ბაზრის დეპოზიტური ანგარიშები, სვოპ-ანგარიშები, გადახდებისა და სახსრების გადაყვანის ელექტრონული სისტემები, კომერციული ქაღალდების ბაზრისა და დეპოზიტური სერთიფიკატების ბაზრის განვითარება და სწრაფი გაფართოება, რპეო-ბაზრის განვითარება. სხვა ინოვაციები იყო დაკავშირებული გრძელვადიანი ფასიანი ქაღალდების შექმნის მცდელობასთან, რომელთა ღირებულება არ შეიცვლებოდა ისეთი ხარისხით, როგორც ფიქსირებული კუპონიანი ტრადი-

ციული ობლიგაციების, ფიქსირებული პროცენტული განაკვეთიანი ჩვეულებრივი აქციებისა და პრივილეგირებული აქციების ღირებულება. ასეთი სახის ახალი ინსტრუმენტირებული აქციები კორექტირებადი განაკვეთით, იპოთეკები კორექტირებადი განაკვეთით, ფასიანი ქაღალდები რეალური შემოსავლებით და მგრძნობიარე განაკვეთებიან ობლიგაციები მცურავი განაკვეთით. და ბოლოს, ზოგიერთ სიახლეებს უნდა ამაღლებიათ (ლიკვიდობა, ბაზრისადმი „სიღრმის“ მიკუთვნებით. ზოგჯერ აღნიშნული ადრე არასტანდარტული ინსტრუმენტების სტანდარტიზირების ფორმით ხორციელდებოდა, ზოგჯერ – ფინანსური ინსტრუმენტის სტრუქტურირების ხარჯზე ისეთი სახით, რომ მისი კარგად განვითარებულ მეორად ბაზარზე ადვილად გაყიდვა და ყიდვა იყო შესაძლებელი, ზოგჯერ კი – ღონისძიების ხარჯზე, რომელიც კრედიტუნარიანობას ამაღლებდა, ისეთ სახით რომ მაღალრისკიანი ინსტრუმენტი დაბალ რისკიან ინვესტორებს დააინტერესებდა. ბოლო ტიპის ინოვაციების მაგალითებს წარმოადგენენ „გარდამავალი“ ფასიანი ქაღალდების დამკვიდრება იპოთეკების პულის ბაზაზე, იპოთეკების პულით უზრუნველყოფილი ობლიგაციების გამოშვება და სხვა.

რისკისადმი ცუდი განწყობა: მიღებულია ფინანსური თეორიის ფუძემდებლურ ფორმად ჩაითვალოს მტკიცებულება, რომ რაციონალური ადამიანები რისკისადმი ცუდად არიან განწყობილები. აღნიშნული არ ნიშნავს, რომ მათ რისკის ტვირთის ტარება არ სურთ. აღნიშნული უფრო უნდა იქნას გაგებული იმ თვალსაზრისით, რომ ადამიანები მზად არიან რისკის ტვირთი იტვირთონ, მხოლოდ თუ ისინი მასზე ადექვატურ კომპენსაციას მიიღებენ.

ახალ ინტრუმენტებს შორის, რომელიც რისკების თავიდან აცილების სფეროს შეეხება, შეიძლება ჩაითვალოს პროცენტული ფიუჩერსები და პროცენტული ოფციონები, ფიუჩერსები ფონდურ ინდექსებზე, ოფციონები აქციებზე და ინდექსებზე, სავალუტო ფიუჩერსები და სავალუტო ოფციონები, არასაბირჟო კონტრაქტები, ასევე პროცენტული სვოპები, სავალუტო სვოპები, სასაქონლო სვოპები და სვოპები აქციონერული კაპიტალის საფუძველზე.

1.3 ფინანსური ინჟინერის ცოდნის ბაზა

ფინანსური ინჟინერი თეორიის სფეროში კარგად მომზადებული უნდა იყოს. ეკონომიკისა და ფინანსების თეორიის საფუძვლები მოიცავენ ისეთ თემებს, როგორებიცაა ღირებულების წყაროები და სიმდიდრის საწყისი მიზეზები, ღირებულებისა და შემოსავლის საზომები, პოტენციალური ბაზრების იდენტიფიკაციის მეთოდები, რისკის სხვადასხვა საზომები და მათი თითოეულის გამოყენებადობა, ოფციონერებისათვის ფასწარმოქმნის თეორიის საფუძვლები, რისკსა, შემოსავალსა და ინვესტორების ინტერესების დაკმაყოფილებას შორის ურთიერთდაკავშირებულობა, აგენტური დანახარჯების წყაროები და სხვა დანარჩენი მსგავსი თემები, რომლებიც ჩვეულებრივად ფინანსების სფეროში სამეცნიერო ხარისხის მოსამზადებელი პირებისათვის კარგად ჩამოყალიბებულ სასწავლო პროგრამებშია ჩამოყალიბებული.

იმდენად რამდენადაც ფინანსურ ინჟინრებს ვიწრო სპეციალიზაცია გააჩნიათ შესაბამის სფეროში მათ დამატებითი სერიოზული თეორიული მომზადება ესაჭიროებათ. მაგალითად, ის ვინც ინვესტიციის პორტფელის დაგეგმვასთან არის დაკავშირებული, აუცილებლად დასჭირდება ინვესტიციის ანალიზის პორტფელის მართვისა და აქტივების განაწილების მეთოდების სიღრმისეული შესწავლა. ის, ვინც რისკების მართვასთან არის დაკავშირებული, აუცილებლად მოითხოვს რისკების გაზომვის მეთოდებისა და მათი მართვის მეთოდების უფრო სიღრმისეული ცოდნის საჭიროებას. ორივე მითითებული ჯგუფები, აგრეთვე მრავალი სხვაც შეიგრძნობს ოფციონებისათვის ფასწარმოქმნის თეორიის სიღრმისეულ ცოდნაში საჭიროებს. მათ ვისაც ფორმების შერწყმასთან ან შთანთქმასთან უხდება საქმიანობა, აუცილებლად დასჭირდება კომპანიის გრძელვადიანი ხარჯების ბიუჯეტების, აგენტური დანახარჯების, გადასახადით დაბეგვრისა და ფინანსური ანგარიშგების წესების შედგენის მეთოდების სიღრმისეული შესწავლა. ამავე დროს ის, ვინც კორპორაციის ფინანსებით დაინტერესდება, აქტივებისა და პასივების და ა.შ. მართვის მეთოდების უფრო ფართედ შესწავლის მოთხოვნილება გაუჩნდება.

როდესაც ბაზრები სულ უფრო და უფრო გლობალურ ხასიათს იძენენ, ფინანსური ინჟინერისგან მრავალფეროვანი მზარდი ხარისხით დასჭირდება უცხოურ ვალუტების მოზიდვასთან დაკავშირებული გადაწყვეტილებების დამუშავებისა და

სტრატეგიების შემუშავების ცოდნა. აღნიშნული კი თავის მხრივ გაცვლითი კურსების თეორიის, საპროცენტო განაკვეთების თეორიის და დასახელებულ მაჩვენებლებს შორის ურთიერთდაკავშირებულობის ცოდნას მოითხოვს.

მათემატიკური და სტატისტიკური ხელოვნება: ყველაზე წარმატებულ ფინანსურ ინჟინრებს მათემატიკაში და სტატისტიკაში საფუძვლიანი მომზადება გააჩნიათ, თუმცა მათი მომზადების დონეები შეიძლება არსებითად განსხვავდებოდეს. ზოგიერთი ფინანსური ინჟინერი თავიანთ ძალისხმევას ამახვილებენ სფეროებში, რომლებშიც მათემატიკა საჭიროა მხოლოდ იმ მოცულობით, რაც ცოტათი აჭარბებს მარტივ მათემატიკას. ნათქვამი ტიპიურია, მაგალითად, ფინანსური ინჟინრებისათვის, რომლებიც საგადასახადო არბიტრაჟით არიან დაკავებული. თუმცა ასეთ საქმიანობაში ცოტა მათემატიკური და სტატისტიკური ცოდნაა საჭირო, მაგრამ უფრო სიღრმისეული მოთხოვნებია საგადასახადო და ფინანსური ანგარიშგების სისტემებში, ასევე ჩვეულებრივად სამეურნეო-სავაჭრო სამართლის სათანადო ცოდნა არის საჭირო. მაგრამ, მეორეს მხრივ, ზოგიერთ ფინანსურ ინჟინრებს მაღალი მათემატიკური და სტატისტიკური მასალების დაუფლებას ესაჭიროება. მაგალითად, აღნიშნული საჭიროა მუშაობისას, რომელიც პოტენციალური ფინანსური რისკების გაზომვასთან და ჰეჯირების სტრატეგიის დამუშავებასთან არის დაკავშირებული. სინამდვილეში, როდესაც ოფციონურ სტრატეგიასთან მიმდინარეობს მუშაობა, თითქმის ყოველთვის მოწინავე მათემატიკური და სტატისტიკური მეთოდებია საჭირო. ფასწარმოქმნის თანამედროვე თეორია ოფციონერებისათვის ფართოდ იყენებს სქემატიურ მათემატიკურ ანალიზს (რომლის ოსტატობას შეიძლება მხოლოდ გულმოდგინე შრომის შემდეგ დაეუფლო). მოწინავე მათემატიკური და სტატისტიკური მეთოდები, ასევე არც ისე იშვიათად აუცილებელ წინაპირობას წარმოადგენს წარმატებული ინოვაციური დამუშავებებისა ან სავაჭრო სტრატეგიების განხორციელებისათვის.

მათემატიკური მომზადება ჩვეულებრივად მოიცავს მათემატიკურ ანალიზს, წრფივი და არანრფივი ოპტიმიზაციის მეთოდებს, ფორმულებთან, განტოლებებთან და გრაფიკებთან მუშაობის უნარს. სტატისტიკურ მომზადებაში ჩვეულებრივად უნდა ჩაირთოს გათვითცნობიერება სტატისტიკურ განაწილებასთან, საშუალო მნიშვნელობების, სტანდარტული გადახრე-

ბისა და კორელიაციის კოეფიციენტების ტიპის ძირითადი სტატისტიკური პარამეტრების გაზომვის შესაძლებლობა, რეგრესიული და კორელაციური ანალიზის მეთოდების ცოდნა, დისპერსიული ანალიზისა და მათი გამოყენებადობის მეთოდების გათვითცნობიერება. ჩამოთვლილ მეთოდებთან დაკავშირებით მუშაობის ძირითადი ჩვევები ჩვეულებრივად არის საკმარისი, მაგრამ ცალკეული საფინანსო-საინჟინრო მუშაობა როგორც მათემატიკის, ასევე სტატისტიკის უფრო მაღალი დონის ფლობას საჭიროებენ. ასეთ ხელოვნებას მხოლოდ ფინანსური ინჟინრების ნაწილი ფლობს, რომლებიც კვანტ კოკერების სახელწოდებით არიან ცნობილები. ფინანსური ინჟინრების მუშა ჯგუფის უმეტესობას სულ მცირე თითო ასეთი საკუთარი სპეციალისტი ჰყავს.

მოდელირების ხელოვნება: ფინანსური ინჟინერიის მრავალი თავები მოდელირების მაღალ ხელოვნებას მოითხოვენ. ზოგიერთ თავებში ასეთი საჭიროება არ არის, მაგრამ ნებისმიერ შემთხვევაში, მოდელირების ზოგიერთი ცოდნა ყველგან არის საჭირო. მოდელირების ხელოვნებას ჩვენ განვსაზღვრავთ როგორც რთული სიტუაციიდან პირველხარისხოვანი მნიშვნელობის ელემენტების გამოყოფის შესაძლებლობას, იმისათვის რომ არსებობის არარსებითი დეტალებისგან გამოყოფა იქნას შესაძლებელი. მოდელირება პრობლემების ანალიზისა და პრობლემების შესაძლო გადაწყვეტილებების შემოწმებისას აუცილებელ ეტაპს წარმოადგენს.

არსებობს მოდელირების მრავალი სხვადასხვა ხერხები, და სხვადასხვა ფინანსური ინჟინრები მისდამი სხვადასხვა მიდგომებს იყენებენ. ზოგიერთი მიდგომები ატარებენ მეტად ინტუიციურ ხასიათს, მაშინ როდესაც სხვები მეტად მკაცრი და სტრუქტურირებულია. მრავალი სპეციალისტი იყენებს მოდელირების ისეთ გამოცდილებას, რომლებსაც ეკონომიკური მეცნიერების კურსებზე სწავლობენ. აღნიშნული მიდგომის გამოყენებით, სპეციალისტი იწყებს სანყის დაშვებების ნაკრებიდან. შემდგომ იგი ღებულობს რალაცა სახის თანაფარდობებს და აკეთებს დასკვნებს. მოდელირების აღნიშნულ ფორმაში შეიძლება გამოყენებულ იქნას როგორც ყველაზე თანამედროვე მათემატიკური მეთოდები, ასევე შეიძლება მარტივი გრაფიკული აგებულებებითაც შეიზღუდოს. ბოლო წლებში ასეთი ტიპის მოდელირება იქნა ელექტრონული ცხრილების – სპრედშიტების (spreadsheet) ანალიზთან იქნა შეხამებული. კომპიუტერული სოფტერი სპრედშიტების ანალიზისათვის ცვლილების ძალიან

მაღალი სიჩქარით დადგენის შესაძლებლობებს იძლევა, რომლებიც შედეგებში სანყისი დაშვებების ცვლილებისას მიმდინარეობენ. შედეგის მგრძნობიარობის შემოწმებას სანყისი დაშვებების ცვალებადობისადმი – მგრძნობიარობის ანალიზის (sensitivity analysis) სახელწოდება მიიღო, როდესაც ამასთან ელექტრონული ცხრილები გამოიყენება, მგრძნობიარობის ანალიზის ხშირად „რა რომ“ (what it) ანალიზსაც უწოდებენ.

საქმეში ჩახედულობა: ფინანსური ინჟინერიის ნებისმიერ სფეროში მუშაობისას არსებული დამუშავებების შესახებ საქმეში ჩახედულობა არის აუცილებელი. ნათქვამი არ ნიშნავს, რომ ყველა ფინანსურმა ინჟინრებმა ძირფესვიანად უნდა იცოდნენ ყველა ფინანსური ინოვაციური დამუშავებების შესახებ. ბოლო წლებში დამუშავებების რაოდენობის მკვეთრად გადიდებასთან დაკავშირებით მეტად საეჭვოა რომ დღეს მომუშავე სპეციალისტებიდან რომელიმე თითოეულ მათგანს ძირფესვიანად ფლობდეს. მაგრამ ფინანსური ინჟინერი ვალდებულია ძირფესვიანად იყოს გარკვეული იმ ფინანსურ ინსტრუმენტებში და საოპერაციო სქემებში, რომლებიც მას დასჭირდება იმ პრობლემების გადაწყვეტისას, რომლებთანაც მას აქვს საქმე. ვთქვათ, ფინანსური ინჟინერი, რომელიც კორპორაციის ფინანსურ განყოფილებაში მუშაობს, ძირფესვიანად უნდა იყოს გაცნობიერებული ისეთ ინსტრუმენტებში, რომლებიც ფართოდ გამოიყენება მისი კომპანიის მოკლევადიანი და გრძელვადიანი დაფინანსების მიზნების მისაღწევად. ფინანსურ ინჟინერს, რომლებიც რისკების მართვის საკითხებთან მუშაობენ, საჭიროა კარგად იცოდნენ წარმოებული ინსტრუმენტების ამუშავებები (ზოგჯერ მათ წარმოებულ ფასიან ქაღალდებს უწოდებენ). ხოლო ფინანსურ ინჟინერს, რომელიც ფინანსური დაგეგმვის სფეროში მუშაობს, აუცილებელია ცალკეული ფინანსური ოპერაციებისათვის ინოვაციები დეტალურად შეისწავლოს.

ერთ-ერთი სფერო, რომელშიც ფინანსური ინჟინერის ტალანტები ფართედ გამოიყენება, წარმოადგენს არბიტრაჟულ ოპერაციების სფერო, რომელიც პორტფელის რეპლიკაციასთან (კვლავწარმოებასთან) არის დაკავშირებული. შეიძლება ნაჩვენები იქნას და ჩვენ ამას ქვემოთ დემონსტრირებას საკმაოდ დეტალურად გავუკეთებთ, - რომ თითქმის ნებისმიერი ფასიანი ქაღალდი შეიძლება სხვა ფასიანი ქაღალდების გარკვეული კომბინაციით იქნას წარმოებული. განსაზღვრული კომბინაციები (ინსტრუმენტების პორტფელის), რომელიც ფასიანი ქა-

ღალღის საწყისი მიზნობრივი ზუსტი რეპლიკაციისათვის არის საჭირო, შეიძლება რთული მათემატიკური და სტატისტიკური ამოცანა გახდეს. პორტფელი, რომელიც მიზნობრივი ფასიანი ქაღალდის კვლავწარმოებას ახორციელებს, სინთეტიკური ფასიანი ქაღალდი ეწოდება. საწყისი ფასიანი ქაღალდის რეპლიკაციის მიზანი შეიძლება ნაკლები ღირებულებით განსაზღვრული ტიპის დაფინანსების მიღების მარტივ სურვილთან იყოს დაკავშირებული. უფრო რთული თვალსაზრისები შეიძლება უფრო რეალური და სინთეტიკური, ფასიან ქაღალდებს შორის ფასობრივი სხვაობის გამოყენების ხარჯზე არბიტრაჟულ ოპერაციასთან იყოს დაკავშირებული.

მუშაობის ტექნოლოგიების ცოდნა: ფინანსური ინჟინერის ტექნოლოგია, თუ კი ამ სიტყვას ყველაზე ფართე თვალსაზრისით განვიხილავთ, თავისთავში მოიცავს: ეკონომიკურ და ფინანსურ თეორიას, მათემატიკურ და სინთეტიკურ მეთოდებს, მზა ფინანსური დამუშავების შესახებ გათვითცნობიერებას, კომპიუტერულ და სატელეკომუნიკაციო ტექნიკას, კომპიუტერულ სოფტვერის. ნამდვილად, ფინანსური ინჟინერიის ტერმინის ასეთი სახით ფართე გაგებისას შეიძლება განისაზღვროს როგორც ფინანსების სფეროში პრობლემების გადანყვეტისადმი ფინანსური ტექნოლოგიის დანართი. მაგრამ მოცემულ თავში ჩვენ გამოვიყენებთ ტერმინ „ტექნოლოგიას“ უფრო ვიწრო თვალსაზრისით, რომ მის ქვემოთ მხოლოდ მისი ის შემადგენელი ნაწილები გავიგოთ, რომლებსაც ჩვენ მოცემული სიტყვის ჩვეულებრივ გამოყენებასთან ანუ კომპიუტრებთან, კავშირის სატელეკომუნიკაციო საშუალებებთან და პროგრამულ უზრუნველყოფის საშუალებებთან ყოველდღიურ ასოცირებას ვუკავშირებთ, რომელთა მეშვეობით აღნიშნული ტექნიკა მუშაობს.

ტექნიკურმა საშუალებებმა თანამედროვე ფინანსების რევოლუციონიზირება მოახდინეს. ნამში მილიონი ოპერაციის (მითითება) შესრულება გახდა შესაძლებელი. უფრო მეტიც, მსხვილი საბირჟო დანესებულებები ხშირად MIPS (millions of instructions per second – კომპიუტერული მილიონი მითითება წამში)-ში წარმატებულ ვაჭრობების განხორციელებისათვის საკუთარ პოტენციალს ზომავენ და ასობით და თუნდაც ათასობით MIPS-ი დღე იშვიათობას არ წარმოადგენს.

ერთ-ერთი პროგრამული საშუალება, რომელიც ფინანსური ინჟინრებისათვის ძალიან სასარგებლოდ მიგვაჩნია, წარმო-

ადგენს პროგრამების პაკეტი A-Pack: An Analytical Package for Business. მოცემული პაკეტი – თანამედროვე თანდებული დანიშნულების სოფტერისათვის ტიპიურს წარმოადგენს – რომელიც თავის მომხმარებელს ასობით ფინანსურ სტატისტიკურ და მათემატიკურ მეთოდებს თავაზობს, რომლებიც ფინანსურ ინჟინერიაში და ფინანსურ ანალიზში ყველაზე ხშირად გამოიყენება. ყველა დანიშნული მეთოდები სრულად ინტეგრირებული მენიუდან ამორჩევა, რომლებიც ნებისმიერი საჭირო მეთოდებისადმი მისადგომობას მეტად აადვილებს.

ბუღალტერია, გადასახადები და კანონმდებლობა: ფინანსურ ინჟინერიასთან დაკავშირებული საქმიანობის მრავალი სფეროები სპეციალიზირებული ბუღალტრული, საგადასახადო ან იურიდიულ შემეცნებას საჭიროებენ. ფინანსური ინჟინერი შეიძლება ასეთ ცოდნას არ ფლობდეს და არაფერი არაჩვეულებრივი არ არის იმაში, რომ მუშა საფინანსო-საინჟინრო ჯგუფების შემადგენლობაში ჩართვენ კორპორაციული საქმიანობის წარმმართველი კორპორაციის ბუღალტრებს, გადასახადებით დაბეგვრას სპეციალისტებს, ადვოკატებს, ფასიან ქალაქ-დებთან მიმართებაში კანონმდებლობის სფეროში დასაქმებულ სპეციალისტებს.

მიუხედავად ასეთი სახის სპეციალისტებში ეპიზოდური საჭიროებისა, თვით ფინანსურმა ინჟინრებმა უნდა როგორც წესი, საბუღალტრო საქმეში, საგადასახადო კანონმდებლობაში და სავაჭრო-სამეურნეო სამართალში განსაზღვრული გათვით-ცნობიერება გამოავლინონ, რაც ფინანსურ ინჟინერს განსაზღვრულ სარგებელს მოუტანს მაშინ, როდესაც მას საკუთარი გუნდის შესაბამის ექსპერტებთან ურთიერთობა და ურთიერთქმედება მოუწევს.

ფინანსური ინჟინრების ამერიკული ასოციაცია: 1990—1991 წწ განმავლობაში ამერიკაში, ფინანსური ინჟინრების პროფესიონალური ასოციაციის შექმნის მიზნით, საინიციატივო ჯგუფმა ფინანსური ინჟინერიისადმი კავშირების მქონე აკადემიური მეცნიერების წამყვან მოღვაწეებთან და პრაქტიკოს-სპეციალისტებთან სათანადო მუშაობა ჩაატარა. ასეთი ასოციაცია, რომელიც ფინანსური ინჟინრების ამერიკული ასოციაციის (American Association of Financial Engineers – AAFE) სახელწოდების ქვეშ გამოდის, 1991 წელს იქნა დარეგისტრირებული. იგი ფინანსურ ინჟინრებს ერთმანეთთან ურთიერთმოქმე-

დების შესაძლებლობას აძლევს. ასოციაციას, რომელსაც არამომგებიანი კორპორაციის სტატუსი გააჩნია, საკუთარი წევრების მომსახურების დანიშნულება გააჩნია. ასოციაციაში წევრობა ღიაა იმ წევრებისათვის, რომელთაც ფინანსური ინჟინერიის სფეროში პრაქტიკული საქმიანობით აქტიურად არიან დაკავებული, მის თეორიულ საფუძვლებში საკუთარი წვლილი აქვთ შეტანილი. ფინანსური ინჟინერიის შესწავლით არიან დასაქმებული და მოცემულ სფეროში შესაძლო კარიერაში არიან დაინტერესებულები.

როგორც AAFE-ს დაფინანსების განაცხადშია დეკლარებული, ასოციაციის გეგმიური მიმდინარე საქმიანობა თავისთავში მოიცავს: 1) ინფორმაციის გამოკვლევას და გავრცობას; 2) ურთიერთმოქმედებას და კავშირებს; 3) ასოციაციის წევრებისათვის დახმარების განწევასთან მიმართებაში საქმიანობას; 4) დარგისათვის დახმარების განწევასთან მიმართებაში მუშაობს; 5) გრძელვადიან დაგეგმვას. ასოციაციის საქმიანობას მითითებული სახეობებიდან უმეტესობის დაფინანსება ასოციაციის კორპორაციული სპონსორების მეშვეობით შეიძლება განხორციელდეს.

თავი II. მსოფლიო ფინანსები და მსოფლიო ეკონომიკური გარემო

მოცემულ თავში განხილულია ისეთი მსოფლიო ფინანსები და მსოფლიო ეკონომიკური გარემო, რომელიც მსოფლიო ფინანსური ბაზრის ზრდის პირობებს განსაზღვრავს და ბანკებისათვის, კორპორაციების ფინანსური მმართველებისა და ინვესტორებისათვის მისაღებ გადაწყვეტილებებზე ზემოქმედებს. ნაშრომში მსოფლიო ფინანსების თავისებურებების შესწავლა განვითარებადი (მუდმივად ცვალებადი) საერთაშორისო ფინანსური სისტემის, ცალკეული ქვეყნების საგადახდო ბალანსის მდგომარეობის, მსოფლიო წამყვანი რეგიონებისა და ქვეყნების ეკონომიკური ზრდის მოდელების გათვითცნობიერებას და კონკრეტულად – ახალი სამეცნიერო-პრაქტიკული დისციპლინის: ფინანსური ინჟინერიის სახელმძღვანელოს ქართულ ენაზე ჩამოყალიბებას ითვალისწინებს¹.

ფინანსური ინჟინერია განიხილება, როგორც ფინანსური პრობლემების გადაწყვეტისა და ფინანსური შესაძლებლობების გამოყენებისათვის ფინანსური ტექნოლოგიების განვითარება და შემოქმედებითად გამოყენება და მასში განხილული იქნება ისეთი საკითხები, როგორებიცაა: საგარეო და შიდაფირმული ფაქტორები და კონცეპტუალური ინსტრუმენტარიები – ფიუჩერსები, ფორვარდები, სვოპები, ოფციონები, „პირდაპირი“ ობლიგაციები, სავალო ვალდებულებები, საკუთარი კაპიტალი, შიბრიდული ფასიანი ქაღალდები, აქტივებისა და პასივების მართვა, ჰეჯირება, გარიგების გადასახადით ფორსირება, ღირებულების მაჩვენებლების, რისკების, საპროცენტო განაკვეთებისა და გაცვლითი კურსების გაანგარიშების პრობლემები, ფინანსებში მათემატიკური მოდელირებისა და პროგრამების გამოყენების შესაძლებლობები და სხვები, რომლებიც მთლიანობაში ფინანსური პროდუქტების ბაზარზე უახლესი სიახლეებისა და მსოფლიო ფინანსური ბაზრების სამომავლო განვითარების ტენდენციების განჭვრეტას და დაუფლებას ემსახურება. სახელმძღვანელოში ასევე განხილულია საკითხები, თუ მსოფლიო ფინანსური გარემო როგორ ზემოქმედებს უცხოური ვა-

¹ Маршал Джон Ф., Вансал Выпуск К. – Финансовая инженерия: Полное руководство по финансовым нововедениям. Пер. с англ. Москва: ИНФРА – М., 1998, 748с.

ლუტების, ევროვალუტების ბაზრისა და სხვა ფინანსური ბაზრების მდგომარეობაზე. წარმოდგენილია მსოფლიო ფინანსური გარემოს ცვლილებების ზემოქმედების ანალიზი ფინანსების მსოფლიო სისტემის სამ მთავარ მონაწილეზე: ბანკებზე, პორტფელურ ინვესტორებზე და საერთაშორისო ოფიციალურ მსესხებლებზე.

მეორე მსოფლიო ომის შემდეგ ათწლეულების განმავლობაში მსოფლიო ეკონომიკურ გარემოში მნიშვნელოვანი ცვლილებები მიმდინარეობდა. 1950-იან წლებში სამრეწველო კორპორაციები შიდა ბაზრების აღორძინებით იყვნენ დაკავებული. 1960-იან წლებში წარმოებისა და ვაჭრობის სფეროში დასაქმებულმა ფირმებმა სწრაფად მზარდი საერთაშორისო ვაჭრობისა და უცხოური ბაზრების ზემოქმედების ქვეშ დაიწყეს გაფართოება. 1970-იან წლებში სხვადასხვა ფორმის ბიზნეს ორგანიზაციის საწარმოები, სახსრების საწარმოო სიმძლავრეებში და უცხოეთის გამანაწილებელ ცენტრებში ჩადებით, მრავალეროვნულები გახდნენ.

მსოფლიო ვაჭრობა და კაპიტალის საერთაშორისო ნაკადები 1980 წლიდან სწრაფი ზრდის შედეგად გახდა მიზეზი იმისა, რომ მრავალმა მსხვილმა ფინანსურმა ფირმებმა, აგრეთვე წარმოებაში და ვაჭრობაში დასაქმებულმა ფირმებმა, საკუთარი განვითარების პერსპექტივების მსოფლიო მასშტაბამდე გაფართოებასთან დაკავშირება დაიწყეს. „გლობალური სტრატეგიები მოგების მისაღებად“ - ასეთი იყო იმ პერიოდის ტიპიური ლოზუნგი. ბიზნესისა და ფინანსების აღნიშნულ გლობალიზაციას საფუძველში ჩადებული ჰქონდა შემდეგი: ტექნიკური პროგრესის მიღწევა, ისეთების, როგორიცაა კომპიუტერები და ტელეკომუნიკაციები; ეკონომიკაში და ფინანსებში სახელმწიფოს ჩარევის მოცულობის შემცირება მრეწველობა განვითარებულ ისეთ ქვეყნებში, როგორიცაა აშშ, დიდი ბრიტანეთი და იაპონია; კაპიტალის საერთაშორისო ნაკადების ზრდა, ანუ ისეთების, როგორიცაა საბანკო სესხები, საერთაშორისო ობლიგაციებისა და ღია ტიპის საინვესტიციო ფონდების პორტფელური კაპიტალდაბანდებების გამოშვება.

აღნიშნული ტენდენციები, რომლებიც საქონელის, მომსახურების, კაპიტალისა და ადამიანის მოძრაობას ითვალისწინებენ მსოფლიო ეკონომიკაში ინტეგრაციული პროცესების ხელშემწყობებს წარმოადგენენ. ბიზნესის გლობალიზაცია და მსოფლიო ფინანსებში მზარდი მოთხოვნილება 1980-იანი და

1990-იანი წლებისათვის დამახასიათებელი განმასხვავებელი ნიშან-თვისება გახდა და აღნიშნულმა ტენდენციებმა თავიანთი მნიშვნელობა XXI საუკუნის დასაწყისშიც შეინარჩუნეს.

რა არის მსოფლიო ფინანსები? ჩვენ საქმე შემდეგ ოთხ მნიშვნელოვან ასპექტთან გვაქვს:

პირველ რიგში, მსოფლიო ფინანსები გარემოს, საერთაშორისო ფინანსური ბაზრების, საერთაშორისო საბანკო საქმიანობის, კორპორაციების საერთაშორისო ფინანსების, ფასიანი ქაღალდების პორტფელის მართვისა და მათ შორის კავშირების მოცვით, ფინანსური სფეროს მსოფლიო მასშტაბით ანალიზის გაკეთების შესაძლებლობას იძლევა.

მეორე მხრივ, მსოფლიო ფინანსები მსოფლიო დონეზე ფინანსური ოპერაციების ურთიერთქმედების ახსნას ახორციელებენ, დამოუკიდებლად იმისა, თუ სად ხორციელდება იგი: მსხვილ ინდუსტრიულ ქვეყნებში, ახალ ინდუსტრიულ ქვეყნებში, განვითარებად ქვეყნებში თუ საბაზრო განვითარების გზაზე არც ისე დიდი ხნის წინ გადასული გარდამავალი ეკონომიკის ქვეყნებში, ისეთები, როგორიცაა აღმოსავლეთ ევროპის ქვეყნები თუ ჩინეთი.

მესამე, მსოფლიო ფინანსები მაკრო და მიკრო დონეზე ფინანსური საქმიანობის სრულ ანალიზს იძლევა. მიკროდონეზე კორპორაციების ფინანსების, ფინანსური ბაზრების, საბანკო ოპერაციების, პორტფელური ფასიანი ქაღალდების მართვის დეტალურ შესწავლას განსაკუთრებული მნიშვნელობა ენიჭება. ამავე დროს ფინანსური საქმიანობა ყურადღებით შეისწავლება მაკროდონეზე, რამდენადაც მსოფლიო ფინანსური საქმიანობისა და ფინანსური ბაზრების მართვის არსის გაგებისათვის უფრო საერთო წარმოდგენის შედგენა არის საჭირო.

მეოთხე, მსოფლიო ფინანსები საერთაშორისო ფინანსური ოპერაციებისა და მისი მუდმივი ცვლილების პროცესის უწყვეტადობას ითვალისწინებს. ბოლო წლებში საერთაშორისო ფინანსური ოპერაციები გახდა დინამიური ძალა, რომელიც ცალკეული ქვეყნების ფინანსური სისტემისა და ამ ქვეყნების ფინანსურ სისტემებს შორის კავშირების გარდაქმნას ახორციელებენ. მსოფლიო ფინანსების სფერო ახალი ფინანსური მეთოდების შემუშავების მნიშვნელოვანი წყარო გახდა. თავის მხრივ, აღნიშნულმა რეგიონულ ფინანსურ სისტემაზე მოახდინა ზემოქმედება და რეგიონული ფინანსური ბაზრების ინტეგრაციას შეუწყო ხელი. მაგალითად, ევროობლიგაციის ბაზრის განვითარებამ ზემოქმედება იქონია არა მარტო ფასიანი ქაღალდების

ევროპულ ბაზარზე, არამედ აშშ-ისა და იაპონიის შიდა ფინანსურ ბაზრებზეც.

მოცემული თავის შემდეგი ნაწილები წარმოდგენას იძლევა მსოფლიო ეკონომიკური გარემოსა და მსოფლიო ფინანსებს შორის ურთიერთკავშირების შესახებ. მსოფლიო ეკონომიკური გარემოს ცვლილებებმა მთავრობების, საქმიანი წრეებისა და საერთაშორისო ფინანსური ინსტიტუტების წინაშე სერიოზული ამოცანები წამოაყენეს.

2.1 მსოფლიო გარემოს და ეკონომიკის სტრუქტურის ცვლილებები

1930-იან წლებში და მეორე მსოფლიო ომის „უდიდესი დეპრესიის“ მტკივნეული გაკვეთილების შემდეგ აშშ-მა თავის-თავზე ომის შემდეგ დაზარეული ეკონომიკის აღდგენის საქმეში დასავლეთ ევროპისა და აზიის ქვეყნებისათვის დახმარების განევის ლიდერის როლი აიღეს. ამერიკული მთავრობის აღნიშნულმა ძალისხმევამ ევროპაში მარშალის გეგმის და აზიაში განსაკუთრებით იაპონიაში და ჩინეთში დახმარების სხვადასხვა პროგრამების ფორმა მიიღეს. გარდა ამისა, საერთაშორისო თანამშრომლობისა და ურთიერთდახმარების მიზნით, რამდენიმე მნიშვნელოვანი საერთაშორისო ორგანიზაციები იქნა ჩამოყალიბებული, მათ შორის: საერთაშორისო სავალუტო ფონდი (МВФ) 1944 წელს, რეკონსტრუქციისა და განვითარების საერთაშორისო ბანკი (МБРР) 1945 წელს, გენერალური შეთანხმება ტარიფებთან და ვაჭრობასთან მიმართებაში (ГATT) 1945 წელს და გაერთიანებული ერების ორგანიზაცია (ООН) 1949 წელს.

ომის შემდგომ წლებში 1950 წლიდან 1990 წლის პერიოდში, მსოფლიო გარემომ და ეკონომიკურმა სტრუქტურამ უდიდესი ცვლილებები განიცადა. საერთაშორისო ვაჭრობის მნიშვნელოვანმა ზრდამ და საერთაშორისო კაპიტალის სწრაფმა მოდინებამ, სამეცნიერო-ტექნიკური პროცესის მზარდმა ტემპმა და კომუნიკური სისტემიდან საბაზრო ეკონომიკაზე გადასვლამ აღმოსავლეთ ევროპაში რეგიონალური თანამშრომლობა და მსოფლიო ინტეგრაცია დააჩქარეს. აღნიშნული მიღწევების შედეგად ბანკების, კორპორაციებისა და ინვესტორების წინაშე მრავალი ამოცანა იქნა დასახული და სხვადასხვა პერსპექტივები წარმოჩნდა.

ცვლილებები მსოფლიო ეკონომიკური გარემოში: – ზემოთ აღნიშნულმა ომისშემდგომმა ცვლილებებმა მსოფლიო გარემოს ფორმირების ახალი ეტაპი განსაზღვრეს, რომელიც დღესაც გრძელდება. საერთაშორისო ფულადი სისტემის ევოლუციის შესახებ წარმოდგენას თავი 3-ში განვიხილავთ, ამ თავში კი მოკლე ისტორიული ექსკურსი გვაქვს შემოთავაზებული იმისათვის, რომ ბოლო 35 წლის განმავლობაში მსოფლიო ეკონომიკური გარემოს მომცველი ცვლილებების შეფასება იყოს შესაძლებელი. გარემოებებს შორის, რომლებმაც მსოფლიო ეკონომიკაში და ფინანსურ გარემოში სერიოზული ცვლილებები გამოიწვიეს, იყო შემდეგი¹:

1)ევროდოლარების ბაზრის წარმოშობა 1957 წელს ლონდონში ბრიტანული მთავრობის მხრიდან ფუნტი სტერლინგზე კონტროლის განხორციელების საპასუხოდ;

2)ევროპული ეკონომიკური თანამეგობრობის (ЕЭС) ჩამოყალიბება 1958 წელს, რომელიც დასაწყისში როგორც საერთო ბაზარი, იყო ცნობილი, დღეს კი მას ჩვეულებრივად ევროპულ კავშირს (ЕС) უწოდებენ;

3)ამერიკული კორპორაციების მხრიდან უცხოეთში საქმიანობის გაფართოების სურვილი (50-იანი წლების შუა პერიოდიდან). იაპონური და ევროპული კორპორაციების მიერ მსოფლიო ბაზარზე, აგრეთვე ამერიკულ და უცხოეთის მრავალეროვნულ კორპორაციებს შორის როგორც საერთაშორისო არენაზე, ასევე აშშ-ში მზარდი კონკურენციის შედეგად საქმიანობასთან მიმართებაში მზარდი მნიშვნელობის მინიჭება;

4)შორეულ აღმოსავლეთში ბიზნესისათვის ახალი საქმიანობის შესაძლებლობების გამოჩენა, რაც 60-იანი წლებიდან დაწყებული იაპონიის სწრაფი ეკონომიკური ზრდით იყო გამოწვეული;

5)მსოფლიო ფინანსური კრიზისი 1971 და 1973წ., რომელმაც ბრეტონ-ვუდსის სისტემის კრაზი და ფიქსირებული სავალუტო კურსების სისტემიდან მცურავ სავალუტო კურსებზე ფორმალური გადასვლა გამოიწვია.

6)მსოფლიო ეკონომიკურ სისტემაზე 1974 წლისა და 1979 წლის ნავთობის პირველმა და მეორე კრიზისებმა სერიოზული ზეწოლა მოახდინეს; ამ პერიოდში ნავთობის ქვეყანა-ექსპორ-

¹ Максимо В. Энг., Френсис А. Лис., Лоурген Дж.Мауер. – Мировые финансы. – Москва, из-во: «Дека», 1998. с. 5-6(736)

ტიორების ორგანიზაციამ (ОПЕК) მნიშვნელოვნად გაზარდა ფასები ნავთობზე;

7) მსოფლიო სავალო კრიზისის დასაწყისი 1982 წელს და ვალების მომსახურების პრობლემების გამო, რომლის წინაშე განვითარებადი ქვეყნები აღმოჩნდნენ.

8) იაპონიის წამყვან საერთაშორისო ფინანსური ძალად და მსოფლიო კაპიტალის წყაროდ გარდაქმნა 1980-იან წლებში?

9) 1987 წლის თებერვალში 7 ქვეყანამ („დიდი შვიდეული“) პარიზში ლუვრსკის შეთანხმებას მიაღწიეს. მათ მერყეობის ვიწრო ჩარჩოებში აშშ-ის შესუსტებული დოლარის მხარდაჭერა დაგეგმეს დოლართან მიმართებაში თავიანთი ვალუტების გაცვლითი კურსის ხელოვნურად მხარდაჭერის განხორციელების გზით. მათ ასევე საკუთარ ქვეყნებში შეთანხმებული ეკონომიკური პოლიტიკის გატარებასაც ჰქონდათ განზრახული;

10) 1987 წელს ევროპულმა ეკონომიკურმა თანამეგობრობამ (ЕЭС) უნიფიცირებული ევროპული ბაზრი შექმნა, რომელიც დასავლეთ ევროპის ეკონომიკური და ფინანსური მდგომარეობის მნიშვნელოვნად შეცვლას ითვალისწინებდა.

11) 1989-1992 წლებში აღმოსავლეთ ევროპულმა კომუნისტურმა ქვეყნებმა, კომუნისტურიდან მრავალპარტიულ მთავრობებზე, ეკონომიკის ცენტრალიზებული მართვიდან თავისუფალ საბაზრო ეკონომიკაზე გადასვლით, საკუთარი პოლიტიკური სისტემა შეცვალეს. აღნიშნულმა ცვლილებებმა მსოფლიო პოლიტიკაზე, ეკონომიკაზე და ფინანსებზე ღრმა ზემოქმედება მოახდინეს;

12) 1992 წლის შემდეგ უნიფიცირებული ევროპული ბაზრის წარმოქმნისა და 1993 წლის ნოემბერში თავისუფალი ვაჭრობის შესახებ ჩრდილოამერიკული შეთანხმების ძალაში შესვლის შედეგად, აგრეთვე 1993 წელს აშშ-ში აზიურ-წყნაროკეანური ეკონომიკური თანამშრომლობის შესახებ კონფერენციამ 90-იან წლებში რეგიონალური განვითარება დააჩქარეს.

მსოფლიო ეკონომიკური სტრუქტურის ცვლილებები:

გამომდინარე იქიდან თუ როგორ ხორციელდება საქონლის წარმოება და გასაღება (გაყიდვა) იგი მსოფლიო ეკონომიკური სტრუქტურაზე მნიშვნელოვან ზემოქმედებას ახდენს. უნდა აღინიშნოს, რომ საერთო სახით, მსოფლიო წარმოებაში და ვაჭრობაში ბუნება და მიმართულებები წლიდან წლამდე არსებითად არ იცვლება. მაგრამ გრძელვადიანი პერსპექტივების გათვალისწინებით აღნიშნული მიმართულებების ცვლილებებმა

მსოფლიო ფინანსური ნაკადების სიდიდეზე და სტრუქტურაზე სათანადო ზემოქმედება მოახდინეს.

ორი უკანასკნელი ათწლეულის განმავლობაში აღნიშნული იქნა 4 ძირითადი სტრუქტურული ტენდენციები:

- სანედლეულო და მრეწველობა განვითარებად ქვეყნებს შორის ურთიერთობებში ცვლილებები;

- მრეწველობა განვითარებული ქვეყნების შრომატევადიდან მეცნიერებატევად წარმოებაზე გადასვლა;

- მსოფლიო ვაჭრობაში კაპიალის საერთაშორისო მოძრაობის მნიშვნელობის ამაღლება;

- მრავალევრონული კორპორაციების საქმიანობის, მათ შორის ერთობლივ სანარმოებში საერთაშორისო ინვესტირების დივერსიფიკაციის ხარისხის ამაღლება და შეთანხმებები პარტნიორობის შესახებ.¹

ტრადიციულად სანედლეულო და მრეწველობა განვითარებულ ქვეყნებს შორის მჭიდრო კავშირები არსებობდა. ურთიერთდამოკიდებულების მოდელი იყო შემდეგი: სანედლეულო ქვეყნები საკუთარი პროდუქციის ექსპორტირებას ახორციელებენ მრეწველობა განვითარებულ ქვეყნებში და ექსპორტიდან შემოსავლებს მზა ნაკეთობების იმპორტისათვის იყენებენ. აღნიშნული ტენდენციები შეიცვალა სანედლეულო საქონელზე ფასების მკვეთრად შემცირების შედეგად ნავთობპროდუქტების გამოკლებით. 70-იანი წლების შუა პერიოდში დასავლეთევროპული ინტელექტუალების ჯგუფმა, რომლებიც რომის კლუბის სახელწოდებით არის ცნობილი, 1987 წლისათვის მსოფლიო მასშტაბით ბუნებრივი რესურსების უმეტესობის გლობალური დეფიციტი იზინასწარმეტყველეს. აღნიშნულ მოსაზრებებზე დაფუძნებით, მრავალმა სანედლეულო ქვეყნებმა საკუთარი სავალუტო შემონატანების გადიდების მიზნით ნედლეულის ძირითადი სახეობების მიწოდებასთან დაკავშირებით კარტელების შექმნა მოიზარეს, თუმცა ОПЕК-ას მაგალითის დაწერგვის აღნიშნული მცდელობა ვერ განხორციელდა. 1986 წელს ООН-მა, 1971-1981 წლების პერიოდში ნედლეულის ძირითად სახეობებზე ფასების საშუალო ინდექსის საწყისი სიდიდის სახით (100%) ალბით, მოცემული მაჩვენებელი საწყისისაგან 50%-ის დონე-

¹ მესამე და მეოთხე ტენდენცია განსაზღვრულია: Peter F. Drucker – The Changed World Economy// Foreign affairs (Spring 1986): 768-91.

ზე განსაზღვრა.¹ ნედლეულის ძირითად სახეობებზე ფასებში ხანგრძლივი შემცირება შეიძლება მოთხოვნისა და მიწოდების ცვლილებების ხარჯზე იქნას გადატანილი. 70-იან წლებში ფასების გადიდების მოლოდინმა, განსაკუთრებით მსოფლიო მეტალურგიულ მრეწველობაში, ინვესტიციებისა და სანარმოო სიმძლავრეების ზრდამდე მიგვიყვანა. ცვლილებებმა ტექნოლოგიებში ასევე უარყოფითად იმოქმედა მოთხოვნაზე. მაგალითად, სატელეკომუნიკაციო კომპანიები ამჟამად კაბელის დასამზადებლად ოპტიკურ ბოჭკოებს იყენებენ, მაშინ როდესაც ადრე მხოლოდ სპილენძის მავთული გამოიყენებოდა. ტექნოლოგიების განვითარებამ ასევე ბევრ ქვეყანაში მარცვლეულისა და კვების პროდუქტების შიდა წარმოების გადიდებას შეუწყო ხელი, რამაც კვებითი პროდუქტებით საერთაშორისო ვაჭრობის მოცულობის შემცირებამდე მიგვიყვანა.

მეორე ცვლილება მსოფლიო ეკონომიკური სტრუქტურაში გახდა ნაკლებად კვალიფიცირებული მუშაკების ხარჯზე (ანუ შრომატევადიდან მეცნიერებატევად წარმოებაზე გადასვლა) დასაქმების სტრუქტურაში მაღალი კვალიფიკაციის სპეციალისტების წილის გადიდება. მრეწველობა განვითარებულ ქვეყნებში ავტომატიზაციის, კომპიუტერიზაციისა და რობოტიზაციის ზრდამ „თეთრი საყელოიანების“ დასაქმების უფრო მაღალი დასაქმება გამოიწვია „ლურჯი საყელოებისაგან“ განსხვავებით. ინფორმაციების გაცვლის სიმარტივე ასტიმულირებს სამეწარმეო საქმიანობას, მცირე ბიზნესს და პირად ინიციატივას. სამეცნიერო-ტექნიკური პროგრესის მიღწევების გამოყენებისათვის მაღალკვალიფიციური და განათლებული მუშაკებია საჭირო. შედეგად მუშახელზე დანახარჯები (პროდუქციის თვითღირებულების სტრუქტურაში) ნაკლებად მნიშვნელოვანი გახდა, ვიდრე იყო ადრე. აღნიშნულის ნაცვლად, მთლიანობაში წარმადობისა და კონკურენტუნარიანობის ამაღლებისათვის, ადამიანურ კაპიტალში ინვესტიციები (შესაძლებლობები და შრომითი გამოცდილება, დამატებით შემოსავლის მომტანია) უფრო მნიშვნელოვანი გახდა.

მესამე და უმნიშვნელოვანესი ცვლილება გახდა ის, რომ მსოფლიოში კაპიტალის საერთაშორისო მოძრაობის უფრო მეტი ზრდა განხორციელდა, ვიდრე საერთაშორისო ვაჭრობაში. მსფ-ის საერთაშორისო ფინანსური სტატისტიკის მონაცემების შესაბამისად მსოფლიო ექსპორტმა 1981 წელს 2000 მლრდ დო-

¹ World Economic Survey, United Nations// New York, 1987.

ლარის დონეს მიაღწია, იგი 1982-1983წ.წ. მცირედით შემცირდა, მაგრამ 1991 წელს მისი მოცულობა კვლავ მნიშვნელოვნად 3447 მლრდ დოლარამდე გაიზარდა. სხვადასხვა ქვეყნების ხვედრითი წილის ცვლილების გარდა მსოფლიო ექსპორტის სტრუქტურაში არსებითი ცვლილებები არ განხორციელებულა. მაგრამ აღნიშნულ პერიოდებში კაპიტალის საერთაშორისო ნაკადები მნიშვნელოვნად გაიზარდა. აღნიშნული გადიდება ევროვალუტების, საერთაშორისო ობლიგაციების ბაზრებზე და უცხოური ვალუტების ბაზარზე აისახა. ევროვალუტის ბაზრის სიდიდე 1155 მლრდ დოლარიდან 1981 წელს გაიზარდა 3660 მლრდ დოლარამდე გაიზარდა. გარდა ამისა, უცხოური ვალუტის ყოველდღიური ბრუნვა სამ წამყვან საერთაშორისო ფინანსური ბაზრებზე მნიშვნელოვნად გაიზარდა. 1986-1992 წ.წ. საშუალო ყოველდღიური უცხოური ვალუტის ბრუნვა ლონდონში 90-დან 303 მლრდ დოლარამდე, ნიუ-იორკში – 50-დან 192 მლრდ დოლარამდე, ხოლო ტოკიოში 48-დან 128 მლრდ დოლარამდე გაიზარდა.¹

მეოთხე მნიშვნელოვანი ცვლილება ეკონომიკურ სტრუქტურაში გახდა მრავალეროვნული კორპორაციებისა და სხვადასხვა ქვეყნების MNC-ს ერთიანი საწარმოების მზარდი მნიშვნელობა. თავისი არსით, მრავალეროვნულმა კორპორაციებმა საკუთარი ორგანიზაციული, საწარმოო და მარკეტინგული სტრუქტურები უცხოეთის ქვეყნებზე გაავრცელეს, და ამით ქვეყნებს შორის საქონელის, მომსახურების, კაპიტალისა და ტექნოლოგიების მოძრაობას შეუწყვეს ხელი. ერთობლივი საწარმოების მაგალითად შეიძლება ჩაითვალოს კორპორაცია GM-Toyota-ს ინვესტიციები ავტომობილების წარმოებისათვის აშშ-ში ამერიკელმა მენარმეებმა კომპიუტერების წარმოებასთან დაკავშირებით ერთობლივი საწარმოების შექმნით მნიშვნელოვნად გაზარდეს დასავლეთ ევროპის ბაზრებზე შეღწევადობის კოეფიციენტი.

ამერიკულმა კომპანია Eli Lilly-იმ და უნგრეთის მთავრობამ ბუდაპეშტში ფარმაცევტიული პროდუქციის მწარმოებელი ერთობლივ საწარმოო შექმნეს. რამდენადაც ერთობლივი საწარმოები პროდუქციის ერთი ქვეყნიდან მეორეში გადაზიდვის (ტრანსპორტირების) საჭიროებას ამცირებენ, ასეთი შეთანხმებები საერთაშორისო ვაჭრობის მოცულობას ამცირებენ, მაგ-

¹ Financial Times, (September 30, 1992), 7.

რამ საერთაშორისო ინვესტიციებს აღიდებენ (მაგალითად ერთობლივი საწარმო GM-Toyota- აშშ-ში).

2.2 მსოფლიო ეკონომიკის და კაპიტალის ნაკადების განვითარება

უნდა აღინიშნოს, რომ ქვეყნებისა და რეგიონების ეკონომიკური ზრდის ტემპების მნიშვნელოვანი ცვალებადობა შეიმჩნეოდა 70-იან და 80-იან წლებში. ეკონომიკური ზრდის ტემპები განსაკუთრებით ისეთ ფორმებზე ახდენენ მნიშვნელოვან ზემოქმედებას, რომლებშიც საერთაშორისო ვაჭრობაში და ინვესტიციებში სხვადასხვა ქვეყნები მონაწილეობენ. როგორც წესი, ზრდის მაღალი ტემპები საქონელისა და მომსახურების იმპორტის გადადებას იწვევს. აღნიშნულ ცვლილებებს თან შეიძლება სხვა ქვეყნებიდან სესხების მიღებაში მზარდი საჭიროება გაუჩნდეს და პირიქით, ზრდის უფრო დაბალი ტემპები სესხების საჭიროებას ამცირებენ. მიუხედავად ამისა, ზრდის ტემპები – არის მხოლოდ ერთი ფაქტორი, რომელიც კაპიტალის საერთაშორისო მოძრაობაზე ზემოქმედებს. დანარჩენი ფაქტორები მოიცავენ: სავაჭრო პოლიტიკას, სახელმწიფოს ჩარევის მოცულობის შემცირებას ფინანსური ბაზრების ფუნქციონირებაში და ფინანსური ოპერაციების ჩატარებაში, საინვესტიციო შესაძლებლობების ცვლილებაში. ყველა აღნიშნული ფაქტორები ხელს უწყობდა კაპიტალის საერთაშორისო მოძრაობის ზრდას 1978 წლიდან.

80-იანი წლიდან განვითარებული საბაზრო ეკონომიკის ქვეყნები ყოველწლიური ზრდის ტემპების დიდ მერყეობას განიცდიდნენ. აღნიშნულ ქვეყნებში მშპ-ს ზრდა იცვლებოდა 4.3%-იდან 1981-1988 წ.წ. 3,3%-მდე 1989 წელს და 2,4% 1990 წელს. ზრდის ტემპები შემცირდა 1,4%-მდე 1991წ, მაგრამ გაიზარდა 3.0%-მდე 1992 წელს.

აღნიშნული ტენდენციები კიდევ უფრო ნათლად გამოვლინდა განვითარებად ქვეყნებში, სადაც ზრდის ტემპები 80-იან წლებში 70-იანი წლების მაჩვენებლებთან მიმართებაში 3/4-ით შემცირდა. ზრდის ტემპები განსაკუთრებით დაბალი იყო დასავლეთის ნახევარსფეროს განვითარებადი ქვეყნებისათვის. სამხრეთ-აღმოსავლეთის ქვეყნებმა, განსაკუთრებით სინგაპურმა, ჰონკონგმა, ტაივანმა და სამხრეთ კორეამ, პირიქით

1981-1992 წლების ზრდის ტემპების 5.5-8.7%-ის დონეზე შენარჩუნება შეძლეს.

ცენტრალიზებულ გეგმიური ეკონომიკიანი ყოფილი ქვეყნები აღმოსავლეთ ევროპაში ბოლო წლებში ზრდის ტემპების შემცირება გადაიტანეს. საკუთარი შიდა ეკონომიკური პრობლემების გარდა, განვითარებული საბაზრო ეკონომიკის ქვეყნების ეკონომიკური ზრდის შემცირებამ აღმოსავლეთ ევროპის ქვეყნების დასავლეთზე ექსპორტის დაცემამდე მიგვიყვანა. აღნიშნულმა ფაქტორებმა ისეთი სიტუაციების წარმოშობა გამოიწვიეს, როდესაც აღმოსავლეთ ევროპის ქვეყნების ეკონომიკური ზრდა 1981-1988წწ. (საშუალოდ 3.7%) შეიცვალა დაცემით 1990-1992 წ.წ. პერიოდში.

ჩინეთის სახალხო რესპუბლიკის (ჩსრ) მიღწევები მკვეთრად კონტრასტულია აღმოსავლეთ ევროპის გამოცდილებასთან მიმართებაში. საბაზრო ეკონომიკის ყოველდღიური დანერგვისა და ცენტრალიზებული დაგეგმვის შესუსტების გზით ჩინეთმა ეკონომიკური ზრდის მაღალი ტემპები შეინარჩუნა, რამაც საშუალოდ 11,3%-ი 1981-1988 წწ. და 6,0%-ი 1988-1992წწ. შეადგინა.

მშპ-ის ზრდის ტემპების შემცირების ტენდენციის გამოხატვით, 80-იანი წლების დასაწყისში მსოფლიო ვაჭრობის მოცულობამ უფრო დაბალი ტემპებით დაიწყო ზრდა. მსფ-ის მონაცემების მიხედვით, საერთაშორისო ვაჭრობის ზრდის ტემპები შემცირდა 5%-იდან 70-იან წლებში საშუალოდ 2,7%-მდე 80-იანი წლების დასაწყისისათვის, მაგრამ გაიზარდა საშუალოდ 5,8%-მდე 1984-1991 წლებში. აღნიშნული ვარდნის პირობებში, შეიცვალა მსოფლიო ვაჭრობის სტრუქტურა: სანედლეულო პროდუქტმა მასში ადგილი მზა ნაკეთობებს დაუთმო. აღნიშნული სტრუქტურული ცვლილებების შედეგად აშშ-მ თავისი წილი მსოფლიო ეკონომიკაში გაზარდა 12%-დან 1981 წ 15,5%-მდე 1991 წელს. ასევე მსოფლიო ვაჭრობის მიმართულებებიც შეიცვალა. 1988 წელს აზიაზე მოდიოდა აშშ-ის ვაჭრობის 31%, მაშინ როდესაც ევროპის წილი 23%-ს შეადგენდა. იაპონიამ და სხვა აზიურმა ქვეყნებმა პროტექციონალისტური ღონისძიებების დანერგვის საშიშროებაზე პასუხად ევროპასთან ვაჭრობა გაზარდეს. 1984 წლიდან საკუთარი შიდა დანაზოგებისა და სავაჭრო ბალანსის აქტიური სალდოს ხარჯზე და როგორც კაპიტალის მსხვილმა მსოფლიო ექსპორტიორმა, ნავთობის ქვეყანა-ექსპორტიორების ორგანიზაცია (OPEC) –ა შეცვალა.

კაპიტალის მსოფლიო ნაკადები: თეორიულად შეიძლება ვივარაუდოთ, რომ საერთაშორისო კაპიტალი მიისწრაფის იქეთკენ, სადაც შემოსავლები და წარმადობა საკმაოდ მაღალია. უფრო მეტიც ჩვენთვის სამართლიანია ველოდოთ, რომ საწარმოო ფონდებიდან შემოსვლების სტრუქტურა სტაბილური უნდა იყოს, რამდენადაც ისინი მის საფუძველში ჩადებულ წარმადობასთან მჭიდროდ არის დაკავშირებული. აღნიშნულიდან გამომდინარე ჩვენ არ გვექნებოდა საფუძველი კაპიტალის საერთაშორისო ნაკადებში სერიოზული ცვლილებები მიგველო. თუმცა ასეთ ცვლილებებს ბოლო 20 წლის განმავლობაში ნამდვილად ჰქონდა ადგილი. ერთ-ერთი ასეთი ცვლილება აშშ-ს ეხება.

1983 წლიდან კრედიტების საერთაშორისო ნაკადები აშშ-ში უწყვეტად იზრდებოდა. 1983-1990 წლებში კაპიტალის მსოფლიო ნაკადებმა აშშ-ში 879 მლრდ დოლარი შეადგინა, მათ შორის იაპონიაზე მოდიოდა 327 მლრდ დოლარი, ანუ 37%, ევროპულ კავშირზე 16% და ოფშორულ ცენტრებზე და განვითარებად ქვეყნებზე – 47%. აშშ-ში შემოსული უცხოური კაპიტალის დიდი ნაწილი იყო ინვესტირებული ამერიკულ სახელმწიფო ობლიგაციებში, სამრეწველო ობლიგაციებში, აქციებში და ასევე განხორციელებული იქნა პირდაპირი ინვესტიციები ზოგიერთ დარგებში. უცხოური კაპიტალის მნიშვნელოვანი ნაკადი აშშ-ს მთავრობის ბიუჯეტის დეფიციტის დაფინანსებისათვის იყო გამოყენებული. რთული ურთიერთკავშირები აღნიშნულ „ორჯერად დეფიციტებს“ შორის ცალკე იქნება განხილული, თუმცა ასეთი სახის კონიუნქტურისას საკმარისია მითითებული იქნას, რომ „ორმაგ დეფიციტს“ არასტაბილურობის გაძლიერება ისევე შეუძლია, როგორც სავალუტო ბაზარზე აშშ-ის დოლარზე შემამცირებელ ზეწოლას. აღნიშნული არასტაბილურობა შეიძლება გამწვავდეს, თუკი უცხოელი ინვესტორები აშშ-ში ადრე დაბანდებული სახსრების განწვევის გადაწყვეტილებას მიიღებენ.

ფინანსური ბაზრის გლობალიზაცია: 1980 წლიდან ფინანსური ბაზრების სისტემამ გლობალურ დონეზე დაიწყო ფუნქციონირება. წარმოიშვა ისეთი მსოფლიო ფინანსური ქსელი, რომელიც სხვადასხვა ქვეყნების წამყვანი ფინანსური ცენტრები შემაერთებელს წარმოადგენს. მან ნიუ-იორკის და სხვა წამყვანი, ლონდონის, ტოკიოს და ციურხის ფინანსური ცენტრების ჩათვლით ერთმანეთს დაუკავშირა. ლონდონი – არის ევროვალუტის წამყვანი ცენტრი. ფასიანი ობლიგაციების ტოკიოს ბაზარი – ბოლო წლებში იაპონიაშია დანაზოგების დიდი მოცუ-

ლობისა და კაპიტალის სიჭარბიდან გამომდინარე, უფრო პოპულარული გახდა. ციურიხი – ასევე ძირითადად უცხოური დეპოზიტების ანონიშურობის შედეგად, უცხოეთის ობლიგაციების წამყვან ბაზარს წარმოადგენს. სხვა საერთაშორისო ფინანსური ცენტრები, ისეთები, როგორიცაა ფრანკფურტი, ამსტერდამი, პარიზი, ჰონკონგი, ბაგამის კუნძულები, კამაის კუნძულები, კაპიტალის მსოფლიო ნაკადებთან დაკავშირებულ სხვადასხვა ფუნქციებს ასრულებდნენ, რაც უფრო დეტალურად სხვა თავებში იქნება განხილული.

აღნიშნულ ცენტრებს შორის კავშირების განმტკიცებამ ფინანსური რევოლუცია გამოიწვია, რომელსაც გააჩნია სამი საკვანძო ასპექტი: საერთაშორისო ფინანსური ინსტიტუტების გლობალური მონაწილეობა, საერთაშორისო ფინანსური ინტეგრაცია და ფინანსური ინოვაციების სწრაფი განვითარება.

საერთაშორისო ფინანსური ინსტიტუტების გლობალური მონაწილეობა: პირველი ასპექტია ფინანსური რევოლუცია. იგი მსოფლიო კაპიტალის მზარდი ნაკადების ქვეყნებს შორის ფინანსური კონკურენციის გაძლიერებასთან არის დაკავშირებული. აღნიშნული ტენდენცია, სახელმწიფოს მხრიდან შიდა ბაზარზე საქმიანობაში ჩარევის მოცულობის შემცირებისა და კაპიტალის საერთაშორისო მოძრაობის ლიბერალიზაციის ხელშეწყობის შედეგად, ცალკეული ქვეყნების მთავრობებზე ახდენენ ზემოქმედებას. აშშ-ი ფასიანი ქაღალდების წარმატებული და მზარდი ბაზარი 80-იან წლებში უცხოეთის ბანკებისა და ბროკერებისათვის მიმზიდველი იყო. იაპონიამ 1980 იანი წლების დასაწყისიდან უცხოური ვალუტის ბაზრისა და შიდა ფინანსური ბაზრის ლიბერალიზაცია დაიწყო. ანალოგიური გამოცდილება დიდმა ბრიტანეთმაც გამოიყენა კაპიტალზე 1979 წელს კონტროლის გაუქმებისა და აქციების ბაზრის რეფორმის („დიდი შოკის“) 1986 წლის ოქტომბერში განხორციელებით. შედეგად დიდი ბრიტანეთის ფინანსური ბაზრები ევროობლიგაციების საერთაშორისო ბაზრისა და აქციების ბაზრის საქმიანობის გაფართოების ხარჯზე მეტად მნიშვნელოვნად გაიზარდა.

საერთაშორისო ფინანსური ინტეგრაცია: ფინანსური რევოლუციის მეორე ასპექტი – შიდა და საერთაშორისო ფინანსურ ბაზრებს შორის ბარიერების აღმოფხვრასთან და ბაზრის აღნიშნულ სექტორებს შორის მრავალი კავშირები განვითარებასთან არის დაკავშირებული. თავისუფალ კაპიტალს შეუძლია თავისუფალ კაპიტალს შეუძლია თავისუფლად, შეზღუდვების გარეშე შიდა ბაზრიდან მსოფლიო ფინანსურ ბაზარზე და პირი-

ქით გადანაწილდეს. იმდენად, რამდენადაც მიმდინარეობს ფინანსური ინტეგრაციის პროცესი, ფინანსური ინსტიტუტები აფუძნებენ ურთიერთგასესხების, დაკრედიტების, ინვესტირებისა და ფინანსური მომსახურების განხორციელების მიზნით აფუძნებენ ფილიალებს წამყვან ფინანსური ცენტრებში. საერთაშორისო ფინანსური ინტეგრაციას ტოლი ხარისხის სარგებლის მოტანა შეუძლია როგორც მსესხებლებისათვის ასევე კრედიტორებისათვისაც. მაგრამ მსესხებლები და კრედიტორები სხვადასხვა ხარისხის რისკის ზემოქმედებას განიცდიან საბაზრო რისკის, საპროცენტო რისკის, სავალუტო რისკისა და პოლიტიკური რისკის ჩათვლით. აღნიშნულის შემცირების მიზნით მისაღები რისკები და ზომები ქვემოთ ცალკე იქნება განხილული.

საერთაშორისო ფინანსური ინტეგრაცია ფინანსური ინსტიტუტების და ბაზრის სხვა მონაწილეების წინაშე მრავალ პრობლემას წარმოქმნის. პირველ რიგში, ინვესტორებისათვის შეიძლება რთული იყოს კაპიტალის საერთაშორისო ბაზარზე საქმიანობასთან მიმართებაში საიმედო მონაცემების მიღება, მაგალითად, მრავალი ფინანსური ოპერაცია, ისეთები როგორიცაა, პროცენტული სვოპები, გარე საბალანსო მუხლებს მიეკუთვნებიან და ანგარიშგების ჩვეულებრივი არხების მეშვეობით არ ფიქსირდებიან. სხვა პრობლემა მდგომარეობს იმაში, რომ კაპიტალის ბაზრების ინტეგრაციამ კაპიტალის გადაადინების საწყისი პროცედურების გამარტივებამ მიგვიყვანა. ფულად-საკრედიტო დანესებულებების ხელმძღვანელობისათვის ძნელია სახსრების მადესტაბილიზირებელი ნაკადების თავისდროულად პროგნოზირება ან აღმოჩენა იმისათვის, რომ მაკორექტირებელი სტრატეგიის ფორმირება იქნას განხორციელებული. დასასრულს, საბაზრო ინტეგრაციას ფინანსური ბაზრის ყველაზე სუსტი ადგილების გაძლიერება და მის საქმიანობაზე კონტროლის პრობლემის გართულება შეუძლია.

ფინანსური რეგულაციის მესამე ასპექტს – ფინანსური ინოვაციები, ანუ ახალი ფინანსური ინსტრუმენტებისა და ტექნოლოგიების შექმნა წარმოადგენს. ფინანსური ინსტიტუტები, ისეთები, როგორიცაა ევროდოლარის დეპოზიტური სერთიფიკატები, ევროობლიგაციები ნულოვანი კუპონით, სინდიცირებული კრედიტები ევროვალუტაში, პროცენტული განაკვეთი, სავალუტო სვოპები და მოკლევადიანი ვალდებულებები ცვალებადი პროცენტით, საერთაშორისო ფინანსური ბაზრებზე, მეტად პოპულარულები გახდნენ. ისინი ქვემოთ უფრო დეტა-

ლურად იქნება განხილული. ევროვალუტაში სინდიცირებული კრედიტების მოცულობების შემცირებას 1982 წლის შემდეგ, რომელიც თან განვითარება ქვეყნების დავალიანებების კრიზისი მოყვა, დააჩქარა სეკიურიტიზაციის პროცესი ანუ ფინანსურ ბაზრებზე კრედიტის საზიანოდ ფასიანი ქაღალდების როლის გაზრდის პროცესი. აღნიშნული პროცესის გამოყენებით, მსესხებელს შეუძლია შეამციროს დამოკიდებულება პირდაპირი საბანკო დაკრედიტებისაგან და მის ნაცვლად გამოუშვას მოკლევადიანი კომერციული თამასუქები ან მოკლევადიანი ობლიგაციები, რომელთა განთავსება კომერციული ან საინვესტიციო ბანკების მიერ არის გარანტირებული. აღნიშნული ინსტრუმენტები შეიძლება პერიოდულად იქნას გამოშვებული და გრძელვადიანი ფასიანი ქაღალდების მსგავსად მეორედ ბაზარზე გაყიდული. ევრონოტების გამოშვების პროგრამა წარმოადგენს ასეთი სეკიურიტიზაციის პროგრამას. ფასიანი ქაღალდების გამოშვება გაიზარდა 10 მლრდ დოლარიდან 1983 წელს 26 მლრდ დოლარზე უფრო მეტად 1985 წელს.¹

ტექნოლოგიურმა ინოვაციებმა გლობალიზაციის პროცესი დააჩქარეს და გააძლიერეს. კერძოდ, კავშირის საშუალებებმა საერთაშორისო ოპერაციების ჩატარების სიჩქარე და მათი მოცულობა გაზარდეს. აღნიშნულის შედეგად ინფორმაციებისა და კაპიტალის ნაკადები უფრო სწრაფად ხორციელდება. ტელეკომუნიკაციები ეხმარება ბანკებს დანაზოგები მთლიანი მსოფლიოს დეპოზიტური პულებიდან მოიზიდონ და სახსრები მსესხებლებისაკენ ყველაზე მაღალი შემოსავლისა და ყველაზე დაბალი დანახარჯების პირობებზე მიმართონ. საინვესტიციო ბანკებს გარიგებები ობლიგაციებში და უცხოურ ვალუტაში შეუძლიათ СВИФТ-ის მეშვეობით გააფორმონ. კომერციულ ბანკებს შეუძლიათ აკრედიტივები გადახდების ელექტრონული სისტემების მეშვეობით უცხოეთში მათ წარმომადგენლობაში საკუთარი შტაბ-ბინებიდან განახორციელონ; ადგილობრივ ექსპორტიორებთან და იმპორტიორებთან აღნიშნული კავშირის უზრუნველყოფა კომპიუტერის მეშვეობით ხორციელდება.

ტერმინი „ფინანსური ინჟინერინგი“ 1991 წლიდან რეგულარულად გვხვდება უცხოეთის ზოგიერთ პუბლიკაციებში. თავისი არსით ფინანსური ინჟინერინგი განისაზღვრება როგორც ფინანსური პრობლემების გადანყვეტისა და ფინანსური შესაძ-

¹ Morgan Guaranty Trust Company. Global Financial Charge //World Financial market (December 1986): 2.

ლებლობების გამოყენებისათვის, ფინანსური ტექნოლოგიების განვითარება და შემოქმედებითად გამოყენება. ფინანსური ტექნოლოგიები – არის ტევადი ტერმინი, რომელიც ითვალისწინებს ისეთ ფინანსურ ინოვაციებს, როგორიცაა ღია ტიპის საინვესტიციო ფონდები, რომლებიც სახსრებს აბანდებენ მხოლოდ ფულადი ბაზრის მოკლევადიან ვალდებულებებში, სხვადასხვა საბანკო ოპერაციები განმხორციელებელ საბანკო ავტომატიზირებულ სისტემებში, წარმოებულ ფასიან ქალაქებში და ა.შ.

2.3 ფინანსური სუბიექტების წინაშე მდგარი ამოცანები

ზემოთ მიმოხილული საკითხები მიუთითებენ იმაზე, რომ მსოფლიო ეკონომიკურ გარემოში და სტრუქტურაში ბოლო 40 წლის განმავლობაში სერიოზული ცვლილებები განხორციელდა. აღნიშნულმა გარემოებებმა კაპიტალის მსოფლიო ნაკადების მიმართულებები და სიდიდე შეცვალეს. მსოფლიო კაპიტალის ზრდა მიმდინარე შემოსავლების დანაზოგებზეა დამოკიდებული. აღნიშნული დანაზოგები შეიძლება ძირითად ინვესტიორებზე საერთაშორისო ფინანსური სისტემის მეშვეობით იქნას მიმართული. მთავრობები ახალისებენ დაზოგვა – ინვესტიციის პროცესს და ასეთი სახის კაპიტალის დაგროვების სტიმულირებას ახდენენ. აღნიშნული მიზნით მთავრობებმა კეთილსაშურველი სამართლებრივი, პოლიტიკური, სოციალური, ეკონომიკური და ფინანსური გარემო უნდა უზრუნველყონ, რომლებშიც როგორც ეროვნულმა, ასევე საერთაშორისო ეკონომიკურმა ბიზნესმა სრულფასოვანი ფუნქციონირება და განვითარება შეძლონ.

როდესაც ქვეყანაში საგადასახადო ბალანსში ცვლილებები ხორციელდება, მას თან კაპიტალის ერთი ქვეყნიდან მეორეში მნიშვნელოვანი მოძრაობა ახლავს. ერთ-ერთი ყველაზე უფრო მნიშვნელოვანი ცვლილება გახდა აშშ-ის სავაჭრო ბალანსის სწრაფი ზრდა 1982 წელს. ამან მიგვიყვანა იქამდე, რომ აშშ-მა ჩაყლაპეს მსოფლიო კაპიტალის მნიშვნელოვანი წილი. საგარეო დაეალიანების უწყვეტად ზრდა აშშ-თვის პრობლემაში გადაიზარდა, რომელის გადაწყვეტას მსოფლიოს პოლიტიკოსები ერთობლივად ცდილობენ.

განვითარებული ეკონომიკის ქვეყნებში ერთობლივი მსოფლიო წარმოების 65% მოდის.¹ აღნიშნული ქვეყნების ჯგუფი სხვა ქვეყნების ეკონომიკურ საქმიანობაზე სავაჭრო კავშირების, კაპიტალისა და ტექნოლოგიების მოძრაობის გზით განსაზღვრულ ზემოქმედებას ახდენენ. თანამედროვე პირობებში განვითარებული საბაზრო ეკონომიკის ქვეყნების წინაშე მრავალი პრობლემა დგას, რომელთა შორის უმნიშვნელოვანეს წარმოადგენს შემდეგი:

1. ბოლო ათწლეულში აშშ-ს ფედერალური ბიუჯეტის დიდი სტრუქტურული დეფიციტი გაუჩნდა, რომელიც მიახლოებით 120 მლრდ დოლარს, და მიმდინარე ანგარიშების მიხედვით საერთაშორისო გადახდების დეფიციტი, ასევე 120 მლრდ დოლარს გაუტოლდა. ეკონომიკის უინფლაციო ზრდის მხარდაჭერის მიზნით აღნიშნული „ორმაგი დეფიციტის“ შემცირება გახდა საჭირო.

2. იაპონია. აშშ-ის შემდეგ მსოფლიოში მეორე მწარმოებელ ქვეყანას წარმოადგენს. პრობლემა, რომელიც იაპონიის წინაშე დგას – არის ისეთი გზების მოძიება და მიმდინარე ანგარიშსწორებების მიხედვით შეღავათიანი პირობებით მიღებულ სესხებზე და სხვა ქვეყნებში ინვესტიციებზე აქტიური სალდოს მიმართვა. იაპონური კაპიტალი მიმართული უნდა იქნას ქვეყნებში, რომლებიც სახსრების დეფიციტს განიცდიან. იაპონური იენის კურსის ამალღება და უინფლაციო ეკონომიკური ზრდის პოლიტიკის შენარჩუნება იქნება ფაქტორი, რომელიც გაართულებს ფისკალური და ფულადი პოლიტიკის განხორციელებას. იაპონიის ეკონომიკაში და აქციების ბაზარზე ჩავარდნამ 1990-1992 წლებში იაპონური 1990 წლებში მიღებული ფინანსური სისტემის პოლიტიკის განსაზღვრული სისუსტეები გამოავლინა.

3. ევროპული თანამეგობრობა. აღნიშნული ქვეყნებისათვის ინფლაციის ტემპის პირობებში ეკონომიკური ზრდის ზომიერი ტემპია დამახასიათებელი. უმუშევრობის დონე კვლავ მაღალია. გერმანიის მთავრობამ, ინფლაციის შიშიდან გამომდინარე, ფინანსური სტიმულირების პრობლემასთან მიმართებაში ფრთხილი მიდგომა არჩია. ევროპული თანამეგობრობის ქვეყნების ეკონომიკური და ფინანსური პოლიტიკის შეთანხმებული განხორციელება 1992 წლიდან უნიფიცირებული ევრო-

¹ Максимо В. Энг. Френсис А. Лис. Лоуренс Дж. Мауер. – Мировые финансы // пер. с англ. – Москва, издательско-консалтинговая компания «ДЕКА», 1998, - с.9.

პული ბაზრის არსებობის პირობებში ვაჭრობაზე და კაპიტალის ნაკადებზე ზემოქმედებით მნიშვნელოვან როლს ასრულებს. მაგრამ 1992 წლის სავალუტო კრიზისი გახდა გამაფრთხილებელი იმის შესახებ, რომ ევროპული სავალუტო კავშირის განვითარების გზა იოლი არ იქნება.

განვითარებადი ქვეყნები 70-იანი წლების განმავლობაში საკუთარი ქვეყნების განვითარებისა და ნავთობის იმპორტზე გადახდისათვის მსხვილ სესხებს იღებდნენ. 1982 წელს განვითარებადი ქვეყნების ვალის ზრდის ტემპები კონტროლიდან გამოვიდა. განვითარებადი ქვეყნების საერთო საგარეო დავალიანება 1973 წლიდან გაიზარდა 130 მლრდ დოლარიდან 1336 მლრდ დოლარამდე 1990 წლისათვის. განვითარებაში ქვეყნების ვალის მომსახურების ტვირთის კოეფიციენტის მნიშვნელობის (15.9-დან 23-მდე) ზრდის შესაბამისად, აღნიშნული ქვეყნებისათვის ვაჭრობის პირობების გაუარესება მიმდინარეობდა, ანუ მათი ექსპორტული ფასები გაიზარდა იმპორტულ ფასებთან მიმართებაში. იმის გამო, რომ განვითარებადი ქვეყნების საერთაშორისო კრედიტუნარიანობა კითხვის ქვეშ დადგა, საერთაშორისო ფინანსურმა კავშირმა ზოგიერთ განვითარებად ქვეყნებზე კრედიტის გაცემისა და სახსრების ინვესტირებასთან მიმართებაში თავშეკავება დაიწყო. შედეგად საინვესტიციო ხარჯები შემცირდა და აღნიშნული ქვეყნების ეკონომიკური ზრდის ტემპები მკვეთრად დაეცა.

განვითარებადი ქვეყნების წინაშე დღეს არსებული პრობლემა – სოციალური და პოლიტიკური სტაბილურობის მხარდაჭერასთან ერთად საერთაშორისო სავალო ვალდებულებებთან მიმართებაში ანგარიშსწორების ხერხების მოძიება. აღნიშნული ქვეყანა-მევალებების მთავრობები კერძო სექტორის ინიციატივაზე დაყრდნობით იმედოვნებენ ეკონომიკური სიტუაციის გაუმჯობესებას. სახელმწიფო საწარმოების პრივატიზაცია აღნიშნული საქმიანობის ერთ-ერთ მიმართულებას წარმოადგენს. გარდა ამისა, ზოგიერთმა განვითარებულმა ქვეყნებმა რეგიონალური ინტეგრაციის გზით უცხოელი ინვესტიციებისათვის უფრო კეთილსასურველი კლიმატის შექმნა გადაწყვიტეს. ამის მაგალითს წარმოადგენს ჩრდილოეთამერიკული ასოციაცია თავისუფალ ვაჭრობასთან დაკავშირებით (НАФТА). აღნიშნული შეთანხმება აშშ-ს, კანადისა და მექსიკის ტერიტორიებზე საქონლისა და მომსახურების თავისუფალ მოძრაობას ითვალისწინებს.

ახალი ინდუსტრიული ქვეყნები: ტერმინი „ახალი ინდუსტრიული ქვეყნები“ გამოიყენება აღმოსავლეთ აზიისა და ლათინური ამერიკის ქვეყნებთან მიმართებაში. აზიის ოთხი სახელმწიფო წარმოადგენს აღნიშნული ჯგუფის წარმომადგენელს: ჰონკონგი, ჩრდილოეთ კორეა, სინგაპური და ტაივანი.

აღნიშნულმა ქვეყნებმა მნიშვნელოვან ეკონომიკურ ზრდას დემონსტრირება მოახდინეს 1976-1986წ.წ. განმავლობაში, რომელიც 6,5%-დან 8,6%-მდე ფარგლებში მერყეობდა. აღნიშნული ქვეყნების წარმატება შეიძლება ექსპორტორიენტირებული ეკონომიკის შექმნით აიხსნას, როდესაც ექსპორტის გადიდება ავტომატიურად ქვეყნის ეკონომიკურ ზრდას ნიშნავს. ახალი ინდუსტრიული ქვეყნები მიისწრაფოდნენ მრავალეროვნული კორპორაციების ინვესტიციების მონაწილეობას ღებულობდნენ სალიცენზიო და ტექნოლოგიური შეთანხმებებში, მონაწილე ტექნოლოგიების იმპორტირებას ახორციელებდნენ რომ ექსპორტისათვის საფუძვლის უზრუნველყოფა მოეხდინათ. ჰონკონგი და სინგაპური კაპიტალის მობილიზების რეგიონალური ცენტრების როლს ასრულებდნენ, ერთდროულად ეფექტური მრეწველობის მფლობელებს წარმოადგენდნენ. 1986 წელს აღნიშნული ჯგუფის ოთხმა ქვეყანამ საქონელის ექსპორტი განახორციელეს საერთო თანხით 131 მლრდ დოლარი, ახალი ინდუსტრიული ქვეყნების იმპორტული პროდუქციის 37% მოდიოდა აშშ-ზე, 10% იაპონიაზე და 13,2% ევროპულ თანამეგობრობაზე (ეთ).

ახალი ინდუსტრიული ქვეყნების წინაშე ამჟამად ახალი პრობლემები წარმოჩინდა. მათ უნდა სავაჭრო ბალანსის აქტიური სალდო დაარეგულირონ და მზარდი პროტექციონალიზმისა და სავაჭრო კონკურენციის გათვალისწინებით ახალი პოლიტიკა უნდა გაატარონ. ახალი ინდუსტრიული ქვეყნები ინდუსტრიალიზაციის ადრეულ სტადიაში შესული ქვეყნების მხრიდან, ინდონეზიის, ტაილანდის, ბრაზილიის, არგენტინისა და მექსიკის ჩათვლით, კონკურენტული ზენოლის ზემოქმედებას გრძნობენ. აღნიშნული ახალი კონკურენციის პირობებში სხვა ინდუსტრიული ქვეყნებიც გაიგებენ, თუ უწყვეტი წარმატებისათვის როგორ მნიშვნელოვანია განსხვავებები ფასებში და პროდუქციაში. ახალმა ინდუსტრიულმა ქვეყნებმა ასევე უნდა შეიმუშაონ მაღალტექნოლოგიური პროდუქციის (ისეთი როგორიცაა ელექტროტექნიკა) გამოშვებისაკენ გადასვლის სტრატეგია, აგრეთვე სხვაც, რომელიც კვალიფიციურ შრომას საჭიროებენ.

გარდა ამისა, რეგიონალური სავაჭრო ბლოკების ზრდას, ისეთების როგორიცაა ერთიანი ევროპული ბაზარი და НАФТА, შეუძლიათ კეთილდღეობის საგარეო ვაჭრობით მხარდაჭერილი აღნიშნული ახალი ინდუსტრიული ქვეყნებისათვის პრობლემების შექმნა.

გარდამავალი ეკონომიკის ქვეყნები: აღმოსავლეთევროპულ ქვეყნებში 90-იან წლებში მიმდინარეოდა ცენტრალიზებულად დაგეგმვისაგან საბაზრო ეკონომიკისაკენ გადასვლის პროცესი. იმისათვის რომ ასეთი პროცესი განხორციელდეს, აღნიშნული ქვეყნები უცხოური კაპიტალის შემოღინებას საჭიროებენ.

ეკონომიკის ცენტრალიზებული დაგეგმვის ძირითად ნაკლოვანებებს – სამომხმარებლო საქონელის უკმარისობა, რესურსების არარაციონალური გამოყენება, არასრულყოფილი ან გამოფიტული ინფრასტრუქტურა, ტექნოლოგიური ინოვაციების შემუშავებაში და დანერგვაში სირთულეები წარმოადგენენ. ეკონომიკური სტიმულების არარსებობა და მოძველებული ტექნოლოგია წარმოადგენს საკვანძო ფაქტორს, რომლებიც აღნიშნულ პრობლემებს ამძიმებენ. პოლონეთში, უნგრეთში, ჩინეთში, რუსეთში და საქართველოში დაიწყო ეკონომიკის რეგულირებაში დეცენტრალიზაციის; ეკონომიკის ზოგიერთი სექტორის პრივატიზაციის ისეთების როგორიცაა სოფლის მეურნეობა, მომსახურების სფერო; უცხოური ინვესტიციების მოზიდვისა და ახალი ტექნოლოგიების გამოყენების მიზნით საგადასახადო შეღავათების შემოღების პროცესები.

სამწუხაროდ, მრავალ ყოფილ კომუნისტურ ქვეყნებში დაწყებულმა რეფორმებმა სასურველ შედეგს ვერ მიაღწიეს. მრავალი აღმოსავლეთევროპული ქვეყნები, კერძოდ, პოლონეთი, უნგრეთი, აღმოსავლეთ გერმანია, შემდგომ პოლიტიკურ და ეკონომიკურ გარდაქმნებს, განსაკუთრებით კი სახელმწიფოს კონტროლის ქვეშ დარჩენილი დარგების პრივატიზაციას საჭიროებენ. გარდა ამისა, აღნიშნულ ქვეყნებს მათთვის საჭირო გარდაქმნების ჩატარებისათვის, მრავალი წლები დასჭირდება ისეთების როგორიცაა ინვესტიციების მიმართვა ინფრასტრუქტურაში, თანამედროვე კაპიტალური მოწყობილობის გამოყენება და წარმოების წარმატებული ტექნოლოგიების დანერგვა.¹

¹ The Banker "Journey into the Unknown" (October 1989): 42-56.

მრავალეროვნული კორპორაციები: 60-იანი წლებიდან, როდესაც ამერიკული ფირმები საკუთარი საქმიანობის საზღვრებს გარეთ გადატანას ცდილობენ, ტრანსეროვნული კორპორაციები (THK) მნიშვნელოვან საერთაშორისო ფენომენად წარმოგვიდგენენ. იმ დროს ამერიკულმა ფირმებმა მნიშვნელოვანი პოლემიკა გამოიწვიეს ქვეყნების ეკონომიკაზე მათი საქმიანობის ზემოქმედებასთან მიმართებაში. ამერიკული მრავალეროვნული კომპანიების როლი და კონკურენტული მდგომარეობა შეიცვალა. პირველი: ამერიკული მრავალეროვნული კომპანია ბევრ ბაზრებზე იაპონიის ევროპული კომპანიებისა და ზოგიერთი განვითარებადი ქვეყნების კომპანიებისაგანაც კი მტკიცე კონკურენციის წინაშე აღმოჩნდა. მეორე: უცხოურმა მრავალეროვნულმა კომპანიებმა აშშ-ში სახსრები დააბანდეს, მათი ყურადღების მოზიდვის პირობები კეთილსასურველი საბაზრო შესაძლებლობები იყო. აშშ-ის სავაჭრო სამინისტროს მონაცემების შესაბამისად, პირდაპირი უცხოური ინვესტიციები აშშ-ში გაიზარდა 83 მლრდ დოლარიდან 1980 წელს 407 მლრდ დოლარამდე 1991 წელს. მესამე: ამერიკული THK-ა 80-იან წლებში საკუთარი ქვეყნის ეკონომიკაში ინვესტირებისაგან გადავიდა შემდეგი მიზეზების გამო: 1) საგადასახადო რეფორმა, რომელიც ამერიკული მთავრობის მიერ იყო მიღებული, შიდა ინვესტირების ხელშემწყობი იყო; 2) დოლარის არასტაბილურმა კურსმა 1985 წლიდან უცხოეთში ინვესტირება ნაკლებად მომგებიანი გახდა; 3) დაბალმა ფასებმა ნავთობზე ნავთობკომპანიების უცხოეთში ინვესტიციების მოცულობა შეამცირა.

სტრუქტურულმა ცვლილებებმა აიძულეს THK-ა საკუთარი კონკურენტული პოლიტიკა გადაფასება გადაეფასებინა. აღნიშნული კომპანიების წინაშე მდგრადი ამოცანები, მოიცავენ: რესურსების განაწილების მაქსიმალიზაციის ამოცანებს, მაგალითისათვის იაპონური კაპიტალი და ტექნოლოგიები და ამერიკული მენეჯმენტი და მარკეტინგი. სხვა პრობლემებია: როგორ უნდა იქნას წარმოებული ახალი პროდუქცია დასავლეთ ევროპაში ერთობლივი საწარმოების ბაზარზე წილის გაზრდისათვის; როგორ უნდა იქნას გამოყენებული კაპიტალის მსოფლიო ბაზარი სხვადასხვა პროექტების დაფინანსებაზე დანახარჯების შემცირებისათვის; როგორ უნდა იქნას გამოყენებული წარმატებული ტექნიკა დანახარჯების შემცირებისათვის და არასასურველი ვალუტების კურსისა და პროცენტული განაკვე-

თის არასასურველი ცვალებადობის თავიდან აცილების მიზნით.

ფინანსური ინსტიტუტები: საერთაშორისო ბანკები და აქტივების პორტფელების მმართველობა კერძო საერთაშორისო ორიენტაციის ფინანსური ინსტიტუტების წინაშე სერიოზული ამოცანები დგას, რომლებიც ეკონომიკაში, ტექნოლოგიური ცვლილებებში კაპიტალის მოძრაობის სწრაფ ზრდაში, ფინანსურ ინვესტიციებში, სავალუტო კურსებისა და საპროცენტო განაკვეთების არასტაბილურობაში სახელმწიფოს ჩარევის მოცულობის შემცირების შედეგად წარმოიშვა. კომერციული ბანკები იძულებულები არიან საქმე ჰქონდეთ განვითარებადი ქვეყნების ვალის რესტრუქტურისა და საინვესტიციო ბანკებისა და უცხოური კომერციული ბანკების მხრიდან. იაპონური ბანკები და დილერული ფირმები, რომლებიც ფასიან ქალაქებთან ვაჭრობას ახორციელებენ, მსოფლიო საფინანსო ბაზრებზე სერიოზული კონკურენტები გახდნენ. სეკიურიტიზაციის ტენდენციამ სერიოზული ზეწოლა მოახდინა როგორც საერთაშორისო კომერციულ ბანკებზე, ასევე საინვესტიციო ბანკებზეც კლიენტების არამდგრად ბაზრებზე მომსახურებასთან მიმართებაში. ფინანსური ბაზრების გლობალიზაციისა და ახალი ფინანსური ინსტრუმენტების განვითარების პირობებში სადაზღვევო კომპანიების, საპენსიო ფონდების, ღია ტიპის საინვესტიციო ფონდების საერთაშორისო პორტფელების მართვა ფინანსური ბაზრებზე მუდმივად ცვალებადი სიტუაციების პირობებში თავისდროულად გადანაცვეტილებების მისაღებად მაღალკვალიფიციურ ფინანსურ მუშაკებს საჭიროებენ. საერთაშორისო პორტფელური ინვესტირება დეტალურად ქვემოთ იქნება განხილული.

საერთაშორისო ფინანსური ინსტიტუტები: საერთაშორისო სავალუტო ფონდი (МВФ) როგორც თავის დასაწყისში აღინიშნა, საერთაშორისო სავალუტო ფონდის როლი მსოფლიო ფინანსების სფეროში მეტად დიდია. МВФ-ის წინაშე თანამედროვე პირობებში მრავალი პრობლემა დგას, რომლებიც უახლოეს მომავალში შენარჩუნდება. ალბათ, ორი მათგანი ცენტრალურ ადგილს დაიკავებს. პირველი სიცოცხლისუნარიანი გადახდების საერთაშორისო სისტემისა და უცხოური ვალუტების ბაზარზე სტაბილურობის მხარდაჭერა. მცურავი სავალუტო

კურსის 1973 წელს მიღების მომენტიდან უცხოური ვალუტის ბაზარზე განუსაზღვრელობა იქნა შენარჩუნებული. საკვანძო ვალუტის, როგორიცაა აშშ-ის დოლარი ან იყო გერმანული მარკა, ღირებულების არსებითი ცვლილებამ მსოფლიო ფინანსურ ბაზრებზე მგრძნობიარე რეაქცია გამოიწვია. იმისათვის რომ სავალუტო რისკი იქნას შემცირებული, ცენტრალური ბანკები სარეზერვო დანაზოგების დივერსიფიცირებას, ხოლო ფირმები და ბანკები კი უცხოურ ვალუტასთან დაკავშირებული ოპერაციების შემცირებას ახორციელებენ. აღნიშნული სისტემისას ვალუტების სპეციფიკურ სახეობებზე მოთხოვნა და მიწოდება ემუქრება საერთაშორისო სავალუტო ბაზარზე ეფექტიანი საქმიანობის MBΦ-ის პრობლემების ერთ-ერთ წყაროს უცხოური ვალუტების ბაზრებზე წარმოადგენდნენ. ქვეყნების მთავრობების ინტერვენციაზე ზემოქმედების შეზღუდული შესაძლებლობები წარმოადგენენ. მაგალითად, ქვეყნის ცენტრალური ბანკის სავალუტო (მცურავი), კურსით მართვა შეუძლია ისეთი სახით, რომ აღნიშნულმა ამ ქვეყნის ეროვნულ ვალუტაზე კეთილსაზურველად იმოქმედოს. ასეთი ქმედებები ცნობილია როგორც მცურავი კურსი, რომელიც არა მარტო ბაზრის სტიქიით, არამედ ინტერვენციონალისტური ღონისძიებებით ანუ ცენტრალური ბანკების ქმედებებით განისაზღვრება („dirty floating“).

MBΦ-ის მეორე პრობლემის კრედიტების აღნიშნული ფონდის წევრ ქვეყნებზე კრედიტების მიწოდების პრობლემა წარმოადგენს. MBΦ-ი ჩვეულებრივად საკუთარ წევრებზე სარეზერვო ფონდების მიწოდების პოლიტიკაში საკუთარი ხაზით ხელმძღვანელობს.

2.4 მსოფლიო ფინანსები: გრძელვადიანი პრობლემები

პერსპექტივაში მსოფლიო ფინანსების სფეროში შეიძლება შემდეგი პრობლემები წარმოიშვას:

1. თავისუფალი ვაჭრობის შესახებ ჩრდილოეთამერიკული შეთანხმების – НАФТА-ს შექმნა, ძირითადად, აშშ-ის, კანადის და მექსიკის ჩარჩოებში საქონელის, მომსახურებისა და კაპიტალის მოძრაობას შეუწყობს ხელს; მხოლოდ უფრო მოგვიანებით გაირკვევა თუ აღნიშნული ცვლილებების შედეგად მრეწველობის რომელი დარგები მოიგებენ და რომლები იზარალებენ.

2. შორეული აღმოსავლეთის ქვეყნების ეკონომიკისა და ფინანსური ბაზრების სწრაფმა ზრდამ უცხოელი ინვესტორებისათვის ახალი ფინანსური და საქმიანი შესაძლებლობები წარმოქმნა. მიუხედავად ამისა რისკის მაღალი ხარისხის, შიდა კონკურენციისა და კულტურული განსხვავებების, აგრეთვე საქმიანი ურთიერთობების პრაქტიკის განსხვავების პრობლემები არის შენარჩუნებული.

3. საქართველო, რუსეთი და აღმოსავლეთ ევროპის ქვეყნები, რომლებმაც საბაზრო ეკონომიკის სასარგებლოდ გააკეთეს არჩევანი, უცხოურ ინვესტიციებს საჭიროებენ, მაგრამ ამისათვის ის უფსკრული, რომელიც ყოფილ სოციალისტურ ქვეყნებსა და დასავლეთის ინდუსტრიულ ქვეყნებს ყოფდა, შეინარჩუნებული უნდა იქნას.

4. მეორადი ბაზრების ზრდამ ბოლო პერიოდში კაპიტალის საერთაშორისო მოძრაობა და კონკურენცია გაზარდა. გარდა ამისა, შიდა ბაზრების რეგულირების არასაკმარისობა საერთაშორისო ფინანსური მოთამაშეების უსაფრთხოებას კითხვის ქვეშ აყენებს.

5. საერთაშორისო ფინანსურ ბაზრებზე მცურავი სავალუტო კურსები და პროცენტის არამდგრადმა განაკვეთებმა კორპორაციული ფინანსური ინსტიტუციონალური ინვესტირებისათვის არასტაბილურობა გააძლიერეს და დაგეგმვის ამოცანები გაართულეს.

თავი 3. მსოფლიო ფულადი სისტემა

3.1 მსოფლიო ფულადი სისტემის როლი

მსოფლიო ფულადმა სისტემამ მნიშვნელოვანი ცვლილებები განიცადა, რომლებიც მის სტრუქტურას და ფუნქციონირების გზებს შეეხო. ბოლო ოთხი ათწლეულის მანძილზე ცვლილების ტემპები გაიზარდა. დოლარი, რომელიც მეორე მსოფლიო ომის დასასრულისათვის ერთადერთი მყარი ვალუტა იყო, ამჟამად მათი სიმტკიცის კრიტერიუმების მიხედვით შედგენილი ვალუტების ჩამონათვალი შუა ადგილი უკავია. აღნიშნულის ანალოგიურად შესაბამისი გაუარესება მოხდა საკრედიტო საფინანსო დაწესებულებების სფეროში და იგი შეეხო ამერიკულ ბანკებს, აშშ-ის გრძელვადიან სასესხო კაპიტალის ბაზრებსა და ფულად ბაზრებს, რომლებიც ნაკლებად მნიშვნელოვან როლს ასრულებენ დღეს, ვიდრე 30-40 წლის წინათ. წამყვან როლს ასრულებენ ევროპული და იაპონური გრძელვადიანი სასესხო კაპიტალის ბაზრები, საერთაშორისო ევროვალუტის ბაზრის მექანიზმი, განვითარებადი ქვეყნების აქციების ბაზრები და თითქმის ყველა კონტინენტის საერთაშორისო ბანკები.

მსოფლიო ფულადი სისტემა ქვეყნის ფულადი სისტემის ანალოგიურია. იგი მსგავს ფუნქციებს ასრულებს. ქვეყნის ფულადი სისტემა ითვალისწინებს შემდეგი **ფუნქციების** შესრულებას:

- ა) მსყიდველობითი შესაძლებლობების გადატანის, ანუ გარიგებების გადაფარვისათვის გადახდების განხორციელების;
- ბ) ღირებულების საიმედო ერთეულის უზრუნველყოფის;
- გ) სტანდარტი გადავადებული გადახდებისათვის.

ცალკე აღებული ქვეყნის ფულადი სისტემა წარმატებით ფუნქციონირებს ინფლაციის გარეშე. ინფლაცია – არის განსაკუთრებით სერიოზული პრობლემა, რომელიც ქვეყნის ფულადი სისტემის მეორე და მესამე ფუნქციების შესრულების საშიშროებას წარმოადგენს. აშშ-ი ინფლაციის მაღალი ტემპებისას დოლარი მდგრად მსყიდველობით შესაძლებლობებს ვერ ინარჩუნებს და იგი ვერ იქნება გადავადებული გადახდების როგორც შესაბამისი სტანდარტი.

მსოფლიო ფულადი სისტემა ცალკეული ქვეყნის ფულადი სისტემის ანალოგიურად მოქმედებს. მსოფლიო ფულადი სის-

ტემის ძირითად განსხვავებას წარმოადგენს ის, რომ საერთაშორისო გადახდები ჩვეულებრივად გარიგებაში მონაწილე მინიმუმ ერთი მხარისათვის უცხოური ვალუტით ოპერაციის არსებობას ითვალისწინებს. უცხოური ვალუტით ოპერაციები ჩვეულებრივად უცხოური ვალუტის ბაზარზე ხორციელდება. სავალუტო ბაზარი მსოფლიო ფულადი სისტემის ერთ-ერთ უმნიშვნელოვანეს კომპონენტს წარმოადგენს.

მაგალითის სახით განვიხილოთ ფილიპინური კომპანიის მდგომარეობა, რომელიც გონკონგში განთავსებულ ამერიკულ ბანკში 200 მლნ პესოს ეკვივალენტურ თანხას იღებს სესხად. დავუშვათ რომ სესხი გაიცა აშშ-ის დოლარებში და მისი სიდიდე შეადგენს 10 მლნ დოლარს (10 მლნ დოლარი X 200პესო/დოლარი=200 მლნ პესოს). სესხი უნდა დაიფაროს 5 წლის განმავლობაში, ამასთან სავალუტო რისკი (ხელშეკრულების ვალუტის რევალვაცია მსესხებლის ვალუტისადმი მიმართებაში) საშიშროებას მხოლოდ ფილიპინური კომპანიისათვის წარმოადგენდეს იქნება სესხის მიწოდების (გაცემის) მომენტისათვის დოლარის კურსი პოსოს კურსთან მიმართებაში იყო შემდეგი:

1.00პესო=0.05 აშშ დოლარი

1.000 აშშ დოლარი=20.00 პესო

სესხის თანდათანობითი დაფარვა სასესხო ხელშეკრულებით გათვალისწინებული მთლიანი ვადის განმავლობაში მიმდინარეობს, ამასთან 5 წლის განმავლობაში თითოეული წლის ბოლოსათვის ვალის განსაზღვრული ერთნაირი ნაწილის თანხა გადაიხდება. სასესხო პროცენტი წლიური 0%-ის ტოლია გადაუხდელი ვალის თანხიდან გამომდინარე, რომელიც ასევე წლის ბოლოსათვის გადაიხდება.

ორი წლის გასვლის შემდეგ ფილიპინურმა კომპანიამ უცხოური ვალუტის ბაზარზე პესოს დოლართან მიმართებაში გაუფასურების შედეგად 5440 ათ პესო დაკარგა. 5 წლის გასვლის შემდეგ საერთო დანაკარგებმა შეადგინა 47 200 პესო, ანუ 23.6% სესხის საწყისი სიდიდიდან გამომდინარე. ამრიგად, შეიძლება გაკეთებულ იქნას ანალიზი, რომ მსოფლიო ფულადი სისტემა საერთაშორისო ბიზნესის განხორციელებისათვის სერიოზულ წინააღმდეგობებს უქმნის. აღნიშნულ შემთხვევაში ფილიპინურმა კომპანიამ პესოს გაუფასურების შედეგად სერიოზული ფინანსური დანაკარგები განიცადა. ასეთი დანაკარგები ხელს შეუშლის ფილიპინურ კომპანიას შიდა და საგარეო ბაზ-

რებზე კონკურენტუნარიანობის შენარჩუნებასთან დაკავშირებით (იხ. ცხრილი 3.1).

აღნიშნული მაგალითი ზოგიერთი საკვანძო მოთხოვნილებების (პირობების, მიზნების, ნდობის) გამოყოფის შესაძლებლობას იძლევა, რომლებიც აუცილებელი იქნება მსოფლიო ფულადი სისტემის წარმატებული ფუნქციონირებისათვის:

1. სათანადო ლიკვიდობის უზრუნველყოფა. აღნიშნული პირობა საერთაშორისო ვაჭრობაში მონაწილე ქვეყნის მთავრობების მხრიდან ოფიციალურ რეზერვების არსებობას ითვალისწინებს. იგი ასევე საჭიროებს სტიმულებს იმისათვის, რომ კომერციულმა ბანკებმა, რომლებიც უცხოური ვალუტით მოვაჭრე დილერების სახით კერძო სექტორის მოთხოვნილებების დასაკმაყოფილებლად საკმარისი მისი რეზერვები გააჩნდეთ. 1988-1991 წ. აშშ-ის სავაჭრო ბალანსის დეფიციტი საშუალოდ 100 მლრდ დოლარს შეადგენდა. აღნიშნული დეფიციტების შედეგად არარეზიდენტებმა – უცხოურმა ცენტრალურმა და კომერციულმა ბანკებმა – თავისთან საკუთარი სადოლარე რეზერვების გარდა თავის მოუყარეს აღნიშნული მოცულობის თანხებსაც. იმ სიტუაციაში, როდესაც აშშ-ის დოლარს საერთაშორისო ფინანსებში და გადახდებში ცენტრალური ადგილი უკავია, აშშ-ის სავაჭრო ბალანსის დეფიციტს თან ახლავს მსოფლიოს ყველა დანარჩენ ქვეყნებში ოფიციალური რეზერვებისა და ლიკვიდურობის ზრდა.

2. გამოთანაბრების (რეგულირების) მექანიზმის მოქმედება. აღნიშნული მიზანი მოითხოვს იმას, რომ: ცალკეულმა ქვეყნებმა ისეთი ეკონომიკური და ფინანსური პოლიტიკა უნდა გაატარონ, რომელიც დაბალანსებული გადახდების საერთაშორისო სისტემის მხარდაჭერის შემძლებ; საგადახდო ბალანსის რეგულირების უზრუნველყოფელი ფინანსური მექანიზმები მთავრობები უცხოური ვალუტების ბაზარზე წონასწორობის შენარჩუნების ხელშემწყობი მთავრობები იქნება. გამოთანაბრების მექანიზმი ბოლო ათწლეულის განმავლობაში საკმარისად წარმატებულად ვერ მოქმედებდა. მაგალითად, აშშ-ის სავაჭრო ბალანსის მზარდი დეფიციტი – იმპორტის მეტობა ექპოსტზე – დარჩა ფაქტიურად ხელშეუხებელი იმ გარემოების გამო, რომ აშ-ის დოლარის მნიშვნელოვანი გაუფასურება განხორციელდა. (1985-1993 წ. დოლარის კურსი მკვეთრად დაეცა იენთან (250-დან 110 იენამდე დოლარზე), ფუნტ სტერლინგებთან, ფრანგულ ფრანკთან, გერმანულ მარკასთან და სხვა ძირითად ვალუტებთან მიმართებაში.

ცხრილი 3.1 ფილიპინური პესოს გაუფასურების ზემოქმედება ამერიკული დოლართან მიმართებაში ადგილობრივ ვალუტაში გამოსახულ თანხაში, რომელიც ვალის მომსახურებისათვის არის საჭირო (ვალი ბრუნდება აშშ დოლარებში)

წლები	ვალის საერთო თანხა, რომელიც უნდა იყოს გადახდილი დოლარებში	დარჩენილი ნაწილი ვალის საერთო თანხის, ათ დოლარებში	წლიური სასესო პროცენტის თანხა, პესოში	ვალის მომსახურების საერთო სიდიდე, მლნ დოლარებში	პესოს კურსი აშშ დოლართან მიმართებაში	ვალის მომსახურების საერთო სიდიდე, ათ. პესოში	ვალის დაგეგმილი მომსახურება, ათ. პესოში	ვალის მომსახურების გაზრდილი სიდიდე, ათ. პესოში
0		10 000						
1	2000	8 000	900 000	2900	20	58000	58000	0
2	2000	6 000	720 000	2720	22	59840	54400	5440
3	2000	4 000	540 000	2540	24	60960	50800	10160
7	2000	2 000	360 000	2360	26	61360	47200	14160
5	2000	0	180 000	2180	28	61040	43600 სულ	17440 47200

სავაჭრო ბალანსისა და საგადახდო ბალანსის მიმდინარე მუხლების მუდმივი დეფიციტი, დოლარის სწრაფად გაუფასურების ფონზე, გამოთანაბრების მექანიზმისა და მცურავი კურსების სისტემის ეფექტიანობის საკითხს კითხვის ქვეშ აყენებს. ფიქრობდნენ, რომ მცურავი დოლარი მოძებნიდა საკუთარ დონეს, ანუ გაცვლითი ღირებულებას, რომელიც აშშ-ის საგადახდო ბალანსის მდგომარეობის ადვილად გამანონასწორებელი იქნებოდა. მცურავი კურსების რეგულირების მექანიზმის უსუსურობის ახსნის ფაქტორებს შორის შეიძლება ტრანსეროვნული კორპორაციები (THK) მიერ განხორციელებადი სავაჭრო ბროკერები და პოლიტიკა წარმოვიდგინოთ, სავაჭრო ბარიერების ქვეშ იგულისხმება: იაპონიის მიერ წინააღმდეგობის გაწევა იმპორტის გაზრდასთან მიმართებაში, ევროპული კავშირის საერთო შიდა საგარეო ტარიფი, ლათინური ამერიკის განვითარებადი ქვეყანა-მევალებეში მსყიდველობითი შესაძლებლობების უკმარისობა. აღნიშნული ბარიერების გათვალისწინებით აშშ-ის

დოლარის მნიშვნელოვანი გაუფასურება ვფიქრობთ აშშ-ში ექსპორტის გადიდებაზე და იმპორტის შემცირებაზე ვერ მოახდენს დიდ ზეგავლენას.

THK-ის საქმიანობა დაკავშირებულია მათ ინვესტირებასთან, წარმოებასთან და მატერიალურ ტექნიკურ მომარაგებასთან. ისინი თავიანთ საწარმოო სიმძლავრეებს განათავსებენ მათ მიერ შერჩეულ ქვეყნებში, და აღნიშნული ინვესტიციები დიდი სახსრების ხანგრძლივი პერიოდით დაბანდება ითვალისწინებენ. ეფექტიანობის დაბალი დონის აღნიშნული ინვესტიციები, მიუხედავად ვალუტის კურსების დროითი ცვლილებისგან დამოუკიდებლად აუცილებლად იქნა გამოყენებული.

მაგალითისათვის, მრავალმა ამერიკულმა ექსპორტიორებმა 1983-1984 წლებში გადაწყვიტეს საკუთარი საწარმოთი სიმძლავრეები დასავლეთ ევროპაში გადაეტანათ და ისინი საერთო ბაზრის ჩარჩოებში განეთავსებინათ. 1985 წლის დასაწყისიდან დოლარის გაუფასურება მათ მატერიალურ-ტექნიკურ მომარაგებაზე ვერ იმოქმედებდა. დასავლეთ ევროპაში განთავსებული საწარმოო სიმძლავრეები შესაბამისად იქნა გამოყენებული მიუხედავად მიუხედავად იმისა, რომ „გადაფასებული“ დოლარის მდგომარეობა 1983-1984 წლებში ამჟამად საპირისპირო გახდა. აშშ-ის საწარმოო სიმძლავრეების ასეთი გადატანა დასავლეთ ევროპაში ნიშნავდა, რომ აშშ-ის ყოფილი ექსპორტული პოტენციალის კომპონენტი, დოლარის 1985-1990 წლებში გაუფასურების მიუხედავად, თავიდან იქნა აცილებული.

3. დაჯერებულობა საერთაშორისო ფულადი სისტემაში. თუ კერძოდ სექტორლის ფორმები და ინვესტირება დარწმუნებულები იქნებიან, რომ მთავრობები გადახდების დაბალანსებული საერთაშორისო სისტემისაკენ მიმართულ პოლიტიკას ახორციელებენ, ისინი ასეთი სისტემისადმი ნდობის გამომხატველებიც იქნებიან. საერთაშორისო ორგანიზაციები, ისეთები როგორებიცაა МВФ, ცდილობენ მთავრობებს ასეთი პოლიტიკის ჩატარებაში ხელშეწყობა აღმოუჩინონ. აღნიშნულზე დამატებით თვით მთავრობები არსებული სისტემებისადმი ნდობის დანერგვის მიზნით ერთობლივი ღონისძიებების ძალისხმევასაც მიმართავენ.

ომისშემდგომ პერიოდში მსოფლიო ფულადი სისტემისადმი ნდობა აშშ-ის დოლარის მდგომარეობით ასოცირდებოდა, რომელიც სისტემაში უმნიშვნელოვანეს როლს ასრულებდა. აშშ-ში ინფლაციის მაღალმა ტემპებმა დოლარისადმი ნდობის

დაკარგვა განაპირობეს და 1971 წელს აღნიშნული უნდობლობა დოლარზე „დათვების“ სპეკულაციური თავდასხმის ფორმით გამოიხატა, როდესაც სპეკულიანტები დოლარს სხვა ვალუტაზე გაცვლის მეშვეობით ყიდიდნენ. დოლარის მესაკუთრეები (მფლობელები) ცდილობდნენ საკუთარი დანაზოგები სხვა ვალუტაზე გადაეცვალათ. აღნიშნულმა გარემოებამ წამყვანი ცენტრალური ბანკები აიძულა დოლარის სხვა ვალუტებში ფიქსირებული გაცვლითი კურსით გაცვლა შეეჩერებინათ.

3.2 საერთაშორისო ფულადი სისტემის განვითარების ისტორია და ომის შემდგომი განვითარება

ბრიტანეთი, მსოფლიო ბანკი და ფუნტი სტერლინგის ორმოცნობიანი (1870-1914) ჰეგემონია. ეფექტიანი ფუნქციონირებისათვის ყველა საერთაშორისო ფულადი სისტემები ზემოთაღწერილ ძირითად ფუნქციებსა და მახასიათებლებს აერთიანებენ. ისტორიულად აღნიშნული ფუნქციები საერთაშორისო სავალუტო შეთანხმებების რამდენიმე განსაზღვრული ერთობლიობების შესრულებას ითვალისწინებდა. ამდენად მიზანშეწონილად მივიჩნიეთ მსოფლიო ფულადი სისტემის ისტორიული განვითარების რეტროსპექტივა XIX-ს ბოლო პერიოდიდან დღევანდელი დღის ჩათვლით მოკლად განგვეხილა, თუმცა გვერდი ვერ ავუარეთ ცნობილი ქართველი ფინანსისტის ვასილი ჩანტლაძის მონოგრაფიული ნაშრომის „შოთა რუსთაველის ეკონომიკური შეხედულებები“-ს გადმოცემას უშუალოდ ფულთან, სახელმწიფო ფინანსებთან და ეკონომიკურ კატეგორიებთან მიმართებაში.¹ რუსთაველის ეპოქა მოიცავს XI, XIIს და XIIIს 20-იან წლებამდე და იგი წარმოადგენს საქართველოში პოლიტიკურ-ეკონომიკურ და კულტურული აყვავების უდიდეს ხანას. ამ დროს მოხდა საქართველოს მინა-წყლის გაერთიანება და მისი ერთიან სახელმწიფოდ ჩამოყალიბება. გაერთიანდა ქართლი, დასავლეთ საქართველო, ტაო კლარჯეთი და კახეთ-ჰერეთი ერთიან სახელმწიფოებრივ და საეკლესიო ენაზე. ქვეყანაში მოხდა პოლიტიკური გადატრიალება, რასაც შედეგად მოყვა ახალგაზრდა დავითის (IV) აღმაშენებლის გამეფება და საქართველოსათვის ხელსაყრელი საერთაშორისო ვითარება. საქარ-

¹ ვ. ჩანტლაძე – შოთა რუსთაველის ეკონომიკური შეხედულებები – თბილისი, გამომცემლობა „მეცნიერება“, 1992 – გვ. 126-141 (305გვ.).

თველომ შემოიერთა ჰერეთ-კახეთი, ციხე ქალაქი სამშვილდე, ქალაქი რუსთავი, ქვემო ქართლის დიდი ნაწილი, ლორის ციხე, გათავისუფლდა არაბთა ბატონობისაგან თბილისი და დავით აღმაშენებლის თაოსნობით საქართველოს საზღვრები გადაიშალა ნიკოფსიიდან დარუბანდამდე (დერბენტი), ჩრდილო ოსეთიდან არაგანამდე.

ამას ემატება გიორგი III-ის, თამარ მეფის და ლაშა გიორგის წარმატებანი და საქართველო გადაიქცა ეკონომიკურად დანინაურებულ და პოლიტიკურად მძლავრ სახელმწიფოდ.

ისტორიული წყაროებით დასტურდება, რომ მინათმფლობელობის ყველა ფორმაში – სამეფო სახელმწიფო საკუთრების, საუფლისწულო, კერძო მემამულური, სააზნაურო თუ საეკლესიო-სატაძრო რენტის ცნობილი სამი ფორმიდან საქართველოში X-XIII საუკუნეებში სჭარბობდა პროდუქციული რენტა, ამასთანავე, ფართოდ გამოიყენებოდა ფულადი რენტაც.

ეკონომიკური კატეგორიები – ფული, ფასი და მათი როლი შ. რუსთაველის მრავალგზის აქვს მოხსენიებული „ვეფხისტყაოსანში“, თუმცა არა „ფულის“ და „ფასის“ სახელით, არამედ როგორც ისინი ძველად იწოდებოდნენ. შ. რუსთაველი ფულის აღმნიშვნელად ხმარობს იმ ლითონების სახელწოდებებს, რომლებისგანაც იჭრებოდა ფული: ოქრო, ვერცხლი, რვალი, სპილენძი. დავით აღმაშენებლის რეფორმებს შორის მნიშვნელოვანია ადგილი უჭირავს მის მიერ ჩატარებულ ფულის რეფორმას, როგორც ნუმიზმატიკურს, ისე საკუთრივ ფულის და ფინანსების მხრივ. დავით აღმაშენებელმა შეცვალა მონეტის არა მარტო გარეგნული სახე, არამედ მისი შინაარსიც – ვერცხლის მაგიერ სპილენძს დააწერა, რომ ის მიიღება როგორც თეთრი. ვერცხლის სპილენძით შეცვლამ შეაფერხა ვერცხლის საზღვარგარეთ გაზიდვა, სამკაულებად გადაკეთება და სხვა. ამგვარად დავით აღმაშენებლის ფინანსური პოლიტიკა ერთგვარად წარმოადგენს მერკანტილისტური პოლიტიკის წინამორბედ ფორმას.

შ. რუსთაველის ფულის აღმნიშვნელად ხმარობს ვერცხლსაც და რვალსაც. რვალი, სულხან საბას განმარტებით, არის სპილენძისა და თუთიის შენადნობი ლითონი, რაც იმ პერიოდის საქართველოში ქიმიური მრეწველობისა და მეტალურგიის განვითარებაზეც მიუთითებს.

XI-XII საუკუნეების საქართველოში ფულადი მიმოქცევის გავრცელებისა და ფულის როლის მნიშვნელობაზე მეტყველებს ის გარემოებაც, რომ „ვეფხისტყაოსანში“ ფული და ფასი ხში-

რად არის გამოყენებული როგორც ეპითეტი და ხშირად როგორც არასამეურნეო საგანთა და მოვლენათა ღირსების გამოხატვის საშუალება. რუსთაველის ეპოქაში საქართველოში ფული განვითარებული იყო ყველა ფუნქციაში: ღირებულების საზომის, მიმოქცევის საშუალების, გადახდის ფუნქციის, განძად დაგროვების ფუნქციისა და მსოფლიო ფუნქციაშიც. აღნიშნული ფაქტი ჩვენთვის ფინანსისტ-ეკონომისტებისათვის მეტად მნიშვნელოვანია იმდენად, რამდენადაც იმ დროიდან მიუხედავად მრავალი გამოკვლევისა, ფული ხუთ ფუნქციას კვლავ ინარჩუნებს.

შ. რუსთაველი თავის პოემაში ეხება სახელმწიფო ფინანსების საკითხებსაც. სახელმწიფო ფინანსები შედგება სახელმწიფო გასავლებისა და სახელმწიფო შემოსავლებიდან, რომელნიც გარკვეულ ბალანსურ მდგომარეობაში არიან მოყვანილი. მას სახელმწიფო შემოსავალ-გასავალი, ბალანსურის მხრივ, შედარებული აქვს ბუნებრივ მოვლენასთან – ზღვასთან, საიდანაც რამდენიც გამოდის, ორთქლდება, იმდენივე შედის და გეოლოგიური პერიოდის ფარგლებში დამყარებულია ბალანსი. შ. რუსთაველს კარგად ესმის ბალანსის მნიშვნელობა და სახელმწიფო ბიუჯეტის ბალანსი რომ არ დაირღვეს, გაცემა უნდა უკავშირდებოდეს მიღებას, ამიტომ ამბობს: „უხვად გავსცემდეთ, ვავსებდეთ, სიძუნწე უმეცრულია“.

„ვეფხისტყაოსნის“ შესწავლა გვარწმუნებს, რომ შ. რუსთაველის კარგად იცნობდა იმდროინდელ მსოფლიო ეკონომიკურ შეხედულებებს. იგი, როგორც დიდად და მრავალმხრივად განათლებული ადამიანი იცნობდა მეცნიერების მრავალ დარგს და თავისი შეხედულებები ჰქონდა ეკონომიკურ მოვლენათა შესახებაც. გამორიცხული არ არის შესაძლებლობა იმისა, რომ რუსთაველმა თავისი სიცოცხლის მანძილზე ხელობის სხვადასხვა სფეროში გასწია მოღვაწეობა – იყო სარდალი, მეჭურჭლეთუხუცესი და გახდა სასულიერო პირიც. ამასთან, უამრავი მაგალითია მსოფლიო მასშტაბით იმისა, რომ გამოჩენილი ხელოვნების, მეცნიერების წარმომადგენლებს, თუ პოეტებს შუა საუკუნეებში და უფრო გვიანაც მაღალი სახელმწიფოებრივი თანამდებობები სჭერიათ და რამდენიმე სხვადასხვა დარგშიაც უმოღვაწიათ.

მაგალითად, იოჰან ვოლფგანგ გოეთე, გერმანელი დიდი მწერალი, მოაზროვნე და პოეტი, თორმეტი წელიწადი იყო ფინანსთა მინისტრი; ლეონარდო და ვინჩი, ალორძინების პერიოდის დიდი ხელოვანი, გენიალური მხატვარი, იყო დიდი მეცნიე-

რი მათემატიკოსი, მექანიკოსი, ასტრონომი, ბუნებისმეტყველი, იყო მუსიკოსი, მხატვარი და ბრწყინვალე ლიტერატორი; პოლონელი ნიკოლოზ კოპერნიკი, ასტრონომი ექიმი, იყო ეკონომისტი, ფინანსისტი; ისაკ ნიუტონი, გამოჩენილი ფიზიკოსი, მექანიკოსი, ასტრონომი, მათემატიკოსი იყო ფინანსისტი – ინგლისის ზარაფხანის მმართველი და ოქროს სტანდარტის ჩამომყალიბებელი; დიდი რუსი მეცნიერი, ქიმიკოსი დიმიტრი მენდელეევი იყო ეკონომისტი; ილია ჭავჭავაძე, ცნობილი დიდი მწერალი, პოეტი და პუბლიცისტი, იყო ფინანსისტიც – ოცდახუთი წელიწადი (1875-1905წ.) პირველი ქართული სააღმწიფო ბანკის ხელმძღვანელი იყო.

ის ფაქტი, რომ მსოფლიო ფულადი სისტემის ფუნქციონირების მექანიზმებს, ინსტიტუტებს, პრობლემებსა და შედეგებს განსაკუთრებული ყურადღება უნდა ექცეოდეს, მკითხველს მსოფლიო ფინანსებში შემავალი მსოფლიო ფულადი სისტემის დინამიური განვითარების უფრო სიღრმისეულად გაცნობიერების შესაძლებლობას აძლევს.

მსოფლიო ფინანსური სისტემა – არის მსოფლიო ეკონომიკაში მუდმივ განვითარებაში მყოფი მექანიზმი. 1870-1914 წლებში 40 წლის განმავლობაში დიდმა ბრიტანეთმა ფუნტი სტერლინგი მჭიდროდ მიაბა ოქროს და აღნიშნულ პერიოდში ომში არმონაწილე ქვეყნის საკუთარი მყარი ფულადი ერთეულის სახით დიდი უპირატესობა მოიპოვა და მთლიანობაში მსოფლიო ფულადი სისტემა თავისთავზე ბრიტანული ფუნტი სტერლინგის მნიშვნელოვან ზეგავლენას განიცდიდა. დიდი ბრიტანეთის დომინირებადი როლი იყო მსოფლიო კოლონიალური სისტემისა და საერთაშორისო ფინანსებში ფუნტი სტერლინგების საყოველთაოდ გამოყენების შედეგი. იმ დროს ამბობდნენ, რომ „მზე არასდროს ჩადის ბრიტანულ იმპერიაზე“. ბრიტანულმა კოლონიალურმა სისტემამ რიგი შეღავათების დახმარებით საერთაშორისო ვაჭრობაში ბრიტანეთისათვის ძლიერი პოზიციები შეინარჩუნება. ბრიტანული ინვესტიციები კოლონიალურ რეგიონებში სერიოზულ წინაპირობას წარმოადგენდა მსოფლიო ფინანსებში ფუნტი სტერლინგის დომინირებადი ზემოქმედებისათვის. უცხოეთში ინვესტიციები შემოსავლების მუდმივ უკუ ნაკადებს ითვალისწინებდა, რაც ბრიტანეთს მსოფლიო სხვა ქვეყნებიდან იმპორტირებული საქონლის ღირებულების გადახდისათვის და შემდგომი ინვესტიციებისათვის საჭირო სახსრებით უზრუნველყოფდა.

იმ პერიოდში ლონდონი მსოფლიო ბანკირის როლში გამოდიოდა. ინგლისის ბანკის მიერ წამოწყებული ნებისმიერი ნაბიჯი ბევრი სხვა სახელმწიფოების სიტუაციაზე ზემოქმედებდა და როგორც კი ლონდონში პროცენტული განაკვეთების ცვლილებები ხორციელდებოდა, შესაბამისი იმპულსები მთლიანად მსოფლიოში ვრცელდებოდა, მათ შორის ისეთ დაშორებულ ადგილებშიც, როგორიცაა ბომბეი, სინგაპური, იოხანესბურგი და ნიუ-იორკი.

ქვეყნების უმეტესობას თავიანთი ოფიციალური რეზერვები მონეტარული ოქროს ან ლონდონის ბანკებში დეპოზიტებზე ჰქონდათ განთავსებული. იმ პერიოდში ფუნტი სტერლინგები დეპოზიტებზე ლონდონში მონეტარული ოქროს ტოლფასად ითვლებოდა.

ფუნტი სტერლინგი იმ პერიოდში უპირატესად საერთაშორისო გარიგებების ვალუტის სახით გამოიყენებოდა და ასეთი მდგომარეობა ჩამოყალიბდა დიდი ბრიტანეთის როგორც მზა პროდუქციის ექსპორტიორისა და სანედლეულო მასალების იმპორტიორის განსაკუთრებული მდგომარეობით საერთაშორისო ინვესტიორის სახით მისი ლიდერის როლით და ოქროში გამოხატული ფუნტი სტერლინგების მდგრადობით იყო განპირობებული.

ფუნტი სტერლინგები როგორც საანგარიშო ერთეული ცნობილი იყო ბრიტანეთის კუნძულებზე ცენტრალიზებული ინგლისის სახელმწიფოს ჩამოყალიბებამდე. დიდი ხნით ადრე ჯერ კიდევ ნორმანების დაპყრობამდე (1066წელი) ადგილობრივ მოსახლეობას შორის მიმოქცეოდა ვერცხლის პენსები, ან „სტერლინგები“. ერთი ფუნტი ვერცხლისაგან 240 ასეთ მონეტას ჭედავდნენ. ფუნტი სტერლინგი, აღნიშნულის გარდა, იყოფოდა 20 შილინგზე, შესაბამისად თითოეული შილინგები 12 პენსის ტოლი იყო. მონეტის სახით შილინგების ჭედვა მხოლოდ XIII საუკუნეში დაიწყო. მიმოქცევაში შილინგების გამოჩენა დაკავშირებული იყო იმასთან, რომ ამ დროისათვის ვერცხლის პენსებმა წონის დაკარგვა დაიწყეს: როგორც სხვა ქვეყნებში, ინგლისის მეფეებმაც მონეტის წონის გონივრულად შემცირება დაიწყეს და ასეთი სახის ხაზინის შემოსავლები გაზარდეს. მონეტების „გაფუჭება“ ფულადი მიმოქცევის მოშლის საბაბი გახდა, რადგანაც ცალკეული პირების მიერ უფრო სრულწონიანი მონეტების ამოღება და მათი განძეულის სახით დაგროვება ხდებოდა, ანუ მათი დაგროვება ხორციელდებოდა. გაუფასურებულ ფულზე მოსახლეობის ამ ბუნებრივმა რეაქციამ „გრეშე-

მის კანონის“ სახელწოდება მიიღო, დედოფალი ელიზავეტას პერიოდში ფულად საკითხებში მთავრობის მრჩეველის სახელიდან გამომდინარე, რომლის თანახმად: „უკეთესი ფული გამოიღებება უარესით“, მან საკუთარი აზრი ჩამოუყალიბა დედოფალს, რომელმაც უფრო სრულწონიანი მონეტების ჭედვით ქვეყანაში ფულადი მიმოქცევის განმტკიცება ისურვა. გრემში დედოფალს ურჩევდა, რომ მოსახლეობის ხელში გადასული ასეთი მონეტები სამალავებში დაილექება, ხოლო მიმოქცევაში ისევ ნაკლებფასიანი მონეტები დარჩებაო. მაგრამ ელიზავეტამ, თავისი მრჩეველის დასაბუთებული მოსაზრებების საპირისპიროდ, გამოსცა კანონი, რომლის მიხედვითაც ყველა ძველი მონეტები გადადნობისა და გადაჭედვის მიზნით ჩაბარებული უნდა ყოფილიყო. მისი დარღვევა (არ შესრულება) სიკვდილით დასჯას ითვალისწინებდა. მეფური კანონი „გრემშემის კანონზე“ უფრო ძლიერი აღმოჩნდა. ფუნტი სტერლინგების ვერცხლის შემადგენლობა ოთხჯერ იქნა გადიდებული და შემდგომშიც დარჩა უცვლელი თითქმის 1816 წლამდე, როდესაც ინგლისი ოფიციალურად ოქროს სტანდარტზე გადავიდა.

1717 წელს უდიდეს მათემატიკოსს, ფიზიკოსსა და ასტრონომს ი. ნიუტონს, რომელიც ინგლისის სამონეტო ეზოს (ხაზინის), ფინანსური დაწესებულების მმართველი იყო, ვერცხლსა და ოქროს შორის ღირებულებითი პროპორციის დადგენა დაევალა. მან ცდებით (კვლევებით) ოფიციალურად დაადგინა, რომ ერთი უნცია ოქროდან ჩამოსხმული უნდა ყოფილიყო 3 ფუნტი 17 შილინგმა და 10.5 პენსა, გამომდინარე იქიდან, რომ უნცია ვერცხლი კვლავ 5 შილინგისა და 2 პენსის წონითი შემადგენლობის იქნებოდა. ნიუტონის მიერ დადგენილი ოქროს ერთი წონითი ერთეული გაუტოლდა 15,2 ვერცხლის ერთეულს და ნიუტონისეული ფუნტი სტერლინგების ოქროს შემადგენლობა (7,322382გრ) 1931 წლამდე დარჩა უცვლელი.

საერთაშორისო ოქროს სტანდარტი როგორც სტაბილური მსოფლიო სავალუტო სისტემის საფუძველი (1914-1971წ.წ.): ოქროს სტანდარტის ჩამოყალიბებამ დიდი ბრიტანეთი და მრავალი წამყვანი მრეწველობაგანვითარებული ქვეყნები გააერთიანა, რომლებმაც: 1) საკუთარი ვალუტის კურსი და ღირებულება ოქროს განსაზღვრული შემადგენლობით ჩამოუყალიბეს; 2) დაამკვიდრეს ოქროს მონეტების სამონეტო ეზოში (ზარაფხანაში) თავისუფლად ჩამოსხმის (ჭედვის) შესაძლებ-

ლობა; 3) დასაშვები გახდა ოქროს შეუზღუდავად ექსპორტი და იმპორტი.

საერთაშორისო ოქროს სტანდარტი სტაბილური მსოფლიო სავალუტო სისტემას უზრუნველყოფდა პირველი მსოფლიო ომის ადრინდელ მრავალ ათწლეულის განმავლობაში. ოქროს სტანდარტის მექანიზმი მოითხოვდა ორი პირობის შესრულებას: 1) თითოეული ქვეყანა ფულადი ერთეულის ოქროს განსაზღვრული რაოდენობის შესაბამისობის მხარდაჭერით, ვალუტის ღირებულების ძირითადი სტანდარტის სახით ირჩევს ოქროს; 2) თითოეული ქვეყანა ნებას რთავს ოქროს თავისუფალ ექსპორტზე და იმპორტზე იმისათვის, რომ ყველა ფულს, მონეტების, ბანკოტებისა და საბანკო დეპოზიტებზე სახსრების ჩათვლით, ტოლი ღირებულება გააჩნდეთ. ქვეყანას შეუძლია: 1) ოქროს მონეტების მოჭრა, რომლებიც ღირებულების სტანდარტული ერთეულის სახით კანონით დადგენილი ოქროს რაოდენობის შემცველი იქნება; 2) გასცეს ხაზინაზე განკარგულებები ოქროს სხმულების ფიქსირებულ ფასებში გაყიდვის ან შეძენის შესახებ; 3) საკუთარი ვალუტისა და ოქროს ღირებულების პარიტეტის მხარდაჭერა ოქროს სტანდარტის დამკვიდრებული ქვეყნის ვალუტის ფიქსირებული ფასით შეძენის ან გაყიდვის გზით.

იმდენად, რამდენადაც ქვეყნები XIX საუკუნეში საკუთარი ვალუტების, ფუნტი სტერლინგებში გადაყვანის გზით სტაბილური ღირებულების შენარჩუნების პოლიტიკას ატარებდნენ, ოქროს სტანდარტი ფაქტიურად ფუნტი სტერლინგების სტანდარტი გახდა.

1870-1914 წლების პერიოდში დიდმა ბრიტანეთმა ფუნტი სტერლინგის მჭიდროდ მიბმა განახორციელა ოქროსთან. აღნიშნული პერიოდის განმავლობაში დიდი ბრიტანეთის ომში არ მონაწილე ქვეყნების უპირატესობა გააჩნდა, რამაც ფინანსური საიმედოობისა და სიფრთხილის როგორც ნიმუშის ფორმირების უწყობდა ხელს.¹ კინდლბერგერისა და ლინდერცის მოსაზრების თანახმად, ოქროს სტანდარტის წარმატება იმ პერიოდში იმ დროის სიმშვიდით აიხსნება. მსოფლიო ეკონომიკა ისეთი სერიოზული გამოწვევების წინაშე არ იდგა, როგორც პირველი მსოფლიო ომი და „დიდი დეპრესია“ იყო.

¹ Kindleberger C.P. Lindert P.H. – International Economics (Homewood, 74: Don-Jwtes-Irwin, 1978), p. 391.

დროდადრო დიდი ბრიტანეთი იძულებული იყო ოქროს მარაგის გატანის შეზღუდვაზე წასულიყო. ინგლისის ბაკმა შთამბეჭდავი შესაძლებლობების დემონსტრირება მოახდინა საკრედიტო პოლიტიკის გამკაცრების გზით ოქროს გატანის შეჩერებასთან მიმართებაში. აღნიშნული გამკაცრება უცხოეთიდან მოკლევადიანი კაპიტალის დიდი მოცულობის მოზიდვას ითვალისწინებდა მაშინაც კი, როდესაც სხვა ქვეყნების ცენტრალური ბანკები საპროცენტო განაკვეთებს ინგლისის ბანკის მსგავსად ზრდიდნენ. მოკლევადიანი კაპიტალის მოზიდვის აღნიშნული შესაძლებლობა ლონდონის როგორც მსოფლიო ფულადი ბაზრებისათვის სარეზერვო ცენტრის როლთან იყო დაკავშირებული. როდესაც აღნიშნული სისტემა პირველი მსოფლიო ომის ბოლოს და მის შემდეგ მოიშალა, აშშ-მა მსოფლიო ბანკირის როლი დაიმკვიდრეს.

პირველი მსოფლიო ომის შემდეგ რიგი პრობლემები წარმოიშვა, რომლებმაც აღნიშნულ სისტემაზე დაბრუნება გახადა შეუძლებელი. პირველი, დიფერენცირებული ინფლაციამ, რომელსაც ადრე ოქროს სტანდარტის პირობებში ადგილი ჰქონდა ქვეყნებში, წარმოიშვა საკითხი სავალუტო კურსების შესაბამისი სქემის შექმნის შესახებ. მეორე, აშშ-ში არ იყო გამოცდილი მსოფლიო ბანკირი. ქვეყანა 20-იან წლებში ახორციელებდა დაკრედიტებას და მის მიერ გაცემული სესხების უმეტესობა არ იყო დაბრუნებული, მესამე, 30-იანი წლების „დიდი დეპრესია“ მსოფლიო ვაჭრობისა და ინვესტიციების მოცულობის შემცირების მიზეზი გახდა. ბოლოს და ბოლოს ზოგიერთი ქვეყნები შეეცადნენ, საკუთარი ვალუტის სხვა ვალუტებისადმი მიმართებაში უპირობოდ გაუფასურების ნებართვის მიცემით, საგადახდო ბალანსი დეფიციტის პრობლემების გადაწყვეტას. აღნიშნული სავალუტო არასტაბილურობა სისტემისადმი ნდობას ასუსტებდა და საერთაშორისო დაკრედიტებისა და ინვესტირების მოცულობის შემდგომი შემცირებისაკენ მიყავდა. მსოფლიო ფულადი სისტემა, რომელიც მსოფლიო ვაჭრობისა და გადახდების ზრდას ეფექტურად უწყობდა ხელს, მეორე მსოფლიო ომის ბოლომდეც ვერ იარსება. მეორე მსოფლიო ომის დასასრულისათვის საერთაშორისო სავალუტო-საფინანსო კონფერენციამ ბრეტონ-ვუდსში (ნიუ-გემპშირის შტატი) ახალი ინსტიტუტების — საერთაშორისო სავალუტო ფონდისა (МВФ) და რეკონსტრუქციისა და განვითარების საერთაშორისო ბანკის (МБРР) შექმნა დააფუძნა. აღნიშნული ინსტიტუტები მსოფლიო

ფინანსებში მთავარი როლის შესრულებაზე იყვნენ მოწოდებული.

ამერიკულ კონტინენტზე XVIII საუკუნეში ფულადი მიმოქცევის მომსახურება ძირითადად უცხოური ფულადი ნიშნებით – ინგლისური ფუნტი სტერლინგითა და ესპანური ვერცხლის დოლარებით ხორციელდებოდა. 1785 წელს აშშ-ის კონგრესმა ეროვნულ ფულად ერთეულად – დოლარი გამოაცხადა.

1792 წელს აშშ-ში შემოღებული იქნა ბიმეტალიზმის სისტემა: შესაძლებელი გახდა დოლარის – ორი ლითონისაგან – ოქრო და ვერცხლისაგან ჩამოსხმა. კანონმდებლობით სამონეტო პარიტეტი 15:1-ის დონეზე იქნა დადგენილი, რაც ვერცხლის მონეტების ღირებულებას ადიდებდა მსოფლიო ბაზარზე და ზოგიერთ დასავლეთ ევროპულ ქვეყნებში ორი ლითონის (15,5:1) ღირებულებით თანაფარდობასთან შედარებით. ასეთ პირობებში მომგებიანი იყო ოქროს გატანა და მისი ვერცხლზე გადაცვლა, შემდგომში მისი შიდა მიმოქცევაში გამოყენებადი მონეტის ჩამოსასხმელად გამოყენების მიზნით. ამიტომ რამდენიმე ათასწლეულის განმავლობაში ოქრო იქნა ცეზავირებული და არსებითად გაქრა მიმოქცევიდან.

1834 წელს აშშ-ში ბიმეტალიზმის სისტემაში ცვლილება განხორციელდა და სამონეტო პარიტეტი კანონმდებლობით, ვერცხლის დოლარის უცვლელი შემადგენლობის შენარჩუნებითა და ოქროს დოლარის ლითონური შემადგენლობის შემცირების გზით, 16:1-თან თანაფარდობით იქნა დადგენილი. შედეგად ქვეყნიდან ვერცხლის გადინება დაიწყო, ხოლო მიმოქცევაში მომსახურება სულ უფრო მზარდი მასშტაბებით ოქროს ფულით და გაცვლითი მონეტებით ხორციელდებოდა.

ცენტრალური ბანკის, ჩრდილოეთ ამერიკის ბანკის დაფუძნების პირველი მცდელობა – 1781 წელს იქნა განხორციელებული, მაგრამ მან სულ რამდენიმე წელი იარსება და 1791 წელს დაიხურა. 1816 წელს შემდეგი ცენტრალური ბანკი აშშ-ის მეორე ბანკი გაიხსნა, რომელიც 1832 წლამდე ფუნქციონირებდა.

1836 წელს აშშ-ში ე.წ. საბანკო ანარქია დაიწყო, რომელიც სამოქალაქო ომის დასასრულამდე გაგრძელდა. აღნიშნული პერიოდი საბანკო ემისიის თავისუფლების დროდ გადაიქცა: ცალკეული შტატები საემისიო ბანკების საქმიანობასთან მიმართების საკითხებში სრულად დამოუკიდებლები იყვნენ, ამასთან ზოგიერთ შტატებში ბანკნოტების გამოშვება შეუზღუდავი იყო.

საკრედიტო ფულის –ბანკნოტების გამოშვება ხანგრძლივი დროის განმავლობაში იყო დეცენტრალიზებული და მათი გამოშვება სათანადო უზრუნველყოფის გარეშე კერძო ბანკების მიერ ხორციელდებოდა. საბანკო ემისიამ განსაკუთრებით ფართო მასშტაბები XIX საუკუნის 40-60-იან წლებში მიიღო და 1859 წელს ქვეყანაში 5400 სახის ბანკნოტი მიმოქცეოდა, რომლებიც ათასზე მეტი საბანკო დანესებულების მიერ იყო გამოშვებული.

საბანკო ანარქიის დასასრული დაუდო 1883 წლის ეროვნულმა საბანკო აქტმა, რომელმაც სახელმწიფო ფასიანი ქაღალდების უზრუნველყოფის ქვეშ საბანკო ემისიის უფლება ფედერალურ კანონმდებლობას დაქვემდებარებულ ეროვნულ ბანკებს დააკისრა შემდეგი სახის უფლებამოსილებებით: ნებისმიერი ბანკი, რომელსაც ბანკნოტების გამოშვების სურვილი ექნება, კავშირის ან ცალკეული შტატების 100%-იანი ობლიგაციებით უნდა უზრუნველყოს ისინი. ამასთან უზრუნველყოფის ფონდი უნდა იყოს სახელმწიფოს კონტროლის ქვეშ. ამავე დროს ერთად აღებული ყველა ბანკებისათვის, საემისიო უფლება 300 მლნ დოლარის მოცულობით იყო დადგენილი. ყველა ბანკნოტი დაბეჭდილი უნდა ყოფილიყო ერთნაირი ფორმით და „controller of the currency“ (ფულადი მიმოქცევის ისტორია).

ეროვნულ საბანკო აქტში 1864 წელს შესწორებები იქნა შეტანილი, და იგი საერთოეროვნულ კანონად გადაიქცა, რომელიც ამერიკის შეერთებული შტატების ქვეყნის მთლიანი მასშტაბით საბანკო საქმის განვითარებისათვის კანონმდებლური საფუძვლის უზრუნველმყოფელი გახდა. აღნიშნული კანონის მიღებისათვის ერთ-ერთი მთავარი უშუალო საფუძველი იყო სამხრეთის კონფედერაციის წინააღმდეგ ომთან დაკავშირებული ფულად სახსრებში ფედერალური მთავრობის მწვავე საჭიროება. ეროვნული საბანკო აქტის თანახმად თითოეული ბანკი ვალდებული იყო საკუთარი დეპოზიტების განსაზღვრული რეზერვებით უზრუნველყოფის განხორციელებაში, რომლის სიდიდე ბანკის სტატუსზე იყო დამოკიდებულები. გარდა აღნიშნულისა, ბანკებმა მიიღეს საკუთარი რეზერვების ნაწილის ნიუ-იორკის ბანკებმა დეპონირების უფლება მიიღეს რაც ნიუ-იორკის უფრო ზუსტად უოლ-სტრიტის ქვეყნის საბანკო საქმეში პოზიციების მეტად გაძლიერებას უწყობდა ხელს.

ვერცხლის თავისუფალი ჩამოსხმის გაუქმებამ (1873 წელს) ვერცხლის საბადოების მფლობელების უკმაყოფილება გამოიწვია, რომელთა ზენოლის შედეგად შემდეგ წლებში მიღე-

ბული იქნა აქტები, რომლებიც ვერცხლის დოლარების ჩამოსხმის აღდგენასთან იყო დაკავშირებული. ხაზინას ვალდებულებად დაეკისრა მონეტარული საჭიროებისათვის ყოველწლიურად ვერცხლის გარკვეული რაოდენობა შეეძინათ. ვერცხლის დოლარების ჩამოსხმის განახლებამ ხაზინისა და ბანკების მიერ ფულის სხვა სახეობების მხოლოდ ოქროზე გადაცვლის არსებული პრაქტიკა ვერ შეცვალა. 1900 წლის აქტით აშშ-ში ოქროს სტანდარტი ოფიციალურად იქნა დაკანონებული და დოლარის ოქროს შემადგენლობა 1.50463გრ-ის დონეზე დადგინდა.

ოქროს სტანდარტი ბრიტანეთში 1819 წელს, გერმანიაში 1871 წელს, ავსტრია-უნგრეთში, ბელგიაში, ჰოლანდიაში, იტალიაში, ნორვეგიაში და შვეციაში- 1870 წელს, რუსეთში და საქართველოში – 1893 წელს, იაპონიაში 1897 წელს, ინდოეთში 1898 წელს, აშშ-ი – 1900 წელს იქნა შემოღებული.¹

XX საუკუნის დასაწყისისათვის აშშ-ი ჩამოყალიბებული ფულადი ემისიის სისტემა იყო არაელერაციული. კრიზისების პერიოდში ფულის მწვავე დეფიციტი წარმოიშვა და მიმოქცევაში საანგარიშსწორებო გადახდების სერთიფიკატებისა და საფოსტო მარკების სახით სხვადასხვა შემცვლელელებიც არ გამოჩნდა. მეოცე საუკუნის დასაწყისში, კაპიტალის კონცენტრაციისა და ცენტრალიზაციის პროცესების ზრდის, საბანკო სისტემაში კონკურენციის გაძლიერების შედეგად აშშ-ი ცენტრალიზებული საბანკო სისტემის შექმნის მომხრეების რიცხვი გაიზარდა და 1913 წლის 23 დეკემბერს პრეზიდენტმა ვილსონმა ფედერალური რეზერვების სისტემის (ანუ ევროპის ქვეყნებში უკვე არსებული მსგავსი ამერიკის ცენტრალური ბანკის) შექმნის შესახებ კანონს მოაწერა ხელი, რომლის შექმნამ აშშ-ის საბანკო სისტემის განვითარების ხარისხობრივი ნახტომი უზრუნველყო. აშშ-ის ფრს-ის ორგანიზაციის სტრუქტურისათვის მრავალსაფეხურიანობა (დონე) არის დამახასიათებელი. მისი თითოეული რგოლი, ურთიერთდამოკიდებულებაში სხვებთან, და ყველა ერთად აღებული ისინი ერთიან ფუნქციონალურ კომპლექსს წარმოადგენენ, რომელშიც შედიან: ფნის-ის მმართველთა საბჭო, 12 ფედერალური სარეზერვო ბანკი, ფედერალური კომიტეტი ღია ბაზარზე ოპერაციებთან დაკავშირებით, ფედერალური საკონსულტაციო საბჭო და 6 ათასამდე ფრს-ს წევრი ბანკები,

¹ უფრო დეტალურად იხ. ცაავა გ., გავაშული შ., ცაავა თ. – მონეტარული პოლიტიკა და მსოფლიო სავალუტო სისტემა – თბილისი, გამომცემლობა „უნივერსალი“, 2009 – გვ. 238-230 (455გვ).

რომელთა ბალანსი აშშ-ის კომერციული ბანკების ყველა აქტივების თითქმის 90%-ს მოიცავს.

მსოფლიო ფულადი სისტემის ომის შემდგომი განვითარება: მეორე მსოფლიო ომის დასრულებამ სტაბილური ფინანსური სისტემის აღდგენის ახალ შესაძლებლობები წარმოაჩინა. ომის პერიოდში ინფლაციური ზენოლა მთლიანად მსოფლიოში იყო შენარჩუნებული. ინფლაციას სავალუტო ურთიერთობებზე სერიოზული ზეწოლისა და მსოფლიო ვაჭრობისა და საერთაშორისო კომერციული გარიგებების განხორციელებებზე რისკიანობის ელემენტის შემოტანის შესაძლებლობები გააჩნია.

მსოფლიო ფულადი სისტემა ვითარდებოდა და იცვლებოდა შემდეგი ფაქტორების ზემოქმედების ქვეშ:

1) მსოფლიო ფინანსებში აშშ-ისა და აშშ-ის დოლარის ცვალებადი როლის;

2) საერთაშორისო ფინანსური ბაზრების მნიშვნელობის ამაღლების;

3) საერთაშორისო საბანკო ოპერაციების გაფართოების შესაძლებლობების წარმოქმნის;

4) ტარნსეროვნული კორპორაციების მიერ შეცნობილი ახალი პირობებისა და შესაძლებლობის გამოვლენის;

5) კრიზისების წარმოშობის, რომლებიც ქვეყნებს შორის ეკონომიკური ურთიერთდამოკიდებულების ძირითად პრინციპებში გამოწვეული ცვლილებებით წარმოქმნილი ფინანსური კრიზისების;

6) უცხოური ინვესტირების, განსაკუთრებით საერთაშორისო პორტფელური ინვესტიციების მზარდი მნიშვნელობის.

ქვემოთ ჩვენ შევეცდებით მსოფლიო ფულადი სისტემის ომისშემდგომი განვითარების საკითხების უფრო დეტალურ შესწავლას და ზემოთ აღწერილი სხვადასხვა მოვლენებისადმი მის დამოკიდებულებას განსაკუთრებულ ყურადღებას მივაქცევთ.

დოლარის დეფიციტი (1946-1952წწ.): მეორე მსოფლიო ომის დასასრულისათვის ორი მთავარი პოლუსი, რომლებიც ეკონომიკური პოტენციალის მფლობელები იყვნენ, - აშშ-ი და დასავლეთ ევროპა, მსოფლიო ვაჭრობისა და ინვესტირების მონაწილეების სახით მათი გამოსვლის შესაძლებლობების თვალსაზრისით, ერთმანეთისადმი ორ დიამეტრალურად საპირისპირო სიტუაციებში აღმოჩნდნენ. 1946 წელს წარმოება აშშ-

ში მაღალ დონეზე იმყოფებოდა. მსოფლიო დროის საჭიროებაზე ორიენტირებული ეკონომიკისაკენ ომისშემდგომი გადასვლა, თანაბრად მიმდინარეობდა და მსოფლიო ყველა დანარჩენი ქვეყნები ამერიკულ საქონელსა და მომსახურეობას საჭიროებდნენ. აღნიშნული მიზეზის გამო მოთხოვნამ დოლარზე გადააჭარბა მოწოდების ისეთ ხარისხამდე, ეკონომისტებმა აღნიშნული პერიოდს „დოლარის დეფიციტის“ ერა უწოდეს.

დასავლეთ ევროპის ქვეყნების ეკონომიკა, პირიქით, მოუწესრიგებლობის მდგომარეობაში იმყოფებოდა. ომის დამანგრეველმა ქმედებებმა მრავალრიცხოვანი ქარხნები და საწარმოო ინფრასტრუქტურა გაანადგურა. საქონლის უმეტესობის დეფიციტი იმპორტის დიდ მოცულობას მოითხოვდა. ომისშემდგომი ევროპისათვის ისეთი სიტუაცია იყო დამახასიათებელი, როდესაც იმპორტულ საქონელზე მოთხოვნა ექსპორტზე წარმოების შეზღუდული შესაძლებლობებით იყო შეზამებული.

გარდა აღნიშნულისა, დასავლეთევროპული ვალუტები არამდგრადი იყო; ამ ეტაპზე ისინი არაკონვერტირებადები იყვნენ იმის გამო, რომ უცხოელი სავაჭრო პარტნიორებისა და ფინანსური ინსტიტუტების სურვილი არ ჰქონდათ ექსპორტზე გადახდები აღნიშნულ ვალუტებში მიეღოთ.

დოლარის დეფიციტმა აიძულა ამერიკულ ბანკებს აშშ-ის ექსპორტთან და იმპორტთან დაკავშირებული ფინანსური საერთაშორისო ვაჭრობის მონოპოლიზირების შესაძლებლობა მისა. უცხოურ კრედიტებთან დაკავშირებული საკითხების გადანყვეტაში ხელმძღვანელი როლი ამერიკულ ბანკებს ეკუთვნოდათ. მათი მდგომარეობა იყო საიმედო იმიტომ რომ კრედიტები დოლარებში მოთხოვნადი გახდა, და ნაკლებად არსებობდა ასეთი კონკურენციის განევის შემძლე კრედიტორები. ამრიგად, აღნიშნულ პერიოდში ამერიკული ბანკები დიდ წინააღმდეგობას არ გრძნობდნენ და საერთაშორისო ვაჭრობის დაფინანსებისა და უცხოელი მსესხებლებისათვის კრედიტებს დოლარებში მოწოდების დიდი შესაძლებლობები გააჩნდათ.

სტაბილურობა (1953- 1957წ.წ.): 1952 წლისათვის დასავლეთ ევროპას სამრეწველო წარმოების ომამდელ დონეს მიაღწია. აღნიშნულს მნიშვნელოვანი ხარისხით ხელს უწყობდა კრედიტების დოლარებში ფართო მასშტაბით მიწოდებისა და ევროპის 1947-1953წ.წ. აღდგენის პროგრამის შესაბამისად დახმარების განხორციელება, რომელიც ასევე როგორც მარშალის გეგმა იყო ცნობილი. ოთხი წლის განმავლობაში 1948 წლიდან 1951

ნლის ჩათვლით აშშ-ის ხარჯებმა პროდუქციის, ნახშირისა და კვების პროდუქტების დასავლეთ ევროპის ქვეყნებში მიწოდების დაფინანსებამ დაახლოებით 14 მლრდ დოლარი შეადგინა.

იმის შესაბამისად თუ ევროპა როგორ ახორციელებდა საკუთარი სანარმოო სიმძლავრეების აღდგენას, ვითარდებოდა შიდაევროპული ვაჭრობაც და სამრეწველო კონკურენციამ დიდი მნიშვნელობა შეიძინა როგორც ფაქტორმა, რომელსაც ჯანმრთელი და სტაბილური ეკონომიკური გარემოსაკენ იყო მიმართული. ევროპული ვალუტები თანდათანობით უფრო მტკიცე ხდებოდა, ხოლო უცხოური ვალუტების ბაზრები ევროპაში ლიბერალიზებული იქნა იმისათვის, რომ არარეზიდენტებისა და რეზიდენტების ფულადი გზავნილები უფრო თავისუფლად განხორციელებულიყო.

1957 წლისათვის ევროპულმა ვალუტებმა სრულად კონვერტირებადობის სტატუსი მიიღეს. აღნიშნული ნიშნავდა, რომ ევროპული ვალუტების მფლობელებს არანაირი წინააღმდეგობები არ გააჩნდათ იმაში, თუ საკუთარი ვალუტას როგორ და სად გამოიყენებდა. აღნიშნულ პერიოდში საერთაშორისო დაკრედიტებისა და ვაჭრობის მოცულობა უცხოურ ვალუტაში ფინანსური ბაზრების ლიბერალიზაციის შედეგად გაიზარდა და ეკონომიკური გარიგებების მოცულობა გაიზარდა.

პრობლემების წარმოშობა გადახდებთან (1958-1963წწ.):

უცხოური ვალუტების კურსების სტაბილიზაციის შედეგია მთავარი ევროპული ვალუტების მიერ 1958 წელს კონვერტირებადობის სტატუსის შეძენა. აღნიშნული გარემოება საერთო ბაზრის შექმნის საფუძველი გახდა. დასაწყისში საერთო ბაზარი ექვსი ქვეყნის გამაერთიანებელი დაჯგუფების სახით იყო წარმოდგენილი (დასავლეთ გერმანია, საფრანგეთი, იტალია, ბელგია, ლუქსემბურგი და ნიდერლანდები), რომლის ჩარჩოებში სამრეწველო პროდუქციაზე ყველა ტარიფები 10 წლის განმავლობაში თანდათანობით იქნა გაუქმებული აღნიშნულის სანაცვლოდ საერთო საგარეო ტარიფი იქნა დადგენილი. საერთო ბაზრის შექმნა თავისთავად ამერიკული კორპორაციებისათვის პრობლემად იქცა. 1958 წლამდე ამერიკული კომპანიები იყენებდნენ ევროპაში მომგებიანი გასაღების შესაძლებლობებს იყენებდნენ. საერთო ბაზარმა უკვე რეგიონალური სავაჭრო ინტეგრაციის სქემა დაადგინა, რასაც ამერიკული მწარმოებლები არასასურველ პირობებში უნდა ჩაეყენებინათ.

ამერიკელ მენარმეებს სხვა არჩევანი არ დარჩათ, გარდა როგორც ექვსი ქვეყნის დაჯგუფების ჩარჩოებში სანარმოო სიმძლავრეების ინვესტირების შესაძლებლობები განეხილათ. აღნიშნული ნაბიჯი ამერიკელი მწარმოებლებისათვის სანარმოო საფუძვლის უზრუნველყოფელი გახდა, რაც მაღალ დონეზე განვითარებად საერთო ბაზარზე ადგილობრივი მწარმოებლების რანგში თანასწორუფლებიანი მიღწევადობის შესაძლებლობას იძლეოდა. 1959-1964 წლებს შორის პერიოდში ამერიკელმა მწარმოებლებმა საერთო ბაზარში პირდაპირი სანარმოო კაპიტალდაბანდებები დააჩქარეს და ამით ამერიკულ ბანკებს აღნიშნული კაპიტალდაბანდებების დაფინანსების შესაძლებლობებიც გაუჩნდათ. ამერიკულმა ბანკებმა ასევე დასავლეთ ევროპასთან წარმომადგენლობითი ერთეულების და, იშვიათად, ევროპულ ფილიალების ან განყოფილებების ფორმით უფრო მჭიდრო კავშირების დადგენის აუცილებლობა დაინახეს.

აშშ-დან დასავლეთ ევროპაში კაპიტალის გატანის მკვეთრად გაზრდამ აშშ-ის საგადახდო ბალანსის მდგომარეობაზე ზემოქმედება მოახდინა. აღნიშნული სიტუაცია გამოწვეული იყო არა მარტო კაპიტალის საწყისი გატანით, არამედ აღნიშნულთან დაკავშირებული საქონლის ექსპორტისა და იმპორტის მოცულობების ცვლილებებითაც. ამერიკელი მენარმეები, სანარმოო სიმძლავრეების ევროპაში განთავსებით, კაპიტალის-ტურ მონყობილობას ამერიკელი მომწოდებლებისაგან იძენდნენ. აღნიშნული გარემოებამ ამერიკული წარმოების საშუალებების ექსპორტი გარდა. აღნიშნულმა ევროპულმა სანარმოო სიმძლავრეებმა თანდათანობით ამერიკელი ექსპორტიორები გამოდევნეს, რაც საგადახდო ბალანსის არადამაკმაყოფილებელი მდგომარეობის მიზეზი გახდა. 60-იან წლებში კაპიტალის ნიუ-იორკის საინვესტიციო კომპანიების პორტფელური ინვესტიციების სახით გატანამ უცხოეთის ობლიგაციების შეძენის ფორმა მიიღო, რაც კვლევა აშშ-ის საგადახდო ბალანსის მდგომარეობაზე აისახა.

კაპიტალის კონტროლი (1964-1970): საგადახდო ბალანსის დეფიციტის პრობლემის გადაწყვეტა 1960 წელს პრეზიდენტის კომპანიის მსვლელობისას დისკუსიის ძირითადი საგანი გახდა. დემოკრატებიდან კანდიდატი ჯონ ფ. კენედი საგადახდო ბალანსის დეფიციტის მიზეზად არასწორი ეკონომიკური პოლიტიკა მიაჩნდა. თუმცა დემოკრატების არჩევნებში გამარჯვებამ ქვეყნის ეკონომიკაში ძირითადი ტენდენციები ვერ შეც-

ვალა, რომელთა შორის ნიუ-იორკში უცხოეთის ობლიგაციების გამოშვების ფორმით აშშ-დან კაპიტალის მზარდი მოცულობით გადინებას ჰქონდა ადგილი. 1963 წელს კენედის ადმინისტრაციამ შესთავაზა საპროცენტო განაკვეთების გამათანაბრებელი გადასახადი, რომელიც კონგრესმა შემდეგ წელს დაამტკიცა. აღნიშნული გადასახადი თავისთავად წარმოადგენდა აქციზს უცხოეთის იურიდიული პირების მიერ გამოშვებული ობლიგაციებისა და აქციების ამერიკული რეზიდენტების მიერ შეძენაზე.

გადასახადი ფასიანი ქაღალდების ფასების გამათანაბრებაზე იყო მიმართული ნიუ-იორკში და ევროპაში, სადაც საპროცენტო განაკვეთების დონე იყო მაღალი. უცხოური აქციებისა და ობლიგაციების შეძენაზე გადასახადის განაკვეთი თავიდან (დასაწყისში) 15%-ს შეადგენდა. აღნიშნული გადასახადი ევროპელი მსესხებლებისათვის 15-20 წლის ვადით გამოშვებული ობლიგაციის ღირებულებას ზრდიდა 1%-ით წელიწადში. თუმცა ამერიკელი ინვესტიციის აღნიშნულ გადასახადს იხდიდა, მაგრამ მოცემული გადასახადის ძირითადი ტვირთი უცხოელ მსესხებელს აწევოდა. შედეგები იხ. ცხრილი 3.2-ში.

ცხრილი 3.2 საპროცენტო განაკვეთების გამათანაბრებელი გადასახადის ზემოქმედება ფასიანი ქაღალდების ღირებულებაზე და შემოსავალზე ნიუ-იორკში		
	გადასახადის შემოღებამდე	გადასახადის შემოღების შემდეგ
ნომინალური ღირებულება ობლიგაციის, დოლარებში	1000	1000
წლიური საობლიგაციო კუპონი, დოლარებში	60	70
ღირებულება ამერიკელი ინვესტორისათვის დოლარებში	1000	1150
რეალური ყოველწლიური პროცენტი სესხებზე, %	6.00	7.00
ამერიკელი ინვესტორის შემოსავალი, %	6.00	6.08

მსოფლიო ფინანსური კრიზისები (1971-1973წწ.): ბრეტონუდსის სავალუტო სისტემა¹ იყო სტრუქტურა, რომელსაც მყარი აშშ-ის დოლარი ჭირდებოდა. სისტემისადმი ნდობა დოლარებში აქტივების მფლობელების შესაძლებლობებზე იყო და-

¹ უფრო დეტალურად იხ.: ცაავა გ., გავაშელი შ., ცაავა თ., - მონეტარული პოლიტიკა და მსოფლიო სავალუტო სისტემა . თბილისი, გამომცემლობა „უნივერსალი“ 2009, გვ. 282-349 (455გვ).

მოკიდებული იმის გაანგარიშებით, რომ აღნიშნული აქტივების ღირებულება მომავალში უცვლელი დარჩებოდა. 60-იანი წლების განმავლობაში მზარდმა ინფლაციამ, აშშ-ის სავაჭრო ბალანსის მდგომარეობის გაუარესებამ და საგადასახადო ბალანსის საერთო დეფიციტმა ლიკვიდური სადოლარე მარაგების შეერთებული შტატების გარეთ ოფიციალურად კერძო მფლობელების ხელში დაგროვებამდე (დალექვა) მიგვიყვანა. 60-იანი წლების ბოლოს ღიად განიხილებოდა საკითხი იმის შესახებ, რომ დოლარის კურსი იყო გადიდებული და აშშ-ის საგადახდო ბალანსის ნონასწორობის აღდგენის მიზნით დოლარი დევალვაცია იყო საჭირო. 1968-1970-იან წლების პერიოდში დოლარის არსებული პარიტეტისადმი ნდობამ, სხვა ნამყვანი ვალუტებისადმი მიმართებაში, შესუსტება დაიწყო.

1971 წელს დოლარისადმი ნდობა დაიმსხვრა. დოლარების მფლობელი მრავალი კერძო პირები მიისწრაფოდნენ საკუთარი სახსრები უფრო მტკიცე ევროპულ ვალუტაში გადაეცვალათ. დოლარებით სპეკულაცია გერმანიაში იმდენად ძლიერი იყო, რომ გერმანიის ცენტრალური ბანკის იძულებული გახდა ფრანკფურტში უცხოური ვალუტის ბაზარი დროის მოკლე პერიოდად დაეხურა. რეალურად, დოლარის თავისუფლად კონვერტირებადობა შეჩერებული იქნა.

აღნიშნული კრიზისის შედეგად რიგი ვალუტების რევალვაცია განხორციელდა, მაშინ, როდესაც დოლარის კურსი ძირითადი ევროპული ვალუტების კურსთან მიმართებაში მიახლოებით 8%-ით დაეცა. აღნიშნულის გარდა, დოლარის ოქროში კონვერცია იქნა შეჩერებული. 1971 წლის ბოლოს ნამყვანი სამრეწველო ქვეყნები სიტსონისეულ შეთანხმებაზე შეჯერდნენ, რომლის მიხედვით დოლარის კურსი იქნა შემცირებული და სავალუტო კურსების ცვალებადობის უფრო ფართო დიაპაზონი იქნა დადგენილი (2,25% ნაცვლად 1%-ისა ორივე მიმართულებით).

სმიტსონისეული შეთანხმება იყო მნიშვნელოვანი რამოდენიმე მიზეზის გამო. პირველ რიგში, აღნიშნული იყო ქვეყნების ბრეტონვუდის სისტემისადმი და დოლარის კრიზისისადმი დაკარგული ნდობის გადალახვის ერთობლივი მცდელობა. მეორეს მხრივ, მან რეგულირების მექანიზმის გაუმჯობესების საჭიროება გამოავლინა. სავალუტო კურსების ორივე მიმართულებით 2,25%-ის ტოლი სიდიდით მერყეობის უფრო ფართო დიაპაზონს უფრო ნაკლებად მტკივნეული უნდა გაეხადა, სპეკუ-

ლაციური ქმედებებისათვის რეგულირების მექანიზმი და უფრო მოქნილი გაეხადა სავალუტო კურსების თანაფარდობა.

1973 წელს მოხდა მეორე კრიზისი და აშშ-ში იძულებული გახდა დოლარის კურსი კვლავ დაედაბლებია. აღნიშნულის შემდეგ მალე უცხოური ვალუტების ბაზრები ძირითადი ვალუტების კურსების თავისუფალი ცვალებადობისკენ გადავიდნენ.

ნავთობდოლარების რეციკლირება (1974-1981წწ.):

1974 წლის დასაწყისში ნავთობის ქვეყანა ექსპორტიორების ორგანიზაციამ (ОПЕК) ექსპორტირებად გაუნმენდავ ნავთობზე 4-ჯერ გაზარდა ფასი, და ამით პირველ მსოფლიო სანავთობო კრიზისს ჩაუყარა საფუძველი. სანავთობო კრიზისმა სავაჭრო ბალანსის დეფიციტის გადალახვაში ქვეყნებისათვის დახმარების გაწევის აუცილებლობა განაპირობა, რომლის მიზეზი სწორედ ნავთობზე ფასების მეტად სწრაფად გადიდება იყო.

1974 წლის შუა პერიოდში მსოფლიო სავალუტო ფონდმა (МВФ) დაადგინა „სანავთობო სისტემა“ (oil facility), იმისათვის რომ ОПЕК-ის ქვეყანა წევრების სარეზერვო სახსრები მიმართულიყო ქვეყნებში, რომლებიც უცხოეთის დახმარებას საჭიროებდნენ. სანავთობო კრიზისები რიგ ცვლილებებს უწყობდა ხელს, რომლებიც МВФ-ს ეხებოდა, მცურავი სავალუტო კურსების ოფიციალური სისტემის მიღების ჩათვლით (იამაიკის შეთანხმება, იანვარი 1976წ.); შეზღუდვების მოხსნა, რომლებიც გასესხების სპეციალური უფლებების ფორმულირებასა და გამოყენებას ეხებოდა; ოქროზე ოფიციალური ფასის გაუქმება.

მეორე სანავთობო კრიზისი 1978-1979წწ. მოხდა. ნავთობზე ფასების ზრდამ ქვეყნები იძულებული გახადა ნავთობის იმპორტზე გადასახადის გადახდის მიზნით სესხები (სახსრები) აეღოთ სანავთობო კრიზისის დაწყებამ აშშ აიძულა კაპიტალის კონტროლის სისტემაზე უარი ეთქვა. ნავთობი – არის დოლარზე ორიენტირებული საქონელი, და ნავთობის ექსპორტიორების მიერ მიღებული რეზერვები დოლარებში, უნდა იქნას რეციკლირებული, ანუ ნავთობის ქვეყანა-იმპორტიორებზე სესხების სახით მოწოდებული. აღნიშნული რეზერვების დოლარებში ნავთობდოლარებს უწოდებენ. იმ დროს სარეზერვო სახსრების რეციკლირებას მთავარი მექანიზმი მოიცავდა: 1) ნიუ-იორკის ფულად ბაზარს და საბანკო სექტორს; 2) ლონდონის ფულად ბაზარს და 3) ევროვალუტის ბაზარს.

რაც შეეხება მსოფლიო სავალო და ევროპის სავალუტო სისტემის კრიზისებს, უნდა აღინიშნოს, რომ 1982-1983 წლებში მსოფლიო სავალო კრიზისი წარმოიშვა, 1984-1987 წლებში მოხდა სეკიურიტიზაცია და დაფარვის ვადების გადახედვა, ხოლო 1987-1990 წლებში კი ვალების გაყიდვა და ჩამოწერა. 1991-1992 წლები ცნობილია როგორც ევროპული სავალუტო სისტემის კრიზისი.

3.3 საერთაშორისო სავალუტო სისტემის (სსს) ძირითადი შე- მადგენელი კომპონენტები

დღეს არსებული საერთაშორისო სავალუტო სისტემა მოიცავს ხუთ მნიშვნელოვან მოქმედ კომპონენტს, როგორებიცაა:

1. საერთაშორისო სავალუტო ფონდი (МБФ);
2. სავალუტო ბაზარი.
3. ოფიციალური რეზერვები.
4. კერძო სექტორის უცხოურ ვალუტაზე მოთხოვნა.
5. ინტერვენცია და სვოპების ქსელი.

ყველა ისინი ერთობლივად მოქმედებენ, იმისათვის, რომ ლიკვიდობა, დროებითი დისპროპორციების გადალახვისა და სისტემისადმი ნდობის შთაგონების ხელშეწყობა იქნას უზრუნველყოფილი.

საერთაშორისო სავალუტო ფონდი (МБФ)

ბრეტონვუდის სისტემა: 1944 წელს 44 ქვეყნის წარმომადგენელი შეხვდნენ ბრეტონ-ვუდსში, ნიუ-გემპშერის შტატში იმისათვის, რომ გამართული და უკეთესად ფუნქციონირებადი ფულადი სისტემა შეექმნათ. მათ ინსტიტუციონალური მექანიზმის შექმნა უნდოდათ, რომელიც ლიკვიდურობის, გადახდების რეგულირება და გადახდების ახლა შექმნილი მექანიზმისადმი ნდობის ზრდის უზრუნველყოფას შეძლებდა. ომებს შორის პერიოდში არსებული სავალუტო არასტაბილურობის მხედველობაში მიღებით, მათ ისეთი ფულადი სისტემის შექმნის იმედი ჰქონდათ, რომელიც ყველა ქვეყნების ფინანსური სტაბილურობის, სრული დასაქმებისა და საგარეო ანგარიშსწორებების კეთილსასურველი მდგომარეობის ხელშეწყობი იქნებოდა.

ბრეტონ-ვუდსში შექმნილი სისტემა აშშ-ის დოლარისადმი მიმართებაში ფიქსირებული სავალუტო კურსების და ოქროს

სტაბილური კურსის დოლარებში დამტკიცებისაკენ მოუწოდებდა. ქვეყნების საკუთარი ოფიციალური რეზერვები ოქროში ან აშშ-ის დოლარებში და აშშ-ის ფინანსთა სამინისტროში დოლარების რაიმე შეზღუდვის გარეშე ოქროზე გადაცვლის შესაძლებლობა უნდა ჰქონოდათ.

ბრეტონ-ვუდსის კონფერენციამ საერთაშორისო სავალუტო ფონდის შექმნა განაპირობა. МВФ-ის შექმნის მიზანს ნევრი ქვეყნების უფრო მკაცრი ფინანსური დისციპლინისა და უფრო სტაბილური სავალუტო კურსების უზრუნველყოფა წარმოადგენდა. სავალუტო კურსების დისციპლინა ფულად-საკრედიტო პოლიტიკის განმხორციელებელი ქვეყნების მიერ უნდა ყოფილიყო მხარდაჭერილი, რომელიც ფასების სტაბილური დონისა და საგადახდო ბალანსის თანასწორობის მიღწევაზე იქნებოდა მიმართული. თუ ქვეყანაში ინფლაციის მეტად მაღალი დონე დაფიქსირდებოდა, მაშინ მას ექსპორტის მოცულობების შემცირება და იმპორტის მოცულობების ზრდა უნდა განეხორციელებინა. შედეგად იგი დაკარგავდა საერთაშორისო რეზერვებს და აღნიშნული ქვეყნის კურსის სხვა ვალუტებისადმი მიმართებაში შემცირება განხორციელდებოდა.

ფიქსირებული კურსი ოქროზე (35 დოლარი ერთ უნცია 31,1 გრ. ოქროზე) უნდა ყოფილიყო აშშ-ის ფულად-საკრედიტო პოლიტიკის ზღვრულ მნიშვნელობას ემსახურებოდა. თუ კი ფედერალური სარეზერვო სისტემა მეტად ბევრ დოლარებს გამოუშვებდა, მაშინ გაიზრდებოდა ფასები და საგადახდო ბალანსის მდგომარეობა შეიძლება გაუარესებულიყო. უცხოეთის ცენტრალურ ბანკებს აღნიშნული ჭარბი სადოლარე სახსრების დაგროვება და მათი ოქროზე გადაცვლა შეეძლოთ. აშშ-ის ოქროს მარაგი ამ შემთხვევაში მცირდებოდა.

МВФ-მა შტაბ-ბინა ვაშინგტონში დაიდო და ფუნქციონირება მეორე მსოფლიო ომის დასასრულისათვის დაიწყო, იგი საერთაშორისო ფინანსური ინსტიტუტი გახდა და დღეს 160 ქვეყანა – ნევრებს მოიცავს. საერთაშორისო სავალუტო ფონდი (МВФ) დამტკიცდა ვალუტების გაცვლითი კურსებისა და ფინანსური სტაბილურობის, აგრეთვე ქვეყანა-წევრების სავალუტო თანამშრომლობის გადიდებისათვის, ამასთან იგი ძირითადად ვალუტების არაკონვერტირებადობის პრობლემების სავაჭრო და საგადახდო შეზღუდვების, უცხოური ვალუტის ბაზრის არასტაბილურობის დაძლევის მიზნით შეიქმნა.

ქვეყანა-წევრების ვალდებულებები

ქვეყნები MBΦ-ში წევრის სახით შესვლისას თავისთავზე გარკვეულ მათ ფინანსებთან, ეკონომიკასთან და პოლიტიკასთან დაკავშირებულ ვალდებულებებს იღებენ. ფინანსური ვალდებულება საწევრო შენატანების ნაღდი ფულით გადახდის ითვალისწინებს, რომელიც წევრი-ქვეყნების ქვოტას ზომაზეა დაფუძნებული (იხ. ცხრ.3.3).

ცხრილი 3.3 საერთაშორისო სავალუტო ფონდის (MBΦ) ცალკეული ქვეყნების გენერალური ქვოტები, იანვარი 1992წ., მლნ დოლარებში							
ქვეყნები	ქვოტა	ქვეყნები	ქვოტა	ქვეყნები	ქვოტა	ქვეყნები	ქვოტა
აშშ	17918	კანადა	2941	ჩინეთი	2390	მექსიკა	1165
დიდი ბრიტანეთი	6194	იტალია	2809	ინდოეთი	2207	არგენტინა	1113
გერმანია	5403	ნიდერლანდები	2264	საუდის არაბია	3202		
საფრანგეთი	4482	ბელგია	2080	იაპონია	1461		
იაპონია	4223	ავსტრალია	1619	ვენესუელა	1371		

წყარო: MBΦ, International financial statistics, მარტი 1992.

წევრმა-ქვეყნების MBΦ-ის რესურსების გამოყენება შეუძლიათ, რომლებიც მათ საწევრო შენატანებზეა დაფუძნებული. თავიდან ქვეყანა-წევრი MBΦ-ში ქვოტის 25%-ს იხდიდა ოქროში. ამრიგად, 200 მლნ დოლარის ქვოტიანი ქვეყანა-წევრი, ფონდს თავიდან 50 მლნ დოლარის ოქროთი და 150 მლნ დოლარს თავისი საკუთარ ვალუტაში უხდოდა. ქვოტა იყოფა 4 ნაწილად, რომელსაც ტრამებს უწოდებენ, მათ შორის პირველი წილი, ცნობილია როგორც ქვოტის წილი, რომელიც ოქროთი გადახდას ექვემდებარება და მას ქვეყანა-წევრები ავტომატურად იყენებენ, დანარჩენი ტრანშების გამოყენება კი – თანდათანობით მკაცრდება.

აშშ-ის ვალუტა სისტემაში მთავარ როლს ასრულებდა, ამიტომ ამერიკის შეერთებულ შტატებს განსაკუთრებული ვალდებულებები გააჩნდათ, როგორებიცაა:

- აშშ-ის ფინანსური ვალდებულებები – დოლარების ოქროში გადაყვანა და უცხოეთის მთავრობებისა და ცენტრალური ბანკებისათვის.
- მოთხოვნები აშშ-ის მოქმედებისადმი – აშშ-ის საგადახდო ბალანსის მართვა ისე, რომ დოლარების მიწოდება

მსოფლიოს ყველა დანარჩენი ქვეყნების დოლარებში მოთხოვნების შესაბამისი ყოფილიყო.

- აშშ-ის ეკონომიკური ვალდებულებები – აშშ-ის ეკონომიკის, მისი ინვესტიციისა და სავაჭრო პარტნიორები ქვეყნების საგადახდო ბალანსის მდგომარეობის გამარტივებული რეგულირების გათვალისწინებით მართვა.

საერთაშორისო სავალუტო ფონდის (МВФ) ძირითადი ფუნქციები შეიძლება შემდეგი სახით იქნას ჩამოყალიბებული:

- 1) ქვეყანა-წევრებზე ლიკვიდური სახსრების მიწოდება;
- 2) ქვეყანა-წევრების ვაჭრობისა და გადახდების სისტემის კონტროლი;
- 3) ქვეყნების ნაქეზება ისეთი ფინანსური პოლიტიკის ჩატარებაზე, რომელიც მიგვიყვანს მსოფლიო დანარჩენ ქვეყნებთან სტაბილური ეკონომიკური ურთიერთობებამდე;
- 4) ქვეყანა-წევრების მიერ ეკონომიკური პროგრამების მიღების ხელშეწყობა, რომელიც საგადახდო ბალანსის რეგულირებაზე იქნება მიმართული.

5)

სავალუტო ბაზარი: უცხოური ვალუტებით ვაჭრობას აადვილებს. აღნიშნულ ბაზარზე ერთი ვალუტა არის საქონელი, რომელსაც ყიდიან, მაშინ როდესაც სხვა (მეორე) ვალუტა – არის ფული, რომელიც მიმოქცევაში იმყოფება. სავალუტო ბაზარი მსოფლიოს უმსხვილეს ფინანსურ ბაზარს წარმოადგენს, სადაც ყოველდღიურად დაახლოებით 1000 მლრდ დოლარის გარიგებები ხორციელდება.

სავალუტო ბაზრის მართვის უმსხვილესი კომერციული ბანკები ახორციელებენ, რომლებიც მათ უვადო ანაბრების ფორმით სხვა ბანკებში არსებული ვალუტით ვაჭრობენ. უვადო ანაბრები – არის სახსრების ამოღებისა და გადარიცხვის წყარო, ვადიანი დეპოზიტებიდან განსხვავებით, რომელთა ამოღება გადახდის დადგენილი ვადის გასვლამდე შეუძლებელია... აღნიშნული ბაზარი მოქმედებს შუამავლის გარეშე ბაზარი, სადაც ვაჭრობა ტელეფონით ან ტელეგრაფით მიმდინარეობს და აღნიშნული ბაზარი არსად ფიზიკურად აღნიშნული არ არის. სავალუტო ბაზარი შემდეგ ფუნქციებს ასრულებს:

- 1) ერთი ქვეყნიდან მეორეში მსყიდველობითი შესაძლებლობის გადატანის

- 2) ღია სავალუტო პოზიციების ხეჯირების ხერხების უზრუნველყოფის;

3)საერთაშორისო გადახდებისათვის კლირინგული მექანიზმების უზრუნველყოფას კომერციული ბანკები მონაწილეობას იღებენ ვალუტების ყიდვა-გაყიდვასთან დაკავშირებულ გარიგებებში დღის განმავლობაში, ამასთან მათ ნეტო (სუფთა) პოზიციაში დღის ბოლოსათვის შედარებით მცირე ცვლილებები შესამჩნევია;

4)კრედიტების წყაროების უზრუნველყოფის, რომლის მეშვეობით ბანკებს შეუძლიათ შეიძინონ უცხოურ ვალუტაში გამონერილი ვადიანი ტრატები, რომლებიც გადახდის ვადის გასვლამდე არიან შენახულები. ვადიანი ტრატის ჩეკის გადახდის ვალდებულება, რომელიც ბანკზე გარკვეული ვადით არის გამონერილი.

სავალუტო ბაზარი – არის რთული ფინანსური პროცესის ერთ-ერთი მნიშვნელოვანი ნაწილი, და, როგორც შედეგი, უცხოური ვალუტის ბაზარი ვალუტების კურსების წონასწორობის სიხშირესა და ცვალებადობის ინტენსიურობის დარღვევებს ასახავს. გაცვლითი კურსების ცვლილებებს ბაზარზე უზრუნველყოფს ცენტრალური ბანკების, მთავრობებისა და საერთაშორისო სავალუტო ფონდის (МВФ) მექანიზმით ხორციელდება, რომლის დახმარებით გადახდებთან დაკავშირებული პრობლემები შეიძლება ნაწილობრივ იქნას გადაწყვეტილი. ბოლოს, სავალუტო ბაზარი კერძო საერთაშორისო ფინანსური ბაზრების მნიშვნელოვან კომპონენტს წარმოადგენს, რომელიც ფულადი ბაზრის სხვადასხვა საერთაშორისო სექტორებს შორის მჭიდრო კავშირებს აძლიერებენ.

ოფიციალური რეზერვები: მთავრობები ოფიციალურ რეზერვებს (მსოფლიო ფულს) სხვადასხვა ფორმით ინახავენ (აგროვებენ). ოფიციალური რეზერვები მათი საერთო მიღებადობის გამო (მსოფლიო ფულის სახით) გამოდიან (იხ. ცხრ. 3.4) მოცემულ ცხრილში მითითებულია რომ 1992 წლის იანვარში

ცხრილი 3.4 ოფიციალური რეზერვები (მსოფლიოს ყველა ქვეყანაში), იანვარი 1992 წ.	
ძირითადი კომპონენტები:	მოცულობა, მლრდ. დოლარებში
1. CDP გასესხების სპეციალური უფლებები (ბუღალტრული ჩანაწერები MBΦ-ის სისტემაში)	20.4
2. რეზერვების სალდო MBΦ-ში (ქვეყანა წევრების მიერ გამოუყენებელი სახსრები მათზე თავისუფალი მისაწვდომობის პირობებში)	25.9
3. უცხოური ვალუტა (მიახლოებით 3/4 აშშ დოლარი)	614.1
საერთო რეზერვები ოქროს გამოქვეითვით	660.4
4. ოქრო (უნციაზე 40 დოლარზე ნაკლები ფასით)	32.9
საერთო რეზერვები	693.3
საერთორეზერვები, % მსოფლიო ექსპორტთან მიმართებაში	20.4%

ყველა ქვეყნების ოფიციალური რეზერვები მთლიანობაში 693 მლრდ დოლარს შეადგენდა, რაც მსოფლიო ექსპორტის 1/5-ზე ცოტათი მეტს წარმოადგენდა. ოფიციალური რეზერვები ოთხი მკვეთრი ცალკე კომპონენტისგან შედგება.

მეორე კომპონენტს წარმოადგენს რეზერვების სალდო MBΦ-ში. იგი ქვეყანა-წევრების ქვოტებით არის წარმოდგენილი MBΦ-ში და რომლებისადმი ამ უკანასკნელებს თავისუფალი მისაწვდომობა გააჩნიათ მათი ლიკვიდური სახსრების შევსების საჭიროების შემთხვევაში. 1992 წლის იანვარში აღნიშნული სახსრები 25.9 მლრდ დოლარს შეადგენდა.

ყველაზე მცირე კომპონენტს პირველი კომპონენტი CDP — გასესხების სპეციალური უფლებები წარმოადგენს, რომელიც „ქალაქის“ ოქროს სახით არის ცნობილი, და მათი შექმნა უკმარისი ლიკვიდური სახსრების შევსების შესაძლებლობასთან არის დაკავშირებული იმ მომენტისათვის, როდესაც ოფიციალური რეზერვების ზრდა მსოფლიო მოთხოვნილებების შესაბამისი არ იქნება;

ყველაზე დიდი მესამე კომპონენტია, რომელიც მთავრობებისა და მათი ცენტრალური ბანკების კუთვნილებაში არსებული უცხოური ვალუტისაგან შედგება და იგი მოცემული პერიოდისათვის 614 მლრდ დოლარის ტოლი იყო.

ბოლოს, ოფიციალური რეზერვების ნაწილი მონეტარული ოქროს ფორმით ინახება და იგი პერიოდულად გაზომვების პრობლემას ქმნის საქონლის მსოფლიო ბაზარზე ოქროს ფასის მერყეობის გამო.

ოფიციალური რეზერვებისათვის საკმაოდ მაღალი კონცენტრაციაა დამახასიათებელი. 1990 წელს 10 წამყვანმა ქვეყანამ საკუთრივ 385 მლრდ დოლარი ანუ მხოლოდ ყველა მსოფლიო რეზერვის 50% დაარეზერვეს (იხ. ცხრ. 3.5)

ცხრილი 3.5 ოფიციალური რეზერვები ცალკეული ქვეყნების მიხედვით 1991 წლის ბოლო პერიოდისათვის, აშშ მლრდ დოლარებში					
აშშ	55.5	შვეიცარია	22.1	ჩსრ	21.6
გერმანია	46.8	დიდი ბრიტანეთი	30.1	ნიდერლანდები	13.5
საფრანგეთი	24.8	სინგაპური	23.8	კანადა	11.9
იტალია	34.6	საუდის არაბია	8.6	ავსტრალია	10.8
იაპონია	52.1	ესპანეთი	46.3	ჩრდილოეთ კორეა	10.0

მთავრობები ოფიციალურ დარეზერვებას მრავალი მიზეზების გამო ახორციელებენ, რომელთა ერთი ნაწილის ძირითადი მიზანია საგარეო ვალის გადაფარვა, სხვებისა კი – საქონლისა და სასურსათო პროდუქტების იმპორტის თავისდროული გადახდის შესაძლებლობა. აღნიშნულიდან გამომდინარე მთავრობების მიერ ოფიციალური რეზერვების გაკეთების ძირითადი მიზეზი შემდეგია:

- 1) საერთაშორისო გარიგებების, იმპორტის, ჩათვლით შეუკერძოებლად გადახდის განხორციელების შესაძლებლობა.
- 2) სახელმწიფოს საერთაშორისო კრედიტუნარიანობის გაუმჯობესება;
- 3) რესურსებით უზრუნველყოფა უცხოური ვალუტის ბაზარზე ინვესტირებისათვის საჭიროების შემთხვევაში;
- 4) საგარეო ვალის მომსახურების გარანტია და უზრუნველყოფა.

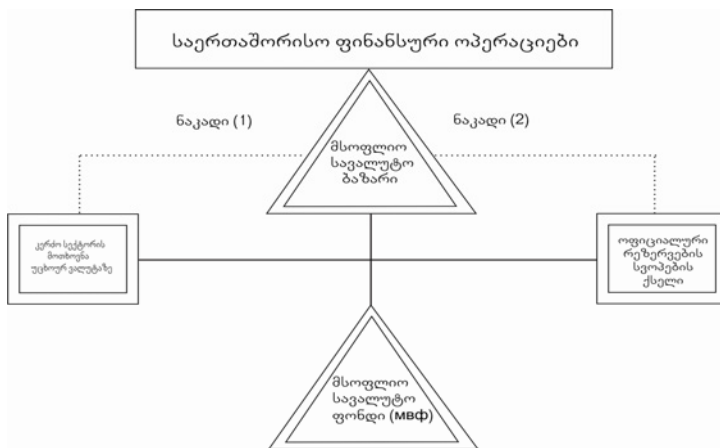
უნდა გახსოვდეს, რომ უცხოურ ვალუტაზე კერძო სექტორის მოთხოვნა ჩვეულებრივად საპირისპიროა ვალუტაზე ოფიციალურ მოთხოვნასთან მიმართებაში, რამდენადაც ოფიციალური დარეზერვირების მთავრობები ახორციელებენ. ასევე, კერძო სექტორის უცხოურ ვალუტაზე მოთხოვნა კომერციული ბანკებისათვის (მათი არასაკმარისი მონოდების შემთხვევაში) რისკის წარმოადგენს. სინამდვილეში მსოფლიო სავალუტო ბაზარი – არის ბირჟის გარეშე, არარეგისტრირებული ფასიანი ქაღალდების ბაზარი, სადაც „ბაზრის შემქმნელებს“ ბანკები-დილერები წარმოადგენენ.

ინტერვენცია და სვოპების ქსელი: სვოპი – ორ ან მეტ ქვეყნებს შორის კრედიტის მიწოდების შესახებ სარეზერვო შეთანხმებას წარმოადგენს.

სვოპი – გამოიყენება ეროვნული ვალუტის უცხოურზე გადაცვლასთან დაკავშირებით. მისი 3 თვის შემდეგ უკუგადმოცვლის ვალდებულებით. სავალუტო სვოპი – არის ნაღდი ვალუტის გაყიდვა (სვოპი) ერთდროულად მისი ვადით შეძენა (ფორვარდი) ან პირიქით, რომლებიც ქვემოთ უფრო დეტალურად იქნება განხილული. ცენტრალური ბანკები იყენებენ სვოპს, რომ საკუთარი თავის ვალუტით უზრუნველყოფა მოახდინონ მსოფლიო სავალუტო ბაზაზე ინტერვენციისათვის.

იმისათვის, რომ გაგებულ იქნას თუ სვოპების ქსელი როგორ მოქმედებს, შემდეგი მაგალითის განხილვა ჩავთვალოთ მიზანშეწონილად. დავუშვათ, რომ აშშ-ს დოლარის კურსის მხარდაჭერისათვის 200 მლნ ევროს გაყიდვა დასჭირდა. ფაქტიურად ხდება შემდეგი: ფედერალური სარეზერვო სისტემა მიყიდის ბუნდესბანკს (გერმანიის ცენტრალურ ბანკს) 100 მლნ აშშ დოლარს (დავუშვათ, კურსი: 2 ევრო 1 დოლარზე) 200 მლნ ევროს სანაცვლოდ მისი 3 თვის შემდეგ ფიქსირებული კურსით უკან გადმოცვლის პირობით. ბუნდესბანკის ოფიციალურ რეზერვებს ემატება 100 მლნ აშშ დოლარი, ხოლო ფედერალური სარეზერვო სისტემის ოფიციალურ რეზერვებს კი – 200 მლნ ევრო. ფედერალურ სარეზერვო სისტემას უკვე აშშ-ს დოლარის კურსის ამალღების მიზნით მსოფლიო სავალუტო ბაზარზე ევროს გაყიდვა შეუძლია.

საერთაშორისო სავალუტო სისტემის (MBF) ხუთი შემადგენელი და მათი ურთიერთქმედება საერთაშორისო სავალუტო სისტემას ხუთი შემადგენელი გააჩნია და მათი ურთიერთქმედება სქემატურად შემდეგი სახით არის გამოსახული (იხ. ნახ. 3.1).



შენიშვნა: (1) კომერციული ბანკები – უცხოური ვალუტის მფლობელებს, მყიდველებსა და გამყიდველებს წარმოადგენენ. კონკრეტული ვალუტის ის მოცულობა, რომელთა მფლობელებად გახდომა სურადათ მათ, აღნიშნულ ვალუტაზე კერძო სექტორის მოთხოვნას შეადგენს.

(2) ცენტრალურ ბანკს შეუძლია კომერციულ ბანკებს საკუთარი სავალუტო რეზერვების ნაწილი მიყიდოს. ოფიციალური რეზერვები ინახება ნაწილობრივ საგადახდო ბალანსის ფორმის უცხოურ ვალუტაში ისეთების როგორც დეპოზიტებთან ლიკვიდური ინვესტიციები მოკლევადიანი კაპიტალის ბაზარში

ნახ. 3.1 საერთაშორისო სავალუტო სისტემის სტრუქტურა

თანხა, რომელზეც იდება გარიგება შეიძლება 100-150-ჯერ აჭარდებდეს ქვეყანა-მონაწილეების ოფიციალურ რეზერვებს. აღნიშნული გარიგებების ქვეშ გათვალისწინებულია საერთაშორისო ვაჭრობა და უცხოური ინვესტიციები, გადახდა მომსახურებაზე (ტურიზმი, ტრანსპორტირება, დაზღვევა) და უცხოური ინვესტიციებიდან შემოსავლების მიღება. აღნიშნული გარიგებები მსოფლიო სავალუტო ბაზარზე ფორმდება. კერძო კომერციული ბანკები, რომლებიც უცხოურ ვალუტას ფლობენ, შეიძენენ და ყიდნიან, აღნიშნული ფინანსური ოპერაციების განხორციელებით მსოფლიო სავალუტო ბაზრის მარაგჭერას ახორციელებენ (ნაკადი 1).

რომელიმე ცალკე აღებულ ქვეყანაში უცხოური ვალუტის მოთხოვნისა და მიწოდების შეუსაბამოა შეიძლება მისი ოფიციალური რეზერვების გამოყენების გზით იქნას აღმოფხვრილი. იმ შემთხვევაში, როდესაც მოთხოვნა ნორმალურ დონეს

აჭარბებს, ცენტრალურ ბანკს შეუძლია საკუთარი ოფიციალური დანაზოგების ნაწილი კომერციულ ბანკებს მიყიდოს. აღნიშნული მექანიზმი ნაჩვენებია ნახაზის ნაკადი (2)-ზე. სვოპების ქსელის გამოყენებით, ქვეყნებს ასევე შეუძლიათ სხვა ქვეყნების ცენტრალურ ბანკებთან განახორციელონ გაცვლა. საბოლოო ჯამში МВФ-ს შეუძლია ზოგიერთ ქვეყანა წევრზე მოკლევადიანი დახმარება (დაკრედიტების მექანიზმის გამოყენებით) განახორციელონ, რომლებსაც სახსრების სესხება ესაჭიროებათ. აღნიშნული პრინციპი შეიძლება შემდეგი სახით იქნას განმარტებული: დავუშვათ, დანია იმპორტის გადახდისა და ვალის მომსახურებისათვის სავალუტო შემონატანების მოცულობების დროებით შემცირებას განიცდის. დანიის კომერციულ ბანკს კომერციული სტრუქტურებისა და ინვესტორების უზრუნველყოფის მიზნით საჭირო რაოდენობის დოლარების კრონასთან მიმართებაში უფრო მაღალი კურსი შეძენა მოუწევს. კრონას გაუფასურების შედეგად იმპორტის ღირებულების გაყიდვების ხარჯზე ქვეყანაში უცხოური ვალუტის შემოძინების სიტუაცია გაუმჯობესდება, და ამით მისი მოცულობის შემცირება გახდება შესაძლებელი. ასევე შესაძლებელია დანიის ცენტრალურმა ბანკმა საკუთარი რეზერვები გამოიყენოს, სახაზინო ვალდებულებები მოკლევადიან საბანო დეპოზიტებში იქნას მიმართული ან დანიურ კომერციულ ბანკებზე უცხოური ვალუტის სახით მიყიდული და ბოლოს, დანიას შეუძლია МВФ-ში არსებული საკუთარი ქვოტის საფუძველზე სესხი დოლარებში და სხვა ვალუტებში აიღოს.

3.4 ევროპული სავალუტო სისტემა

ევროპული სისტემის (EC) ქვეყანა მონაწილეობის სავალუტო სტაბილურობის მხარდაჭერისათვის ურთიერთშორის თანამშრომლობის სავალუტო კურსების სტაბილურობის შესახებ შეთანხმება 1971-1973 წლების საერთაშორისო ფინანსურ კრიზისების შედეგად გახდა საჭირო. 70-იანი წლების შუა პერიოდში მცურავი სავალუტო კურსების ჩამოყალიბებასთან დაკავშირებით ევროპული სისტემის სავალუტო კურსები პარიტეტიდან მერყეობს მცირეოდენი ზღვრებით იქნა შეზღუდული. 1992-1993 წლებში ევროპის სავალუტო კავშირებმა (EBC) მკაცრი კრიზისები გადაიტანა. 1992 წელს ორმა წევრმა ქვეყანამ ვა-

ლუტების ფიქსირებული კურსების მექანიზმზე უარი განაცხადა, და 1993 წელს ქვეყნები სავალუტო კურსების მერყეობის უფრო ფართო საზღვრებზე შეთანხმდნენ.

ევროპის სავალუტო სისტემის (EBC) საერთო სტრუქტურა: 1979 წლის მარტში ევროპული თანამეგობრობის (EC) ცხრა წევრის მიერ ევროპული სავალუტო სისტემა იქნა გაფორმებული. EBC თავისთავად ქვეყნებს შორის სავალუტო კურსების ურთიერთმერყეობის შეზღუდვის შესახებ და სავალუტო სტაბილურობის მიღწევის მიზნით შეთანხმებას წარმოადგენს. ვარაუდობდნენ, რომ სავალუტო კურსების სტაბილიზაცია ქვეყანა მონაწილეებს შორის ვაჭრობის განვითარებას შეუწყობდა ხელს. EBC შემდეგი თავისებურება გააჩნია. საერთო სავალუტო ერთეული (ევრო), ქვეყანა მონაწილეების სავალუტო კურსების ცვალებადობის რეგულირება, ურთიერთშეღავათიანი პირობები კრედიტების მოწოდებასთან და ცენტრალური სარეზერვო ფონდის შექმნასთან დაკავშირებით.

ევროპული სავალუტო ერთეული (ႤKIO): ევროპის სავალუტო სისტემა (EBC) ოქროს, დოლარებისა და ევროპული თანამეგობრობის (EC) ქვეყანა წევრები ვალუტების ცენტრალურ რეზერვებზეა დაფუძნებული. სისტემის საერთო საზომი – ევროპული სავალუტო ერთეული (ႤKIO) გახდა. თუმცა (ႤKIO)-არის არასრულფასოვანი ფული, მაგრამ იგი შემდეგ მნიშვნელოვან ფულის ფუნქციებს ასრულებდა:

- 1)წარმოადგენდა საანგარიშო ფულად ერთეულს;
- 2)წარმოადგენდა ვალუტის საბაზრო კურსის ცენტრალური კურსისაგან გადახრის განსაზღვრის ძირითად მაჩვენებელს;
- 3)წარმოადგენდა საზომს ინტერვენციასთან და საკრედიტო მექანიზმთან დაკავშირებულ ოპერაციებში;
- 4)წარმოადგენდა ანგარიშსწორების საშუალებას ევროპული თანამეგობრობის (EC) ხელმძღვანელი ფულად-საკრედიტო დანესებულებებს შორის.

ႤKIO — ევროპული სავალუტო სისტემის ვალუტების საშუალო შეწონილი მნიშვნელობის ეკვივალენტურია. თითოეული ვალუტის წილი ႤKIO –ს კომპონენტებს წარმოადგენდა იგი თითოეული ქვეყნის მთლიანი ეროვნული პროდუქტის (BПH) სიდიდით და ევროპულ ვაჭრობაში მისი მონაწილეობით განი-

საზღვრება. დოლარისა და ჟკიო — ს თანაფარდობა შეძლება განსაზღვრული იქნას ევროპული თანამეგობრობის (EC) ქვეყანა-წევრების გაცვლითი კურსების გადამრავლების გზით ჟკიო — ს სავალუტო კალათაში მათ წილზე. 1991 წლის 8 იანვრის მდგომარეობით ჟკიო ტოლი იყო 1,3377 დოლარის.

ევროპული სავალუტო ერთეულის ჟკიო — ს ღირებულება – რესტრუქტურისაციის ობიექტის თითოეულ 5 წელიწადში, აღნიშნული სისტემა 1979 წლიდან არის შექმნილი და იგი – ევროპული თანამეგობრობის (EC) 12 ქვეყნის თითოეული ვალუტების ფიქსირებულ თანხას მოიცავს და მათ შეწონილ ნაკრებს წარმოადგენს. აღნიშნული 12 ვალუტის წონები მათი ფიქსირებული თანხების მიმდინარე საბაზრო გაცვლითი კურსების მიხედვით ერთიან ვალუტაში გადაანგარიშების გზით ხორციელდება ჟკიო — ს სტრუქტურის ბოლო გადასინჯვის 1989 წლის 21 სექტემბერს ჰქონდა ადგილი, როდესაც ვალუტების ნაკრები მასში ესპანეთის პესოს და პორტუგალიის ესკუდის მართვის ხარჯზე იქნა გაფართოებული (იხ. ცხრ. 3.6).

ცხრილი 3.6 ევროპული სავალუტო სისტემა: ზოგიერთი საკანძო თარიღები					
1979წ. მარტი	1986წ. თებერვალი	1991წ. დეკემბერი	1992წ. ივლისი	1992წ. სექტემბერი	1993წ. იანვარი
EBC-მა დაიწყო მოქმედება. EBC-ში საწყისი ვალუტები იყო: ბელგიისა და ლუქსემბურგის ფრანკი, დანიური კრონა, ფრანგული ფრანკი, გერმანული მარკა, ირლანდიური ფუნტი, იტალიური ლირა, და ჰოლანდიური გულდენი.	დელორის გეგმას თან ერთიანი ევროპული აქტის რატიფიკაცია მოყვა. გათვალისწინებული იყო კაპიტალის ნაკადების ლიბერალიზაცია 1990 წელს და კაპიტალსა და მუშა ხელს თავისუფალი გადაადგილება 1992 წელს.	მაასტრიხტში სამიტის მსვლელობაში ხელმოწერილი იქნა შეთანხმება ევროპული სავალუტო კავშირის შექმნის შესახებ. რეფერენდუმის ჩატარება გახდა საჭირო.	დანიაშ მაასტრიხტის შეთანხმებაზე უარი თქვა.	ბრიტანული ფუნტი სტერლინგები და იტალიური ლირა ფიქსირებული სავალუტო კურსების ევროპულ მექანიზმიდან დროებით იქნა გამორიცხული	ევროპულმა თანამეგობრობა ოფიციალურად ერთიანი ბზარი ხდება
1993წ. აგვისტო	1993წ. ოქტომბერი	1993 წ. ნოემბერი	1994წ. იანვარი	1997წ. დეკემბერი	

სავალუტო კურსების ევროპული მექანიზმის 12 თვის ხანგრძლივობის მეორე კრიზისი. სავალუტო კურსების მერყეობის საზღვრები, გერმანული მარკისა და ჰოლანდიური გულდენის გამოკლებით, 15%-მდე გაიზარდა. გამონაკლისების მერყეობა 2,25%-ის ფარგლებში იქნა შენარჩუნებული.	გერმანიის კონსტიტუციურმა სამართლომ გამოიწვია საჩივარი, რომელიც მასტრიხტის შეთანხმების სანინალ-მდეგოდ იყო შეტანილი როგორც გერმანიის ეროვნული სუვერენიტეტს სანინალმდეგო ქმედებად ცნობას ითვალისწინებს.	მაასტრიხტის შეთანხმება ძალაში შევიდა. სავალუტო ინტეგრაციის მეორე სტადია დაწყებული უნდა ყოფილიყო 1994 წლის იანვარში	EBC —ის განვითარების პროცესში მეორე სტადიის დასაწყისი. ევროპული სავალუტო ინსტიტუტის ორგანიზაცია.	ევროპული სავალუტო ინტეგრაციის გაზაფხუმიმე სტადიის შესაძლო დაწყება	

ცხრილი 3.7 თორმეტი ევროპული ვალუტის ოქიო —ში 1992 წელს დადგენილი ფიქსირებული თანხები და წონები							
ვალუტა	ოქიო —ს შენონილი სტრუქტურა მისი გადახვევის თარიღების მიხედვით, %			ვალუტის ფიქსირებული თანხა ოქიო —ში 21.09.89	ვალუტების ფიქსირებული გაცვლითი კურსი გერმანიის მარკასთან მიმართებაში 17.12.92	შემადგენლების ღირებულება გერმანულ მარკაში	ვალუტების ფაქტორი წონები თარიღისათვის 17.12.92
	13.03.79	17.09.84	21.09.89				
გერმანული მარკა	33.0	32.0	30.1	0.6242	1.00	0.624200	31.9
ფრანგული ფრანკი	19.8	19.0	19.0	1.332	3.419	0.389588	19.9
ინგლისური ფრანკი სტრლინგები	13.3	15.0	13.0	0.08784	0.407	0.215867	11.0
იტალიური ლირა	9.5	10.2	10.15	151.8	898.7	0.168911	8.6
ჰოლანდიური (ნიდერლანდური) გულდენი	10.5	10.1	9.4	0.2198	1.125	0.195378	10.0

ბელგიის, ლუქსემბურგის ფრანკი	9.7	8.5	7.9	3.431	20.52	0.167203	8.5
დანიური კრონა	3.1	2.7	2.45	0.1976	3.860	0.031137	2.6
ირლანდიური ფუნტი	1.1	1.2	1.1	0.008552	0.3776	0.022647	1.2
ბერძნული დრახმა	-	1.3	0.8	1.440	132.5	0.010868	0.6
ესპანეთის პესეტა	-	-	5.3	6.885	70.99	0.096985	4.9
პორტუგალიური ესკუდა	-	-	0.8	1.393	89.11	0.015631	0.8

შენიშვნა: 1992 წლის 17 დეკემბერს: 1 გერმანული მარკა — 0.958474 ႭKIO —ს.

ევროპული სავალუტო სისტემის (EBC) წევრი ქვეყნების ვალუტების ႭKIO —ზე გადასვლისათვის ორი მიზეზი არსებობს: პირველი: იგი თითოეული ვალუტისათვის ცენტრალური კურსის დადგენის შესაძლებლობას იძლევა, რომელიც შემდგომში ქვეყანა-წევრების დამაკავშირებელი სავალუტო კურსების სისტემის შედგენისათვის გამოიყენება (იხ. ცხრ. 2.7). მეორე: იგი სავალუტო კურსების ცვალებადობის სიდიდის განსაზღვრის შესაძლებლობას იძლევა. თავის მხრივ, აღნიშნულ ცვლილებებს ჩვეულებრივად განსაზღვრავენ, როდესაც ვალუტების კურსების გადახრების საზღვრებია მიღწეული. EBC —ის ქვეყანა — წევრები სპეციალური რეზერვების შექმნისათვის ვალდებული არიან საკუთარი ოქროს და დოლარების მარაგების 20% სავალუტო თანამშრომლობის ევროპულ ფონდში შენახვის მიზანით გადაიტანონ, რის სანაცვლოდ წევრი-ქვეყნები კრედიტებს ღებულობენ ႭKIO —ში.

დასკვნა: საერთაშორისო სავალუტო სისტემა დამოუკიდებელი ქვეყნის ფულადი სისტემის ანალოგიურია. ძირითად განსხვავებას წარმოადგენს ის, რომ MBC —ის საერთაშორისო გადახდები უცხოურ ვალუტით ოპერაციებს ითვალისწინებენ. საერთაშორისო სავალუტო სისტემის საკვანძო ამოცანები მოიცავენ შესაბამისი ლიკვიდობის უზრუნველყოფას, გამოთანაბრების მექანიზმის ფუნქციონირებასა და სისტემის სასიცოცხლო მოქმედებაში საიმედოობას.

დღეს არსებული საერთაშორისო სავალუტო სისტემა მოიცავს ხუთ ქმედით კომპონენტებს: საერთაშორისო სავალუტო ფონდს (МБФ), მსოფლიო სავალუტო ბაზარს, ოფიციალურ რეზერვებს, კერძო სექტორის მოთხოვნას უცხოური ვალუტაზე და ინტერვენციისა და სვოპების ქსელს. ბრეტონვუდის კონფერენციამ სავალუტო საერთაშორისო სავალუტო ფონდის (МБФ) ორგანიზებამდე მიგვიყვანა, რომელიც ვალუტების კონვერტირებადობის პრობლემებისა და მსოფლიო სავალუტო ბაზარზე არასტაბილურობის დაძლევისათვის იყო შექმნილი. ქვეყანა-წევრებს გადახდებთან დაკავშირებული პრობლემების გადაჭრისათვის ლიკვიდური სახსრების მიღების მიზნით შეუძლიათ მიმართონ საერთაშორისო სავალუტო ფონდს (МБФ). თავის მხრივ, МБФ ქვეყანა წევრებისაგან საგადახდო ბალანსის დეფიციტის აღმოფხვრაზე მიმართული ეკონომიკური პოლიტიკის განხორციელების ვალდებულებებს მოითხოვს. ბრეტონ-ვუდის სისტემისას ფიქსირებულ სავალუტო კურსების სტაბილურობის გაორებული პირობები ჰქონდა, თუნდაც დოლარს საკუთარი კონვერტირებადობა ოქროში უნდა შეენარჩუნებინა, ხოლო ქვეყანა-წევრებს საკასო გარიგებების მიხედვით ვალუტის პარიტეტისაგან 1%-ის ფარგლებში თავიანთი ვალუტების საკუთარი კურსების ცვალებადობისათვის უნდა დაეჭირათ მხარი.

საერთაშორისო სავალუტო სისტემის (МБС) ომისშემდგომი განვითარება შეერთებული შტატებისა და მსოფლიო ფინანსებში დოლარის ცვალებად მდგომარეობას მსოფლიო ფინანსური ბაზრების, საერთაშორისო საბანკო ოპერაციების, ტრანსე-როვნული კომპანიების (ТНК) და უცხოური ინვესტირების მზარდი მნიშვნელობის ზრდას ასახავს.

1972—1973 წლების მსოფლიო ფინანსური კრიზისებმა ფიქსირებული სავალუტო კურსების სისტემის მცურავი სავალუტო კურსების მექანიზმით შეცვალამდე მიგვიყვანა.

ათი ქვეყნის ჩარჩოში ევროპის სავალუტო სისტემა იქნება შექმნილი და 1979 წელს მისი ამოცანა იყო: ქვეყანა-წევრების ვალუტების ცვალებადობის შეზღუდვა და სავალუტო სტაბილურობის მიღწევა-ევროპული სავალუტო სისტემა (ЕБС) ცენტრალურ რეზერვებზეა დაფუძნებული. საერთო მიღებულ ზომიერებით — ევროპული სავალუტო ერთეულით (ЭКЮ). მიუხედავად იმისა, რომ ЭКЮ სრულფასოვან ფულს არ წარმოადგენს, ისინი ფულის მნიშვნელოვან ფუნქციებს ასრულებენ წარმოად-

გენენ რა: ევროპული ეკონომიკური თანამეგობრობის ფულად-საკრედიტო დანესებულებების ხელმძღვანელებს შორის: გაცვლის მექანიზმისათვის საანგარიშო ფულს, ვალუტის საბაზრო კურსის ცენტრალური კურსიდან გადახრის მაჩვენებლისათვის საფუძველს, ინტერვენციებისა და ანგარიშსწორებების განხორციელებისათვის საზომს.

თავი 4. საერთაშორისო ფინანსური ბაზრები

სავალუტო ბაზარი – არის სალდოს მიხედვით მსოფლიოს ყველაზე დიდი ფინანსური ბაზარი. იგი მსოფლიო ფინანსური ბაზრების სხვადასხვა შემადგენლების ურთიერთქმედების უზრუნველყოფაში მნიშვნელოვან როლს ასრულებს. აღნიშნულ თავში სავალუტო ბაზრის უმნიშვნელოვანესი ფუნქციები, აგრეთვე მისი სხვა ბაზრებთან კავშირი იქნება განხილული. ამასთან, მნიშვნელოვანი ყურადღება დაეთმობა აღნიშნული ბაზრის მუშაობის მექანიზმს და მასზე განსახორციელებელი გარიგებების სახეობებს. ანალიტიკური მიმოხილვა იქნება გაკეთებული კურსები „სპოტის“ (ვალუტის კურსების სალაროს ოპერაციების მიხედვით) გაანგარიშებასთან დაკავშირებით გაცვლითი კურსების რამდენიმე ალტერნატიულ სისტემებში და გაანალიზებულია, თუ პარიტეტული ურთიერთობები როგორი სახით განმარტავენ ვალუტების გაცვლითი კურსების ცვლილებებს.

4.1 სავალუტო ბაზრის ბუნება, მექანიზმები და ინსტრუმენტები

სავალუტო ბაზრის ძირითადი საქონლისა – არის უცხოურ ვალუტაში გამოსახული ნებისმიერი ფინანსური მოთხოვნა. ფორმალურად აშშ-ში მათ მიაკუთვნებენ: სხვა ქვეყნების მსესხებელების მიერ უცხოურ ვალუტაში გამოშვებულ ფასიან ქაღალდებს (მაგალითად, გერმანიის მთავრობის ობლიგაციები ევროში, ადრე გერმანულ მარკებში), გადახდას დაქვემდებარებული გადასაცემი თამასუქებს (ტრასტებს), საფრანგეთის მიერ გამოშვებულ ვალუტას და ნიდერლანდური კორპორაციის მიერ გამოშვებულ აქციებს ჰოლანდიური გულდენებში. დიდ ბრიტანეთში მასზე ხორციელდება გარიგებები — აშშ-ის მთავრობის მიერ ამერიკულ დოლარებში გამოშვებულ ფასიან ქაღალდებთან, სხვა ქვეყნების, მაგალითად, საფრანგეთის ან იტალიის მთავრობების მიერ გამოშვებულ ვალუტებში, ასევე ჰოლანდიური გულდენებში ან იაპონურ იენებში გადახდის დაქვემდებარებული ტრასტები. მიუხედავად იმისა, რომ ვალუტის ყიდვა-გაყიდვა, სხვადასხვა ფორმას ღებულობს, ჩვენ სავალუტო ბაზარზე უპირატესად, განხორციელებად მოთხოვნამდე სავალუტო დეპოზიტებთან დაკავშირებულ ოპერაციებზე გავიმახვილებთ ძირითად ყურადღებას.

სავალუტო გაცვლა – საბაზრო მექანიზმის თვალსაზრისით – არის ერთი ქვეყნის ვალუტის მეორე ქვეყნის ვალუტაზე გადაცვლა.

დეპოზიტები მოთხოვნამდე – არის სახსრები, რომლებიც სავალუტო ბაზარზე მომუშავე ბანკებს შორის ვაჭრობაში გამოიყენება. საბანკო დილერებს უცხოურ ვალუტაში უვადო ანაბრები ფინანსურ ცენტრებში განთავსებულ საკორესპონდენტო ბანკებში აქვთ განთავსებული, სადაც მოცემული უცხოური ვალუტა შიდა ვალუტაა. მაგალითად, აშშ-ში განთავსებულ ბანკებს უცხოური ვალუტის გაყიდვის შესაძლებლობა გააჩნიათ, რასაც ისინი საკუთარ უცხოელ თანამშრომლებზე მოთხოვნამდე დეპოზიტის მყიდველზე ან შუამავალზე გადაყვანის განკარგულების გაცემით ახორციელებენ. ვალუტის გაყიდვაც ანალოგიური სახით ხორციელდება. ამ შემთხვევაში გამყიდველს იგი უცხოეთში განთავსებულ ბანკში აშშ-ის ბანკის ანგარიშზე გადააქვს.

სავალუტო ბაზრის ძირითადი მონაწილეებია — ბანკი-დილერები და სხვა ბანკები, ექსპორტიორები, იმპორტიორები, ტრანსეროვნული კომპანიები, ფინანსური დაწესებულებები, ინვესტორები და სამთავრობო სააგენტოები. ყველა მათ მრავალფეროვანი მოთხოვნილებები გააჩნიათ, როგორებიცაა: სავალუტო ბაზარზე ღია პოზიციის ხეჯირების აუცილებლობა, სახსრების მსოფლიო სხვადასხვა რაიონებში ინვესტირებისა და მსყიდველობითი შესაძლებლობის ერთი ქვეყნიდან მეორეში გადაცემის საჭიროება.

უმსხვილესი ბანკები, რომლებიც უცხოურ ვალუტასთან ოპერაციებს ახორციელებენ, წამყვანი ფინანსური ცენტრების (ლონდონი, ნიუ-იორკი, ტოკიო, ფრანკფურტი, სინგაპური, გონკონგი) სავაჭრო სექციებში მუშაობენ. უმთავრეს ცენტრებში, უფრო ზუსტად ლონდონში და ნიუ-იორკში, აღნიშნულ ბანკებს 30-40 ბროკერი ყავთ, რომლებიც სავალუტო ბაზრის სხვადასხვა სექტორებში მოქმედებენ. ყველაზე მსხვილ ბანკებს შეუძლია 50-მდე ასეთი სექტორი და მეტიც ჰქონდეს და ვალუტების შესაბამის რაოდენობასთან მუშაობდეს.

სავალუტო ბაზრის ისეთი სავაჭრო ცენტრის უპირატესობები არ გააჩნია, როგორც ნიუ-იორკის საფონდო ბირჟას, სადაც მყიდველები და გამყიდველები უშუალოდ ურთიერთმოქმედებენ და ერთმანეთთან ურთიერთობენ. ამ თვალსაზრისით სავალუტო ბაზარი უფრო ფასიანი ქაღალდების ბირჟის გარეშე ბაზარს ჰგავს, ვიდრე საფონდო ბირჟას. ელექტრონული კომუ-

ნიკაციები, სატელეფონო ხაზები და კომპიუტერული მხარდაჭერის საშუალებები ბროკერებს შორის კავშირებს უზრუნველყოფენ. საბაზრო ფასები მეტად მგრძნობიარეებია და სწრაფად შეცვლა შეუძლიათ. ამიტომ ბანკებს თავიანთ საბაზრო პარტნიორებთან სწრაფად დაკავშირების შესაძლებლობები და საშუალებები უნდა ჰქონდათ, იმისათვის რომ ვაჭრობა რაც შეიძლება სწრაფად განახორციელონ.

მსოფლიო სისტემა: სავალუტო ბაზარი მრავალი ეროვნული სავალუტო ბაზრებისაგან შედგება, რომლებიც ამა თუ იმ ხარისხით მსოფლიო სისტემაში არიან გაერთიანებული. აღნიშნული სისტემა შესაძლებლობას აძლევს ბანკს რომელიმე სავალუტო ცენტრში განახორციელოს გარიგებები შემდეგ საფუძველზე:

I დონე: საცალო ვაჭრობა — გარიგებები ერთ ეროვნულ ბაზარზე, როდესაც ბანკი-დილერი ყიდვა-გაყიდვისას უშუალოდ ურთიერთმოქმედებენ კლიენტთან.

II დონე: საბითუმო ბანკთაშორისო ვაჭრობა — გარიგებები ერთ შიდა ბაზარზე, რომლებზეც ორი ბანკი-დილერი ერთმანეთთან სავალუტო ბროკერის მეშვეობით ურთიერთმოქმედებენ. თავისი არსით, მას ბანკთაშორისი ბაზარსაც უწოდებენ.

III დონე: საერთაშორისო ვაჭრობა — გარიგებები ორ და მეტ ეროვნულ ბაზრებს შორის, რომლებზეც სხვადასხვა სავაჭრო ცენტრების ბანკები-დილერები ერთმანეთთან ურთიერთმოქმედებენ. ასეთი გარიგებები ორ ან სამ ბაზარზე არბიტრაჟულ ოპერაციებს მოიცავენ.

განსახილველ მსოფლიო სისტემაში ერთი ფასის კანონის სიჭარბისა და ქედბის ტენდენცია არსებობს. ამიტომ ნიუ-იორკში დოლარისა და ფუნტი სტერლინგების, დოლარისა და ევროს გაცვლითი თანაფარდობა ისეთივე იქნება, როგორც ლონდონში და ფრანკფურტში. აღნიშნულ მოვლენას არბიტრაჟის პროცესის გამო აქვს ადგილი. თუ აღნიშნული ვალუტები ფასების თანაფარდობებში რაიმე სახის განსხვავებები ჩნდება, ბანკები-დილერები ან ბაზრის სხვა მონაწილეები ვალუტის გაყიდვას ან ყიდვას განახორციელებენ, რომ აღნიშნული სხვაობებიდან სარგებელი მოიპოვონ. ბაზრის მონაწილეები იმ ვალუტის შეძენას დაიწყებენ, რომლის ღირებულება ეცემა, და გაყიდიან ვალუტას, რომლის ღირებულება სხვა საბაზრო ცენტრებში გაცვლითი კურსებთან მიმართებაში შედარებით იზრდება.

სავალუტო ბაზარი – მსოფლიოს ყველაზე დიდ ფინანსურ ბაზარს წარმოადგენს, რომელთა შორის უმსხვილესი ცენტრებია: ნიუ-იორკში, ლონდონში და ტოკიოში. ასევე მნიშვნელოვანია ფრანკფურტის, ციურიხის, პარიზის, სინგაპურის და გონკონგის ცენტრები.

ფულადი გზავნილები: სავალუტო ბაზრის მონაწილეები რამდენიმე ძირითად ფუნქციებს ახორციელებენ, რომლებიც მოიცავენ: ფულად გზავნილების, ჰეჯირების, კლირინგებისა და კრედიტის ოპერაციების შესრულებას. ყველაზე მარტივი, ოპერაციაა – ფულადი გზავნილი. თუ ბრიტანულმა კომპანიამ გადახდა ფრანგულ კომპანიაზე ფრანგულ ვალუტაში უნდა განახორციელოს, მაშინ ფულადი სახსრები დიდი ბრიტანეთიდან საფრანგეთში უნდა გადაირიცხოს, რომელიც სავალუტო ბაზრის მეშვეობით განხორციელდება.

ბრიტანული ფირმა ფრანგული ფრანკების სპოტურ შეძენას ახორციელებს. სპოტური შეძენა – შესაძენი საქონელის იმავდროულ ანუ მყისიერ მიწოდებას ნიშნავს. ფორვარდული შეძენა – ნიშნავს გარიგებას, რომელიც მიწოდებას დროის გარკვეული შუალედის შემდეგ ითვალისწინებს.

დავუშვათ ლონდონის ბანკი დეპოზიტებს ფრანკებში ნაციონალ დე პარის ბანკში ინახავს. აღნიშნული დეპოზიტების ბრიტანულ ფირმაზე გადაცემა ლონდონის ბანკის მიერ პარიზის ბანკისადმი მითითების მიცემით ფულადი გზავნილის განხორციელების მეშვეობით ხორციელდება. ბრიტანულ ფირმას ჩარიცხვის შემდეგ მიღებული სახსრები შეუძლია ფრანგულ ფირმას გადასცეს, ფრანგულ ბანკზე შესაბამისი ბრძანების გაცემით. იგივე ოპერაცია შეიძლება ტურისტებსაც შეუძლიათ, თუმცა ისინი ოპერაციებს ძირითადად ნაღდი ვალუტებით ახორციელებენ.

ჰეჯირებისას – სავალუტო ბაზრის მონაწილეები მიისწრაფიან თავი დაიცვან სავალუტო პოზიციებისგან რისკის ქვეშ, რომელსაც პოტენციალური ზარალის სავალუტო რისკს უწოდებენ. დავუშვათ ამერიკელი იმპორტიორი საქონელს იაპონელი მომწოდებლისაგან იძენს და იგი ვალდებულია გარკვეული პერიოდის შემდეგ გადახდა განახორციელოს.

რისკი შეიძლება იმაში მდგომარეობდეს, რომ იენის კურსი შეიძლება გაიზარდოს დოლართან მიმართებაში და ამ შემთხვევაში შესაძენი საქონლის სადოლარე ღირებულება გაიზრდება. ამ შემთხვევაში მას, იაპონური იენის ასეთი ფორვარდული შე-

ძენა საქონელის სადოლარე ღირებულების იენში ფიქსირების შესაძლებლობას იძლევა და ვალუტის კურსის ცვლილებისას დაცვის უზრუნველყოფას ითვალისწინებს.

სავალუტო ბაზარი საერთაშორისო გადასახადების ჩატარებისას კლირინგის მექანიზმს უზრუნველყოფს. აღნიშნული მექანიზმი სხვა ფინანსურ ცენტრებში განთავსებულ ბანკ-კორესპონდენტებში ბანკების მიერ განთავსებული უცხოურ ვალუტაში დეპოზიტების ბრუნვის მეშვეობით მოქმედებს. მაგალითად, გერმანული ბანკი საკუთარ პარტნიორებთან უშუალო ურთიერთკავშირების გზით ფრანკფურტის ბაზარზე დოლარების ყიდვა-გყიდვას ახორციელებს. ანგარიშსწორება აღნიშნულ გარიგებებზე შესაბამისი თანხების ნიუ-იორკის ბანკში არსებული გერმანული საკორესპონდენტო ბანკის მოთხოვნამდე დეპოზიტების (ამერიკულ დოლარებში) დებეტზე ან კრედიტზე გადატანით ხორციელდება.

კლირინგის მექანიზმი ნაღდი ფულით ანგარიშსწორებისა და სახსრების გადარიცხვის გარეშე დიდი რაოდენობის გარიგებების განხორციელების შესაძლებლობას იძლევა. მაგალითად, ორ ფრანგულ ბანკს დილის ვაჭრობაზე შეეძლო ევროზე გაყიდვის ან შეძენის შემდეგი გარიგებები დადოს:

ბანკები	შეძენა	გაყიდვა	სალდო
ბანკი A	120 მლნ	100 მლნ	+20მლნ
ბანკი B	დოლარი 90 მლნ დოლარი	დოლარი 95 მლნ დოლარი	დოლარი -5 მლნ დოლარი

ორი ბანკის მიერ განხორციელებულმა ვაჭრობის საერთო მოცულობამ 405 მლნ დოლარი შეადგინა, მაგრამ ბანკის საკუთრების მოცულობის ცვლილება ძალიან მცირე იყო. ბანკმა A-მ საკუთარი სადოლარე პოზიციები 20 მლნ დოლარით გაზარდა, ხოლო ბანკმა B-მ კი – იგი 5 მლნ დოლარით შეამცირა. ეხლა იმავე ბანკების დღიური ვაჭრობა წარმოვიდგინოთ:

ბანკები	შეძენა	გაყიდვა	სალდო
ბანკი A	110 მლნ	135 მლნ	-25მლნ
ბანკი B	დოლარი 105 მლნ დოლარი	დოლარი 90 მლნ დოლარი	დოლარი +15 მლნ დოლარი

მოცემულ შემთხვევაში გარიგებების მოცულობამ 440 მლნ დოლარი შეადგინა, ხოლო ბანკის პოზიციები კვლავ უმნიშვნელოდ შეიცვალა. დღის ვაჭრობაზე ბანკმა A-მ საკუთარი პოზიციები 25 მლნ დოლარით შეამცირა, ხოლო ბანკმა B-მ იგი 15 მლნ დოლარით გაზარდა. კიდევ უფრო საინტერესოა ის, თუ ბანკმა A-მ როგორ შეცვალა საკუთარი ფულის მიმართულება. თუ დილით მან თავისი სადოლარე პოზიციები გააუმჯობესა, დღის განმავლობაში მან იგი გააუარესა, ანუ დილით მან მეტი თანხა იყიდა, ვიდრე გაყიდა, დღისით კი – პირიქით. ჯამში ბანკი A გამოვიდა როგორც 5 მლნ დოლარი გამყიდველი. ანალოგიურად ბანკი B გამოვიდა დილით როგორც გამყიდველი, დღისით კი – მყიდველი, რადგანაც დილით უფრო დიდი თანხა გაყიდა, ვიდრე გამოისყიდა, ხოლო დღისით იყიდა მეტი თანხა, ვიდრე გაყიდა. ჯამში ორი ბანკის ვაჭრობის მოცულობამ 849 მლნ დოლარი შეადგინა, მაგრამ ერთი ბანკი გამოვიდა 5 მლნ დოლარი გამყიდველი (ბანკი A), ანუ შეამცირა თავისი პოზიციები 5 მლნ დოლარით, ხოლო მეორე – 10 მლნ დოლარის მყიდველი (ბანკი B), ანუ გაზარდა თავისი პოზიციები 10 მლნ დოლარით. ბანკების პოზიციების კიდევ უფრო ნაკლები ცვლილება შეიძლება იქნას მიღწეული, თუ ბანკი B გაყიდის 5 მლნ დოლარს ბანკი A-ზე. ამ შემთხვევაში ბანკების სადოლარე პოზიციების ერთადერთი ცვლილება იქნება ბანკი B-ს მიერ 5 მლნ დოლარის დაგროვება.

ბოლოს, სავალუტო რისკი კრედიტის უზრუნველყოფელია. კრედიტი ხორციელდება, როდესაც ექსპორტიორი ვადიან ტრასტის მყიდველს ან მის ბანკს წარუდგენს. თამასუქები წარმომდგენზე (ტრატა წარმოდგენის მიხედვით გადახდით) და ვადიან ტრატას შორის სხვაობა იმაში გამოიხატება, რომ თამასუქი წარმომდგენზე გადაიხდება მაშინათვე, ხოლო ვადიანი ტრატა კი — წარმოდგენით თარიღის გარკვეული პერიოდის შემდეგ გადაიხდება.

თუ ექსპორტიორი წარმოდგენის ვადიან ტრატას, მისი დისკონტირება ხორციელდება, იყიდება თამასუქების ბაზარზე, და ექსპორტიორი მის დისკონტირებულ ღირებულებას ლეზულობს. იმდენად რამდენადაც იგი უცხოურ ვალუტაშია დენომინირებული, ბანკი მას ექსპორტიორს გადასცემს, რაც საექსპორტო გარიგებების დაფინანსებას აადვილებს. ვადიანი ტრატა ხდება აქცეპტირებული, შეიძინება ფულად ბაზარზე ინვეს-

ტორის მიერ, რომელიც ამით გადაიხდის გარიგებას; რაც ქვე-
მოთ კიდევ უფრო დეტალურად იქნება განხილული.

**სავალუტო ბაზრის კავშირი საერთაშორისო ევროვა-
ლუტის ბაზართან:** სავალუტო ბაზარს ადგილობრივი ფულად
ბაზრებთან და ევროვალუტის ბაზართან მჭიდრო კავშირი გააჩ-
ნია. მოთხოვნილება პროცენტულ არბიტრაჟში ადგილობრივ
ფულად ბაზრებთან კავშირების არსებობის ძირითად მიზეზებს
ნარმოადგენს. თუ სავალუტო არბიტრაჟისას (იგი ქვემოთ ცალ-
კე იქნება განხილული) მოგება ვალუტის კურსებს შორის გან-
სხვავებებისაგან ამოიღება, ხოლო პროცენტულ-არბიტრაჟისას
კი მოგებას პროცენტულ განაკვეთების სხვაობიდან ღებულო-
ბენ.

თუ პროცენტული განაკვეთები ერთ-ერთ ფულად ბაზარ-
ზე (ლონდონში) მაღალია, ვიდრე მეორეზე (ვთქვათ ნიუ-იორ-
კში), ინვესტორები ეცდებიან აღნიშნულიდან საკუთარი სარგე-
ბელი მიიღონ. ისინი სახსრებს დაბალი პროცენტის ბაზრიდან
უფრო მაღალში გადაადგილებენ. თუ ინვესტორები რისკის თა-
ვის დაღწევას ეცდებიან, ისინი მისი ფორვარდული გაყიდვის
გზით მაღალგანაკვეთიანი ვალუტის ცია პოზიციას დაიცავენ.

სპოტის პირობებზე ვალუტის ერთდროულ ყიდვას და მის
ფორვარდულ გაყიდვას, ამ პერიოდში უფრო მაღალი პროცენ-
ტული შემოსავლის მიღების მიზნით, უწოდებენ სვოპს. სვოპს
ექნება ფასი, თუ ვალუტის მყიდველი შეიძენს მას სპოტური ფა-
სით, რომელიც ფორვარდულ ფასზე მეტი იქნება. ლონდონში
უფრო მაღალი პროცენტული განაკვეთების მიღებით, ვიდრე
ნიუ-იორკში ინვესტორები არბიტრაჟული ოპერაციების ჩატა-
რებას დაიწყებენ, რომ აღნიშნული განსხვავებიდან მოგება მიი-
ღონ. ნიუ-იორკიდან სახსრების ლონდონში გადაადგილება საპ-
როცენტო განაკვეთებს ლონდონში შეამცირებს და ნიუ-იორკში
მათ გაადიდებს. სავალუტო ბაზარზე სახსრების არბიტრაჟული
გადაადგილების პროცესში ორ ამოქმედებულ ფულად ბაზრებ-
ზე პროცენტის განაკვეთები შეიცვლება.

ანალოგიური სახით ევროვალუტის ბაზარზე პროცენტულ
განაკვეთებში განსხვავებები სახსრების არბიტრაჟული მოძრა-
ობის შესაძლებლობას უზრუნველყოფენ. ამ შემთხვევაში ინ-
ვესტორები სახსრებს ევროვალუტის ბაზრის ერთი სექტორი-
დან მეორეში გადაადგილებენ. პროცენტული არბიტრაჟის
ოპერაციის ჩატარების შედეგად სვოპის ფასს სახსრების გადა-
ადგილებაზე მასტაბილიზირებული ზემოქმედება გააჩნია.

ევროვალუტის ბაზარს და სავალუტო ბაზარს განსაზღვრული მსგავსება გააჩნია, რომელიც ბანკი-დილერის ორივე ამ ბაზრებზე მოქმედების შესაძლებლობას აძლევს, გარდა ამისა, მოცემულ ბაზრებზე წამყვან როლს ერთი და იგივე უცხოური ვალუტები ასრულებენ. მაგრამ განხილვად ბაზრებს ზოგიერთი განსხვავებაც გააჩნიათ. ევროვალუტის ბაზარზე გარიგების ძირითადი საგანია – ვადიანი დეპოზიტები პროცენტის დარიცხვით, ხოლო სავალუტო ბაზარზე კი – მოთხოვნამდე დეპოზიტები პროცენტის დარიცხვის გარეშე.

სავალუტო ბაზრის ინსტრუმენტები: სავალუტო ბაზარი – უცხოურ ვალუტაში გამოსახული აქტივების ან ფინანსური მოთხოვნილებების (ვალდებულებების) ოპერირებას ახორციელებს. ისინი მოიცავენ სავალუტო დეპოზიტებს, ფასიან ქაღალდებს (ობლიგაციებს). ან უცხოეთის მთავრობების აქციებს (გერმანული აქციები წარმომდგენზე გერმანულ მარკაში-ევროში).

ბაზარზე მუშაობისას ბანკები იყენებენ შემდეგ მნიშვნელოვან ინსტრუმენტებს:

- სახსრების სატელეგრაფო ან ელექტრონულ გადასაცემებს უვადო ანაბრებიდან (მოთხოვნამდე დეპოზიტებიდან);
- საბანკო თამასუქებს წარმომდგენზე;
- კომერციულ ტრატებს.

სატელეგრაფო ან ელექტრონული გადარიცხვა – არის გადახდის ისეთი საშუალება, როდესაც მყიდველი მოთხოვნილ ვალუტაზე უხდის ბანკს, ხოლო ბანკი კი სატელეგრაფო ან ელექტრონული კავშირის მეშვეობით ბანკ-კორესპონდენტს საგადასახადო ინტერუქციებს გადასცემს. აღნიშნული მეთოდი ჩვეულებრივად მსხვილი თანხების გადარიცხვისას გამოიყენება.

სპეციალური კომპიუტერული სატელეკომუნიკაციო საშუალებები გადაცემის სიჩქარეს აჩქარებს და ერთი ბანკის მიერ მეორეზე გადასაცემი შეტყობინებების სიზუსტეს ამაღლებს. მაგალითად, საერთაშორისო ბანკთაშორისო გადახდების ელექტრონული სისტემა (სვიფტი) სავალუტო ვაჭრობაში შეცდომებისა და შეკავებების რაოდენობის შემცირებით შეტყობინების საერთაშორისო გადაცემას ახორციელებს.

სვიფტი – არის უმნიშვნელოვანესი საკომუნიკაციო ქსელი საერთაშორისო გარიგებებისათვის. იგი კერძო, არაკომერციული კორპორაციაა, რომლის ხელმძღვანელობა ბრიუსელში, ბელგიაშია განთავსებული. სვიფტი-ში მიახლოებით 2000-მდე წევრი ირიცხება, რომელთა შორის უმეტესობა – საბანკო დაწესებულებებია. მას შეტყობინების გადაცემის ცენტრი ნიდერლანდებში და კალპეპერში (ვირჯინიაში) აქვს განთავსებული. მოქმედი ცენტრები ერთმანეთთან ინფორმაციების საერთაშორისო გადამცემი ხაზებითაა დაკავშირებული, რომლებიც მონაცემების დამუშავებისათვის რეგიონალური პროცესორებითაა აღჭურვილი და ისინი სვიფტ-ის ქვეყანა-წევრების უმეტესობაშია განთავსებული. ამასთან რამდენიმე ალტერნატიული სისტემებიც არსებობს, მათ შორის ბრიტანული კომპანია რეიტერი. სვიფტი ყოველდღიური სავალუტო ანგარიშსწორებებისა და კლირინგის სისტემებთან მჭიდროდ არის დაკავშირებული. მაგალითად, ნიუ-იორკის სვიფტ-ით მომსახურების 140 ბანკი სავალუტო და ევროსადოლარე გარიგებების ანგარიშსწორებას საერთაშორისო კლირინგული ანგარიშსწორებების ელექტრონული სისტემის (ჩიპსი) მეშვეობით ახორციელებენ (ისინი გარიგებების რაოდენობისა და ღირებულების 50%-ზე მეტ მომსახურებას ასრულებენ). ჩიპსი ნიუ-იორკის კლირინგული პალატის ასოციაციისა და ნიუ-იორკის ფედერალური სარეზერვო ბანკის მიერ იმართება.

სატელეგრაფო გადარიცხვის ალტერნატივას შეიძლება საფოსტო გადარიცხვა წარმოადგენდეს. ამ შემთხვევაში ინსტრუქციები გადაიგზავნება ფოსტით ან ბანკირი მყიდველს თამასუქს წარმომდგენზე – საბანკო თამასუქი წარმომდგენაზე – მიაწვდის (გადასცემს), ხოლო მყიდველი კი ავიაფოსტით გადაუგზავნის მას გამყიდველს (გადახდის მიმღებს), მაგალითად, ამერიკელ იმპორტიორს შეუძლია 138000 ფუნტი სტერლინგების თამასუქი წარმომდგენზე თავის უცხოელ მომწოდებლებზე საფოსტო გადარიცხვა განახორციელოს. ამ შემთხვევაში იგი თავიდან შეიძენს აღნიშნულ თამასუქს წარმომდგენზე ჩიეზ მანხეტენი ბანკში ნიუ-იორკში და შემდეგ ტრაცა ფოსტით უცხოელ გამყიდველს გადაეგზავნება, რომელსაც მისი მეშვეობით ლონდონში ფუნტ სტერლინგებში თანხის მიება შეუძლია.

კომერციული ტრაციების – წარდგენა წაყენება (ექსპორტიორების მიერ მყიდველზე ან მყიდველის ბანკზე ხორციელდება. თუ მათ უცხოურ ვალუტაში გადახდის დანიშნულება გააჩნია, მაშინ ისინი შეიძლება როგორც ვალუტა იქნას განხილუ-

ლი. ექსპორტიორს შეუძლია გარიგების მომსახურე ერთ-ერთ ბანკს მისცეს განკარგულება-აღრიცხოს ტრატა, ანუ მისი დისკონტირება (ყიდვა) განახორციელოს.

„სპოტი“ — ვალუტის კურსი სალაროს გარიგებების მიხედვით: არსებობს სავალუტო გარიგებების სამი ფორმა: სალაროს გარიგებები (სპოტი, მყისიერი მიწოდებით), ვადიანი გარიგებები ფორვარდი, გარკვეული დროის შემდეგ მიწოდებით) და სვოპები (ყიდვა, და გაყიდვის შესრულების სხვადასხვა ვადიანი ოპერაციების ერთდროულად შესრულება). მოცემულ ქვეთავში ჩვენ ღია სპოტის მეთოდით ვაჭრობას განვიხილავთ, ხოლო სავალუტო გარიგებების სხვა ფორმები ამ თავის სხვა ქვეთავებში იქნება განხილული.

უცხოური ვალუტის ფიქსირებული საბაზრო კოტირებები ქვემოთ მოყვანილ ცხრილში. წარმოდგენილია (იხ. ცხრ. 4.1), იმ სახით, როგორც ისინი New York Times-ში 1993 წლის 24 დეკემბერს, ხუთშაბათს იყო დაბეჭდილი. ცხრილის მარცხენა ნაწილში უცხოური ვალუტების სადოლარე ფასებია ჩამოყალიბებული (კოტირების პირდაპირი კურსი ანუ ამერიკული მეთოდი), ხოლო ცხრილის მარჯვენა ნაწილში კი – დოლარის სავალუტო ფასებია დაფიქსირებული (შებრუნებული კურსი, ანუ ევროპული მეთოდი).

სავალუტო კურსის კოტირებები:

სავალუტო კურსი – არის ერთი ქვეყნის ვალუტის ფასი გამოსახული სხვა ქვეყნის ვალუტაში;

ვალუტები გაცვლის კურსის შემდეგი მეთოდები არსებობს:

ა) გაცვლის პირდაპირი კურსი, ანუ ამერიკული მეთოდი, რომელიც მიუთითებს თუ სხვა ქვეყნის ფულადი ერთეულით აშშ-ის დოლარის რა რაოდენობა შეიძლება იქნას, შეძენილი (დოლარის კურსის უცხოური ქვეყნის ვალუტისადმი). მაგალითად, ერთი ავსტრალიური დოლარი 0,6785 აშშ დოლარის ტოლია გარკვეული თარიღისათვის (იხ. ცხრ. 4.3), რაც იმას ნიშნავს, რომ 1 ავსტრალიური დოლარით 0,6785 აშშ-ის დოლარის შეძენა არის შესაძლებელი.

ბ) გაცვლის შებრუნებული კურსი ანუ ევროპული მეთოდი, რომელიც უცხოური ვალუტის იმ რაოდენობაზე მიუთითებს, რომლის მეშვეობით 1 აშშ დოლარის შეძენა არის შესაძლებელი (უცხოეთის ქვეყნის ვალუტის კურსი აშშ-ის დოლარისადმი). მაგალითად, ერთი აშშ დოლარი 1.4738 ავსტრალიური

დოლარის ტოლია გარკვეული თარიღისათვის (იხ. ცხრ. 4.3), რაც იმას ნიშნავს, რომ 1 აშშ დოლარით 1.4738 ავსტრალიური დოლარის შეძენა არის შესაძლებელი.

გ) გაცვლის კროს-კურსები, ანუ სამმაგი არბიტრაჟი – არის ერთი რომელიმე არაამერიკული ვალუტის მეორე რომელიმე არაამერიკულ ვალუტაში – გამოსატყუი გაცვლის კურსი. სხვა ქვეყნების ვალუტის კურსების დასადგენად აშშ-ის დოლარის გამოყენება მნიშვნელოვნად ამცირებს შესაძლო კროს-კურსების რაოდენობას. მაგალითად დავუშვათ, რომ: იაპონური ეიენა 1 დოლარზე=100.00-ის ტოლია, ხოლო მექსიკის პესო 1 დოლარზე =3.00 უდრის. ასევე დავუშვათ, რომ კროს-კურსი ტოლია: იენა პესოზე=25.00-ის. ამ შემთხვევაში მიგვაჩნია, რომ კროს-კურსი გაცვლით კურსთან მიმართებაში შეუთავსებადია. დაუშვათ თქვენ გაქვთ 100 აშშ დოლარი და თუ თქვენ მას გადააკონვერტირებთ მექსიკურ პესოში, მაშინ მიიღებთ: $100 \times 3 = 300$ პესოს; თუ კი თქვენ, პესოს გადაცვლით იენებზე, მაშინ მიიღებთ: $300 \times 25 = 7500$ იენას. მაგრამ, თუ თქვენ აშშ დოლარს პირდაპირ იენებზე გადაცვლით, მაშინ მიიღებთ: 100 აშშ დოლარი $\times 100$ იენაზე = $10\,000$ იენას.

გამოდის, რომ იენას ორი სხვადასხვა ფასი აღმოაჩნდა: 75 იენა ერთ აშშ დოლარზე და 100 იენა ერთ აშშ დოლარზე, იმაზე დამოკიდებულებით, თუ გაცვლითი ოპერაციები რა გზით არის განხორციელებული.

ფულის შოვნის მიზნით, საჭიროა ვალუტა იაფად იქნას შეძენილი და ძვირად გაყიდული. მნიშვნელოვანია, იენა იაფი იქნება, თუ თქვენ მას აშშ დოლარში შეიძენთ, რადგანაც თქვენ 100 იენას მიიღებთ შესაძლო 90 იენის ნაცვლად. აქედან გამომდინარე შემდეგი სახის ოპერაცია უნდა ჩატარდეს:

1. შეძენილი იქნას 10 000 იენა 100 აშშ დოლარზე;
2. 10 000 იენაზე კროს-კურსით მექსიკანური პესო იქნას შეძენილი. რადგანაც პესო 25.0 იენა ღირს, თქვენ $10\,000 / 25.0 = 400$ პესოს შეიძენთ.

3. 400 პესოზე შეიძლება აშშ დოლარისადმი 3-ის ტოლია. შესაბამისად შეგვიძლია მივიღოთ:

$400 \text{ პესო} : 3 = 133.3$ აშშ დოლარი.

მთლიანობაში აღნიშნული ოპერაციებიდან მოგებაა 33,3 აშშ დოლარი შეადგინა. აღნიშნულმა პროცედურამ „სამმაგი არბიტრაჟი“ სახელწოდება მიიღო, რადგანაც გაცვლითი ოპერაციების პროცესში ვალუტა სამი სხვადასხვა კურსით იცვლება.

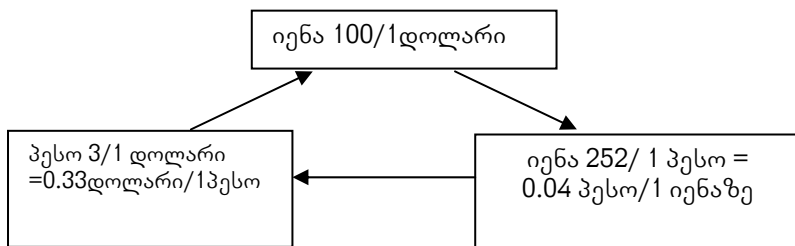
ცხრილი 4.1 უცხოური ვალუტების კურსები ნიუ-იორკის ბაზარზე აშშ დოლართან მიმართებაში				
ქვეყანა, ვალუტა	უცხოური ვალუტის ფასი ერთ აშშ დოლარში (კოტირების პირდაპირი მეთოდი)		1 აშშ დოლარის ფასი უცხოურ ვალუტაში (კოტირების შებენიერი მეთოდი)	
	პარასკევი	ხუთშაბათი	პარასკევი	ხუთშაბათი
1	2	3	4	5
f – არგენტინა (პესო)	1.0100	1.0100	0.9901	0.9901
ავსტრალია (დოლარი)	0.6785	0.6782	1.4738	1.4745
ავსტრია (შილინგი)	0.0839	0.839	11.918	11.918
c – ბელგია (ფრანკი)	0.0283	0.0283	35.30	35.28
ბრაზილია (კრუზეირა)	0.0036	0.0036	280.99	280.99
დიდი ბრიტანეთის (ფუნტი სტერლინგი)	1.5020	1.5040	0.6658	0.6649
მონოდებით 30 დღის შემდეგ	1.4993	1.5010	0.6670	0.6662
მონოდებით 60 დღის შემდეგ	1.4969	1.4987	0.6680	0.6672
მონოდებით 90 დღის შემდეგ	1.4946	1.4964	0.6691	0.6683
კანადა (დოლარი)	0.7506	0.7544	1.3323	1.3255
მინოდებით 30 დღის შემდეგ	0.7502	0.7540	1.3330	1.3262
მინოდებით 60 დღის შემდეგ	0.7498	0.7536	1.3337	1.3269
მინოდებით 90 დღის შემდეგ	0.7496	0.7534	1.3347	1.3273
y – ჩილე (პესო)	0.002420	0.002420	413.14	413.17
ჩინეთი (იუანი)	0.1725	0.1725	5.7955	5.4955
კოლუმბია (პესო)	0.001464	0.001464	683.24	683.24
c – ჩეხეთის რესპუბლიკა (კრონა)	0.0343	0.0343	29.17	29.17
დანია (კრონა)	0.1509	0.1508	6.6275	6.6330
ჰკიო	1.13630	1.13630	0.8800	0.8800
z – ეკვადორი (სუკრე)	0.000508	0.000508	1967.03	1967.03
d – ეგვიპტე (ფუნტი)	0.2994	0.2994	3.3405	3.3405
ფინეთი (მარკა)	0.1770	0.1768	5.6485	5.6570
საფრანგეთი (ფრანკი)	0.1734	0.1734	5.7680	5.7680
გერმანია (მარკა)	0.5898	0.5900	1.6955	1.6950
y – ინდოეთი (რუპია)	0.0322	0.322	31.034	31.034
ისრაელი (შეკელი)	0.3441	0.3441	2.9059	2.9059
იტალია (ლირა)	0.000602	0.000602	1660.00	1660.00
იაპონია (იენა)	0.009019	0.009042	110.88	110.60
პოლონეთი (ზლოტი)	0.000050	0.000050	20180	20180
a – რუსეთი (რუბლი)	0.000800	0.000800	1250.00	1250.00
ესპანეთი – (პესეტა)	0.007161	0.007161	139.65	139.65
შვედეთი (კრონა)	0.1217	0.1220	8.2174	8.1955
შვეიცარია (ფრანკი)	0.6954	0.6976	1.4380	1.4335
თურქეთი (ლირა)	0.000070	0.000070	14198.00	14198.00

შენიშვნა:

- ჰკიო საერთაშორისო ევროპული ვალუტა (European Currency Unit)
- აშშ-ის ფედერალური სარეზერვო სისტემის დოლარის ღირებულების ინდექსი ათი სხვა ვალუტების საპირისპიროდ განსაზღვრული ვაჭრობის საფუძველზე, შეადგინა ხუთშაბათს 94,86, შემცირდა 0.5 პუნქტით (0.52%-ით) ოთხშაბათის დონესთან შედარებით (95.36) – ერთი წლის წინ აღნიშნული ინდექსი 91.15-ის ტოლი იყო;
- a – ფიქსირებული კურსი;

- c- კომერციული კურსი;
- d – თავისუფალი საბაზრო კურსი;
- f – ფინანსური კურსი;
- y- ოფიციალური კურსი;
- z – მცურავი კურსი.

წყარო: New York Times, შესაბამისი თარიღი.



ასეთი სახის გარიგებების შესაძლებლობის თავიდან აცილების მიზნით, კროს-კურსების დადგენა არის საჭირო, რომლის მეშვეობით 100 იენა ტოლი იქნება 3 პესოს:

(100 იენა/1 დოლარი): (პესო 3/1 დოლარზე) = 33.3 იენა/1პესოზე

ამრიგად იენას კურსი პესოსთან მიმართებაში 33.3 იენა პესოზე ტოლია. ნებისმიერ სხვა შემთხვევაში სამმაგი არბიტრაჟის შესაძლებლობა წარმოიშობა.

კოტირების პირდაპირი და შებრუნებული მეთოდების უფრო სიღრმისეულად შესწავლით ჩვენ შევძლებთ ავხსნათ, თუ აღნიშნული ორი ფასი, ანუ გაცვლითი კურსები როგორ არის ურთიერთდაკავშირებული და ერთის მეორეს მეშვეობით გამოსახულები. მაგალითად, თუ პირობითად გერმანული მარკას კურსი საკასო გარიგებების მიხედვით 0.5898 დოლარს შეადგენდა, ეს იმას ნიშნავს, რომ $\$/\text{მარკა} = 0.5898$ აშშ დოლარს. აქედან ჩვენ შესაძლებლობა გვეძლევა გერმანული მარკა შეფარდება განვსაზღვრო დოლართან მიმართებაში, თუ კი ერთიანს გავყოფთ მოცემულ კურსზე, მივიღებთ: $1 \text{ აშშ დოლარი} / 0.5898 \text{ მარკა} = 1.6955 \text{ მარკა } 1 \text{ დოლარზე}$.

ანალოგიური სახით ჩვენ შეგვიძლია გავარკვეოთ, რომ ფრანგული ფრანკის სადოლარე ფასი, რომელიც 0.1734 დოლარის ტოლია, შებრუნებული მეთოდით $1 \text{ აშშ დოლარზე } 5.7670 \text{ ფრან-}$

კი მოვა, რომელიც 1-ის გაყოფით სანყის კურსზე არის მიღებული.

რთული არბიტრაჟი, რომელიც სამი და მეტი ვალუტის ჩართვას ითვალისწინებს, ყველა საბაზრო ცენტრებში გაცვლითი კურსების წონასწორობას უზრუნველყოფს. მაგალითად, ცხრილი 4.3-ში მითითებული განაკვეთებისას, საბირჟო მოვაჭრეს შეუძლია ფრანკფურტში ნიდერლანდური გულდენები შეიძინოს კურსით 1.2 გულდენი (ფლორინა) გერმანული მარკაზე და არბიტრაჟის მეშვეობით მიიღოს მოგება. გულდენის (ფლორინების) ყიდვის შემდეგ მას ისინი ნიუ-იორკში გაყიდოს ფასით 1 ფლორინი 0.5263 დოლარზე. იმავე დროს დოლარები შეიძლება კონვერტირებული იქნას მარკაში კურსი 1 მარკა 0.5898 დოლარზე. ესლა გავიანგარიშოთ მოგება, რომელსაც მოვაჭრე მიიღებს, თუ კი მან 1.2 მლნ ფლორინები იყიდა.

მოგების გაანგარიშება ცხრილი 4.4-შია წარმოდგენილი (იხ. ცხრ 4.2) ფრანკფურტში 1 მლნ გერმანული მარკა 1,2 მლნ ფლორინებს შეესაბამება. აღნიშნული 1,2 მლნ ფლორინები შეიძლება ნიუ-იორკში 631560 დოლარად გაიყიდოს, ხოლო აღნიშნული თანხა გერმანული მარკის შესაძენად იქნას გამოყენებული. ამ შემთხვევაში მოგება 70804 მარკის ტოლი იქნება.

კალკულაციის მეორე (სხვა) ხერხი კროს-კურსის განსაზღვრაში (ორი ვალუტის თანაფარდობა, გაანგარიშებული მათი კურსის მესამე ვალუტის კურსთან თანაფარდობით) გამოიხატება. კროს-კურსი მესამე ვალუტის კურსის განსაზღვრის შესაძლებლობას იძლევა.

ცხრილი 4.2 არბიტრაჟული მოგების გაანგარიშება: ფლორინების შეძენა და არბიტრაჟი დოლარებისა და ევროს მეშვეობით		
ფლორინას ღირებულება გერმანულ ევროში	მარკა	1 000 000
შეძენილი ფლორინების თანხა	FI	1 200 000
თანხა დოლარებში, რომელიც ფლორინების გაყიდვის შედეგად არის მიღებული		631 560 ¹
თანხა გერმანიის ევროში, რომელიც ნიუ-იორკშია შეძენილი	მარკა	1 070 804 ²

შენიშვნა: 1. 0.5263 დოლარი – 1.2 მლნ

2. 631 560 დოლარი: 0.5898

აღნიშნულ შემთხვევაში ჩვენ მივიღებთ ფლორინასა და მარკის (florin/მარკა) კროს-კურსს მივიღებთ 1 დოლარის ფლორინებში (florin/\$)-სთან თანაფარდობით.

კროს-კურსი ფლორინ/მარკა=ფლორინ/\$X\$/მარკა

იმისათვის, რომ 1 დოლარის ფლორინებში (კურსი florin/\$) ფასი იქნას გაანგარიშებული, \$/florin-ის კურსი უნდა იქნას გამოყენებული. იგი 1.9 ფლორინას შეადგენს, ამიტომ:

$$1.9 \times 0.5898 = 1.12062$$

ფრანკფურტში ფლორინას 1.2 ფლორინა 1 მარკაზე ფასით შეძენის შემდეგ მოგება ტოლი იქნება:

$$\frac{1,2 - 1,12062}{1,12062}, \frac{1,2 - 1,12062}{1,12062}, \text{ ანუ } 7.08\%-ის .$$

ამიტომ, თუ თანხა 1 მლნ ევროს შეადგენს, მაშინ მოგება 70800 მარკის ტოლი იქნება (გაანგარიშება იხ. ზემოთ).

უნდა აღინიშნოს, რომ აღნიშნული გაანგარიშებები ტრანზაქციული დანახარჯებს გამოორიცხავს, რომლებსაც შეუძლიათ აღწერილი არბიტრაჟული ოპერაციის მომგებიანობა შეამციროს. აღნიშნული დანახარჯები არსებობს იმიტომ, რომ საბანკო დილერები უმნიშვნელოდ განსხვავებული ფასებით შეიძენენ და ყიდიან ვალუტას და აღნიშნული სხვაობით მოგების მიღებას უზრუნველყოფენ. დილერები ვალუტის მიწოდების ფასით იძენენ და მოთხოვნის ფასით ყიდიან. მსხვილი სავალუტო გარიგებებისას ბანკების ვალუტის მოთხოვნასა და მიწოდებას შორის განსხვავებიდან მნიშვნელოვანი მოგების მიღება შეუძლიათ.

ცხრილი 4.3 სპოტ კურსების მატრიცა						
ფულადი ერთეულები	ამერიკული დოლარი \$	ფუნტი სტერლინგები	გერმანული მარკა DM	შვეიცარიის ფრანკი SwFr	კანადური დოლარი Can\$	ფრანგული ფრანკი FF
ამერიკული დოლარი \$	-	1.504	0.590	0.697	0.754	0.1733
B ფუნტი სტერლინგები	0.665	-	0.392	0.463	0.502	0.1152
C გერმანული მარკა,	1.695	2.548	-	1.181	1.278	0.2936
D შვეიცარიული ფრანკი SwFr	1.435	2.158	0.847	-	1.082	0.2487
E კანადური დოლარი, Can\$	1.326	1.994	0.783	0.924	-	0.2298
F ფრანგული ფრანკი, FF	5.770	8.678	3.406	4.021	4.352	-
წყარო:	Financial Times					

„სპოტ“ კურსების მატრიცა

„სპოტ“ კურსების მატრიცა გაცვლითი კურსების საბაზრო სისტემის უკეთესად გაგებაში გვეხმარება (იხ. ცხრ. 4.3). თუ ჩვენთვის ჰორიზონტალური ზედა პირველი სტროფის (სტროფი A) მონაცემები იქნება ცნობილი, ჩვენ ჰორიზონტალურ A სტროფში მითითებულების შებრუნებული კურსების გამოთვლის გზით პირველი სვეტის (ვერტიკალური) მონაცემების გაანგარიშება შეგვიძლია. მაგალითად, ფუნტი სტერლინგების კურსი 1.504 დოლარს შეადგენს (იხ. ჰორიზონტალური სტროფი A). შებრუნებული კურსი სვეტი 1-ში შემდეგი სახით გაიანგარიშება:

$1/1.504 = 0.6649 \text{ FS}/\$$ ანუ დოლარის კურსი 0.6649FS-ს შეადგენს.

ანალოგიურად, ვიცით რა $\$/\text{FF}$ (1 ფრანგული ფრანკი ტოლია 0.1733 დოლარის (როგორც ეს ჰორიზონტალურ A სტროფშია მითითებული), შეიძლება $\text{FF}/\$$ კურსი იქნას მოძიებული:

$$1/0.1733 = 5.770 = \text{FF}/\$$$

ფუნტი სტერლინგების კურსი შვეიცარულ ფრანკებში (ვერტიკალური სვეტი 2) კროს-კურსს წარმოადგენს, რომელიც ჰორიზონტალური სტროფი A-ს (ფუნტი კურსი დოლარებში) და ვერტიკალური სტროფი 1-ის (დოლარის კურსი შვეიცარიულ ფრანკებში) მონაცემების გამოყენებით გაიანგარიშება:

$$\text{SwFr}/Z = \text{SwFr}/\text{\$X}\$/Z = 1.435 \times 1.504 = 2.158.$$

ამრიგად, ყველა დანარჩენი კურსები რომელთა მონაცემები არც ჰორიზონტალურ სტროფი A-ში და არც ვერტიკალურ სტროფ 1-ში არ არის მოცემული, შეიძლება ზემოთ აღწერილი ხერხის მეშვეობით როგორც კროს-კურსები იქნას გაანგარიშებული. მაგალითად კანადის დოლარის კროს-კურსი ფრანგულ ფრანკებში ($\text{FF}/\text{Cdn}\text{\$}$) შემდეგნაირად გაიანგარიშება:

$$\text{FF}/\text{Cdn}\text{\$} = \text{FF}/\text{\$X}\$/\text{Cdn}\text{\$} = 5.770 \times 0.754 = 4.352.$$

ცხრილი 4.5-ში მოცემული კურსი სტროფი F-ისა და სვეტი 5-ის გადაკვეთაზეა ჩანერილი.

ფორვარდი:

სავალუტო ბაზრის მონაწილეები (როგორც ზემოთ უკვე გვეყონდა აღნიშნული) უცხოური ვალუტის სალაროს (სპოტური) და ვადიან (ფორვარდულ) გარიგებებს ახორციელებენ. სალაროს გარიგებებისას (სპოტი) ვალუტის მიწოდება მყისიერად (უფრო ხშირად გარიგების გაფორმების შემდეგ ორი სამუშაო დღის განმავლობაში) ხორციელდება. ვადიანი გარიგებებისას (ფორვარდი) ვალუტის მიწოდება მკვეთრად განსაზღვრული დროითი პერიოდის შემდეგ ხორციელდება. დავუშვათ, რომ ამერიკელმა იმპორტიორმა გადახდა უნდა ფრანგულ მომწოდებელზე ფრანგული ფრანკებით განახორციელოს. მაშინ იგი ფრანგულ ფრანკებს სალაროს გარიგებების მეშვეობით შეიძენს. ნიუ-იორკის ბანკს შეუძლია მყიდველს ტრაცა გამოუწეროს, რომელიც წარმოდგენისთანავე გადახდას ითვალისწინებს შესაბამის ფრანგულ ბანკში რის შემდეგ იმპორტიორი აღნიშნულ საბუთს (ტრაცას) მომწოდებელს ფოსტით გადაუგზავნის სხვა ვარიანტი იმაში მდგომარეობს, რომ ნიუ-იორკის ბანკს სატელეგრაფო გადარიცხვის განხორციელებაც შეუძლია, რასაც იგი ფრანგულ ბანკზე შესაბამისი თანხის ფრანგულ ფრანკებში მითითებულ მხარეზე ტელეგრაფით ბრძანების გადაცემით ახორციელებს.

განვიხილოთ ისეთი ვარიანტიც, როდესაც ამერიკელმა იმპორტიორმა გადახდა საფრანგეთის მიმწოდებელზე ერთი, ორი ან სამი თვის განმავლობაში უნდა განახორციელოს. თუ იმპორტიორს შიში გაუჩნდა ფრანგული ფრანკის კურსის გადიდებასთან მიმართებაში და აღნიშნული გადიდებისაგან გაუსაფრთხოება სურს მას ორი შესაძლო გზა გააჩნია. ჩვენს შემთხვევაში მყიდველს შეუძლია ფრანგული ფრანკები სალაროს გარიგებით (სპოტი) შეიძინოს და გაყიდოს ისინი პარიზში, მანამ სანამ გადახდა უნდა იქნას განხორციელებული, ან შეიძინოს ისინი ვადიანი (ფორვარდული) გარიგებებით. ფრანკების ფორვარდული გარიგებებით შეძენისას (ყიდვა), იმპორტიორი იღებს ნიუ-იორკის ბანკიდან კონტრაქტს, რომელიც გარკვეულ დონეზე ფრანკის სადოლარო ღირებულების ფიქსირებას და გადახდის თარიღის შეთანხმებით ითვალისწინებს.

იმპორტიორი ირჩევს ფრანკების ფორვარდულ ყიდვას, თუ მოსალოდნელია, რომ ფრანკის კურსი სალაროს გარიგებების მიხედვით გაიზრდება. თუ ამერიკელი იმპორტიორების დიდი რაოდენობა სალაროს გარიგებების მიხედვით ფრანკის კურსის გადიდებას მოელიან და, შესაბამისად, აღნიშნულ ვალუტას

ვადიანი გარიგებების მიხედვით შეიძენენ, აღნიშნულმა შეიძლება ფრანკის კურსი ფორვარდულ გარიგებებზე გაზარდოს.

ამრიგად, ფასისმიერი მოლოდინების საფუძველზე შეიძლება განისაზღვროს „სპოტ“ და „ფორვარდი“ კურსების შორის განსხვავება. თუ კი ამერიკელი იმპორტიორები სალაროს გარიგებების მიხედვით ფრანკის კურსის დაცემას მოელოან, ისინი ფრანკის შეძენაზე ფორვარდულ გარიგებას არ გააფორმებენ, და აღნიშნულ გარიგებებზე ფრანკის კურსი არ გაიზრდება.

ამრიგად, ამერიკელ იმპორტიორს ფრანგულ ფრანკებში გადახდის ხერხის არჩევანის (სპოტი ან ფორვარდი) შესაძლებლობა გააჩნია. შერჩევისას განმსაზღვრელ ფაქტორად შეიძლება შეფარდებითი ღირებულება იყოს. აღნიშნული საკითხი შეიძლება ალტერნატიული დანახარჯები ურთიერთკავშირის მიმართებაში იქნას განხილული.

მაგალითად, დავუშვათ, რომ იმპორტიორის ქვეყანაში საპროცენტო განაკვეთები და უცხოური ვალუტების კურსები ცხრილი 4.4-ში მითითებულ ციფრობრივი მონაცემების შესაბამისად აქვს დადგენილი. ფრანგული ფრანკების სპოტური ყიდვა და მათი პარიზში გადაყვანა საშუალო ჯამურ ნაზარდს 0.7% (9.2%-8.5%) უზრუნველყოფს. ფანკების ფორვარდული ყიდვისას

ცხრილი 4.4 სალაროს და ვადიან გარიგებებს შორის არჩევანის გაკეთება ალტერნატიული დანახარჯების განსაზღვრის საფუძველზე	
საპროცენტო განაკვეთი ნიუ-იორკში	8.5%
საპროცენტო განაკვეთი პარიზში	9.2%
კურსი სპოტი, \$/FF	0.200 დოლარი
კურსი ფორვარდი 3 თვის შემდეგ მიწოდებით	0.199 დოლარი
დისკონტი ფრანკების ფორვარდული შეძენა გადაანგარიშებული წელიწადზე	2.0%
შენიშვნა: სპოტური გადაფარვა: დოლარების სესხება 6.5%-ის ქვეშ, თანხის კონვერტირება ფრანგულ ფრანკებში, დაბანდება 9,2%-ის ქვეშ, უზრუნველყოფილია 0,7%-ის ნაზარდი. ფორვარდული გადაფარვა: ფრანგული ფრანკების ფორვარდული ყიდვის განხორციელება დისკონტით 2%-ი გადაანგარიშებული წელიწადზე	

ნაზარდი 2%-ს შეადგენს. ამიტომ მოცემულ შემთხვევაში ფორვარდულ ყიდვას უპირატესობა აქვს სპოტურთან მიმართებაში.

გაანგარიშება, რომლის შედეგად 2%-იანი ნაზარდია მიღებული, დაფუძნებულია ფორმულაზე, რომელიც ფორვარდულ დისკონტს გარდაქმნის პროცენტის განაკვეთებთან შედა-

რებად სახეობაში. საპროცენტო განაკვეთები ყოველთვის წლიურ პროცენტებში გამოიხატება. მოცემულ ტოლობაში: S- არის ფრანგული ფრანკების „სპოტ“ კურსი ამერიკულ დოლარებში; F- არის კურსი „ფორვარდი“; n- არის ფორვარდული კონტრაქტის მიხედვით თვეების რიცხვი მიწოდებამდე (იხ. ხრილი 4.5).

$$\frac{F - S}{S} \times \frac{12}{n} \times 100 = 2\% \text{ დისკონტი (პრემია) ვადიანი გარიგე-}$$

ბების მიხედვით წელზე გადაანგარიშებით;

$$\frac{0.01}{0.200} \times \frac{12}{3} \times 100 = 2\%$$

ფორვარდული გაცვლითი კურსები სპოტურებთან შედარებით უზრუნველყოფენ პრემიას ან დისკონტს. ფორვარდული კურსები ისეთი ფართოდ გამოყენებადი ვალუტების, როგორიცაა დოლარი, ფუნტი სტერლინგი, იენა, ფრანგული ფრანკი, ევრო და შვეიცარული ფრანკი, საპროცენტო განაკვეთების ცვალებადობაზე სწრაფად რეაგირებენ. ამრიგად, ფულად ცენტრებს შორის პროცენტულ განაკვეთებში განსხვავებებს ვადიანი გარიგებების მიხედვით დისკონტებით ან პრემიებით უზრუნველყოფის ტენდენციები ახასიათებთ. მექანიზმს, რომელსაც ასეთ შემთხვევაში მივყავართ, პროცენტულ არბიტრაჟს წარმოადგენს.

სკოპები:

პროცენტული არბიტრაჟი – ინვესტირების მიერ მოგების მიღების მიზნით ლიკვიდური სახსრების ერთი ბაზრიდან მეორეზე გადაადგილებას ითვალისწინებს. ცხრილი 4.6-დან გამომდინარე მოკლევადიანი აქტივების მიხედვით საპროცენტო განაკვეთი ფუნტი სტერლინგებში 5.32%, ხოლო დოლარებში 3,19%-ს შეადგენს. ასეთ შემთხვევაში ინვესტორები სახსრების მოკლევადიან აქტივებში დაბანდებას ფუნტებში აირჩევენ.

ცხრილი 4.5 პრემიის ან დისკონტის გაანგარიშების საბაზისო ფორმულა წელიწადზე გადაანგარიშებული ფორვარდის კურსის მიხედვით			
პრემია ან დისკონტი			
წელიწადზე	=	$\frac{F - S}{S} \times \frac{12}{n} \times 100\%$	
გადაანგარიშებული			
	რიცხოობრივი მნიშვნელობის გაანგარიშება	გადაანგარიშება წელიწადზე თვეების რიცხვის მიხედვით ფორვარდული გარიგებისას	რიცხოობრივი სიდიდის გადაყვანა პროცენტებში

სვოპი – ორი ნაწილისაგან შედგება. თავიდან მეანაბრებები ფუნტ სტერლინგებს ყიდულობენ „სპოტ“ კურსის მიხედვით, რომ აღნიშნული სახსრები დააბანდონ ლონდონში. შემდეგ ისინი ფუნტ სტერლინგების გაყიდიან „ფორვარდი“ კურსის მიხედვით. სვოპი გამოიყენება, რომ სავალუტო კურსების ცვალებადობის რისკი იქნას აცილებული. სვოპის ჩატარებისას მეანაბრე ფუნტს ყიდულობს „სპოტ“ კურსის მიხედვით, გამოიყენებს სახსრებს მოკლევადიან აქტივებში დაბანდებისათვის ფუნტებში და გაყიდის ფუნტს „ფორვარდის“ კურსის მიხედვით. მოცემული ფორვარდული გარიგება იცავს მას ფუნტის სადოლარე ფასის შესაძლო შემცირებისაგან, თუკი ასეთი შემცირება აქტივებში სახსრების დაბანდებისას განხორციელდა.

(ცხრილი 4.6 პროცენტულ განაკვეთებსა და ფორვარდის კურსებს შორის ურთიერთკავშირი				
ვალუტა	პროცენტის განაკვეთი (ევრო-ვალუტა)	პროცენტული სხვაობა ვალუტისა და დოლარის განაკვეთს შორის %	კურსი ფორვარდი გამოსახული როგორც დისკონტი ან პრემია სპოტ კურსთან მიმართებაში	ფორვარდული დისკონტი ან პრემია პროცენტებში ვალუტისა და დოლარის განაკვეთს შორის სხვაობისგან
ესპანეთის პესეტა	8.56%	5.37	დისკონტის 5.7%	106%
იტალიური ლირა	8.00%	4.81	დისკონტის 5.1%	106%
გერმანული მარკა	6.08%	2.81	დისკონტის 2.8%	100%
ფუნტი სტერლინგი	5.32%	2.13	დისკონტის	94%
შვეიცარიის ფრანკი	4.13%	0.94	დისკონტის	96%
ამერიკული დოლარი	3.19%	0	0	0
იაპონური იენა	1.06%	-2.13	დისკონტის 2.2%	106%

წყარო: Financial Times

სვოპური საქმიანობის ანალიზი – წარმოადგენს საკვანძოს დისკონტის წარმომავლობის გაგებისათვის ფუნტთან მიმართებაში ფორვარდული გარიგებისას. ხანგრძლივი სვოპური საქმიანობა ამაღლებს ფუნტის „სპოტ“ კურსს (ყიდვის კურსი) და ამცირებს „ფორვარდ“ კურსს (გაყიდვის კურსი). აღნიშნული უზრუნველყოფს დისკონტის წარმოშობას ფორვარდული გარიგებისას, რომელიც მატულობს მანამ, სანამ ინვესტორებისათვის არასასარგებლო გახდება დოლარების სტარლინგურ ინვეს-

ტიციებში გადაყვანასთან დაკავშირებით არბიტრაჟული ოპერაციების ჩატარება.

სვოპის მეშვეობით ინვესტორის სუფთა მოგების დაანგარიშება არის შესაძლებელი, რომელმაც საკუთარი სახსრები დოლარებში დააბანდა სტერლინგურ აქტივებში:

სუფთა მოგება=სხვაობა პროცენტის განაკვეთებში ლონდონსა და ნიუ-იორკს შორის მინუს სვოპის ფასი

$$\text{სუფთა მოგება} = (5.32\% - 3.19\%) - 2.00\% = 2.13\% - 2.00 = 0.13\%$$

სუფთა მოგება დიდი არ არის – იგი ამ შემთხვევაში 0.13%-ის ტოლია. ასეთი სიტუაცია სავალუტო ბაზრის უმეტესი სექტორებისათვის არის ტიპური, ანუ ბანკების და ბაზრის სხვა მონაწილეების არბიტრაჟული საქმიანობა „ფორვარდის“ კურსს უახლოვებს მაღალი საპროცენტო განაკვეთიანი ვალუტის მიხედვით დისკონტთან. მაღალი განაკვეთიანი ვალუტის მიხედვით დიდი დისკონტის არსებობისას აღნიშნული „სვოპის ფასს“ მოცემული ვალუტის მიხედვით პროცენტის მაღალი განაკვეთის მიღებისგან მოგების კომპენსირების ტენდენცია გააჩნია.

ცხრილი 4.8-ში პროცენტის მაღალი განაკვეთებიანი ვალუტებისათვის სვოპის ფასი და პროცენტების დაბალი განაკვეთები ვალუტაში სვოპისაგან მოგება არის წარმოდგენილი (სვეტი 3). აღნიშნული სადოლარე მოკლევადიანი აქციები მიხედვით საპროცენტო განაკვეთების შედარებას წარმოადგენს. მოცემული ცხრილიდან ასევე ჩანს, რომ ფორვარდული დისკონტები და პრემიები შესაბამისი ვალუტების პროცენტულ განაკვეთებსა და დოლარიანი აქტივების მიხედვით განაკვეთს შორის 94-დან 100%-მდე სხვაობას შეადგენენ. ამრიგად, აღნიშნული ვალუტების მიხედვით პროცენტულ განაკვეთებსა და ფორვარდულ პრემიებსა და დისკონტების სხვაობებს შორის მჭიდრო ურთიერთკავშირი არსებობს.

ამრიგად, ზოგიერთი ფაქტორები „სპოტ“ და „ფორვარდ“ კურსების ურთიერთკავშირზე ზემოქმედებას ახდენენ. მათ მიეკუთვნება განხვავებები საპროცენტო განაკვეთების, „სპოტ“ კურსის ცვალებადობისა და საპროცენტო განაკვეთების ცვალებადობის მოლოდინები. თუმცა, როგორც ამავე ცხრილიდან ჩანს, წყვილ ვალუტებს ავიღებთ და შემოსავლებსა და პროცენტული განაკვეთების შესაბამის სხვაობებს შორის მჭიდრო შესაბამისობა გამოიყვანება.

სავალუტო ფიუჩერსები და ოფციონები: ჩვენ უკვე განვიხილეთ სავალუტო პოზიციის ხეჯირებისას ფორვარდული (ბანკთაშორისი) ბაზრის გამოყენება ალტერნატივას წარმოადგენს ჩიკაგოს სასაქონლო ბირჟაზე სავალუტო ფიუჩერსებით ვაჭრობა ან სხვა ქვეყნებში ფიუჩერული გარიგებები. სწორედ აღნიშნული მიზნებისათვის 1972 წელს ჩიკაგოს სასაქონლო ბირჟის ქვედანაყოფის სახით სავალუტო ფიუჩერულ კონტრაქტების ოპერაციებისათვის საერთაშორისო ფულადი ბაზარი (International Monetary Market - IMM) ჩამოყალიბდა.

სავალუტო ფიუჩერული კონტრაქტი – განაპირობებს განსაზღვრული თანხის უცხოურ ვალუტაში მონოდებას გარკვეული ვადის შემდეგ, აგრეთვე მონოდების თარიღს, დროს და ადგილს. კონტრაქტი ითვლება შესრულებულად, თუ ვალუტა კონტრაქტის მიხედვით ფულის ჩარიცხვის დღემია მიღებული ან მონოდებული... პოზიცია შეიძლება კონტრაქტის მიხედვით ვაჭრობის დასრულებისას ანაზღაურებადი ეკვივალენტური კონტრაქტის ყიდვის ან გაყიდვის განხორციელებით იქნას დახურული. ფიუჩერული კონტრაქტები შესაბამისი მარჟის დეპონირებით უნდა იყოს მხარდაჭერილი, რომლის სიდიადე ბირჟის მიერ განისაზღვრება.

უნდა აღინიშნოს, რომ ფიუჩერსებით ვაჭრობა სტანდარტიზირებული კონტრაქტების მიხედვით ხორციელდება. დავუშვათ რომ საერთაშორისო ფულად ბაზარზე ჩიკაგოში ფიუჩერული კონტრაქტი 125000 კანადურ დოლარზეა გამოტანილი. 0.7506 აშშ დოლ კანადურ დოლარზე კურსით მისი მიმდინარე ღირებულება შეადგენს $(0.7506 \times 125000) = 93825$ აშშ დოლარს. ამერიკელი იმპორტიორი, რომელსაც სამი თვის შემდეგ 125000 კანადური დოლარი დასჭირდება ბროკერის მეშვეობით აღნიშნულ კონტრაქტს იყიდის. თუ სამი თვის განმავლობაში კანადური დოლარის ღირებულება 0.800 აშშ დოლარამდე კანადურ დოლარზე გაიზრდება, იმპორტიორს ორი შესაძლო გზა ექნება. მას შეუძლია კონტრაქტის გამყიდველს მიწერილობა (მითითება) გაუკეთოს რომ მითითებულ მხარეს 125000 კანადური დოლარი 93825 აშშ დოლარზე კონტრაქტის მიხედვით მიანოდოს ან ლიკვიდაცია გაუკეთოს მას. ამ შემთხვევაში ბროკერისაგან იგი კონტრაქტზე დარიცხულ მოგებას მიიღებს. მოცემული მაგალითის მიხედვით მოგება კონტრაქტის მიმდინარე ღირებულებას შეესაბამება $(0.800 \times 125000) = 100\ 000$ აშშ დოლარს საწყისი ღირებულების (93825 აშშ დოლარი) გამოკლებით და შეადგენს

$(100\ 000 - 93\ 825) = 6175$ აშშ დოლარს. მეორე გზის არჩევისას იმპორტიორი საერთაშორისო ბაზარზე კანადურ დოლარს ყიდულობს „სპოტ“ კურსის მიხედვით ($125\ 000$ კანადური დოლარი $\times 0.800$) = $100\ 000$ აშშ დოლარს. კანადური დოლარის „სპოტ“ კურსი უფრო მაღალი იქნება, ვიდრე სამი თვის წინ იყო, მაგრამ ფიუჩერსული კონტრაქტის მიხედვით მოგება აღნიშნულ გადიდებას სრულად გადაფარავს.

სავალუტო ფიუჩერსული კონტრაქტებისადმი დამატებით ჩიკაგოს სავაჭრო ბირჟამ 1984 წელს ჩამოაყალიბა ახალი ფინანსური ინსტრუმენტი – ოფციონები სავალუტო ფიუჩერსული კონტრაქტების მიხედვით. მათი გამოყენების უპირატესობა სავსებით ნათელია. აღნიშნული ინსტრუმენტი გაცვლითი კურსების სასურველად ცვლილებისაგან გაუთვალისწინებელი მოგების მიღების შესაძლებლობას იძლევა. ფიუჩერსული კონტრაქტების მიხედვით აღნიშნულ მოგებას არ ღებულობენ. მაგალითად, ზემოთგანხილულ შემთხვევაში კანადური დოლარის ღირებულების სამი თვის განმავლობაში ცვლილებამ (გადიდება) ამერიკელ იმპორტიორს არანაირი მოგება არ მოუტანა.

მესამე ინსტრუმენტი — არის სავალუტო ოფციონი – იგი არის კონტრაქტი, რომელიც ვალუტაში ფიქსირებული გაცვლითი კურსით გარკვეული თანხის ყიდვის ან გაყიდვის უფლებას ილევა შეთანხმებული ვადის განმავლობაში ან მისი დადგომისას. ოფციონი „კოლი“ ვალუტის ყიდვის უფლებას იძლევა, ხოლო ოფციონი „პუტი“ კი – მისი გაყიდვის უფლებას იძლევა.

სავალუტო ოფციონები და ფიუჩერსები ქვემოთ კიდევ უფრო დეტალურად იქნება განხილული.

4.2 ოპერაციები ბაზარზე და „სპოტ“ კურსის განსაზღვრა

სავალუტო ბაზარი საკუთარ მონაწილეებს: მსყიდველობითი შესაძლებლობის გადაცემის, ჰეჯირების, სავალუტო კურსების ცვლილებებზე სპეკულირების, პროცენტული არბიტრაჟის გადაფარვის განხორციელების, პროცენტის განაკვეთების ცვლილებებისაგან მოგების მიღების შესაძლებლობებს აძლევს. ქვემოთ თითოეული მათგანი დეტალურად იქნება განხილული.

მსყიდველობითი შესაძლებლობის გადაცემა: თანამედროვე სამყაროში, სადაც საერთაშორისო ინტეგრაციამ მნიშვნელოვანი მასშტაბები შეიძინა, მსყიდველობითი შესაძლებლობის ერთი ქვეყნიდან მეორეში გადაცემის განხორციელება არის საჭირო. იმპორტიორებმა თავიანთი საკუთარი მსყიდველობითი შესაძლებლობები ექსპორტიორ ქვეყანას უნდა გადასცენ. ტურისტებს მსყიდველობითი შესაძლებლობები უნდა გააჩნდეთ იმ ქვეყანაში, რომელშიც ისინი სამოგზაუროდ ჩადიან. მსყიდველობითი შესაძლებლობების ასეთი გადაცემას ისინი უცხოური ვალუტის სპოტური შეძენის (სალაროს გარიგება იმავდროული მონოდებით) გზით ახორციელებენ, იმ დროს, როგორც ფორვარდული (ვადიანი გარიგება გარკვეული დროის შემდეგ მონოდებით) გარიგება მსყიდველობით შესაძლებლობას გარკვეული დროის შემდეგ გადასცემს.

ჰეჯირება და სპეკულაცია: ჰეჯირება – არის ღია პოზიციების დაზღვევის ხელოვნება. იმპორტიორები, რომლებიც გარიგებებისას უცხოურ ვალუტას იყენებენ, ხშირად უნდა აღნიშნული ვალუტის ღირებულების გადიდებისგან თავი მხარის გაუსაფრთხოების შესაძლებლობა ჰქონდეთ. ამ შემთხვევაში ისინი ვალუტის ყიდვასთან მიმართებაში ფორვარდულ გარიგებებს ახორციელებენ. ექსპორტიორები, რომლებიც გადახდებს უცხოურ ვალუტაში ღებულობენ, მისი ღირებულების შემცირებისაგან თავის მხარის დაზღვევას ცდილობენ.

მაგალითად, საფრანგეთის იმპორტიორი, რომელმაც სამი თვის შემდეგ 200000 კანადური დოლარი უნდა გადაიხადოს, სამი ალტერნატივა გააჩნია. პირველ რიგში, მას შესხი შეუძლია ფრანგულ ფრანკებში აიღოს, თანხა კანადურ დოლარებში გააკონვერტიროს და ფრანკფურტის ფულად ბაზარზე განათავსოს ისინი. მეორეს მხრივ, მას შეუძლია კანადური დოლარის ყიდვასთან დაკავშირებით ფორვარდული გარიგება განახორციელოს და კონტრაქტით გათვალისწინებულ ვადაში გადახდა განახორციელოს. მესამე, მას შეუძლია არანაირი ქმედებები არ განახორციელოს, ამით ღია პოზიცია რისკის ქვეშ იქნება დატოვებული.

აღნიშნული ქმედებების განხორციელებისას, შეიძლება ხარჯები და შემოსავლები იქნას გაანგარიშებული, თუ კი პროცენტული განაკვეთების დონის და გაცვლითი კურსების შესახებ ზოგიერთ დამკვეთს გავაკეთებთ (იხ. ცხრ. 4.7). თუ კანადური დოლარის „სპოტ“ კურსი იზრდება 3.00-დან 3.06 ფრან-

გულ ფრანკამდე, კურსის ცვლილება 2%-ს შეადგენს ანუ ნელინადზე გადაანგარიშებით 8%-ს გაუტოლდება. ჰეჯირებისას (კანადური დოლარების ფორვარდული ყიდვა) იგი 1%-ის ანუ შესაბამისად 4% ტოლი იქნება.

ცხრილი 4.7 ჰეჯირების ალტერნატივები		
	ამჟამად	სამი თვის შემდეგ
ვალუტების კურსები:		
• კურსი „სპოტი“ კანადური დოლარის (ფრანგულ ფრანკებში)	FF 3.00	FF 3.06
• კანადური დოლარის კურსი 3 თვის შემდეგ	FF3.03	
პროცენტის განაკვეთები:	9%	
პარიზი	5%	

ფრანგულ ფრანკებში სესხის აღებისას დანახარჯები, კანადური დოლარის სპოტური ყიდვისგან და მათი დაბანდებისგან ტოლი იქნება $(9.0-5.5)=3.5\%$ -ის. ამრიგად, მოცემულ შემთხვევაში მესამე ხერხით ჰეჯირება იქნება საუკეთესო არჩევანი. დანახარჯები კი რაიმე ქმედების არ განხორციელების შემთხვევაში 8%-ის ტოლი იქნება ნელინადზე გადაანგარიშებით.

სპეკულაცია სავალუტო კურსების ცვალებადობის მოლოდინზე და ისეთი ქმედებების განხორციელებაზეა დაფუძნებული რომლის დროსაც აღნიშნული ცვლილებებისაგან სარგებელი შეიძლება იქნას მიღებული. მაგალითად, თუ ჩვენ მოველით, რომ სამი თვის განმავლობაში ფუნტი სტერლინგების „სპოტ“ კურსი 1.7500-დან 1.6000 დოლარამდე დაეცემა, მაშინ აღნიშნულ ვალუტის გაყიდვასთან მიმართებაში ფორვარდული გარიგების განხორციელება იქნება უფრო სარგებლიანი. დავუშვათ, რომ „ფორვარდის“ კურსი 1.735 დოლარს შეადგენს. თუ მხედველობაში არ იქნება მიღებული ტრანსაქციონური დანახარჯები და ბანკების შესაძლო მოთხოვნები დეპოზიტის დამატებით გარანტიების შესახებ, და თუ „სპოტ“ კურსმა 1.600 დოლარი შეადგინა, აღნიშნული სპეკულაციიდან მოგება შეიძლება შემდეგი ფორმულით იქნას გაანგარიშებული

„ფორვარდი“ კურსი ფუნტი სტერლინგების გაყიდვის 1.7350 დოლარი

კურსი, რომლის მიხედვით ფორვარდული გაყიდვების შესახებ კონტრაქტი სპოტური ყიდვით იქნა გადაფარული 1.6000 დოლარი

მოგება 1 ფუნტი სტერლინგებზე 0.1350 დოლარი

გადაფარული პროცენტული არბიტრაჟი: სავსებით ბუ-ნებრივია, რომ ინვესტორები მიისწრაფიან ფული დააბანდონ იქ, სადაც ყველაზე მეტი მოგების მიღება არის შესაძლებელი. მსოფლიო მასშტაბით ფულად სახსრებს შეიძლება რამდენიმე ადგილობრივი ფინანსურ ბაზრებზე გადაადგილდეს. პროცენტის განაკვეთების (მოგების) დიაპაზონი მსოფლიოს სხვადასხვა ბაზრებზე მეტად ფართეა. ცხრილი 4.8-ში წარმოდგენილია პროცენტული არბიტრაჟიდან მონაცემები ადგილობრივი ფულადი ბაზრები შემოსავლიანობის, სვოპიდან მოგების, ფაქტორული დანახარჯებისა და ჯამური მოგების შესახებ. აღნიშნული მონაცემებიდან გამომდინარე

ცხრილი 4.8 პროცენტული არბიტრაჟის არჩევა (დაფარვა 3 თვის შემდეგ)					
ფულადი ბაზარი	დისკონტი ანუ პრემია ნელი-ნადზე გადაანგარიშებული ვადიანი გარიგებების მიხედვით (ფასიან მოგება სვოპისაგან)	ვალუტა	პროცენტული განაკვეთი ადგილობრივ ფულად ბაზარზე	პროცენტული განაკვეთის სხვაობა ადგილობრივი ფინანსურ ბაზარზე და ნიუ-იორკში	სუფთა მოგება არბიტრაჟიდან
მილანი	5.1	ლირა	8.32	5.08	-0.03
პარიზი	3.3	ფრანგული ფრანკი	6.50	3.25	-0.05
ფრანკ-ფურტი	2.8	გერმანული მარკა	6.08	2.83	0.03
ამსტერდამი	2.4	გულდენი	5.62	2.37	-0.03
ლონდონი	2.0	ფუნტი სტერლინგი	5.25	2.00	0.00
ციურიხი	0.9	შვეიცარული ფრანკი	4.25	1.00	0.10
ნიუ-იორკი	0	ამერიკული დოლარი	3.25	0	-
ტოკიო	1.2	იენა	2.06	-1.19	0.01
შენიშვნა: ბოლო სვეტში ნიშანი „მინუსი“ ნიშნავს უარყოფით მოგებას ნიუ-იორკიდან სახსრების გადაადგილებისაკენ.					

პროცენტული განაკვეთი (გარკვეული თბილისისათვის) ნიუ-იორკის ბაზარზე იყო დაბალი, ვიდრე უმეტეს სხვა ბაზრებზე. ექვს შემთხვევაში (მილანში, პარიზში, ფრანკფურტში, ამსტერდამში, ლონდონში და ციურიხში) განაკვეთები იყო უფრო მაღალი, ვიდრე ნიუ-იორკში. მხოლოდ ერთ შემთხვევაში (ტოკი-

ოში) განაკვეთები იყო უფრო დაბალი, ვიდრე ნიუ-იორკში. ასეთი მოვლენა ნიშნავს, რომ ნიუ-იორკის ინვესტორები არბიტრაჟს განახორციელებენ, სახსრების მაღალი პროცენტული განაკვეთების მქონე ცენტრებში (მილანში, პარიზში, ფრანკფურტში) გადაადგილება და არა იქ, სადაც ისინი უფრო დაბალი (ტოკიო). ასეთ ქმედებებს ადგილი აქვს უპროცენტო არბიტრაჟისას. ის ინვესტორები, რომლებიც კაპიტალის შენარჩუნებისა და მაღალი მოგების მიღებისაკენ მიისწრაფიან ეცდებიან გადაფარული პროცენტული არბიტრაჟი განახორციელონ.

გადაფარული პროცენტული არბიტრაჟი – ითვალისწინებს ერთი ვალუტის მეორეზე გადაცვლას, რომელიც თავის თავში ორ ეტაპ მოიცავს: 1) უცხოური ვალუტის სპოტური ყიდვა (მსყიდველობით შესაძლებლობის გადაცემა); 2) ვალუტის ფორვარდული გაყიდვა (პოზიციის ჰეჯირება). აღნიშნული ქმედებების შესრულებისას, ინვესტორი ახორციელებს სვოპს და ამ შემთხვევაში იგი სავალუტო რისკს არ ექვემდებარება.

თუ ინვესტორი პოზიციის ჰეჯირებას არ აწარმოებს, იგი უცხოური ვალუტის ღირებულების შემცირებისას მნიშვნელოვან ზარალს მიიღებს ინვესტორი ქვეყნის შიდა ვალუტის ღირებულებასთან შედარებით.

სვოპურ საქმიანობას გააჩნია შემდეგი ეფექტი. პროცენტის მაღალგანაკვეთიანი ვალუტის სპოტური ყიდვა, ამ ვალუტის „სპოტის“ კურსს ამაღლებს. პროცენტის მაღალგანაკვეთიანი ვალუტის ფორვარდული გაყიდვა, ამ ვალუტის „ფორვარდის“ კურსს ადაბლებს. კურსი „სპოტ“-თან მიმართებაში აღნიშნული დისკონტი „სვოპის“ ფასს წარმოადგენს. აღნიშნული დანახარჯები გამოქვითული უნდა იქნას არბიტრაჟის განსახორციელებელი ვალუტის პროცენტული განაკვეთების სხვაობიდან, რომ სუფთა მოგება იქნას მიღებული. აღნიშნულის ილუსტრაცია შემდეგი სახის შეიძლება იქნას განხორციელებული.

როგორც ცხრილი 4.8-ის მონაცემებიდან გამომდინარეობს, პროცენტულ განაკვეთებს შორის სხვაობა ციურიხში (4.25%) და ნიუ-იორკში (3.25%) შეადგენს 1.00% ციურიხის სასარგებლოდ. ამიტომ ნიუ-იორკიდან ციურიხში ფულადი სახსრების გადინება (გადაადგილება) სავსებით მოსალოდნელია. ნელინადზე გადაანგარიშებული და სამი თვის შემდეგ მიწოდებით ამერიკული დოლარების სვოპის ფასი შვეიცარიულ ფრანკებში 0.9%-ის ტოლი იქნება. ნიუ-იორკიდან ციურიხში სახსრების არბიტრაჟისაგან სუფთა მოგება შემდეგი სახით გაიანგარიშება:

სუფთა მოგება

ნიუ-იორკიდან ციურიხში სახსრების გადაადგილებისაგან
= პროცენტული სარპედი (ვალუტების პროცენტული განაკვე-
თების სხვაობა, რომელთა მიმართებაში ხორციელდება არბიტ-
რაჟი) – სვოპის ფასი = $1.00\% - 0.90\% = 0.10\%$

შედარების მიზნით გავიანგარიშოთ სუფთა მოგება ნიუ-
იორკიდან პარიზში სახსრების არბიტრაჟისაგან მიღებული
სუფთა მოგება. იგი უარყოფითი იქნება:

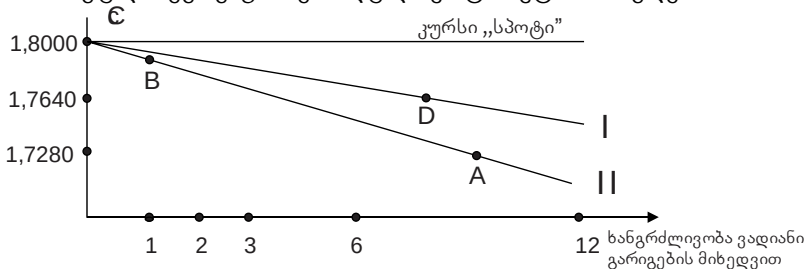
სუფთა მოგება ნიუ-იორკიდან პარიზში სახსრების გადა-
ადგილებიდან = $(6.5\% - 3.25\%) - 3.30\% = 3.25\% - 3.30\% = -0.05\%$

ამრიგად ავლნიშნავთ, რომ დაბალპროცენტიანი განაკვე-
თის ვალუტის მაღალპროცენტიანი განაკვეთის ვალუტაზე
სვოპური გაცვლისაგან მოგების გარანტირებული მიღების არა-
ნაირი ერთიანი წესი არ არსებობს. საინტერესოა, რომ სამი ვა-
ლუტის შემთხვევაში ნიუ-იორკიდან სხვა ცენტრებში (ფრან-
კფურტი, ციურიხი, ტოკიო) სახსრების არბიტრაჟისაგან სუფთა
მოგება არსებობს, თუმცა ყველა სამივე შემთხვევაში სუფთა
მოგება უმნიშვნელო იქნება.

**სპეკულაციები პროცენტული განაკვეთების ცვლილე-
ბებზე:** როდესაც ჩვენ პროცენტული განაკვეთების ცვლილე-
ბებზე სპეკულაციის შესაძლებლობებს ვიხილავთ, საერთაშო-
რისო ფულად ბაზრებსა და უცხოური ვალუტით ვაჭრობას შო-
რის მჭიდრო კავშირის არსებობა შეიმჩნევა. აღნიშნული ოპერა-
ციის განმარტებისას ჩვენ ფულად ბაზრებსა (სხვაობები პრო-
ცენტული განაკვეთებს შორის) და ვადიანი გარიგებების ბაზ-
რის დაბალანსებულობას („სპოტ“ და „ფორვარდ“ კურსების
ურთიერთკავშირები) შორის ნონასწორობის არსებობას ვვარუ-
დობთ. ასეთი ნონასწორობის არსებობისას გადაფარული პრო-
ცენტული არბიტრაჟისაგან მოგების მიღება შეუძლებელია. ორ
ფინანსურ ცენტრებს შორის პროცენტული განაკვეთების გან-
სხვავება სრულად კომპენსირდებიან დისკონტით ან „ფორვარ-
დის“ კურსის მეშვეობით მიღებული პრემიებით. აღნიშნული
მოვლენა განისაზღვრება როგორც პროცენტული განაკვეთე-
ბის პარიტეტი.

ცხრილი 5.9 ძირითადი მონაცემები პროცენტული განაკვეთების ცვლილებებზე სპეკულაციისათვის		
პროცენტის განაკვეთები:	იმავედროული (I)	პროგნოზირებული (მოსალოდნელი)
ლონდონში ნიუ-იორკში * განსხვავებები პროცენტის განაკვეთებში	13.0% 9.0% 4.0%	12.0% 10.0% 2.0%
ფიქსირებული კურსები, დოლარებში	1.8000	1.8000
• ფუნტი სალაროს გარიგებების მიხედვით	1.7940	1.7940
• ფუნტი თვითური ვადიანი გარიგებების მიხედვით	1.7640	1.7820
• ფუნტი 6-თვიანი ვადიანი გარიგებების მიხედვით	1.7280	1.7640
• ფუნტი 12 თვიანი ვადიანი გარიგებების მიხედვით	0.0060	0.0030
ყოველთვიური ცვლილება		

მოცემული წონასწორობა ასახულია ცხრილში 4.11-ში, რომლისაგან გამომდინარეობს, რომ დოლარის სვოპის ფასი ფუნტ სტერლინგებში შეადგენს 4%-ს წელიწადზე გადაანგარიშებული ყიდვის ნებისმიერი ვადის მიხედვით. აღნიშნული ურთიერთკავშირი ნახაზი 4.1-ზეა ჩამოყალიბებული. ფორვარდული (ვადიანი) გარიგების მრუდი ცხრილი 4.11-ის მონაცემების საფუძველზეა აგებული. მას მუდმივი დახრილობა გააჩნია, რომელიც 0,0060 დოლარს შეადგენს ხანგრძლივობის თითოეულ თვეზე ფორვარდული კოტრაქტის მიხედვით.



ნახ.4.1. ვადიანი გარიგების მრუდები

ექვსი თვის შემდეგ ფუნტი სტერლინგების ფასი 1.7640 დოლარს გაუტოლდება, ხოლო დისკონტი – 4%. თორმეტი თვის შემდეგ ფუნტი სტერლინგების ღირებულება 1.7280 დოლარს მიაღწევს, ხოლო დისკონტი იმავე დონეზე (4%) დარჩება). ვადი-

ანი გარიგების მრუდი I – ვადიანი კონტრაქტი ყველა ვადების მიხედვით ერთადერთი დისკონტის არსებობის ილუსტრირებას ახდენს (4%-წელიწადში). აღნიშნული დისკონტი თავისთავად ლონდონში და ნიუ-იორკში პროცენტის განაკვეთებს შორის განსხვავებებს წარმოადგენს.

დავუშვათ პროგნოზი ითვალისწინებს, რომ პროცენტული განაკვეთების განსხვავება შეიცვლება. მოსალოდნელია, რომ იგი 4-დან 2%-მდე დაინეკს. თუ აღნიშნული ცვლილება ნამდვილად მოხდება, ფუნტ სტერლინგების ვადიანი გარიგებების მიხედვით დისკონტი ასევე 2%-ს მიაღწევს, როგორც ეს ცხრ. 4.11-შია ნაჩვენები (ბოლო სვეტი). ანალოგიურად, თუ მრუდი II-ით ვიხელმძღვანელებთ დისკონტები ვადიანი გარიგებების მიხედვით შემცირებას დაიწყებს და მრუდი გადაადგილდება ზევით.

პროცენტული განაკვეთების ცვლილებებზე სპეკულაცია რისკის არარსებობის პირობებში მიმდინარეობს, ამიტომ გამოყენებული უნდა იქნას სვოპი (ცხრილი 4.10)

ცხრილი 4.10 სვოპის ეტაპები, რომელიც პროცენტის განაკვეთების ცვლილებებზე სპეკულაციისას მიიღება				
0 დღე	ფუნტი სტერლინგების გაყიდვა 1-თვიანი ვადიანი გარიგების მიხედვით ფასში -----	1.7940 დოლარი	ფუნტი სტერლინგების ყიდვა 12 – თვიანი ვადიანი გარიგების მიხედვით ფასში	1.7280 დოლარი
30-თე დღე	ფუნტების ყიდვა სალაროს გარიგების მიხედვით ფასში....	1.8000 დოლარი	ფუნტების გაყიდვა 11 თვიანი ვადიანი გარიგების მიხედვით ფასში	1.7670 დოლარი
	ზარალი:	0.0060 დოლარი	მოგება	0.0390 დოლარი
მთლიანი მოგება = 0.039-0.0060 = 0.0330 დოლარი 1 ფუნტზე				

ნოლ (0) დღეში სპეკულიანტი განახორციელებს სვოპი 1 (ნერტილი A და B ნახ. 4.1-ზე). ამ ეტაპზე ფუნტ სტერლინგებს 12 თვის განმავლობაში შესაძლო ყველაზე დაბალ ფასებში შეიძენს, გაყიდის მათ საკუთარი მაღალი კურსით, პროცენტის განაკვეთის პროგნოზირებული ცვლილების განხორციელებისათვის ერთი თვის დატოვებით. დავუშვათ, რომ პროცენტული განაკვეთები შეიცვალა ისე, როგორც იყო პროგნოზირებული, ანუ ლონდონში და ნიუ-იორკში სხვაობა 2%-მდე შემცირდა, უკვე შესაძლებელია სვოპი 2 ჩატარდეს 30—ზე დღეს (ნერტილი C და D ნახ. 4.1-ზე).

სვოპი 2 აუცილებელია, რომ თვიური ვადიანი გარიგების მიხედვით ფუნტი სტერლინგების გაყიდვა იქნას გადაფარული, რომლის მიხედვით გაანგარიშება 30-თი დღის უნდა იქნას განხორციელებული. ამიტომ 30 დღეს ფუნტი სტერლინგები საკასო გარიგების მეშვეობით უნდა იქნას შეძენილი, იმისათვის რომ ნოლი (0) დღისათვის ჩატარებული თვიური ვადიანი გარიგების მიხედვით ფუნტი სტერლინგების გაყიდვის კომპენსირება განხორციელდეს.

მეორეს მხრივ, ფუნტი სტერლინგების 11 თვის შემდეგ გაყიდვა დაცული პოზიციების მხარდაჭერისათვის არის აუცილებელი. თერთმეტთვიანი გაყიდვის ვადა ემთხვევა 12 თვის შემდეგ შეძენამდე დარჩენილ ვადას (ნერთილი A).

ცხრილი 4.10-ის ინფორმაციის შესაბამისად, აღნიშნული სპეკულაციისაგან საერთო მოგება თითოეულ გაყიდულ ფუნტზე შეიძლება 0.0330 დოლარი შეადგინოს. მაგრამ, თუ პროცენტული განაკვეთების სხვაობა არ გაიზარდა, არამედ პირიქით შემცირდა, სპეკულანტი მიიღებს ზარალს.

ცენტრალური ბანკების სავალუტო ოპერაციები: ცენტრალური ბანკები სავალუტო ბაზრის აქტიურ მონაწილეებს წარმოადგენენ. მათი საქმიანობა მოიცავს: ვალუტების ღირებულების მკვეთრი და ფართო მერყეობის აღმოფხვრაზე მიმართული ბაზრის მუშაობაში ჩარევას (ინტერვენციას), ბანკთაშორისი სვოპების განხორციელებას სხვა ცენტრალური ბანკების სავალუტო რეზერვების გადიდებისათვის. თოთხმეტი უმსხვილეს ცენტრალურ ბანკებს და საერთაშორისო ანგარიშსწორების ბანკს შორის ურთიერთსავალუტო შეთანხმება სახსრების ურთიერთდამოკიდებულებას უზრუნველყოფს, რომლის მოცულობა 30 მლრდ დოლარს აღწევს. აღნიშნული ურთიერთშეთანხმება ცენტრალური ბანკების მიერ სავალუტო გაცვლებს გარკვეული დროის შემდეგ შებრუნებული (უკუ) გარიგებების განხორციელებას ითვალისწინებს.

მთავრობები და ცენტრალური ბანკები მცურავი და ფიქსირებული სავალუტო კურსების სისტემებში ჩარევას ახორციელებენ. როდესაც მთავრობები და ცენტრალური ბანკები მცურავი კურსების სისტემაში ერევიან, აღნიშნული კურსები „მართვად მცურავ კურსებად“ გარდაიქმნებიან. აღნიშნული ვალუტების ღირებულების თავისუფალ მერყეობას ნიშნავს, რომელიც, ამასთან ცენტრალური ბანკების ინტერვენციით კონტროლდებიან. შვიდი ერის ჯგუფი, ლუვრისეული შეთანხმე-

ბის (Louvre Accord) გაფორმების დროიდან, უცხოური ვალუტის ბაზრის მუშაობაში აქტიურად ერევა. ფიქსირებული სავალუტო კურსების სისტემის მართვისათვის ინტერვენია არის აუცილებელი და როგორც ზემოთ უკვე იყო აღნიშნული ევროპის სავალუტო სისტემის (EBC) ქვეყნის ცენტრალური ბანკები ასეთ საქმიანობას აქტიურად ახორციელებენ.

ცენტრალური ბანკები ინტერვენციას განსაკუთრებით აქტიურად ახორციელებენ მაშინ, როდესაც რომელიმე განსაზღვრულ ვალუტაზე სერიოზული და ძლიერი ზემოქმედება ხორციელდება. მაგალითად, 1988 წელს აშშ-ის ეკონომიკაში ვარდნის პროცესების განვითარების შედეგად ამერიკული დოლარისათვის არაკეთილსასურველი საბაზრო სიტუაცია ჩამოყალიბდა, რომელიც ძირითადად გამოწვეული იყო საერთაშორისო საპროცენტო განაკვეთების არახელსაყრელი თანაფარდობების, გერმანიისა და იაპონიის საექსპორტო ოპოზიციების გაძლიერებისა და აშშ-ის სავაჭრო ბალანსის დეფიციტის გადიდების გამო.

ამიტომ აშშ-ის ხელისუფლებამ სავალუტო ბაზრის მუშაობაში დაიწყო ჩარევა, და დოლარზე ზენოლის შესუსტების მიზნით, იენის საპირისპიროდ ორი დღის განმავლობაში 350 მლნ დოლარი იქნა შეძენილი. მაგრამ დოლარის კურსი კვლავ ეცემოდა და დამატებით იენის საპირისპიროდ კიდევ 625 მლნ დოლარი შეიძინეს. სიტუაცია არ შეიცვალა და აშშ-ის მთავრობა იძულებული გახდა გერმანული მარკის საპირისპიროდ 630 მლნ დოლარი და იაპონური იენიშს საპირისპიროდ კიდევ 795 მლნ დოლარი შეესყიდად. აღნიშნული ქმედებები სხვა უცხოური ქვეყნების ცენტრალურ ბანკებთან კოორდინირდებოდა და სასურველი შედეგი იქნა მიღწეული.

ხელმძღვანელ ფულად-საკრედიტო დაწესებულებებს ცენტრალური ბანკები და სავალუტო მასტაბილიზირებელი ფონდები მიეკუთვნებიან, რომლებიც შეიძლება ეროვნული მთავრობების მიერ იქნან შექმნილი. გასული საუკუნის 30—იან წლებში ვალუტის სტაბილიზაციის ფონდი (EEA) დიდ ბრიტანეთში და სავალუტო სტაბილიზაციური ფონდი (ESF) აშშ-ში იქნა შექმნილი.

ხელმძღვანელ ფულად-საკრედიტო დაწესებულებები უცხოური ვალუტის რესურსების ინვესტირებაზე არიან პასუხისმგებლები. მაგალითად, ფედერალური სარეზერვო სისტემა (აშშ) და ESF საკუთარ სავალუტო ბალანსების ინვესტირებებს

მრავალი ინტერუმენტების მეშვეობით ახორციელებენ, რაც მოგების საბაზრო ნორმებს და საიმედოობისა და ლიკვიდურობის მაღალ ხარისხს უზრუნველყოფს.

აღნიშნული ინტერუმენტები უცხოეთის მთავრობების მიერ გამოშვებად ფასიან ქაღალდებს მოიცავენ, რომელთა მარაგები ორივე უწყებაში შესაბამისად თითოეულში 2 მლრდ დოლარზე მეტს შეადგენენ.

სავალუტო ბაზარზე ცენტრალური ბანკების ინტერვენციების გაძლიერებისათვის ფულადი პოლიტიკის კოორდინაცია არის მნიშვნელოვანი. ასე მაგალითად, შვიდეულის ჯგუფის ქვეყნების (დასავლეთის ნამყვანი ქვეყნების) პოლიტიკის კოორდინაცია მათ ვალუტებს შორის საპროცენტო განაკვეთების თანაფარდობის შენარჩუნებაზე და ამ თანაფარდობების მკვეთრი ცვლილებების აღმოფხვრაზე არის მიმართული. აღნიშნული ქვეყნების წარმომადგენლები წელიწადში რამოდენიმეჯერ ხვდებიან ერთმანეთს, რათა ერთობლივი ქმედებები იქნას შემუშავებული და განხორციელებული.

„სპოტ“ კურსის განსაზღვრა

(ვალუტის კურსი სალაროს გარიგებების მიხედვით):

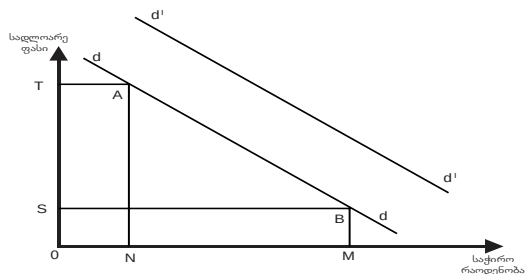
სავალუტო კურსები – ვაჭრობაზე და ინვესტიციების მოვლენებზე ახდენენ ზემოქმედებას. ქვემოთ ჩვენ შევეცდებით განვიხილოთ სამი სხვადასხვა გაცვლითი სისტემის გაცვლითი კურსები: მცურავი, ფიქსირებული და კონტროლირებადი კურსების თავისებურება განვიხილოთ. გაცვლითი კურსი – არის უცხოური ვალუტის რომელიმე ქვეყნის შიდა ვალუტაში ფასი, თუ ვალუტის ვაჭრობა თავისუფალ საბაზრო სისტემებში ხორციელდება, მათი ყოვლდღიური კოტირებები საბანკო გზავნილების (გადარიცხვების) ფასებზეა დაფუძნებული, რომელთა მეშვეობით ბანკი-მყიდველი საგადახდო ინსტრუქციას დაწესებულება-დებოზიტარიაში აგზავნის. ვალუტების უმეტესობისათვის საბანკო დილერები მხოლოდ გაცვლითი კურსი „სპოტს“ (კურსი სალაროს გარიგებების მიხედვით) ადგენენ. კურსი „ფორვარდი“ (კურსი ვადიანი გარიგებების მიხედვით) ვალუტების შეზღუდულ რაოდენობას გააჩნია.

ქვემოთ ჩვენ სავალუტო კურსების განსაზღვრის სამ მოდელს განვიხილავთ: 1) თავისუფლად მცურავი კურსები; 2) ფიქსირებული კურსები; 3) კონტროლირებადი კურსები. თავისუფლად მცურავი კურსების სისტემაში ბაზრის მონაწილეები უცხოურ ვალუტასთან გარიგებებს თავისუფლად ახორციელებენ.

ბენ, ხოლო ბაზარზე რაიმე სახის სამთავრობო აქტიურობა გამოიწვეულია (გამონაკლისს წარმოადგენს მართვადი მცურავი კურსი). ფიქსირებულია კურსების სისტემაში ბაზრის მონაწილეები სავალუტო ოპერაციებს თავისუფლად ახორციელებენ. მთავრობა კი მხოლოდ შეთანხმებულ ჩარჩოებში (საზღვრებში) კურსის მკვეთრ ცვლილებებს ასტაბილიზირებს. კონტროლირებადი კურსების სისტემაში ბაზრის მონაწილეები აქტიურობაში შეზღუდულები არიან, ხოლო სავალუტო ოპერაციებს, მონოპოლისტს წარმოადგენს მთავრობა.

თავისუფლად მცურავი კურსები თავისუფალ ბაზარზე, როდესაც მთავრობის მასტაბილიზირებელი საქმიანობა გამოირიცხება, გაცვლითი კურსი უცხოურ ვალუტაზე მოთხოვნითა და მიწოდებით. განისაზღვრება. ნებისმიერ დროს ვალუტაზე მოთხოვნის სიდიდე პრეზიდენტების მიერ საერთაშორისო გადახდების მოცულობაზეა დამოკიდებული. აღნიშნულ გარიგებებში შეიძლება ჩართული იქნას საქონლის, მომსახურებისა და ფინანსური სახსრების (კაპიტალის გადინება) შეძენა (იმპორტი). ვალუტაზე მოთხოვნის სიდიდე მისი ფასის უკუპროპორციულია. მაღალი გაცვლითი კურსი საქონლის, მომსახურებისა და ფინანსური სახსრების ფასს ადიდებს, და მათზე მოთხოვნა მცირდება. პირიქით, დაბალი გაცვლითი კურსი უცხოურ ვალუტაზე მოთხოვნას ზრდის.

მოთხოვნის სხვადასხვა ფაქტორებზე დამოკიდებულება ნახაზი 4.2-ზეა გრაფიკულად ჩამოყალიბებული და მასზე მოთხოვნის ორი შესაძლო ცვლილებაა ნაჩვენები. ისინი კერძოდ მოიცავენ მოთხოვნის ცვლილებებს როგორც ფასის (გაცვლითი კურსის) ცვლილების შედეგს. ამ შემთხვევაში თუ ფუნტი სტერლინგების ფასი ამერიკულ დოლარებში OS-დან OT-მდე იზრდება, მოთხოვნა მასზე OM-დან ON-მდე უნდა შემცირდეს.



ნახ. 4.2 მოთხოვნა ფუნქტი სტერლინგებზე აშშ-ში

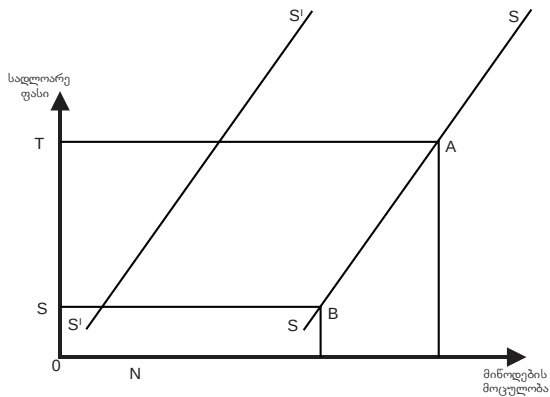
მოთხოვნა ფუნქტი სტერლინგებზე იცვლება მარცხნიდან მარჯვნივ ზემოდან ქვემოთ. მოთხოვნის სიდიდე უფრო მაღალი კურსის მიხედვით (წერტილი A) ნაკლებია, ვიდრე უფრო დაბალი

კურსის მიხედვით (წერტილი B). მოთხოვნის გადიდება ფუნქტი სტერლინგებზე ასახულია მრუდის გადაადგილებით dd -დან d^1d^1 -კენ. მოთხოვნი შემცირება გერმანულ მარკაზე (ევროზე) ასახულია მრუდის გადაადგილებით dd -დან d^1d^1 -კენ..

მოთხოვნის მეორე ცვლილება თვით მოთხოვნის მრუდის გადაადგილებისას ხორციელდება. აღნიშნული გადაადგილება შეიძლება: შემოსავლის, ფასების ფასის, გაცვლითი კურსების ან მომხმარებლის კურსების ცვლილებებით იყოს გამოწვეული. მაგალითად, მოთხოვნის მრუდის გადაადგილება (dd -დან d^1d^1 -მდე) ნახ. 4.2-ზე შეიძლება აშშ-ში შემოსავლების დონის ამაღლებით იქნას გამოწვეული, ფასების უფრო მაღალი დონით აშშ-ში ინგლისთან შედარებით, დაბალი საპროცენტო განაკვეთებით აშშ-ში (რაც ანაბრებს ფუნქტი სტერლინგებში უფრო მიმზიდველს ხდის) ან მომხმარებლების გემოვნების ინგლისური საქონელის სასარგებლოდ ცვლილებით იქნას გამოწვეული.

უცხოური ვალუტის მიწოდება არარეზიდენტების მიერ გადახდილი საერთაშორისო გარიგებებით განისაზღვრება. უცხოური ვალუტის მიწოდების სიდიდე მის გაცვლის კურსზე პირდაპირპროპორციულად არის დამოკიდებული. ნებისმიერი დროშა მიწოდების მოცულობა გარიგებების მიხედვით არარეზიდენტების გადახდებით განისაზღვრება. აღნიშნული გარიგებები მოიცავენ საქონელის, მომსახურებისა და ფინანსური სახსრების (კაპიტალის მოგონების) გაყიდვის (ექსპორტი). ჩვენ უნდა გვახსოვდეს, რომ უცხოური ვალუტის მიწოდება ადგილობ-

რივ საქონელზე და მომსახურებაზე უცხოელი მყიდველების მოთხოვნაზეა დამოკიდებული. შედარებით არც ისე დიდი თანხის გადახდით შიდა ვალუტის გარკვეული რაოდენობა შეიძინონ. აღნიშნული ტენდენცია ასტიმულირებს საქონლისა და მომსახურების ექსპორტს, უცხოელ მყიდველებზე ფინანსური სახსრების გაყიდვას, რასაც ბაზარზე ვალუტის მიწოდების გადადებამდე მივყავართ. პირიქით, დაბალი გაცვლითი კურსი თრგუნავს საექსპორტო აქტიურობას და ვალუტის მიწოდების სიდიდეს ამცირებს. მიწოდების სხვადასხვა ფაქტორებზე დამოკიდებულება ნახაზი 4.3-ზეა წარმოდგენილი. მაღალი გაცვლითი კურსის პირობებში (წერტილი A) მიწოდების მოცულობა ბაზარზე უფრო მაღალია (გაზრდილია საქონელისა და მომსახურების ექსპორტის მოცულობა ინგლისში), ვიდრე დაბალი კურსის პირობებში (წერტილი B). ასეთ შესაძლებლობას ადგილი აქვს იმიტომ, რომ დოლარების ინგლისელი მყიდველები უფრო მაღალი გაცვლითი კურსით აღნიშნულ ვალუტაზე ფუნტი სტერლინგების გაცვლისას დოლარების მეტ რაოდენობას შეიძენენ. ამიტომ მათთვის აღნიშნული გაცვლა უფრო მომგებიანია, და ისინი მის განხორციელებაზე სწრაფვას გააძლიერებენ.



ნახ. 4.3 მიწოდება ფუნტი სტერლინგების აშშ-ში

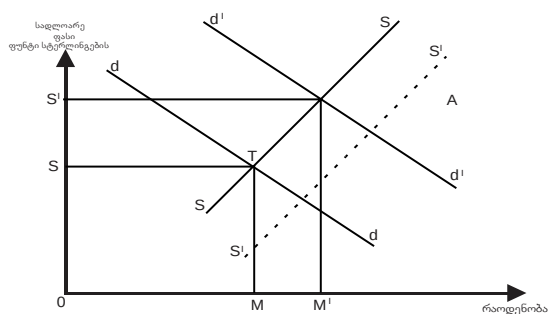
ფუნტი სტერლინგებზე იცვლება მარცხნიდან მარჯვნივ ქვემოდან ზევით. მაღალი გაცვლითი კურსის პირობებში საქონელზე, მომსახურებაზე და ფინანსურ სახსრებზე შიდა ფასები უცხოელი მყიდველებისათვის დაბალს წარმოადგენს. აღნიშნული ასტიმულირებს საექსპორტო საქმიანობას და ბაზარზე დი-

დი რაოდენობის უცხოური ვალუტის არსებობას განაპირობებს (ნერტილი A), პირიქით, დაბალი გაცვლითი კურსი ამცირებს ექსპორტის მოცულობას და ვალუტის მიწოდების მოცულობას ამცირებს (ნერტილი B). მიწოდების მოცულობის შემცირება ასახულია მრუდის გადაადგილებით SS-დან S^1S^1 -კენ. მიწოდების მოცულობის გადიდება ასახულია მრუდის გადაადგილებით S^1S^1 -დან SS-სკენ.

ფუნტი სტერლინგების მიწოდების მრუდის გადაადგილება მარცხნივ (SS-დან S^1S^1 -კენ) ადგილი აქვს, როდესაც ინგლისში შემოსავლის დონე მცირდება, ამით კი ამ ქვეყანაში ამერიკული ექსპორტის მოცულობაც მცირდება. ფუნტი სტერლინგები მიწოდების მრუდის მარცხნივ გადაადგილების სხვა მიზეზები შეიძლება იყოს ფასების ცვლილება ინგლისურ საქონელზე და მომსახურებაზე ამერიკულებთან შედარებით ან ინგლისურ მომხმარებლების გემოვნების ცვლილებები, რაც ამერიკულ საქონელზე მოთხოვნას ზღუდავს.

ვალუტის გაცვლითი კურსი – მოთხოვნისა და მიწოდების ურთიერთზემოქმედებით განისაზღვრება. ნახაზი 4.4-ზე განონასწორებული კურსი T ნერტილში დგინდება, სადაც ფუნტი სტერლინგების მოთხოვნა და მიწოდება ერთმანეთს ემთხვევა. გაცვლითი კურსი OS-ით შეძენილ იქნება OM რაოდენობის ფუნტი სტერლინგები. დავუშვათ ფუნტი სტერლინგებზე აშშ-ში მოთხოვნის მრუდმა d^1d^1 -კენ გადაინაცვლა.

აღნიშნული გადაადგილება შეიძლება გამოწვეული ყოფილიყო (1) მაღალი ინფლაციით. აშშ-ში რამაც ინგლისური საქონელი უფრო მიმზიდველი გახადა, ან (2) პროცენტის განაკვეთების გადიდებით ინგლისში, რამაც ინგლისური ფასიანი ქაღალდები (რომლებზედაც საპროცენტო შემოსავალი გადაიხდება სახსრების დაბანდებისათვის შედარებით უფრო მიმზიდველი გახადა.



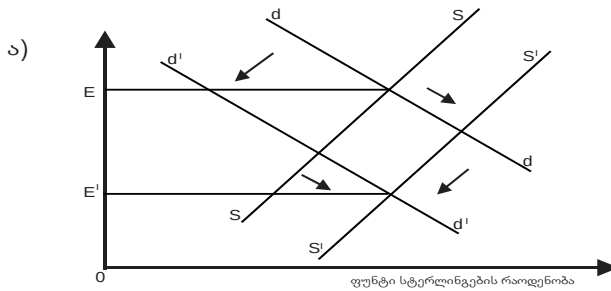
ნახაზი 4.4 ნიუ-იორკის უცხოური ვალუტის ბაზარზე ფუნტი სტერლინგების განონასწორებული გაცვლითი კურსის განსაზღვრა

იმდენად, რამდენადაც უცხოური ვალუტა გადავადებული გადახდების საშუალებისა და დაგროვების საშუალების როლს ასრულებს, ამდენად მისი მიწოდება და მოთხოვნა შეიძლება სწრაფად შეიცვალოს. აღნიშნული ცვლილებები ხორციელდება ინფლაციისა და პროცენტის განაკვეთების სიდიდესთან მიმართებაში მოლოდინის ცვლილებებზე საპასუხოდ. მაგალითად, თუ ინგლისის მცხოვრებლები დარწმუნებულები იქნებიან, რომ ინფლაციის სიდიდით აშშ-ში უფრო ნაკლები იქნება, ვიდრე ინგლისში, ისინი საკუთარი დანაზოგების შენახვას დოლარებში მიანიჭებენ უპირატესობას და არა ფუნტი სტერლინგებში. აღნიშნული მოვლენის შედეგად ფუნტი სტერლინგების მიწოდების მრუდი გადაინეწვს მარჯვნივ (S^1S^1 ნახ. 4.4) და ფუნტი სტერლინგების სადოლარე ღირებულება შემცირდება.

ნახაზი 4.5ზე წარმოდგენილია მოკლე მიმოხილვა იმ ყველაზე მეტად მნიშვნელოვანი ფაქტორებისა, რომლებიც ვალუტების გაცვლით კურსებზე ზემოქმედებენ. ნახაზი 4.5 (ა) მზარდი ინფლაციას დიდ ბრიტანეთში ან ფუნტი სტერლინგების კურსის შემცირება მოყვება. ნახაზი 4.5 (ბ) საპროცენტო განაკვეთების შემცირების აშშ-ში ფუნტი სტერლინგების კურსის გადადებამდე მივყევართ. ნახაზი 4.5 (გ) შემოსავლების დონის ზრდის აშშ-ში ფუნტი სტერლინგების ღირებულების გადიდებამდე მივყევართ დოლარის ღირებულებასთან მიმართებაში.

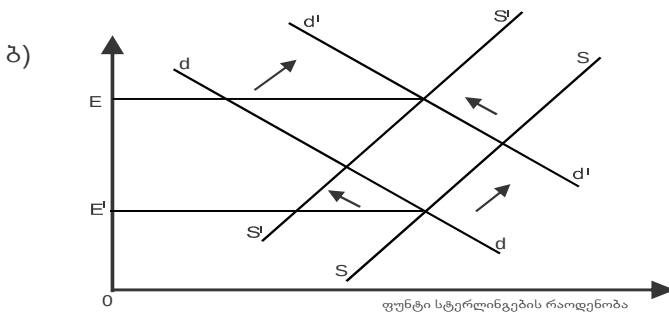
ა) ინფლაციის სიდიდე:

- ინფლაცია დიდ ბრიტანეთში იზრდება აშშ-ში ინფლაციასთან შედარებით;
- ფუნტი სტერლინგებზე მოთხოვნის მრუდი აშშ-ი d^1d^1 -კენ გადაადგილდება;
- ფუნტების მიწოდების მრუდი დიდ ბრიტანეთში S^1S^1 -კენ გადაადგილდება;
- ვალუტის კურსი E^1 -მდე ეცემა.



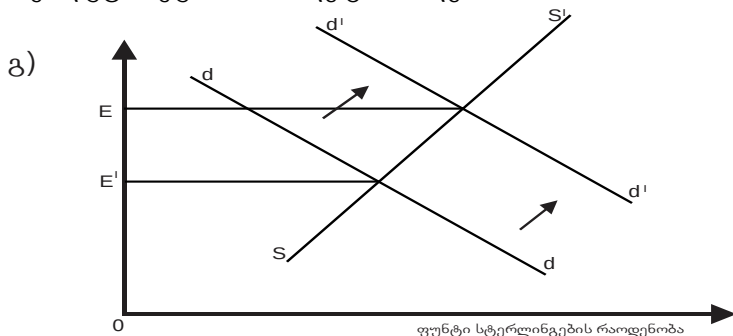
ბ) პროცენტის განაკვეთი:

- პროცენტის განაკვეთი აშშ-ში მცირდება დიდ ბრიტანეთში მათი სიდიდესთან მიმართებაში;
- ფუნტებზე მოთხოვნის მრუდი აშშ-ში d^1d^1 -კენ გადაინაცვლებს.
- ფუნტების მიწოდების მრუდი დიდ ბრიტანეთში S^1S^1 -კენ გადაადგილდება;
- ვალუტის კურსი E^1 -მდე იზრდება.



გ) მიკროეკონომიკური აქტიურობა:

- შემოსავლების დონე აშშ-ში გაიზარდა დიდ ბრიტანეთში მათ დონესთან მიმართებაში;
- ფუნტებზე მოთხოვნის მრუდის აშშ-ში d^1d^1 –დან გადაადგილდება.
- ფუნტების მიწოდების მრუდი დიდ ბრიტანეთში იმავე დონეზე დარჩება;
- ვალუტის კურსი E^1 –მდე გაიზარდა.

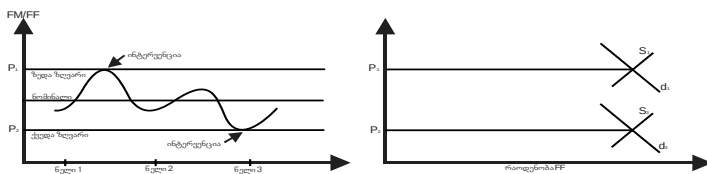


ნახ. 4.5 „სპოტ“ კურსების ცვლილებებზე ზემომქედი ფაქტორები

ფიქსირებული კურსები: საერთაშორისო ფინანსური ურთიერთობების განვითარების ისტორიული მიმოხილვა ბოლო 180 წლის განმავლობაში გვიჩვენებს, რომ ფიქსირებული კურსების სისტემა მისი მთლიანი ხანგრძლივობის პერიოდში არსებობდა რამდენიმე წლის გამოკლებით. პირველ მსოფლიო ომამდე ფიქსირებული კურსები საერთაშორისო ოქროს სტანდარტის საფუძველზე განისაზღვრებოდა. მსოფლიო ვაჭრობაში ლიდერ ქვეყნების მთავრობები საკუთარი ვალუტების ღირებულებას მათი ოქროში უზრუნველყოფით აფიქსირებდნენ. მოგვიანებით ვალუტების ღირებულების ფიქსირებული ზომიერება ოქროში საერთო მიღებული გახდა და ამით ფიქსირებული გაცვლით კურსების სისტემას ჩაედო საფუძველი. პირველი მსოფლიო ომის შემდეგ ოქროს სტანდარტი იქნა აღდგენილი მან 30-იანი წლების დასაწყისამდე იარსება. მას შემდეგ გაცვლითი კურსების სტაბილიზირება მთავრობების ინტერვენციით ხორციელდება.

მეორე მსოფლიო ომის დასასრულს ბრეტონვუდის სისტემა იქნა შექმნილი. მისი დანიშნულება იყო უმნიშვნელოვანესი ვალუტების ფიქსირებული კურსების მხარდაჭერა. ქვეყნებმა, რომლებმაც საკუთარი ვალუტებისათვის ნომინალური ღირებულება დაადგინეს, ისეთი ფინანსური პოლიტიკა უნდა გაეცარებინათ, რომელიც სავალუტო კურსების სტაბილურობას შეუწყობდა ხელს. საერთაშორისო სავალუტო ფონდს (МВФ) ბრეტონვუდის სისტემის ქვეყანა-წევრების საქმიანობა უნდა გაეკონტროლებია და მიმდინარე გადახდებში სიძნელეების მქონე ქვეყნები ლიკვიდური სახსრებით უნდა უზრუნველყო. ქვეყნებმა ივალდებულეს საკუთარი ვალუტის ღირებულება ნომინალის ზღვრებში შეენარჩუნებინათ ორივე მხარეს 1%-იანი გადახრის უფლებით. ბრეტონვუდის სისტემის მიხედვით მთავრობები უცხოური ვალუტის ბაზრის მუშაობაში აქტიურად უნდა ჩარეულიყვნენ, რომ „სპოტ“ კურსების (სალაროს გარიგებების მიხედვით) მერყეობა გარკვეულ ზომიერებით შეეზღუდათ.

გასული საუკუნის 70-იან წლებში ბრეტონვუდის სისტემა მეტი ნაწილით მცურავი კურსების სისტემით იქნა შეცვლილი. მაგრამ 1979 წელს ზოგიერთმა ევროპულმა ქვეყნებმა სავალუტო კურსების რეგულირების ახალი მექანიზმი – ევროპული სავალუტო სისტემა მიიღეს. ევროპული სავალუტო სისტემა (EBC) ბრეტონვუდის სისტემის მსგავსად მოქმედებს, იმ განსხვავებით რომ ნომინალიდან სავალუტო კურსების გადახრები 2,25%-ს არ უნდა აღარებდეს. ევროპული სავალუტო სისტემის (EBC) 1993 წლის აგვისტოს თვიდან საქმიანობა, როდესაც სავალუტო კურსების დიდი მერყეობები გახდა შესაძლებელი, ნახაზი 4.6-ზეა წარმოდგენილი:



ნახ. 4.6 ა) ევროპული სავალუტო სისტემის (EBC) ფიქსირებული გაცვლითი კურსების სისტემა
 ბ) ფიქსირებული კურსების სისტემაში მოთხოვნისა და მიწოდების ურთიერთკავშირი

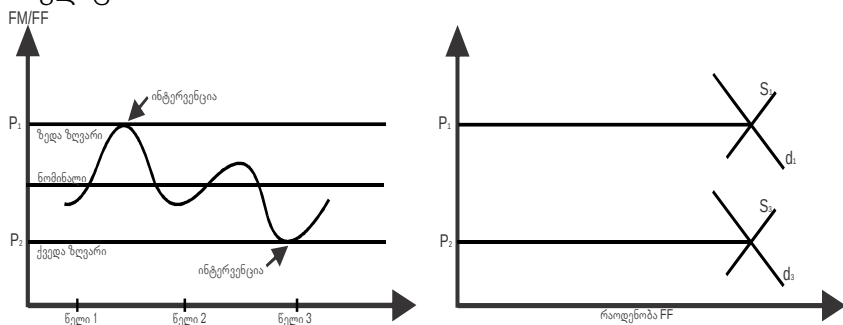
ნახაზი 4.6-ზე მოცემულია, რომ გაცვლითი კურსი ფინური მარკის კურსი ფრანგულ ფრანკებში FF/FM (იხ. ცხრ. 4.3) შედარებით მცირე დიაპაზონში იცვლება (0.1770/0.1734). როდესაც იგი დასაშვები ცვლილების ქვედა ან ზედა ზღვარს მიაღწევს, ცენტრალური ბანკი სტაბილიზაციის განხორციელებას დაიწყებს. მაგალითად, წელი 1—ში, როდესაც ფრანგულ ფრანკის კურსი მიუახლოვდება ზედა ზღვარს, ფინეთის ცენტრალური ბანკი ფინეთის ერთ-ერთ სავალუტო ბაზარზე ფრანგული ფრანკების გაყიდვას დაიწყებს, და ამით იგი ფრანგული ფრანკის კურსის ქარბ ზრდას აიცილებს.

იმისათვის, რომ ფიქსირებული კურსების სისტემამ ნორმალურად იმუშაოს, საჭიროა, რომ მთავრობამ ისეთი ფინანსური პოლიტიკა უნდა განახორციელოს, რომელიც ვალუტის კურსების მდგრადობის მხარდაჭერაზე იქნება მიმართული. ფულადი ექსპანსიისა და მაკროეკონომიკური ზრდის სიდიდეები EC და EBC ქვეყანა-წევრებს შორის შეთანხმებებით არის შეზღუდული. მონეტარულ და ფისკალურ პოლიტიკაში მნიშვნელოვანი განსხვავებების ინფლაციისა და პროცენტის განაკვეთების სიდიდის მეტ დიფერენციაციამდე მივყავართ და ისინი გაცვლით კურსებზეც მოახდენენ ზემოქმედებას. აღნიშნულ განსხვავებებს ასევე შესაბამისი ვალუტების მოთხოვნისა და მიწოდების მრუდეების გადაადგილება მოყვება. აღნიშნული ჩვენ შეიძლება ნახაზი 4.6 (1)-ზე დავინახოთ. წელი 1-დან წელი 3-ის პერიოდში გაცვლითი კურსი FM/FF ქვედა დასაშვებ ზღვარს მიუახლოვდება. აღნიშნულ მოვლენას შეესაბამება ფინეთში ფრანგულ ფუნტებზე მოთხოვნის მრუდის გადაადგილება ქვევით (d_1 -დან d_3 -კენ) და ფრანგული ფრანკების მიწოდების მრუდის გადაადგილება S_1 -დან S_3 -კენ. ფიქსირებული და მცურავი კურსების სისტემები მოქმედებენ როგორც გაცვლის თავისუფალი ბაზრები. ძირითადი განსხვავება მათ შორის – არის ფიქსირებული კურსების ბაზრის მუშაობაში მთავრობის აქტიური ჩარევა.

კონტროლირებადი კურსები: გაცვლითი კურსების სისტემის მესამე ტიპი – კონტროლირებადი კურსები დაფუძნებულია სამთავრობო კონტროლზე და ვალუტების არაკონვერტირებადობაზე. ასეთ შემთხვევაში სახელმწიფოებრივ შტოებს არსებული უცხოური ვალუტის განთავსებისა და გამოყენების უმნიშვნელოვანესი უფლებამოსილებები გააჩნიათ. უცხოური ვალუტის ბაზრის მონაწილეების საქმიანობა ასეთი შეზღუდვის სისტემის მქო-

ნე ქვეყნებში შეზღუდულია. ვალუტის მოზიდვის უზრუნველყოფა საქონლის ექსპორტით და კაპიტალის მოძრაობით ხორციელდება. ხელისუფლებამ ვალუტა მისი არსებული და საჭირო რაოდენობის შორის წონასწორობის არარსებობიდან გამომდინარე უნდა განათავსონ. კონტროლირებადი გაცვლითი კურსების სისტემები კერძო სექტორში გარიგებებს ზღუდავენ. გაცვლითი კურსები მოთხოვნისა და მიწოდების წონასწორობით არ განისაზღვრება, და აღნიშნული ფაქტორები უცხოური ვალუტის განაწილებაში გადამწყვეტ როლს ასრულებენ.

კონტროლირებადი კურსების სისტემებს ვალუტის მოთხოვნასა და მიწოდებას შორის წონასწორობის არ არსებობასთან უხდებათ საქმის ქონა. თუ ქვეყნის ვალუტის პესო წარმოადგენს მოთხოვნისა და მიწოდების აღნიშნული შეუსაბამობა MIN მონაკვეთის სიგრძით გაიზომება ნახაზი 4.7-ზე. მოთხოვნის მეტობის მიწოდებაზე ადგილი აქვს მაშინ, როდესაც ადგილობრივი ვალუტის კურსს (პესოს შემთხვევაში) გადიდებულია. განონასწორებელი გაცვლითი კურსი OE -ს ტოლია მაგრამ დოლარის ფასი პესოში ხელოვნურად დაბალ OS დონეზეა. განსაზღვრული. მთავრობა ეცდება კურსი აღნიშნულ დონეზე შეინარჩუნოს რიგი მიზეზების გამო. პირველ რიგში, ვალუტის გაუფასურებას შეუძლია ინფლაციური ზენოლა გააძლიეროს, რადგანაც იმპორტირებადი საქონელი ისეთები როგორებიცაა ნავთობი და პროდუქტები, პესოში გამოხატულ საკუთარ ფასში გაიზრდება. მეორეს მხრივ, აღნიშნულ საქონელზე ფასების გადიდების შედეგად, მუშები შრომის ანაზღაურების გაზრდას მოითხოვენ, რაც კიდევ უფრო გაამძაფრებს ინფლაციას.



ნახ. 4.7 დოლარზე მოთხოვნა და მიწოდება ფიქსირებული კურსების სისტემაში (პესოს კურსი გადიდებულია)

ნახაზი 4.7-ზე OS კურსის პირობებში ვალუტის მიწოდება OM-ის, ხოლო მოთხოვნა მასზე ON-ის ტოლი იქნება. სახელმწიფო შტოებმა OM რაოდენობის დოლარები უნდა საკუთარი პრიორიტეტების შესაბამისად გაანაწილონ.

კონტროლირებადი სავალუტო კურსი შემდეგ პირობებს წარმოშობს: ა) ადგილობრივი ვალუტის კურსი გადიდებული რჩება; ბ) უცხოური ვალუტის გენერაცია პესოში გამოიხატულ დოლარის დაბალი ფასით, და ექსპორტის შეკავებით იზღუდება; გ) საერთაშორისო გარიგებების დონე, სადოლარე რესურსების უკმარისობის და უცხოური ვალუტის იმპორტზე და სხვა გარიგებების გადახდაზე განაწილების აუცილებლობის გამო, რჩება დაბალი.

4.3 პარიტეტული ურთიერთდამოკიდებულება და ვადიანი გარიგებების ბაზარი

წინა ქვეთავში ჩვენ „სპოტ“ კურსის ვალუტის კურსი სალაროს გარიგებების მიხედვით სამ სავალუტო სისტემაში განსაზღვრა განვიხილეთ. ქვემოთ ჩვენ „სპოტ“ და „ფორვარდ“ კურსების ურთიერთდამოკიდებულებას, აგრეთვე ორი სხვა ცვალებადი სიდიდეების, უფრო კონკრეტულად პროცენტის განაკვეთისა და ინფლაციის დონის ახსნას განვახორციელებთ. ჩვენ მათ როგორც „პარიტეტულ ურთიერთდამოკიდებულებებს“ განვიხილავთ.

ქვემოთ განხილულ ქვეთავებში ჩვენ პარიტეტული ურთიერთდამოკიდებულებების ოთხ სახეობას გავანალიზებთ (იხ. ნახ. 4.8).

ქვეყანა და ვალუტა	ნომინალური საპროცენტო განაკვეთი, %	ინფლაციის დონე, %	სხვაობა ინფლაციის მოცემულ დონესა და მისი აშშ-ში დონეს შორის	მიმდინარე კურსი სპოტი დოლარებში	მოსალოდნელი კურსი სპოტი, დოლარებში	მიმდინარე კურსი ფორვარდი, დოლარებში	ინვესტორის რეალური მოგება, %
გერმანია, გერმანული მარკა	4.0	1.0	-5.0	0.60	0.630	0.630	3.0
საფრან-	7.0	4.0	-2.0	0.20	0.204	0.204	3.0

გეთი, ფრანკი							
აშშ, დოლარი	9.0	6.0	0	1.0	1.0	1.0	3.0
კანადა კანადური დოლარი	9.5	6.5	0.5	0.80	0.796	0.796	3.0
დიდი ბრიტანეთი ფუნტი სტერლინგი	11.0	8.0	2.0	1.80	1.764	1.764	3.0

ფიშერის ეფექტი მსყიდველობითი დონის პარიტეტი
საპროცენტო განაკვეთის პარიტეტი
ფიშერის საერთაშორისო პარიტეტი

შენიშვნა:

- ვალუტის ყველა კურსები მოცემულია დოლარებში ვალუტის ერთეულზე.
- მოსალოდნელი კურსი „სპოტი“ ფიშერის საერთაშორისო ეფექტის შესაბამისობაში არის გაანგარიშებული; იგი ისახავს განსხვავებებს მოცემული ნომინალური პროცენტის განაკვეთისა და აშშ მის სიდიდეს შორის.
- ინვესტორი რეალური მოგება გაანგარიშებული პროცენტის ნომინალური განაკვეთიდან ინფლაციის დონის გამოქვითვის გზით.

ნახ. 4.8 პარიტეტული ურთიერთდამოკიდებულებები

ურთიერთდამოკიდებულებების აღნიშნული ოთხი სახეობა საერთაშორისო სავალუტო გარემოს უმარტივესი მოდელის ფორმირებას ახორციელებს. აღნიშნული ურთიერთობების არსის გაგება მეტად მნიშვნელოვანია, რამდენადაც ისინი ფასებზე და აქტივების უკუგებაზე მნიშვნელოვან ზემოქმედებას ახდენენ.

როგორც ქვემოთ იქნება აღნიშნული, ოთხი ვარირებადი სიდიდეები ერთმანეთზე ზემოქმედებას პარიტეტული ურთიერთდამოკიდებულებების შესაბამისობაში ახორციელებენ. კურს „სპოტი“ გვიჩვენებს უცხოური ვალუტის რაოდენობას, რომელიც შეიძლება შიდა ვალუტის ერთეულზე იქნას შეძენილი იმავდროულად (მყისიერი) მიწოდების პირობებით. თუ გერმა-

ნული მარკის კურსი „სპოტი“ 0.60 დოლარს შეადგენს, ეს ნიშნავს, რომ ამერიკულ ვალუტაში ერთი გერმანული ვალუტა 0.60 დოლარი ღირს. კურსი „ფორვარდი“ გვიჩვენებს უცხოური ვალუტის იმ რაოდენობას, რომელიც შეიძლება შიდა ვალუტის ერთეულზე იქნას შეძენილი გარკვეული ვადის შემდეგ მიწოდების პირობით. კურსი „ფორვარდი“ გერმანული მარკის ერთი წლის შემდეგ მიწოდებით შეიძლება 0.63 ამერიკული დოლარი შეადგინოს. როგორც შემდგომში იქნება აღნიშნული, „სპოტ“ და „ფორვარდ“ კურსებს შორის სხვაობა შეიძლება პარიტეტული პირობების საფუძველზე იქნას ახსნილი. პროცენტული განაკვეთი ჩვეულებრივად გამოიხატება წლიურ განზომილებაში (ანუ წლიურ პროცენტებში). გერმანიის ფულადი ბაზრის ფასიანი ქაღალდების საპროცენტო განაკვეთი შეიძლება 4.0%-ის, ხოლო აშშ-ის ფულადი ბაზრის ფასების მიხედვით კი 9,0%-ის ტოლი იყოს. აღნიშნულ შემთხვევაში სხვაობა 5%-ს შეადგენს. ინფლაციის დონე შეიძლება როგორც სამომხმარებლო ფასების გადიდების სიდიდე იქნას გამოხატული გარკვეულ პერიოდზე (მაგალითად, წელზე გაანგარიშებული). სხვაობა ინფლაციის მოცემულ დონესა და მისი აშშ-ში სიდიდეს შორის გაანგარიშება, შესაბამისი მნიშვნელობების გამოქვითვის გზით. მაგალითად, თუ აშშ-ში ინფლაციის დონე 6,0%-ს და გერმანიაში 1%-ს, სხვაობა 5%-ის ტოლი იქნება.

მსყიდველობითი შესაძლებლობის პარიტეტი: არის მოდელი, რომელიც ახსნის შესაძლებლობას იძლევა თუ კურსები „სპოტი“, ყველა ქვეყნებში გაყიდვადი საქონელის სამყაროში ფასების ერთ დონეზე მხარდაჭერით, როგორ არეგულირებენ ინფლაციურ განსხვავებებს. მსყიდველობითი შესაძლებლობის პრიორიტეტის მოდელი გვიხსნის, თუ ორი ქვეყნის შემთხვევაში მათი ვალუტები როგორ ახდენენ გაცვლითი ურთიერთდამოკიდებულების დემონსტრირებას, რომლებიც ბოლოს და ბოლოს აღწევენ აღნიშნული ვალუტების მსყიდველობითი შესაძლებლობების გამოთანაბრებას. მსყიდველობითი შესაძლებლობების პარიტეტი (ППП) შემდეგი ფორმულა არის წარმოდგენილი:

$$i_{\$} - i_f = \frac{S_1 - S_0}{S_0} S_{t-1} \frac{P_{\alpha}}{P_j}$$

$$S = \frac{6\% - 10\%}{10\%}$$

სადაც: S არის ახალი ან მიმდინარე გაცვლითი კურსი;

S_{t-1} არის ძველი გაცვლითი კურსი;

P_α არის ფასების ინდექსი განხილვად ქვეყანაში;

P_j — არის ფასების ინდექსი მეორე სხვა ქვეყანაში.

განვიხილოთ მსყიდველობითი შესაძლებლობის პარიტეტის მუშაობის პრაქტიკული მაგალითი. დავუშვათ, რომ გარკვეული საქონლების ნაკრების ფასი საფრანგეთში 1000 ფრანკის კანადაში კი – 20 კანადური დოლარის ტოლია. კანადური დოლარის კურსი ტოლია 5.0 ფრანგული ფრანკის (იხ. ცხრ. 4.11).

ცხრილი 4.11 ინფლაციური განსხვავებების „სპოტ“ კურსებზე შესაძლო ზემოქმედება						
	ფასების ინდექსი		ძველი კურსი		ახალი კურსი	
	საფრანგეთი	კანადა	FF/KD	KD/FF	FF/KD	KD/FF
ინფლაციანად	100	100	5.00	0.200		
ინფლაციის შემდეგ	135	110			6.136	0.163

რა მოხდება, თუ ინფლაციის დონე აღნიშნულ ქვეყნებში იქნება განსხვავებული? დავუშვათ, რომ კანადაში მისი სიდიდე 10%-ს, ხოლო საფრანგეთში 35%-ის ტოლია. გაცვლითი კურსების რეგულირება, რომელიც მსყიდველობითი შესაძლებლობის პარიტეტის აღსადგენად იქნება საჭირო, იქნება შემდეგი:

ფასების ინდექსი საფრანგეთში/ფასების ინდექსი კანადაში $\times$ ძველი კურსი = ახალ კურსს

მსყიდველობითი შესაძლებლობის პარიტეტის (ППП) ლოგიკური განმარტება იმაში მდგომარეობს, რომ ინფლაციურ განსხვავებებს საქონელის გადაადგილებაზე სავაჭრო ბალანსებზე კონკურირებადი ზემოქმედება გააჩნია. იმდენად, რამდენადაც ძნელი ხდება მსყიდველობითი შესაძლებლობის პარიტეტის (ППП) დამადასტურებელი ემპირიული კრიტერიუმების მოძიება, იგი ხშირად როგორც ვალუტის მომავალ სტაბილურობის ან არამდგრადობის ინდიკატორი გამოიყენება (იხ. ცხრ. 4.12)

ცხრილი 4.2 მსყიდველობითი შესაძლებლობის პარიტეტი ინფლაციის შედეგად ინფლაციამდე: გაცვლითი კურსი: FF5,0/კდ ან კდ0,20/FF ფრანგული საქონლის ღირებულება=FF100(ინდექსის სიდიდე =100). კანადური საქონლის ღირებულება=კდ20 (ინდექსის სიდიდე =100); ფრანგული საქონლის ღირებულება კანადის მოსახლეობისათვის=FF100-FF/კდ(5.0)=კდ20 კანადური საქონლის ღირებულება საფრანგეთის მოსახლეობისათვის=კდ20-კდ/FF(0.20)=FF100 მსყიდველობით შესაძლებლობის პარიტეტი (ППП) იარსებებს, როდესაც 20 კანადურ დოლარს და 100 ფრანგულ ფრანკებს ორივე ქვეყანაში არსებულ გაცვლითი კურსების პირობებში ეკვივალენტური მსყიდველობითი შესაძლებლობა ექნება.
ინფლაციის შემდეგ: გაცვლითი კურსი: FF6,136/კდ ან კდ0.163/FF ფრანგული საქონლის ღირებულება=FF135(ინდექსის სიდიდე =100). კანადური საქონლის ღირებულება=კდ22 (ინდექსის სიდიდე =100); ფრანგული საქონლის ღირებულება კანადის მოსახლეობისათვის=FF135-FF/კდ(6.136)=კდ22 კანადური საქონლის ღირებულება საფრანგეთის მოსახლეობისათვის=კდ22-კდ/FF(0.163)=FF135 მსყიდველობით შესაძლებლობის პარიტეტი (ППП) იარსებებს, როდესაც 22 კანადურ დოლარს და 135 ფრანგულ ფრანკებს ორივე ქვეყანაში არსებულ გაცვლითი კურსების პირობებში: $135/100 \times 5.0 = 6.136$ ეკვივალენტური მსყიდველობითი შესაძლებლობა ექნება. კურსი FF/კდ, ტოლი 6.136-ის, მიუთითებს კანადური დოლარის 22.7%-თ გაძვირებაზე, რაც შემდეგი სახით გაიანგარიშება: პროცენტული გაძვირება =ახალი კურსი / ძველი კურსი -1=კანადური დოლარი (კდ)=$6.136/5.0 - 1.0 = 1.227 - 1.0 = 22.7\%$

ფიშერის ეფექტი: აღნიშნული ეფექტი, რომელიც ცნობილი ეკონომისტი ირვინგ ფიშერის სახელს ატარებს, ითვალისწინებს, რომ ნომინალური განაკვეთები პროცენტის (i) ნებისმიერ ქვეყანაში ეკვივალენტურია ინვესტორის რეალური მოგების (R) პლიუს მოსალოდნელი დონე ინფლაციის (f)

$$i=R+f^1$$

¹ მოცემული ფორმულა ჩვეულებრივად დაბალი პროცენტული განაკვეთებისათვის გამოიყენება. უფრო ზუსტი ფორმულას, რომელიც

ინვესტორები, რომელბიც სახსრებს ფინანსურ აქტივებში აბანდებენ, საკუთარი ინვესტორებისაგან მრნეჩის მიღებას ვარაუდობენ, ინფლაციის აქტივის მიხედვით (ობლიგაციები და საბანკო დეპოზიტზე) მოგების, აღნიშნული აქტივისა პროცენტულ განაკვეთზე დაბლა, შემცირების ტენდენცია გააჩნია. ინფლაციის ზემოქმედების ქვეშ პროცენტის განაკვეთები იზრდება იმის გათვალისწინებით, რომ ინვესტორისათვის აქტივების დადებითი უკუგება იქნას უზრუნველყოფილი. მაღალი ინფლაციის მქონე ქვეყნებში ინვესტორები სწრაფად რეაგირებენ მის ცვლილებაზე და ფინანსური აქტივების ფასს ზრდიან იმ დონემდე, რომელიც საჭირო ან სასურველი მოგების უზრუნველყოფელი იქნება.

თუ ინფლაციის დონე აშშ-ში შეადგენს 5%, ხოლო ინვესტორებს სულ მცირე 4%-ის სიდიდის მოგების მიღება სურთ, ისინი ფინანსური აქტივების ფასის ცვლილებებს შეთავაზებენ იმ დონემდე, რომლის დროსაც პროცენტის ნომინალური განაკვეთი მიახლოებით 9%-ის ტოლი მაინც უნდა იყოს. თუ ინფლაციის დონე კანადაში შეადგენს 2%, ხოლო ინვესტორებს 4%-ის სიდიდის მოგების მიღება აქვთ განსაზღვრული, ისინი ფინანსური აქტივების ფასის 6%-მდე გადიდებას შემოგვთავაზებენ. პროცენტული განაკვეთების გადიდება ინფლაციის დონის ცვლილებებზეა დამოკიდებული. თითოეულ ქვეყანაში პროცენტის ნომინალური განაკვეთისა და ინფლაციის ტემპების ურთიერთქმედება საერთაშორისო მასშტაბით გარკვეულ ბალანს ან ნონასწორობას უზრუნველყოფს. აღნიშნული ბალანსი ინვესტორების მოსაზრებების მეშვეობით ხორციელდება იმის შესახებ, თუ როგორ იქნება სხვადასხვა ვალუტებზე გამოხატული ფინანსური აქტივების მიხედვით ნომინალურ და რეალურ შემოსავლიანობას შორის თანაფარდობა. ქვეყნებს შორის პრევენციული განაკვეთების განსხვავებები ამავე ქვეყნებს შორის ინფლაციის ტემპების დონის ცვლილებებს ასახავენ.

ფიშერის საერთაშორისო ეფექტი: ფიშერის საერთაშორისო ეფექტი – ორ ქვეყანაში არსებული და მომავალი „სპოტ“

ნომინალურ, რეალურ პროცენტულ განაკვეთებსა და ინფლაციის დონეს შორის ურთიერთკავშირს გამოხატავს, შემდეგი სახე აქვს: $i = R + f + \frac{R \times f}{100}$;

სადაც i , R , f – მნიშვნელობები პოცენტებში გამოხატული.

კურსებსა და პროცენტული განაკვეთების სხვაობებს შორის ნონასწორობის გამომხატველია. გაცვლითი კურსის კორექტირება პროცენტული განაკვეთების სხვაობის ეკვივალენტური და საპირისპირო იქნება. ინვესტორებს, რომელთაც უცხოური ფასიანი ქაღალდები გააჩნიათ, მათზე უფრო მაღალი საპროცენტო განაკვეთები უნდა მიიღონ, თუ მოსალოდნელია, რომ ქვეყნის ვალუტა, სადაც ეს ქაღალდები იყო გამოშვებული, დაეცემა ფასში, ინვესტორის ქვეყნის ვალუტასთან შედარებით. მაგალითად, თუ მოსალოდნელია, რომ შემდეგი წლის განმავლობაში. დოლარის ღირებულება 6%-ით შემცირდება კანადურ დოლართან შედარებით, ჩვენ უნდა მოველოდოთ, რომ იმისათვის რომ კანადელმა ინვესტორებმა ამერიკული ფასიანი ქაღალდების ფლობა გააგრძელონ, აუცილებელია, რომ პროცენტული განაკვეთები მათზე სულ მცირე 6%-ით გაიზარდოს.

პარიტეტული ურთიერთობები ძირითადად სხვადასხვა ქვეყნებში ინვესტორის მოთხოვნილებებზე და აქტივების ფასებს შორის კონკურენციაზე ბაზირდება. მაგალითად, თუ მოსალოდნელია, რომ შემდეგ წელიწადში შვეიცარიული ფრანკების ღირებულება გაიზარდება ფუნტ სტერლინგებთან შედარებით 5%-ით, ჩვენ უნდა გავიგოთ, რომ საერთაშორისო ინტევესტორები ფინანსური აქტივების ფასების ისეთ ცვლილებას შემოგვთავაზებენ, რომლის დროსაც სტერლინგური აქტივების მიხედვით ნომინალური საპროცენტო განაკვეთი, სულ მცირე, 5%-ით მაღალი იქნება, ვიდრე აქტივებზე შვეიცარულ ფრანკებში.

პროცენტული განაკვეთის პარიტეტი: პროცენტული განაკვეთის პარიტეტის პირობა იმაში მდგომარეობს, რომ თავისუფალ და კონკურენტულ ფინანსურ ბაზრებზე პროცენტული განაკვეთების განსხვავებები ვადიანი გარიგების მიხედვით პრემიის ან დისკონტის ეკვივალენტური იქნება. სხვადასხვა სავალუტო აქტივების მიხედვით პროცენტული განაკვეთების სხვაობა კაპიტალის პროცენტულ არბიტრაჟს გააქარწყლებს (შთანთქავს). როგორც ზემოთ უკვე იყო აღნიშნული, პროცენტული არბიტრაჟი ყველაზე ხშირად გადაფარვის საფუძველზე (ხეჯირებასთან) ტარდება.

გადაფარული პროცენტული საარბიტრაჟო ვადიანი გარიგებების ბაზარზე პრემიებს ან დისკონტებს ითვალისწინებს, რომლებიც მეტნაკლებად პროცენტულ განაკვეთების განსხვავებებს შეესაბამებიან. პროცენტული განაკვეთის პარიტეტი სა-

ერთაშორისო ინვესტიციების განხორციელებაში ინვესტორის თავისუფლებასთან მჭიდროდ არის დაკავშირებული.

პარიტეტული პირობების სისტემა: შეიძლება გერმანიაში და აშშ-ში ფულადი პირობების შესახებ ინფორმაციით იქნა ილუსტრირებული (იხ. ნახ. 4.8) იგი შემდეგ პირობებს მოიცავს:

ქვეყანა	ნომინალური საპროცენტო განაკვეთი, %	ინფლაციის დონე, %	სხვაობა ინფლაციის მოცეულ დონესა და აშშ-ში მის დონეს შორის, %	მიმდინარე კურსი „სპოტი“ დოლარებში	მოსალოდნელი კურსი „სპოტი“ დოლარებში	მიმდინარე კურსი „ფორვარდი“ დოლარებში	ინვესტორის რეალური მოგება, %
გერმანია	4.0	1.0	5.0	0.60	0.63	0.63	3.0
აშშ	3.0	6.0					3.0

ფიშერის ეფექტის თანახმად, ნომინალური საპროცენტო განაკვეთი ტოლია ინვესტორის რეალური მოგებისა და მოსალოდნელი ინფლაციის ჯამის. გერმანიაში 4%-იანი ნომინალური საპროცენტო განაკვეთისა და ინფლაციის 1,0%-იანი სიდიდის პირობებში, ინვესტორების მოსალოდნელი რეალური მოგება 3%-ის ფარგლებში იქნება. გერმანულ ინვესტორებს შეუძლია სახსრების სპოტური გადაადგილება აშშ-ში განახორციელონ იმიტომ, რომ ნომინალური საპროცენტო განაკვეთი იქ უფრო მაღალია. მაგრამ სვოპი ითვალისწინებს „ფორვარდი“ კურსის დადგენას, რომელიც ამ შემთხვევაში (ერთ წლამდე ვადით ფორვარდული კონტრაქტების მიხედვით) 0.63 დოლარის ტოლია. პროცენტული პარიტეტის ასეთი პირობებს ადგილი აქვს ამერიკელ ინვესტორებთან მიმართებაშიც, რომლებიც სახსრების არბიტრაჟს გერმანიაში ახორციელებენ. **ფიშერის საერთაშორისო ეფექტი** იმაში მდგომარეობს, რომ უფრო მაღალი საპროცენტო განაკვეთი აშშ-ში გერმანიასთან შედარებით ასახავს „სპოტი“ კურსის მიხედვით დოლარის მოსალოდნელ გაუფასურებას გერმანულ ფულად ერთეულთან შედარებით. მოსალოდნელი „სპოტი“ კურსი 0.63 დოლარს შეადგენს. აღნიშნული კურსი „ფორვარდის“ მიმდინარე კურსს შეესაბამება. ბოლოს, მსყიდველობითი შესაძლებლობის პარიტეტი გვაუწყებს, რომ გერმა-

ნიასა და აშშ-ს შორის ინფლაციაში სხვაობა გერმანული ფულადი ერთეულის ღირებულების გადადებას გამოიწვევს. აღნიშნული გადადება ტოლი იქნება გერმანიაში და აშშ-ში ინფლაციების დონეებს შორის სხვაობის (5%-ის)

„ფორვარდი“ კურსის გამოყენება მომავალი „სპოტ“ კურსების პროგნოზირებისათვის: პროცენტული განაკვეთის პარიტეტისა და ფიშერის საერთაშორისო ეფექტის პირობების ყურადღებიანი შესწავლა პროცენტული განაკვეთებისა და გაცვლითი კურსების განსხვავებებს შორის მჭიდრო კავშირის გამოვლენის შესაძლებლობას იძლევა. ტოლობა:

$$i_s - i_f = \frac{F - S_0}{S_0}$$

საპროცენტო განაკვეთის პარიტეტის პირობას წარმოადგენს, რომელიც გვიჩვენებს, რომ სადოლარე და სტერლინგური აქტივების განაკვეთებს შორის განსხვავება ფუნტის „ფორვარდი“ და „სპოტი“ კურსების დოლარებში განსხვავების ეკვივალენტურია. ამიტომ სადოლარე და სტერლინგური აქტივების მიხედვით შესაბამისად 6% და 10%-იანი სიდიდეების განაკვეთებისას, და ფუნტის „სპოტი“ კურსის 1.860 დოლარის მნიშვნელობისას, შესაბამისი კურსი „ფორვარდი“ ტოლი იქნება:

$$i_s - i_f = \frac{6\% - 10\%}{10\%} = 1,728 \text{ დოლარს}$$

ფიშერის საერთაშორისო ეფექტი ეროვნულ პროცენტულ განაკვეთების განსხვავებასა და მიმდინარე და მომავალი „სპოტ“ კურსების განსხვავებებს შორის წონასწორობის აღწერას ახორციელებს ტოლობა

$$i_s - i_f = \frac{S_1 - S_0}{S_0}$$

ფიშერის საერთაშორისო ეფექტის ილუსტრაციის მახასიათებელია. ზედა მაგალითის მონაცემების გამოყენებით (სადოლარე და სტერლინგური აქტივების მიხედვით განაკვეთები შესაბამისად 6% და 10%-ის ტოლია, და ფუნტი სტერლინგების „სპოტ“ კურსი ტოლია 1.800 დოლარის):

$$= \frac{6\%-10\%}{10\%} = 1.728 \text{ დოლარს.}$$

ორივე ფორმულების შედარებისას შეიმჩნევა, რომ ისინი ერთმანეთისაგან მხოლოდ იმით განსხვავდებიან, რომ პირველი განტოლება იყენებს „ფორვარდ“ (F) კურსს, ხოლო მეორე განტოლება კი მოსალოდნელ „სპოტ“ (S₁) კურსს. განტოლების მარჯვენა მხარეების ეკვივალენტურია, რაც იმაზე მიუთითებს, რომ კურსი „ფორვარდი“ შეიძლება მომავალი კურსი „სპოტის“ წინასწარ განსაზღვრებად იქნას გამოყენებული.

4.4. გაცვლითი კურსების პროგნოზირებისადმი ალტერნატიული მიდგომები

„სპოტ“ კურსების პროგნოზირება – საკმაოდ რისკიანი საქმიანობაა. გაცვლითი კურსები სწრაფად იცვლება, ხშირად არ შეესაბამებიან პროგნოზებს და მრავალი ფუნდამენტალური, მოსალოდნელი და ტექნიკური ფაქტორებით განისაზღვრებიან. ვალუტების კურსების პროგნოზირებაში მონაწილეობას კომპანიების, ბანკების, ფინანსური დაწესებულებებისა და საკვლევი ეკონომიკური ჯგუფების დიდი რაოდენობა ღებულობს.

გაცვლითი კურსების პროგნოზების შემუშავებისას რამდენიმე განსხვავებული მიდგომა გამოიყენება. დასაწყისში ჩვენ განვიხილავთ მიდგომას, რომელიც საგადახდო ბალანსზეა დაფუძნებული. შემდეგ სხვა მეთოდებიც იქნება განხილული იმისათვის, რომ მკითხველმა (ბაკალავრმა, მაგისტრანტმა, დოქტორანტმა, ეკონომისტმა, ფინანსისტმა, ბანკირმა და ნებისმიერმა სხვა დაინტერესებულმა პირებმა გაცვლითი კურსების პროგნოზირების შესახებ რაც შეიძლება ყველაზე სრული წარმოდგენა მიიღოს. ცხრილი 4.14-ში კურსების პროგნოზირებისადმი ხუთი ალტერნატიული მიდგომა წარმოდგენილი.

პროგნოზირება საგადახდო ბალანსის საფუძველზე:

აღნიშნული მიდგომა საგადახდო ბალანსში მითითებულ წყაროებზე და უცხოური ვალუტის რეზერვების გამოყენების გზებზეა დაფუძნებული. ჩვეულებრივად გამოიყენება ორი მეთოდი. პირველი მეთოდის გამოყენებისას საგადახდო ბალანსის თითოეული კომპონენტის შეფასება ხორციელდება, შემდეგ კი სრული ბალანსი დგება და მისი მოსალოდნელი შემოსავლებსა და ხარ-

ჯებს შორის სხვაობების გამოვლინება იწარმოება. აღნიშნული განსხვავებების საფუძველზე კეთდება პროგნოზი იმის შესახებ თუ მოცემული ვალუტის ღირებულება შემცირდება არ გაიზრდება.

მეორე მეთოდი ითვალისწინებს ყოვლისმომცველი ეკონომიკური მოდელის ჩამოყალიბებას (აგებას). მრავალრიცხოვანი ურთიერთკავშირები წარმოდგება განტოლებების სახით, მათ შორის სავაჭრო გარიგებების ნაკადებისა და ფასებისა და შემოსავლების ცვლილებების ურთიერთკავშირი განიხილება. გარიგებების მიმართულებებისა და გაცვლითი კურსების რეგულირების ერთდროული ცვლილებების საგადახდოდ ბალანსისა და კაპიტალის მოძრაობის ანგარიშების მიმდინარე კომპონენტები წონასწორობაში მოყავთ.

საგადახდო ბალანსის საფუძველზე პროგნოზირების ღირსებები იმაში მდგომარეობს, რომ იგი პრობლემისადმი ყოვლისმომცველ მიდგომას უზრუნველყოფს. მაგრამ ასეთი პროგნოზები მეტად დეტალიზებულია, დიდ სახსრებსა დროს მოითხოვენ (იხ. ცხრ. 4.19).

ცხრილი 4.19 საგადახდო ბალანსი და გაცვლითი კურსების პროგნოზირებისადმი ალტერნატიული მიდგომები		
მიდგომა პროგნოზირებისადმი	მეთოდის აღწერა	ღირსებები (ნაკლოვანებები)
1. საგადახდო ბალანსი	მოიცავს ძირითად წყაროებს და უცხოური ვალუტის რეზერვების გამოყენების გზებს. უზრუნველყოფს სავალუტო მარაგების ცვლილებას და აქედან გამომდინარე, გაცვლითი კურსების ცვლილების პროგნოზირებისადმი ყოველმხრივ მიდგომა. მოსალოდნელ ხარჯებსა და შემოსავლებს შორის შეიძლება განსხვავებები არსებობდეს, რომელიც ვალუტის ღირებულების შეცვლის შესახებ პროგნოზისათვის საფუძველს წარმოადგენს	უზრუნველყოფს პრობლემისადმი ყოვლისმომცველმიდგომას. საჭიროებს ბევრ დროს და სახსრებს.
2. კურსი „ფორვარდი“	მიიღება როგორც მოსალოდნელი სიდიდე მომავალი კურსი „სპოტის“ (ივარაუდება ნეიტრალურობა რისკთა მიმართებაში) იქ სადაც ვადიანი გარიგებების აზარი არ არის, კურსი „ფორვარდის“ შესაფასებლად პროცენტული პარიტეტი შეიძლება იქნას გამოყენებული.	„სპოტის“ მომავალი კურსის არასაიმედო მაჩვენებელია.

3. ეკონომიკური მოდელები	ყველაზე ცნობილი ეკონომიკური მოდელი არის მსყიდველობითი შესაძლებლობის პარიტეტის მოდელი. იგი ერთი ფასის კანონზეა დაფუძნებული და ითვალისწინებს, რომ მსოფლიოში სავაჭრო ბარიერების არ არსებობის შემთხვევაში, იდენტური საქონელის ფასები ყველა ბაზრებზე ეკვივალენტური იქნება. კურსი „სპოტი“ უნდა იცვლებოდეს ორ ქვეყანას შორის ინფლაციის განსხვავებების განონასწორებისათვის	ღირსების ქვეყნებს შორის ინფლაციური განსხვავებების პროგნოზირების სიმარტივე წარმოადგენს
4. ინმსწრები ინდიკატორები	ფუნდამენტალური ეკონომიკური ფაქტორები შეიძლება შეიცვალოს მანამ, სანამ დეველვაცია ან რეველვაცია მოხდება (გათვალისწინებულია, რომ ინდიკატორები აღნიშნულ პრინციპებს ასახავენ). მიდგომა მოიცავს იმპორტისა და ოფიციალური რეზერვების შეფარდებას ოფიციალური რეზერვების ცვლილებასთან როგორც პროცენტი ფულადი შემონატანებიდან.	მონაცემების შეგროვება და კორექტირება ძალიან იოლია. საკმარისად არ არის უზრუნველყოფილი ადრეული პროგნოზით უთანაბრო ეფექტიანობა დეველვაციისა და რეველვაციის პირობებში
5. ტექნიკური ანალიზი	პროგნოზები – ბაზრის (ფასების) მონაცემებზეა დაფუძნებული. მეთოდი ფასების წარსული ტენდენციების ექსტრაპოლაციას ითვალისწინებს. კომპიუტერული მოდელები ხშირად კრიტიკული წერტილების ტენდენციების გამოსავლიანებისათვის გამოიყენება. გამოიყენება მოდელები, რომლებიც მომენტებისა და მცურავი საშუალების გამოანგარიშებაზეა დაფუძნებული.	შედარებით სიმარტივე და გამოყენების დაბალი ღირებულება. მეთოდი ფართოდ გამოიყენება, ამიტომ მისი მეშვეობით კონკურენტების გასწრება (ანუ მცირე სარგებლიანობაში ????? კონკურენტების პოზიციებთან მიმართებაში) ძნელია.

ალტერნატიული მიდგომები პროგნოზირებისადმი
ცხრილი 4.19-ში ალტერნატიული პროგნოზირების რამდენიმე სახეობაა წარმოდგენილი. პირველი მათ შორის არის კურსი „ფორვარდი“, რომელიც ბაზრის მონაცემებს რაიმე სახის რთული შეფასებების გარეშე იყენებს. აღნიშნული მიდგომის გამოყენებისას ხელმძღვანელობენ კითხვით: „გაცვლითი კურსის ცვლილების შესახებ რომელი პროგნოზი პასუხობს ყვე-

ლაზე სრულად დღევანდელ საბაზრო კოტირებას?“ (რისკის მიმართებაში გაითვალისწინება ნეიტრალურობა). კურსი „ფორვარდი“ შეიძლება განხილული იქნას როგორც კურსი „სპოტის“ მოსალოდნელი სიდიდე. ვადიანი გარიგებების კარგად განვითარებული ბაზრის პირობებში შეიძლება ცნობილი კურსი „ფორვარდი“ იქნას გამოყენებული. თუ ვადიანი გარიგებების ბაზარი საკმაოდ განვითარებული არის, შეიძლება პროცენტული განაკვეთის პარიტეტის გაანგარიშება იქნას გამოყენებული. მაგალითად, თუ გავითვალისწინებთ, რომ აქტივების მიხედვით საპროცენტო განაკვეთები დოლარებში პესოსთან მიმართებაში წლიურ 8.0%-14.0% შეადგენენ შესაბამისად, ხოლო დოლარის კურსი „სპოტი“ ტოლია 20 პესოსი, მაშინ დოლარი საპროგნოზო კურსი პესოში იქნება შემდეგი:

$$S_{t-1} = S_t \times \frac{1+i_p}{1+i_s}$$

ფორმულაში შესაბამის მნიშვნელობების ჩასმით, მივიღებთ:

$$S_{t-1} = 20 \times \frac{1.14}{1.08} = 21.11$$

გამოცდილებამ გვიჩვენა, რომ კურსი „ფორვარდი“ კურსები „სპოტის“ პროგნოზირებისათვის არასაიმედო საფუძველს წარმოადგენს. აღნიშნული შეიძლება არასაიმედო სიახლეების (ინფორმაციები) გავრცელებით, და მათი „სპოტ“ კურსებზე ზემოქმედებით იქნას ახსნილი.

მეორე მიდგომა რამდენიმე განსხვავებული ეკონომიკური მოდელებზეა დაფუძნებული. ერთ-ერთი მათგანი – მსყიდველობითი შესაძლებლობის პარიტეტი (ППС) – რომელიც ორ ქვეყანაში ინფლაციის შეფარდებითი დონის ურთიერთკავშირზეა დაფუძნებული მათი ვალუტების კურსები „სპოტის“ შესაბამისი ცვლილებებით, მსყიდველობითი შესაძლებლობის შეფარდებითი პარიტეტი შეიძლება შემდეგი სახით იქნას გამოსახული:

$$\text{სადაც: } \hat{S} = \hat{P}_s - \hat{P}_p$$

$\hat{S} - \hat{S} = \hat{P}_s - \hat{P}_p$ არის პესოს სადოლარე ფასის პროცენტული ცვლილება;

$\hat{P}_s$ - არის აშშ-ში ფასების დონის პროცენტული ცვლილება;

$\hat{P}_p$ - არის ფასების დონის ცვლილება ქვეყანაში, სადაც ვალუტას წარმოადგენს პესო (P)

დავუშვათ პესოს სანაწიის გაცვლითი კურსი – 0.20 დოლარი ინფლაციის წლიური დონე აშშ-ში – 7.0%^X და ქვეყანაში, სადაც ვალუტას წარმოადგენს პესო – 48%-ია. ამ შემთხვევაში წლის განმავლობაში გაცვლითი კურსის ცვლილების შეფასება იქნება შემდეგი:

$$7\% - 48\% = -41\%$$

მოსალოდნელია, რომ გაცვლითი კურსი 41%-ის დონეზე 0.20-დოლარიდან (0.20-0.082) დოლარამდე ანუ 0.118 დოლარი ერთ პესოზე დაეშვება. ეკონომიკური გამოკვლევა გვიჩვენებს, რომ მსყიდველობითი შესაძლებლობის პარიტეტი (ППЦ) უკეთესად მუშაობს მაღალი ინფლაციის პირობებში, ვიდრე დაბალისას. აღნიშნული ნიშნავს, რომ პროგნოზული კურსი ახლოს იქნება მოქმედ კურსთან მიმართებაში: ППЦ-ს ასევე უზრუნველყოფს უკეთეს პროგნოზს გრძელვადიანი პერიოდში, ვიდრე მოკლევადიანში. მისი ალტერნატიული მოდელი მიეკუთვნება უფრო აქტივების ბაზრებს, ვიდრე სავაჭრო გარიგებების ნაკადებს. ამ შემთხვევაში გაცვლითი კურსი შეიძლება როგორც აქტივის ფასი იქნას განხილული.

ისევე, როგორც აქციების სხვა ფასებზე, გაცვლით კურსზეც ზემოქმედებენ – მოლოდინები. აქტივების ბაზრის მიდგომის მომხრეები თვლიან, რომ ზეგანვითარებულ ეკონომიკაში უცხოური ინვესტიციების მოზიდვის შედეგად ვალუტის ღირებულება იზრდება. მსყიდველობითი შესაძლებლობის პარიტეტის (ППЦ) ანუ სავაჭრო გარიგებების ნაკადების მიდგომის მომხრეები თვლიან, რომ ზეგანვითარებულ ეკონომიკაში საქონელის იმპორტის აქტიური განხორციელების შედეგად ვალუტის ღირებულება მცირდება. მესამე მიდგომაა – წინ მსწრები ინდიკატორები – მას პროგნოზირების სხვა მრავალ მეთოდებში ანალოგიები, აქედან გამომდინარე კი, შესაბამისი ღირსებები

და ნაკლოვანებებიც გააჩნია. მონაცემების შეგროვება იოლია, მაგრამ პროგნოზი არასაკმარისად რეალური იქნება.

მეოთხე მიდგომა – ტექნიკური ანალიზი – იგი ბაზრის პროგნოზული მონაცემების წინასწარმეტყველებაზეა დაფუძნებული. ტექნიკური ანალიზი ფართოდ გამოიყენება საფონდო ბირჟაზე და სასაქონლო ბაზრებზე. იგი მოკლევადიანი და გრძელვადიანი მცოცავი საშუალო (მაღალი და დაბალი რიგისობა მცურავი საშუალო ხაზის) ხაზის აგებას ითვალისწინებს. მათი გადაკვეთები ინტერპრეტირდება ფასში გარდატეხის ნერტილების გამოსავლენად.

თავი V. ფინანსური ინჟინერიის კონცეპტუალური ცნაობები

5.1 ღირებულების მაჩვენებლები და მათი გამოყენება

მოცემულ თავში ჩვენ შევისწავლით ღირებულებით თანაფარდობებს, რომლებიც ფინანსური ანალიზისა და ფინანსური ინჟინერიის საფუძველშია ჩადებული. მათი ფუნდამენტალური ხასიათი ფინანსურ მიმოხილვის ლოგიკისათვის იმდენად აშკარაა, რომ ფინანსური ინჟინერიის გარემოში ისინი ალიქმებიან როგორც აქსიომები. გამომდინარე იქედან, რომ ფინანსურ ინჟინერიაში ტრადიციული ფინანსური კურსების გავლით ყველა მსურველი არ არის მოსული და ამდენად სწორედ ასეთ ადამიანს საბაზისო მონაცემების განხილვას შეიძლება სარგებელი მოუტანოს, გადავწყვიტეთ იმ მკითხველებისათვის, რომლებიც მიმდინარე (დაყვანილი) და სამომავლო ღირებულების გაანგარიშების მეთოდებს კარგად იცნობენ, აღნიშნულ თავს შეუძლიათ არ ჩაუღრმავდნენ. სხვა მკითხველებს, შესაძლებელია, აღნიშნულ თავში განხილულ საკითხებზე უფრო დეტალურად შეჩერება მოისურვონ.

ფულადი ნაკადები: ნებისმიერი საინვესტიციო პროექტი შეიძლება მათ მიერ წარმოშობილი ფულადი ნაკადების მეშვეობით სრულად იქნას აღწერილი. ფულადი ნაკადი (მას კიდევ ფულადი სახსრების ნაკადს, ან ნაღდი ფულის ნაკადს – cash flow-ს უწოდებენ) – არის ჩვეულებრივი წარმოებული ან მიღებული გადახდები.

ფულადი სახსრების ნაკადს სამი მნიშვნელოვანი მახასიათებელი გააჩნია. პირველი – ზომა, ან სიდიდე, მეორე – მიმართულება. და მესამე – დრო. ფინანსური ანალიზის ლოგიკისათვის ვალუტის სახელწოდების (დოლარი, ევრო, იენი, იუანი, რუბლი, ლარი) აბსოლუტურად არანაირი მნიშვნელობა არ აქვს. მიღებულ გადახდებს ხშირად შემოდიანებად (შემომავალ ნარადებს), ხოლო განხორციელებულ გადახდებს კი – გადინებად (გამავალ ნაკადებს) ფულად სახსრებს უწოდებენ. გადინებები (გამავალი ნაკადები) უშუალოდ დანახარჯების გამომხატველია.

ფულადი ნაკადების სრული სიმრავლეს, რომლებიც ნებისმიერი ინვესტიციის მახასიათებელია, ხშირად მათ – ფულადი ნაკადების ერთობლიობას უწოდებენ და რამდენადაც უფრო

განსაზღვრადია იგი, იმდენად ნაკლებია მოცემული ინვესტიციის რეალიზაციასთან დაკავშირებული რისკი.

ეხლა შევეცადოთ ინვესტიციის ორი A და B ვარიანტი განვიხილოთ, რომლებიც ფულადი ნაკადების გენერირებას ახორციელებენ. მიმდინარე მეთოდიდან შემდეგი პირობებიც: დასაწყისი — ერთი წლის შემდეგ და დასასრული — ოთხი წლის შემდეგ. აღნიშნული ნაკადები წარმოდგენილია ცხრ. 5.1-ში. მოცემულ მაგალითში აღნიშნულ ვარიანტებთან მიმართებაში – დანახარჯები არ განიხილება.

ფულადი ნაკადები
(ინვესტიციების ორი ვარიანტისათვის დოლარებში)
ცხრილი 5.1

ინვესტიცია A		ინვესტიცია B	
წელი	მოცულობა	წელი	მოცულობა
1	500	1	900
2	600	2	600
3	700	3	500
4	800	4	400
ჯამი	2600	ჯამი	2400

ინვესტიცია A –უფრო მეტ ჯამურ ფულად ნაკადს უზრუნველყოფს, ვიდრე ინვესტიცია B. ერთნაირი საწყისი დანახარჯების პირობებში ინვესტიცია A მეტი შემოსავლების მომტანია (ანუ ნაკლები ზარალის რაც თავისი არსით, ერთი და იგივეა), ვიდრე ინვესტიცია B (ჩვეულებრივი ბუღალტრული აღრიცხვის ტერმინებში), მაგრამ აღნიშნული სრულად არ ნიშნავს, რომ ფინანსური თვალსაზრისით ინვესტიცია A სამჯობინოა ინვესტიცია B –სთან მიმართებაში.

დროითი ღირებულება: ზემოთ განხილული A და B ინვესტიციების ფულადი ნაკადების ფინანსური ღირებულება არ ემთხვევა ბუღალტრული აღრიცხვის წესების მიხედვით გაანგარიშებული აღნიშნული ნაკადებიდან მიღებულ მოგებას, რადგანაც ნაკადების ფინანსური შეფასება, ბუღალტრულისაგან განსხვავებით, აუცილებლად ითვალისწინებს დროით ფაქტორს. სხვა სიტყვებით, დროის საკუთარი განზომილება გააჩნია, ფულადი ნაკადების შეფასებისას აღნიშნული ზომიერება აუცი-

ლებლად უნდა იქნას გათვალისწინებული. დროის ფაქტორი, იმიტომ უნდა იქნას გათვალისწინებული, რომ სხვადასხვა დროითი ფულადი ნაკადები ერთიან დროით ეკვივალენტამდე იქნას დაყვანილი. დროის მიხედვით ნორმირებულ ღირებულებას – მიმდინარე (დაყვანილ) ღირებულებას უწოდებენ.

იმისათვის, რომ ფულადი ნაკადები მიმდინარე ღირებულებამდე იქნას დაყვანილი (დისკონტირებული) დისკონტირების განაკვეთის ცოდნა არის საჭირო. ეკონომისტების ენაზე დისკონტირების განაკვეთის შესაბამისია ფული შესაძლო ღირებულება, რომელიც ინვესტიციებში გამოყენებისას განსახილველის ალტერნატიულია. მაგალითად, სავსებით მისაღებია დისკონტირების განაკვეთის სახით გამოყენებული იქნას (ტერმინი - მნიშვნელობა) შემოსავლიანობა, რომელიც დაფარვის შესაფერისი ვადიან სახაზინო ობლიგაციებში დაბანდებული საშემნახველო ანაბრიდან მიიღება. შემოსავლიანობა, რომელსაც სახაზინო ობლიგაციები უზრუნველყოფენ, შეიძლება განხილულ იქნას როგორც A და B ინვესტიციებში დაბანდებული ფულის ალტერნატიული ღირებულება.

ფულადი ნაკადის მიმდინარე ღირებულების გაანგარიშების პროცედურა რამდენადმე რთულდება იმით, რომ რთული პროცენტების ეფექტის გათვალისწინებაა საჭირო. ეს ასეა იმიტომ, რომ მიღებული ფულადი სახსრები შეიძლება და უნდა იქნან რეინვესტირებულები (თუ კი იგი მოხმარების მიზნებზე არ გამოიყენება). თუ ჩვენ z –მომენტში მიღებულ ფულად სახსრებს - CF_t –თი, ხოლო იმავე პერიოდისათვის ფულადი ნაკადისადმი გამოყენებად დისკონტირების განაკვეთს - K_t –თი აღვნიშნავთ, მაშინ აღნიშნული ფულადი ნაკადის მიმდინარე ღირებულება (PV) განისაზღვრება ტოლობით.

მიმდინარე ღირებულება

$$PV = \frac{CF_t}{(1+K_t)^t} \text{ ანუ}$$

$$PV = CF(t)(1+K_t)^{-t}$$

სხვადასხვა ფულადი ნაკადებისათვის დისკონტირების ერთი და იგივე განაკვეთის გამოყენება სავსებით სავალდებულო არ არის. უფრო მეტიც, ძალიან სერიოზული საფუძველი არსებობს ჩაითვალოს, რომ სხვადასხვა დროითი ფულადი ნაკა-

დების დისკონტირება სხვადასხვა განაკვეთებით უნდა განხორციელდეს.

დავუშვათ, რომ ხელსაყრელი დაფარვის ვადიანი სახაზინო ობლიგაციების შემოსავლიანობა შეადგენს 10%. ჩვენ შეგვიძლია ინვესტიცია A-დან პირველი ფულადი ნაკადი შემდეგნაირად გავინგარიშოთ:

$$PV = \frac{500}{(1,1)^1} = 454,55$$

ხოლო მისი მეორე ნაკადის დაყვანილი ღირებულება კი ანალოგიურად:

$$PV = \frac{600}{(1,1)^2} = 494,87$$

პროცესი გამეორდება მანამ, სანამ ყველა ფულადი ნაკადები არ იქნება გაანგარიშებული. ინვესტიციები A და B ყველა ნაკადები მათი მიმდინარე ღირებულებებით ცხრ. 5.2-შია მოტანილი:

ფულადი ნაკადები
(დისკონტირებული 10%-იანი განაკვეთით დოლარებში)
ცხრილი 5.2

ინვესტიცია A			ინვესტიცია B		
წელი	მოცულობა	მიმდინარე ღირებულება	წელი	მოცულობა	მიმდინარე ღირებულება
1	500	454,55	1	900	818,18
2	600	495,87	2	600	495,87
3	700	525,92	3	500	375,66
4	800	546,41	4	400	273,21
ჯამი	2600	2022,75	ჯამი	2400	1962,92

ყველა ფულად ნაკადებს განსაზღვრული დაყვანილი ღირებულება გააჩნიათ. იმდენად, რამდენადაც აღნიშნული დაყვანილი ღირებულებები დროის ერთი დი იგივე მომენტებისათვის (მიმდინარე მომენტისათვის) არის განსაზღვრული (გაანგარი-

შებულის), ისინი შეიძლება სიდიდის მიხედვით იქნას შედარებული, ანუ დაჯამებული. ჯამური დაყვანილი ღირებულება ნაკადების ერთობლიობის საერთო შეფასების შესაძლებლობას იძლევა. დაყვანილი ღირებულების ჯამი ჩვეულებრივად შეიძლება სპეციალური მათემატიკური ჯამის ნიშნის გამოყენებით გამოვარჩიოთ, რომელსაც შემდეგი სახე ექნება:

$$PV = \sum_{t=1}^n CF_t (1 + K_t)^{-t}$$

აღნიშნული ტოლობა ითვალისწინებს, რომ თითოეული ფულადი ნაკადების დაყვანილი ღირებულება გაიანგარიშება ცალ-ცალკე და ყველა მიღებული ღირებულებები დაჯამდება. როგორც ცხრილი 2.2—დან გამომდინარეობს, ინვესტიცია A-თვის მიმდინარე ღირებულების ჯამი 2022,75 დოლარს, ხოლო ინვესტიცია B-თვის კი 1962,92 დოლარის ტოლია. აღნიშნული ციფრები საკუთარ განმარტებებს საჭიროებენ. ინვესტიცია A-ს მიმდინარე ღირებულება მიუთითებს, რომ მოცემულ პროექტში ჩვენ შეიძლება 2022,75 დოლარამდე დაბანდებაზე შევთანხმდეთ და არა მეტზე. ანალოგიურად ინვესტიცია B-ს მიმდინარე ღირებულება მიუთითებს, რომ მოცემულ პროექტში შეიძლება 1962.92 დოლარამდე დაბანდებაზე დავთანხმდეთ და მეტზე არა.

აღნიშნულიდან გამომდინარე აზრი აქვს საუბარი დანახარჯების შესახებ გავაგრძელოთ. ძალიან ხშირად, თუმცა ყოველთვის არა, საინვესტიციო პროექტებზე დანახარჯები სახსრების ერთდროულ დაბანდებაზე (0-ის მომენტში) დაიყვანება. დავუშვათ, რომ თითოეული პროექტებიდან რეალიზაციისათვის 0 მომენტში 1200 დოლარის დაბანდება არის საკმარისი. იმდენად რამდენადაც ამ შემთხვევაში რეალურად არსებული 1200 დოლარის მიმდინარე ღირებულებამ იგივე 1200 დოლარი უნდა შეადგინოს ძნელი არ იქნება გავიგოთ, რომ ნებისმიერი ფულადი ნაკადი 0 —მომენტში, იქნება სანყისი ნაკადი, ისეთი როგორც დანახარჯები, 6 შემომავალი ნაკადი, ისეთი, როგორც შემოსავალი, დაყვანილი ღირებულება ტოლი უნდა იყოს ნაკადის ნომინალური სიდიდის, ამრიგად, უკვე გაანგარიშებული დაყვანილი ღირებულებები შესაბამისი სიდიდე უშუალოდ ემატება თანხობრივ ჯამს (თუ იგი დადებითია) ან გამოიქვითება ჯამური თანხიდან (თუ მნიშვნელობა უარყოფითი).

მოცემული ინვესტიციის მიერ ინიცირებული ფულადი ნაკადების მიმდინარე ღირებულების ჯამსა და საწყის დანახარჯებს შორის სხვაობას — სუფთა მიმდინარე (დაყვანილი) ღირებულებას (net present value) უწოდებენ, რომელიც ხშირად NPV – აბრევიატურით აღინიშნება და იგი ინვესტირების ვარიანტების ანალიზისა და შედარებისათვის მუდმივად გამოიყენება. მაგალითისათვის, ინვესტიცია A-სათვის $NPV=(2022,75-1200)=822,75$ დოლარს, ხოლო ინვესტიცია B-თვის კი $NPV=(1962,92-1200)=762,92$ დოლარს, რაც საბოლოო ჯამში მიუთითებს, რომ ინვესტიცია A უფრო სამჯობინოა ინვესტიცია B-ზე.

იმდენად, რამდენადაც ზემოთ ადრე გაკეთებული ღირებულებების დროითი ანალიზი მდგომარეობს მომავალ პერიოდებში მისაღები ჯამური თანხის დროის მიმდინარე მომენტი-სათვის ჯამურ თანხამდე დაყვანაში, იგი მიმდინარე (დაყვანილი) ღირებულების გაანგარიშების (გამოთვლის) (present value arithmetic) სახელწოდებას ატარებს. მაგრამ ზოგჯერ უფრო მოსახერხებელია გაანგარიშება საპირისპირო მიმართულებით განხორციელდეს. აღნიშნული კი ნიშნავს, რომ დაუშვავთ ჩვენ ინვესტირებისათვის განკუთვნილი განსაზღვრული მიმდინარე თანხა გაგვანჩნია, და სურვილი გვაქვს გავიგოთ რა სიდიდის გახდებოდა დროის მომავალ მომენტში, თუ კი იგი განსაზღვრული (ცნობილი) განაკვეთის მიხედვით პერიოდული შემოსავლის მომტანი იქნებოდა. ღირებულების დროში შეფასების ამოცანების ასეთ ტიპს უწოდებენ – მომავალი ღირებულების (future value) საბოლოო ღირებულების (terminal value) გაანგარიშებას. მისი გაანგარიშება შემდეგი სახის ფორმულით ხორციელდება:

მომავალი ღირებულება $FV=PV(1+r)^t$,

სადაც: FV- არის სამომავლო ღირებულება;

PV – არის საწყისი ღირებულება;

r - არის საპროცენტო განაკვეთი;

t – არის შესასწავლი ღირებულების პროეცირებადი მომავალი პერიოდების რაოდენობა.

მოცემულ $FV=PV(1+r)^t$ ფორმულაში საპროცენტო განაკვეთი (r) იმავე ფუნქციას ასრულებს, რასაც $PV=CF(t)/(1+K_t)^t$ ფორმულაში დისკონტირების განაკვეთი (K_t). სინამდვილეში,

თუ კი ჩვენ ყურადღებით დავაკვირდებით ორივე ფორმულას და PV-ს ნაცვლად CF-ისა, მაშინ დავრწმუნდებით, რომ აღნიშნული ორივე ტოლობები არსებითად – ერთი და იგივეა. ერთადერთი რეალური განსხვავება აქ ნიშანშია, რომელიც პერიოდების რაოდენობის წინ უარყოფითი მიმდინარე ღირებულების შემთხვევაში და დადებითია მომავალი ღირებულების შემთხვევაში. მიმდინარე ღირებულების გაანგარიშებისას მომავალი ღირებულების პროეცირება ხორციელდება დროში უკან მიმდინარე მომენტზე და ამიტომ დრო აიღება უარყოფითი ნიშნით. მაგრამ მომავალი ღირებულების გაანგარიშებისას ჯამური თანხის პროეცირება ხორციელდება დროში წინ, რის გამოც დადებითი ნიშნით მიიღება. თუ კი მიმდინარე და მომავალი ღირებულებების ფორმულირებების ექვივალენტურობას გავითვალისწინებთ, მაშინ დისკონტირების განაკვეთსა და საპროცენტო განაკვეთს შორის განსხვავების განხორციელება არ იქნება საჭირო. სინამდვილეში ფინანსური პრაქტიკის უმეტეს სფეროებში ჩვენ აღნიშნული ცნებების ასეთი განსხვავების გარეშე ვღებულობთ და მათ უბრალოდ ერთიანი ტერმინის - „შემოსავლიანობა“ (yield) სახით ვღებულობთ. ანალოგიურადვე ვიქცევით მიმდინარე და მომავალი ღირებულებების გაანგარიშების შემთხვევებშიც, და ჩვენ მათ საერთო ცნებაში — ღირებულებების „გამოანგარიშება“-ში (გამოთვლა) (valuation arithmetic) გვაერთიანებთ.

დროითი ღირებულების მგრძნობიარობის ანალიზი:

სუფთა გაყვანილი ღირებულების როგორც კაპიტალდაბანდებადების ეფექტიანობის საზომის სახით გამოყენების ერთ-ერთი ყველაზე უფრო საინტერესო ასპექტი მდგომარეობს აღნიშნული საზომის დისკონტირების განაკვეთის ცვლილებისადმი მალაღალი მგრძნობიარობაში. აღნიშნული კი ნიშნავს, რომ თუ კი თუნდაც ფულადი ნაკადები მთლიანად იქნება ცნობილი, მაშინაც ინვესტიციების NPV (სუფთა მიმდინარე (დაყვანილი) ღირებულება – net present value) დისკონტირების განაკვეთის ცვალებადობასთან ერთად მერყეობდეს იქნება. განვიხილოთ, მაგალითად, თუ A და B ინვესტიციების NPV-ს რა მოუვა, თუ დისკონტირების განაკვეთი არა 10%, არამედ 25% იქნება. მიმდინარე ღირებულების ახალი მნიშვნელობები წინა მონაცემებთან ერთად ცხრილი 5.3-შია წარმოდგენილი.

მიმდინარე ღირებულება (დისკონტირების განაკვეთის 10 და 25% განაკვეთებისათვის დოლარებზე)

ცხრილი 5.3

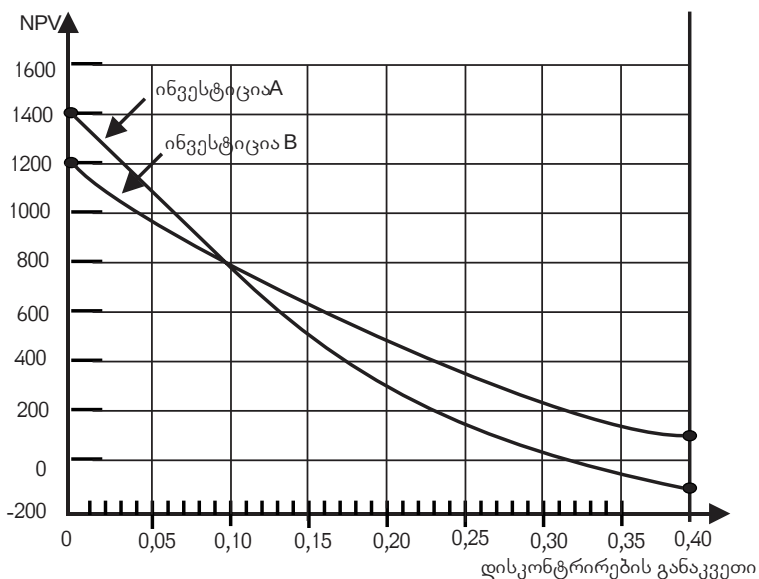
ინვესტიცია A				ინვესტიცია B			
წელი	მოცულობა	მიმდინარე ღირებულება 10%-იანი შემთხ.	მიმდინარე ღირებულება 25%-იანი შემთხ.	წელი	მოცულობა	მიმდ. ღირებულება 10%-იანი შემთხ.	მიმდინარე ღირებულება 25%-იანი შემთხ.
1	500	454,55	400,00	1	900	818,18	720,00
2	600	495,87	384,00	2	600	495,87	384,00
3	700	525,92	358,40	3	500	375,66	256,00
4	800	546,41	327,68	4	400	273,21	163,84
ჯამი	2600	2022,75	1470,08	ჯამი	2400	1962,92	1523,84
	NPV	822,75	270,08		NPV	762,92	323,84

სწორედ ფულადი ნაკადების ჯამური მიმდინარე ღირებულებიდან 1200 დოლარის საწყისი დანახარჯების გამოკლებით მიიღება NPV-ს მნიშვნელობა, და ვლელულობთ, რომ 25%-იანი დისკონტირებული განაკვეთისათვის ინვესტიცია A-ს NPV-ს მნიშვნელობა $(1470,08 - 1200) = 270,08$ დოლარის ტოლია, ხოლო ინვესტიცია B-სთვის კი $(1523,84 - 1200) = 323,84$ დოლარია. ამრიგად, 10%-იანი დისკონტირების განაკვეთის შემთხვევაში ინვესტიცია A უფრო მიზანშეწონილია ინვესტიცია B-სთან შედარებით, ხოლო 25%-იანი დისკონტირების განაკვეთის პირობებში კი პირიქით – ინვესტიცია B უფრო მიზანშეწონილი ინვესტიცია A-სთან შედარებით.

NPV-ს მნიშვნელობის ასოცირებული შედარებით ინვესტიციის ორი ვარიანტისათვის განსხვავებული დისკონტირების განაკვეთის არჩევის პირობებში სასარგებლოა როგორც ილუსტრაცია იმ როლისა, რომელსაც ფინანსურ ინჟინერიაში მგრძნობიარობის ანალიზი ასრულებს. მგრძნობიარობის ანალიზი არის საწყისი პარამეტრების მნიშვნელობების ცვლილებებისადმი ფინანსური შედეგების მგრძნობიარობის გამოკვლევა.

განხილული მაგალითი ასევე დისკონტირების განაკვეთსა და დაყვანილ ღირებულებას შორის უკუკავშირის დემონსტრირებას ახდენს. მიაქციეთ ყურადღება, რომ ინვესტიციის ორი ვარიანტისათვის დაყვანილი ღირებულება კლებულობს დის-

კონტრიების განაკვეთის 10%-დან 25%-მდე გაზრდის შესაბამისად. კიდევ ერთი სასარგებლო მიდგომა (რომლის გამოყენება შემდგომში იქნება დასაბუთებული) მდგომარეობს იმის შესწავლაში, თუ დისკონტრიების განაკვეთების უწყვეტად ზრდის სიმრავლის შესაბამისად დაყვანილი ღირებულება (ანუ სუფთა დაყვანილი ღირებულება) როგორც იცვლება. დამოკიდებულების ასეთი სახის საუკეთესოდ ილუსტრირება გრაფიკის მეშვეობით არის შესაძლებელი. ნახაზი 5.1 გამოხატავს ინვესტიცია A და B-ს სუფთა მიმდინარე ღირებულების როგორც 0-დან 40%-მდე მნიშვნელობების ფარგლებში დისკონტრიების განაკვეთის ფუნქციას.



ნახ. 5.1 NPV-ს მნიშვნელობა დისკონტრიების განაკვეთზე დამოკიდებულებაში

მოცემულ ნახაზზე სხვა დანარჩენის გარდა კიდევ ერთი მნიშვნელოვანი წერტილია წარმოდგენილი. საინვესტიციო პროექტი წარმოადგენს მიმზიდველს მაშინ, როდესაც მის რეალიზაციაზე დანახარჯები ნაკლებია, ვიდრე მისი მიმდინარე ღირებულება. თუ კი იმავე მოსაზრებას სხვანაირად გამოვხატავთ,

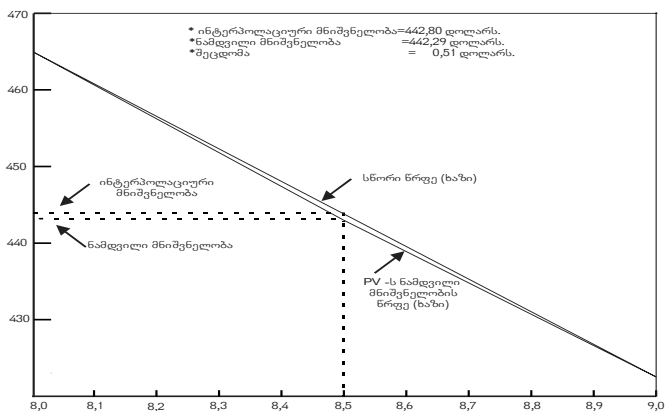
მაშინ შეიძლება ითქვას, რომ საინვესტიციო პროექტი წარმოადგენს მიმზიდველს მაშინ, როდესაც მისი სუფთა მიმდინარე ღირებულება მეტია ნოლზე. აღნიშნული მტკიცებულება არ ნიშნავს, რომ ინვესტიცია მიმზიდველი არ არის, თუ მისი NPV ზუსტად ნოლის ტოლია, მაგრამ მხოლოდ ასეთი სახის ინვესტიციაში ძნელია მიმზიდველი შესაძლებლობები იქნას მოძიებული. ინვესტიციებს, რომელთა NPV-ს უარყოფითი მნიშვნელობა გააჩნიათ, რა თქმა უნდა, უარყოფილები უნდა იქნას, თუ კი მათ განსახილველად სხვა სახის არაფინანსური მიზეზები არ არსებობს.

ღირებულების გაანგარიშება: ჩვენს მიერ განხილული სიტუაციების რაოდენობა, როლებშიც ღირებულებების გაანგარიშება, უბრალოდ დიდია. იგი გამოიყენება ყველა სახეობის ფასიანი ქაღალდების, მათ შორის ჩვეულებრივი აქციების, პრივილეგირებული აქციების, ობლიგაციების, უძრავ ქონებასთან დაკავშირებული გირაობისა და გარიგებების შეფასებისას. იგი ასევე გამოიყენება კორპორაციულ ფინანსებში კაპდაბანდებების დაგეგმვისას, საინვესტიციო ბანკებში ასათვისებელი პროექტების შეფასებისათვის და საბანკო საქმეში საამორტიზაციო ანარიცხების გრაფიკების ფორმირებისა და სვოპებისა და რისკების მართვის სხვა ინსტრუმენტების შეფასებისათვის. თუმცა ზემოთჩამოთვლილი მაგალითები მისი გამოყენებადობის მთლიანი სიმართლის მხოლოდ მცირე ნაწილია.

ღირებულებების გაანგარიშების საფუძველში ჩადებული ოპერაციები მარტივია, მაგრამ საკმაოდ შრომატევადი და დამლელიცაა. კომპიუტერებისა და შესაბამისი პროგრამული პაკეტების გამოჩენამდე დამლელი გაანგარიშებების ნაკადების შემცირების ერთადერთ საშუალებას შესაბამისი ცხრილების გამოყენება წარმოადგენდა. განაკვეთებისა და პერიოდების რაოდენობის მნიშვნელობების სხვადასხვა ვარიანტებისათვის 1 დოლარს მიმდინარე და მომავალი ღირებულების გაანგარიშებისათვის ცხრილების მრავალრიცხოვანი ტიპები იყო შემუშავებული. თავისი უუბრალოესი ფორმით აღნიშნული ცხრილები უზრუნველყოფდა მთელ რიცხვებში გამოსახული (1%, 2%, 3%,... 1, 2, 3...) განაკვეთებისა და პერიოდების რაოდენობების მნიშვნელობებისათვის, მიმდინარე და მომავალი ღირებულებების გაანგარიშების თუმცა მომავალში მთლიანი რიცხვიანი მნიშვნელობების პერიოდიანი და პროცენტული განაკვეთიანი მაგალითები უმეტესად წილადური მაჩვენებლებით შეიცვალა და აღნიშნულმა გარემოებამ შესაბამის

პრობლემები წარმოშვა, რამაც თავიდან ინტერპოლაციის ტექნიკის გამოყენებას მოითხოვდა, რომელიც არც ისე მარტივია. ინტერპოლაციური მეთოდის ნაკლოვანება იმაში მდგომარეობს, რომ არანრფივ თანაფარდობებთან მიმართებაში წრფივი ტექნიკა გამოიყენება, რასაც ცდომილებებამდე მივყავართ და აღნიშნულმა გარემოებამ შეიძლება მნიშვნელოვანი მოცულობის ფულის დანაკარგები წარმოშვას. ამასთან თანამედროვე არბიტრაჟული ოპერაციების უმეტესობა თავისთავად ერთიან რამდენიმე ინსტრუმენტის საბაზროსა და სამართლებრივი ფასს შორის. მეტად უმნიშვნელო განსხვავებებიდან სარგებლის მიღების მცდელობას წარმოადგენს. ხაზს გავუსვამთ იმ გარემოებას, რომ სამართლებრივი ფასის ქვეშ გაიგება ცნობილი დისკონტირების განაკვეთისათვის ფულადი ნაკადების ერთობლიობის მიმდინარე ღირებულება. მცირე შეცდომაზე კი შეიძლება სტრატეგიის ეფექტიანობის შეფასებაში სერიოზული დამახინჯება გამოიწვიოს.

მსგავსი შეცდომის მაგალითი, რომელიც ინტერპოლაციის უზუსტობით არის გამოწვეული, წარმოდგენილია ნახ 5.2-ზე. გრაფიკზე ორი წერტილია დატანებული, რომლებიც 1000 დოლარის დაყვანილი ღირებულების შესაბამისია 8% და 9%-იანი განაკვეთისა და 10 წლიანი დაბრუნების ვადის შემთხვევისათვის. აღნიშნული წერტილების შემაერთებელი მრუდი გამოხატავს იმავე 1000 დოლარის ნამდვილ დაყვანილ ღირებულებას 8%-სა და 9%-ს შორის განაკვეთიანი მნიშვნელობისათვის. უნდა აღინიშნოს, რომ დისკონტირების განაკვეთისაგან დაყვანილი ღირებულების დაშვებულია – წარმოადგენს არანრფივს.



ნახ. 5.2 ინტერპოლაციური შეცდომა

ეხლა წარმოვიდგინოთ, რომ ჩვენ გვავინტერესებს დაყვანილი ღირებულება, რომელიც 8,5%-იანი განაკვეთისათვის არის გაანგარიშებული. იმდენად, რამდენადაც ჩვეულებრივ ცხრილებში 8,5%-ის შესაბამისი წერტილი ცალკე მონაცემის სახით არ არის წარმოდგენილი, ჩვენ შესაბამისი დაყვანილი ღირებულების მიღების 8 და 9%-იანი წერტილების ცნობილი მნიშვნელობების ინტერპოლაციის მეშვეობით შევძლებთ. გრაფიკის მიხედვით, საძიებო სიდიდე წრფის (სწორი ხაზის) შუა წერტილში იმყოფება, რომელიც 8 და 9%-ისათვის დაყვანილი ღირებულების მნიშვნელობებს აერთიანებს. აღნიშნულ შუალედური წერტილი განსხვავდება ღირებულების ნამდვილი მნიშვნელობისაგან სიდიდით (0,51), რომელიც ასევე ნაჩვენებია გრაფიკზე.

აღნიშნული მარტივი მაგალითი მიგვანიშნებს, რომ არც ცხრილები და არც ინტერპოლაციური მეთოდი ღირებულებების დაანგარიშების პრობლემის სრულად გადაწყვეტის შესაძლებლობას არ იძლევა. ფინანსურმა ინჟინერმა საჭიროა გაიგოს საწყისი თანაფარდობები და მისი გაანგარიშების ფორმულების გამოყენება შეძლოს.

ქვემოთმოყვანილი მიმდინარე და მომავალი ღირებულების ფორმულა ანუიციცისათვის და მუდმივად ზრდის მოდელისათვის განსაკუთრებით სასარგებლოს წარმოადგენს.

1) მიმდინარე ღირებულება ანუიციცისათვის (ფულადი სახსრების თანაბრიგადები ან შემონატანები) (present value annuity - PVA) მარტივ ხერხს წარმოადგენს შემდეგი პირობების შესრულებისას: პირველ რიგში ფულადი ნაკადები ანუიციცტს, ანუ დროის ტოლი შუალედებით ერთნაირი გადახდების სერიას უნდა ქმნიდნენ. მეორე მხრივ, პირველი გადახდა მიმდინარე მომენტიდან დროის ერთი ინტერვალის შემდეგ უნდა იქნას განხორციელებული; მესამე, გადახდების რაოდენობა საბოლოო უნდა იყოს; მეოთხე, დისკონცირების განაკვეთი ყველასათვის ერთნაირი უნდა იყოს. თუ აღნიშნული ყველა პირობა სრულდება, მაშინ მიმდინარე ღირებულება გაიანგარიშება შემდეგი ფორმულით:

მიმდინარე ღირებულება ანუიტეტისათვის

$$CF \frac{1-(1+k)^{-n}}{k}$$

$$PVA = \sum_{t=1}^n CF_t (1+k_t)^{-t} \quad PVA = CF \frac{1-(1+k)^{-n}}{k}$$

ანუიტეტის თავისებურებები და დისკონტირების განაკვეთის მუდმივობის მოთხოვნა ადრე განხილული ჯამური დაყვა-

ნილი ღირებულებების ($PVA = \sum_{t=1}^n CF_t (1+k_t)^{-t}$) ფორმულაში CF

და k მნიშვნელობებთან მიმართებაში დროის ინდექსის მოხსნის შესაძლებლობას იძლევა და უკვე ახალი ფორმულა გაანგარიშებისათვის ბევრად უფრო სამჯობინოა. დავუშვათ მაგალითად, რომ ფულადი ნაკადების რაოდენობა წინა ტოლობაში 40-ის ანუ $n=40$ -ის ტოლია. PV-ს მოცემული ფორმულა საერთო ჯამში 40 ცალ-ცალკე გაანგარიშების და შემდეგ საბოლოო დაჯამების განხორციელებას მოითხოვდა. PVA-ს ახალ ფორმულას კი უკვე ერთადერთი გაანგარიშებითი ოპერაციის მეშვეობით იგივე შედეგამდე მივყავართ.

2) მეორე ფორმულა მიეკუთვნება მომავალი ღირებულებას ანუიტეტისათვის (future value annuity - FVA). მოცემულ შემთხვევაში ჩვენ გვინტერესებს ინსტრუმენტის მოქმედების მთლიანი პერიოდის განმავლობაში ფიქსირებული საპროცენტო განაკვეთის მიხედვით განხორციელებადი გარკვეულ საინვესტიციო ინსტრუმენტში თანაბარი დაბანდებების სერიის მომავალი ღირებულება.

დაბანდებები უნდა ხორციელდებოდეს დროის ტოლი შუალედებით, და პირველი მათგანი ზუსტად მიმდინარე მომენტიდან ერთი დროითი ინტერვალის შემდეგ უნდა იქნას განხორციელებული. ჩვენ გვინტერესებს ბოლო გადახდის მომენტისათვის, ერთობლივი ფულადი ნაკადების ღირებულება; თუ კი ყველა მითითებული პირობები სრულდება, მაშინ ერთობლივი ფულადი ნაკადების მომავალი ღირებულება გაიანგარიშება ფორმულით:

მომავალი ღირებულება ანუიტეტისათვის

$$FVA = CF \frac{(1+r)^n - 1}{r}$$

3) ჩვენს მიერ განხილული სიტუაციებიდან მესამე ფორმულა მიეკუთვნება ფულადი ნაკადების ისეთ სერიას, რომელიც ნაკადების სიდიდე პერიოდიდან პერიოდამდე გარკვეული ფიქსირებული ზრდის კოეფიციენტით იზრდება, რომელიც გ სიმბოლოთი აღინიშნება. დავუშვათ, რომ ფულადი ნაკადების თანმიმდევრობა უსასრულოა, ნაკადები წარმოიშობა დროის ტოლი შუალედებით და დისკონტირდება ერთი და იგივე განაკვეთით. თუ აღნიშნული პირობები სრულდება, მაშინ მთლიანი ერთობლივი ფულადი ნაკადების მიმდინარე ღირებულება გაიანგარიშება შემდეგი ფორმულით:

მთლიანი მიმდინარე ღირებულება

$$PV = \frac{CF_1}{k-g}$$

მოცემულ ფორმულას ზოგჯერ მუდმივი ზრდის მოდელს უწოდებენ. მოცემულ შემთხვევაში საკმარისია გაანგარიშებისათვის გამოყენებული იქნას მხოლოდ ერთი ნაკადი – პირველი პერიოდის ნაკადი, რომელიც ფორმულაში CF_1 -ით არის აღნიშნული.

განაკვეთი ყველა განაკვეთებისათვის ერთნაირი უნდა იყოს. თუ აღნიშნული ყველა პირობები სრულდება, მაშინ მიმდინარე; განსაკუთრებით შეიძლება მოცემული ფორმულის სპეციალური ფორმა აღინიშნოს, რომელიც წარმოიშობა იმ შემთხვევაში, როდესაც ზრდის კოეფიციენტი გ ნულის ტოლია. თუ $g=0$, მაშინ მუდმივად მზარდი მოდელის შესაბამისი ფულადი ნაკადები ღებულობენ დროში შეუზღუდავი ანუიტეტის ფორმას და ამ შემთხვევაში მოცემული ფორმულა კიდევ უფრო გამარტივებულ სახეს იძენს:

$$PV = \frac{CF}{k} \quad PV = \frac{CF}{k}$$

უსასრულო დროითი ჰორიზონტიანი მოდელი ძალიან სასარგებლოა ისეთი უვადო ანუიტეტის შეფასებისათვის, როგორებიცაა: პრივილეგირებული აქციები ფიქსირებული დივიდენდით და უვადო სავალ ვალდებულებები ფიქსირებული კუპონით. ეს უკანასკნელი ევროპულ ბაზრებზე საკმაოდ აქტუალურია.

ელექტრონული ცხრილები (სპრედშიტები): ფინანსური ანალიზისათვის და ფინანსური ინჟინერიისათვის უდიდეს კეთილდღეობად იქცა კომპიუტერული ელექტრონული ცხრილების ჩამოყალიბება და ფართო გავრცელება. ისეთი პოპულარული პაკეტები, როგორიცაა Lotus 1-2-3 (Lotus development Corporation) და Excel (Microsoft), რომლებიც მსგავს სტრუქტურას წარმოადგენენ და თავიანთი შესაძლებლობებით თითქმის თანაბარია. ისინი რთული ერთობლივი ფულადი ნაკადების საოცარი სისწრაფითა და სიადვილით შესწავლისა და შეფასების შესაძლებლობას იძლევა, ასევე ისინი მგრძნობიარობის ანალიზისათვის ეფექტურ საშუალებებს წარმოადგენენ. ზემოთაღნიშნული კომპიუტერული ელექტრონული ცხრილები ფინანსური ინჟინრების სასარგებლო ინსტრუმენტებად არის მიჩნეული და მათი პრაქტიკული გამოყენების უნარ-ჩვევების ათვისება მეტად მნიშვნელოვანია ბაკალავრების, მაგისტრებისა და აღნიშნული საკითხებით დაინტერესებული პირებისათვის.

რთული პროცენტების გაანგარიშება: მრავალ, თუ უმეტესობაში არა, ღირებულების შეფასების შემთხვევებში რთული პროცენტების ტექნიკა გამოიყენება. აღნიშნული ისეთი სიტუაციები, როდესაც ფულადი ნაკადები წარმოიშობიან უფრო ხშირად, ვიდრე პერიოდი, რომლის მიმართებაშია განსაზღვრული საპროცენტო განაკვეთი ან დისკონტირების განაკვეთი. საპროცენტო განაკვეთი (და დისკონტირების განაკვეთი), როგორც წესი, ერთი წლის პერიოდით დგინდება. რთული პროცენტების გაანგარიშების ნაბიჯი (ბიჯი) ზოგჯერ წინასწარ განისაზღვრება, სხვა შემთხვევებში იგი კონტექსტიდან ადვილად გაგებადია. მაგალითისათვის, იპოთეკური განაკვეთი დგინდება წლიური გაანგარიშებით, მაგრამ იპოთეკური გადახდება ჩვეულებრივად ყოველთვიურად ხორციელდება. კუპონური განაკვეთი სახაზინო ობლიგაციების მიხედვით ასევე წლიური გაანგარიშებით დგინდება, მაგრამ კუპონურ გადახდებს ნახევარწლიანი პერიოდი ახასიათებს. ფულადი ბაზრის მრავალი საურთიერთობო

ფონდები აცხადებენ და იხდიან დივიდენდებს (პროცენტებს) ყოველდღიურად, თუნდაც მაშინაც კი, როდესაც განაკვეთი დივიდენდების მიხედვით წლიური გაანგარიშებით არის დადგენილი. მაგალითების სია შეიძლება უსასრულო იყოს.

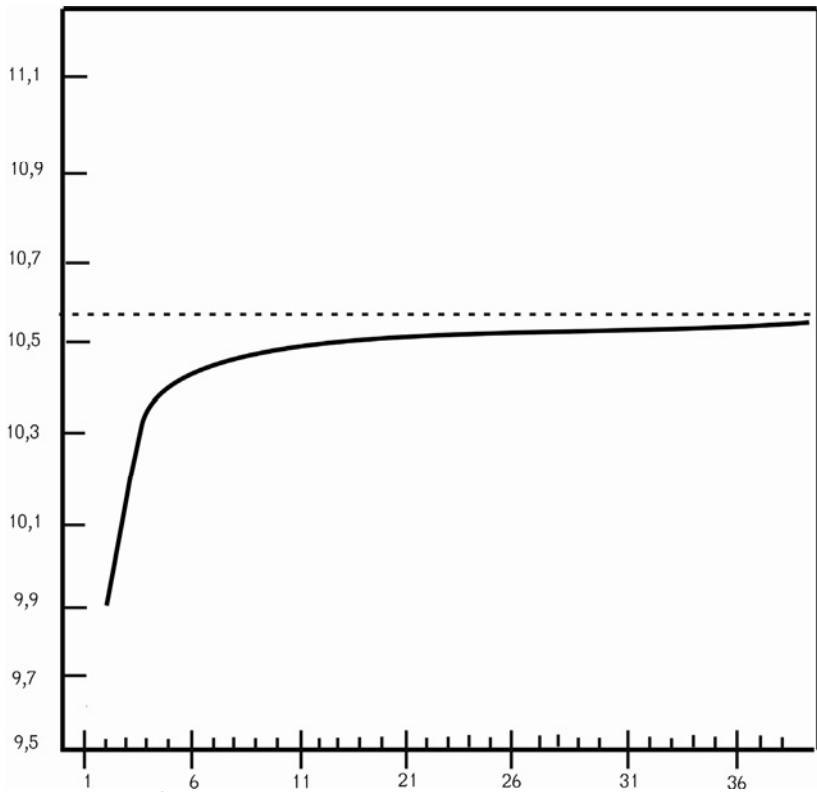
საბოლოო ჯამში, შეიძლება ითქვას, რომ ფინანსური ინჟინრებისათვის რთული პროცენტების ეფექტის (პროცენტების დარიცხვა პროცენტებზე) გათვალისწინება მეტად აქტუალური და სავალდებულოსაც კი წარმოადგენს. აღნიშნულთან დაკავშირებით რთული პროცენტების არსში და ღირებულების გაანგარიშების არსებულ ფორმულებში შესაბამისი ცვლილებების შეტანასთან მიმართებაში უფრო დეტალურად გარკვევა ჩავთვალეთ მიზანშეწონილად.

დავუშვათ, რომ ჩვენ წლიური 10%-იანი საპროცენტო განაკვეთით ვმუშაობთ (აღნიშნულ განაკვეთს ვუწოდოთ ნომინალური). თუ პროცენტების გადახდა თითოეული წლის ბოლოს ერთჯერ არის გათვალისწინებული, მაშინ ეფექტური წლიური განაკვეთს (effective annual rate), ზოგჯერ პროცენტის მარტივ განაკვეთად (simple rate of interest) წოდებული განაკვეთი, სინამდვილეში შეიძლება 10%-ის ტოლი იყოს. ეხლა დავუშვათ, რომ პროცენტები გადაიხდება წელიწადში ორჯერ (ნახევარწლიური გადახდები). აღნიშნული ნიშნავს, რომ 5% გადაიხდება ექვსი თვის შემდეგ და კიდევ ამდენივე (5%) წლის ბოლოსაც. საინტერესო გავერკვეთ თუ აღნიშნული პროცენტის ეფექტიან განაკვეთზე როგორ ზემოქმედებს. იმისათვის რომ აღნიშნულ კითხვაზე პასუხი გაეცეს, ჩვენგან ისეთი უბრალო ფაქტის გაგება არის საჭირო, რომ პროცენტები, რომლები პირველი ექვსი თვის დასრულების შემდეგ დაირიცხება, შემდეგი ექვსი თვის განმავლობაშიც იქნება პროცენტული დივიდენდების მომტანი. ამიტომ პროცენტის ეფექტური განაკვეთი მეტი იქნება, ვიდრე 10%. რამდენად უფრო ხშირია გადახდები, იმდენად ეფექტური განაკვეთი. თუ პროცენტის ეფექტურ განაკვეთს ავღნიშნავთ სიმბოლოთი ER, ნომინალურ განაკვეთის NR-თი და დარიცხვის სიხშირეს m-ით, მაშინ პროცენტის ეფექტური განაკვეთის გაანგარიშების ფორმულა შეიძლება შემდეგი სახით ჩამოყალიბდეს:

პროცენტის ეფექტური განაკვეთი

$$ER = \left(1 + \frac{NR}{m}\right)^m - 1$$

რთული არ არის დავრწმუნდეთ იმაში, რომ პროცენტის ეფექტური განაკვეთი იზრდება m პარამეტრის რაოდენობრივი გადიდების შესაბამისად, რაც ნახ. 5.3-ზე გამოსახული.



ნახ. 5.3. ეფექტური განაკვეთის დამოკიდებულება დარიცხვის სიხშირეზე

ჩვენ ასევე შეიძლება დავრწმუნდეთ იმაში, რომ გადახდების რაოდენობის ზრდის შესაბამისად ეფექტური განაკვეთის ზრდა მცირდება. დარიცხვების სიხშირის გადიდების შესაბამისად ეფექტური განაკვეთი მიისწრაფის გარკვეული კონსტანტაკენ (მრუდი უახლოვდება პროცენტების უწყვეტად დარიცხვისას, პროცენტის ეფექტურ განაკვეთს წარმოადგენს. ზემოთმოყვანილი პროცენტის ეფექტური განაკვეთის ფორმულის გამოყენება პროცენტების უწყვეტად დარიცხვის შემთხვევი-

სათვის შეუძლებელია, რადგანაც m -ის მნიშვნელობა ამ შემთხვევაში უნდა იყოს უსასრულო. მაგრამ აღნიშნული მიზნები-სათვის შეიძლება გამოუყენებელი იქნას ფორმულა:

$$ER = \exp(NR) - 1.$$

აღნიშნულ ფორმულაში: $\exp$ – საჩვენებელ ფუნქციას გა-
მოხატავს, ან „ექსპონენტას“, ანუ რიცხვ e -ს NR ხარისხში. სა-
ბედნიეროდ, შესაბამისი მნიშვნელობის მიღება სავსებით მარ-
ტივია. ექსპონენტით ყველა სამეცნიერო და ფინანსური კალკუ-
ლატორების უმეტესობა არის აღჭურვილი. ყველა სამეცნიერო
და ფინანსური კალკულატორების უმეტესობა არის აღჭურვი-
ლი. ჩვეულებრივად კალკულატორებზე ექსპონენტა აღნიშნუ-
ლია სიმბოლოთი e^x . მაგალითისათვის, თუ თქვენ შეგყავთ 10%
(0,1) და შემდეგ კლავიატურა e^x -ს დაჭერით, მაშინ ღებულობთ
მნიშვნელობას 1,1051709. მოცემული ციფრიდან მნიშვნელობა
1?ის გამოკლებით (როგორც ამას ფორმულა ითვალისწინებს)
და პროცენტის ეფექტურ განაკვეთს 10,517%-ის ტოლ მნიშვნე-
ლობას მივიღებთ. აღნიშნული ის ზღვარია, რომლისკენაც მიის-
წრაფის მრუდი ნახ. 5.3-ზე.

ჩვეულებრივად საპროცენტო განაკვეთის კოტირება და-
რიცხვის სიხშირის მითითებასთან ერთობლივად ხორციელდე-
ბა. მაგალითად: ნახევარწლიური განაკვეთი (semiannual rate),
რომელიც აღინიშნება სიმბოლოთი „sa“, რაც ნიშნავს ნომინა-
ლურ განაკვეთს წლიური გაანგარიშებით და ნახევარწლიური
გადახდებით. ანალოგიურად ტერმინი „კვარტალური განაკვე-
თი“ გაიგება როგორც ნომინალური განაკვეთი წლიური გაან-
გარიშებით და კვარტალური გადახდებით. რა თქმა უნდა, „წლი-
ური განაკვეთი“ ნიშნავს ნომინალურ განაკვეთს წლიური გაან-
გარიშებითა და წლიური პერიოდის გადახდას.

როგორც უკვე ავღნიშნეთ, გადახდების სიხშირე ზოგჯერ
კონტექსტიდან არის გასაგები. მაგალითისათვის, აშშ-ში ობლი-
გაციების მიხედვით კონტირება ტარდება ნახევარწლიური გა-
დახდის საობლიგაციო ბაზისზე, თუ კი ხელშეკრულებაში სპე-
ციალურად სხვა ხერხი არ არის მონიშნული. ამრიგად, როდე-
საც ტრეიდერი საუბრობს, რომ ობლიგაციის შემოსავლიანობა
8,5%-ის ტოლია, მას მხედველობაში აქვს, რომ ობლიგაციებს
მოაქვთ 8,5%-იანი შემოსავალი ნახევარწლიური განაკვეთის მი-
ხედვით. ევროპაში კი ობლიგაციების შემოსავლიანობა უფრო
ხშირად კოტირდება როგორც წლიური განაკვეთი, და არა ნახე-

ვარწლიური. გასაგებია რომ დამწყებ ტრეიდერს გარკვეული დრო დასჭირდება, რომ იგი აღნიშნულ თავისებურებებში გაერკვეს.

ინვესტიციის აბსოლუტური და შეფარდებითი ღირებულების შედარება: ჩვენს მიერ განხილული ღირებულების გაანგარიშებები იყენებენ: ინვესტიციის „აბსოლუტური“ ღირებულების ცნებას, ასევე არანაკლებ მნიშვნელოვანი ცნებაა „შეფარდებითი“ ღირებულება, რომელსაც ჩვენ უფრო დეტალურად არბიტრაჟის შესწავლის დროს შევეხებით. ერთის მხრივ, აბსოლუტური ღირებულება აღწერს საინვესტიციო პროექტის დოლარიან (ან სხვა ვალუტიან) ღირებულებას. მეორეს მხრივ, შეფარდებითი ღირებულება მიუთითებს საინვესტიციო პროექტის ღირებულებას სხვა პროექტებთან შედარებით. შესაძლებელი და სავსებით ჩვეულებრივია სიტუაცია, როდესაც აქტივებს მაღალი აბსოლუტური ღირებულება და ამავე დროს დაბალი შეფარდება ღირებულება გააჩნია.

მოდით განვიხილოთ მარტივი მაგალითი. დავუშვათ, რომ ამჟამად იყიდება გარკვეული ობლიგაცია პრემიით (დანამატით) მის ნომინალურ ღირებულებასთან (პრემიალური ობლიგაცია – premium bond.) იმისათვის, რომ მაგალითი უფრო კონკრეტული გავხადოთ დავუშვათ, რომ ობლიგაციის ფასი ნომინალთან 108%-ს შეადგენს, აღნიშნული შეიძლება ყველაზე დიდი ფასი იყოს, რომლის მიხედვითაც მოცემული ობლიგაცია ოდესმე იყიდებოდა, და ამ შემთხვევაში შეიძლება გაკეთდეს დასკვნა, რომ იგი მისი უმაღლესი აბსოლუტური ღირებულებაა. მაგრამ თუ შემოსავლიანობების მიმდინარე კონიუნქტურა ისეთია, რომ სხვა ობლიგაციები ანალოგიური რისკითა და დაფარვის ვადით კიდევ უფრო მაღალი ფასებით (ნაკლები შემოსავლიანობით) იყიდება, მაშინ ჩვენ ობლიგაციას დაბალი შეფასებით. ფასი ექნება. აღწერილ სიტუაციაში ტრეიდერს შეეძლო ეყიდა ობლიგაცია, რომელიც აღიქმება როგორც ნაკლები ფასით შეფასებული (недооцененная) და გაეყიდა ობლიგაცია, რომელიც აღიქმება როგორც გადაფასებული (переоцененная).

შეფარდებითი ღირებულების ცნება მრავალ შემთხვევაში მეტად მნიშვნელოვანს წარმოადგენს, რომელიც უკვე აღწერილი ვაჭრობასთან დაკავშირებით ავლენებთ, მაგრამ იგი ასევე დაფინანსების პრობლემებისათვისაც საკმაოდ აქტუალურია. მაგალითად, აქციონერული კომპანიის ფინანსური ღირებულო-

რის საჭირო დაფინანსების წყაროების სხვადასხვა ხერხებით უზრუნველყოფა შეუძლია, ამასთან რამდენიმე შესაძლებლობები შეიძლება ფულადი სახსრების ნაკადებთან მიმართების თვალსაზრისით ერთმანეთთან მიახლოებული მნიშვნელობის აღმოჩნდეს. მაგრამ დაფინანსების ალტერნატივებიდან ერთი შეიძლება სხვებზე უფრო იაფი იყოს და იგი ფორმისათვის შედარებით მეტ ფასეულობას წარმოადგენდეს.

აღნიშნული განხილვიდან შემდეგი დასკვნის გაკეთება არის შესაძლებელი: პირველ რიგში, საინვესტიციო პროექტის დამუშავებისას და დაფინანსებასთან მიმართებაში გადაწყვეტილებების ძიებისას შეფარდებითი ღირებულების აღრიცხვა შეიძლება ისეთივე მნიშვნელოვანი იყოს, როგორც აბსოლუტური ღირებულების აღრიცხვა. მეორეს მხრივ, კარგად ავითვისოთ სხვადასხვა ფინანსური ინსტრუმენტების შეფარდებითი ღირებულების ან შეფარდებითი დანახარჯების განსაზღვრისა და შედარებით შესაძლებლობის შესწავლა საკმაოდ აქტუალურია, რასაც ქვემოთ საჭიროებისამებრ განვახორციელებთ.

5.2 შემოსავლების გაზომვა

სარგებლიანობა: თანამედროვე ეკონომიკური ანალიზის ერთ-ერთ სტანდარტულ წინაპირობას წარმოადგენს მოსაზრება იმის შესახებ, რომ გადაწყვეტილებების მიღებისას ადამიანები მიისწრაფიან ისეთი შემოსავლის მიღებისაკენ, რომელიც მათი საერთო სარგებლიანობის მაქსიმიზირებას მოახდენს. სარგებლიანობა – არის ტერმინი, რომელიც ეკონომისტების მიერ საქონლისა და მომსახურების მოხმარებისაგან გამომდინარე დაკმაყოფილებადობის ხარისხის მახასიათებლისათვის გამოიყენება. მიუხედავად იმისა, რომ სარგებლიანობა რთული გასაზომი პარამეტრია, მისი არსებობა შეუძლებელია უარყოფილი იქნას. სარგებლიანობის ფუნქციამ უნდა უპასუხოს სახ. მოთხოვნილებას: 1) შთაუთქმადობა; 2) კლებადი ზღვრული სარგებლიანობა; 3) კლებადი ზღვრული ჩანაცვლებადობა.

შთაუთქმადობა ინდივიდის მიერ სრულად დაკმაყოფილებულის შეუძლებლობას შეესაბამება. უფრო კონკრეტულად, რამდენად დიდი არ უნდა იყოს ადამიანის მიერ შეძენადი სამომხმარებლო საქონელია და მომსახურების ჩამონათვალი, მისთვის იგი ყოველთვის მცირეა. აქედან შეიძლება გაკეთდეს დასკვნა, რომ ადამიანებისათვის დამახასიათებელია დაუკმაყოფი-

ლებლობის სურვილი საკუთარი სიმდიდრის გადიდებასთან მიმართებაში.

კლებადი ზღვრული სარგებლიანობის მოთხოვნა შეესაბამება ისეთ გარემოებას, რომ რომელიმე სახის სამომხმარებლო საქონელის სულ უფრო მეტი რაოდენობის შეძენით აღნიშნული საქონელი თითოეული ახალი ერთეული საერთო სარგებლიანობაში სულ უფრო ნაკლებ დამატებით შენატანს უზრუნველყოფს. ფინანსურ კონტექსტში აღნიშნული ითვალისწინებს, რომ დაგროვებული სიმდიდრის დაგროვებული თითოეული დოლარი ზრდის ჯამურ სარგებლიანობას, მაგრამ ზრდის მას უფრო ნაკლები ხარისხით, ვიდრე წინა დოლარი.

სარგებლიანობის სწორი ფუნქციისადმი ბოლო მოთხოვნა – არის კლებადი ზღვრული ჩანაცვლებადობის მოთხოვნილება, რომლის ქვეშ გაიგება შემდეგი: იმის შესაბამისად, თუ კონკრეტული საქონელის ან მომსახურების დამატებითი ერთეული როგორ შეიძინება, იგი ნაკლებად მიმზიდველი ხდება სხვა საქონელთან ან მომსახურებასთან მიმართებაში. აღნიშნულ თავისებურებას ფინანსების სფეროში მნიშვნელოვანი დანიშნულება გააჩნია. ასე მაგალითად, ინდივიდი პირადი კეთილდღეობის ზრდის შესაბამისად თავისთვის თავისუფალ დროის ტარებაში სულ უფრო სასიამოვნო მხარეებს აღმოაჩენს და, აქედან გამომდინარე, წუთიერი დაკმაყოფილებისათვის საკუთარ სიმდიდრეს სულ უფრო ხარჯავს.

რაც შეეხება შემოსავალს – იგი არის კეთილდღეობის რაოდენობრივი ცვლილება. აღნიშნული ცვლილება შეიძლება ფინანსური ერთეულების ტერმინებში – მოგებაში, ან საწყისი კეთილდღეობის დონისადმი – პროცენტების სახით იყოს გამოსახული. იმდენად რამდენადაც სიმდიდრე ხელს უწყობს მოხმარებას და ამით უზრუნველყოფს სარგებლიანობას, ინდივიდი სარგებლიანობის ასოცირებას ახდენს შემოსავალთან – გამომდინარე იქედან, რომ ამაღლებს მის კეთილდღეობას. ამასთან დაკავშირებით უნდა აღინიშნოს წუნდაუდებელი ფორმულა: მეტი შემოსავალი უფრო მაღალი დონე მოხმარების, უფრო მაღალი დონე მოხმარების – მეტი სარგებლიანობა. თუმცა შემოსავლის მიღება, როგორც წესი, კაპიტალის ლიკვიდურობის ნაწილის დროებით დაკარგვასთან არის დაკავშირებული. აღნიშნული კი ნიშნავს, რომ არსებობს განსაზღვრული ფასი, რომელიც შემოსავალზე უნდა იქნას გადახდილი. მოცემული ფასი შეიძლება გადადებული მოხმარების ფორმაში იქნას გამოხატული. აღნიშნული პოზიციიდან გამომდინარე ინვესტიცია, რომელიც

შემოსავლის მიღების მიზნით არის განხორციელებული, შეიძლება გაგებული იქნას როგორც მიმდინარე მოხმარების დონის ცვლილება მომავალში პოტენციალურად უფრო მაღალი მოხმარების დონის მიღწევისათვის. აღნიშნული შემდეგი სახის მნიშვნელოვანი დასკვნის გაკეთების შესაძლებლობას იძლევა: სხვა დანარჩენი ტოლი პირობების უმეტეს შემთხვევაში და ადამიანების უმეტესობისათვის – სარგებლიანობის მიმდინარე შევსება, რომელიც გარკვეული რაოდენობის მატერიალური ფასეულობების იმავდროულად მიღებასთან არის დაკავშირებული, უფრო მაღალია, ვიდრე იგივე რაოდენობის მატერიალური ფასეულობების სარგებლიანობის შეფასება, რომლებიც მიღებული იქნება მომავალში. მოკლედ შეიძლება ითქვას, რომ სხვა დანარჩენი ტოლი პირობების იმავდროული დაკმაყოფილება უფრო სამჯობნოა მომავალი კეთილდღეობების მოლოდინზე.

არსებითი უშუალო კავშირი არსებობს სარგებლიანობის კონცეფციასა და დაყვანილი ღირებულების კონცეფციას შორის. დავუშვათ, მაგალითად, რომ სარგებლიანობა დაკავშირებულია კეთილდღეობასთან შემდეგი ფუნქციით: $U=In$, რომელიც სარგებლიანობის ყველა საჭირო სარგებლიანობის ფუნქციას ფლობს და რომელშიც U აღნიშნავს სარგებლიანობის ერთეულის რაოდენობას, ხოლო In -ნატურალურ ლოგარითმს. ასევე დავუშვათ, რომ ინვესტორის მიმდინარე კეთილდღეობა განისაზღვრება მის კუთვნილებაში არსებული 100 დოლარით და ინვესტორს 4,605 ერთეულის სარგებლიანობა გააჩნია. დავუშვათ ეხლა ინვესტორს საკუთარ სიმდიდრესთან ერთი წლის ვადით გასხვისებას თავაზობენ. ერთი წლის შემდეგ ინვესტორი მიიღებს უკან საკუთარ 100 დოლარს, არც მეტს და არც ნაკლებს. ჩვენ ვიცით, რომ ინვესტორზე დაბრუნებადი სარგებლიანობა უნდა შემცირდეს, რადგანაც 100 დოლარს, რომელსაც ინვესტორი მიიღეს ერთი წლის შემდეგ, ნაკლები დაყვანილი ღირებულება ექნება, ვიდრე 100 დოლარის ნაღდს ეხლა. სხვა სიტყვებით, 100 დოლარის მიმდინარე ღირებულების სარგებლიანობა, რომელიც ერთი წლის შემდეგ იქნება მიღებული, 100 დოლარზე ნაკლებია.

სარგებლიანობის სწორი ფუნქცია კიდეც ერთი თავისებურებას ფლობს, რომელიც ეკონომიკური დისკუსიების დროს სარგებლიანობასთან დაკავშირებით ნათლად ყოველთვის არ მოიხსენიება. თუმცა აღნიშნული თავისებურებების რისკისადმი ცუდი, განწყობილობას უწოდებენ. ფინანსურ ანალიზში ჩვეულებრივად გამომდინარეობენ იმ მოსაზრებიდან, რომ რაციო-

ნალური ადამიანი რისკისადმი მიდრეკილი არ არის. აღნიშნული ნიშნავს, რომ სხვა დანარჩენი ტოლი პირობისას რისკი ამცირებს სარგებლიანობას.

ეკონომისტიებმა და ფინანსურმა თეორეტიკოსებმა სარგებლიანობას, შემოსავლიანობასა და რისკის შორის თანაფარდობის ახსნის მიზნით მეტად პროდუქტიული მათემატიკური და გრაფიკული მიდგომები დეტალურად შეიმუშავეს. ანალიზის ასეთი ფორმები ყველაზე ხშირად გამოიყენება იმისათვის, რომ პორტფელური არჩევანისა და პორტფელების გადაფორმირების მეთოდები იქნას ახსნილი.

შემოსავლების გაზომვა – მოგებისა და განაკვეთების შედარება: თანამედროვე ფინანსური ინჟინერიისათვის მნიშვნელოვანია ვალუტის შესახებ იცოდეს, რომ დიდი ყურადღება არ უნდა იქნას გამახვილებული უშუალოდ დოლარზე, არამედ გამოყენებული იქნას შემდეგი ტიპის ფრაზები, როგორიცაა ფულადი ერთეული, სადაც ყურადღება იქნება გამახვილებული ვალუტებზე, ისეთებზე, როგორცაა დოლარი, ფუნტი ან იენა.

შემოსავლების გაზომვისადმი ორი განსხვავებული, მაგრამ ურთიერთდაკავშირებული მიდგომა არსებობს და ადამიანების უმეტესობისათვის ყველაზე ბუნებრივია შემოსავლების შესახებ საუბარი წარმართოს მოგების ენაზე. მოგება – არის დოლარების (ანუ ფულადი ერთეულების) რაოდენობას შორის მიღებული სხვაობა, რომლებიც ინვესტიციისაგან მიიღება – საინვესტიციო პერიოდის დასასრულისათვის და საინვესტიციო პერიოდის დასაწყისისათვის პროექტში დაბანდებული (ჩადებული) დოლარების რაოდენობას შორის. მეორე მიდგომა მდგომარეობს იმაში, რომ მოგების სიდიდე გადაყვანილი იქნას პროცენტულ ფორმაში და იგი შემოსავლის განაკვეთის სახით იქნას გამოხატული.

მოგების გამოყენებისას როგორც შემოსავლის საზომის ყველაზე სერიოზული პრობლემები წარმოიშობა იმის გამო, რომ ასეთი საზომი არ ითვალისწინებს ინვესტიციების მასშტაბებს, რომელიც შემოსავლის მიღებისათვის არის საჭირო და საინვესტიციო პერიოდის ხანგრძლივობას, რომლის განმავლობაში შემოდის შემოსავალი. როგორც, მაგალითად, უნდა იქნას გაგებული მოგება 500 დოლარის ოდენობით, თუ ცნობილია ნაღდი ინვესტიციის სიდიდე, რომელიც აღნიშნული მოგების მისაღებად არის საჭირო? მოგება 500 დოლარის ოდენობით 1000 დოლარის ინვესტირებისას – არის ერთი შედეგი, ხოლო იგივე

მოგება 1 მლნ დოლარის ინვესტირებისას – სავსებით სხვა მიდგომაა. ანალოგიურად 500 დოლარი, მიღებული წლის განმავლობაში იგივე არ არის, რაც 500 დოლარი, მიღებული წლის განმავლობაში იგივე არ არის, რაც 500 დოლარი, მიღებული 10 წლის განმავლობაში

არსებობს აგრეთვე სხვა პრობლემებიც. ასე მაგალითად, მრავალი ინვესტიციები თავისთავში მოიცავენ აქტივებს, რომლებიც დროის განმავლობაში საკუთარ ღირებულებას კარგავენ. ზოგიერთ შემთხვევაში ღირებულების ასეთი დანაკარგი დაკავშირებული აქტივების ფიზიკურ ან მორალურ ცვეთასთან. მაგალითის სახით შეიძლება მოყვანილი იქნას მატერიალური აქტივები, როგორიცაა პატენტები, უფლებები და ლიცენზიები. სხვა შემთხვევებში ღირებულების დანაკარგი ხდება ბალანსის ძირითადი თანხის ნაწილობრივ დაფარვის შედეგად – ღირებულების შემცირების ფორმა, რომელიც მრავალი ფინანსური აქტივებისათვის არის დამახასიათებელი. მაგალითად, ჩვეულებრივი საყოფაცხოვრებო იპოთეკური კრედიტი მოითხოვს ყოველთვიური გადახდების სახით სანყისი ძირითადი თანხის ზოგიერთი ნაწილის დაბრუნებას. ისმება კითხვა იმასთან დაკავშირებით თუ აღნიშნული აქტივის ღირებულების რეალური შემცირება როგორ უნდა იქნას გათვალისწინებული კომპანიის ბალანსში? ლოგიკა, რა თქმა უნდა, გვკარნახობს, რომ ღირებულების განხორციელებული დანაკარგები აქტივების მიერ გენერირებადი ფულადი ნაკადების კომპენსაციისათვის უნდა იქნას გამოყენებული. აღნიშნული ისეთი მნიშვნელოვანი ბუღალტრულ ცნებას განმარტავს, როგორიცაა ღირებულების ჩამონერა, რესურსების ცვეთა და ამორტიზაცია. მაგრამ რამდენად დიდია ის ფულადი ნაკადი, რომელიც თითოეულ საანგარიშგებო პერიოდში ღირებულების დანაკარგებთან უნდა იქნას დაპირისპირებული. ეს ის პრობლემებია, რომელიც ხშირად არის ფინანსური ანგარიშგების სტანდარტების საბჭოს განხილვის საგანი.

მიუხედავად მოქმედი აღრიცხვის წესებისა მოგების თანხის ღირებულების დანაკარგები დროში ინვესტიციის მოქმედების პერიოდში (იმის გათვალისწინებით, რომ აღრიცხვის ჩატარების ვადის დასრულებამდე მოგება შანარჩუნდება) ერთი და იგივე იქნება. მაგრამ მოგების განაწილება დროში ბუღალტრული აღრიცხვის დადგენილ წესებზე იქნება დამოკიდებული. ფულადი ნაკადების განაწილება დროში (რომლის ნაწილს წარმო-

ადგენს მოგება) დაყვანილ ღირებულებაზე არსებით ზემოქმედებას ახდენს.

დასკვნა გამოდის იმის შესახებ, რომ შემოსავლის გაზომვისათვის მოგების ენების გამოყენება არ არის საკმარისი, რადგანაც მოგება არ ითვალისწინებს სანაწიის დაბინდების სიდიდეს, შემოსავლების დროში განაწილებას და ფულადი ნაკადების ღირებულებაზე ბუღალტრული აღრიცხვის წესების ზემოქმედებას. აღნიშნული მიზეზები წარმოშობს იდეას პროცენტულ საფუძველზე შემოსავლების შეფასების აგების საჭიროების შესახებ.

შემოსავლის პროცენტულ საფუძველზე გაზომვის სტანდარტული ხერხი მოგების მაჩვენებლების ანუ ფულადი ნაკადების შემოსავლის განაკვეთში გარდაქმნაში მდგომარეობს. ცნება შემოსავლის განაკვეთები ხშირად არასწორად გამოიყენება და იგი ზოგიერთ განმარტებას საჭიროებს. უპირველეს ყოვლისა, შემოსავლის განაკვეთი ყოველთვის წლიურ გაანგარიშებაში უნდა დგინდებოდეს. ამრიგად, შემოსავლის განაკვეთი – არის შემოსავალი საბაზრო პერიოდში, როდესაც პერიოდი წლის ტოლია. შემოსავლის შიდა განაკვეთი – არის დაყვანილ ღირებულებასთან მჭიდრო დაკავშირებული საზომი. აღნიშნულის უკეთ გაგების მიზნით განვიხილოთ ინვესტიციის მაგალითი, სადაც წოლი დროის მომენტისათვის 2000 დოლარი სანაწიის დანახარჯები არ არის საჭირო და შემდეგ დაბრუნდება სამი წლის განმავლობაში თითოეული ექვსი თვის შემდეგ 500-500 დოლარი დაბრუნდება. ფულადი ნაკადების სრული სიმრავლე წარმოდგენილია ცხრილი 5.4-ში.

ცხრილი 5.4 ფულადი ნაკადები ინვესტიციისაგან ამორტიზაციისას

დრო (წლებში)	გადახდის ნომერი	ფულადი ნაკადი (დოლარებში)
0	0	2000
0.5	1	500
1.0	2	500
1.5	3	500
2.0	4	500
2.5	5	500
3.0	6	500

ეხლა შეგვიძლია წინა თავიდან გავიხსენოთ, როგორ შეიძლება სანყისი ინვესტიციის სუფთა დაყვანილი ღირებულება (NPV – net present value) იქნას გაანგარიშებული:

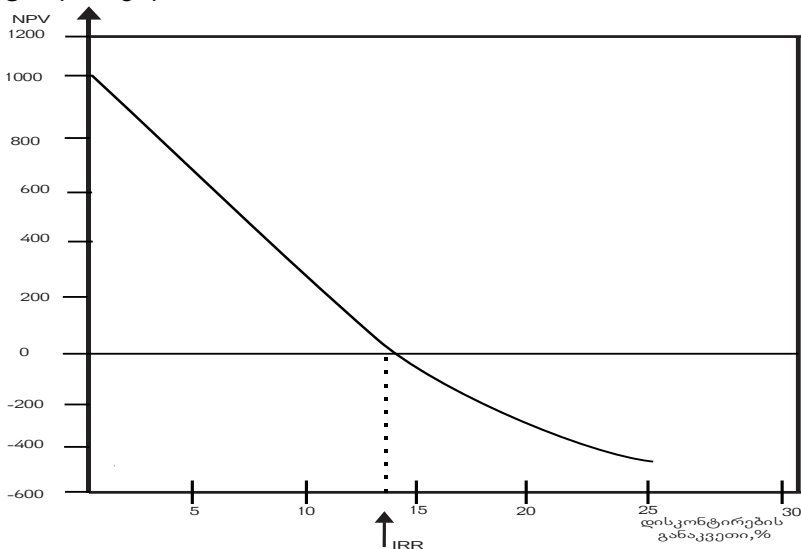
$$NPV = \sum_{(t=1)}^6 500(1+k)^{-t} - 2000 \sum_{t=1}^6 PV_{CF_t} - \text{დანახარჯე-}$$

$$ბი = \sum_{(t=1)}^6 500(1+k)^{-t} - 2000 \text{ დოლარი}$$

სიდიდე k წარმოადგენს დისკონტირების განაკვეთს, რომელიც მომავალი ღირებულების მიმდინარე ღირებულების განგარიშებისათვის გამოიყენება.

k სიდიდის ვარირებით, იცვლება NPV, რომლის მნიშვნელობის k პარამეტრისაგან დამოკიდებულება წარმოდგენილია ნახაზი 5.1-ზე.

დისკონტირების განაკვეთის ზრდასთან ერთად NPV-ს მნიშვნელობა მცირდება. ამიტომ NPV-ს მრუდი გრაფიკზე ქვემოთ არის დახრილი. ეხლა შეიძლება აღინიშნოს, რომ დისკონტირების ისეთი განაკვეთი არსებობს, რომლის დროსაც NPV ტოლია ნულის.



ესაა ჩვენ შეგვიძლია შემოსავლის შიდა განაკვეთი (IRR) განვსაზღვროთ – ეს დისკონტირების ისეთი განაკვეთია, რომლის დროსაც NPV ზუსტად ნოლის ტოლია. ამრიგად, განსახილველ ინვესტიციას გააჩნია შემოსავლის შიდა განაკვეთი, რომელიც 12,978%-ის ტოლია.

თუმცა ვენ აქ ვუშვებთ შეცდომას, რომელიც უნდა იქნას გამოსწორებული. ფულადი ნაკადების პერიოდულობა, რომელიც შემოსავლის შიდა განაკვეთის გაანგარიშებაშია გამოყენებული, შეადგენს 6 თვეს, და არა წელიწადს. ამრიგად განაკვეთი 12,978%- არის 6 თვიანი IRR. ჩვენ აღნიშნული 6-თვიანი განაკვეთი წლიურში უნდა გადავიყვანოთ და ამისათვის წინა თავში შესწავლილი რთული პროცენტების ტექნიკა გამოვიყენოთ:

$$ER = (1 + IRR)^m - 1 = (1 + 0,12978)^2 - 1 = 27,64\%$$

სწორედ ჩვენი შემთხვევისათვის შემოსავლის ეფექტური წლიური განაკვეთი 27,64-ის ტოლია, სადაც ER-ით არის აღნიშნული შემოსავლის საძიებო ეფექტური განაკვეთი, ხოლო m არის წელიწადში განსახილველი პერიოდების რაოდენობა.

5.3. ფულის დროითი ღირებულების პროგნოზირება და ფინანსების წარმოქმნის თავისებურებები მარკეტინგული სტრატეგიის პირობებში

ფინანსურ და კომერციულ საქმიანობაში ფინანსური ინფორმაციების, ანგარიშგებებისა და მონაცემების ანალიზის მეთოდებს, უფრო კონკრეტულად, ფინანსური გადაწყვეტილებების მიღებისას **ფულის დროითი ღირებულების პროგნოზირებას უპირატესი მნიშვნელობა ენიჭება**. აღნიშნული საკითხი უშუალოდ „პროცენტების“ არსთან, სახეობასთან, დარიცხვის ვარიანტებთან, რთული პროცენტების ძირითად ფუნქციებთან, გაანგარიშებებში მათემატიკური აპარატის გამოყენებასა და სხვა მნიშვნელოვან ფაქტორებთან არის დაკავშირებული.

ფორმებში, ბანკებში, კორპორაციებში და სხვა მეურნე სუბიექტებში ფინანსური გადაწყვეტილებების მიმღებმა მენეჯერებმა (აღამიანებმა) დროულად უნდა განჭვრიტონ თუ ფულის დღევანდელი დაბანდება რამდენად გამართლებულია მომავალში მოსალოდნელ სარგებლობასთან მიმართებაში. ამისათვის **ფულის დროითი ღირებულების** (time value of money, TVM) კონცეფციისა და ფულადი ნაკადების დისკონტირების (discounted cash flow, DCF) მეთოდის გააზრებულ გათვითცნობიერებას და მათ დეტალურ განხილვას საჭიროებს.

ფულის დროითი ღირებულების (TVM) პროგნოზირებისა და ფულადი ნაკადების დისკონტირების (DCF) ეკონომიკური არსი შეიძლება შემდეგნაირად აისხნას: ფული (დოლარი, ევრო, რუბლი, ლარი და სხვ.) დღეს უფრო მეტი ღირს, ვიდრე იგივე თანხა, რომლის მიღებას ელოდებით მომავალში. აღნიშნულთან დაკავშირებით შესაძლებელია სულ მცირე სამი მიზეზი არსებობდეს, რომელთა მიმართებაში იგი შეიძლება სამართლიანი იყოს: **პირველი მიზეზია** ის, რომ აღნიშნული ფულადი მასის ინვესტირების შესაძლებლობა გაქვთ, შედეგად **პროცენტების** (დივიდენდი) მიღებაც არის შესაძლებელი და საბოლოო ჯამში მეტი ფულადი მასა დაგროვდება. **მეორე მიზეზი** იმაში მდგომარეობს, რომ **ინფლაციის** შედეგად დროთა განმავლობაში ფულის მყიდველობითი შესაძლებლობები შეიძლება დაეცეს; **მესამე მიზეზად** შეიძლება ჩაითვალოს ისეთი გარემოება, რომ ფულის უეჭველ დაბრუნებაზე მომავალში (განუსაზღვრელობა) ბოლომდე დარწმუნებული არ შეიძლება ვიყოთ. წარმოდგენილ ნაშრომში ჩვენ პირველი ფაქტორის – **პროცენტის**

თავისებურებების გათვალისწინების შესაძლებლობებს ჩავუდრმავდებით.¹ ხოლო რაც შეეხება დანარჩენ ორ – **იფნლაციისა და განუსაზღვრელობის ფაქტორებს**, ისინი ცალკე განხილვის საგანია.

უნდა აღინიშნოს, რომ **აღრიცხვის ძველი და ახალი სისტემის** მიხედვით მუხლებს შორის აღრიცხული პროცენტების კლასიფიცირების თავისებურებები შემდეგი სქემით შეიძლება ჩამოყალიბდეს (იხ. ცხრილი 5.5):

ცხრილი 5.5

**აღრიცხვის ძველი და ახალი სისტემის მიხედვით
მუხლებს შორის აღრიცხული პროცენტების
კლასიფიცირების თავისებურებები**

აღრიცხვის ძველი სისტემა	აღრიცხვის ახალი სისტემა
I. პროცენტების დაფარვა: 1. შიგა ვალის პროცენტის დაფარვა: • ეროვნული ბანკის კრედიტზე; • სხვა დონის ბიუჯეტების კრედიტებზე; • სახელმწიფო ფასიან ქაღალდებზე; • სხვა კრედიტებზე. 2. საგარეო ვალის პროცენტის დაფარვა: • სხვა ქვეყნების მთავრობების კრედიტებზე; • საერთაშორისო ორგანიზაციების კრედიტებზე; • სხვა ქვეყნების ფასიან ქაღალდებზე; • სხვა კრედიტებზე.	I პროცენტი: 1. საგარეო ვალდებულებებზე: • ორმხრივ კრედიტორებზე; • მრავალმხრივ კრედიტორებზე; • კომერციულ ორგანიზაციებზე; • სხვა არარეზიდენტებზე. 2. საშინაო ვალდებულებებზე, გარდა სახელმწიფო ერთეულებისა; 3. სახელმწიფო ერთეულებიდან აღებულ საშინაო ვალდებულებებზე.

ახალი კლასიფიკაციის მიხედვით პროცენტის განმარტება: პროცენტი წარმოადგენს გადასახდელს, რომელიც გამომდინარეობს ფინანსური მოთხოვნების გარკვეული სახეებიდან, კერძოდ, დეპოზიტებიდან, ფასიანი ქაღალდებიდან (გარდა აქციებისა), სესხებიდან და კრედი-

ტორული დავალიანებიდან. სასესხო ვალდებულებები წარმოიქმნება მაშინ, როდესაც ერთი ერთეული (დებიტორი) სესხს იღებს მეორე ერთეულისაგან (კრედიტორისაგან). ამ შემთხვევაში პროცენტი წარმოადგენს გადასახდელს, რომელსაც დებიტორი უხდის კრედიტორს, კრედიტორის მიერ უზრუნველყოფილი ეკონომიკური ღირებულების მოხმარებისათვის. ამასთან, თუ სახელმწიფო ერთეული მოქმედებს, როგორც „გარანტიორი“ სხვა ერთეულების სესხებსა და სხვა საპროცენტო ვალდებულებებზე და იგი ახორციელებს საპროცენტო გადახდებს, აღნიშნული გადახდები არ უნდა იქნეს კლასიფიცირებული, როგორც პროცენტები მანამ, სანამ გარანტიორის მიერ ვალდებულება არ იქნება აღიარებული.

სასესხო ოპერაციებს, რომლებიც კომერციული გაანგარიშებების საფუძველს შეადგენს, ხანგრძლივი ისტორია აქვს. სწორედ აღნიშნულ ოპერაციებში, უპირველეს ყოვლისა, ვლინდება ფულის დროითი ღირებულების აღრიცხვის აუცილებლობა. მიუხედავად იმისა, რომ აღნიშნული ოპერაციების ეფექტიანობის ანალიზის დარიცხვის უმარტივესი სქემებია ჩადებული, ამასთან, აღნიშნული გაანგარიშებები – დარიცხვის სისშირესთან და ხერხებთან, სესხების გაცემისა და დაფარვის ვარიანტებთან, სასესხო კონტრაქტების პირობებთან და სხვა მნიშვნელოვან გარემოებებთანაც არის დაკავშირებული. ამდენად, ფინანსურ გაანგარიშებებში პროცენტების დარიცხვის სქემები საკმაოდ რთული და მეტად მნიშვნელოვან ფაქტორს წარმოადგენს.

საკრედიტო ხელშეკრულებაში დაფიქსირებული პროცენტების დროით ინტერვალში დარიცხვის ორი ძირითადი სქემაა ცნობილი:

- მარტივი პროცენტების სქემა (simple interest) და
- რთული პროცენტების სქემა (compound interest).

პროცენტების დარიცხვის ორივე სქემის უფრო დეტალური განხილვა, ვფიქრობთ, სასარგებლო იქნება როგორც ბაკალავრიატის და მაგისტრატურის სტუდენტებისათვის, ასევე სხვა დაინტერესებული სუბიექტებისთვისაც.

ა) მარტივი პროცენტების სქემით დარიცხვა

ცნობილია, რომ მარტივი პროცენტებით დარიცხვის სქემა – დასარიცხი საწყისი მნიშვნელობის (ანაბრის, დეპოზიტის, კაპიტალის, ინვესტიციის და ა.შ.) უცვლელობას (მუდმივობას) ითვალისწინებს.

დაეუშვათ, საწყისი საინვესტიციო კაპიტალის მოცულობა P -ს, ხოლო სასურველი შემოსავლიანობა – r -ის ტოლია. ითვლება, რომ **ინვესტიცია მარტივი პროცენტების პირობებით არის განხორციელებული**, თუ საინვესტიციო კაპიტალი ყოველწლიურად (ყოველთვიურად) $(p \times r)$ -ის მნიშვნელობით იზრდება. ამრიგად, საინვესტიციო კაპიტალის სიდიდე F გარკვეული პერიოდის, დაეუშვათ n წლის შემდეგ ტოლი იქნება:

$$F = p + (p \times r) + \dots + (p \times r) = p + (p \times n \times r) = p(1 + n \times r)$$

ანუ პროცენტული განაკვეთი დარიცხვის მთლიანი პერიოდის განმავლობაში ერთი და იგივე კაპიტალის სიდიდეზე დაირიცხება.

გამოსახულება $p(1 + n \times r)$ – არის **მარტივი პროცენტებით ნაზარდის ფორმულა**, ხოლო თანამამრაველი $(1 + n \times r)$ – **ნაზარდის მამრაველი** (accumulation factor) ანუ **მარტივი პროცენტების ნაზარდის კოეფიციენტი**. აქედან გამომდინარეობს, რომ ნაზარდის მამრაველი P კაპიტალის n წლის განმავლობაში ზრდის ინდექსის ტოლია, თვით კაპიტალის ნაზარდი კი:

$$I = P \times n \times r.$$

საიდანაც ჩანს, რომ მისი მნიშვნელობა სასესხო ვადის და საპროცენტო განაკვეთის პროპორციულია ანუ ინვესტიციების შემოსავალი წლების (n) შესაბამისად სწორხაზოვნად (არითმეტიკული პროგრესია) იზრდება. შემოსავლიოს სიდიდეს (I) , ასევე **პროცენტს**, ანუ უფრო ხშირად, **პროცენტულ გადასახადსაც** უწოდებენ.

შეიძლება დავაზუსტოთ, რომ **რამდენადაც მარტივი პროცენტი** საწყისი კაპიტალის ერთი და იგივე მნიშვნელობაზე დაირიცხება, **ამდენად დარიცხული პროცენტის სიდიდე**, ლოგიკურია, **დასარიცხი პერიოდის რაოდენობის პროპორციულად ჩაითვალოს**. ასევე უნდა აღინიშნოს, რომ ფინანსური ოპერაციების ხანგრძლივობის განსაზღვრისას **სესხის გაცემისა და დაფარვის დღეები – მხოლოდ ერთ დღედ ითვლება**.

იმაზე დამოკიდებულებით, თუ პერიოდების (წელი, კვარტალი, თვე) ხანგრძლივობა რა მნიშვნელობით იქნება აღებული, შესაბამისად პროცენტების სახეობის ორ ვარიანტს განიხილავენ.³

- **ზუსტი პროცენტები** (exact interest) განისაზღვრება წელიწადში დღეების ზუსტი რიცხვით (365 ან 366), კვარტალში (89-დან 92-მდე), თვეში

(28-დან 31-მდე);

- **ჩვეულებრივი პროცენტები** (ordinary interests) განისაზღვრება წელიწადში, კვარტალსა და თვეში შესაბამისად დღეთა მიახლოებითი რიცხვიდან (360, 90, 30).

ამასთან ერთად, გაანგარიშებები შეიძლება შესრულდეს ქვემოთ მოყვანილი სამი ხერხიდან ერთ-ერთის მიხედვით:

- **ჩვეულებრივი პროცენტები დღეების მიახლოებითი რიცხვით**, რომელიც აღინიშნება, როგორც 360/360 (გამოიყენება გერმანიაში, დანიაში, შვეიცარიაში);

- **ჩვეულებრივი პროცენტები დღეების ზუსტი რიცხვით**, რომელიც აღინიშნება, როგორც 356/360 ანუ ACT/360 (გამოიყენება ბელგიაში, საფრანგეთში);

- **ზუსტი პროცენტები დღეების ზუსტი რიცხვით**, რომელიც აღინიშნება, როგორც 365/365 ანუ ATC/ACT (გამოიყენება დიდ ბრიტანეთში, აშშ-ში).

საქართველოს პრაქტიკაში პროცენტების დარიცხვის სხვადასხვა სქემა გამოიყენება. მაგალითად, **ჩვეულებრივი პროცენტები**, როგორც წესი, გამოიყენება თამასუქებთან ოპერაციებში; **ზუსტი პროცენტები** გამოიყენება ქვეყნის ცენტრალური ბანკისა და ფინანსთა სამინისტროს ოფიციალურ მეთოდებში სახელმწიფო ვალდებულებების მიხედვით შემოსავლების გაანგარიშებისათვის. აქვე უნდა აღინიშნოს, რომ ჩვეულებრივი პროცენტების გამოყენება სესხის მოხმარების გამოყენების დღეების ზუსტი რიცხვით უფრო მეტი მნიშვნელობის შედეგს იძლევა, ვიდრე ზუსტი პროცენტების გამოყენება დღეების ზუსტი რიცხვით.

მაგალითი

ბანკმა მსესხებელზე 60 ათ. ლარის სესხი 12 მარტს გასცა, დაფარვის ვადით – იმავე წლის 15 აგვისტო, წლიური 32%-იანი საპროცენტო განაკვეთით. გამოვიანგარიშოთ სხვადასხვა შესაძლო ხერხებით დასაფარი თანხის მოცულობა, თუ დარიცხვა ხორციელდება მარტივი პროცენტების სქემით და წელი არის ნაკიანი.

ამოხსნა

მოცემული შემთხვევისათვის სესხის გამოყენების დღეების ზუსტი რიცხვი შეიძლება შესაბამისი ცხრილის მონაცემებიდან განისაზღვროს,

როგორც (228-72)=156 დღე, ხოლო სესხის გამოყენების დღეების მიახლოებითი რიცხვი ტოლი იქნება: 18 დღე მარტის თვეში (30-12) პლუს 120 დღე (30 დღე ოთხ თვეში. აპრილი, მაისი, ივნისი, ივლისი) პლუს 15 დღე აგვისტოში =153 დღე.

ვალის (დავალიანების) დაბრუნების შესაძლო ვარიანტებია (დასაბრუნებელი თანხის მნიშვნელობა F-სიმბოლოთი აღინიშნება):

1. გაანგარიშებაში ზუსტი პროცენტებისა და სესხის გამოყენების დღეთა ზუსტი რიცხვის შემთხვევისათვის:

$$F=60 \left(1 + \frac{156}{366} \cdot 0,32\right) = 68,184 \text{ ათ. ლარი.}$$

2. გაანგარიშებაში ჩვეულებრივი პროცენტებისა და სესხის გამოყენების დღეთა ზუსტი რიცხვის შემთხვევისათვის:

$$F=60 \left(1 + \frac{156}{360} \cdot 0,32\right) = 68,320 \text{ ათ. ლარი.}$$

3. გაანგარიშებაში ჩვეულებრივი პროცენტებისა და სესხის გამოყენების დღეთა მიახლოებითი რიცხვის შემთხვევისათვის:

$$F=60 \left(1 + \frac{153}{366} \cdot 0,32\right) = 68,160 \text{ ათ. ლარი.}$$

მაგალითი

გამოვიანგარიშოთ პროცენტული გადასახადის სიდიდე 200 ათ. ლარის მოცულობის კრედიტზე, რომელიც 60 დღით არის გაცემული, წლიური 6% თუ გაანგარიშება 360/360-ის ხერხით (ჩვეულებრივი პროცენტებით დღეების მიახლოებითი რიცხვი) ხორციელდება.

ამოხსნა

მოცემული შემთხვევისათვის პროცენტული გადასახადის სიდიდე

$$I = p \times n \times r = 200 \cdot \frac{60}{360} \cdot 0,06 = 2 \text{ ათ. ლარს.}$$

გაანგარიშების აღნიშნული მაგალითი ასევე მითითებს, თუ როგორ შეიძლება გამოყენებულ იქნეს ე.წ. „წესი 6%-60 დღე“ (6%-60 day rule), რომელიც პროცენტების გაანგარიშებას მნიშვნელოვნად ამარტივებს.

მოცემული წესის მიხედვით პროცენტული გადასახადის (პროცენტის) მნიშვნელობა შეიძლება მარტივად იქნეს მოძიებული, როგორც საწესის კაპიტალის (სესხის) მოცულობა – P გაყოფილი 100-ზე.

“წესი 6%-60 დღე” ასევე შეიძლება r და n-ის ნებისმიერი მნიშვნელობებისთვისაც იქნეს გამოყენებული, თუ ფორმულას ($I = P \times n \times r$) (პროცენტული გადასახადის შესაბამის რიცხვზე გამრავლებით და გაყოფით) შემდეგი სახით გარდაექმნით:

$$I = P \times n \times r = \left(P \times \frac{60}{360} \times 0,06 \right) \times \left(\frac{360}{60} \times n \right) \times \left(\frac{r}{0,06} \right) = \frac{P}{100} \times 6n \times \frac{r}{0,06} .$$

განვიხილოთ სასესხო დავალიანების დაფარვის ანუ კრედიტის ამორტიზაციის გეგმის მარტივი პროცენტების სქემით დივიდენდების დარიცხვის პრაქტიკული მაგალითები: **სამომხმარებლო (ანუ პირადული) კრედიტი (consumer loan)** ეწოდება კრედიტს, რომელიც ბანკების, საფინანსო კომპანიების ან საცალო ვაჭრობის სუბიექტების მიერ ცალკეულ ინდივიდუუმებზე გაიცემა პირადი მოხმარებისათვის. სამომხმარებლო კრედიტის ყველაზე გავრცელებულ ფორმას წარმოადგენს უნივერსალურ მაღაზიებში გახსნილი ანგარიშების მიხედვით კრედიტის და განვადებით ისეთი საქონლის ყიდვა გამოიყენება, რომელთა შეძენას მომხმარებელი მხოლოდ ხელფასით ვერ შეძლებს (ავტომობილები, მაღალი ხარისხის საყოფაცხოვრებო ტექნიკა და ა.შ.), რაც ბუნებრივია აღნიშნულ საქონელზე მოთხოვნის სტიმულირებას ახდენს.

სამომხმარებლო კრედიტის დაფარვის სხვადასხვა ხერხი არსებობს. ერთ-ერთი ხერხი ითვალისწინებს სესხში მთლიან მოცულობაზე პროცენტის კრედიტის გაცემის მომენტშივე (ურთიერთობის დასაწყისშივე) დარიცხვას და მისი ძირითადი ვალის მოცულობაზე მიერთებას. ამასთან, მთლიანი დავალიანების (ძირითადი ვალი პლუს პროცენტი) ყოველთვიური (გადახდის პერიოდის შესაბამისად) წილის გადახდა ტოლი მოცულობით შეიძლება განხორციელდეს. ამრიგად, თუ კრედიტის მოცულობა P-ს ტოლია, საპროცენტო განაკვეთი r-ის და კრედიტის მოხმარების ვადა n-ის (წლებში), მაშინ დავალიანების ნაზარდი F თანხის გაანგარიშება მარტივი პროცენტების გამოყენებით ნაზარდის ფორმულით ხორციელდება:

$$F = P(1 + nr) ,$$

ხოლო ერთჯერადი დასაფარი გადასახადის სიდიდე q წლის განმავლობაში გადასახადების გადახდების რიცხვზე m იქნება დამოკიდებული:

$$q = F/nm.$$

ისიც უნდა აღინიშნოს, რომ კრედიტის დაფარვის ასეთი ხერხის გამოყენების შემთხვევაში ფაქტიური საპროცენტო განაკვეთი მეტი იქნება ხელშეკრულებაში მითითებული r -ის მნიშვნელობაზე, რადგანაც ძირითადი ვალის მნიშვნელობა დროთა განმავლობაში (თითოეული გადახდის შემდეგ) მცირდება, ხოლო ამ შემთხვევაში კრედიტის საწყის მოცულობაზე p პროცენტები ურთიერთობის დასაწყისშივეა დარიცხული.

სამომხმარებლო კრედიტის აღწერილი მეთოდოლოგიით დაფარვის ანუ ამორტიზაციის გეგმის შედგენის მიზნით **განვიხილოთ კონკრეტული მაგალითი.**

მაგალითი

საქონელი, რომლის ღირებულება 12 ათ. ლარის ტოლია, იყიდება კრედიტში ერთი წლის ვადით, წლიური 24%-ით. ამასთან, **დავალიანების ყოველთვიურად ტოლი გადახდები** (ძირითად ვალს პლუს პროცენტის წილი) **არის გათვალისწინებული** (ვარიანტი პირველი). გამოვიანგარიშოთ ყოველთვიური ჯამური, მათ შორის ძირითადი ვალისა და პროცენტების დასაფარი თანხების მოცულობები.

ამოხსნა

იქიდან გამომდინარე, რომ $p=12$, $n=1$ და $r=0,24$, საერთო დავალიანების მოცულობის გაანგარიშება ნაზარდის ფორმულით მარტივი პროცენტების სქემით დარიცხვის საშუალებით ხორციელდება:

$$F = 12 \cdot (1 + 1 \times 0,24) = 14,880 \text{ ათ. ლარი.}$$

მათ შორის პროცენტული გადასახადი $I = 12 \times 1 \times 0,24 = 2,880$ ათ. ლარი, იქედან გამომდინარე, რომ $m=12$ (წელიწადში თვეების რაოდენობა), მაშინ

$$14,880$$

$$q = \frac{14,880}{12 \times 1} = 1,240 \text{ ათ ლარს.}$$

$$1 \times 12$$

სამომხმარებლო კრედიტის დავალიანების ყოველთვიურად ტოლი გადახდებით დაფარვისას ძირითადი ვალისა და პროცენტის შესაბამისი წილებიც უნდა იქნეს გაანგარიშებული. სასესხო დავალიანების და-

ფარვის ანუ კრედიტის ამორტიზაციის დეტალური გეგმის შესადგენად, ანუ გადასახადების მოცულობების გასაანგარიშებლად შესაძლებელია „წესი 78“ იქნეს გამოყენებული, რომელიც შემდეგში მდგომარეობს: შესაბამისი დავალიანების წელიწადში 12-ჯერ (ყოველწლიურად) გადახდის შემთხვევაში თვეების ნუმერაციების ჯამი $1+2+3+...+12+11=78$ -ის ტოლია (და სწორედ იგი გახდა აღნიშნული წესის სახელწოდების ჩამოყალიბების მიზეზი). „წესი 78“-ის თანახმად, დარიცხული პროცენტების საერთო მოცულობიდან $12/78$ ნაწილი (ანუ) პროცენტების გადასახდელად, ხოლო გადასახადის დანარჩენი ნაწილი ($q - 12/78 \times I$) – წავა ძირითადი ვალის დასაფარავად. შემდეგ თვეში საერთო დარიცხული პროცენტების $11/78$ ნაწილი (ანუ $11/78 \times I$) წავა პროცენტების მეორე თვის წილის გადასახდელად, დარჩენილი ნაწილი ($q - 11/78 \times I$) მეორე თვის ძირითადი ვალის დასაფარავად და ა.შ. აქვე უნდა შევთანხმდეთ, რომ სასესხო დავალიანების დაფარვის ანუ კრედიტის ამორტიზაციის გეგმის სხვადასხვა ვარიანტის უკუთ შეჯერების მიზნით, სხვადასხვა ვარიანტისათვის ძირითადი მონაცემების ერთნაირი მნიშვნელობები იქნება აღებული. სასესხო დავალიანების დაფარვის პრაქტიკული მაგალითის პირველი ვარიანტის შედეგების ცხრილური მონაცემები შემდეგი სახით შეიძლება ჩამოვაყალიბოთ (იხ. ცხრ. 5.6).

**სასესხო დავალიანების დაფარვის,
ანუ კრედიტის ამორტიზაციის გეგმა (ვარიანტი I)**
(ათ. ლარებში)

თვის ნომერი	ძირითადი ვალის ნაშთი თვის დასაწყისისთვის	ერთჯერადი გადასახდელის მოცულობა	მათ შორის			ძირითადი ვალის ნაშთი წლის ბოლოსთვის
			წილობრივი მნიშვნელობა	პროცენტული გადასახადი	ძირითადი ვალის მოცულობა	
1	12,000	1,240	12/78	0,443	0,797	11,203
2	11,203	1,240	11/78	0,406	0,834	10,369
3	10,369	1,240	10/78	0,369	0,871	9,498
4	9,498	1,240	9/78	0,332	0,908	8,590
5	8,590	1,240	8/78	0,295	0,945	7,645
6	7,645	1,240	7/78	0,258	0,982	6,663
7	6,663	1,240	6/78	0,222	1,018	5,645
8	5,645	1,240	5/78	0,185	1,055	4,590
9	4,590	1,240	4/78	0,148	1,092	3,498
10	3,498	1,240	3/78	0,111	1,129	2,369
11	2,369	1,240	2/78	0,074	1,166	1,203
12	1,203	1,240	1/78	0,037	1,203	0,000
Σ	83,273	14,880		2,880	12,000	

შენიშვნა: 1. საპროცენტო განაკვეთი ხელშეკრულებით – წლიური 24%-ია.

2. საპროცენტო განაკვეთი ფაქტიურად – წლიური 24%-ის ტოლია.

სამომხმარებლო კრედიტის დაფარვა ძირითადი ვალის ყოველთვიურად ტოლი მოცულობით გადახდილთა შესაძლებელი, სადაც ყოველთვიური პროცენტული გადასახადი ძირითადი ვალის ნაშთიდან გაიანგარიშება.

თუ გადასახდელი თვეების რაოდენობას k -ით აღვნიშნავთ ანუ წლის განმავლობაში გადახდები $12/e$ -ჯერ ხორციელდება, მაშინ გადახდების საერთო რაოდენობა $k=12n/e$ -ის ტოლი იქნება. აღნიშნულის გათვალისწინებით პირველ თვეში პროცენტული გადასახადი გამოიანგარიშება ფორმულით:

$$I_1 = \frac{PLr}{12} = \frac{Pnr}{K} .$$

მომდევნო თვეში პროცენტების დარიცხვა უკვე ძირითადი ვალის ნაშთზე უნდა განხორციელდეს და იგი გაიანგარიშება ფორმულით:

$$I_2 = (P - \frac{P}{K}) \frac{Lr}{12} = \frac{PLr}{12} (1 - \frac{1}{K}) = I_1 \frac{K-1}{K} .$$

ანალოგიურად შემდეგ თვეში პროცენტული გადასახადი

$$I_3 = (P - \frac{2P}{K}) \frac{Lr}{12} = \frac{PLr}{12} (1 - \frac{2}{K}) = I_1 \frac{K-2}{K} \text{ და ა.შ.}$$

მაგალითი

კრედიტის დაფარვის პირობებში მე-3 მაგალითის ძირითადი მონაცემების გათვალისწინებით, სესხის დაფარვა ანუ კრედიტის ამორტიზაციის გეგმა გამოვიანგარიშოთ **მეორე ვარიანტის მიხედვით**, რომელიც **ყოველთვიურად მხოლოდ ძირითადი ვალის ტოლი ნაწილებად გადახდას ითვალისწინებს**.

ამოხსნა

მოცემულ შემთხვევაში ყოველთვიურად გადასახდელი ძირითადი ვალის წილი ტოლი იქნება $R=P/K=12/12=1,000$ ათ. ლარის ანუ 1000 ლარის.

შესაბამის თვეებში პროცენტული გადასახადების მოცულობა გაანგარიშებული უნდა იქნეს ფორმულით, რომელიც ითვალისწინებს ძირითადი ვალის თანდათანობით შემცირებას, კერძოდ:

$$I_1 = \frac{PLr}{12} = \frac{12 \times 1 \times 0,24}{12} = 0,240 \text{ ათ. ლარს, ანუ } 240 \text{ ლარს;}$$

$$I_2 = \frac{PLr}{12} (1 - \frac{1}{12}) = I_1 \frac{11}{12} = 0,24 \times \frac{11}{12} = 0,220 \text{ ათ. ლარს, ანუ } 220 \text{ ლარს;}$$

$$I_3 = \frac{PLr}{12} (1 - \frac{2}{12} - \frac{10}{12}) = I_1 \frac{10}{12} = 0.24 \times \frac{10}{12} = 0,200 \text{ ათ. ლარს, ანუ } 200 \text{ ლარს.}$$

ყოველთვიური პროცენტული გადასახადის გაანგარიშება ფაქტიურად ხორციელდება პირველ თვეში პროცენტული გადასახადის თანამიმდევრობით 11/12, 10/12, 9/12 და ა.შ. წილადურ მაჩვენებელზე გადამრავლებით.

სასესხო დავალიანების ანუ კრედიტის ამორტიზაციის გეგმას გაანგარიშების მეორე ვარიანტი მოცემულია ცხრილში (იხ. ცხრ. 5.7):

ცხრილი 5.7.

**სასესხო დავალიანების დაფარვის ანუ კრედიტის
ამორტიზაციის გეგმა (ვარიანტი II)**

(ათ. ლარებში)

თვის ნომერი	ძირითადი ვალის ნაშთი თვის დასაწყისისთვის	ერთჯერადი გადასახდელის მოცულობა	მათ შორის:			ძირითადი ვალის ნაშთი წლის ბოლოსთვის
			წილობრივი მნიშვნელობა	პროცენტული გადასახადი	ძირითადი ვალის მოცულობა	
1	12,000	1,240	12/78	0,443	0,797	11,203
2	11,203	1,240	11/78	0,406	0,834	10,369
3	10,369	1,240	10/78	0,369	0,871	9,498
4	9,498	1,240	9/78	0,332	0,908	8,590
5	8,590	1,240	8/78	0,295	0,945	7,645
6	7,645	1,240	7/78	0,258	0,982	6,663
7	6,663	1,240	6/78	0,222	1,018	5,645
8	5,645	1,240	5/78	0,185	1,055	4,590
9	4,590	1,240	4/78	0,148	1,092	3,498
10	3,498	1,240	3/78	0,111	1,129	2,369
11	2,369	1,240	2/78	0,074	1,166	1,203
12	1,203	1,240	1/78	0,037	1,203	0,000
Σ	83,273	14,880		2,880	12,000	

შენიშვნა: 1. საპროცენტო განაკვეთი ხელშეკრულებით – წლიური 24%-ის ტოლია.
2. საპროცენტო განაკვეთი ფაქტიურად – წლიური 13% იქნება.

სასესხო დავალიანების ორი ვარიანტის შედარებიდან ჩანს, რომ მეორე ვარიანტის შემთხვევაში პროცენტული გადასახადი $(2880 - 1560) = 1320$ ლარით შემცირდა, რაც მეტად მნიშვნელოვანია მსესხებლისათვის, თუმცა ძირითადი ვალის წლიური საერთო მოცულობაც $(83273 - 78000) = 5273$ ათ. ლარით არის შემცირებული.

კრედიტის დაფარვის აღნიშნული ვარიანტის დადებით თვისებად – გაანგარიშების სიმარტივეა, მაგრამ, ამასთან, ყოველთვიური ჯამური გადასახადი საწყის პერიოდში უფრო მაღალია, ვიდრე შემდგომ პერიოდებში, რაც მსესხებლისათვის ხშირად სასურველი შეიძლება არ იყოს.

ბ) რთული პროცენტების სქემით დარიცხვა და პროცენტების ძირითადი ფუნქციების შესახებ

მარტივი და რთული პროცენტების დარიცხვის სქემებს შორის პრინციპული განსხვავების ახსნის მიზნით შემდეგი სიტუაცია განვიხილოთ: დაეუშვათ, კლიენტმა მომსახურე ბანკში ანაბრის ან დეპოზიტის სახით P თანხის მოცულობის საკუთარი დანახოგი რამდენიმე წლით, მარტივი პროცენტების r -განაკვეთის ქვეშ ჩაღო. ამასთან, აღნიშნული ანგარიშის ნებისმიერ დროს დახურვა და პროცენტის ყოველწლიურად დარიცხვა გათვალისწინებული. აქედან გამომდინარე, თუ კლიენტი ორი წლის შემდეგ დახურავს ანგარიშს, იგი შემდეგი მოცულობის თანხას აიღებს:

$$F_2^{(3)} = P(1 + 2r).$$

მაგრამ მას შეუძლია სხვანაირადაც მოიქცეს, მაგალითად, ერთი წლის შემდეგ დახუროს თავისი ანგარიში, მიიღოს $P(1+r)$ თანხა და შემდეგ კვლავ ერთი წლით ბანკში ანაბრის სახით დააბანდოს (ჩაღოს) ანუ რეინვესტირების ოპერაცია განახორციელოს. აღნიშნული ქმედება მას საშუალებას მისცემს მეორე წლის ბოლოსათვის უკვე მიიღოს:

$$F_2^{(6)} = P(1+r)(1+r) = P(1+r)^2 = P(1+2r+r^2) = [F_2^{(3)} + (P \times r^2)].$$

ორი ფორმულის შეჯერებით ვრწმუნდებით, რომ $F_2^{(6)}$ -ის მნიშვნელობა მეტია $F_2^{(3)}$ -ის მნიშვნელობაზე $P \times r^2 = (P \times r) \times r$ სიდიდით, რომელიც არის პირველ წელს დარიცხულ პროცენტებზე $(P \times r)$ კიდევ პროცენტის (r) დარიცხვით მიღებული მნიშვნელობა. კიდევ უფრო მეტი იქნება სხვაო-

ბა იმ თანხას შორის, რომელიც სამი და მეტი წლის შემდეგ ანგარიშის დახურვისას იქნება მიღებული და იმ თანხას შორის, რომელიც ცალკე თითოეული წლის ანგარიშის დახურვის შემდეგ იქნება მიღებული.

ცხადია, რომ კლიენტისათვის (მეანაბრე, დეპოზიტური) საანაბრო ანგარიშის ყოველწლიური გადაფორმება უფრო მეტი მოცულობის დივიდენდის მომტანია, ამიტომ ყოველწლიურად ზედმეტი ქმედებების (ოპერაციების) აღმოფხვრისა და გრძელვადიანი ანაბრების დაბანდების წახალისების მიზნით კომერციულ ბანკებში დარიცხვის რთული პროცენტების სქემას იყენებენ.

ითვლება, რომ ინვესტირება რთული პროცენტების სქემით არის განხორციელებული, თუ მორიგი წლიური შემოსავალი გაიანგარიშება (დაერიცხება) არა საწყის ინვესტირებულ კაპიტალზე (P), როგორც ეს მარტივი პროცენტების სქემით არის გათვალისწინებული, არამედ იმ თანხების ჯამიდან, რომელიც ერთობლიობაში მოიცავს ძირითადი ინვესტირებული თანხისა და უკვე დარიცხული პროცენტების ჯამურ თანხას. აღნიშნული ითვალისწინებს პროცენტების კაპიტალიზაციას ანუ საბაზისო თანხაზე დარიცხული პროცენტების მიერთება ხორციელდება და ამით ყოველი შემდგომი დასარიცხი ბაზა მუდამ მზარდი (გადიდებული) იქნება. აქედან გამომდინარე, ინვესტირებული კაპიტალის მოცულობა შესაბამისად გაანგარიშებული იქნება ფორმულით:

- პირველი წლის ბოლოს: $F_1 = P + P \times r = P(1 + r)$;
- მეორე წლის ბოლოსათვის: $F_2 = F_1 + F_1 \times r = (F_1(1 + r) = P(1 + r)^2$;
-
- n-წლის ბოლოს: $F_n = P(1 + r)^n$.

• რთული პროცენტის პირველი ფუნქცია – მიმდინარე კაპიტალის პროცენტის ნაზარდის ან მომავალი ღირებულების $FM1(r,n)=(1+r)^n$ ფაქტორი ანუ ნაზარდის კოეფიციენტის განსაზღვრა

ტოლობა $F_n = P(1 + r)^n$ რთული პროცენტების ნაზარდის ფორმულაა, სადაც მნიშვნელობა $(1 + r)^n$ – რთული პროცენტების ნაზარდის მამრავლია (accimilation factor) ანუ მულტიპლიცირების მამრავლი; მნიშვნელო-

ბა $(1 + r)$ – არის **ნაზარდი კოეფიციენტი** ანუ **რთული დეკურსული კოეფიციენტი**.

$F_n = P(1 + r)^n$ ფორმულიდან ჩანს, რომ n – წლის პერიოდისათვის რთული პროცენტების ნაზარდის მამრავლი P ზრდის ინდექსის ტოლია.

ცხადია, რომ $F_1, F_2, \dots, F_n$ -ის თანამიმდევრობა გეომეტრიულ პროგრესიას წარმოადგენს $(1+r)$ მნიშვნელობით.

მარტივი პროცენტების სქემით დარიცხვისგან განსხვავებით, რთული პროცენტების სქემით დარიცხვის შემთხვევაში კაპიტალის ნაზარდი ტოლი იქნება:

$$I = F_n - P = P [(1 + r)^n - 1],$$

რომელიც არც სესხის ვადის და არც საპროცენტო განაკვეთის პროპორციული არ არის (თუ $P=1$).

მაგალითი

ბანკში დეპოზიტი დაბანდებულია 200 ათ. ლარის მოცულობით, ოთხი წლის ვადით, წლიური 15%-ით. გამოვიანგარიშოთ ნაზარდი თანხის მოცულობა, თუ დარიცხვა რთული პროცენტების სქემით არის გათვალისწინებული?

ამოხსნა

ზემოთ აღნიშნული მონაცემების შესაბამის ფორმულაში ჩასმით, მივიღებთ:

$$F_n = P(1 + r)^n = F_4 = 200000 (1+0,14)^4 = 349\,801,24 \text{ ლარი.}$$

ფინანსურ გაანგარიშებებში რთული პროცენტების სქემის მიხედვით **ნაზარდის** გაანგარიშების ფორმულა ერთ-ერთ **საბაზისო** ფორმულას წარმოადგენს, ამიტომ **ღირებულების ნაზარდის** უზრუნველყოფის მამრავლი, $FM1(r,n) = (1 + r)^n$ -ის **გამოყენების გაადვილებების** მიზნით, მათემატიკის სახელმძღვანელოებში r და n სხვადასხვა მნიშვნელობები ცხრილური სახითაა დართული. ამასთან, რთული პროცენტების სქემის მიხედვით ნაზარდის აღგორითმის ფორმულა შეიძლება შემდეგი სახით იქნეს ჩამოყალიბებული:

$$F_n = P \cdot FM1(r,n)$$

$FM1(r,n)$ მამრავლის ეკონომიკური არსი მდგომარეობს დადგენილი რთული პროცენტების r მნიშვნელობისათვის ერთი ფულადი ერთეუ-

ლის (ლარი, დოლარი, ევრო და ა.შ.) n-პერიოდის შემდეგ მნიშვნელობის გაანგარიშების შესაძლებლობაში. $FM1(r,n)$ მამრავლს ხშირად მიმდინარე კაპიტალის მომავლი ღირებულების ფაქტორს ანუ რთული პროცენტების პირველ ფუნქციას უწოდებენ.

მაგალითი

ბანკში მეწარმეს 25 ათ. ლარის მოცულობის სესხი აქვს აღებული ექვსი წლის ვადით, წლიური 10%-ის საპროცენტო განაკვეთით. რა თანხა უნდა დააბრუნოს მეწარმემ ბანკში სესხის გამოყენების ვადის დასასრულის პერიოდისათვის?

ამოხსნა

იქედან გამომდინარე, რომ $p=25$, $n=6$, $r=0,10$ -ს, მაშინ

$$Fn = P \times FM1(r,n) = P \times FM1(0,1;6) = 25 \times (1 + 0,1)^6 = 25 \times 1,7716 = 44,29 \text{ ათ. ლარს.}$$

• რთული პროცენტის მეორე ფუნქცია – ფულადი ნაკადის (ანუიტეტის – ფინანსური რენტის) ნაზარდის ან მომავალი ღირებულების ფაქტორის $FM3(r,n) = (1 + r)^n/r$ ანუ ანაბრების აკუმულაციის კოეფიციენტის განსაზღვრა.

პროცენტის მეორე ფუნქციის შებრუნებული $1/FM(r,n)$ სიდიდე კი – ჩვეულებრივი ანაზღაურების ფონდის ფაქტორს ანუ რთული პროცენტის მესამე ფუნქციას წარმოადგენს.

ფინანსურ და კომერციულ გაანგარიშებებში ერთ-ერთი საკვანძო საკითხია – ანუიტეტის ანუ ფინანსური ანალიზის ერთ-ერთი ძირითადი ელემენტის – ფულადი ნაკადების შეფასება. ლოგიკა, რომელიც ანუიტეტური გადახდების სქემაშია ჩადებული, ძირითადად სავალო და ნაწილობრივ ფასიანი ქაღალდების შეფასებაში, საინვესტიციო პროექტებისა და არენდის ანალიზის განხორციელებისათვის გამოიყენება. ანუიტეტს – ასევე ხშირად ეკონომიკურ ლიტერატურაში ფინანსურ რენტას ანუ უბრალოდ – რენტას უწოდებენ.

ანუიტეტის ორი ტიპის გამოყოფა არის შესაძლებელი: ჩვეულებრივი (постнумеранди - originary annuity) და საავანსო (преенумерандо - annuity due).

ვადიანი ანუიტეტის შეფასების პირდაპირი ამოცანა – რეგულარული შემონატანების (A) და საპროცენტო განაკვეთის (r) დადგენილი სიდიდეებისათვის ანუიტეტის ($FV_{\text{წვ.ან}}$) სამომავლო ღირებულების შეფასებას ითვალისწინებს. როგორც ანუიტეტის სქემისათვის დამახასიათებელი ლოგიკიდან გამომდინარეობს, რიგითობით ჩაწერილი გადახდების (შემონატანის) ფულადი ნაკადის ნაზარდს (ჩვეულებრივი ანუიტეტისათვის) შემდეგი სახე აქვს:

$$PV_{\text{წვ.ან.}} = A \sum_{n=1}^{k=1} (1+r)^{-k} = A \sum_{n=1}^{k=1} (1+r)^{k-1} = A \times FM3(r,n).$$

ფორმულაში შემავალი $FM3(r,n)$ მამრავლს – **ანუიტეტის (რენტის) ნაზარდის კოეფიციენტს** უწოდებენ და გეომეტრიული პროგრესიის პირველი წევრების n-თანხას წარმოადგენს. ამრიგად,

$$FM3(r,n) = \frac{(1+r)^n - 1}{r} \quad \text{ანუ}$$

$$FM3(r,n) = \frac{(1+r)^n}{r} = \frac{FM1(r,n) - 1}{r} = \frac{\gamma^n - 1}{r}.$$

$FM3(r,n)$ მამრავლს **ეკონომიკური არსი** შემდეგში მდგომარეობს: იგი მიუთითებს თუ ვადიანი ანუიტეტის ერთი ფულადი ერთეულის (ერთი ლარი, დოლარი, ევრო და ა.შ.) ჯამური სიდიდე მისი მოქმედების ვადის ბოლო პერიოდისათვის რა მნიშვნელობის ტოლი იქნება.

$PV_{\text{წვ.ან.}}$ -ის ფორმულიდან გამომდინარეობს, რომ მამრავლი $FM3(r,n)$ გვიჩვენებს, თუ ანუიტეტის ნაზარდი თანხა რამდენჯერ მეტი იქნება ფულადი ნაკადების (A) სიდიდეზე.

მაგალითი

მიწის ნაკვეთი გაიცა არენდით სამი წლის ვადით. დაფუშვით, საარეწოდ გადასახადის გადახდის ორი ვარიანტი შემოგთავაზეს, რომელთაგან ა) ერთი ვარიანტი ითვალისწინებს ყოველი წლის ბოლოს 10 ათ. ლარის გადახდას; ბ) მეორე ვარიანტი კი – სამი წლის ბოლოს 35 ათ. ლარისას. გამოვიანგარიშოთ რომელი ვარიანტი იქნება უფრო მისაღები, თუ ბანკებში განთავსებულ ანაბრებზე წლიური 20%-იანი დივიდენდის დარიცხვაა დაწესებული?

ამოხსნა

პირველი ვარიანტი წარმოადგენს ჩვეულებრივ ანუიტეტს შემდეგი მონაცემებით: $n=3$ და $A=10$ ათ. ლარს. აღნიშნულ შემთხვევაში შესაძლებელია როგორც საარენდო გადასახადის ყოველწლიურად მიღება, ასევე მიღებული დივიდენდის ბანკში ანაბრის სახით დაბანდება მინიმუმ წლიური 20%-ით. სამწლიანი პერიოდის ბოლოს დაგროვებული თანხის მოცულობა შეიძლება გაანგარიშებულ იქნეს ფორმულით:

$$FV_{\text{ჩვან.}} = A \times FM3(20\%, 3) = 10 \times \frac{(1+r)^n - 1}{r} = 10 \times \frac{(1+0,2)^3 - 1}{0,2} = \frac{1,728 - 1}{0,2} = 10 \times 3,640 = 36,4 \text{ ათ. ლარს.}$$

• რთული პროცენტის მეოთხე ფუნქცია – **მომავლი კაპიტალის მიმდინარე ღირებულების ფაქტორის ანუ დისკონტირების მამრავლის $FM2(r,n) = 1/(1+r)^n$ გაანგარიშება**

ბიზნესში ფინანსური დაბანდების მიზანშეწონილობის შეფასება, მისი ფასიან ქაღალდებში დაბანდებასთან შედარებით, მომგებიანობის დონიდან (რისკის დასაშვები დონის გათვალისწინებით) გამომდინარე ხორციელდება. მომავალი შემოსავლის ანალიზის განხორციელებისათვის შემოსავლიანობის „უსაფრთხო“ მინიმალური დონის მიღწევის შესაბამისი მეთოდები გამოიყენება.

აღნიშნული მეთოდების ძირითადი იდეა, მიმდინარე მომენტის პოზიციიდან გამომდინარე, სამომავლო შემონატანების F_n (მაგალითად, მოგების, პროცენტების, დივიდენდების) შეფასებაში მდგომარეობს. ინვესტორმა მისი მომავლი შემოსავლების, ასევე საქმიანობაში პროგნოზირებული რენტაბელობიდან გამომდინარე საქმეში შესაძლო მაქსიმალური თანხის ჩადების (დაბანდების) შეფასება უნდა განახორციელოს.

ასეთი ანალიზისათვის შემდეგი სახის საბაზისო საანგარიშო ფორმულა გამოიყენება:

$$P = \frac{F_n}{FM1(r,n)} = \frac{F_n}{(1+r)^n} = F_n \times FM2(r,n),$$

სადაც F_n არის შემოსავალი, რომლის მიღება იგეგმება n -წლის შემდეგ;

P არის მიმდინარე (დაყვანილი, თანამედროვე, დღევანდელი) ღირებულება (present value) ანუ F_n -ის შეფასება მიმდინარე მომენტის პოზიციიდან; r არის საპროცენტო განაკვეთი.

აღნიშნული საკითხის ეკონომიკური არსი შემდეგში მდგომარეობს: მიმდინარე მომენტის პოზიციიდან გარკვეული n-პერიოდის შემდეგ ფულადი შენატანების სიდიდე (F_n) ნაკლები ან ტოლი იქნება P მნიშვნელობაზე (ვინაიდან წილადის მნიშვნელი ერთზე მეტი მნიშვნელობისაა). იგი ასევე იმაზეც მიანიშნებს, რომ ინვესტორისათვის P მნიშვნელობა დროის მოცემული მომენტისათვის და F_n -ის მნიშვნელობა n-წლის შემდეგ თავისი ფასულობით (ღირებულებით) ერთნაირი იქნება.

მარტივი პროცენტების შემთხვევის ანალოგიურად, P და F_n -ის მნიშვნელობების ზემოთ შემოთავაზებული ფორმულების გამოყენებით გაანგარიშებას – **მათემატიკურ დისკონტირებას** უწოდებენ. ამოცანის ამოხსნა გამოიხატება P-კაპიტალის ისეთი მნიშვნელობის მოძიებაში, რომელიც n-წლის შემდეგ რთული პროცენტების ფორმულით (სქემით) ნაზარდის r-განაკვეთიანი სიდიდით განხორციელებისას F_n -ის ტოლი იქნება. როგორც ზემოთ უკვე იყო აღნიშნული, F_n -სა და P-ს მნიშვნელობებს შორის სხვაობას (D_r) დისკონტს უწოდებენ:

$$D_r = F_n - P = F_n - \frac{F_n}{(1+r)^n} = F_n [1 - (1+r)^{-n}].$$

მამრავლი $FM2(r,n)=1/(1+r)^n = \gamma^n$ არის **დისკონტირების ანუ დისკონტური მამრავლი** (discount factor) და მისი მნიშვნელობები მათემატიკურ სახელმძღვანელოებში ცხრილის სახითაა მოცემული. სიდიდე $1/(1+r)$ **დისკონტირების კოეფიციენტი**ა.

დისკონტური $FM2(r,n)$ მამრავლის ეკონომიკური არსი შემდეგში მდგომარეობს: იგი ერთი ფულადი ერთეულის (მომავალში) „დღევანდელ“ ფასს გამოხატავს ანუ მიმდინარე მომენტის პოზიციიდან რისი ტოლი იქნება ბიზნესის სფეროში ანგარისწორების მომენტიდან n-პერიოდის განმავლობაში ცირკულირებადი ერთი ფულადი ერთეული (მაგალითად, ერთი ლარი) დადგენილი r-პროცენტული (შემოსავლიანობა) განაკვეთის შემთხვევაში. უნდა აღინიშნოს, რომ რამდენადაც $FM2(r,n)=1/FM1(r,n)$,

მაშინ $FM2(r,n)$ მნიშვნელობის განსაზღვრის მიზნით შეიძლება $FM2(r,n)$ ცხრილური მონაცემები იქნეს გამოყენებული.

მაგალითი

რა რაოდენობის კაპიტალიდან შეიძლება 4 ათ. ლარის მოცულობა დაგვიგროვდეს ხუთი წლის შემდეგ, რომელიც რთული პროცენტების სქემით წლიური 12%-იანი განაკვეთით იქნება დაბანდებული, თუ ნაზარდი შეიძლება ორ ვარიანტად განხორციელდეს: ა) ყოველწლიურად, ბ) ყოველკვარტალურად?

ამოხსნა

მოცემულ შემთხვევაში $n=5$, $F_5=4$, $r=0,12$.

ა) ყოველწლიური ნაზარდის შემთხვევაში უნდა გამოვიყენოთ ფორმულა:

$$P = \frac{F_n}{(1+r)^n} = F_n \times FM2(r,n)$$

და ცხრილის მონაცემების გამოყენებით, მივიღებთ

$$P = \frac{4}{(1+0,12)^5} = 2,2696 \text{ ათ. ლარს.}$$

$$D_r = F_n [1 - (r+r)^n] = 4 - 2,2696 = 1,7304 \text{ ათ. ლარს.}$$

ბ) ყოველკვარტალური ნაზარდის შემთხვევაში გამოვიყენებთ ფორმულას:

$$P = \frac{F_n}{(1+r/m)^n}$$

ასევე შეიძლება ცხრილის მონაცემებიც იქნეს გამოყენებული, რომლის თანახმად დისკონტური მამრავლის მნიშვნელობა, როგორც 12%/4=3% და პერიოდების რიცხვი $4 \times 5=20$, ტოლი იქნება:

$$P = \frac{4}{(1+0,03)^{4 \times 5}} = 2,2148 \text{ ათ. ლარს,}$$

$$D_r = 4 - 2,2148 = 1,7852 \text{ ათ. ლარს.}$$

• რთული პროცენტის მეხუთე ფუნქცია – ვადიანი (საერთო) ანუიტეტის მიმდინარე ღირებულების ფაქტორი $FM4(r,n)=[1 - (1 + r)^{-n}]/r$ ანუ ანუიტეტის (რენტის) დისკონტირების კოეფიციენტია, ხოლო მისი შებრუნებული მნიშვნელობა $1/FM4(r,n) = r/[1 - (1 + r)^{-n}]$ ჩვეულებრივი ამორტიზაციის ფაქტორი ანუ რთული პროცენტის მეექვსე ფუნქცია შემდეგი ფორმულით ჩაიწერება:

$$PV_{ჩვ.ა.ბ.} = A \sum_{k=1}^n \frac{1}{(1 + r)^k} = A \times FM4(r,n).$$

მამრავლი $FM4(r,n)$ რენტის ანუიტეტის დისკონტირების კოეფიციენტია და მისი მნიშვნელობა, როგორც გეომეტრიული პროგრესიის წევრების ჯამი, ტოლი იქნება:

$$FM4(r,n) = A \sum_{k=1}^n \frac{1}{(1 + r)^k} = \frac{1 - (1 + r)^{-n}}{r} = \gamma \times FM3(r,n).$$

$FM4(r,n)$ დისკონტური მამრავლის ეკონომიკური არსი შემდეგში მდგომარეობს: იგი მიუთითებს, თუ მიმდინარე მომენტის პოზიციიდან რა სიდიდის იქნება ერთი ფულადი ერთეულის (მაგალითად, ერთი ლარი) მნიშვნელობის რეგულარული ფულადი შენატანების ანუიტეტის ღირებულება, რომელიც დადგენილი r -საპროცენტო განაკვეთში n -ის ტოლი პერიოდით გრძელდება. აღნიშნული მამრავლის მნიშვნელობები ცხრილის სახით მოიცემა.

ზემომოყვანილი ფორმულიდან გამომდინარეობს, რომ ჩვეულებრივი ამორტიზაციის ფონდის ფაქტორი პერიოდული გადახდების მოცულობის, ხოლო n -წლის განმავლობაში r -საპროცენტო განაკვეთში ერთი ერთეული მოცულობის ტოლია. კრედიტის ძირითადი ვალი და დაუფარავი კრედიტის ნაშთზე დარიცხული პროცენტები იფარება თითოეული წლის დასრულების პერიოდისათვის.

დისკონტური მამრავლი $FM4(r,n)$ სასარგებლოა ინტერპრეტირებულ იქნეს, როგორც ბანკში r -რთული პროცენტების ქვეშ n -პერიოდის განმავლობაში, ერთი ფულადი ერთეული კაპიტალის დაბანდების შედეგად დივიდენდები რეგულარულად მიიღება.

ამასთან, ისიც უნდა აღინიშნოს, რომ ნაშრომში მოყვანილი მამრავლების აღნიშვნები: $FM1(r,n)$, $FM2(r,n)$, $FM3(r,n)$, $FM4(r,n)$ პირობითია და ინგლისურენოვან ლიტერატურაში მათ შეესაბამება: $FVIF(r,n)$ – future value interest factor; $PVIF(r,n)$ – present value interest factor; $FVIFA(r,n)$ – future value interest factor of annuity; $PVIFA(r,n)$ – present value interest factor of annuity; ან CIF ; $PVDF$; $CIFa$, $PEDFa$.

როგორც პროცენტების ძირითადი ფუნქციები ცხრილის სახით შეიძლება ჩამოვაყალიბოთ (იხ. ცხრ. 5.8.).

განვიხილოთ გრძელვადიანი სასესხო დავალიანების დაფარვის ანუ კრედიტის ამორტიზაციის გეგმის შედგენის რთული პროცენტების სქემით დივიდენდების დარიცხვის პრაქტიკული მაგალითი: სასესხო დავალიანების დაფარვა მთლიანობაში ძირითადი ვალისა და მასზე დარიცხული პროცენტების ჯამის დადგენილი პერიოდების (ვადებში) მიხედვით გადახდას ითვალისწინებს. ამასთან, ვადიანი გადასახადი თავისთავად **ვალის მომსახურების** (ამორტიზაციის) ხარჯებს წარმოადგენს. ვალის განვადებით ანუ საბოლოო ჯამში გადახდების მრავალჯერადად განხორციელებას ხშირად – **ვალის ამორტიზაციასაც** უწოდებენ.

სასესხო დავალიანების დაფარვის ჩვენ მიერ უკვე განხილულ მეორე ვარიანტში კრედიტის ამორტიზაციის გეგმა ითვალისწინებდა ძირითადი ვალის ყოველთვიურად ტოლი მოცულობით დაფარვას, ხოლო დასაფარი პროცენტული გადასახადი ძირითადი ვალის დარჩენილი ნაშთებიდან გამოიანგარიშებოდა. აღნიშნულ მეთოდს დადებითთან ერთად, უარყოფითი (ნაკლოვანება) თავისებურება ახასიათებს, რომელთა შორის ძირითადია ისეთი ფაქტი, რომ ვალის მომსახურებასთან დაკავშირებული ხარჯები (ვადიანი გადასახადები) საწყის პერიოდში უფრო მაღალია, ვიდრე ვალის დასრულების მომენტისათვის, რაც შეიძლება მსესხებელს ყოველთვის არ აწყობდეს.

აღნიშნულის გათვალისწინებით პრაქტიკაში, არც ისე იშვიათად, დავალიანების დაფარვის ისეთ მეთოდს იყენებენ, რომელიც ერთდროულად ძირითადი ვალისა და დარიცხული პროცენტების საერთო ჯამის დაფარვას ტოლი მოცულობით ითვალისწინებს, რაც **მუდმივ ანუიტეტს** (სადეპოზიტო წიგნაკის მეთოდი) წარმოადგენს. აღნიშნული მეთოდის

**რთული პროცენტების ფუნქციების
ძირითადი მახასიათებლები**

ცხრილი 5.8.

	რთული პროცენტების ფუნქციები	გაანგარიშების ძირითადი ფორმულა	ნაზარდის მამრავლის მნიშვნელობები
1.	რთული პროცენტების პირველი ფუნქცია	ნაზარდის გაანგარიშების ფორმულა $F_n = P \times FM1(n,n)=P \times (1+r)^n$	ნაზარდის მამრავლი $FM1(r,n) = (1+r)^n$ – არის მიმდინარე კაპიტალის მომავალი ღირებულების განმსაზღვრელი მაჩვენებელი.
2.	რთული პროცენტების მეორე ფუნქცია	ფულადი ნაკადების ანუ ანუიტეტის (ფინანსური რენტის) მომავალი დაყვანი- ლი ღირებულების გაან- გარიშების ფორმულა: $FV = Px FM3(r,n)=Px \frac{(1+r)^n - 1}{r}$	ანუიტეტის (ფინანსური რენტის) მამრავლი $FM3(r,n) = A \frac{(1+r)^n - 1}{r}$ – არის ანუიტეტის მომავალი ღირებულების ფაქტორი ანუ ანაზრის აკუმულაციის კო- ეფიციენტი
3.	რთული პროცენტების მესამე ფუნქცია	ფულადი ნაკადების (ფინანსუ- რი რენტის) ანაზღაურების ფო- ნდის გაანგარიშების ფორმულა $FV = Ax \frac{(1+r)^n - 1}{FM3(r,n)} = Ax \frac{(1+r)^n - 1}{r}$	ანუიტეტის (ფინანსური რენტის) მამრავლის შებრუ- ნებული სიდიდე $1/FM3(r,n)$ – არის ანაზღაურების ფონდის ფაქტორი
4.	რთული პროცენტების მეოთხე ფუნქცია	ფინანსური დაბანდების მიზანშეწონილობის ანუ მო- მავალი შემოსავლიანობის შეფასების ფორმულა $V = F_n \times FM2(r,n) = F_n \times \frac{1}{(1+r)^n}$	დისკონტირების მამრავლი $FM2(r,n) = F_n \frac{1}{(1+r)^n}$ – არის კაპიტალის სამომავ- ლო ღირებულების მიმდინარე ფაქტორი (ანუ პირველი ფუნ- ქციის შებრუნებული მნიშ- ვნელობა)
5.	რთული პროცენტების მეხუთე ფუნქცია	ვადიანი ანუიტეტის მიმ- დინარე ღირებულების გაან- გარიშების ფორმულა $PV = Ax FM4(r,n) = Ax \frac{1 - (1+r)^{-n}}{r}$	ანუიტეტის მამრავლი $FM4(r,n) = F_n \frac{1 - (1+r)^{-n}}{r}$ – არის ანუიტეტის (რენტ- ის) დისკონტირების კოეფი- ციენტი, ანუიტეტის მიმდინა- რე ღირებულების ფაქტორი
6.	რთული პროცენტების მეექვსე ფუნქცია	ჩვეულებრივი ამორტი- ზაციის მოცულობის გაან- გარიშების ფორმულა $PV = Ax \frac{1}{FM4(r,n)} = Ax \frac{r}{1 - (1+r)^{-n}}$	დისკონტირების კოეფიცი- ენტის მამრავლის შებრუნებ- ული მნიშვნელობა $FM4(r,n) \frac{1}{r} = \frac{1 - (1+r)^{-n}}{r}$ – არის ამორტიზაციის განმ- საზღვრელი ფაქტორი (ანუ მეხუთე ფუნქციის შებრუნებ- ული მნიშვნელობა)

გამოყენება ვალის დაფარვის ისეთ შემთხვევაშიც არის მისაღები, როდესაც წლის განმავლობაში გადახდები მრავალჯერ ან, პირიქით, წლების განმავლობაში მხოლოდ ერთხელ შეიძლება განხორციელდეს.

მაგალითი

მსესხებლის მიერ აღებულია სესხი 12 ათ. ლარის მოცულობით, ერთი წლის ვადით, წლიური 24%-ით. ამასთან, დაუფარავი ძირითადი ვალის ნაშთზე პროცენტის დარიცხვა რთული პროცენტების სქემის გამოყენებას ითვალისწინებს. საჭიროა განისაზღვროს თითოეული გადახდის მოცულობა და სასესხო დავალიანების დაფარვის ანუ კრედიტის ამორტიზაციის გეგმა იქნეს შედგენილი.

ამოხსნა

თითოეული გადასახადის საძიებო სიდიდე A-სიმბოლოთი აღვნიშნოთ. ამ შემთხვევაში გადახდების ნაკადი თავისთავად **ჩვეულებრივ ანუიტეტს** წარმოადგენს, რომლის პერიოდულობა (დავეშვათ, ყოველთვიური) პროცენტების დარიცხვის საბაზისო პერიოდს შეესაბამება. გამომდინარე იქდან, რომ $PV_{ჩვ.ან.} = 12000$ ლარს, $r=24\%$ (თვიური 2%), $r=12$ და $n=1$ -ს, ყოველი პერიოდის გადასახადის მოცულობის (A) გასაანგარიშებლად გამოიყენება ფორმულა:

$$A = \frac{PV}{FM4(r,n)} = \frac{PV}{FM4(12\%,12)} = \frac{PV}{(1 + 0,02)^{12}} = \frac{12000}{1,2682413} = \frac{12\ 000}{(1 - 0,7884934)/0,02} = \frac{12\ 000}{0,215066/0,02} = \frac{12\ 000}{10,57533} = 1134,7163 \text{ ლარს.}$$

სესხის დაფარვის ანუ კრედიტის ამორტიზაციის გეგმის შედგენის თანამიმდევრული პროცესის განმარტების მიზნით აღვნიშნავთ, რომ მსესხებელი პირველ თვეში 12000 ლარის მოცულობის კრედიტის თანხას იყენებს. ამიტომ ყოველთვიური ჯამური გადასახადი $(1134,72 \approx 1135 \text{ ლარი})$ შედგება: პირველ თვეში რთული პროცენტული სქემით გაანგარიშებული პროცენტული გადასახადისა $12000 \times [(1+0,02)^1 - 1] = 12000 \cdot 0,02 = 240$ ლარი და ძირითადი ვალის დასაფარი ნაწილისაგან $(1134,72 - 240) = 894,72$ ლარისგან.

მომდევნო თვეში მსესხებელი უკვე $(12000 - 894,72) = 11105,28$ ლარის მოცულობის კრედიტის თანხას იყენებს და აქედან გამომდინარე, პროცენტული გადასახადი უკვე ტოლი იქნება $11105,28 \times [(1+0,02)^1 - 1] = 222,11$ ლარის, ხოლო ძირითადი ვალის დასაფარი მოცულობა $(1134,72 - 222,11) = 912,61$ ლარის და ა.შ. ვალის დაფარვის აღნიშნული მეთოდ-ოლოგიიდან ნათლად ჩანს, რომ დროთა განმავლობაში პროცენტული გადასახადის მოცულობა თანდათანობით კლებულობს, ხოლო გადასახდელი ძირითადი ვალის მოცულობა – მატულობს. სასესხო დავალიანების დაფარვის ანუ კრედიტის ამორტიზაციის გეგმას (III ვატირანტი) ცხრილით მოიცემა (იხ. ცხრ. 5.9.)

ისიც უნდა აღინიშნოს, რომ სასესხო დავალიანების დაფარვის მოცულობების გაანგარიშებისათვის შესაძლებელია სპეციალიზებული ფინანსური კალკულატორები და პერსონალური კომპიუტერები იქნეს გამოყენებული. პირველს შესაბამისი კლავიატურები, ხოლო მეორეს Lotus და Excel-ის პროგრამული უზრუნველყოფა გააჩნია, რაც საბოლოო ჯამში აადვილებს გაანგარიშების პროცესს, თუმცა ჩვენ მიერ განხილული პრაქტიკული მაგალითების გაანგარიშების მეთოდები მონაცემების ხელოვნურად (არამექანიზირებულად) გაანგარიშებას ითვალისწინებს, რაც საკმაოდ მნიშვნელოვანია პრაქტიკოსი ბაკალავრების, მაგისტრების, დოქტორანტებისა და ფინანსური მენეჯმენტით დაინტერესებული პირებისათვის.

ციული ბანკების მიერ განთავსებული სავალდებულო რეზერვების სიდიდესა და ბანკების საკრედიტო ოპერაციების მასშტაბებს შორის განსაზღვრული ურთიერთკავშირი არსებობს. საბანკო სესხების გაზრდა დეპოზიტების გადიდებას და, აქედან გამომდინარე, ახალი რეზერვების გაზრდას გამოიწვევს, სესხების შემცირებას კი – საპირისპირო შედეგებამდე მივყავართ.¹

აღნიშნულმა დამოკიდებულებამ საკრედიტო-სადეპოზიტო მუльтиპლიკაციის სახელწოდება მიიღო, რაც ნიშნავს ნებისმიერი ახალი რეზერვების გაზრდის გზით დეპოზიტების გაფართოებას, რომელსაც საბანკო სისტემა ღებულობს მთლიანობაში. აღნიშნული ეფექტი ამოქმედდება მიუხედავად იმისა, შეძლებს თუ არა თითოეული ცალკეული ბანკი დეპოზიტების ჭარბ რეზერვებზე მეტი რაოდენობით გაფართოებას.²

უნდა აღინიშნოს, რომ გარდამავალი ეკონომიკის ქვეყნებში სავალდებულო რეზერვების მოქმედი ნორმატივები საკმაოდ მაღალია, მაშინ, როდესაც მისი მნიშვნელობა დასავლეთის განვითარებულ ქვეყნებში 5-დან 12%-ის ფარგლებშია.³

უცხოეთის ბანკების საქმიანობის პრაქტიკაში სარეზერვო მოთხოვნების საშუალო დონის შემცირების ტენდენცია და ნაწილობრივი კომპენსაციის შესაძლებლობების წარმოშობა (პროცენტის გადახდა) შეიმჩნევა. შემცირების ტენდენციები უკანასკნელი ათწლეულების განმავლობაში ყველა განვითარებულ ქვეყანაში მიმდინარეობს. თუ 70-იანი წლების შუა პერიოდში სავალდებულო რეზერვების თანხების შეფარდება ფულადი მასის მოცულობასთან შეადგენდა: იაპონიაში 3-4%, ბრიტანეთში 7-8%, აშშ-ში 9%, საფრანგეთში 10-12%, გერმანიაში 11-14%, აღნიშნულმა მაჩვენებელმა 80-იანი წლების დასაწყისში შეადგინა: ბრიტანეთში 1-2%, იაპონიასა და საფრანგეთში 3-4%, აშშ-ში 4-5%, გერმანიაში 7-8%,

1. ცაავა გ. კრედიტისა და ფულის როლი ეკონომიკურ განვითარებაში. – ჟურნალი "ეკონომიკა", №6, 2000. – გვ. 14-20.

2. Жуков Е.Ф. Деньги, Кредит, Банки. М.: "Банки и Биржи", 1999. - С. 232-233.

3. Дробзина Л.А. Финансы. Денежное обращение, кредит. - М.: "Финансы", 1997. - С. 356.

**სასესხო დაგაღიანების დაფარვის
ანუ კრედიტის ამორტიზაციის გეგმა (ვარიანტი III)**

(ათ. ლარებში)

თვის ნო- მერი	ძირითადი ვალის ნაშთი თვის დასაწყ- ისისთვის	ერთჯერა- დი გადა- სახდე- ლის მო- ცულობა	მათ შორის:			ძირითადი ვალის ნაშთი წლის ბო- ლოსთვის
			წილო- ბრივი მნიშვნე- ლობა	პროცენ- ტული გა- დასახადი	ძირითადი ვალის მოცულო- ბა	
1	12,000	1,135	არ გამოგვ.	0,240	0,895	11,105
2	11,105	1,135	– " –	0,222	0,913	10,193
3	10,193	1,135	– " –	0,204	0,931	9,262
4	9,262	1,135	– " –	0,185	0,949	8,312
5	8,312	1,135	– " –	0,166	0,968	7,344
6	7,344	1,135	– " –	0,147	0,988	6,356
7	6,356	1,135	– " –	0,127	1,008	5,348
8	5,348	1,135	– " –	0,107	1,028	4,321
9	4,321	1,135	– " –	0,086	1,048	3,272
10	3,272	1,135	– " –	0,065	1,069	2,203
11	2,203	1,135	– " –	0,044	1,091	1,112
12	1,112	1,135	– " –	0,022	1,112	0,000
		80,828	13,620		1,615	12,000

შენიშვნა: 1. საპროცენტო განაკვეთი ხელშეკრულებით – წლიური 24%-ის ტოლია.
2. საპროცენტო განაკვეთი ფაქტიურად – წლიური 13,5% იქნება.

ანაბრები როგორც საკრედიტო რესურსების ფორმირების უმნიშვნელოვანესი წყარო ანუ საბანკო მულტიპლიკატორის თავისებურებები: ფულად-საკრედიტო პოლიტიკის ერთ-ერთი მნიშვნელოვანი ინსტრუმენტია სავალდებულო რეზერვების ნორმატივი (სარეზერვო მოთხოვნა), რომლის საშუალებით ხდება საბანკო სესხებისა და დეპოზიტების დინამიკაზე ზემოქმედება. ეროვნულ ბანკში დეპონირებული სავალდებულო რეზერვების მოცულობის გაზრდა ან შემცირება შესაბამისად ამცირებს ან ზრდის კომერციული ბანკების საკრედიტო პოტენციალს. სარეზერვო მოთხოვნა კომერციულ ბანკებზე ზემოქმედებს, როგორც გადასახადი, ამცირებს მიმოქცევაში არსებული ფულის მასას, ამცირებს კრედიტებს, შესაბამისად ამცირებს მათზე მოთხოვნას და საბოლოო ჯამში უარყოფითად მოქმედებს ეკონომიკის ეფექტიან ფუნქციონირებაზე.

პროფესორი ი. მესხია აღნიშნავს, რომ საქართველოს ეროვნული ბანკის მიერ კომერციული ბანკებისათვის დადგენილი სავალდებულო რეზერვების ნორმატივი საკმაოდ მაღალია და საჭიროა მისი შემდგომი ოპტიმიზაცია.¹ ასეთი მიდგომა იმითაც არის განპირობებული, რომ მსოფლიო პრაქტიკაში თანდათანობით რბილდება სარეზერვო ნორმატივის დამცავი ფუნქცია და მის ადგილს სპეციალიზებული სადაზღვევო კომპანიები იკავებს.

საქართველოში შექმნილი ეკონომიკური კრიზისის დაძლევის საქმეში განსაკუთრებული როლი ფულად-საკრედიტო სფეროში რეზერვების ძიებამ უნდა დაიკავოს. ამ მიზნით შემოთავაზებულია მოდელი, რომელიც, სადეპოზიტო-საკრედიტო ექსპანსიის გზით, დეპოზიტური მულტიპლიკატორის მრავალჯერად გაფართოებულ გამოყენებას უზრუნველყოფს.

ბანკების სარეზერვო პარამეტრების რეგულირებით, ეროვნულ ბანკს შეუძლია კრედიტებისა და დეპოზიტების შემცირების ან გაზრდის მეშვეობით ჯაჭვური რეაქცია გამოიწვიოს. აღნიშნულის არსი იმაში მდგომარეობს, რომ ცენტრალურ ბანკში კომერ-

1. მესხია ი., ცაავა გ. საკრედიტო ექსპანსიისა და დეპოზიტური მულტიპლიკაციის შესახებ. – საქართველოს მეცნიერებათა აკადემიის მაცნე, ტომი 8, №1-2. თბილისი: "მეცნიერება", 2000. – გვ. 3-19.

ინგლისში კი 1981 წლიდან სავალდებულო რეზერვები საერთოდ გაუქმდა. საქართველოში აღნიშნული მაჩვენებელი დღეს 14%-ის ტოლია.

საკრედიტო რესტრუქციის ღონისძიებათა გატარების შედეგად, მაგალითად, რეზერვების ნორმატივის 2-დან 20%-მდე გადიდება, საბანკო მულტიპლიკატორის მნიშვნელობის 50-დან 5-მდე ანუ 10-ჯერ შემცირებას იწვევს, რაც მკვეთრად ამცირებს კომერციული ბანკების მონაწილეებას უნაღლო (საკრედიტო) ფულადი მასის შექმნაში ანუ ბანკების მიერ აქტივების შექმნაში და, შესაბამისად საბანკო შესაძლებლობების შემცირებაში.¹

საწყისი ფულადი მასის (დეპოზიტების, ბანკის რესურსების) საბანკო სისტემაში მულტიპლიცირების პროცესი "მათემატიკური უსასრულობის ჯაჭვით" გრძელდება, მაგრამ ეს პროცესი უსასრულო არ არის. აღნიშნული დებულების ილუსტრირება მოცემულია 1-ლ ცხრილ (იხ. დანართი 2). ეკონომიკაში ფულადი მასის გაზრდის საერთო მოცულობა, მიმოქცევაში მიმდინარე სხვადასხვა სახეობის რეზერვებსა და "გაუონვების" არსებობის შედეგად (კრედიტის ნაწილის ნაღდის სახით გატანა), ახალი ფულადი მასის შექმნის საერთო მოცულობა განსაზღვრულ ზღვრამდე – გეომეტრიული პროგრესიის ზღვრამდე გაგრძელდება, რაც 1000 ლარის მოცულობის დეპოზიტისათვის, როდესაც მისი მოცულობის 10% ნაღდის სახით გადის (გაუონვა) მიმდინარე მიმოქცევაში, სესხად გასაცემი თანხა 900 ლარის ტოლი იქნება და კომერციული ბანკების მიერ ეროვნული ბანკის სავალდებულო რეზერვების ფონდში 16%-იანი ნორმატივის შემთხვევაში, რეალურად გასაცემი კრედიტების შესაძლო მოცულობა მხოლოდ $900 \times 0,84 = 756$ ლარის (პირველ ეტაპზე), ხოლო საბანკო სისტემის მულტიპლიკაციური შესაძლებლობა გეომეტრიული პროგრესიის ზღვრული მნიშვნელობიდან გამომდინარე $1000 \times (1 + 0,756 + 0,756^2 + 0,756^3 + \dots) = 1000 / (1 - 0,756) = 4098,36$ ლარის ტოლი გახდა, ანუ საბანკო მულტიპლიკატორი 4,1-ის ტოლია.

1. Белых Л.П. Устойчивость коммерческих банков. - Москва: □Банки и биржи", 1996. - С. 13-14.

ფორმულის აღებურული ხერხით ამოხსნა დეპოზიტების მრავალ-
ჯერადი გაფართოების სხვაგვარად აღქმის საშუალებას იძლევა,
რადგანაც მასში საბანკო სისტემა მთლიანობაში არის გათვალ-
ისწინებული და არა თითოეული ბანკი ცალ-ცალკე. საბანკო
სისტემისათვის დეპოზიტების შექმნა (ანუ შეცვლა) მთლიანობა-
ში მთავრდება მხოლოდ მაშინ, როდესაც ლიკვიდირებული იქნე-
ბა ყველა ჭარბი რეზერვი ანუ საბანკო სისტემა წონასწორობაში
მხოლოდ იმ შემთხვევაში იქნება, როდესაც სავალდებულო
რეზერვების თანხა რეზერვების საერთო თანხის ტოლი გახდება.

საქართველოს ეროვნული ბანკის სარეზერვო ფულის მასის
მოცულობის, სტრუქტურის დინამიკისა და, აქედან გამომდინარე
ფულის მულტიპლიკატორი 1999 წლის განმავლობაში 1,01-დან –
0,94-ის ფარგლებში მერყეობს,¹ რაც ადასტურებს, რომ 16%-იანი
სავალდებულო რეზერვის ნორმატივი საბაზრო ურთიერთობათა
პირობებში ღია ბაზრის ობიექტური და სუბიექტური ფაქტორების
ზემოქმედებით დეპოზიტურ მრავალჯერად ექსპანსიას ($100:16=6,25$ -
ჯერ) რატომღაც ვერ უზრუნველყოფს. ამასთან, ასევე დამაფიქრე-
ბელია ფულის მიმოქცევის ბრუნვის მაღალი სიჩქარე (1999 წლის
მარტში – 19,42; ივნისში – 18,89; სექტემბერში – 16,89), რაც იმაზე
მეტყველებს, რომ ის ძირითადად მიმოქცევის სფეროსა და ფინან-
სური ბაზრის სხვადასხვა სეგმენტს შორის ბრუნავს და წარმოე-
ბის სფეროს არ ეხება.²

საქართველოში გატარებული მკაცრი მონეტარული პოლიტიკა
საგადასახდელო სახსრების უკმარისობას, ადგილობრივი ფასე-
ბის მსოფლიო ფასებთან გათანაბრების პროცესის შენელებას იწვევს
და აფერხებს წარმოების აღორძინება-განვითარებას.³ ამოცანა ისეთი
მოდელის შერჩევაში მდგომარობს, რომელიც უზრუნველყოფს ოპ-

1. საქართველოს ეროვნული ბანკის მონეტარული და საბანკო სტატისტიკის
ბიულეტენი. თბილისი, 1999, №7. – გვ. 8-9.

იხ. ცაავა გ. ფულადი მიმოქცევის მდგომარეობა საქართველოში და მთავრობის
ღონისძიებები მათი განმტკიცების თვალსაზრისით (ინგ. ენაზე). საქართველოს
მეცნიერებათა აკადემიის მოამბე. 2002, ტომი 165. №3. – გვ. 201-204.

3. Месхия Я.Е. Проблемы Трансформации денежной и банковской системы
Грузии. - "Известия" АН Грузии, серия экономическая, т. 6. 1998, №3. - С. 78.

ტიმალურ თანაფარდობას მთლიანი შიგა პროდუქტის ზრდის ტემპებს, სამომხმარებლო ფასების ზრდასა და მიმოქცევაში არსებული ფულადი მასის დინამიკას შორის.

ეკონომიკური რეალობის ფაქტია, რომ "ოქროს სტანდარტი" დიდი ხანია ყველა ქვეყანაში გაუქმდა და თანამედროვე ფულის ღირებულება არც პირდაპირ და არც ირიბად არ არის მიბმული ოქროს ან რომელიმე სხვა ლითონის ან საქონლის ღირებულებასთან.¹ ოქროს სტანდარტის ფუნქციონირების პერიოდში, როდესაც ოქრო რეალურად საყოველთაო ეკვივალენტის როლში გამოდიოდა, მასზე ბანკოტების გაცვლა ავტომატურად არეგულირებდა კომერციული ბანკების საკრედიტო ექსპანსიას. დღევანდელ პირობებში კი საბანკო სისტემის მიერ საწარმოებზე, ორგანიზაციებზე, ცალკეულ პირებზე კრედიტის გაცემით, საბანკო სფერო სამეურნეო სისტემაში "გამოყრის" საყოველთაო მყიდველობითი ძალის დამატებით რაოდენობას, ქმნის ახალ ფულად მასას. აქ იმ გარემოებას უნდა გაეხვას ხაზი, რომ სწორედ საბანკო სისტემა ქმნის ფულად მასას, და უბრალოდ, არ აჩქარებს არსებული ფულადი სახსრების მიმოქცევას. ეს მოვლენა მხოლოდ ფულისათვის არის დამახასიათებელი და მსოფლიოში სხვა საქონელს მსგავსი თვისება არ გააჩნია. თუ სასტუმროს მეკუჭნავემ მასთან შესანახად ჩაბარებული ხელჩანთების სამი მეოთხედის "გასხვისება" მოახდინა, აქედან არ შეიძლება გაკეთდეს დასკვნა, რომ მან ხელჩანთების ახალი რაოდენობის "შექმნა" შეძლო თუნდაც იმ რაოდენობით, რა რაოდენობის ჩანთებიცაა "გასხვისებული". მეცხვარის არანაირი უფლება მის საკუთრებაზე, ფარიდან "გასხვისებული" ცხვრების რაოდენობას ვერ გაზრდის. ხოლო რაც შეეხება დეპოზიტების (ანაბრების) მფლობელებს, აქ სიტუაცია სავსებით სხვანაირად ვითარდება. მომსახურე ბანკების ანგარიშებზე საკუთარი სახსრების ჩარიცხვის შემდეგ, მისი მფლობელებიც აგრ-

1. Борисов С.М. Золото в экономике современного капитализма. М., 1984; Певзнер Я.А. Государственно монополистический капитализм и теория трудовой стоимости. - М.: 1978. гл. 6 - материалы дискуссии в журнале "Мировая экономика и международные отношения" в 70-е годы (особенно №1 за 1973 г. и №10 за 1978 г.) и т.д.

ძელებენ სახსრების ხარჯვას და ამავდროულად იგი ბანკის რესურსიცაა და მასაც აქვს მათი, კრედიტების სახით გაცემის უფლება – ეს მოვლენა მხოლოდ ფულისათვის არის დამახასიათებელი და მხოლოდ ფულში სხვა საქონელს ანალოგიური თვისება არ გააჩნია. დეპოზიტი, რომელიც იურიდიულად საკუთარი ფულის მიღებაზე მხოლოდ ნებართვას წარმოადგენს, საბანკო სისტემაში ძალიან დიდ საზღვრებში ასრულებს იგივე ფუნქციას, რომლის შესრულება თვით ნაღდ ფულს შეეძლო.¹ თითოეული ბანკნოტი, რომელსაც საბანკო სისტემა გამოუშვებს მიმოქცევაში და რომელიც თავისთავად წარმოადგენს მის "დებეტს", მას ამავდროულად "კრედიტის" მხარეს აუცილებლად შესაბამისი პოზიცია უნდა შეესაბამებოდეს (საბუღალტრო აღრიცხვაში ორმხრივი ჩანაწერების აუცილებლობიდან გამომდინარე) – იქნება ეს კრედიტი მთავრობისათვის, კომერციული ბანკებისათვის, იურიდიული ან ფიზიკური პირებისათვის.²

შეიძლება ითქვას ოქროსთან მიმართების ანალოგიურად, რომ ქვეყნის მთავრობამ იგივე ამოცანები უნდა შეასრულოს, რასაც ბუნება ასრულებს და რომელმაც ოქრო შეზღუდული რაოდენობით შექმნა. ცენტრალურმა ბანკმა როგორც ფულის მიწოდება, ასევე მათი შოვნაც შეზღუდული უნდა გახადოს.

ქვეყნის ეკონომიკური განვითარებისათვის უსაზღვრო საბანკო სისტემისა და დაკრედიტების როლი: ის ახალ ფულად მასას უბრალოდ კი არ ქმნის, არამედ ამავდროულად (ბაზრის ნორმალური შერჩევით) მას იმათ ხელში მიმართავს, ვისაც ფულის უფრო ეფექტიანად გამოყენება შეუძლია.

აქედან გამომდინარე, საბანკო სისტემის (ბანკების) მიერ კრედიტების მიწოდება არავითარ შემთხვევაში არ შეიძლება მხოლოდ მექანიკურ აქტად, საზოგადოებრივი რესურსების ეფექტიანი გამოყენებისადმი ნეიტრალურად ჩაითვალოს, იგი ქვეყნის ეკონომიკური პროგრესის განვითარებაში მნიშვნელოვან როლს ასრულებს. ამიტომ საკრედიტო სისტემის ინსტიტუციური სტრუქტურების გან-

1. Шумптер П. Экономикс, 1973. - С. 1114-1115.

2. Цаава Г. Современные деньги и проблемы банковской системы. _ Jurnalī "socialuri ekonomika", 2002, #1. _ gv. 62-67.

მტკიცება და მასში სახელმწიფოებრივი რეგულირების როლის მკვეთრი ამაღლება გარდამავალი ეკონომიკის პირობებში აუცილებელ პირობად უნდა იქცეს.¹

უნდა აღინიშნოს, რომ პროფესორ ი. მესხიას ხელმძღვანელობით და ნაშრომის ავტორის მიერ შემოთავაზებული საკრედიტო ექსპანსიისა და დეპოზიტური მულტიპლიცირების მოდელის საფუძველზე თსუ-ის ფინანსებისა და კრედიტების კათედრის დოცენტმა რ. სალიამ საბანკო სისტემაში ფულის "წარმოების" ანუ მულტიპლიცირების მათემატიკური გაანგარიშების მოდელი დაამუშავა, რომლის მიხედვით ნებისმიერი ბანკის მახასიათებელი სიდიდეების (დეპოზიტი, სავალდებულო რეზერვი, ჭარბი რეზერვი) გამოთვლა შესაძლებელი.² დისერტაციის ავტორს მულტიპლიცირების პროცესის მოდელირება Windows 95-ის საოპერაციო სისტემის ელექტრონული ოფისის „MS Excel“-ის ცხრილების მეშვეობით აქვს დამუშავებული (იხ. დანართი 27).

ეკონომიკურ თეორიაში კრედიტისა და ფულის თეორია ერთ-ერთ ნაკლებად დამუშავებულ საკითხად ითვლება³. საკრედიტო-ფულადი პოლიტიკის მეშვეობით ფულად მასაზე კონტროლის მექანიზმების შესწავლა მნიშვნელოვან საკითხს წარმოადგენს, ვინაიდან სწორედ ამ კონტროლს ეფუძნება, ერთი მხრივ, სამთავრობო ანტიინფლაციური პოლიტიკა, ხოლო, მეორე მხრივ, საკრედიტო-ფულადი სახსრების მეშვეობით ერთობლივი მოთხოვნისა და საგადასახადო ბალანსის მდგომარეობაზე ზემოქმედება. მნიშვნელობა, რომელიც თანამედროვე პირობებში ქვეყანაში ინფლაციურ პროცესებთან ბრძოლას უნდა მიენიჭოს, მასზე კონტროლის ინსტრუმენტების შესწავლა განსაკუთრებით აქტუალური ხდება⁴.

"ოქროს სტანდარტის" ფუნქციონირების პირობებში, როდესაც

1. ცაავა გ. საფინანსო-საკრედიტო სისტემის განვითარების სოციალურ-ეკონომიკური შედეგები (ინგ. ენაზე). – საქართველოს მეცნიერებათა აკადემიის მოამბე. 2002, ტომი 165. №2. – გვ. 180-183.

2. სალია რ. საბანკო სისტემა და ფულის "წარმოების" მათემატიკური მოდელი. – საქართველოს ეროვნული ბანკის სამეცნიერო პრაქტიკული ჟურნალი "ბანკი", №4. თბილისი, 2000. – გვ. 10-12.

3. Брагинский С.В., Певзнер Я.А. Политическая экономия: дискуссионные проблемы, пути обновления. Москва.: "Мысль", 1991. - С. 200.

4. Брагинский С.В. Кредитно-денежная политика в Японии. - Москва.: "Наука", 1989. - С. 60.

ოქრო რეალურად გამოდიოდა საყოველთაო ეკვივალენტის როლში, მასზე ბანკნოტების გადაცვლადობა და ოქროს მონეტების გამოშვების თავისუფლება, ქვეყანაში ფულად მიმოქცევას და საბანკო სისტემაში რესურსების საკრედიტო ექსპანსიას ავტომატურად ადისციპლინირებდა.

მსოფლიოში "ოქროს სტანდარტის" გაუქმების შემდეგ (1974 წ.) თანამედროვე ქაღალდის ფული ეროვნული ფულადი ერთეულით არის წარმოდგენილი, რომელსაც საფუძვლად უდევს არა ოქრო, არამედ კრედიტი. როგორც ზემოთ აღვნიშნეთ, მიმოქცევაში გაშვებულ თითოეულ ბანკნოტას, რომელიც ამა თუ იმ ბანკის "დებეტს" წარმოადგენს, ბუღალტრული აღრიცხვის ორმხრივობის პრინციპიდან გამომდინარე, აუცილებლად ნებისმიერ სუბიექტზე გაცემული ამა თუ იმ ფორმის "კრედიტი" უნდა დაუპირისპირდეს.

მსოფლიოს განვითარებულ ქვეყნებში ფულადი მასის ფორმირება თანამედროვე პირობებში კრედიტის საფუძველზე ხორციელდება. საბანკო სფერო საწარმოებზე, ორგანიზაციებზე, ცალკეულ პიროვნებებზე კრედიტის (სესხის) გაცემით, სამეურნეო სისტემაში საყოველთაო მყიდველობითი ძალის დამატებით რაოდენობას "გამოყრის", ახალ ფულად მასას (საკრედიტო ფული) ქმნის (მულტიპლიცირების პროცესი), რაც მხოლოდ საბანკო სისტემაში და მხოლოდ სპეციფიკური, განსაკუთრებული სახეობის საქონელისათვის – ფულისათვის არის დამახასიათებელი და მსგავსი თვისება არც ერთ სხვა საქონელს არ გააჩნია.

საბანკო სისტემა საბაზრო ეკონომიკის ერთ-ერთი ძირითადი რგოლია და არა მარტო ფულადი კაპიტალის დარგთაშორისი და რეგიონთაშორისი გადანაწილების მექანიზმის უზრუნველყოფას ახორციელებს, არამედ ქვეყნის სამეურნეო სისტემის საანგარიშსწორებო და საგადასახადო მექანიზმის მთავარი განმახორციელებელი სუბიექტია. საბანკო სისტემის საქმიანობაში **ფინანსები** დამაკავშირებელი რგოლის როლს ასრულებს და, ადრე დამკვიდრებულ განაწილების, საკონტროლო და რეგულირების ფუნქციებთან ერთად, სახელმწიფოსა და სხვა სამეურნეო სუბიექტებისათვის კიდევ ერთ **მნიშვნელოვან ფუნქციას – უკუკავშირის არხის ფუნქციას ასრულებს**. უკუკავშირის არხის ფუნქცია ფულადი სახსრების წრე-

ბრუნვის პროცესის მიმდინარეობის შესახებ ოპერატიული ინფორმაციის მიღებისა და ფინანსურ საქმიანობაში შესაბამისი კორექტივების დროულად შეტანის შესაძლებლობას იძლევა.

თანამედროვე პირობებში ფულადი მიმოქცევის "ოქროს სტანდარტის" მომწესრიგებელი ფუნქციის შემცველი ინსტრუმენტის სახით უშუალოდ ეროვნულ (ცენტრალურ) ბანკზე ბანკოტეზის ემისიის უფლების გადაცემა გვევლინება. იგი "ბანკთა ბანკს" წარმოადგენს და საკრედიტო ექსპანსიისა და საკრედიტო ფულის შექმნის პროცესების ღირიუორის როლში გამოდის. საკრედიტო სისტემის ინსტიტუციური სტრუქტურისა და მასში სახელმწიფო რეგულირების როლის განმტკიცება "ოქროს სტანდარტის" შემცველი მთავარი არგუმენტია.

ფულადი მასის მოცულობის რეგულირების პროცესში ფინანსთა სამინისტროს იურისდიქციის ლიკვიდაცია იმის მანიშნებელია, რომ მთავრობას თანამედროვე პირობებში ქაღალდის ფულის ემიტირების, ბიუჯეტის დეფიციტის გადაფარვის მიზნით "საბუჟლი დაზგის" გამოყენების შესაძლებლობა არ გააჩნია და, იგი, როგორც ნებისმიერი კერძო სტრუქტურა, ბანკები, იძულებულია სესხის მისაღებად ეროვნულ (ცენტრალურ) ბანკს ან სასესხო კაპიტალის ბაზარს მიმართოს.¹

საბაზრო ეკონომიკის პირობებში ქვეყნის ეკონომიკის განვითარების საქმეში სწორედ კრედიტისა და ფულადი მიმოქცევისადმი საბანკო სისტემის მნიშვნელობის უგულებელყოფამ, როგორც ეს დღეს პრაქტიკულად უკვე ყველასათვის არის ნათელი, სამომხმარებლო ბაზრის ნგრევა, ინფლაციური პოტენციალის დაგროვება და სახელმწიფო ბიუჯეტის კრიტიკული მდგომარეობა განაპირობა. **სწორედ ამიტომ კრედიტისა და ფულის სწორი თეორიის დამუშავება მეტად მნიშვნელოვანია არა მარტო თეორიული, არამედ პრაქტიკულ-ეკონომიკური თვალსაზრისითაც.**²

ჯერ კიდევ მე-20 საუკუნის დასაწყისში ა. მარშალი აღნიშნავდა, რომ გადაუხურდავებელმა ფულმა შეიძლება ოქროს მონეტები

1. Брагинский С.В. Кредитно-денежная политика в Японии. - Москва.: "Наука", 1989. - С. 61.

2. Брагинский С.В., Певзнер Я.А. Политическая экономия: дискуссионные проблемы, пути обновления, с. 202.

საკესებით შეცვალოს, "თუ მათ გამოშვებას ძლიერი მთავრობა გააკონტროლებს".

პროპორცია, რომლის ჯერადობით შეიძლება მიმოქცევაში ფულადი მასა (საკრედიტო ფული) განსაზღვრული "პროპორციის" მაღალი ეფექტიანობის ფულის (პირველადი ლიკვიდური სახსრების) მიღების შემდეგ, საბანკო სფეროში მთლიანობაში გაიზარდოს, ეკონომიკურ ლიტერატურაში საბანკო მულტიპლიკატორის სახელწოდებით არის ცნობილი. მისი არსი იმაში გამოიხატება, რომ ფულადი მასის კუმულაციური გადიდება იმის საფუძველზე ხორციელდება, რომ რეზერვები (ჭარბი რესურსები) ერთი ეკონომიკური სუბიექტიდან სხვა სუბიექტებისაკენ (მოცემულ შემთხვევაში ბანკებიდან არასაფინანსო სექტორის ეკონომიკური აგენტებისაკენ და უკან) მოძრაობს. ფორმალურად, საერთო სახით, საბანკო მულტიპლიკატორი განისაზღვრება, როგორც ქვეყნის ეკონომიკაში მთლიანი ფულადი მასის შეფარდება მაღალი ეფექტიანობის ფულის მოცულობასთან,¹ რაც შემდეგი სახით ჩაიწერება:

$$b = \frac{M}{R}, \text{ ანუ } b = \frac{1}{r}$$

სადაც b არის ბანკის (საბანკო) მულტიპლიკატორის სიდიდე, M – ეკონომიკაში ფულადი მასის მოცულობა, M – მაღალი ეფექტიანობის ფული, r – სავალდებულო რეზერვების ნორმატივი.²

თვალსაზრისით თვის მულტიპლიცირების მექანიზმის მოქმედება უფრო დეტალურად, პირობით მაგალითზე განვიხილოთ. დავუშვათ, რომ სასესო კაპიტალის ბაზარზე საპროცენტო განაკვეთი მაღალია და ამუხრუჭებს ქვეყნის ეკონომიკურ ზრდას. ცენტრალურმა ბანკმა ეკონომიური ზრდისთვის იმპულსის მიცემის მიზნით მიმოქცევაში დამატებითი ფულადი მასის გამოშვების შესახებ მიიღო გადაწყვეტილება. ამ მიზნით იგი ფასიანი ქაღალდების ბაზარზე იძენს სახელმწიფო სასესო ობლიგაციებს, ვთქვათ, 100 მლნ. ლარის მოცულობით. დავუშვათ, რომ ამ თანხიდან 10%, ანუ 10 მლნ. ლარი მიმდინარე მიმოქცევაში ნაღდი ფულის სახით გავიდა (გაჟონვის პროცესი), ხოლო ფასიანი

1. Брагинский С.В. Кредитно-денежная политика в Японии, с. 66-67.

2. Брагинский С.В. Кредитно-денежная политика в Японии, с. 67.

ქაღალდების გამყიდველი ფიზიკური ან იურიდიული პირები დარჩენილ 90 მლნ. ლარს საბანკო სფეროში თავიანთ სადეპოზიტო ანგარიშებზე განათავსებენ. სავალდებულო საბანკო რეზერვების შესახებ კანონის თანახმად ბანკებმა დეპოზიტების 14% თავიანთ სარეზერვო ანგარიშზე უნდა განათავსონ ცენტრალურ ბანკში. აქედან გამომდინარე, მათ მხოლოდ $90 \times 0,86 = 77,4$ მლნ. ლარის მოცულობის ახალი კრედიტების გაცემის შესაძლებლობა ექნებათ. ამ თანხიდან კრედიტის მიმღები სუბიექტები თავიანთ გადახდებს განახორციელებენ და კვლავ 10% (7,74 მლნ. ლარი) მიმდინარე მიმოქცევაში დარჩება, ხოლო დანარჩენი (69,66 მლნ.) საბანკო სისტემაში დეპოზიტების ანგარიშებზე დაბრუნდება; დეპოზიტების მოცულობა კვლავ ამავე მოცულობით გაიზრდება. ფულადი მასა კი მეორე სტადიაზე $7,74 + 69,66 = 77,4$ მლნ. ლარით გაიზრდება. **ეს პროცესი სხვა ბანკებშიც მათემატიკური უსასრულობის ჯაჭვის შესაბამისად გაგრძელდება** (იხ. დანართი 2). მაგრამ ეკონომიკაში ფულადი მასის გადიდების საერთო თანხა, მიმდინარე მიმოქცევასა და სავალდებულო რეზერვებში "გაჟონების" არსებობის ძალიან ხშივრად, განსაზღვრულ ზღვრამდე გაგრძელდება, რომლის მნიშვნელობა გეომეტრიული პროგრესიის ჯამის ცნობილი ფორმულით შეიძლება იქნეს გაანგარიშებული:

$$100 (1 + 0,774 + 0,774^2 + 0,774^3 + \dots) = 100 / (1 - 0,774) = 442,4 \text{ მლნ. ლარი}$$

ამრიგად, ცენტრალური ბანკის ბანკნოტების 100 მლნ. ლარის მოცულობით დამატებითი ემისიის შედეგად ეკონომიკაში ფულადი მასის საერთო მოცულობა (ნაღდი ფული და ფული საბანკო დეპოზიტებზე) 442,4 მლნ. ლარამდე გაიზარდა. ასეთ შემთხვევაში ამბობენ, რომ საბანკო მულტიპლიკატორი 4,42-ის ტოლია.

საბანკო მულტიპლიკატორის ცნება და ყოველგვარი გათვლები ნაკლებად საინტერესო იქნებოდა, თუ საქმე მხოლოდ მექანიკური ფორმულის დადგენას შეეხებოდა. მაგრამ აღნიშნული ფორმულა მეტად მნიშვნელოვანი ფუნქციური კავშირების გამომხატველია. **საბანკო მულტიპლიკატორი არის არა ფორმალურ-აღწერილობითი ხერხი, არამედ საბანკო სფეროს როლის მათემატიკური მახასიათებელი**, საბაზრო ეკონომიკის პირობებში არა მარტო თავისუფალი

ფულადი სახსრების აკუმულატორი, არამედ აქტიური ოპერაციების მეშვეობით ლიკვიდურ რეზერვებთან "შესაბამისი" პროპორციით, ახალი ფულადი მასის შემქმნელი.¹

დეპოზიტების მრავალჯერადი გაფართოება, რომელიც საბანკო სისტემის რეზერვების ნაზარდით წარმოიშობა, **უბრალო დეპოზიტური მულტიპლიკატორის** ცნებით აღიწერება (იგი კეისიანურ მულტიპლიკატორში არ უნდა აგვერიოს, რომელიც შემოსავლის ნაზარდს ინვესტიციის ნაზარდთან აკავშირებს, მაშინ, როდესაც უბრალო დეპოზიტური მულტიპლიკატორი დეპოზიტების ნაზარდს რეზერვების ნაზარდთან აკავშირებს). **საერთო შემთხვევაში უბრალო დეპოზიტური მულტიპლიკატორი სავალდებულო რეზერვების ნორმატივის უკუპროპორციულია**, ამიტომ მრავალჯერადი დეპოზიტური გაფართოების ფორმულა შეიძლება შემდეგი სახით ჩაიწეროს:

$$\Delta D = \frac{1}{r_{\text{სრვ}}} \times \Delta R,$$

სადაც ΔD არის საბანკო სისტემაში დეპოზიტების მოცულობის ერთობლივი ცვლილება, $r_{\text{სრვ}}$ – სავალდებულო რეზერვირების ნორმატივი, ხოლო ΔR – საბანკო სისტემის რეზერვების სიდიდის ცვლილება.

აღნიშნული ფორმულის მათემატიკური ხერხით გამოყვანა შემდეგ ტოლობამდე დაიყვანება:

$$\Delta D = \Delta R \times [1 + (1 - r_{\text{სრვ}}) + (1 - r_{\text{სრვ}})^2 + (1 - r_{\text{სრვ}})^3 + \dots].$$

რაც უსასრულობის რიგის ჯამური ფორმულის გამოყენებით შეიძლება ჩაიწეროს:

$$\Delta D = \Delta R \times \frac{1}{1 - (1 - r_{\text{სრვ}})} = \frac{1}{r_{\text{სრვ}}} \times \Delta R,$$

დეპოზიტების მრავალჯერადი გაფართოების ფორმულა შეიძლება ალგებრული ხერხითაც გამოვიყვანოთ. ამ შემთხვევაში

1. Брагинский С.В. Кредитно-денежная политика в Японии, с. 67.

დეპოზიტებსა და რეზერვებს შორის იგივე ურთიერთკავშირს მივიღებთ, მაგრამ უფრო სწრაფად.

დავუშვათ, რომ ბანკი ჭარბ რეზერვებს არ იტოვებს, რაც იმას ნიშნავს, რომ საბანკო სისტემაში სავალდებულო რეზერვების (RR) ჯამი რეზერვების საერთო მოცულობის (R-ის) ტოლია:

$$RR = R .$$

სავალდებულო რეზერვირების საერთო თანხა ტოლია სავალდებულო რეზერვირების ნორმატივისა $r_{სრფ}$ გამრავლებული საჩეკო დეპოზიტების საერთო თანხაზე:

$$RR = r_{სრფ} \times D .$$

ზედა ფორმულაში RR -ის ნაცვლად ($r_{სრფ} \times D$)-ს მნიშვნელობის ჩასმით მივიღებთ:

$$r_{სრფ} \times D = R .$$

ტოლობის ორივე მხარის $r_{სრფ}$ -ზე გაყოფით

$$1$$

$$D = \frac{1}{r_{სრფ}} \times R .$$

$$r_{სრფ}$$

ტოლობის ორივე ნაწილის ნაზარდის განხილვისა და ცვალებადობის ცვლილების Δ მეშვეობით მივიღებთ:

$$1$$

$$\Delta D = \frac{1}{r_{სრფ}} \times \Delta R ,$$

$$r_{სრფ}$$

რაც ზემოთ მიღებული შესაბამისი ფორმულის იდენტურია.

ფორმულის აღგებრული ხერხით გაანგარიშება დეპოზიტების მრავალჯერადი გაფართოების პროცესზე სულ სხვა კუთხით შეხედვის საშუალებას იძლევა, რადგანაც მასში მთლიანი საბანკო სისტემა ერთიანობაშია გათვალისწინებული და არა თითოეული ბანკი ცალ-ცალკე. საბანკო სისტემისათვის მთლიანობაში დეპოზიტების შექმნა (ან შემცირება) მხოლოდ მაშინ ითვლება დასრულებულად, როდესაც ყველა ჭარბი რეზერვი იქნება ლიკვიდირებული ანუ საბანკო სისტემა მხოლოდ იმ შემთხვევაში იქნება წონასწორობაში, როდესაც სავალდებულო რეზერვების ჯამი საერთო რეზერვების ჯამის ტოლი იქნება, როგორც ეს $RR = R$ ტოლობიდან გამომდინარეობს.¹ RR -ის ნაცვლად ($r_{სრფ} \times D$)

მნიშვნელობის ჩასმით მივიღებთ ტოლობას $R = r_{\text{სრფ}} \times D$, რომელიც იმაზე მიგვანიშნებს, თუ საჩეკო დეპოზიტების ჯამმა რა სიდიდეს უნდა მიაღწიოს იმისათვის, რომ სავალდებულო რეზერვების ჯამი რეზერვების საერთო ჯამს გაუტოლდეს. შესაბამისად, საბანკო სისტემის რეზერვების მოცულობა საჩეკო დეპოზიტების სახსრების მოცულობას განსაზღვრავს, რომლის დროსაც საბანკო სისტემა წონასწორობაში იქნება ($ER=0$); სხვა სიტყვებით, რეზერვების აღნიშნული დონე საჩეკო დეპოზიტებზე შესაბამისი მოცულობის სახსრების ტოლია.

კომერციული ბანკების მიერ ცენტრალურ ბანკში სავალდებულო რეზერვების ანგარიშზე განთავსებული რეზერვები მათთვის "აქტივებს" წარმოადგენს, ხოლო ცენტრალური ბანკისათვის – "პასივებს". ასევე სხვა ბანკებზე გამოწერილი ჩეკები ურთიერთ-გამომრიცხავ "აქტივებსა" და "პასივებს" წარმოადგენს. საბანკო სისტემაში მხოლოდ ჭარბი რეზერვების შექმნისას შეიძლება ფულადი მასა გაიზარდოს. ჯამური რეზერვები აუცილებლად უნდა გაიზარდოს, რათა დეპოზიტების მულტიპლიკაციური გაფართოება განხორციელდეს.

საქართველოს ეროვნული ბანკის მონეტური და საბანკო სტატისტიკის ბიულეტენებში რეგულარულად ქვეყნდება მონეტური კოეფიციენტების დინამიკა, კერძოდ, ფულადი მულტიპლიკატორი ($M2$ და $M3$). თუ ფულადი მულტიპლიკატორის ($M2$) წლების მიხედვით მნიშვნელობებს გავაანალიზებთ, დავინახავთ, რომ მისი მნიშვნელობა 0,96-დან (1999 წლის მაისი) 1,07-მდე (1998 წლის თებერვალი) მერყეობს. აქ ყურადღება გვინდა მივაქციოთ იმ გარემოებას, რომ ფულადი მულტიპლიკატორის ერთზე დაბალი მნიშვნელობა საეჭვოდ მიგვაჩნია (ეს რეალურად შეუძლებელია) და ასევე მისი მაქსიმალური მნიშვნელობა (1,07) ძალზედ მცირე სიდიდეა, რაშიც ქვემოთ რეალურად დავრწმუნდებით.

მაქსიმალური დეპოზიტური ანუ ფულადი მულტიპლიკატორი ზოგადად შემდეგი ფორმულით გამოიანგარიშება:

1. **Мишкин Ф.** Экономическая теория денег, банковского дела и финансовых рынков. - Москва.: "Аспект Пресс", 1999. - С. 390-392.

$$\text{მაქსიმალური დეპოზიტური ანუ ფულადი მულტიპლიკატორი} = \frac{1}{r_{\text{სრ}}},$$

სადაც $r_{\text{სრ}}$ არის ეროვნული ბანკის მიერ კომერციული ბანკისათვის დადგენილი სავალდებულო რეზერვირების ნორმატივი.

აღნიშნული თანაფარდობა ისეთი დასკვნის გაკეთების შესაძლებლობას იძლევა, რომ საბანკო სისტემაში მულტიპლიცირების შედეგად ფულადი მასის მაქსიმალური ნაზარდი სავალდებულო რეზერვების ნორმატივის უკუპროპორციულია.

საქართველოს ეროვნული ბანკის მიერ კომერციული ბანკებისათვის დამტკიცებული სავალდებულო რეზერვების ნორმატივის დინამიკა მოზიდულ სახსრებთან მიმართებაში შემდეგი სახითაა წარმოდგენილი: 1992 წლამდე – 5%; 1996 წლის 1 სექტემბრამდე – 20%; 1996 წლის 1 სექტემბრიდან 15%; 1997 წლის 1 სექტემბრიდან – 12%; 1998 წლის 14 სექტემბრიდან – 16%; 2000 წლის 12 მაისიდან – 14%.

აღნიშნულიდან გამომდინარე, საქართველოში მაქსიმალური დეპოზიტური ანუ ფულადი მულტიპლიკატორი

$$\text{მაქსიმალური დეპოზიტური ანუ ფულადი მულტიპლიკატორი} = \frac{1}{0,14} = 7,14\text{-ის ტოლი იქნება.}$$

პრაქტიკულად, აღნიშნული სიდიდე საერთო მაქსიმალურ მნიშვნელობას წარმოადგენს და რეალობას არ შეესაბამება, ვინაიდან რეალურად საბანკო სისტემაში მრავალ "გაჟონვას" აქვს ადგილი, რომელთა შორის შეიძლება აღინიშნოს:

- ა) ბანკებში ჭარბი რესურსების (რეზერვების) არსებობა (e);
- ბ) არასაბანკო სექტორის მიერ თავიანთი ანგარიშებიდან ნაღდი ფულის მოხსნა (გატანა) (c).

დეპოზიტური, ფულადი და საკრედიტო მულტიპლიკატორების გაანგარიშებისას აღნიშნული ფაქტორები მათ სიდიდეზე მნიშვნელოვან ზემოქმედებას ახდენს და გაანგარიშების ფორმულებში აღნიშნულის გათვალისწინება აუცილებელ პირობად მიგვაჩნია. აქედან გამომდინარე, მულტიპლიკატორის გაანგარიშების ფორმულებს შემდეგი სახე ექნება:¹

$$1) \text{ დეპოზიტური მუდტიპლიკატორი: } \mathfrak{a}_{\text{დეპ.}} = \frac{1}{(d + e + c)} ;$$

$$2) \text{ ფულადი მუდტიპლიკატორი: } \mathfrak{a}_{\text{ფულ.}} = \frac{1 + c}{(d + e + c)} ;$$

$$3) \text{ საკრედიტო მუდტიპლიკატორი: } \mathfrak{a}_{\text{საკრ.}} = \frac{1 - (d + e)}{(d + e + c)} .$$

დაეუშვათ, რომ $d=0,14$; $e=0,05$; $c=0,16$, მაშინ

$$\mathfrak{a}_{\text{დეპ.}} = \frac{1}{(0,14+0,05+0,16)} = 2,86 ; \quad \mathfrak{a}_{\text{ფულ.}} = \frac{(1+0,16)}{(0,14+0,05+0,16)} = 3,31 ;$$

$$\mathfrak{a}_{\text{საკრ.}} = \frac{1-(0,14+0,05)}{(0,14+0,05+0,16)} = 2,31;$$

თუ $d=0,14$; $e=0,05$; $c=0,21$, მაშინ

$$\mathfrak{a}_{\text{დეპ.}} = \frac{1}{(0,14+0,05+0,21)} = 2,50 ; \quad \mathfrak{a}_{\text{ფულ.}} = \frac{(1+0,21)}{(0,14+0,05+0,21)} = 3,03 ;$$

$$\mathfrak{a}_{\text{საკრ.}} = \frac{1-(0,14+0,05)}{(0,14+0,05+0,21)} = 2,03;$$

თუ $d=0,14$; $e=0$; $c=0,86$, მაშინ

$$\mathfrak{a}_{\text{დეპ.}} = \frac{1}{(0,14+0+0,86)} = 1,00 ; \quad \mathfrak{a}_{\text{ფულ.}} = \frac{(1+0,86)}{(0,14+0+0,86)} = 1,86 ;$$

1. Роджер Лерой Миллер, Дэвид Д. Ван-Хуз. Современные деньги и банковские дело. - Москва.: "Инфра-М", 2000. - С. 364-368.

$$d_{\text{საპრ.}} = \frac{1-(0,14+0)}{(0,14+0+0,86)} = 0,86;$$

ნაშრომის ავტორს მიაჩნია, რომ ფორმულები სათანადო კორექტირებას და შესაბამისი შესწორებების შეტანას მოითხოვს. ზემოთ უკვე გვქონდა აღნიშნული და მულტიპლიკირების ფორმულის ალგებრული ხერხით გაანგარიშებამაც დაგვარწმუნა, რომ საბანკო სისტემაში დეპოზიტების შექმნა-შემცირება მხოლოდ მაშინ იქნება დარღულებული, როდესაც ყველა ჭარბი რეზერვი მთლიანად იქნება ლიკვიდირებული.¹ აღნიშნული იმაზე მიუთითებს, რომ მულტიპლიკატორების გაანგარიშების ფორმულებიდან ჭარბი რესურსების (რეზერვების) გამათვალისწინებელი კოეფიციენტი (e) უნდა იქნეს ამოღებული. იგი რეალური მნიშვნელობის სიდიდეს გაადიდებს (ვინაიდან იგი ფორმულის გამყოფშია გათვალისწინებული) და საბოლოო სახით ფორმულა შემდეგ სახეს მიიღებს:

1) დეპოზიტური მულტიპლიკატორი

$$d_{\text{დეპ.}} = \frac{1}{(d + c)} ; \quad d_{\text{დეპ.}} = \frac{1}{0,14 + 0,16} = 3,33 > 2,86 ;$$

2) ფულადი მულტიპლიკატორი

$$d_{\text{ფულ.}} = \frac{(1 + c)}{(d + c)} ; \quad d_{\text{ფულ.}} = \frac{(1 + 0,16)}{(0,14 + 0,16)} = 3,87 > 3,31 ;$$

3) საკრედიტო მულტიპლიკატორი

$$d_{\text{საპრ.}} = \frac{(1 - d)}{(d + c)} ; \quad d_{\text{საპრ.}} = \frac{(1 - 0,14)}{(0,14 + 0,16)} = 2,87 > 2,31 .$$

აღნიშნულიდან გამომდინარე, შეიძლება დავასკვნათ, რომ ეროვნული (ცენტრალური) ბანკის მხრიდან სავალდებულო რეზერვების ნორმატივისა (r_დ) და მიმოქცევაში უნაღლო ანგარიშსწორების ნორმატივის დამკვიდრების შემდეგ (განვითარებულ ქვეყნებში

1. მესხია ი., ცაავა გ. საკრედიტო ექსპანსიისა და დეპოზიტური მულტიპლიკაციის შესახებ. საქ. მეცნ. აკადემიის "მაცნე", ტომი 8, 1-2, 2000. – გვ.11.

ნაღდი ფულის მიმოქცევა მინიმუმამდეა დაყვანილი), დეპოზიტური, ფულადი და საკრედიტო მულტიპლიკატორების რეალური მნიშვნელობების გაანგარიშება და მათი ქვეყნის ეკონომიკის განვითარებისათვის უფრო სარგებელიანად გამოყენებაა შესაძლებელი.

კიდევ ერთ მნიშვნელოვან ფაქტზე გვინდა ყურადღება გავამახვილოთ. ცნობილია, რომ საბანკო სისტემის არსებს გარეთ ნაღდი უცხოური ვალუტის არსებობა მჭიდროდ უკავშირდება ეროვნული ვალუტის უცხოური ვალუტით ჩანაცვლების პრობლემებს. ასეთ პირობებში სავსებით ცხადი და გასაგებია, რომ ეროვნული ვალუტის უცხოური ვალუტით ჩანაცვლების მასშტაბის ზრდა სერიოზულ საფრთხეს უქმნის ყველა კონკრეტული ქვეყნის სავალუტო სუვერენიტეტს, რაც, თავის მხრივ, ქვეყნის სუვერენიტეტის დისკრედიტაციის საშიშროებას წარმოადგენს.

აქედან გამომდინარე, უდავოა, რომ **ეროვნული ვალუტის უცხოური ვალუტით ჩანაცვლების პროცესის მონიტორინგი და ანალიზი მეცნიერ თუ პრაქტიკოს ეკონომისტთა სერიოზული კვლევის საგანს უნდა წარმოადგენდეს და იგი სერიოზულ გამოკვლევას იმსახურებს.**¹ დოლარიზაციის მასშტაბების სრულყოფილი შეფასებისათვის აუცილებელია მისი ისეთი მნიშვნელოვანი კომპონენტების განსაზღვრა, როგორიცაა საბანკო სისტემის მიღმა არსებული ნაღდი უცხოური ვალუტის მოცულობა. მხოლოდ ამ ერთი ფაქტორის დაზუსტების შედეგად საქართველოს ეროვნული ბანკის მონეტური და საბანკო სტატისტიკის ბიულეტენის მონაცემებში **სიცხადე იქნა შეტანილი ფულის ბრუნვის სიჩქარესთან მიმართებაში და ფულის ბრუნვის რეალური სიჩქარე 2.6-ჯერ შემცირდა**² (18-დან 7-მდე). ამან დაადასტურა პროფ. ი. მესხიას და ამ სტატიის ავტორის ჭკვები ფულის მიმოქცევის ბრუნვის მაღალი სიჩქარის (19,4-16,3)

1. **კაკულია მ., ასლამაზიშვილი ნ.** — დოლარიზაცია საქართველოში: მასშტაბები. ფაქტორები, დაძლევის გზები. — თბილისი: "პ. გუგუშვილის სახ. ეკონ. ინსტ.", 2000. — გვ. 116

2 **ასლამაზიშვილი ნ.** საბანკო სისტემის გარეთ არსებული ნაღდი უცხოური ვალუტის მოცულობის რაოდენობრივი შეფასებისათვის. — საქართველოს ეროვნული ბანკის სამეცნიერო — ანალიტიკური ჟურნალი "ბანკი", 3-4, 2002. — გვ. 52

არარეალობის შესახებ.¹

ნაშრომის ავტორი აღნიშნავს, რომ განვითარებულ ქვეყნებში დამკვიდრებული ტენდენციების, როგორცაა ინტენსიური საქონელბრუნვისას საქონლისა და მომსახურების ღირებულების საერთო მოცულობის ანუ ნომინალური მთლიანი შიგა და ფულადი მასის მოცულობების შეფარდება 1:0,5-ს აჭარბებს,² ხოლო ფულზე მოთხოვნის თეორიიდან გამომდინარე, იგი ეროვნული შემოსავლის 75% შეიძლება გაიზარდოს,³ გვარწმუნებს იმაში, რომ წამოჭრილი საკითხების მონიტორინგი და ანალიზი მეცნიერ თუ პრაქტიკოს ეკონომისტთა შემდგომი სერიოზული კვლევის საფუძველი უნდა გახდეს. ავტორის აზრით, საკრედიტო სისტემაში საკრედიტო ექსპანსიის სიღრმისეული შესწავლით ფულადი, სადეპოზიტო და საკრედიტო მულტიპლიკატორების რეალურ მნიშვნელობების შესაბამისი ურთიერთკავშირი შეიძლება გამოვლინდეს, ფულის ბრუნვის რეალურ სიჩქარესთან მიმართებაში.

სტატიაში განხილული საკრედიტო ექსპანსიის როლისა და დეპოზიტური, ფულადი და საკრედიტო მულტიპლიკატორების რაოდენობრივი შეფასების საკითხები, საკრედიტო – ფულადი პოლიტიკის მეშვეობით ფულად მასაზე კონტროლის ბერკეტების მოძიების მცდელობას წარმოადგენს, რამდენადაც საბანკო მულტიპლიკატორი არის არა ფორმალურ-აღწერილობითი ხერხი, არამედ საბანკო სფეროს როლის მათემატიკური მახასიათებელი და საბაზრო ეკონომიკის პირობებში არა მარტო თავისუფალი ფულადი სახსრების აკუმულატორი, არამედ აქტიური ოპერაციების მეშვეობით და ლიკვიდურ რეზერვებთან შესაბამისი პროპორციით, ახალი ფულადი მასის შემქმნელიც.

წმინდა ღუისის სტატის ფედერალური სარეზერვო ბანკის

1. **მესხია ი., ცაავა გ.** საკრედიტო ექსპანსიისა და დეპოზიტური მულტიპლიკაციის შესახებ. საქ. მეცნ. აკადემიის "მაცნე", ტომი 8, 1-2, 2000. – გვ. 13.

2. **Гундарев И.А.** Отечественная модель экономического чуда. Конвергенция либерализма и социализма как основа российской идеи. Независимая газета. 1998. 10 августа. с. 8.

3. **M. Allis.** Growth and Inflation. 1968. p. 414-415.

1959-1993 წლების ოფიციალური მონაცემებისა და წარმოდგენილი გრაფიკული სქემის შესაბამისად M1 მულტიპლიკატორის მნიშვნელობა მონაცემების თანახმად ჩვეულებრივ მიახლოებით 2,5-სა და 3-ის ინტერვალის შორის მერყეობს¹, რაც ჩვენს გათვლებთანაც საკმაოდ ახლოსაა. ვრწმუნდებით იმაში, რომ მულტიპლიკატორი სტაბილური და განჭვრეტადი უნდა იყოს და რომ ფულადი მულტიპლიკატორის მოდელი ფულად-საკრედიტო პოლიტიკის განმსაზღვრელი მნიშვნელოვანი და სასარგებლო ინსტრუმენტი უნდა გახდეს.

უფრო მეტიც, აღნიშნული საკითხი ასევე შეიძლება გამოყენებულ იქნეს სახელმწიფოს განკარგულებაში ისეთი სახის შემოსავლების გადაცემის მნიშვნელოვანი წყარო, რომელიც დაკრედიტების მექანიზმის მეშვეობით (მულტიპლიცირების პროცესი) ახალი ფულადი მასის "თავისთავადი შექმნის" შედეგად იქნება მიღებული და მიახლოებითი გათვლებით ეროვნული შემოსავლის 4,5% ტოლიც შეიძლება გახდეს, რაც ბიუჯეტის შემოსავლების შევსების არც ისე უმნიშვნელო წყარო იქნებოდა.

საბაზრო ეკონომიკის პირობებში სადეპოზიტო-საკრედიტო ექსპანსიისა და დეპოზიტურ მულტიპლიკაციასთან დაკავშირებით შეიძლება შემდეგი ძირითადი დასკვნები გაკეთდეს:

1. საბაზრო ეკონომიკის პირობებში სავალდებულო რეზერვების ფონდს არ უნდა დაეკისროს საკრედიტო ექსპანსიის შეკავების ფუნქცია, მან ბანკების ლიკვიდურობა და მენაბრეების წინაშე ვალდებულების შესრულება უნდა უზრუნველყოს.

2. საბაზრო ეკონომიკის პირობებში ბანკთაშორის საკრედიტო ბაზარზე დეპოზიტურ ექსპანსიას და ფულადი მასის ზრდას ისეთი ფაქტორები აჩერებს, როგორიცაა: კრედიტის ფასი, მოგებაში დაინტერესება და ღია ბაზრის არსებობა.

3. სავალდებულო რეზერვების ნორმატივის შემცირების ერთ-ერთ ფაქტორს კომერციული ბანკების დეპოზიტებისა და ანაბრების დაზღვევის ფონდების შექმნის აუცილებლობა წარმოადგენს.

4. დეპოზიტური მულტიპლიკაცია თეორიულად სწორია. შესა-

1. Миллер Р.Л., Ван-Хуз Д.Д. Современные деньги и банковское дело. Москва, "ИНФРА-М", 2000. с. 367

ძლებელია გაიყიდოს დეპოზიტი, მაგრამ მხოლოდ საკუთარი თავის საზიანოდ (ან "ცუდ ბანკზე"), მაგრამ ასეთ შემთხვევაში კრედიტი უკან არ დაბრუნდება ჯაჭვური თანამიმდევრობითაც კი.

5. კრედიტებისა და ფულის სწორი თეორიის დამუშავება, საბანკო სისტემის ინსტიტუციური სისტემის განმტკიცება და მასში საბანკო მულტიპლიკატორის როლის ამაღლება ქვეყნის ეკონომიკური განვითარების საქმეში მეტად მნიშვნელოვან პირობას წარმოადგენს.

6. საბაზრო სისტემა საბაზრო ეკონომიკის ერთ-ერთი ძირითადი რგოლია და მის საქმიანობაში ფინანსები მომსახურების სუბიექტებთან მიმართებაში დამაკავშირებელი რგოლის როლს, ასევე უკუკავშირის არხის ფუნქციას ასრულებს.

7. ქვეყანაში ფულადი მასის მიმოქცევის რეგულირების საკითხის მოტივანად ეროვნულ ბანკზე გადაცემამ მთავრობის მხრიდან ბიუჯეტის დეფიციტის გადაფარვის მიზნით "საბეჭდი დაზგის" გამოყენების შესაძლებლობა უნდა გამოორიცხოს და მისთვისაც საკრედიტო ურთიერთობები დაამკვიდროს.

8. კრედიტისა და ფულის სწორი თეორიის დამუშავება მნიშვნელოვანია არა მარტო თეორიული, არამედ პრაქტიკულ-ეკონომიკური თვალსაზრისითაც. რის მეშვეობით თანამედროვე ქადაღდის ფულმა შეიძლება ოქროს მონეტები შეცვალოს რეალურად, თუ მის გამოშვებას ძლიერი მთავრობა გააკონტროლებს.

9. საბანკო მულტიპლიკატორი არის არა ფორმალურ-აღწერილობითი ხერხი, არამედ საბანკო სფეროს როლის მათემატიკური მახასიათებელი, საბაზრო ეკონომიკის პირობებში არა მარტო თავისუფალი ფულადი სახსრების აკუმულატორი, არამედ აქტიური ოპერაციების მეშვეობით, ლიკვიდურ რეზერვებთან შესაბამისი პროპორციით, ახალი ფულადი მასის შემქმნელი.

10. საბანკო სისტემაში მულტიპლიკატორების პროცესი მათემატიკური უსასრულობის ჯაჭვით გრძელდება და დასრულებულად მაშინ ჩაითვლება, როდესაც ყველა ჭარბი რეზერვი იქნება გამოყენებული. ამასთან გაანგარიშებას უნდა ექვემდებარებოდეს არა მარტო ერთი – ფულადი მულტიპლიკატორი, არამედ ერთდროულად ფულადი, დეპოზიტური და საკრედიტო მულტიპლიკა-

ტორები.

ჩვენ მიერ ჩატარებული ანალიზი და შემოთავაზებული წინადადებები უფრო სიღრმისეულ გამოკვლევა-მოდელირებას მოითხოვს, რათა მიეცეს კონკრეტული მეთოდის სახე საბანკო პრაქტიკაში გამოსაყენებლად. ნაშრომის ავტორმა აღნიშნულ საკითხთან დაკავშირებით შემდგომშიც გააგრძელა მუშაობა, რაც ქვემოთ არის ჩამოყალიბებული.

საწარმოს ფინანსების წარმოქმნის თავისებურებები მარკეტინგული სტრატეგიის პირობებში: თანამედროვე პირობებში ქვეყანაში სიღრმისეული ეკონომიკური ცვლილებები ხორციელდება, რომლებიც ქვეყნის მსოფლიო განვითარების საერთო პროცესების არსებში დაბრუნებით არის განპირობებული და ეკონომიკის მართვის არსებული მექანიზმის ძირფესვიანი მსხვერვა, მეურნეობრიობის საბაზრო მექანიზმებით შეცვლა მიმდინარეობს. თანდათანობით ისეთი რეალური პირობები ყალიბდება რომლის დროსაც ეკონომიკა უკვე პოლიტიკის მიქველობაზე უარს აცხადებს, ხოლო იდეოლოგიური დოგმები – მოქმედებისათვის სახელმძღვანელოდ ვერ გამოდგება.

საბაზრო ეკონომიკა მსოფლიო პრაქტიკაში ცნობილი მოდელების ნაირსახეობით ხასიათდება და სოციალურად ორიენტირებულ მეურნეობას წარმოადგენს. ამასთან, სახელმწიფოებრივი რეგულირების პროცესში საბაზრო ეკონომიკის სტრუქტურასა და რეგულირების მექანიზმებში ფინანსები უმნიშვნელოვანეს როლს ასრულებს. ისინი საბაზრო ურთიერთობების განუყოფელი ნაწილი და ერთდროულად სახელმწიფო პოლიტიკის რეალიზაციის მნიშვნელოვან ინსტრუმენტს წარმოადგენს. აი რატომ არის დღეს, როგორც არასდროს, მნიშვნელოვანი ფინანსების ბუნების ძირფესვიანი შესწავლა, მათი ფუნქციონირების თავისებურებებში სიღრმისეულად გარკვევა, საზოგადოებრივი წარმოების ეფექტურად განვითარების ინტერესებიდან გამომდინარე, მათი ხერხების უფრო სრულად გამოყენების მოძიება.

ფინანსური სფეროს საქმიანობის უფრო სიღრმისეული გააზრება იმიტომ არის აუცილებელი, რომ ქვეყანაში ღრმა ეკონომიკური და ფინანსური პრობლემაა გადასალახავი და პირველხარისხოვან მნიშვნე-

ლობას იძენენ საკითხები იმის შესახებ, თუ როგორ შეიძლება განხორციელდეს ეკონომიკური სიტუაციის სტაბილიზაცია, რამ შეიძლება უზრუნველყოს მეურნეობის ეფექტიანი გაძღოლა, როგორი მეთოდებით შეიძლება იქნეს მიღწეული ქვეყნის ფინანსური მდგომარეობის ნორმალიზაცია, როგორ შეიძლება შემცირებულ იქნეს ბიუჯეტური დეფიციტი და ა.შ.

ფინანსური გაჯანსაღების პრობლემა დღეს თითქმის ყველას აღელვებს. ის, რაც თანამედროვე პირობებში ფინანსური სფეროს საქმიანობაში მიმდინარეობს, თითოეულის პირად კეთილდღეობასთან არის დაკავშირებული. მოგებისა და გადასახადების, სოციალურ დაზღვევასა და პენსიებზე ანარიცხების სიდიდე, აქციისა და ობლიგაციის ფასი, წარმოებასა და სოციალურ სფეროში სახსრების ინვესტირების ფორმები და ა.შ. – ასეთი საკითხები დღეს არა მარტო სამთავრობო წრეებში განიხილება, არამედ ისინი თითოეულ ჩვენგანს ღრმად აღელვებს.

ფინანსები საზოგადოებაში რეალურად არსებული ობიექტური ხასიათისა და სპეციფიკური საზოგადოებრივი დანიშნულების მქონე საწარმოო ურთიერთობების გამოხატვით **ეკონომიკურ** კატეგორიას წარმოადგენს.

ფინანსური ურთიერთობების ფულადი ხასიათი – ფინანსების მნიშვნელოვანი ნიშან-თვისებაა. ფული – ფინანსების არსებობის აუცილებელი პირობაა. თუ არ არის ფული არ შეიძლება არსებობდეს ფინანსებიც ანუ თუ არის ფინანსები, ფულის არსებობაც განპირობებულია.

აღნიშნულიდან გამომდინარე, არასამართლებრივი ფინანსებზე არა მარტო ფულადი, არამედ ნატურალური ურთიერთობების მიკუთვნება. ფინანსების ფუნქციონირება მხოლოდ ფულადი ურთიერთობების არსებობის შემთხვევაშია შესაძლებელი და ამ უკანასკნელის არარსებობა მნიშვნელოვნად ზღუდავს აღნიშნული კატეგორიის ქმედების საზღვრებს.

ფინანსური ურთიერთობები ყოველთვის ფულადი სახსრების რეალური მოძრაობასთან არის დაკავშირებული და ამ უკანასკნელის რეალური მიმოქცევა კვლავწარმოების პროცესის მეორე – **განაწილებისა** და მესამე – **გაცვლის სტადიებზე** ხორციელდება. მაგრამ ღირებულების (ფულადი სახით) მოძრაობის ხასიათი აღნიშნულ სტადიებზე განსხვავებულია, რაც მათი – **განაწილებისა და გაცვლის სტადიების ფინანსების ფუნქციონირების სფეროზე** მიკუთვნების შესაძლებლო-

ბას არ იძლევა.¹

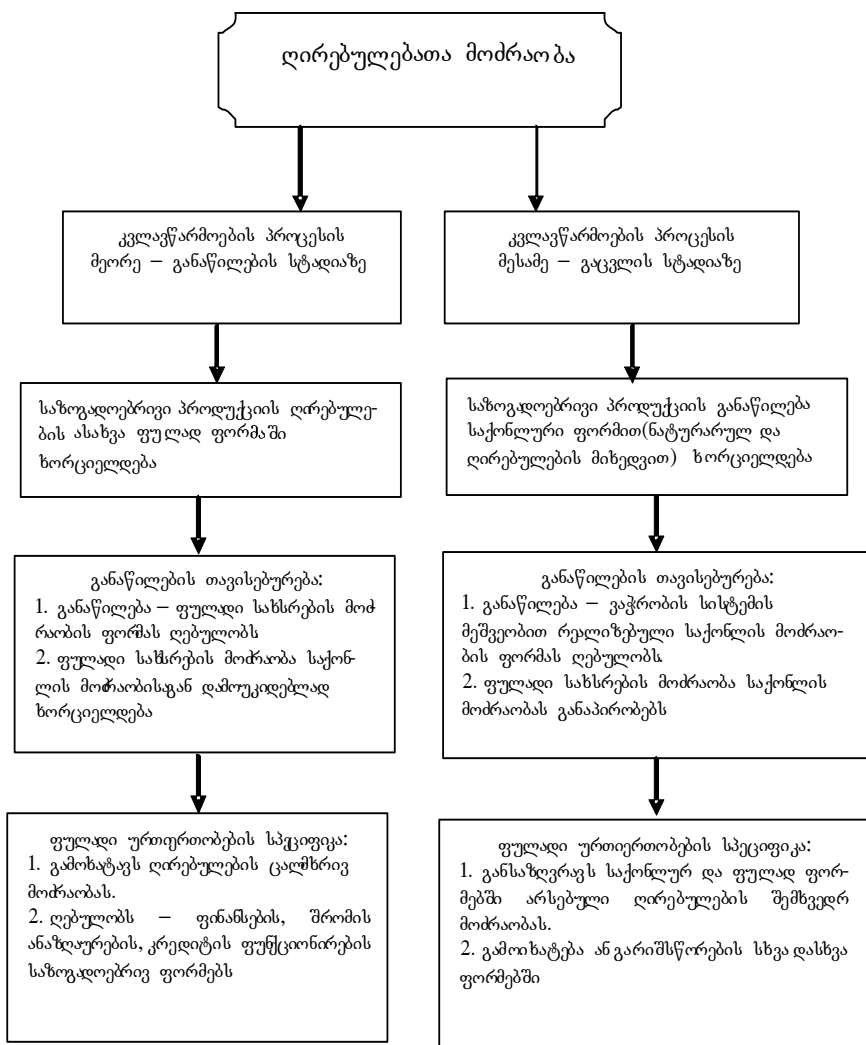
მოძრაობა საქონლის მოძრაობისგან დამოუკიდებლად ხორციელდება და მისი გამოყოფით (ერთი მფლობელიდან მეორეს ხელში გადასვლით) ან ღირებულების თითოეული ნაწილის (ერთი მფლობელის ჩარჩოებში) მიზნობრივი გადანაწილებით ხასიათდება.

გაცვლის (მესამე) სტადიაზე გადანაწილებული ღირებულება (ფულად ფორმაში) სასაქონლო ფორმაზე იცვლება ანუ ყიდვა-გაყიდვის აქტი ხორციელდება. აქ თვით **ღირებულების გამოყოფა არ ხორციელდება**, იგი მხოლოდ თავის **ფორმას იცვლის – ფულადი ფორმა საქონლურზე გაიცვლება**.

ამრიგად, კვლავწარმოების მეორე – **განაწილების სტადიაზე ღირებულების ფულადი ფორმის ცალმხრივ** (შემხვედრი ეკვივალენტის გარეშე) **მოძრაობას აქვს ადგილი**; **გაცვლის (მესამე) სტადიაზე კი – ღირებულების ორმხრივ** (შემხვედრ) **მოძრაობას**, ამასთან, ერთ-ერთი მათგანი ფულად ფორმაში, ხოლო მეორე – საქონლურში იქნება, რაც თვალნათლივ შეიძლება დავინახოთ ქვემოთ შემოთავაზებული სქემიდან (იხ. ნახ. 5.5).

სქემიდან ჩანს, რომ კვლავწარმოების პროცესის **გაცვლის (მესამე) სტადიაზე** მუდმივად განხორციელებადი გაცვლითი ოპერაციების მომსახურება ორი კატეგორიის მეშვეობით ხორციელდება: **პირველ რიგში**, ფულის მეშვეობით როგორც საყოველთაო ეკვივალენტი, რომელიც გაცვლითი აქტების (ს-ფ და ფ-ს) შუამავლის როლში გამოდის, რომელთა შედეგად საზოგადოებრივი პროდუქტი (ნატურაში და ღირებულების მიხედვით) საზოგადოებრივი კვლავწარმოების სუბიექტებს შორის განაწილდება; **მეორე მხრივ**, ფასის მეშვეობით, რომლის საფუძველზე სხვადასხვა სახით – სასაქონლო და ფულად ფორმაში არსებული გაცვლადი ღირებულების რაოდენობრივი თანაზომადობა ხორციელდება. ისიც უნდა აღინიშნოს, რომ **გაცვლის მესამე სტადიაზე** არანაირი სხვა საზოგადოებრივი ინსტრუმენტი საჭირო არ არის. აღნიშნულიდან გამომდინარე, ითვლებოდა, რომ **გაცვლის მესამე სტადიაზე** ფინანსები არ მოქმედებს.

1. Родионова В.М. - Финансы - Москва, “Финансы и статистика”, 1993



ნახ. 5.5. კვლავწარმოების პროცესის – განაწილების (მეორე) და – გაცვლის (მესამე) სტადიაზე ღირებულებითი მოძრაობის განსხვავებული თავისებურებები

ფინანსების – წარმოშობისა და ფუნქციონირების სფეროს კვლავ- წარმოების პროცესის – განაწილების (მეორე) სტადია წარმოადგენს, რომელზეც საზოგადოებრივი პროდუქტების ღირებულების მიზნობრივი დანიშნულებით და მეურნე სუბიექტების მიხედვით განაწილება ხორციელდება, რომელთაგან თითოეულმა წარმოებული პროდუქციის კუთვნილი წილი უნდა მიიღოს. ამიტომ, ფინანსების, როგორც ეკონომიკური კატეგორიის მნიშვნელოვან ნიშან-თვისებას ფინანსური ურთიერთობების განაწილებითი ხასიათი წარმოადგენს.

მაგრამ ისიც უნდა აღინიშნოს, რომ ფინანსური ურთიერთობის მხოლოდ განაწილებითი ხასიათს ნიშან-თვისება საკმარისი არ არის ფინანსების არსის სრულად დახასიათებისათვის. განაწილებითი ურთიერთობების ნაირსახეობას მიეყვართ იქამდე, რომ კვლავწარმოების პროცესის – განაწილების (მეორე) სტადიაზე სხვადასხვა ეკონომიკური კატეგორიები მოქმედებს: ფინანსები, კრედიტი, შრომის ანაზღაურება, ფასი. უნდა აღინიშნოს, რომ ფინანსები არსებითად განსხვავდება ღირებულებითი განაწილების სტადიაზე ფუნქციონირებადი დანარჩენი (კრედიტი, შრომის ანაზღაურება, ფასი) კატეგორიებისაგან.

ფინანსური ურთიერთობის წარმოშობის საწყის ფორმას საზოგადოებრივი პროდუქციის ღირებულების პირველადი განაწილების პროცესები წარმოადგენს, როდესაც აღნიშნული ღირებულება მის შემადგენელ ელემენტებად დაიშლება (c - მუდმივი კაპიტალი, v - შრომის ანაზღაურებაზე დანახარჯები, m - მოგება) და სხვადასხვა ფორმის ფულადი შემოსავლებისა და დანახარჯების წარმოშობა ხორციელდება. პროდუქციის რეალიზაციიდან ამონაგების შედგენილობაში – მოგების, სოციალურ დაზღვევაზე ანარიცხების, ამორტიზაციული ანარიცხების და ა.შ. გამოცალკეება – ფინანსების მეშვეობით ხორციელდება და ღირებულების, მისი თითოეული ნაწილის მიზნობრივი დანიშნულებით განაწილების პროცესს გამოხატავს. პირველად განაწილებაში გაიგება – რეალიზებული ღირებულების დანაწევრების პროცესი და მის შემდგენილობაში საქონლის ფასის შესაბამისი ელემენტების პირველადი შემოსავლების (შრომის ანაზღაურება, მოგება და ა.შ.) გამოცალკეება; ყოველივე, რაც დაკავშირებულია უკვე განაწილებულის შემდგომ განაწილებას, უკვე გადანაწილებას მიეკუთვნება. მეურნე სუბიექტებს შო-

რის ღირებულების შემდგომი გადანაწილება (მოგების ნაწილს სახელმწიფოს განკარგულებაში გადაცემა, მოქალაქეების მიერ გადასახადების გადახდა და ა.შ.) და მისი მიზნობრივი გამოყენების კონკრეტიზაცია (მოგების კაპიტალურ დაბანდებაზე მიმართვა, სხვადასხვა წყაროს ხარჯზე ეკონომიკური სტიმულირების ფონდების ფორმირება) ასევე ფინანსების საფუძველზე მიმდინარეობს. სწორედ ეკონომიკის ყველა სტრუქტურულ ქვედანაყოფში (მატერიალური წარმოებისა და არაწარმოებრივი სფეროს დარგებში) და მეურნეობრიობის სხვადასხვა დონეზე საზოგადოებრივი პროდუქციის ღირებულების გადანაწილების მრავალფეროვანი პროცესები ხორციელდება.

ფინანსების მეშვეობით ღირებულების განაწილებას და გადანაწილებას ყოველთვის ფულადი სახსრების მოძრაობა ახლავს, რომლებიც ფინანსური რესურსების სპეციფიკურ ფორმას ღებულობს. მეურნე სუბიექტებთან და სახელმწიფოში მათი ფორმირება სხვადასხვა სახის ფულადი შემოსავლების, ანარიცხებისა და შენატანების ხარჯზე ხორციელდება, ხოლო გამოყენება – კვლავწარმოების გაფართოებაზე, დასაქმებულთა მატერიალურ სტიმულირებაზე, საზოგადოების სოციალური და სხვა მოთხოვნილების დაკმაყოფილებაზე მიიმართება. ფინანსური რესურსები ფინანსური ურთიერთობების მატერიალური გამტარებლის როლში გამოდის. ფინანსური რესურსების კონკურენტული სუბიექტისა და სახელმწიფოსათვის მიკუთვნება მოსახლეობის ფულადი სახსრებისაგან გამოყოფის, კერძოდ, ფინანსებსა და შრომის ანაზღაურებას შორის საზღვრის გატარების შესაძლებლობას იძლევა.

ფინანსური რესურსები პოტენციურად წარმოების პროცესში წარმოიშობა, როდესაც ახალი ღირებულება იქმნება და ძველი ღირებულების გადატანა ხორციელდება. სწორედ პოტენციურად, რადგანაც დაზგასთან მდგომი მუშა აწარმოებს არა ფინანსურ რესურსებს, არამედ შრომის საგნებს საქონლურ ფორმაში. ფინანსური რესურსების რეალური ფორმირება მხოლოდ განაწილების სტადიაზე იწყება, როდესაც ღირებულება რეალიზებულია და ამონაგების შედგენილობიდან რეალიზებული ღირებულების კონკრეტული ეკონომიკური ფორმების გამოცალკევება მიმდინარეობს. აი, რატომ არის, მაგალითად, რომ მოგება, თუმცა წარმოების სტადიაზე იქმნება, მაგრამ რაოდენობრივად მისი ფორმირება

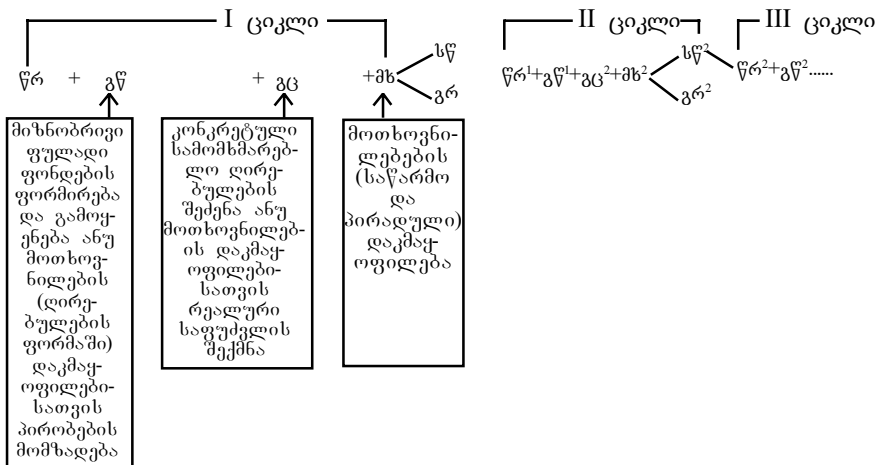
მხოლოდ ღირებულებითი განაწილების პროცესში ხორციელდება. ფინანსური ურთიერთობები – ყოველთვის ფინანსური რესურსების ფორმის სახით ფულადი შემოსავლებისა და დანაზოგების ფორმირებასთან არის დაკავშირებული.

ზემოაღნიშნულის გათვალისწინებით, ფინანსები, როგორც ეკონომიკური კატეგორია – შეიძლება ჩამოყალიბდეს: **ფინანსები არის ფულადი ურთიერთობები, რომლებიც მეურნე სუბიექტებთან და სახელმწიფოში ფულადი შემოსავლებისა და დანაზოგების ფორმირებასთან დაკავშირებით ერთობლივი საზოგადოებრივი პროდუქტისა და ეროვნული სიმდიდრის ნაწილის ღირებულების განაწილებისა და გადანაწილების პროცესში წარმოიშობა და გაფართოებულ კვლავწარმოებაზე მომუშავეთა მატერიალურ სტიმულირებაზე, საზოგადოების სოციალური და სხვა მოთხოვნილებების დაკმაყოფილებაზე გამოიყენება.**

ფინანსების აუცილებლობა სასაქონლო მეურნეობის პირობებში. ფინანსების – ფულის გარეშე არსებობა შეუძლებელია. მაგრამ, თუ ფულის არსებობა ფინანსების ფუნქციონირების აუცილებელ პირობას წარმოადგენს, მაშინ მათი წარმოშობის მიზეზად შეიძლება მეურნე სუბიექტებისა და სახელმწიფოს მხრიდან, მათი საქმიანობის უზრუნველყოფის მიზნით, რესურსებში მოთხოვნილება ითვლება. რესურსებში აღნიშნული მოთხოვნილების დაკმაყოფილება ფინანსების გარეშე არც მეურნეობრიობის და არც სახელმწიფო მმართველობის სფეროში შეუძლებელია. **ფინანსები შეუცვლელია იმიტომ, რომ იგი მომხმარებლის საჭიროებასთან წარმოების პროპორციის შეთანწყობის (ტრანსფორმირების) შესაძლებლობას იძლევა.**

საზოგადოებრივი პროდუქტის ღირებულების განაწილების საფონდო ფორმა **მომხმარებასთან** წარმოების ორგანულად შეერთების შესაძლებლობას იძლევა და ამით **მომხმარება** – ახალი კვლავწარმოებითი ციკლის საწყის სტადიად, ათვლის წერტილიდან გარდაიქმნება. თუ კვლავწარმოების პროცესს დინამიკაში განვიხილავთ, მაშინ იგი უწყვეტად განმეორებადი ციკლების ერთობლიობის სახით წარმოგვიდგება, რომელიც ოთხი თანამიმდევრული სტადიისაგან შედგება: წარმოების

(წრ.), განაწილების (გწ.), გაცვლის (გც.), და მოხმარების (მხ.). ეს უკანასკნელი, თავის მხრივ, საწარმოო (სწ.) და პირადულად იყოფა. (იხ. ნახ. 5.6).



ნახ. 5.6. კელაფწარმოების პროცესი დინამიკაში, როგორც უწყვეტად განმეორებადი ციკლების ერთობლიობა, რომელიც ოთხი თანამიმდევრული: წარმოების(წრ.), განაწილების(გწ.), გაცვლის(გც.), მოხმარების(მხ.) სტადიებისაგან შედგება

კელაფწარმოების პროცესში თითოეული შემდგომი ციკლის წარმოშობა მხოლოდ მას შემდეგ არის შესაძლებელი, როგორც კი წარმოებაში შექმნილი და გაცვლის პროცესში რეალიზებული ღირებულება განაწილებას (და გადანაწილებას) დაექვემდებარება და რომლის შედეგად მიზნობრივი ფულადი ფონდების ფორმირება განხორციელდება, რომლებიც მრავალფეროვანი მოთხოვნილებების დაკმაყოფილების საფუძველს წარმოადგენს. სწორედ განაწილების პროცესში წარმოიქმნება სამომავლო მოთხოვნილებების დაკმაყოფილების პირობები (პოტენციური წინაპირობა) ამასთან, აღნიშნული გაუპიროვნებულ (ღირებულებით) ფორმაში მიმდინარეობს. შეძენილი მოხმარების ღირებულებების საფუძველზე გაცვლითი ოპერაციების განხორციელების მეშვეობით მოთხოვნილებების დაკმაყოფილებისათვის უკვე რეალური შესაძლებლობები წარმოიქმნება.

ფინანსური ურთიერთობების წარმოშობა, როგორც მათი გაქ-

რობა, სახელმწიფოს საქმიანობის შედეგს, მისი ნებასურვილის უშუალო ნაყოფს არ წარმოადგენს. ფინანსები ობიექტურადაა აუცილებელი, რამდენადაც ისინი საზოგადოებრივი განვითარების მოთხოვნილებებითაა განპირობებული. სახელმწიფოს ფინანსური ურთიერთობების ობიექტური საჭიროების მხოლოდ გათვალისწინება და აღნიშნულის საფუძველზე მათი გამოყენების სხვადასხვა ფორმის დამუშავება შეუძლია, როგორებიცაა: შემოიღოს ან გააუქმოს გადასახადების კონკრეტული სახეები, შეიცვალოს ფინანსების რესურსების გამოყენების ფორმები და ა.შ. უფრო მეტიც, ფინანსური ურთიერთობების კონკრეტული სახეობები, მათი ორგანიზაციის ფორმები ასევე ეკონომიკის განვითარების პირობებით არის წინასწარგანპირობებული. სახელმწიფოს თავის საქმიანობით ფინანსური ურთიერთობების განვითარებაზე აქტიური ზემოქმედება შეუძლია, მიუხედავად ამისა, მას არც ფინანსური ურთიერთობების შექმნა, არც მათი გაუქმება შეუძლია, თუ შესაბამისი ობიექტური წინაპირობა არ არსებობს. **სწორედ საზოგადოებრივი პირობები და არა სახელმწიფოს საქმიანობა ემსახურება ფინანსების არსებობის საფუძველს.**

ფინანსური ურთიერთობების წარმოქმნაში სახელმწიფოს როლის გაზვიადება თეორიულად არასამართლებრივია, ხოლო პრაქტიკულად ზიანის მოტანაც კი შეუძლია, თუ მეურნეობრიობის რეალური პირობები არ იქნება გათვალისწინებული.

თუ ფული კვლავწარმოებითი პროცესის ყველა სტადიის კატეგორიას და საყოველთაო ეკვივალენტს წარმოადგენს, ფინანსები კი, **განაწილების სტადიის ჩარჩოებში განისაზღვრება** და ძირითადად ორ ფუნქციას: განაწილების და საკონტროლო ფუნქციებს ერთდროულად ასრულებს. აღნიშნული იმით აიხსნება, რომ ფინანსების საკონტროლო თავისებურებამ შეიძლება თავისი თავი მხოლოდ განაწილების პირობებში გამოავლინოს ანუ მაშინ, როდესაც ფინანსების განაწილების ფუნქცია მოქმედებს.

ზემოაღნიშნულიდან გამომდინარე, ფინანსების არსისა და ფუნქციების შესახებ საღისეულო საკითხები, არსებობის ხანგრძლივი ისტორიის მიუხედავად, ბოლომდე ჯერ კიდევ შესწავლილი არ არის. ფინანსების არსის უფრო სრულად შემეცნების ამოცანა იმითაც რთულდება, რომ მისი გამოვლენის საგარეო ფორმებში ღრმად არის ჩამალული,

რომლებშიც საზოგადოებრივი ცხოვრების სხვადასხვა ფინანსური მოვლენების სახით ზედაპირზე წარმოჩინდება.

რეალობაა, რომ **ადამ სმიტის, კარლ მარქსისა და ჯონ კეინსის** დროინდელ ფულთან მიმართებაში ჩამოყალიბებული კანონები თანამედროვე პირობებში სრულყოფილად ვერ იმოქმედებს და ახალი ფინანსური (საბაზრო) და ძვირფასი ლითონების უზრუნველყოფის გარეშე დარჩენილი (ფული დღეს ძირითადად ეროვნული ბანკის აქტივებით არის უზრუნველყოფილი) ფულადი სისტემა ახალ სიღრმისეულ კვლევას მოითხოვს და **დღეს არსებული კლასიკური ეკონომიკური და ფინანსური თეორიები შესაბამის რესტრუქტურზაციის განხორციელებას საჭიროებს.**

ფინანსურ მეცნიერებაში სადისკუსიოდ გვესახება **ფინანსური ურთიერთობების ეკონომიკური ბუნებისა და საზღვრების შესახებ საკითხი.** მეცნიერთა ერთი ნაწილი თვლის, რომ ფინანსები კვლავ წარმოების პროცესის მეორე სტადიაზე – საზოგადოებრივი პროდუქციის ღირებულების **განაწილებისა და გადანაწილებისას წარმოიშობა.** მეცნიერთა გარკვეული სხვა ჯგუფი ფინანსებს განიხილავს, როგორც მთლიან კვლავწარმოებით კატეგორიას და, ფინანსების შედგენილობაში ასევე გაცვლის სტადიაზე ფულად ურთიერთობებსაც რთავს. ამასთან აღნიშნავენ, რომ განაწილება და გაცვლა კვლავწარმოების სხვადასხვა სტადიებს მიეკუთვნება და გამოსატყვის განსაკუთრებული ეკონომიკური ფორმები გააჩნია, ამიტომ მათი ფინანსებზე მიკუთვნება არალოგიკურად ესახებათ.

სადისკუსიოა ასევე **საკითხი ფინანსების ფუნქციების შესახებ.** ეკონომისტთა უმეტესობა თვლის, რომ ფინანსები განაწილებისა და საკონტროლო ფუნქციებს ასრულებს. ამასთან, ლიტერატურაში ასევე შეიძლება შეგვხვდეს მტკიცება, რომ ფინანსებს ახასიათებს საწარმოო, მასტიმულირებელი, მარეგულირებელი და ა.შ. ფუნქციები. ამავე დროს მითითებულია, რომ ისინი უფრო როლია, ვიდრე ფუნქციები. ეკონომისტების უმეტესობა თვლის, რომ ფინანსებისათვის შემდეგი სამი ფუნქციაა დამახასიათებელი: ფულადი ფონდების (შემოსავლების) ფორმირება, ფულადი ფონდების (შემოსავლების) გამოყენება და კონტროლი. ფუნქციების კონსტრუირების ასეთი მიდგომის უარყოფა პრინციპში სწორი არ იქნება, თუმცა უნდა აღინიშნოს, რომ პირველი ორი

ფუნქცია რეალურად არსებობს, მხოლოდ თითოეული მათგანი ფინანსების ქმედების არა მთლიან ხერხს, არამედ ეკონომიკური ურთიერთობების მხოლოდ ნაწილს გამოხატავს, ამდენად მათ შემდგომი დაზუსტება ესაჭიროება.

ფინანსები, როგორც ეკონომიკური კატეგორია. გაფართოებული კვლავწარმოების სისტემაში ფინანსების ადგილის განსაზღვრის საკითხთან დაკავშირებით ხანგრძლივი მეცნიერული დისკუსია მიმდინარეობს. **მეცნიერთა ერთი ჯგუფი** თვლის, რომ **ფინანსების ადგილი არის მხოლოდ ფულადი სახსრების განაწილების ურთიერთობათა სისტემა**, რომელიც არაეკვივალენტურ ხასიათს ატარებს. ამასთან თვლიან, რომ ფინანსები განაწილების მეშვეობით მხოლოდ ირიბად ზემოქმედებს – წარმოების, გაცვლისა და მოხმარების ურთიერთობებზე. **მეცნიერთა მეორე ჯგუფი** მიიჩნევს, რომ ფინანსური ურთიერთობები კვლავწარმოების ყველა პროცესს მოიცავს.² აღნიშნული მიდგომა გასაღების სტრატეგიის ჩარჩოებში ფინანსების ფართო კონცეფციის მახასიათებელია.

მეცნიერთა მესამე ჯგუფი მიიჩნევს, რომ მესამე მიდგომაც არის შესაძლებელი, **მარკეტინგული სტრატეგიის** ჩარჩოებში მუშაობისას და მოხმარებული საქონელის უტილიზაციის მოთხოვნების გათვალისწინებით.³

ფინანსები არის მთლიანი შიგა პროდუქტის (მშპ) განაწილებისა და გადანაწილების ეკონომიკური ინსტრუმენტი. ფინანსები ფულადი ურთიერთობების განუყოფელი ნაწილია, ამიტომ მათი როლი და მნიშვნელობა დამოკიდებულია იმაზე, თუ ეკონომიკურ ურთიერთობებში ფულად ურთიერთობებს რა ადგილი უკავია.⁴

ფინანსები ფულისაგან განსხვავდება როგორც შინაარსით, ასევე შესრულებადი ფუნქციებითაც. ამასთან ყველა სახის ფულადი ურთიერთობა არ გამოხატავს ფინანსურ ურთიერთობებს.

² Глушенко В.В., Глушенко И.И. – Финансы. Финансовая политика, маркетинг, менеджмент. Финансовый риск-менеджмент. Ценные бумаги. Страхование. – г. Железнодорожный, Моск. обл. ТОО НПЦ «Крылья», 1998. ст. 416.

³ Родионова В.М., Вавилов Ю.Я., Гончаренко Л.И. и др. / под ред. В.М. Родионовой. Финансы. – Москва, «Финансы и статистика», 1995. ст. 432.

⁴ Дробозина Л.А., Константинова Ю.Н., Окунева Л.П. и др. Общая теория финансов: учебник – Москва: Банки и биржи, ЮНИТИ, 1995, ст.256.

ფული არის საყოველთაო ეკვივალენტი, რომლის მეშვეობით, უპირველეს ყოვლისა, ასოცირებული მეწარმეების შრომითი დანახარჯები იზომება. **ფინანსური ურთიერთობების ფულადი ხასიათი – ფინანსების მნიშვნელოვან თვისებას წარმოადგენს.** თუ არ არის ფული, მაშინ არც ფინანსები შეიძლება იყოს. უფრო მეტიც, ისეთი თვალსაზრისიც არსებობს, რომ კვლავწარმოების პროცესის წარმოებისა და მოხმარების სტადიებზე ფულის მოძრაობის არარსებობა იმაზე მიუთითებს, რომ ისინი ფინანსების წარმოშობის ადგილს არ წარმოადგენს. მიგვაჩნია, რომ აღნიშნული თვალსაზრისი იმ გარემოებას არ ითვალისწინებს, რომ ფულადი სახსრების მოძრაობა როგორც სივრცით, ასევე დროით ხასიათს ატარებს. ამასთან, დროში მოძრაობა ობიექტურად არსებობს, იგი დროის განმავლობაში მეურნე სუბიექტების სურვილისგან დამოუკიდებლად ხორციელდება.

ცნობილია მტკიცებულება, რომ ფულადი ურთიერთობების სხვადასხვა სახეობა სხვადასხვა ეკონომიკურ ფორმებში გამოიხატება:

1) ურთიერთობები, რომლებიც საზოგადოებრივი პროდუქტის ფულადი ფორმით ღირებულების განაწილებასთან არის დაკავშირებული ფინანსების კატეგორიის შემადგენელს წარმოადგენს.

2) ურთიერთობები, რომლებიც სასაქონლო მიმოქცევის პროცესში სისტემატურად განხორციელებადი ყიდვა-გაყიდვის აქტების საფუძველზე წარმოიშობა ანგარიშსწორების ფორმას ღებულობს, რომლებიც ფულის მეშვეობით ხორციელდება, როგორც საყოველთაო ეკვივალენტი და ფასის მეშვეობით, როგორც ღირებულების ფულადი გამოხატულება.

აღნიშნავენ, რომ ფინანსების გარდა განაწილებითი ურთიერთობები შეიძლება ხორციელდებოდეს ფასებისა და კრედიტის გამოყენების გზითაც. **ფასი** არის საქონლის ღირებულების ფულადი გამოხატულება. მანამ, სანამ ეროვნული შემოსავლის განაწილება განხორციელდება, საქონელი რეალიზებული უნდა იყოს.

ღირებულების სხვადასხვა ნაწილის ფორმირების პროცესი ორ ეტაპს მოიცავს:

1) ავანსირებული ღირებულების პროცესი და წარმოებაში შემოსავლების შექმნა;

2) ანაზღაურების ფონდისა და პირველადი შემოსავლების სხვადასხვა კონკრეტულ ფორმირებაში გამოყოფა – **ღირებულებითი განაწილება.** მოცემულ ეტაპზე ღირებულების თითოეულ ნაწილს განსაზ-

ღერული რაოდენობრივი პროპორცია ენიჭება. ღირებულების ელემენტების ფორმირების აღნიშნული ეტაპი უკვე ფასის მეშვეობით არ ხორციელდება, მიუხედავად იმისა, რომ პოტენციურად მასში ღირებულების ყველა ნაწილია ჩადებული.

ამასთან, აღნიშნული თვალსაზრისი არ ითვალისწინებს, რომ საწარმოს მარკეტინგული სტრატეგიის ჩარჩოებში მუშაობისას **წარმოების პროცესს** წინ უსწრებს მომხმარებლების (მყიდველები) მოთხოვნის გამოვლენა და საქონლის დაპროექტების ეტაპები, რომლებზეც ფასების დაპროექტება ხორციელდება ფინანსური ინსტრუმენტებისა და მეთოდების აქტიური გამოყენებით.

აღნიშნულიდან გამომდინარე, **ფინანსურ განაწილებაში** შეიძლება შემდეგი ორი ეტაპი იქნეს გამოყოფილი: **პირველი ეტაპი** – საზოგადოებრივი პროდუქტის ღირებულების დაყოფა – ანაზღაურების ფონდად და შემოსავლების სხვადასხვა სახეობად (ანუ დამოუკიდებელ ეკონომიკურ ფორმებად). იგი იწყება უკვე კვლავწარმოების პროცესის მარკეტინგული სტრატეგიის ფინანსური მენეჯმენტის სტრატეგიის დამუშავებისას, მთავრდება კვლავწარმოების პროცესის განაწილების სტადიაზე აღნიშნული რეალიზაციისას.

მეორე ეტაპს წარმოადგენს ფინანსები მათი ვიწრო ტრადიციული გაგებით. განაწილების ფინანსური მეთოდის მეორე ეტაპის შედარებით დამოუკიდებლობას იქამდე მივყავართ, რომ **განაწილებული საზოგადოებრივი პროდუქტისა და ეროვნული შემოსავლის** საბოლოო სტრუქტურა **ფასში** ჩადებული პროპორციისგან განსხვავდება.

ფასი – განაპირობებს პროდუქციის რეალიზაციიდან ფულადი სახსრების შემოსულობების (შემოტანა) მოცულობასა და სიჩქარეს. აღნიშნული დაკავშირებულია ობიექტურად არსებულ და მარკეტინგში ცნობილ **მოთხოვნის** კანონთან **‘რამდენად მაღალია ფასი, იმდენად დაბალია მოთხოვნა’**. აღნიშნული კანონიდან გამონაკლისის წარმოადგენს: **გიფუენის ეფექტი** (პირველადი საჭიროების საქონელზე ფასების ზრდამ შეიძლება მოთხოვნის გადიდება გამოიწვიოს); პრესტიჟულ საქონელზე ფასების შემცირებამ შეიძლება მოთხოვნის დაცემა გამოიწვიოს. აღნიშნულიდან გამომდინარე, **ფასი შემდგომი გადანაწილებითი პროცესის საფუძველს და საწარმოს ფინანსური მენეჯმენტის ფაქტორს წარმოადგენს.**

თანამედროვე საბაზრო ეკონომიკის პირობებში სასაქონლო ბაზრების უმეტესობაზე მარკეტინგულ სტრატეგიას იყენებენ. ამასთან, ფასი როგორც ღირებულების ფულადი გამოხატულება, შეიძლება საქონლის გასაღებასთან დაკავშირებით მნიშვნელოვანწილად საბაზრო პირობების ღირებულებით განისაზღვროს ანუ გასაღების სხვადასხვა არხში ყიდვა-გაყიდვის აქტების განხორციელების დროსაც **ღირებულების ფულადი ფორმით განაწილებას აქვს ადგილი**. ფინანსური მენეჯმენტის რეალურ სტრატეგიაში აღნიშნული ობიექტური გარემოების იგნორირება პრაქტიკულად არაგონივრულია. მარკეტინგული სტრატეგიის ფინანსური მენეჯმენტის აღნიშნული მოდელი ქვემოთ უფრო დეტალურად იქნება განხილული.

ფინანსების შედგენილობაში ხშირად ჩაირთვება როგორც **ღირებულების პირველადი განაწილების**, ასევე მისი **გადანაწილების** ურთიერთობებიც. აღნიშნული იმასთან არის დაკავშირებული, რომ სწორედ ფინანსების მეშვეობით (უშუალოდ ან სხვა ღირებულებით კატეგორიებთან შეხამებით) ხორციელდება ღირებულების პირველადი განაწილების პროცესები ცალკე შემადგენელ ნაწილებად, რომელთაგან თითოეული განსაზღვრულ მიზნობრივ დანიშნულებას ღებულობს.

ფინანსებთან მიმართებაში ხშირად გამოიყენება ტერმინი “იმპერატივლო“, რომელსაც მეცნიერები სხვადასხვანაირად განმარტავენ:

- მეცნიერების ერთი ჯგუფი ფინანსური ურთიერთობების ორგანიზაციასთან მიმართებაში სახელმწიფოს აქტიურ როლს ხედავენ;
- სხვები – ფინანსების ფუნქციონირების წარმოშობის მიზეზს უკავშირებენ.

ფინანსები და კრედიტი – ერთობლიობაში გაფართოების საფუძველზე საწარმოს ფულადი ფონდების წრებრუნვას უზრუნველყოფს.

კრედიტი არის სასესხო ფონდის მოძრაობა, რომელიც საბანკო სისტემისა და სპეციალური საფინანსო-საკრედიტო ინსტიტუტების მეშვეობით ხორციელდება.

მაშინ, როდესაც **ფინანსები** ღირებულებების ცალმხრივ და უსასყიდლო მოძრაობას გამოხატავს, **კრედიტი** – დადგენილ ვადაში უნდა დაუბრუნდეს კრედიტორს, მის გამოყენებაზე წინასწარ დადგენილი პროცენტული საზღაურის გადახდით. ამასთან, სახელმწიფო კრედიტი შეიძლება ფინანსური ინსტრუმენტის სახითაც იქნეს განხილული.

ფინანსები თავისთავად ეკონომიკურ ურთიერთობებს წარმოადგენს, რომლებიც სახელმწიფოს მიერ თავიანთი ფუნქციების და ამოცანების შესრულებისა და გაფართოებული კვლავწარმოების პროცესების უზრუნველყოფის მიზნით, ფულადი სახსრების ცენტრალიზებული და დეცენტრალიზებული ფონდების ფორმირებასთან, განაწილებასა და გამოყენებასთან არის დაკავშირებული.

განაწილებითი ურთიერთობების ნაირსახეობას იქამდე მივყავართ, რომ კვლავწარმოების პროცესის მეორე სტადიაზე სხვადასხვა ეკონომიკური კატეგორიებიც მოქმედებს, როგორებიცაა ფინანსები, კრედიტი, შრომის ანაზღაურება, ფასი.

ფინანსური ურთიერთობების წარმოშობის საწყისი სფერო საზოგადოებრივი პროდუქტის ღირებულების პირველადი განაწილების პროცესებია, როდესაც აღნიშნული ღირებულების მის შემადგენელ ნაწილებად დაყოფა ხორციელდება:

c – მუდმივი კაპიტალი, რომელიც წარმოების საშუალებებისა და შრომის საგნების ღირებულებას მოიცავს;

v – ხარჯები შრომის ანაზღაურებაზე;

m – მოგება ანუ სხვაობა წარმოებულ პროდუქციაზე მიღებულ ამონაგებსა და მის თვითღირებულებას ($c+v$ ჯამურ თანხას) შორის, ამასთან სხვადასხვა ფორმების ფულადი შემოსავლებისა და დაგროვებების შექმნა ხორციელდება.

ამონაგების შედგენილობაში პროდუქციის რეალიზაციიდან მოგების, სოციალური დაზღვევის, ამორტიზაციის ანარიცხების და სხვათა ანარიცხების გამოცალკევება **ფინანსების გამოყენებით** ხორციელდება და ღირებულების მისი თითოეული ნაწილის მიზნობრივი დანიშნულების მიხედვით განაწილების პროცესს ასახავს. მეურნე სუბიექტებს შორის ღირებულების შემდგომი გადანაწილება (მოგების ნაწილის სახელმწიფოს განკარგულებაში გადაცემა, ქვეყნის მოქალაქეების მიერ გადასახადების გადახდა და სხვა) და მოგების მიზნობრივი დანიშნულებით კონკრეტიზაცია ასევე **ფინანსების ჩარჩოებში** ხორციელდება.

მიღებულია ჩაითვალოს, რომ **ფინანსების მატერიალურ შედგენილობას ფულადი ფონდების მიზნობრივი ფონდები შეადგენს, რომლებიც ერთობლიობაში ქვეყნის ფინანსურ რესურსებს წარმოადგენს.**

ფინანსური რესურსები ფინანსური ურთიერთობების მატერიალური გამტარებლებია. ფინანსური რესურსების სახელმწიფოს და კონკრეტული მეურნე სუბიექტის კუთვნილებადობა, მოსახლეობის ფულადი სახსრებიდან გამოყოფის და, კერძოდ, ფინანსებსა და შრომის ანაზღაურებას შორის საზღვრის გატარების შესაძლებლობას იძლევა. **ამასთან, მოსახლეობის ფულადი სახსრების ის ნაწილი, რომელიც ინვესტიციებზე მიიმართება და საკუთრების გადანაწილების პროცესში მონაწილეობს ფინანსებს მიეკუთვნება.**

გაგრძელებულია თვალსაზრისი, რომ ფინანსური ურთიერთობების წარმოშობისა და არსებობის სფეროს კვლავწარმოების ისეთი პროცესიც მიეკუთვნება, სადაც წარმოებული საზოგადოებრივი პროდუქტის ღირებულების განაწილება ხორციელდება. სწორედ მაშინ წარმოიშობა ფინანსური ურთიერთობები, რომლებიც ფინანსური რესურსების სპეციფიკური ფორმის მქონე ფულადი შემოსავლებისა და დანაზოგების ფორმირებასთან არის დაკავშირებული. ტრადიციული მიდგომისას ფინანსებში საზოგადოებრივი კვლავწარმოების სამ სტადიას გამოყოფენ: წარმოება, განაწილება და მოხმარება.

ფინანსები ეკონომიკის ყველა სტრუქტურულ ქვედანაყოფებში (მატერიალური წარმოებისა და არაწარმოებითი სფეროს დარგებში) და მეურნეობის სხვადასხვა დონეზე (სახელმწიფო, ტერიტორია, საწარმო, ოჯახი) საზოგადოებრივი პროდუქტის გადანაწილების მრავალფეროვანი პროცესის ორგანიზებას ახორციელებს. აღნიშნული გადანაწილებით ურთიერთობებს ახლავს ფულადი სახსრების მოძრაობა, რომლებიც ფინანსური რესურსების სპეციფიკურ ფორმას ღებულობს. ასეთი სახის რესურსების ფორმირება მეურნე სუბიექტებთან და სახელმწიფოში სხვადასხვა სახის ფულადი შემოსავლების, ანარიცხებისა და შენატანების ხარჯზე ხორციელდება. შემდგომში აღნიშნული რესურსები გაფართოებულ კვლავწარმოებაზე, დასაქმებულთა მატერიალურ სტიმულირებაზე, საზოგადოების სოციალურ და სხვა მოთხოვნილებების დაკმაყოფილებაზე გამოიყენება. ფინანსების ფართოდ განსჯასთან მიმართებაში მის მართებულობაზე მწვავე კამათი მიმდინარეობს. აღნიშნულთან მიმართებაში საფუძვლად თელიან მტკიცებულებას, რომ განაწილება და გაცვლა კვლავწარმოების სხვადასხვა სტადიას გამოხატავს, რომელთაც გამოვლენის საკუთარი განსაკუთრებული ეკონომიკური ფორმები გააჩ-

ნია. ამიტომ ხასიათის მიხედვით სხვადასხვა ფულადი ურთიერთობები, რომლებიც კელაფწარმოების პროცესის სხვადასხვა სტადიაზე არის წარმოშობილი, ერთი და იმავე კატეგორიაზე – ფინანსებზე მიკუთვნება არალოგიკურად არის მიჩნეული.

ფინანსურ სისტემაში ხშირად ორ ქვესისტემას – ცენტრალიზებულ და დეცენტრალიზებულ ფინანსებს გამოყოფენ.

ცენტრალიზებული ფინანსებში გაიგება ისეთი ეკონომიკური ფულადი ურთიერთობები, რომლებიც სახელმწიფო საბიუჯეტო სისტემასა და სამთავრობო არასაბიუჯეტო ფონდებში აკუმულირებული სახელმწიფო ფულადი სახსრების ფონდების ფორმირებასა და გამოყენებასთან არის დაკავშირებული.

დეცენტრალიზებული ფონდებში გაიგება ისეთი ფულადი ურთიერთობები, რომლებიც საწარმოს ფულადი ფონდების წრებრუნვას განაპირობებს. გარდა ამისა, დეცენტრალიზებულ ფინანსებს შეიძლება ფინანსურ-სამრეწველო ჯგუფების, ჰოლდინგების, აგრეთვე იურიდიული პირის შექმნის გარეშე, იურიდიული პირის მეწარმეების ფინანსები, მოქალაქეების და ოჯახების საინვესტიციო საქმიანობის ჩარჩოებში ფულადი განაწილებითი და გადანაწილებითი ურთიერთობებიც იქნეს მიკუთვნებული.

ფინანსები ფულად ურთიერთობებს გამოხატავს შემდეგ სუბიექტებს შორის:

1) **საწარმოებს შორის** – სასაქონლო-მატერიალური ფასეულობების წარმოშობისა და საქონლისა და მომსახურების რეალიზაციის პროცესში;

2) **საწარმოებსა და ზემდგომ ორგანოებს შორის** – ფულადი სახსრების ცენტრალიზებული ფონდების შექმნისას და მათი განაწილებისას;

3) **სახელმწიფოსა და საწარმოებს შორის** – საბიუჯეტო სისტემაში გადასახადების გადახდისა და ხარჯების დაფინანსებისას;

4) **სახელმწიფოსა და მოქალაქეებს შორის** – გადასახადებისა და ნებაყოფლობითი გადახდების შეტანისას;

5) **საწარმოებს, მოქალაქეებსა და არასაბიუჯეტო ფონდებს შორის** – გადასახადების შეტანისა და რესურსების მიღებისას;

6) საბიუჯეტო სისტემის ცალკეულ რგოლებს შორის;

7) ქონებრივი და პირადი დაზღვევის ორგანოებს შორის – სადაზღვევო შენატანებისა და ზარალის ანაზღაურებისას, სადაზღვევო შემთხვევის დადგომისას.⁵

ფინანსური მეცნიერება შეისწავლის არა ფინანსურ რესურსებს არამედ საზოგადოებრივ ურთიერთობებს, რომლებიც რესურსების შექმნის, განაწილებისა და გამოყენების საფუძველზე წარმოშობილი; იკვლევს ფინანსური ურთიერთობების განვითარებისა და მართვის მეთოდების კანონზომიერებებს.

შესაძლებელია ასევე ფინანსურ ურთიერთობებს იქნეს მიკუთვნებული ფულადი ფონდების სხვა სახის ფონდებში ტრანსფორმაციასთან დაკავშირებული ჰიბრიდული ურთიერთობები, მაგალითად, ძირითადი (აქციების საკონტროლო პაკეტის შეძენისას) და საბრუნავი (სავაჭრო ბრუნვაში თამასუქების გამოყენებისას) ფონდები.

ფინანსური ურთიერთობები შეიძლება ფონდურ და არაფონდურ ფორმებში არსებობდეს. ისტორიულად ფინანსური რესურსების გამოყენება ძირითადად სპეციალური მიზნობრივი დანიშნულების ფულადი ფონდების მეშვეობით ხორციელდება.

ფინანსური რესურსების გამოყენების ფონდური ფორმა გაფართოებული კვლავწარმოების მოთხოვნილებებით ობიექტურად არის განპირობებული და არაფონდურ ფორმასთან ზოგიერთი უპირატესობაც კი გააჩნია, როგორებიცაა:

1) საზოგადოების ეკონომიკურ შესაძლებლობებთან ნებისმიერი მოთხოვნილების დაკმაყოფილების უფრო მჭიდროდ დაკავშირების შესაძლებლობა;

2) საზოგადოებრივი წარმოების განვითარების ძირითად მიმართულებებზე რესურსების კონცენტრაციის უზრუნველყოფა;

3) საზოგადოებრივი წარმოების განვითარებასთან მიმართებაში პირობების ინტეგრაციისათვის საზოგადოებრივი, კოლექტიური და პირადი ინტერესების უფრო სრულად დაკავშირების შესაძლებლობა.

5. Шахов В.В. – Страхование: Учебник для вузов. Москва: Страховой полис, ЮНИТИ, 1997, ст. 311.

ამასთან, (და ეს მნიშვნელოვანია) ფინანსების არაფონდური ფორმაც არის შესაძლებელი. თანამედროვე პირობებში ფინანსების აღნიშნული ფორმა უფრო ინტენსიურად ვითარდება.⁶

მნიშვნელოვანია, რომ განაწილებითი ურთიერთობების სხვა ფორმებისათვის (კრედიტი, შრომის ანაზღაურება, ფასი) **ფონდური ფორმა არ არის დამახასიათებელი**. ამიტომ ფინანსებს მათი ფართო განსჯისას უფრო მეტად არაფონდური ფორმა გააჩნია.

ფინანსებს, ფართო გაგებით, ასევე “ფული – საკუთრების” (საკუთრების ფორმა: ვფლობ, ვიყენებ, განვკარგავ) ტრანსფორმირებადი ურთიერთობებიც შეიძლება მიეკუთვნოს, რომლებიც სახელმწიფო და მუნიციპალური საკუთრების პრივატიზაციისას, ლიზინგური, ფრანჩაიზინგული, სახელშეკრულებო, გირაოს, სავალო ფასიანი ქაღალდების კონვერტაციისას, სატრასტო ოპერაციებისას წარმოიშობა.

ფინანსები ეროვნული შემოსავლების შექმნასა და გამოყენებას შორის განუყოფელ შემაკავშირებელ რგოლს წარმოადგენს.

ფულადი ფონდებისა და შემოსავლების **ძირითად მატერიალურ წყაროს ქვეყნის ეროვნული შემოსავალი** – ახლად შექმნილი ღირებულება ანუ **მთლიანი შიგა პროდუქტის (მშპ) ღირებულება** წარმოადგენს, წარმოების პროცესში გამოყენებული წარმოების იარაღებისა და საშუალებების გამოქვითვით.

ეროვნული შემოსავლის სიდიდე საერთო-სახელმწიფოებრივი მოთხოვნილებების დაკმაყოფილების შესაძლებლობებსა და საზოგადოებრივი წარმოების ხასიათს (მაგალითად, გაფართოებულის) განსაზღვრავს.

ეროვნული შემოსავალს ორ ნაწილად ყოფენ – მოხმარების და დაგროვების ფონდებად. აღნიშნული ნაწილების თანაფარდობა – ეკონომიკის განვითარების პროპორციებსა და მის სტრუქტურას განსაზღვრავს. ეროვნული შემოსავლის გადანაწილებაში ობიექტურად მოთხოვნილება განისაზღვრება:

1) არაწარმოებითი სფეროს არსებობით, რომელშიც ეროვნული შემოსავალი არ იქმნება (მართვა, განათლება, ჯანდაცვა, სოციალური დახმარება და სოციალური უზრუნველყოფა), შეუძლებელია წარმოება

6. Котлер Ф. _ Основы маркетинга, С.Петербург, АО «Коруна», АОЗТ, «Литература плюс», 1994, .698с.

ეფექტიანი იყოს. არაწარმოებითი სფერო დასაქმებულების კვლავწარმოების მეშვეობით ეროვნული შემოსავლის შექმნას უზრუნველყოფს. მუშახელის ღირებულებაში შრომის ანაზღაურების გარდა ასევე განათლებაზე, ჯანდაცვაზე, სოციალურ უზრუნველყოფაზე გაწეული ხარჯებიც შედის;

2) სხვადასხვა ქვეყნისა და დარგისათვის შედარებითი უპირატესობა იმით განისაზღვრება, რომ საქონლის წარმოება შედარებითი უპირატესობებით ან ნაკლოვანებებით ხასიათდება, რომლებიც განსხვავებულია კონკრეტული ქვეყნებისათვის;⁷

3) საზოგადოებაში ბიზნესისათვის სოციალური და მორალური კეთილსასურველი კლიმატის უზრუნველყოფის საჭიროებით. ამისათვის ფინანსური ინტრუმენტები, მათ შორის, დოტაციები, სუბსიდიები, პენსიები, დახმარებები გამოიყოფა;

4) გაფართოებული კვლავწარმოების უზრუნველყოფის აუცილებლობიდან გამომდინარე, სოციალური განვითარების ეკონომიკური საფუძველი მოიცავს: საწარმოო ფონდების უწყვეტ განახლებას და გაფართოებას, მთლიანი შიგა პროდუქტისა (მშპ) და მის მთავარი შემადგენელი ნაწილის – ეროვნული შემოსავლის ზრდას, მუშახელისა და საწარმოო ურთიერთობების კვლავწარმოებას.

მთლიანი შიგა პროდუქტი (მშპ) – მოცემული ქვეყნის რესპოდენტების მიერ მის ტერიტორიაზე განსაზღვრულ დროში წარმოებული საქონლისა და მომსახურების საბოლოო ღირებულებას წარმოადგენს.

კვლავწარმოების პროცესებზე სახელმწიფო ცალკეული საწარმოებისა და სახალხო მეურნეობის დარგების სოციალური ღონისძიებებისა და საგადასახადო პოლიტიკის დაფინანსების მეშვეობით ზემოქმედებს.

გადანაწილების შედეგად მეორადი ანუ წარმოებული შემოსავლები წარმოიქმნება. მათ მიეკუთვნება: არაწარმოებით სფეროს დარგებში მიღებული შემოსავლები, გადასახადები (საშემოსავლო გადასახადი ფიზიკური პირებისაგან და სხვა). მეორადი შემოსავლები ეროვნული შემოსავლის გამოყენების საბოლოო პროპორციებს განსაზღვრავს. ამასთან, ფინანსები, უპირველეს ყოვლისა, განაწილებით კატეგორიად ითვლება.

7. Котлер Ф. Основы маркетинга, С.Петербург, АО «Коруна», АОЗТ, «Литература плюс», 1994, ст.694.

ფინანსების ფუნქციები არის მათი არსის გამოხატვის ხერხი.

ფინანსები შემდეგ ძირითად ფუნქციებს ასრულებს:

- 1) განაწილებით ფუნქციას;
- 2) საკონტროლო ფუნქციას;
- 3) ფულადი ფონდების ფორმირების ფუნქციას.

ფინანსები – განაწილებით და საკონტროლო ფუნქციებს ახორციელებს ერთდროულად. ფინანსების თითოეული ფუნქცია განაწილებაზე კონტროლის განხორციელებით, საზოგადოებრივი პროდუქტისა და ეროვნული შემოსავლის განაწილებას ნიშნავს.

**ფინანსების განაწილებითი და საკონტროლო ფუნქციების რეალიზება ფინანსური მექანიზმის მეშვეობით ხორციელდება, რომელიც სა-
მეურნეო მექანიზმის ნაწილს შეადგენს.** ფინანსური მექანიზმი მოიცავს: სახალხო მეურნეობაში ფინანსური ურთიერთობების ორგანიზაციული ფორმების ერთობლიობას, ფულადი სახსრების ცენტრალიზებული და დეცენტრალიზებული ფონდების ფორმირებისა და გამოყენების წესს, ფინანსური დაგეგმვის მეთოდებს, ფინანსურ კანონმდებლობას.

ფინანსური მექანიზმი – მართვის თეორიის ტერმინოლოგიის გამოყენებით – არის ფინანსური ურთიერთობებისა და მოცემულ ქვეყანაში ეკონომიკური მართვის ხერხების ერთობლიობა.

თანამედროვე ფინანსების სადისკუსიო პრობლემები. საწარმოს მიერ სასაქონლო ბაზრებზე გასაღების სტრატეგიის ჩარჩოებში საქმიანობისას ფინანსებთან მიმართებაში ტრადიციულად ორი მიდგომა გამოიყოფა.

პირველი მიდგომის თანახმად, **ფინანსები** წარმოიშობა კვლავწარმოების პროცესის ბოლო სტადიებზე საზოგადოებრივი პროდუქტის ღირებულების განაწილებისა და გადანაწილებისას.

მეორე მიდგომის თანახმად ფინანსებს. განიხილავენ, როგორც კვლავწარმოების კატეგორიას მთლიანობაში. ამასთან, ფინანსების შედგენილობაში ასევე გაცვლის სტადიაზე წარმოშობილი ფულადი ურთიერთობებიც ჩაირთვება.

მდგომარეობა იცვლება თუ საწარმოები სასაქონლო ბაზარზე მარკეტინგული სტრატეგიის ჩარჩოებში მუშაობენ.

მარკეტინგს, მისი განხორციელების სირთულიდან გამომდინარე, ერ-

თმნიშვნელოვანი განმარტება არ აქვს. არსებობს მარკეტინგის განსაზღვრა, როგორც მოთხოვნის შექმნაზე მიმართული საქმიანობა.

მარკეტინგი, უფრო ფართო გაგებით, **არის საბაზრო საქმიანობის ფილოსოფია**, რომელიც მყიდველების მოთხოვნილებების უფრო სრულად დაკმაყოფილებასა და მოგების მიღებაზე არის მიმართული.

სხვადასხვა ქვეყანა სასაქონლო ბაზრებზე გასაღების სტრატეგიიდან მარკეტინგულ სტრატეგიაზე გადასვლა გასული საუკუნის 50-იან წლებში, ხოლო ფინანსურ ბაზრებზე – 70-იან წლების ბოლოსათვის განხორციელდა.

ბუნებრივი რესურსების თანდათანობითი კლება და ეკოლოგიური საშიშროების ხარისხის გათვითცნობიერება, კვლავწარმოების პროცესის ჩარჩოებში, უტილიზაციის ეტაპის ფინანსური რესურსებით უზრუნველყოფის მნიშვნელობა და აუცილებლობა კიდევ უფრო გაიზრდება.

ამრიგად, **მარკეტინგული სტრატეგიისა** და ეკოლოგიის მოთხოვნილებების გათვალისწინებით კვლავწარმოებითი პროცესი მოიცავს ეტაპებს: 1) მოთხოვნილების გამოვლენის, 2) მათი დაკმაყოფილებისათვის საქონლის (მომსახურების) ფინანსური ინსტრუმენტების დამუშავების; შემდეგ კი 3) წარმოების; 4) განაწილების; 5) მოხმარებისა 6) გაცვლის და ბოლოს 7) უფარვის საქონლის ნაშთების უტილიზაციის. ამ შემთხვევაში **საქონელი უკვე ოთხ სტადიაზე უნდა განიხილებოდეს**, საქონლისა და მისი ნარჩენების უტილიზაციის სტადიის ჩართვით. ამასთან, კვლავწარმოების პროცესების თითოეული ეტაპის რეალიზაციისათვის და საქონლის თითოეული ღონის დამუშავებისათვის შექმნილ ფულად ფონდებს შორის ფინანსური ურთიერთობები წარმოიშობა.

გარდა ამისა, გათვალისწინებული უნდა იქნეს, რომ კვლავწარმოების პროცესის თითოეულ ეტაპზე სამუშაოები შეიძლება განსხვავებული პროცენტული განაკვეთებით დაიბეგროს. მენეჯერს, თითოეული სახეობის სამუშაოების მოცულობების ცვალებადობით შეუძლია ფულადი ფონდების ფორმირებაზე ზემოქმედება მოახდინოს როგორც ბიუჯეტისა და ადგილობრივი ფინანსების დონეებზე, ასევე საწარმოს ფინანსების დონეზეც. ამიტომ სადისკუსიო წინადადება წარმოიშვა იმასთან დაკავშირებით, რომ ფინანსები განხილულ იქნეს როგორც მთლიანობაში მოთხოვნილების დაკმაყოფილების პროცესთან დაკავშირებუ-

ლი კატეგორია, რომელიც უნდა მოიცავდეს შემდგომ სტადიებს: ინდივიდუალური მოთხოვნილებების გამოვლენის, აღნიშნული მოთხოვნილებების დაკმაყოფილების მიზნით საქონლის ან მომსახურების დაპროექტების, აღნიშნული საქონლის ან მომსახურების წარმოების, მათი რეალიზაციის, მოხმარების, უტილიზაციის სტადიებს. აღნიშნული გარემოება ფინანსურ მენეჯმენტში ფართო მიდგომის განსაზღვრის შესაძლებლობას იძლევა, რომელიც ღირებულების ელემენტების ოპტიმიზაციის მეთოდების ერთობლიობის სახით აღიქმება. ასეთი სახის ფინანსური მენეჯმენტი ქვემოთ უფრო დეტალურად იქნება განხილული.

თანამედროვე ფინანსების განვითარებაზე ზემოქმედი და განმსაზღვრელი ძირითადი ფაქტორების სახით შეიძლება დასახელებული იქნეს:

1) სასაქონლო ბაზრებზე გასაღების სტრატეგიიდან მარკეტინგულ სტრატეგიაზე გადასვლა და მარკეტინგული სტრატეგიის ფინანსური მენეჯმენტის შესაძლებლობები დაწეებული მოთხოვნილების ფორმირების სტადიიდან და მისი დაკმაყოფილებით დამთავრებული;

2) ფინანსურ ბაზრებზე გასაღების სტრატეგიიდან მარკეტინგულ სტრატეგიაზე გადასვლა;

3) მაღალტექნოლოგიური საქონელისა და მომსახურების საერთაშორისო ბაზრებზე კონკრეტულ ბრძოლაში სახელმწიფოს აქტიური მონაწილეობის მზარდი მნიშვნელობა;

4) ფინანსური ურთიერთობებისა და საკუთრების ურთიერთობების მზარდი ურთიერშედწევადობა, რაც თავის გამოხატულებას ლიზინგის, ფრანჩაიზინგის, კონვერტირებადი ფასიანი ქაღალდების (მაგალითად, ობლიგაციების აქციებში კონვერტაცია), იპოთეკის, გირაოს და სხვა ბაზრების განვითარებაში პოულობს;

5) ფინანსების სისტემური კავშირების სულ უფრო მეტი ხარისხით გათვითცნობიერება ტექნოლოგიების, რესურსების, პერსონალის მართვის კონტურებითან, ვინაიდან ფინანსური პრობლემების წყაროები ხშირად სწორედ აღნიშნულ სფეროში დევს;

6) ეკოლოგიური მოთხოვნილებების დონის ამაღლება ადამიანის საყოფაცხოვრებო შედეგებისადმი;

7) ფინანსების შემდგომი ინტეგრაციის აუცილებლობა საერთო-სამეცნიერო პროცესებში.

შესაძლებლად გვესახება, რომ ძირითად ფონდებზე საკუთრების უფლებების გადანაწილების შედეგად **ფინანსებს შეიძლება ასევე პრივატიზაციის პროცესებიც მივაკუთვნოთ.** აღნიშნულის სასარგებლოდ შემდეგი გარემოებების მოყვანა არის შესაძლებელი:

1) საწარმოებისა და მთლიანობაში დარგების ძირითადი ფონდები წარმოების საშუალებებზე, სახელმწიფოებრივი საკუთრების არსებობის პირობებში დაგროვების ფონდის ანუ ფინანსური პროცედურის შედეგად წარმოშობილი ეროვნული შემოსავლის ნაწილის გამოყენებით იქმნებოდა. ამასთან, თვით ეროვნული შემოსავალი მოხმარების და დაგროვების ფონდებად ნაწილდებოდა. ცნობილია, რომ მოხმარების ფონდი არის ეროვნული შემოსავლის ნაწილი, რომელსაც მოსახლეობის მოთხოვნილებების დაკმაყოფილებისა და არაწარმოებითი სფეროს დაწესებულებებისა და ორგანიზაციების შენახვის დანიშნულება აქვს. ასევე ცნობილია, რომ დაგროვების ფონდი არის ეროვნული შემოსავლის ნაწილი, რომელიც კვლავწარმოების გაფართოებასა და არასაწარმოო სფეროს მატერიალური ბაზის განვითარებაზე, მარაგებისა და რეზერვების ნაზარდზე მიიმართება. დაგროვების ფონდის შედგენილობაში იმ პერიოდში საწარმოო და არასაწარმოო დაგროვების ფონდებს გამოყოფდნენ. ამასთან, საწარმოო დაგროვების ფონდი: საწარმოო ძირითადი ფონდების, წარმოების სფეროში მატერიალური საბრუნავი საშუალებების, მიმოქცევის სფეროში მარაგების ნაზარდს მოიცავდა. ამრიგად, პრივატიზებული ძირითადი ფონდები სახელმწიფოს ფინანსური საქმიანობის შედეგად იყო შექმნილი;

2) საქართველოში, როგორც სხვა ქვეყნებშიც, გარდამავალ პერიოდში პრივატიზაციიდან მიღებული ფულადი სახსრები ძირითადად ბიუჯეტის პრობლემების გადასაწვევად მიიმართებოდა. აქედან გამომდინარე, სახეზეა თავისებური გადანაწილებითი ფინანსური ციკლი;

3) თანამედროვე პირობებში საკუთრების უფლებების გადანაწილება, როგორც წესი, ფინანსური ინსტრუმენტების (აქციების სახელმწიფო პაკეტის, ფინანსური ლიზინგის და სხვ. გაყიდვა) ან გაკოტრების

პროცედურის გამოყენებით მიმდინარეობს, რომლის განხორციელების საფუძველს საწარმოს საქმიანობის ფინანსური შედეგები წარმოადგენს.

ფასიანი ქაღალდების გამოყენება საწარმოს ქონებაზე საკუთრების წილობრივ უფლებაში ფინანსური რესურსების ტრანსფორმირების შესაძლებლობას იძლევა.

თანამედროვე ფინანსების განსაზღვრა ყოველივე ზემოთ აღნიშნულის საფუძველზე შეიძლება შემდეგი სახით ჩამოყალიბდეს:

ფინანსები ეკონომიკურ ურთიერთობას წარმოადგენს, რომელიც დაკავშირებულია: **პირველ რიგში**, არაფონდური ფორმით ღირებულების განაწილებასთან; **მეორე მხრივ**, სასაქონლო ბაზრებზე მარკეტინგული და (ან) გასაღების სტრატეგიის განხორციელების პირობებში გაფართოებული კვლავწარმოების პირობების უზრუნველყოფისათვის იერარქიის სხვადასხვა დონის (მათ შორის სახელმწიფოსი) ორგანიზაციულ-საწარმოო სისტემების ფუნქციებისა და ამოცანების შესრულების მიზნით ცენტრალიზებული და დეცენტრალიზებული ფულადი სახსრების და ძირითადი ფონდების ფონდური ფორმით ფორმირებასთან, განაწილებასა და გამოყენებასთან.

გარდამავალი პერიოდის **ფინანსების მნიშვნელოვან თეორიულ და პრაქტიკულ სფეროს საინვესტიციო საქმიანობა** წარმოადგენს. საქართველოს ეკონომიკაში წარმოების აღორძინება მხოლოდ ინვესტიციების ზრდის შედეგად არის შესაძლებელი.

თანამედროვე პირობებში **საინვესტიციო პოლიტიკის** შემდეგი მიმართულებებია აქტუალური:

- უცხოური ინვესტიციების მოზიდვის შესაძლებლობების გაფართოების მიზნით ნორმატიული ბაზისა და საქმიანი აქტიურობის შემდგომი გაუმჯობესება;
- საინვესტიციო პროცესის შემდგომი დეცენტრალიზაცია საკუთრების სხვადასხვა ფორმის განვითარების, საფონდო ბაზრის ინფრასტრუქტურის განვითარების, ფასიანი ქაღალდების მეორადი ბაზრის გაფართოების საფუძველზე;
- საინვესტიციო პროცესის ემიტენტებისა და სხვა მონაწილეების პასუხისმგებლობის ამაღლება ქმედითი ფინანსური სამართლის

საფუძველზე, როგორც ფასიანი ქაღალდების მეორადი ბაზრის გაფართოების აუცილებელი პირობა;

- დაუბრუნებელი საბიუჯეტო დაფინანსებიდან სიმძიმის ცენტრის დაკრედიტებაზე გადატანა;
- საინვესტიციო პროექტებზე სახელმწიფო მიზნობრივი კრედიტების გამოყოფისას საკონკურსო საწყისების განვითარება;
- სახელმწიფოს მხრიდან დაუბრუნებელი ფორმით დაფინანსებასა და შეღავათიან დაკრედიტებაზე მიმართული ცენტრალური საბიუჯეტო სახსრების მიზნობრივ გახარჯვაზე კონტროლის გაძლიერება;
- გაკოტრების პროცედურის, როგორც სტრუქტურული გარდაქმნის ერთ-ერთი ქმედითი ინსტრუმენტის ეფექტიანობის ამაღლება და სხვა.

გარდამავალი პერიოდის საქართველოში და მთელ მსოფლიოში დღეს ფინანსების, როგორც ეკონომიკის კატეგორიის, შემადგენლობის შესახებ სამეცნიერო დისკუსია არის გაშლილი. ამასთან, ფინანსები ფართო და ვიწრო გაგებით განიხილება. ფინანსები ვიწრო გაგებით საკმაოდ არის განხილული და ვიწრო მიდგომისას ფინანსებისაგან გამოყოფენ დაზღვევას, რომელსაც განიხილავენ, როგორც დამოუკიდებელ ეკონომიკურ კატეგორიას.

ფინანსების ვიწრო და მერკანტელის ტურში გაგებისათვის გასაღების სტრატეგიის ჩარჩოებში მოქმედებისას შემდეგი ეტაპები გამოიყოფა: 1) წარმოების, 2) განაწილების, 3) გაცვლის, 4) მოხმარების (სულ ოთხი). ამასთან, **ფინანსები მხოლოდ განაწილების (ერთადერთ) სტადიას მოიცავს**, ხოლო მათი ქმედება – ფასებისაგან, კრედიტისაგან, შრომის ანაზღაურებისაგან, დაზღვევისაგან გამოცალკევებულად განიხილება.

ფინანსები ფართო და ფიზიოკრატიულ გაგებაში მარკეტინგული სტრატეგიის ჩარჩოებში მუშაობისას წარმოიშობა ეკოლოგიურსა და საქონლის უტილიზაციის მოთხოვნილებების გათვალისწინებით და შემდეგი ეტაპები შეიძლება გამოიყოს: 1) მოთხოვნილების აღმოჩენის, 2) საქონლის (მომსახურების) ფინანსური ინსტრუმენტების დაპროექტ-

ბის, 3) წარმოების; 4) განაწილების, 5) გაცვლის, 6) მოხმარების, 7) უტილიზაციის (სულ შეიდი). ამასთან, **ფინანსები** კელაფწარმოების პროცესის ყველა (შეიდივე) სტადიას მოიცავს და თავისთავში შემდეგ ეკონომიკურ კატეგორიებსაც ითვალისწინებს: ფინანსები (ვიწრო გაგებით), კრედიტი, შრომის ანაზღაურება, ფასი, დაზღვევა.

ფინანსების სფეროში ფასის და შრომის ანაზღაურების ჩართვის საფუძველად შეიძლება დასახელებულ იქნეს ის, რომ თუმცა ისინი გადანაწილებითი ურთიერთობების რეალიზაციას არ ახორციელებს, მაგრამ ფინანსური რესურსების განსაზღვრული წყაროების ინტენსიურობის, მოცულობების არსებობის შესაძლებლობას განსაზღვრავს, რასაც კაპიტალის ბრუნვის შენელება ან დაჩქარება შეუძლია. მნიშვნელოვანია, რომ ფასი და შრომის ანაზღაურება ფინანსებთან გადასახადების მეშვეობით არის დაკავშირებული. გარდა ამისა, ფასი შეიძლება ფინანსებთან შედგაფთებისა და დოტაციების მეშვეობითაც იყოს დაკავშირებული.

ფინანსების ფართო გასჯის გამოყენების სფეროს წარმოადგენს საწარმოს მარკეტინგული სტრატეგია, ფინანსური რესურსების წყაროები, მათი ინტენსიურობისა და განაწილებით და გადანაწილებით ურთიერთობებზე ზემოქმედების შესაძლებლობა.

ფინანსების ფართო განსჯა მოიცავს არა მარტო გადანაწილებით (როგორც ვიწრო განსჯისას), არამედ განაწილებით ურთიერთობებსაც. თავისი ფორმით აღნიშნული შეიძლება იყოს როგორც ფონდური, ასევე არაფონდური ურთიერთობების სახით.⁸

ფინანსებისადმი ფართო მიდგომის განხილვის უპირატესობის უტყუარი საფუძველი შეიძლება იყოს ის, რომ ფინანსებთან და ერთმანეთთან დაკავშირებული ყველა კატეგორია (ფინანსები, კრედიტი, შრომის ანაზღაურება, ფასი, დაზღვევა) **თუნდაც ერთი ფინანსური ინსტრუმენტის – გადასახადების მეშვეობით იყოს დაკავშირებული.** სწორედ გადასახადების მეშვეობით არის ფინანსები უშუალოდ კელაფწარმოების პროცესის ყველა სტადიასა და საქონლის სხვადასხვა დონესთან დაკავშირებული.

ყოველივე ზემოაღნიშნულიდან ისეთი დასკვნის გაკეთებაა შესაძლე-

ბელი, რომ “შიგაფინანსური პრობლემების“ გადაწყვეტისათვის შესაძლებელია ფინანსებისადმი ვიწრო მიდგომას მიეცეს რეკომენდაცია. რაც შეეხება ფინანსების ეკონომიკურ და სოციალურ პროცესებზე, ფინანსურ და კვლავწარმოების პროცესებზე მისი ზემოქმედების პრობლემებს უფრო სწორი იქნებოდა ფინანსების ფართო განსჯიდან გამომდინარეობა.

იმისათვის, რომ დაინტერესებულ პირებს აღნიშნულ საკითხთან მიმართებაში დამოუკიდებელი მსჯელობა, შესაბამისი მიდგომების არჩევანი და დასახელებული თითოეული კატეგორიის გამოყენება გაუადვილდეთ, მათი თავისებურებების ლოგიკური ანალიზი უნდა ჩატარდეს. ეკონომიკური და ფინანსური კატეგორიების: ფინანსების (ვიწრო მიდგომისას), კრედიტის, ფასის, შრომის ანაზღაურების, დაზღვევის თვისებისა და ქმედებების სფეროების მსგავსება და განსხვავება ცხრილური სახით მახასიათებლების ანალიზის ლოგიკურ მატრიცაშია ჩამოყალიბებული (იხ. ცხრ. 5.10).

8. Глущенко В.В., Глущенко И.И. - Факторы развития современных финансов. Москва: Рук. деп. в ВИНТИ №3067-В97 51.10.1997

მოცემულ ცხრილში პორიზონტალური სტრიქონის ნუმერაცია – შესაბამისად ეკონომიკური და ფინანსური კატეგორიების დასახელებებს, ვერტიკალური – მოქმედი ურთიერთობების ნიშან-თვისებებს შეესაბამება:

ა) პორიზონტალურად

1. – ფინანსები (ვიწრო მიდგომისას);
2. – კრედიტი;
3. – ფასი;
4. – შრომის ანაზღაურება;
5. – არაფონდური დაზღვევა;
6. – ფონდური (ტრადიციული) დაზღვევა;
7. – გადასახადები.

ბ) ვერტიკალურად

I – მარკეტინგული სტრატეგიის ჩარჩოებში – კვლავწარმოებითი პროცესების [მოთხოვნილების აღმოჩენა, საქონლის (მომსახურების) დაპროექტება, საქონლის წარმოება, განაწილება, გაცვლა, მოხმარება, უტილიზაცია] სტადიები.

II – ფულადი ურთიერთობების განაწილების ხარისხი;

III – მოცემული ეკონომიკური ელემენტის (ფონდური ან ერთდროულად ფონდური და არაფონდური ურთიერთობები) დახასიათება;

IV – მოცემული ეკონომიკური კატეგორიის განაწილების დახასიათება;

V – პირდაპირი ფულადი ანაზღაურებადობის არსებობის ნიშან-თვისება.

VI – ფინანსებზე მიკუთვნების შესაძლებლობა.

ამასთან, ფინანსური ინსტრუმენტებში, მისი ვიწრო განსჯის ჩარჩოებში, გაიგება სხვადასხვა ფორმის მოკლევადიანი და გრძელვადიანი ინვესტირების ოპერაციები, რომელთა ვაჭრობა ხორციელდება ფინანსურ ბაზრებზე, როგორებიცაა: ფულადი სახსრები, ფასიანი ქაღალდები, ოპციები, ფორვარდული კონტრაქტები, ფიუჩერსები და სვოპები. ფართო მიდგომის ჩარჩოებში შემდეგი ფინანსური ინსტრუმენტები გაიხილება (იხ. ცხ. 5.11.):

ფინანსური ინსტრუმენტებისათვის
დამახასიათებელი ურთიერთობები (+კი, -არა)

ცხრილი 5.11.

№ რიგზე	ფინანსური ინსტრუმენტები	ცაღმსრივი კავშირი	ორმსრივი კავშირი	მრავალმსრივი კავშირი	ურთიერთობები (ფული/ფული)	ურთიერთობები (ფული/საკუთრება)	ურთიერთობები (ფული/ინტელექტ.საკუთრება)	მიზნობრივი ხასიათი
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	დოლარია	+	-	-	+	-	-	-
2	ტრანსფერტი	+	-	-	+	-	-	-
3	შეღავათი	+	-	-	+	+	+	+
4	გადასახადები	-	+	+	+	+	+	+
5	სუბვენციები	+	-	-	+	-	-	+
6	ფასიანი ქაღალდები	-	-		+	+	-	+
7	დაზღვევა	-	-		+	-	-	+
8	გარანტია	+	-	-	-		-	+
9	სახელმწიფო კრედიტი	-	+	-		-	-	+(-)
10	ლიზინგი	-		-			-	+
11	აკრედიტივი	-	-			-	-	+
12	ფაქტორინგი	-	-		-	+	-	+
13	ჩეკი	-	+	-	-	+(-)	+(-)	+
14	ფრანჩაიზინგი	-	+	-	-	+	+	+
15	გირაო	-	+	-	+(-)	+(-)	+(-)	+
16	პრივატიზაცია	-	+(-)	+(-)	-	+(-)	+(-)	+
17	სვოპი	-	+(-)	+(-)		-	-	-

თანამედროვე ფინანსების თავისებურებები მარკეტინგული სტრატეგიის პირობებში. სახელმწიფოს შიგა და საგარეო პოლიტიკის განუყოფელ ელემენტს ფინანსური პოლიტიკა წარმოადგენს, რომელიც, თავის მხრივ, შეიძლება მიზანდასახულობის, მარკეტინგის, მენეჯმენტის ერთობლიობის სახით იქნეს წარმოდგენილი.

ფინანსური პოლიტიკა არის სახელმწიფო ღონისძიებების ერთობლიობა, რომლებიც ფინანსური რესურსების მობილიზაციაზე, მათ გადანაწილებასა და გამოყენებაზე არის მიმართული იმისთვის, რომ სახელმწიფომ საზოგადოებრივი საქმიანობის ნებისმიერ სფეროში თავისი ფუნქციები შეასრულოს: ეკონომიკა, სოციალური სფერო ან საერთაშორისო ურთიერთობები.

ფინანსური პოლიტიკა არის სახელმწიფოს სოციალური პოლიტიკის ელემენტი, რომელიც მოიცავს: ფინანსური რესურსების განსაზღვრული წყაროების ფორმირების, ფინანსურ ინსტრუმენტებისა და მათი გამოყენების მეთოდების, ასევე დასახული მიზნების მიღწევის პროცესში “მიზნები-რესურსები-აღამიანების” სამკუთხედში ბალანსის მხარდაჭერის მეთოდების ერთობლიობას.

ფინანსური პოლიტიკის რეალიზაციის მიზნები და ინსტრუმენტები შეიძლება ფინანსური მარკეტინგული სტრატეგიის რეალიზაციისას იქნას განსაზღვრული.

ფინანსურ მარკეტინგს ორი განმარტება აქვს: ფართო და ვიწრო.

ფინანსური მარკეტინგი (ფართო განმარტებით) შეიძლება განსაზღვრულ იქნეს, როგორც ფინანსური პოლიტიკის შემადგენელი ნაწილი, რომელიც კონკრეტული პირობებისა და მიზნებისათვის ყველაზე მაღალი ხარისხის ფინანსური ინსტრუმენტებისა და მათი გამოყენების ხერხების შერჩევის უზრუნველყოფას ახორციელებს. ამრიგად, ფინანსური მარკეტინგი – ურთიერთდაკავშირებული წყვილის “ბაზრის სეგმენტი – ფინანსური ინსტრუმენტის” შერჩევას მოიცავს.

ფინანსური მარკეტინგი (ვიწრო განმარტებით) შეიძლება განსაზღვრულ იქნეს, როგორც ფინანსური ბაზრის განსაზღვრულ სეგმენტებზე მოთხოვნის შექმნისა და ფინანსური ინსტრუმენტის გამოყენების მეთოდების ერთობლიობა.

ფინანსური მენეჯმენტი განისაზღვრება, როგორც ფინანსური პოლიტიკის შემადგენელი ნაწილი, რომელიც “მიზნები-რესურსები-აღამიანე-

ბის“ სამკუთხედში ბალანსის მხარდაჭერისა და ფინანსური ბაზრის სეგმენტებზე მარკეტინგის განხორციელებისას განსაზღვრული ფინანსური მარკეტინგის პროცესში შერჩეული ინსტრუმენტების გამოყენებით დასახული მიზნების მიღწევის უზრუნველყოფის მთლიან საქმიანობას მოიცავს.

“ფინანსური ინსტრუმენტის“ ცნების ვიწრო და ფართო განსჯა შესაძლებელია.

ფინანსური ინსტრუმენტები (აღნიშნული ტერმინის ვიწრო განსჯით) ფინანსურ ბაზრებზე განხორციელებადი მოკლე და გრძელვადიანი ინვესტირების სხვადასხვა ფორმებია, რომელთაც მიეკუთვნება: ფულადი სახსრები, ფასიანი ქაღალდები, ოპციონები, ფორვარდული კონტრაქტები, ფიუჩერსები და სვოპები.⁹

ფინანსური ინსტრუმენტები (ფართო გაგებით) არის ფინანსურ ბაზრებზე იურიდიულად დადგენილი ურთიერთობების ფორმებისა და გამოყენების მეთოდების ერთობლიობა, რომელთა მეშვეობით განაწილებითი და გადანაწილებითი ურთიერთობები ხორციელდება: ფულადი სახსრების ფონდებს (მაგალითად ობლიგაცია) შორის; ფულადი სახსრების ფონდებსა და არამატერიალურ აქტივებზე საკუთრებას (მაგალითად, ფრანჩაიზინგი) შორის; საკონვერტაციო ურთიერთობები ფულადი სახსრების ფონდებსა და მატერიალური აქტივების საკუთრებას (მაგალითად, აქციები, ლიზინგი) შორის; საკონვერტაციო ურთიერთობები “სახელმწიფო კრედიტი – სახელმწიფო ტრასტი“ შორის. ასევე შეიძლება შემდეგი ინსტრუმენტები იქნეს გამოყენებული: დოტაციები, ტრანსფერტი, სუბვენცია, შეღავათები, სახელმწიფო კრედიტი, გარანტია, გადასახადები, ფინანსური ლიზინგი, ფინანსური დერივატები, არაფონდური დაზღვევა, აკრედიტივი, ფაქტორინგი, ჩეკი, გირაო და იპოთეკა, პრივატიზაცია, ნაციონალიზაცია, სვოპი და ა.შ.

როგორც ცნობილია, საქონელს შეიძლება ოთხი დონე ჰქონდეს: საქონლის პირველ დონეს – სარგებლობას ან მომსახურებას შეადგენს. საქონლის მეორე დონე მოიცავს: თვისებებს, ხარისხს, გარე გაფორმებას, სამარკო დასახელებას, შეფუთვას, გამომყენებლისა და მომხმარებლისათვის საქონლის უსაფრთხოების თავისებურებებს. საქონლის მესამე

9. Ковалев В.В. - Финансовый анализ: Управление капиталом. Выбор инвестиций. Анализ отчетности. - Москва: Финансы и статистика, 1996._432с.

დონეში შედის: მოწოდებები და დაკრედიტება, მონტაჟი, გარანტია, გაყიდვის შემდგომი მომსახურება. საქონლის მეოთხე დონე ითვალისწინებს ეკოლოგიურ დანახარჯებს დამზადებასა და უტილიზაციაზე, მოდიფიკაციის შესაძლებლობას დაა.შ.

მარკეტინგული სტრატეგიის თავისებურებები ფინანსებში. გამყიდველისა და მყიდველის ბაზრებს ერთმანეთისაგან გამყიდველისა და მყიდველის ზემოქმედების ხასიათისა და აქტიურობის თანაფარდობის მიხედვით განასხვავებენ.

გამყიდველის ბაზარი არის ბაზარი, სადაც გამყიდველებს (მომწოდებლები) მეტი უფლებები აქვთ, ვიდრე მყიდველებს (მოხმარებლები) და მყიდველებს ყველაზე აქტიურ “ბაზრის მოღვაწეებად” უხდებთ ყოფნა. აღნიშნული ბაზარი გასაღების სტრატეგიის პირობებში საქმიანობას შეესაბამება. მიღებულია, რომ გასაღების სტრატეგია საბაზრო საქმიანობის შემდეგ ეტაპებს მოიცავს: წარმოება, განაწილება, გაცვლა (სულ 3 ეტაპი). ამასთან, რეალობაა, რომ გასაღების სტრატეგიის ჩარჩოებშიც წარმოების ეტაპს წინ უნდა უსწრებდეს შემდეგი აუცილებელი და მნიშვნელოვანი ეტაპები, როგორებიცაა: მოთხოვნილების აღმოჩენა და აღნიშნული მოთხოვნილების დაკმაყოფილებისათვის საქონლის, მომსახურების ან ფინანსური ინსტრუმენტების შემუშავება. წინააღმდეგ შემთხვევაში მოთხოვნილება დაკმაყოფილებული არ იქნება, ხოლო გაცვლის ობიექტი (საქონელი, ფინანსური ინსტრუმენტი) მოხმარებისათვის უვარგისობის მიზეზით მოხმარების ეტაპზე ვერ გადავა. ასეთი ბაზარი, ძირითადად, სუფთა მონოპოლიის ბაზარზე დირექტიული ეკონომიკის პირობებში ყალიბდება.

მყიდველის ბაზარი – არის ბაზარი, სადაც მყიდველებს მეტი უფლებამოსილება გააჩნიათ, ხოლო ყველაზე აქტიურ “ბაზრის მოღვაწეებად” გამყიდველებს უხდებთ ყოფნა.¹⁰ ასეთ ბაზარზე საქმიანობა მარკეტინგული სტრატეგიის ჩარჩოებში ხორციელდება და თვით მარკეტინგული სტრატეგია შემდეგ ეტაპებს მოიცავს: მოთხოვნების ანუ პრობლემის აღმოჩენა და შესწავლა; საქონლის ანუ ფინანსური ინსტრუმენტის დამუშავება; წარმოება, განაწილება, გაცვლა, მოხმარება, უტილი-

10. Котлер Ф. Основы маркетинга. С. Петербург, АО “Коруна”, АОЗТ “Литература плюс”, 1994-с.698

ზაცია (სულ 7 ეტაპი).

მარკეტინგული სტრატეგიის გასაღების სტრატეგიისაგან განსხვავება იმაში მდგომარეობს, რომ მარკეტინგული სტრატეგიის პირობებში მოთხოვნილების ან პრობლემის აღმოჩენისა და შესწავლის, ასევე საქონლის ან ფინანსური ინსტრუმენტის დამუშავების ეტაპებს მეტი მნიშვნელობა ენიჭება, ვიდრე გასაღების სტრატეგიისას. სწორედ ამიტომაც შესაძლებელი მყიდველების მოთხოვნილებების დაკმაყოფილების მაღალი ხარისხის უზრუნველყოფა ხოლო ფინანსურ ინსტრუმენტს რეალურად მნიშვნელოვნად მეტი ღონეები გააჩნია.

საბანკო სისტემაში მარკეტინგის პრინციპების გაგრძელება და მარკეტინგის საბანკო სტრატეგიულ დაგეგმვაში ჩართვა მხოლოდ 80-იანი წლებიდან დაიწყო.¹¹ ხანგრძლივი დროის განმავლობაში ბანკები არც სტრატეგიულ დაგეგმვას და არც მარკეტინგს სათანადო ყურადღებას არ უთმობდნენ. ამასთან, მარკეტინგში გაიგება სამეწარმეო საქმიანობის ისეთი სახეობა, რომელიც საქონლისა და მომსახურების მწარმოებელიდან მომხმარებლისკენ მიმართვასთან არის დაკავშირებული. თანამედროვე პირობებში ბანკების მხრიდან მარკეტინგის პრობლემებისადმი ყურადღება საყოველთაოდ ცნობილია.

აღნიშნულის საფუძველად მსოფლიო ეკონომიკის ორი ტენდენცია აღინიშნება:

1) საბანკო ინსტიტუტების, პროდუქტებისა და მომსახურების ინტერნაციონალიზაცია. აღნიშნულმა პროცესმა მრავალი პრობლემის ინტერნაციონალიზაცია გამოიწვია;

2) ფინანსური ბაზრების დარეგულირება. აღნიშნულმა პროცესმა სხვადასხვა სახის საკრედიტო სტრუქტურებს, პირველ რიგში საშემნახველო და საინვესტიციო ინსტიტუტებს შორის ადრე არსებული მკაფიო განსხვავების მოშლაში პოვა ასახვა.

ჩვენი მხრიდან დაგვამატებთ, რომ თანამედროვე პირობებში ქვეყნის ეროვნული (ცენტრალური) ბანკი დადგენილი წესების საფუძველზე და მოვების მიღების მიზნით ახორციელებს საქმიანობას.

ფინანსური მარკეტინგის ამოცანები ფინანსების სუბიექტების,

11. Банковское дело: Учебник / под ред. проф. В.И. Колесникова, проф. Л.П. Кроневицкой. - Москва, Финансы и статистика, 1995, с. 480.

ბაზრის ან გამოყენებადი ფინანსური ინსტრუმენტების ტიპების, საქმიანობის სპეციფიკის იერარქიულ დონესთან არის დაკავშირებული.

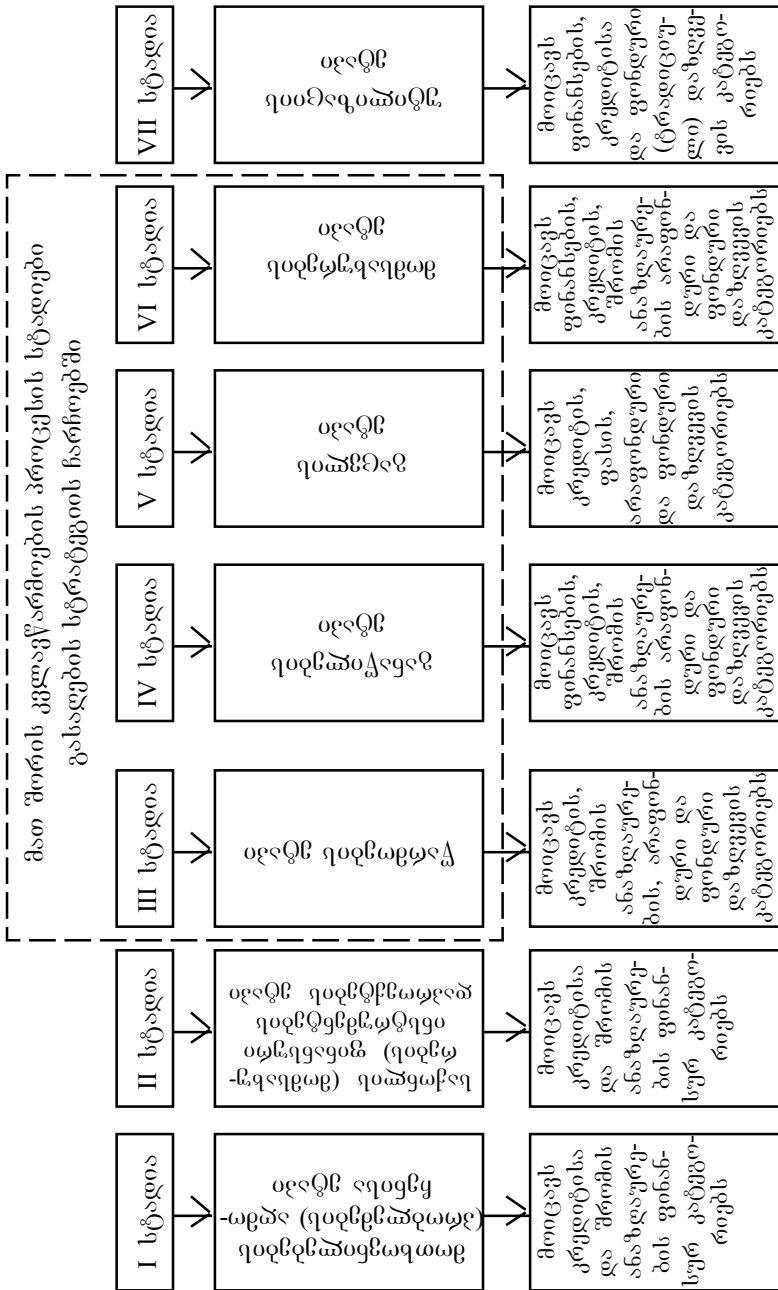
ფინანსების იერარქიის სამი დონე შეიძლება იქნეს განხილული: სახელმწიფოებრივი, ადგილობრივი და საწარმოო ფინანსები.

ფინანსური სისტემის ზედა სახელმწიფო დონის ფინანსური საქმიანობის მიზნებია: შიგა და საგარეო ბაზრებზე ეროვნული პროდუქციის იმ დონემდე განვითარება, სანამ ქვეყანაში მცირე, საშუალო და დიდ ბიზნესებს შიორს კონკურენტუნარიანობის ამაღლება, შრომის საერთაშორისო განვითარების სისტემაში (ნავთობი, გაზი, შეიარაღება, ფერადი და შავი ლითონების წარმოება და სხვა) დამკვიდრებული პროპორციის შესაბამისი მდგომარეობა არ იქნება მიღწეული.

ადგილობრივი ფინანსების დონეზე ხდება: ადგილობრივი სატელეფონო კავშირების, ცენტრალური გათბობის სისტემების, ადგილობრივი მრეწველობის განვითარება და სხვა.

საწარმოს ფინანსების დონეზე შეიძლება განხილული იქნეს ახალი წარმოების შექმნა, სამეცნიერო კვლევითი და საცდელ-საკონტრუქტორო სამუშაოების ჩატარება. მარკეტინგული კვლევების ჩატარებისას ხორციელდება კომერციულ კრედიტსა და ფინანსურ ინსტრუმენტებს ლიზინგს, ფრანჩაიზინგს, ფასიანი ქაღალდების არჩევის საკითხები.

ნახაზზე მოცემულია ფინანსურ ბაზრებში (იხ. ნახ. 5.7) მიმდინარე პროცესების.



ნახ. 5.7. კვლავწარმოების პროცესის სტადიები თანამედროვე პირობებში მარკეტინგული სტრატეგიის ჩარჩოებში

დღეს ყველაზე მეტად გაერცდებულია ჰიბრიდული საბანკო-ფინანსური ოპერაციები: ლიზინგი, ფაქტორინგი და სხვა. ხელისუფლების სახელმწიფო და ადგილობრივი ორგანოები პრაქტიკაში იყენებენ ობლიგაციურ სესხებს მცურავი საპროცენტო განაკვეთით და სესხის მიზნობრიობის კონკრეტული მითითების გარეშე, რაც “სესხი-ტრასტის” ჰიბრიდულ ურთიერთობებს წარმოშობს. ვითარდება ფინანსური დერივატებიც.¹² ახალი დერივატების სინთეზისას ე.წ. „სამშენებლო მასალის – აგურების“ სახით გამოიყენებულ იქნა ოპციონები, ფიუნერსები, სვოპები. ფულადი სახსრების მნიშვნელოვან თანხებთან დაკავშირებულ ოპერაციებში მენეჯერები ფინანსურ ინჟინერინგის გამოყენებასაც მიმართავენ.

მარკეტინგული სტრატეგიის ჩარჩოებში კვლავწარმოების პროცესის სტადიები:

კვლავწარმოების პროცესის სტადიები გასაღების სტრატეგიის პირობებში

I სტადია მოთხოვნილებების (პრობლემების) აღმოჩენისა და შესწავლის ეტაპი მოიცავს კრედიტისა და შრომის ანაზღაურების ფინანსურ კატეგორიებს;

II სტადია

საქონლის (მომსახურების) ფინანსური ინსტრუმენტების დაპროექტების ეტაპი მოიცავს კრედიტისა და შრომის ანაზღაურების ფინანსურ კატეგორიებს;

III სტადია

წარმოების ეტაპი მოიცავს კრედიტის, შრომის ანაზღაურების, არაფონდური და ფონდური დაზღვევის კატეგორიებს;

IV სტადია

განაწილების ეტაპი მოიცავს ფინანსების, კრედიტის, შრომის ანაზღაურების არაფონდური და ფონდური დაზღვევის კატეგორიებს;

V სტადია.

გაცვლის ეტაპი მოიცავს კრედიტის, ფასის, არაფონდური და ფონდური დაზღვევის კატეგორიებს;

¹² Колб Р.У. - Финансовые деривативы. _ Москва: Информационно-издательский дом “Филинь”, 1997. _360 с.

VI სტადია.

მომსახურების ეტაპი მოიცავს ფინანსების, კრედიტის, შრომის ანაზღაურების არაფონდური და ფონდური დაზღვევის კატეგორიებს;

VII სტადია.

უტილიზაციის ეტაპი მოიცავს ფინანსების, კრედიტისა და ფონდური (ტრადიციული) დაზღვევის კატეგორიებს.

საბაზრო ეკონომიკის თანამედროვე პირობებში საწარმოებისა და მთლიანად ეკონომიკის მარკეტინგული სტრატეგიის ჩარჩოებში მუშაობისას გათვალისწინებული უნდა იქნეს, რომ:

- წარმოების (III სტადია) ეტაპს წინ უნდა უსწრებდეს მომხმარებლების მოთხოვნილებების აღმოჩენისა (I სტადია) და საქონლის (ფინანსური ინსტრუმენტის) დაპროექტების (II სტადია) ეტაპები, რომელთა აქტიური გამოყენებით ფასების დაპროექტება ხორციელდება;

- განაწილების (IV სტადია) ეტაპი შეიძლება ორ ნაწილად დაიყოს: პირველი ნაწილი – საზოგადოებრივი პროდუქტის ღირებულების დანაწევრება-ანაზღაურების ფონდად და შემოსავლების სხვადასხვა სახეობად (ანუ დამოუკიდებელ ეკონომიკურ ფონდებად). იგი უკვე კვლავწარმოებითი პროცესის მარკეტინგული სტრატეგიის ჩარჩოებში ფინანსური მენეჯმენტის სტრატეგიის დამუშავებისას იწყება, ხოლო კვლავწარმოებითი პროცესის განაწილების სტადიაზე მისი რეალიზაციისას მთავრდება. მეორე ნაწილი მოიცავს ფინანსებს – მათი ვიწრო, ტრადიციული გაგებით და განაწილების ფინანსურ მეთოდებს, რომელსაც იქამდე მივყავართ, რომ უკვე განაწილებული საზოგადოებრივი პროდუქტისა და ეროვნული შემოსავლის საბოლოო სტრუქტურის პროპორცია ფასში ჩადებული პროპორციისგან განსხვავდება;

- ფასის მეშვეობით შესაძლებელია წინასწარ განისაზღვროს პროდუქციის რეალიზაციიდან მესაკუთრეებამდე ფულადი სახსრების ანუ შემოსავლის მოცულობის მიღების სიჩქარე. აღნიშნული გარემოება ობიექტურად არსებული და მარკეტინგში ცნობილი მოთხოვნის კანონთან არის დაკავშირებული: “რამდენად

მაღალია ფასი, იმდენად დაბალია მოთხოვნა“. აღნიშნული კა-
ნონიდან გამონაკლისს წარმოადგენს გიფენის ეფექტი – “პირ-
ველადი აუცილებლობის საქონლებზე ფასების ზრდამ შეიძლე-
ბა მოთხოვნის გადიდება გამოიწვიოს და პირიქით.“ აქედან
გამომდინარე, ფასი – შემდგომი გადანაწილებითი პროცესის
საფუძველს და საწარმოს ფინანსური მენეჯმენტის საყურადღე-
ბო ფაქტორს წარმოადგენს;

- თანამედროვე საბაზრო ეკონომიკის პირობებში სასაქონ-
ლო ბაზრების უმეტესობაზე მარკეტინგულ სტრატეგიას იყენე-
ბენ. ამასთან, ფასი როგორც ღირებულების ფულადი გამოხატუ-
ლება საქონლის გასაღებასთან მიმართებაში მნიშვნელოვანი
ზომიერების ფარგლებში შეიძლება საბაზრო ღირებულების
პირობებით განისაზღვროს. გასაღების სხვადასხვა არხში ყიდ-
ვა-გაყიდვის ანუ გაცვლის (V სტადია) აქტების განხორციელე-
ბის დროსაც ღირებულების ფულადი ფორმით განაწილებას
აქვს ადგილი. აღნიშნული ობიექტური გარემოების ფინანსური
მენეჯმენტის რეალურ სტრატეგიაში იგნორირება პრაქტიკუ-
ლად მიუღებელია.

- ფინანსები, ისევე როგორც სახელმწიფო კრედიტი, ღირე-
ბულების ცალმხრივი მოძრაობით, აუნაზღაურებლობის პრინ-
ციპით და ფინანსური ინსტრუმენტის სახით იქნეს განხილუ-
ლი. ფინანსები თავისთავად გაფართოებული კვლავწარმოების
პირობების უზრუნველყოფის, სახელმწიფოს ფუნქციებისა და
ამოცანების შესრულების მიზნით, ცენტრალიზებული და დე-
ცენტრალიზებული ფულადი ფონდების (სახსრების) ფორმრე-
ბასთან, განაწილებასა და მოხმარებასთან დაკავშირებულ ეკო-
ნომიკურ ურთიერთობებს განაპირობებს. განაწილებითი ურთი-
ერთობის ნაირსახეობას იქამდე მივყავართ, რომ კვლავწარმოე-
ბის პროცესის განაწილებით (IV სტადია) ეტაპზე სხვადასხვა
ეკონომიკური კატეგორიები (ფინანსები, კრედიტი, შრომის ანაზ-
ღაურება და ფასები) მოქმედებს;

- საზოგადოებრივი პროდუქტის ღირებულების პირველადი
განაწილებისას ფულადი სახსრების მიზნობრივი ფონდები: მუდ-
მივი კაპიტალი, ხარჯები ხელფასზე, მოგება ანუ სხვადასხვა

ფულადი შემოსავლებისა და დანაზოგების წარმოქმნა ხორციელდება, პროდუქციის შემდგომი რეალიზაციისას ამონაგების შედგენილობიდან – მოგების, სოციალურ დაზღვევაზე ანარიცხების, ამორტიზაციული ანარიცხების და სხვათა გამოქვითვების განხორციელება ფინანსების გამოყენებით ხორციელდება და ყოველი მისი ნაწილის მიზნობრივ დანიშნულების შესაბამისად, ღირებულების განაწილების პროცესს ასახავს. მეურნე სუბიექტებს შორის ღირებულების შემდგომი გადანაწილება (მოგების ნაწილის სახელმწიფოს განკარგულებაში გადაცემა, ქვეყნის მოქალაქეების მიერ გადასახადების გადახდა და სხვა) და მოგების მიზნობრივი დანიშნულების კონკრეტოზაცია ასევე ფინანსების ჩარჩოებში ხორციელდება. ფინანსების მატერიალური შინაარსი ფულადი სახსრების მიზნობრივ ფონდებს და ქვეყნის ფინანსურ რესურსებს შეადგენს;

- ფინანსური რესურსების ნაწილის მეურნეობრიობის კონკრეტული სუბიექტისა და სახელმწიფოს კუთვნილებაში არსებობა, მოსახლეობის ფულადი სახსრებიდან მათი გამოყოფის, კერძოდ, ფინანსებსა და შრომის ანაზღაურებას შორის ზღვარის გავლების შესაძლებლობას იძლევა. ამასთან, მოსახლეობის ფულადი სახსრების ის ნაწილი, რომელიც ინვესტიციებზე მიიმართება და საკუთრების გადანაწილების პროცესშიც (პრივატიზაცია) მონაწილეობს, ფინანსებზე უნდა იქნეს მიკუთვნებული;

- გავრცელებულია მოსაზრება, რომ ფინანსური ურთიერთობების წარმოშობისა და მისი არსებობის სფეროს კვლავწარმოების პროცესს ის სტადია წარმოადგენს, რომელზეც წარმოებული საზოგადოებრივი პროდუქტის ღირებულების განაწილება ხორციელდება. ფინანსური ურთიერთობების წარმოშობა ფულადი შემოსავლებისა და დანაზოგების ფორმირებასთან არის დაკავშირებული და ფინანსური რესურსების ფორმას ღებულობს. ტრადიციული მიდგომისას ფინანსებში ძირითადად საზოგადოებრივი კვლავწარმოების პროცესის სამი: წარმოების, განაწილებისა და მოხმარების სტადიები, ზოგჯერ მეოთხეც – გაცემის სტადიაც გამოიყოფა;

- შესაძლებლად გვესახება, რომ ფინანსური ურთიერთობების ანუ ფულადი ფონდების სხვა სახეობის ფონდებთან ტრანსფორმაციის ჰიბრიდული ურთიერთობებიც იქნეს მიკუთვნებული, მაგალითად, ძირითადი (აქციების საკონტროლო პაკეტის შეძენისას) და საბრუნავი ფონდები (სავაჭრო ბრუნვაში თამასუქების გამოყენებისას);

- ფინანსური ურთიერთობები შეიძლება ფონდური და არა-ფონდური ფორმებით არსებობდეს. ისტორიულად ფინანსური რესურსები ძირითადად, სპეციალური მიზნობრივი დანიშნულების ფულადი ფონდების მეშვეობით ხორციელდებოდა. ფინანსური რესურსების გამოყენების ფონდური ფორმა ობიექტურად გაფართოებული კვლავწარმოების მოთხოვნილებებითაა განპირობებული და არაფონდური ფორმის მიმართ ზოგიერთი უპირატესობაც გააჩნია. ამასთან, (და ეს მნიშვნელოვანია) ფინანსების არაფონდური ფორმაც არის შესაძლებელი, რომელიც თანამედროვე პირობებში უფრო მეტი ინტენსიურობით ვითარდება (კრედიტი, შრომის ანაზღაურება, ფასი);

- ფინანსებზე ასევე შეიძლება მიკუთვნებულ იქნეს ტრანსფორმირებადი ურთიერთობებიც: სახელმწიფო და მუნიციპალური საკუთრების ობიექტები პრივატიზაციისას “ფული-საკუთრება“ (საკუთრების ფორმა: ვფლობ, ვიყენებ, განვკარგავ), ლიზინგის, ფრანჩაიზინგის, გირაოს ხელშეკრულება, ფასიანი ქაღალდების კონვერტირება, სატრასტო ოპერაციები და სხვა;

- ფინანსები ეროვნული შემოსავლის შექმნასა და გამოყენებას შორის განუყოფელ შემაკავშირებელ რგოლს წარმოადგენს. ფულადი ფონდებისა და შემოსავლების ძირითად მატერიალურ წყაროს ქვეყნის ეროვნული შემოსავალი – ახლად შექმნილი ღირებულება ანუ მთლიანი შიგა პროდუქტის (მშპ) ღირებულება (წარმოების პროცესში გამოყენებული წარმოების იარაღებისა და საშუალებების გამოქვითვით) წარმოადგენს;

- ეროვნული შემოსავლის სიდიდე საერთო სახელმწიფოებრივი მოთხოვნილებების დაკმაყოფილების შესაძლებლობებსა და საზოგადოებრივი წარმოების ხასიათს (მაგალითად, გაფარ-

თოებუდი) განსაზღვრავს. ეროვნული შემოსავალი იყოფა ორ ნაწილად – მოხმარების ფონდად და დაგროვების ფონდად. აღნიშნული ფონდების წილების თანაფარდობით ეკონომიკის განვითარების პროპორციებისა და მისი სტრუქტურის განსაზღვრაა შესაძლებელი;

- სახელმწიფო ზემოქმედება კვლავწარმოების პროცესზე ცალკეული საწარმოებისა და სახალხო მეურნეობის დარგების, სოციალური ღონისძიებების დაფინანსებისა და საგადასახადო პოლიტიკის მეშვეობით ხორციელდება;

- გადანაწილების საფუძველზე მეორადი და წარმოებუდი შემოსავლები წარმოიქმნება. მათ მიეკუთვნება შემოსავლები, რომლებიც არასაწარმოო სფეროს დარგებიდან არის მიღებული, ასევე გადასახადები (საშემოსავლო გადასახადი ფიზიკური პირებიდან და სვა). მეორადი შემოსავლებით ეროვნული შემოსავლის გამოყენების საბოლოო პროპორციები განისაზღვრება. ამასთან, ფინანსებს, უპირველეს ყოვლისა, გამანაწილებელ კატეგორიად თვლიან;

- ფინანსური ამოცანების რეალიზება ეროვნული შემოსავლის მეორადი განაწილებისა და გადანაწილების მეშვეობით ხორციელდება. ასეთი გადანაწილების ძირითადი მიმართულების სახით შეიძლება დასახედდეს სოციალური ხარჯები, ხარჯები თავდაცვაზე, ბუნების დამცავი ღონისძიებები, კატასტროფების, ავარიების შედეგების ლიკვიდაცია და სხვა;

- ბუნებრივი რესურსების მოძიებისა და გამოკვლევების, ასევე ეკოლოგიური საშიშროების ხარისხის გათავისების შესაბამისად კვლავწარმოებითი პროცესის ჩარჩოებში უტილიზაციის ეტაპის (VII სტადია) ფინანსური რესურსების უზრუნველყოფის აუცილებლობა თანდათან იზრდება.

- ზემოაღნიშნულიდან გამომდნარე, მარკეტინგული სტრატეგიის ჩარჩოებში და ეკოლოგიის მოთხოვნილებების გათვალისწინებით კვლავწარმოების პროცესი რეალურად შემდეგ ეტაპებს მოიცავს: მოთხოვნილების (პრობლემის) აღმოჩენისა და შესწავლის; საქონლის (მომსახურების), ფინანსური ინსტრუმენტების დაპროექტების; შემდეგ წარმოების; განაწილების; გაც-

ვლის; მოხმარების, ბოლოს სასაქონლო ნარჩენების უტილიზაციის ეტაპებს. ამასთან, მნიშვნელოვანია აღინიშნოს, რომ ფინანსებიც რეალურად ყველა სტადიას მოიცავს და მასში შემდეგი ეკონომიკური კატეგორიებია ჩართული: ფინანსები (ვიწრო გაგებით), კრედიტი, შრომის ანაზღაურება, ფასი, გადასახადი, დაზღვევა. მნიშვნელოვანია, რომ ფასი და შრომის ანაზღაურება ფინანსებთან დაკავშირებულია ფინანსური ინსტრუმენტების – გადასახადებისა და შეღავათების მეშვეობით. ხაზი უნდა გაესვას იმ გარემოებასაც, რომ გადასახადების მეშვეობით ფინანსები კვლავწარმოების პროცესის ყველა სტადიაზე წარმოქმნება და საქონლის სხვადასხვა დონეებთან უშუალოდ დაკავშირებული;

- გათვალისწინებული უნდა იქნეს ის გარემოებაც, რომ კვლავწარმოების პროცესის თითოეულ ეტაპზე საქმიანობა შესაძლებელია სხვადასხვა პროცენტულგანაკვეთიანი გადასახადით დაიბეგროს. მენეჯერს თითოეული სახეობის სამუშაოს მოცულობის ცვალებადობით შეუძლია შესაბამისი ფონდების ფორმირებაზე მოახდინოს ზემოქმედება როგორც ბიუჯეტის დონეებზე, ასევე ადგილობრივ ფინანსებზე და საწარმოს ფინანსებზეც. ფინანსურ მენეჯმენტში აღნიშნული გარემოება ღირებულების ელემენტების ოპტიმიზაციის მეთოდების ერთობლივი სახით განხილვისას ფინანსებთან მიმართებაში ფართო მიდგომის (განსჯის) შესაძლებლობას იძლევა.

ზემოაღნიშნულიდან გამომდინარე, შემდეგი მოკლე დასკვნის გაკეთება შეიძლება:

- **ფინანსური პოლიტიკა** არის სოციალური პოლიტიკის მნიშვნელოვანი ელემენტი. იგი ფინანსური მიზანდასახულობის, ფინანსური მარკეტინგისა და მენეჯმენტის ერთობლიობას წარმოადგენს;

- **ფინანსური მარკეტინგი** არის არჩეული მიზნებისა და არსებული ფინანსური რესურსების ფარგლებში ფინანსური ინსტრუმენტების, ასევე მათი გამოყენების მეთოდების დამუშავების განსაზღვრისა და შერჩევის საშუალება;

- **ფინანსური ინსტრუმენტს** შეიძლება ოთხი დონე გააჩ-

ნდეს, რომლებიც განსაზღვრავენ: პირველ დონეზე – ფინანსური პრობლემის გადაწყვეტის შესაძლებლობას; მეორე დონეზე – დასადგენი ურთიერთობების ხასიათს; მესამე დონეზე – ინვესტორების მიწოდებისა და მომსახურების პირობებს; მეოთხე დონეზე – ხანგრძლივ სოციალურ-ეკონომიკურ პირობებში კონკრეტული ინსტრუმენტის გამოყენებას;

- **გასაღების სტრატეგია** საბაზრო საქმიანობის შემდეგ ძირითად ეტაპებს **მოიცავს**: წარმოება, განაწილება, გაცვლა, მოხმარება;

- **მარკეტინგული სტრატეგიის** საბაზრო საქმიანობის რეალური ეტაპებია: მოთხოვნილების ანუ პრობლემის აღმოჩენა-შესწავლა; საქონლის (მომსახურების), ფინანსური ინსტრუმენტების დაპროექტება; წარმოება; განაწილება; გაცვლა; მოხმარება; უტილიზაცია.

მარკეტინგის მნიშვნელობის საფუძველად მიჩნეულია ტერმინი „ბაზარი“ (ინგლისურად მარკეტ). სიტყვასიტყვით ნიშნავს „ბაზარმცოდნეობას“ და საბაზრო ურთიერთობების სფეროში, უფრო ზუსტად „ბაზრის სფეროში საქმიანობას“ გულისხმობს.

ტერმინი „მარკეტინგი“ უამრავი განმარტება არსებობს, როგორიცაა: „მარკეტინგი მოთხოვნისა და მოწოდების გაწონასწორების პროცესია“; „მარკეტინგი ბაზრის შესწავლისა და წარმოებული საქონლის გასაღების მიზნით სამომხმარებლო მოთხოვნაზე აქტიური ზემოქმედების ღონისძიებათა სისტემაა“; „მარკეტინგი მომხმარებლის შექმნაა“; „მარკეტინგი არის მეწარმეობითი საქმიანობა, რომელიც დაკავშირებულია მწარმოებლიდან მომხმარებელამდე საქონლის და მომსახურების ნაკადის გადაგზავნასთან“.¹³

მარკეტინგის, როგორც მეცნიერების, არსის გაგებისათვის აუცილებელია ისეთი ცნებების გაცნობა, როგორებიცაა: საჭიროება, მოთხოვნილება, მოთხოვნა, საქონელი, გაცვლა, გარიგება, რეალიზაცია, ბაზარი.

საერთაშორისო მარკეტინგი აზროვნების განსაზღვრული სახეობაა, რომელიც საჭიროებს სამამულო, ასევე უცხოელი მომხმარებლების

13. ჯოლია გ. მარკეტინგი. თბილისი: გამომცემლობა „ლევა“, 1992. 227 გვ.

ყველა მოთხოვნის სრულად დაკმაყოფილების პოზიციიდან კომერციული-სამეურნეო გადაწყვეტილების მიღებისა.¹⁴

საერთაშორისო მარკეტინგი არის კომერციული სამყაროს საპასუხო რეაქცია ისეთ პროცესებში, როგორებიცაა: საერთაშორისო ბაზარზე პარტნიორული ურთიერთქმედებების ზრდა და გაფართოება, სამეწარმეო შესაძლებლობების გადიდება, სასაქონლო ასორტიმენტის სწრაფი განახლება, საბაზრო მოთხოვნის თავისებურებისა და სტუქტურის ხშირი ცვლილება, მისი კონიუქტურული ცვალებადობა, კონკურენციის გამწვავება, ინფორმაციული უზრუნველყოფის ხარისხის მოცულობისა და ხარისხის გაუმჯობესება.

მარკეტინგი არის მენეჯმენტის შემადგენელი ნაწილი, რომელიც თანამედროვე მეთოდების საფუძველზე საწარმოს მუშაობის მუდმივად გაუმჯობესებისა და ბაზარზე მაქსიმალური საბოლოო სამეურნეო შედეგის მიღწევის მიზნით, მისი მართვის სისტემას წარმოადგენს. მენეჯმენტს გააჩნია ორი საფუძველი: ინოვაციის და მარკეტინგის.

მარკეტინგი, ფართო გაგებით, **საბაზრო საქმიანობის ფილოსოფიას** წარმოადგენს, რომელიც მყიდველების მოთხოვნის უფრო სრულად დაკმაყოფილებასა და მოგების მიღებისკენ არის მიმართული.

მარკეტინგის არსი მდგომარეობს შემდეგში: საჭიროა წარმოებული იქნეს და გაიყიდოს მხოლოდ ის, რაც ბაზარს სჭირდება და არა თავს მოვახვიოთ მყიდველს ის, რაც უკვე წარმოებულია.

მარკეტინგის ძირითადი ფუნქციებია: ბაზრის კომპლექსური შესწავლა და პროგნოზირება; ფირმის მიერ თავისი საწარმო-გასაღებიით, ექსპორტული და სხვა შესაძლებლობების რეალური შეფასება; მარკეტინგული საქმიანობის გრძელვადიანი სტრატეგიის დამუშავება; სასაქონლო პოლიტიკის დაგეგმვა; საქონლისა და მომსახურების ასორტიმენტის მართვა; მოთხოვნის ფორმირება და გასაღების სტიმულირება; გასაღების დაგეგმვა და ორგანიზაცია; მარკეტინგული საქმიანობის ჩამოყალიბება და მისი მართვა.

მარკეტინგის მიზნები მისი ძირითადი პრინციპების განმსაზღვრელია, როგორებიცაა: მყიდველების მოთხოვნის შესაძლო მაქსიმალური დაკმაყოფილება; წარმოებისა და კომერციული საქმიანობის მომ-

14. ვასილივი გ. იბრაჰიმოვი ლ. საერთაშორისო მარკეტინგი. მოსკოვი, 1999. 199გვ.

გებიანობის უზრუნველყოფა; საბაზრო ეკონომიკური სტრუქტურების ქცევის სტრატეგიისა და ტაქტიკის ერთიანობა. რაც შეეხება ფინანსებაში მარკეტინგული სტრატეგიის თავისებურებებს, უნდა აღინიშნოს, რომ გამყიდველის ბაზარს და მყიდველის ბაზარს, ძირითადად, მათი აქტიურობის ურთიერთქმედებისა და თანაფარდობის ხასიათით განასხვავებენ.

ფინანსური პოლიტიკის რეალიზაციის მიზნები და ინსტრუმენტები შეიძლება **ფინანსური მარკეტინგული სტრატეგიის** რეალიზაციისას იქნეს განსაზღვრული.

ფინანსური მარკეტინგი (ფართო განსჯისას) შეიძლება განისაზღვროს, როგორც ფინანსური პოლიტიკის შემადგენელი ნაწილი, რომელიც კონკრეტულ პირობებსა და მიზნებთან ერთად ყველაზე მეტად შესაბამისი ფინანსური ინსტრუმენტებისა და ხერხების გამოყენების არჩევის უზრუნველყოფას განაპირობებს. ფინანსური მარკეტინგი – ურთიერთდაკავშირებული წყვილის „ბაზრის სეგმენტი – ფინანსური ინსტრუმენტი“ შერჩევას მოიცავს და შემდეგი **ფინანსური ინსტრუმენტები განიხილება**: დოტაციები, ტრასფერატი, სუბვენცია, შეღავათები, გადასახადები, ფასიანი ქაღალდები, დაზღვევა, გარანტია, სახელმწიფო კრედიტი, ლიზინგი, აკრედიტივი, ფაქტორანგი, ჩეკი, ფრანჩაიზინგი, გირაო, პრივატიზაცია (ნაციონალიზაცია), სვოპი.

გამყიდველის ბაზარი არის ბაზარი, სადაც გამყიდველებს მეტი უფლებამოსილება აქვთ, ვიდრე მყიდველებს, და სადაც „ბაზრის მონაწილეთა“ შორის მყიდველებს აქტიურად ყოფნა უწევთ. აღნიშნული ბაზარი შეესაბამება გასაღების სტრატეგიის პირობებში საქმიანობას. ითვლება, რომ **გასაღების სტრატეგია** მოიცავს **საბაზრო საქმიანობის შემდეგ ეტაპებს**: წარმოება, განაწილება გაცვლა. ამასთან, ნათელია, რომ გასაღების სტრატეგიის ჩარჩოებში – წარმოებას წინ უნდა უსწრებდეს მოთხოვნილების აღმოჩენა და მოთხოვნილების დაკმაყოფილებისათვის **საქონლის (მომსახურების) ან ფინანსური ინსტიტუტის დამუშავება**. წინააღმდეგ შემთხვევაში მოთხოვნილება არ იქნება დაკმაყოფილებული, ხოლო გაცვლის ობიექტი (საქონელი, ფინანსური ინსტრუმენტი), მოხმარებისათვის გამოუსადეგრობის გამო მოხმარების ეტაპზე ვერ გადავა. ასეთ ბაზარს ადგილი

ჰქონდა დირექტიული ეკონომიკისა და სუფთა მონოპოლიური ბაზრის პირობებში.

მყიდველის ბაზარი – აღნიშნულ ბაზარზე მეტი ძალაუფლება მყიდველებს აქვთ, ხოლო ‘ბაზრის მონაწილეებს’ შორის უფრო აქტიურად ყოფნა გამყიდველებს უწევთ. ასეთ ბაზარზე საქმიანობა მარკეტინგული სტრატეგიის ჩარჩოებში ხორციელდება. ითვლება, რომ მარკეტინგული სტრატეგია მოიცავს ეტაპებს: მოთხოვნილების ან პრობლემის აღმოჩენა და შესწავლა; საქონლის ან ფინანსური ინსტრუმენტის დამუშავება; წარმოების; განაწილების; გაცვლის; მოხმარების; უტილიზაციის.

მარკეტინგული სტრატეგიის გასაღების სტრატეგიისაგან განსხვავება იმაში მდგომარეობს, რომ მარკეტინგული სტრატეგიისას მოთხოვნილების ან პრობლემის აღმოჩენისა და შესწავლის, აგრეთვე საქონლის ან ფინანსური ინსტრუმენტის დამუშავების ეტაპებს **შესამჩნევად მეტი მნიშვნელობა აქვს**, ვიდრე გასაღების სტრატეგიისას. ამიტომ მყიდველების მოთხოვნილებების დაკმაყოფილების უფრო მაღალი ხარისხით უზრუნველყოფის განხორციელება ხდება შესაძლებელი, ხოლო ფინანსურ ინსტრუმენტს მნიშვნელოვნად მეტი დონეები აქვს.

რაც შეეხება საბანკო სისტემაში მარკეტინგის პრინციპების გაგრძელებას და საბანკო სტრატეგიულ დაგეგმვაში მარკეტინგის ჩართვას იგი მხოლოდ გასული საუკუნის 80-იან წლებში დაიწყო. ბანკები ხანგრძლივი პერიოდის განმავლობაში სათანადო ყურადღებას არ აქცევდნენ არც სტრატეგიულ დაგეგმვას, არც მარკეტინგს. ამასთან, მარკეტინგში (მარკეტინგის ამერიკული ასოციაციის განსაზღვრის მიხედვით) გაიგება სამეწარმეო საქმიანობის სახეობა, რომელიც მწარმოებლისაგან მომხმარებლისაკენ საქონლისა და მომსახურების მიმართვასთან არის დაკავშირებული. თანამედროვე პირობებში მარკეტინგის პრობლემებისადმი ბანკების ყურადღება საყოველთაოდ გაძლიერებულია.

აღნიშნულის საფუძველად შეიძლება მსოფლიო ეკონომიკის ორი ტენდენცია დასახელდეს:

1) **საბანკო ინსტიტუტების პროდუქტებისა და მომსახურების ინტერნაციონალიზაცია**. აღნიშნულმა მრავალი პრობლემის ინტერნაციონალიზაციამდე მიგვიყვანა;

2) ფინანსური ბაზრის დარეგულირება. აღნიშნულმა პროცესმა თავისი გამოხატულება პოვა სხვადასხვა სახის საკრედიტო ინსტიტუტებს შორის (სპეციალიზებული, დარგობრივი, საბირჟო, სადაზღვევო, იპოთეკური, სააღგელმამულო, ინოვაციური, სავაჭრო, კონვერსიული, საკრედიტო, საინვესტიციო, ვენჩურული, საშემნახველო და სხვა), პირველ რიგში, საშემნახველო და საინვესტიციო ინსტიტუტებს შორის ადრე არსებული მკვეთრი განსხვავების წაშლაში და დღეს უკვე ბანკები (ყველა საბანკო პროდუქტების შესრულების უფლებებით) უნივერსალურ საკრედიტო ინსტიტუტს წარმოადგენს.

რაც შეეხება ფინანსური ინსტიტუტების სინთეზს და ექსპერიმენტებს, უნდა აღინიშნოს, რომ ფინანსური ბაზრებისა და პროცესების გართულებისას სულ უფრო მეტად ვრცელდება **ჰიბრიდული საბანკო – ფინანსური ოპერაციები**: ლიზინგი, ფაქტორინგი და სხვა. სახელმწიფო და ადგილობრივი ხელისუფლების ორგანოები **საობლიგაციო სესხების** პრაქტიკას იყენებენ მცურავი საპროცენტო განაკვეთით და სესხების მიზნების კონკრეტული მითითების გარეშე, რაც **“სესხი-ტრასტის“ ჰიბრიდული** ურთიერთობების წარმოშობას განაპირობებს. შემდგომ ვითარდება **ფინანსური დერივატები** და ა.შ. **ახალი დერივატების** სინთეზისას “სამშენებლო მასალის-აგურის“ სახით **ოპციონები, ფიუჩერსები, სკოპები** გამოიყენება.

უნდა გვახსოვდეს, რომ ყველა ფინანსური რისკი უარყოფითი მოვლენა არ არის. მიუხედავად ამისა, **რთული რისკების მართვა** ფულადი სახსრების მნიშვნელოვან თანხებიანი ოპერაციებისას ფინანსური ინჟინერიנגისადმი მიმართვას გვაიძულებს.

ზემოაღნიშნულიდან გამომდინარე, მოკლე დასკვნის სახით აღვნიშნავთ, რომ:

1. **ფინანსური პოლიტიკა** არის სახელმწიფოს სოციალური პოლიტიკის ელემენტი, რომელიც ფინანსური რესურსების განსაზღვრული წყაროების ფორმირების, ფინანსური ინსტრუმენტებისა და მათი გამოყენების მეთოდების, აგრეთვე დასახული მიზნების მიღწევის პროცესში “მიზნები-რესურსები-აღამიანების“ სამკუთხედში ბალანსის მხარდაჭერის მეთოდების ერთობლიობას მოიცავს.

2. **ფინანსური მარკეტინგი** არის ფინანსური პოლიტიკის შემადგენელი ნაწილი და საბაზრო საქმიანობის ფილოსოფია, რომლის მეშვეო-

ბით კონკრეტულ პირობებსა და მიზნებთან ყველაზე მაღალი ხარისხით შესაბამისი ფინანსური ინსტრუმენტების არჩევა და მათი გამოყენების ხერხების უზრუნველყოფა, აგრეთვე ურთიერთდაკავშირებული წყვილის “ბაზრის სეგმენტი – ფინანსური ინსტრუმენტის” შერჩევა ხორციელდება.

3. ფინანსური მენეჯმენტი არის ფინანსური პოლიტიკის შემადგენელი ნაწილი და მუდმივი კაპიტალის, შრომის ანაზღაურებაზე დანახარჯების და მოგების ოპტიმალური მნიშვნელობების, მათი თანაფარდობების განსაზღვრის მეთოდების ერთობლიობა, კვლავწარმოების პროცესში აღნიშნული თანაფარდობების, სახელმწიფოს, რეგიონის, საწარმოს დონეზე ცვალებადობის მართვის, “მიზნები–რესურსები–აღამიანების” სამკუთხედში ბალანსის მხარდაჭერასა და ფინანსური ბაზრის განსაზღვრულ სეგმენტებზე ფინანსური მარკეტინგის პროცესში არჩეული ინსტრუმენტების გამოყენებით დასახული მიზნების მიღწევის უზრუნველყოფასთან დაკავშირებული საქმიანობა.

4. ფინანსები – გასაღების სტრატეგიის პირობებში კვლავწარმოების პროცესი ოთხი სტადიიდან – წარმოება, განაწილება, გაცემა, მოხმარება – მხოლოდ ერთ – განაწილების სტადიას მოიცავს, **მარკეტინგული სტრატეგიის** პირობებში ეკოლოგიური მოთხოვნილებების გათვალისწინებით კი ფინანსები ყველა შვიდივე მოთხოვნილების აღმოჩენის; საქონლის (მომსახურების) ან ფინანსური ინსტრუმენტების დაპროექტების; წარმოების; განაწილების; გაცემის; მოხმარების; უტილიზაციის სტადიებს მოიცავს და მასში სხვადასხვა ეკონომიკური კატეგორიები ჩაირთვება, როგორებიცაა: ფინანსები (მათი ვიწრო განსჯით), კრედიტი, დაზღვევა, ფასები, შრომის ანაზღაურება, სადაც ფინანსები გამოდის, როგორც აგრეთვე გირებული კატეგორია. ფინანსების სფეროში ფასის, შრომის ანაზღაურების, კრედიტის ჩართვის საფუძველად და მნიშვნელოვან მოვლენად შეიძლება დასახელდეს ის, რომ ისინი უშუალოდ ფინანსებთან და ერთმანეთთან სულ მცირე, თუნდაც, ერთი ფინანსური ინსტრუმენტის გადასახადების მეშვეობით მაინც არის დაკავშირებული. სწორედ გადასახადების მეშვეობით ფინანსები საქონლის სხვადასხვა დონეებთან და კვლავწარმოების პროცესის ყველა (შვიდივე) სტადიასთან არის დაკავშირებული. გადასახადები ერთდროულად ეკონომიკურ და

ფინანსური კატეგორიებს წარმოადგენს. გადასახადები რეალურ ფულად ურთიერთობებს გამოხატავს, რომლებიც საერთო-სახელმწიფოებრივი მოთხოვნილებების სასარგებლოდ ეროვნული შემოსავლის ღირებულების ნაწილის ამოღებაში ელინდება.

5. “ფინანსების“ ცნების ახალი ფორმულირება და ფინანსების ფუნქციების ავტორისეული ხედვა. ცნობილია, რომ ფინანსების მატერიალური შედგენილობას ფულადი სახსრების მიზნობრივი ფონდები შეადგენენ, რომლებიც ერთობლიობაში ქვეყნის ფინანსური რესურსებს შეადგენს. შესაძლებელია ფინანსურ ურთიერთობებს უშუალოდ სხვა ფულადი ფონდების სახეობებში ტრანსფორმაციასთან დაკავშირებული ჰიბრიდული ურთიერთობებიც მივაკუთვნოთ, მაგალითად, ძირითადი (აქციების საკონტროლო პაკეტის შეძენისას) და საბრუნავი (თამაშუქების სავაჭრო ბრუნვაში გამოყენებისას) ფონდები. ფინანსებს ასევე შეიძლება მივაკუთვნოთ “ფული-საკუთრებაში” ტრანსფორმირებადი ურთიერთობებიც (საკუთრების ფორმა: ფვლობ, ვიყენებ, განვკარგავ) მუნიციპალური და სახელმწიფო საკუთრების პრივატიზაციისას, ლიზინგის, ფრანჩაიზინგის, გირაოს ხელშეკრულებისას, სავალო ფასიანი ქაღალდების დავალიანებაში კონვერტაციის, სატრასტო ოპერაციებში და სხვა.

ფინანსები – თავისთავად ეკონომიკურ ურთიერთობებს წარმოადგენს, რომლებიც სახელმწიფოს ფუნქციებისა და ამოცანების შესრულებისა და კვლავწარმოების პროცესის პირობების უზრუნველყოფის მიზნით ფულადი სახსრების ცენტრალიზებული და დეცენტრალიზებული ფონდების ფორმირებასთან, განაწილებასა და გამოყენებასთან არის დაკავშირებული. ფინანსები ეროვნული შემოსავლის (ახლად შექმნილი ღირებულება ან მთლიანი შიგა პროდუქტის (მშპ) ღირებულება) შექმნასა და გამოყენებას შორის განუყოფელი შემაკავშირებელი რგოლია.

ფინანსები – მარკეტინგული სტრატეგიის პირობებში კვლავწარმოების პროცესის ყველა შვიდივე სტადიაზე წარმოიშობა და მხოლოდ ერთი – განაწილების სტადიაზე გასაღების სტრატეგიის პირობებში იყო მიჩნეული.

აღნიშნულიდან გამომდინარე, მეცნიერულ ფინანსებში საქმიანობის

რიგი პრაქტიკულად მნიშვნელოვანი სფეროების ჩართვის თეორიული დასაბუთების შესაძლებლობას იძლევა, რომლებიც ტრადიციულად ფინანსებს მიეკუთვნებოდა, მაგრამ ისინი “ფინანსების“ ადრე ჩამოყალიბებულ ცნებაში (ფასები, შრომის ანაზღაურება, კრედიტი) თეორიულად არ იყო ჩართული.

აგტორის მოსაზრებით, თანამედროვე ფინანსები ასრულებს შემდეგ ძირითად ფუნქციებს: 1) ფულადი ფონდების (შემოსავლების) ფორმირების ფუნქცია; 2) ფულადი ფონდების (შემოსავლების) გამოყენების ფუნქცია, 3) საკონტროლო ფუნქცია, 4) სტაბილიზაციის ფუნქცია, 5) უკუკავშირის არხის ფუნქცია.

6. ფულთან დაკავშირებით შ. რუსთაველის ეპოქიდან (XI-XII და XIII ს. დასაწყისი) ფულის ხუთი ძირითადი ფუნქციაა ცნობილი: 1) ღირებულების საზომის ფუნქცია, 2) საგადასახადო საშუალების ფუნქცია, 3) მიმოქცევის საშუალების ფუნქცია, 4) ღირებულების შენარჩუნების (დაგროვების) ფუნქცია, 5) მსოფლიო ფულის ფუნქცია და ჩვენ მიერ შემოთავაზებული მნიშვნელოვანი ახალი მეექვსე ფუნქცია იმ გარემოების გათვალისწინებით, რომ ფინანსური ურთიერთობების ფულადი თავისებურება ფინანსების მნიშვნელოვანი ნიშან-თვისებაა (თუ არ არის ფული, არც ფინანსები იარსებებს). ის გარემოებაც უნდა იქნეს გათვალისწინებული, რომ ადამ სმიტის, კარლ მარქსის და ჯონ კეინსის დროინდელი ფულთან მიმართებაში ჩამოყალიბებული კანონები (უინფლაციო ოქროს სტანდარტის არსებობა) თანამედროვე პირობებში სრულყოფილად ვერ იმოქმედებს და ახალი ფინანსური (საბაზრო) და ძვირფასი ლითონების უზრუნველყოფის გარეშე დარჩენილი (ფული დღეს ძირითადად ეროვნული ბანკის აქტივებით არის უზრუნველყოფილი) თანამედროვე ფულადი სისტემა ახალ სიღრმისეული კვლევის განხორციელებას მოითხოვს და დღეს არსებული კლასიკური ეკონომიკური და ფინანსური თეორიები სათანადო რესტრუქტურიზაციას საჭიროებს. კვლავწარმოების პროცესში თანამედროვე ფული ახალ თავისებურებებს იძენს, რომელიც მას ფინანსებად გარდაქმნის და ახალ შინაარსს – ფინანსური ფონდების ფორმირების ფუნქციას აკისრებს. თანამედროვე ფული ახალ, მნიშვნელოვან მეექვსე – ფინანსური რესურსების ფორმირების ფუნქციასაც ასრულებს.

7. შემოთავაზებულია თანამედროვე ფულის დამატებითი მნიშვნელოვანი ფუნქციები, როგორებიცაა: **საწარმოო** (წარმოების რეგულირება) **ფუნქცია**, **სოციალური** (მოხმარების რეგულირება) **ფუნქცია**, **ადამიანის საზოგადოებრივი სარგებლობის** ფუნქცია, **სამეცნიერო-ტექნიკური პროგრესის სტიმულირების** ფუნქცია, ეკოლოგიური უსაფრთხოების ფუნქცია, **სიმდიდრის საერთაშორისო გადანაწილების** ფუნქცია, **კრიმინოგენული ინსტიტუციის** ფუნქცია, **სამხედრო ძლიერების უზრუნველყოფის** ფუნქცია, **მშვიდობიანი თანაარსებობის უზრუნველყოფის** ფუნქცია, **დაპირისპირების** (კონფლიქტები, ომები) **დარეგულირების მძლავრი ბერკეტის** ფუნქცია (უფრო დეტალურად იხ. ავტორის მიერ გამოცემული სახელმძღვანელო, ლიტერატურის სიაში №38-ით დათარიღებული).

საბოლოო დასკვნის სახით გვსურს ხაზი გავუსვათ იმ გარემოებას, რომ “ფინანსების“ ცნების, ფინანსებისა და ფულის ფუნქციების ახლებური ინტერპრეტაციის გათვალისწინებით, აგრეთვე მარკეტინგული სტრატეგიის პირობებში კვლავწარმოების პროცესში ფინანსების ყველა, შეიძლება სტადიაზე წარმოშობის (და არა მხოლოდ მეორე – განაწილების სტადიაზე) და ფინანსების შედგენილობაში სხვადასხვა ეკონომიკური კატეგორიების (კრედიტი, დაზღვევა, ფასი, ხელფასი) ჩართვის შესაძლებლობა – ყოველივე აღნიშნული სუბიექტების ფინანსური რესურსების რეალური მოცულობის დაზუსტებასა და გაანგარიშებასთან მიმართებაში, ფინანსური რესურსების ახალი დამატებითი მოცულობების შექმნის ჯაჭვური რეაქციის წარმოშობის გათვალისწინებით, რამდენადაც საწყისი ინვესტიციები გამოყენებადი ეროვნული შემოსავლის ერთობლივი მოთხოვნის (მოხმარების) შესაბამისი კოეფიციენტით – მულტიპლიცირების კოეფიციენტით გაზრდას, ეკონომიკაში “ჩაგდებული” ინვესტიციები შემოსავლებისა და დასაქმების სახით ჯაჭვურ რეაქციას გამოიწვევს, სტატისტიკური მონაცემებისა და ბუღალტრული ანგარიშგების ანგარიშთა გეგმის გადახედვის აუცილებლობის საფუძველს იძლევა.

5.4 ფულის ღირებულების დროში შეფასების კონცეფცია და მეთოდური ინსტრუმენტარიები:

ფინანსური მენეჯმენტი მოითხოვს დროის განსაზღვრული პერიოდისათვის ფულადი სახსრების ნაკადებთან დაკავშირებული სხვადასხვა სახის ფინანსურ-ეკონომიკური გაანგარიშებების მუდმივად განხორციელებას. აღნიშნულ გაანგარიშებებში საკვანძო როლს **ფულის ღირებულების დროში** შეფასება ასრულებს.

ფულის ღირებულების კონცეფცია დროში იმაში მდგომარეობს, რომ ფინანსურ ბაზარზე მოგების ნორმის გათვალისწინებით ფულის ღირებულება დროის განმავლობაში იცვლება, რომლის სახით სასესხო პროცენტის ნორმა გამოდის. სხვა სიტყვებით, აღნიშნული კონცეფციის შესაბამისად, ფულის ერთი და იგივე რაოდენობას დროის სხვადასხვა პერიოდში სხვადასხვა ღირებულება გააჩნია. აღნიშნული ღირებულება დღეს ყოველთვის მეტია, ვიდრე ნებისმიერ მომავალ პერიოდში.

ფულის ღირებულების კონცეფცია დროში ფინანსური გაანგარიშების პრაქტიკაში ფუძემდებლურ როლს ასრულებს. ნებისმიერი გრძელვადიანი ფინანსური ოპერაციების განხორციელებისას, დაფინანსების დასაწყისში, ფულის ღირებულების შეფასებისა და მომავალი მოგების, ამორტიზაციული ანარიცხების, ვალის ძირითადი თანხის და ა.შ. სახით, მათი დაბრუნებისას ფულის ღირებულებასთან შედარების გზით დროის ფაქტორის გათვალისწინების აუცილებლობას განაპირობებს.

ფულის ღირებულების დროის ფაქტორის გათვალისწინებით, შეფასება, მასთან დაკავშირებული ქვემოთ მოყვანილი საბაზისო ცნებების წინასწარ განხილვას მოითხოვს.

პროცენტი არის შემოსავლის თანხა კაპიტალის ვალად გაცემაზე ან გადასახადი სასესხო კაპიტალის გამოყენებაზე ყველა სახის ფორმებით (დეპოზიტური პროცენტი, საკრედიტო პროცენტი, პროცენტი ობლიგაციებზე, პროცენტი თამასუქებზე და ა.შ.).

მარტივი პროცენტი არის შემოსავლის თანხა, რომელიც დაირიცხება თითოეულ ინტერვალში კაპიტალის ძირითად თანხაზე, რომელთა მიხედვით გადახდების შემდეგი გაანგარიშებები არ ხორციელდება. მარტივი პროცენტის დარიცხვა, როგორც წესი, მოკლევადიან ფინანსურ ოპერაციებში გამოიყენება.

რთული პროცენტი არის შემოსავლის თანხა, რომელიც თითოეულ ინტერვალში დაირიცხება და კი არ გადაიხდება, არამედ კაპიტალის ძირითად თანხას დაემატება (მიუერთდება) და შემდგომ საგადასახადო პერიოდში მოაქვს შემოსავალი. რთული პროცენტის დარიცხვა, როგორც წესი, გრძელვადიან ფინანსურ ოპერაციებში (ინვესტირებაში, დაკრედიტებაში და ა.შ.) გამოიყენება.

საპროცენტო განაკვეთი (პროცენტული განაკვეთი) არის ხვედრითი მაჩვენებელი, რომლის შესაბამისად დადგენილ ვადებში კაპიტალის ერთეულზე გაანგარიშებით პროცენტის თანხა გადაიხდება. საპროცენტო განაკვეთი პროცენტის წლიური თანხისა და მიწოდებული (ნასესხები) კაპიტალის თანხის თანაფარდობის (გამოსახული ათწილადებში ან პროცენტებში) მახასიათებელია.

ფულის სამომავლო ღირებულება არის ამჟამად ინვესტირებული ფულადი სახსრების თანხა, რომლებადაც დროის გარკვეული პერიოდის შემდეგ გარდაიქმნება? განსაზღვრული პროცენტული განაკვეთის გათვალისწინებით.

ფულის ახლანდელი ღირებულება არის მომავალი ფულადი სახსრების თანხა, რომელიც განსაზღვრული საპროცენტო განაკვეთის (პროცენტული განაკვეთის) გათვალისწინებით დროის ახლანდელი პერიოდისათვის არის დაყვანილი.

ღირებულების ნაზარდი (კომპაუტინგი) არის საწყის თანხაზე დარიცხული პროცენტის თანხის მიერთების (დამატების) გზით, ფულის ახლანდელი ღირებულების განსაზღვრულ პერიოდში, მომავალ ღირებულებასთან დაყვანის პროცესი.

ღირებულების დისკონტირება არის ფულის მომავალი თანხიდან პროცენტების შესაბამისი თანხის (“დისკონტით“ წოდებული) ამოღების (შემცირების) გზით, ფულის სამომავლო ღირებულების, ახლანდელ ღირებულებამდე დაყვანის პროცესი.

დარიცხვის პერიოდი არის დროის საერთო პერიოდი, რომლის განმავლობაში ხორციელდება ფულადი სახსრების ღირებულების ნაზარდის ან დისკონტირების პროცესი.

დარიცხვის ინტერვალი არის განპირობებული კონკრეტული დროითი ვადა (დარიცხვის საერთო პერიოდის განმავლობაში), რომლის

ჩარჩოვებში გამოიანგარიშება ცალკე პროცენტის თანხა მისი დადგენილი განაკვეთის მიხედვით (ხორციელდება პროცენტის ცალკე გადახდა).

პროცენტის წინასწარი დარიცხვის მეთოდი (მეთოდი პრენუმერანდო ანუ ანტისიპატიური მეთოდი) არის გადახდების გაანგარიშების ხერხი, რომლის დროსაც პროცენტების დარიცხვა თითოეული ინტერვალის დასაწყისში ხორციელდება.

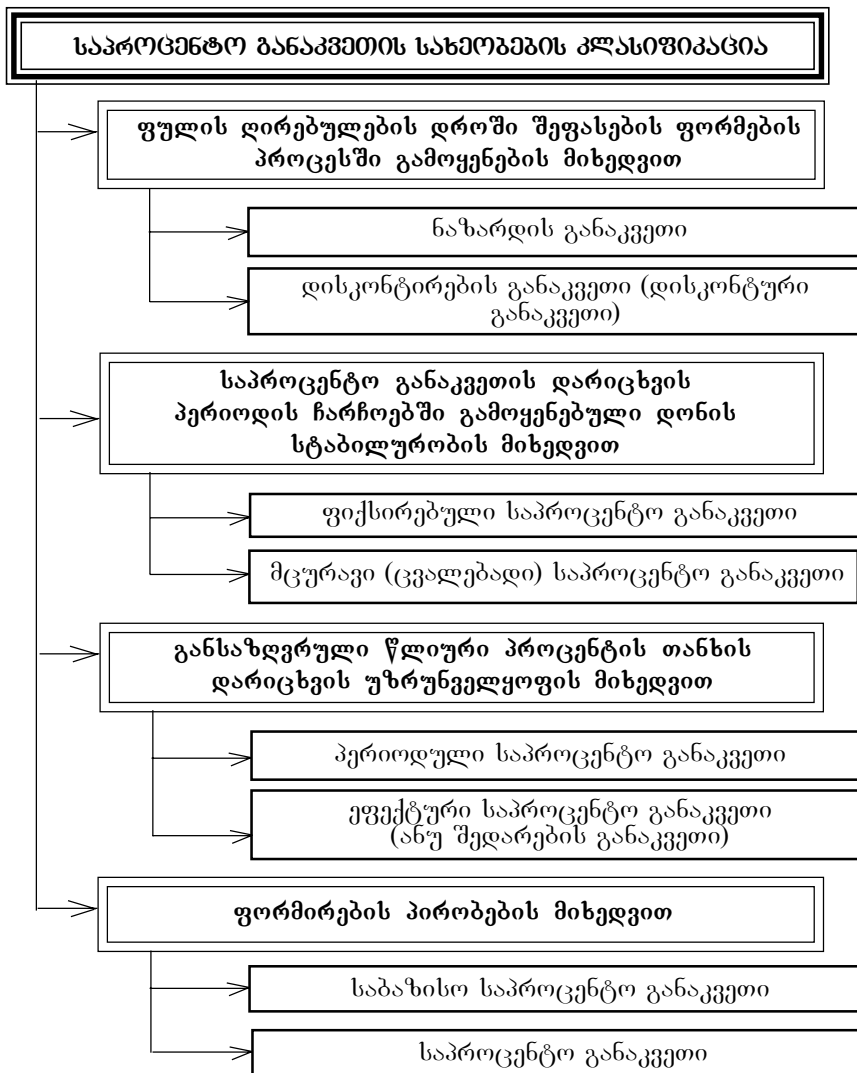
პროცენტების შემდგომი დარიცხვის მეთოდი (მეთოდი პოსტნუმერანდო ანუ დისკურსიული მეთოდი) არის გადახდების გაანგარიშების ხერხი, რომლის დროსაც პროცენტის დარიცხვა თითოეული ინტერვალის ბოლოს ხორციელდება.

დისკრეტული ფულადი ნაკადი არის გადახდების ნაკადი დაბანდებულ კაპიტალზე, რომელსაც პროცენტის დარიცხვის მკვეთრად შეზღუდული პერიოდი და ძირითადი თანხის დაბრუნების კონკრეტული ვადა გააჩნია.

უწყვეტი ფულადი ნაკადი არის ფულადი ნაკადი დაბანდებულ კაპიტალზე, რომელზეც პროცენტების დარიცხვის პერიოდი შეზღუდული არ არის და, შესაბამისად, ძირითადი თანხის დაბრუნების კონკრეტული ვადაც არ არის განსაზღვრული.

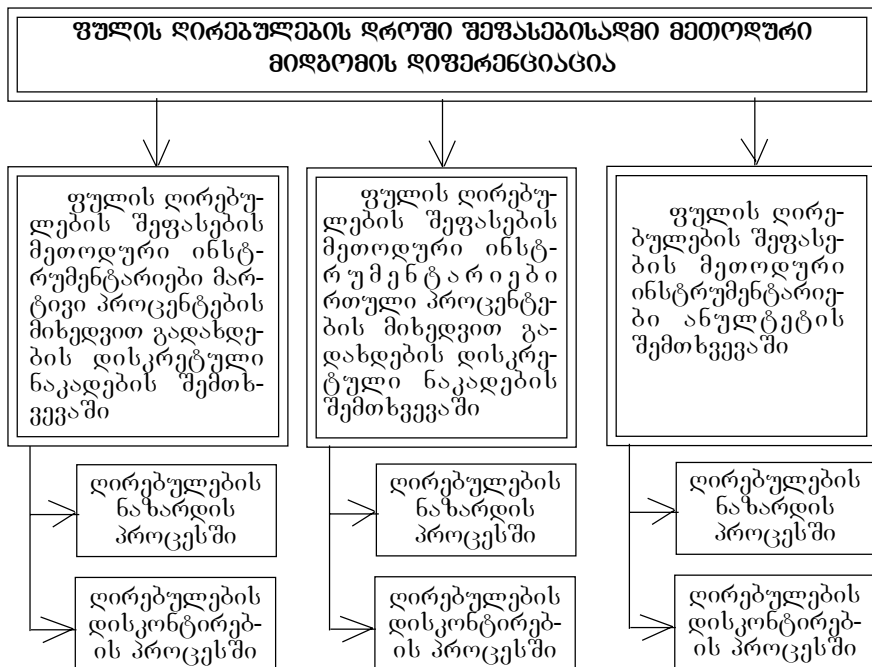
ანუიტეტი (ფინანსური რენტა) არის გადახდების ხანგრძლივი ნაკადი, რომელიც მთლიანი პერიოდის განმავლობაში პროცენტული განაკვეთების ერთნაირი დონით ხასიათდება.

ფულის ღირებულების დროში შეფასებასთან დაკავშირებულ ზემოთ ჩამოთვლილ საბაზისო ცნებებს შორის, ყველაზე რთული **საპროცენტო განაკვეთის** ცნებაა, რომლის მიხედვით ფულადი სახსრების ღირებულების ნაზარდისა და დისკონტირების პროცესი ხორციელდება. აღნიშნული ცნება ფინანსური გაანგარიშებების პრაქტიკაში გამოყენებული კონკრეტული სახეობების მრავალფეროვნებით განსხვავდება. საპროცენტო განაკვეთი, ფულადი სახსრების ღირებულების ნაზარდის ან დისკონტირების პროცესში გამოყენებული საპროცენტო განაკვეთი (მათი სამომავლო და ახლანდელი ღირებულების შეფასება) კლასიფიცირდება შემდეგი ძირითადი ნიშნების მიხედვით (ნახ. 5.8).



ნახაზი 5.8. საპროცენტო განაკვეთის სახეობების კლასიფიკაცია, რომლებიც

ფულის ღირებულების დროში შეფასების პროცესში გამოიყენება ძირითადი საბაზისო ცნებების სისტემა ფულის ღირებულების დროში შეფასების მეთოდური ინსტრუმენტარიები, ასეთი შეფასების განხორციელებისათვის უფრო დამახასიათებელი ვარიანტების ჭრილში, თანამიმდევრულად განხილვის შესაძლებლობას იძლევა. აღნიშნული მეთოდური ინსტრუმენტარიების დიფერენცირება ხორციელდება შემდეგ



ნახაზი 5.9. ფულის ღირებულების დროში შეფასებისადმი ძირითადი მეთოდური მიდგომების სისტემატიზაცია

გი სახის გაანგარიშების ჭრილში (ნახ. 5.9.).

I. ფულის ღირებულების მარტივი პროცენტების მიხედვით შეფასების მეთოდური ინსტრუმენტარიები საანგარიშო ალგორითმების ყველაზე უფრო გამარტივებულ სისტემას იყენებს.

1. მარტივი პროცენტის თანხის ღირებულების ნაზარდის (კო-

მზაუტინგის) პროცესში გაანგარიშებისას შემდეგი ფორმულა გამოიყენება:

$$I = P \times n \times i$$

სადაც I არის პროცენტის თანხა მთლიანად დროის მომსახურების პერიოდში;

P – ფულადი სახსრების საწყისი თანხა (ღირებულება);

n – ინტერვალების რაოდენობა, რომელთა მიხედვით ხორციელდება პროცენტული გადახდების გაანგარიშება დროის საერთო გათვალისწინებულ პერიოდში;

i – გამოყენებული საპროცენტო განაკვეთი, გამოსახული ათწილადებში.

აღნიშნულ შემთხვევაში ანაბრის სამომავლო ღირებულება (S) დარიცხული პროცენტული თანხის გათვალისწინებით განისაზღვრება:

$$S = P + I = P \times (1 + n i) .$$

მაგალითი 1

გამოვთვალოთ მარტივი პროცენტების თანხა წლის განმავლობაში შემდეგი პირობებისათვის:

- ანაბრის საწყისი თანხა – 1000 ლარი;
- საპროცენტო განაკვეთი – 20% კვარტალური

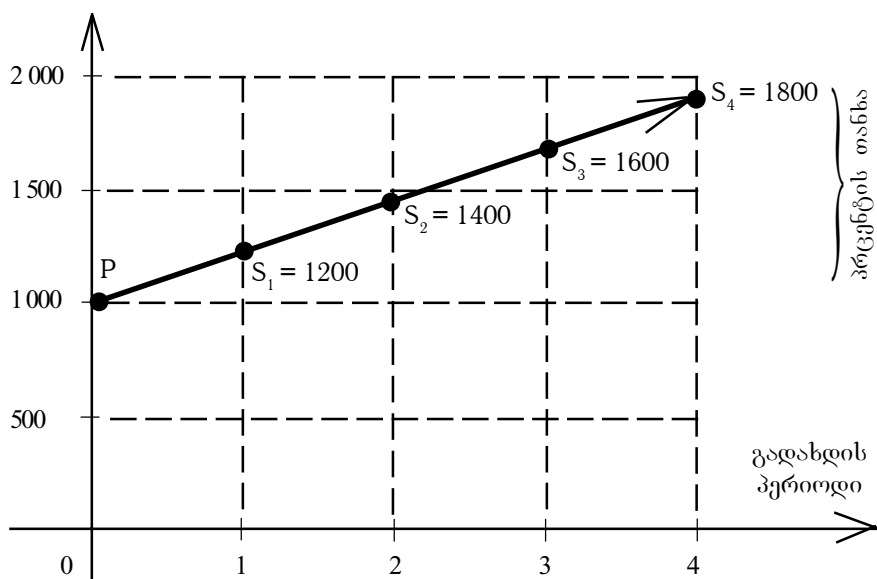
ამოხსნა

$$I = 1000 \times 4 \times 0,2 = 800 \text{ ლ.}$$

ხოლო ანაბრის სამომავლო ღირებულება:

$$S = 1000 + 800 = 1800 \text{ ლ.}$$

ფორმულაში მამრავლი $(1 + ni)$ მარტივი პროცენტების თანხის ნაზარდის მამრავლია (ანუ კოეფიციენტს). მისი მნიშვნელობა ყოველთვის ერთზე მეტი უნდა იყოს.



ნახაზი 3.3. ფულადი სახსრების თანხის მარტივი პროცენტების მიხედვით ნაზარდის გრაფიკი (კვარტალში 20%-ის დარიცხვით).

ანაბრის ნაზარდის თანხა დროში მარტივი პროცენტების მიხედვით შეიძლება გრაფიკულად შემდეგი სახით იქნეს წარმოდგენილი (ნახ. 5.10.)

(ნახ. 5.10.)

2. მარტივი პროცენტის თანხის ღირებულების გაანგარიშების დისკონტირების (ანუ დისკონტის თანხის) პროცესში გამოიყენება შემდეგი ფორმულა:

$$D = S - S \times \frac{1}{(1+n i)}$$

სადაც D არის დისკონტის თანხა (მარტივი პროცენტებით გაანგარიშებული) განპირობებული დროის პერიოდში;

S – ფულადი სახსრების ღირებულება;

n – ინტერვალების რაოდენობა, რომელთა მიხედვით ხორციელდება პროცენტული გადახდის გაანგარიშება, დროის საერთო

გათვალისწინებულ პერიოდში;
i – გამოყენებული დისკონტური განაკვეთი, გამოსახული ათწილადებში.

ამ შემთხვევაში ფულადი სახსრების ახლანდელი ღირებულების (*P*) გაანგარიშება, დისკონტის თანხის გათვალისწინებით, განისაზღვრება ფორმულით:

$$P = S - D = S \times \frac{1}{(1+ni)},$$

მაგალითი 2

გამოთვალეთ დისკონტის თანხა მარტივი პროცენტის მიხედვით წლის განმავლობაში:

- ანაბრის საბოლოო თანხა განსაზღვრულია – 1000 ლარით;
- დისკონტური განაკვეთი – 20% კვარტალური.

ამოხსნა

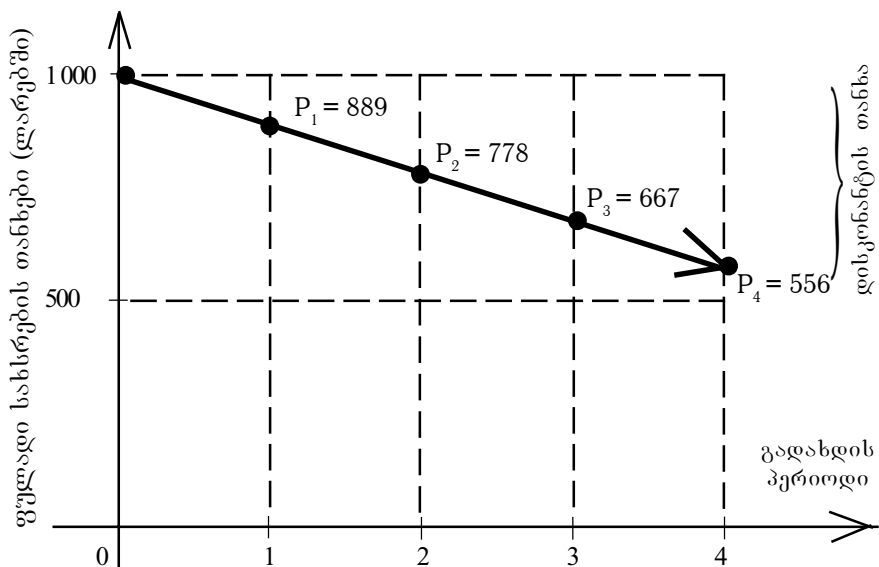
აღნიშნული მონაცემების გაანგარიშების ფორმულაში ჩასმით, მივიღებთ:

$$D = 1000 - 1000 \frac{1}{1+4 \times 0,2} = 444 \text{ ლ.}$$

შესაბამისად ანაბრის ახლანდელი ღირებულება, რომელიც ერთი წლის შემდეგ 1000 ლარის ღირებულების მისაღებად იქნება საკმარისი უნდა შეადგენდეს:

$$P = 1000 - 444 = 556 \text{ ლ.}$$

ორივე შემთხვევაში გამოყენებულ მამრავლს ($1/(1+ni)$) მარტივი პროცენტის თანხის დისკონტური მამრავლი (კოეფიციენტი) ეწოდება, რომ-



ნახაზი 5.11. ფულადი სახსრების თანხის დისკონტირების გრაფიკი მარტივი პროცენტების (დისკონტური 20%-იანი განაკვეთით) მიხედვით

ლის მნიშვნელობა ყოველთვის ერთზე ნაკლები უნდა იყოს.

ფულადი სახსრების თანხის დისკონტირების პროცესი გრაფიკულად შეიძლება შემდეგი სახით წარმოვიდგინოთ (იხ. ნახ. 5.11).

II. ფულის ღირებულების რთული პროცენტების მიხედვით შეფასების მეთოდური ინსტრუმენტები საანგარიშო ალგორითმების ფართო და გართულებულ სისტემას იყენებს.

1. ანაბრის სამომავლო ღირებულების (ფულადი სახსრების ღირებულების) გაანგარიშებისას, მისი ნაზარდის პროცესში, რთული პროცენტების მიხედვით გაანგარიშებისას, გამოიყენება შემდეგი ფორმულა:

$$S_{\text{რთ.}} = P \times (1 + i)^n,$$

სადაც $S_{\text{რთ.}}$ არის ანაბრის (ფულადი სახსრების) სამომავლო ღირებულება რთული პროცენტების ნაზარდის შემთხვევაში;

P – ანაბრის საწყისი თანხა;

i – გამოყენებული საპროცენტო განაკვეთი, გამოსახული ათწილადებში;

n – ინტერვალის რაოდენობა, რომელთა მიხედვით ხორციელდ-

ება პროცენტული გადახდების გაანგარიშება, დროის გათვალისწინებულ პერიოდში;

შესაბამისად, პროცენტის თანხა ($I_{\text{რო.}}$) ამ შემთხვევაში განისაზღვრება ფორმულით:

$$I_{\text{რო.}} = S_{\text{რო.}} - P.$$

მაგალითი 3

გამოთვალეთ ანაბრის სამომავლო ღირებულება და რთული პროცენტის თანხა ინვესტირების მთლიანი პერიოდის განმავლობაში, შემდეგი მონაცემების მიხედვით:

- ანაბრის საწყისი თანხა – 1000 ლარი;
- საპროცენტო განაკვეთი (რთული პროცენტული გაანგარიშებით) – 20% კვარტალში
- ინვესტიციების საერთო პერიოდი – ერთი წელი

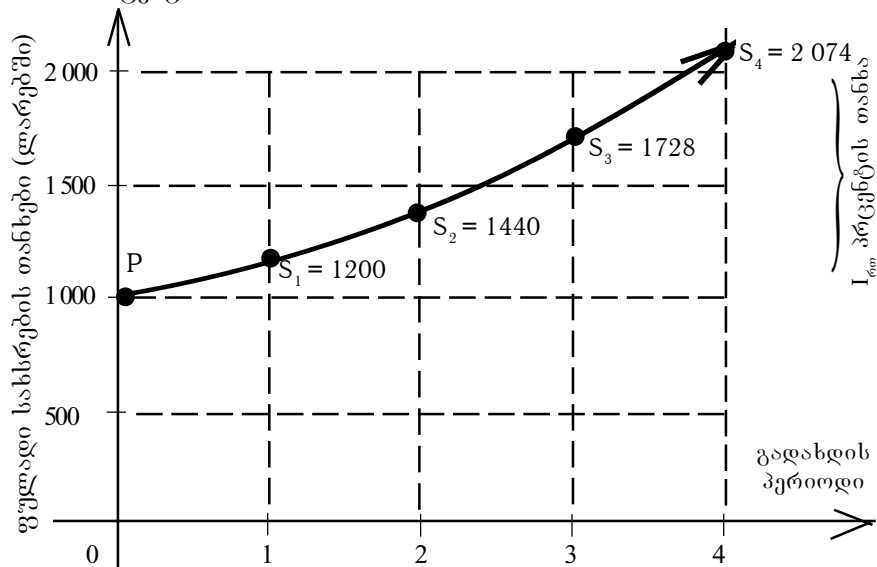
ამოხსნა

აღნიშნული მაჩვენებლების ზემოთ მოყვანილ ფორმულებში ჩასმით, მივიღებთ:

- ანაბრის სამომავლო ღირებულება:

$$S_{\text{რო.}} = 1000 \times (1+0,2)^4 = 2074 \text{ ლარს;}$$

- პროცენტის თანხა:



ნახაზი 5.12 ფულადი სახსრების თანხის რთული პროცენტების მიხედვით ნაზარდის გრაფიკი (კვარტალში 20% ღარიცხვისას)

$$I_{\text{რო.}} = 2074 - 1000 = 1074 \text{ ლარს.}$$

ანაბრის ღირებულების ნაზარდის პროცესი გრაფიკულად რთული პროცენტების დარიცხვის შემთხვევაში, შემდეგი სახით შეიძლება წარმოვადგინოთ (ნახ. 5.12).

2. ფულადი სახსრების ახლანდელი ღირებულების (P_{ნთ}) გაანგარიშებისას, რთული პროცენტების მიხედვით დისკონტირების პროცესში გამოიყენება შემდეგი ფორმულა:

$$P_{\text{რო.}} = \frac{S}{(1+i)^n},$$

სადაც P_{რო.} არის ანაბრის საწყისი თანხა;

S – ანაბრის სამომავლო თანხა მისი ნაზარდის გათვალისწინებით, განპირობებული ინვესტირების პირობებით;

i – გამოყენებული დისკონტური განაკვეთი, ათწილადებში გამოსახული;

n – პერიოდების რაოდენობა, რომლის მიხედვით ხორციელდება თითოეული პროცენტული გადახდის გაანგარიშება, დროის განპირობებულ პერიოდში.

შესაბამისად, დისკონტის თანხა (D_{რო.}) გამოიანგარიშება ფორმულით:

$$D_{\text{რო.}} = S - P_{\text{რო.}}$$

მაგალითი 4

გამოვთვალოთ ფულადი სახსრების ახლანდელი ღირებულება და დისკონტის თანხა რთული პროცენტების მიხედვით წლის განმავლობაში, შემდეგი პირობების გათვალისწინებით:

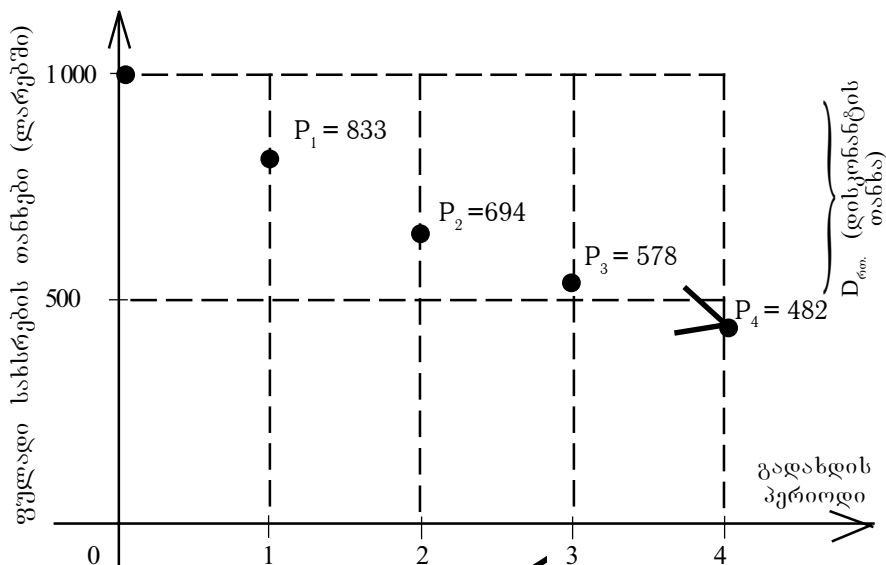
- ფულადი სახსრების სამომავლო ღირებულება – 1000 ლარი;
- დისკონტირებისათვის გამოყენებული რთული პროცენტის განაკვეთი – 20% კვარტალში;

ამოხსნა

აღნიშნული მაჩვენებლების ზემოთ მოყვანილ ფორმულებში ჩასმით, მივიღებთ:

- ახლანდელ ღირებულება

$$P_{\text{რო.}} = \frac{1000}{(1 + 0.2)^4} = 482 \text{ ლარს;}$$



ნახაზი 5.13. ფულადი სახსრების რთული პროცენტების მიხედვით დისკონტირების გრაფიკი (კვარტალში 20%-ის ღარიცხვისას).

- დისკონტის თანხა

$$D_{ით.} = 1000 - 482 = 518 \text{ ლარს.}$$

ფულადი სახსრების დისკონტირების პროცესი რთული პროცენტების მიხედვით, გრაფიკულად შემდეგი სახით ჩამოყალიბდება (ნახ. 5.13).

3. საშუალო საპროცენტო განაკვეთის განსაზღვრისას ფულადი სახსრების ღირებულების რთული პროცენტების მიხედვით გაანგარიშებებში გამოიყენება შემდეგი ფორმულა:

$$i = \left(\frac{S_{ით.}}{P_{ით.}} \right)^{1/n} - 1,$$

სადაც i არის საშუალო საპროცენტო განაკვეთი, რომელიც ფულადი

სახსრების ღირებულების, რთული პროცენტების მიხედვით, გაანგარიშებებში გამოიყენება, გამოსახული ათწილადებში;

$S_{\text{რთ.}}$ – ფულადი სახსრების სამომავლო ღირებულება;

$P_{\text{რთ.}}$ – ფულადი სახსრების ახლანდელი ღირებულება;

n – ინტერვალების რაოდენობა, რომელთა მიხედვით თითოეული პროცენტული გადახდა ხორციელდება განსაზღვრულ დროში.

მაგალითი 5

განვსაზღვროთ ობლიგაციის შემოსავლიანობის წლიური განაკვეთი შემდეგი მონაცემების საფუძველზე:

- ობლიგაციის ნომინალი, სამი წლის შემდეგ დაფარვის ვადით, 1000 ლარი;
- ფასი, რომლის მიხედვით ხორციელდება ობლიგაციის რეალიზება ემისიის პერიოდში, შეადგენს 600 ლარს.

ამოხსნა

აღნიშნული მონაცემების შესაბამის ფორმულაში ჩასმით, მივიღებთ:

- შემოსავლიანობის წლიური განაკვეთი

$$i = \left(\frac{1\,000}{600} \right)^{1/3} - 1 = 1,666^{1/3} - 1 = 0,186 (18,6\%) .$$

4. გადახდების საერთო პერიოდის ხანგრძლივობა (მისი ინტერვალების რაოდენობით გამოხატული) ფულადი სახსრების ღირებულების რთული პროცენტების მიხედვით განისაზღვრება გალოგარითმებით:

$$n = \frac{\log(S_{\text{რთ.}}/P_{\text{რთ.}})}{\log(1 + i)} ,$$

სადაც $S_{\text{რთ.}}$ არის ფულადი სახსრების სამომავლო ღირებულება;

$P_{\text{რთ.}}$ – ფულადი სახსრების ახლანდელი ღირებულება;

i – გამოყენებული საპროცენტო განაკვეთი (ათწილადებში).

5. ეფექტური საპროცენტო განაკვეთის განსაზღვრა ფულადი სახსრების ღირებულების რთული პროცენტების მიხედვით, ნაზარდის პროცესში შემდეგი ფორმულით ხორციელდება:

$$i_{\text{შპ}} = \left(1 + \frac{i}{n} \right)^n - 1,$$

სადაც $i_{\text{შპ}}$ არის ეფექტური საშუალო წლიური საპროცენტო განაკვეთი ფულადი სახსრების ღირებულების რთული პროცენტების მიხედვით ნაზარდისას (ათწილადებში);

ღირებულების რთული პროცენტების მიხედვით ნაზარდისას (ათწილადებში);

n – ინტერვალების რაოდენობა, რომლის მიხედვით, პერიოდული საპროცენტო განაკვეთით, წლის განმავლობაში თითოეული პროცენტული გადახდა ხორციელდება.

მაგალითი 6

განვსაზღვროთ ეფექტური საშუალო წლიური საპროცენტო განაკვეთი შემდეგი მონაცემების გათვალისწინებით:

- კომერციულ ბანკში დეპოზიტებზე 2 წლით განთავსებული ფულადი სახსრები – 1000 ლარი;
- წლიური საპროცენტო განაკვეთი, რომლის მიხედვით ყოველკვარტალურად ხორციელდება პროცენტის დარიცხვა – 10% (0,1).

ამოხსნა

მონაცემების შესაბამის ფორმულაში ჩასმით, მივიღებთ:

$$i_{\text{შპ}} = \left(1 + \frac{0,1}{4} \right)^4 - 1 = (1 + 0,025)^4 - 1 = 0,1038 \text{ (10,38\%)}.$$

აღნიშნული მაგალითიდან მიღებული გაანგარიშების შედეგები მიუთითებს, რომ ფულადი სახსრების 2 წლის ვადით 10% წლიურ განაკვეთით (პროცენტების ყოველკვარტალურად დარიცხვისას) განთავსების პირობები, ტოლფასია აღნიშნული პროცენტების წელიწადში ერთხელ წლიური 10,38%-ით განთავსების, (10,38% განაკვეთი შეადგენს ეფექტური ანუ შედარებითი პროცენტული განაკვეთის სიდიდეს).

ფულის ღირებულების დროში **რთული პროცენტების** მეშვეობით შეფასებისას საჭიროა მხედველობაში ვიქონიოთ, რომ შეფასების შედე-

გზე დიდ გავლენას ახდენს არა მარტო გამოყენებული პროცენტული განაკვეთი, არამედ საერთო საგადასახადო პერიოდის განმავლობაში გადახდების ინტერვალების რიცხვიც. ზოგჯერ მართებულია ფულის ინვესტირება პროცენტის უფრო დაბალი განაკვეთით განხორციელდეს, მაგრამ განსაზღვრულ პერიოდში ინტერვალების მეტი რიცხვით.

მაგალითი 7

ინვესტორის წინაშე დგას ამოცანა – 100 ლარის დეპოზიტზე ერთი წლით განთავსებაზე არჩევანის გაკეთებასთან დაკავშირებით. ერთი ბანკი ინვესტორს სთავაზობს დივიდენდი (შემოსავალი) გადაუხადოს რთული პროცენტული სქემით კვარტალში 23%; მეორე – 30%-ის განაკვეთით, ოთხ თვეში ერთხელ; მესამე – 45%-ის განაკვეთით წელიწად-

პროცენტის ნომერი	ანაბრების ახლანდელი ღირებულება	პროცენ- ტული განაკვეთი	ანაბრის სამომავლო ღირებულება:			
			პირველი პერიოდის	მეორე პერიოდის	მესამე პერიოდის	მეოთხე პერიოდის
I	100	23	123	151	186	229
II	100	30	130	169	220	—
III	100	45	145	210	—	—
IV	100	100	200	—	—	—

ში ორჯერ; მეოთხე – 100%-ის რაოდენობით წელიწადში ერთხელ.

ინვესტირებისთვის საუკეთესო ვარიანტი მოცემულია 5.12 ცხრილში.

ცხრილი 5.12.

ანაბრის სამომავლო ღირებულების გაანგარიშება ინვესტირების სხვადასხვა პირობის შემთხვევისათვის

ვარიანტების შედარება გვიჩვენებს, რომ ყველაზე უფრო ეფექტურია ვარიანტი (შემოსავლის გადახდა 23%-ის სიდიდით კვარტალში ერთხელ). ფულის ღირებულების შეფასების პროცესში გამოყენებულ მამრავლებს $(1+i)^n$ და $1/(1+i)^n$ უწოდებენ, შესაბამისად ნაზარდის მამრავლს და

დისკონტირების მამრავლს, რომელთა მეშვეობით ცხრილური მონაცემების საფუძველზე, რთული პროცენტების სქემით, ფულადი სახსრების ახლანდელი და მომავალი ღირებულების ადვილად გაანგარიშებაა შესაძლებელი.

III. ფულის ღირებულების ანუიტეტის შემთხვევაში შეფასების მეთოდური ინსტრუმენტარიები დაკავშირებულია ყველაზე უფრო რთული ალგორითმების გამოყენებასა და პროცენტის დარიცხვის მეთოდის განსაზღვრასთან – წინასწარი (პრენუმერანდო) ან შემდგომი (პოსტნუმერანდო).

1. ანუიტეტის მომავალი ღირებულების გაანგარიშება, რომელიც ხორციელდება წინასწარი გადახდების პირობებით (პრენუმერანდო) გამოითვლება შემდეგი ფორმულით:

$$SA_{\text{პრენ.}} = R \frac{(1+i)^n - 1}{i} \times (1+i),$$

სადაც $SA_{\text{პრენ.}}$ არის ანუიტეტის მომავალი ღირებულება, რომელიც წინასწარი გადახდების (პრენუმერანდო) პირობებით ხორციელდება;

R – ანუიტეტის წევრი, რომელიც ცალკე გადახდების სიდიდის მახასიათებელია;

i – გამოყენებული საპროცენტო განაკვეთი (ათწილადებში);

n – ინტერვალის რაოდენობა, რომელთა მიხედვით ხორციელდება თითოეული გადახდა, დროის საერთო განპირობებულ პერიოდში.

მაგალითი 8

გამოთვალეთ ანუიტეტის მომავალი ღირებულება, რომელიც ხორციელდება წინასწარი გადახდების (პრენუმერანდო) პირობებით, შემდეგი მონაცემების საფუძველზე:

- ანუიტეტის მიხედვით გადახდის პერიოდი – 5 წელი;
- ანუიტეტის მიხედვით გადახდების ინტერვალი (ამასთან, გადახდების შეტანა წლის დასაწყისში ხორციელდება) – ერთი წელი;
- თითოეული ცალკეული გადახდის თანხა (ანუიტეტის წევრის) – 1000 ლარი;

- ღირებულების ნაზარდისათვის გამოყენებული საპროცენტო განაკვეთი – 10% წლიური (0,1).

ამოხსნა

აღნიშნული მნიშვნელობების ზემოთ მოყვანილ ფორმულაში ჩასმით, მივიღებთ:

ა) ანუიტეტის მომავალი ღირებულება, განხორციელებული წინასწარი გადახდების (პრენუმერანდო) პირობებით:

$$SA_{პრენ.} = 1000 \times \frac{(1 + 0,1)^5 - 1}{0,1} \times (1 + 0,1) = 6716 \text{ ლარს.}$$

2. ანუიტეტის მომავალი ღირებულების გაანგარიშება, რომელიც ხორციელდება შემდგომი გადახდების (პოსტნუმერანდო) პირობებით

$$SA_{პოსტ.} = R \frac{(1 + i)^n - 1}{i},$$

სადაც $SA_{პოსტ.}$ არის ანუიტეტის მომავალი ღირებულება, განხორციელებული შემდგომი გადახდების (პოსტნუმერანდო) პირობებით;

R – ანუიტეტის წევრი, რომელიც ცალკე გადახდების სიდიდის მახასიათებელი;

i – გამოყენებული საპროცენტო განაკვეთი (ათწილადებში);

n – ინტერვალების რაოდენობა, რომელთა მიხედვით ხორციელდება თითოეული გადახდა, დროის საერთო განპირობებულ პერიოდში.

მაგალითი 9

გამოვთვალოთ ანუიტეტის მომავალი ღირებულება, რომელიც ხორციელდება მომავალი გადახდების (პოსტნუმერანდო) პირობებით წინა მაგალითში ჩამოყალიბებული მონაცემების შესაბამისად (გადახდის წლის ბოლოს შეტანით).

ამოხსნა

მონაცემების შესაბამის ფორმულაში ჩასმით მივიღებთ:

ა) ანუიტეტის მომავალი ღირებულება, რომელიც შემდგომი გადახდების (პოსტნუმერანდო) პირობებით ხორციელდება

$$SA_{\text{ფხ.}} = 1000 \times \frac{(1 + 0,1)^5 - 1}{0,1} = 6105 \text{ ლ.}$$

ბოლო ორი მაგალითის გაანგარიშების შედეგების შედარებით ჩანს, რომ ანუიტეტის მომავალი ღირებულება, რომელიც წინასწარი გადახდების პირობებით ხორციელდება, არსებითად აჭარბებს ანუიტეტის მომავალ ღირებულებას, რომელიც შემდგომი გადახდების პირობებითაა შესრულებული ანუ პირველ შემთხვევაში გადამხდელის შემოსავალი მნიშვნელოვნად მეტია.

3. ანუიტეტის ახლანდელი ღირებულების გაანგარიშებისას, რომელიც წინასწარი გადახდების პირობებითაა (პრენუმერანდო) განხორციელებული

$$PA_{\text{პრენ.}} = R \frac{(1 + i)^n}{i} \times (1 + i),$$

სადაც $PA_{\text{პრენ.}}$ არის ანუიტეტის ახლანდელი ღირებულება, რომელიც წინასწარი გადახდების პირობებითაა შესრულებული (პრენუმერანდო);

R – ანუიტეტის წევრი, ცალკეული გადახდების სიდიდის მაჩასიათებელი;

i – გამოყენებული საპროცენტო (დისკონტური) განაკვეთი (ათწილადებში);

n – ინტერვალების რაოდენობა, რომელთა მიხედვით ხორციელდება თითოეული გადახდა, განპირობებული დროის პერიოდში.

მაგალითი 10

გამოთვალთ ანუიტეტის ახლანდელი ღირებულება, რომელიც ხორციელდება წინასწარი გადახდის (პრენუმერანდო) პირობებით, შემდეგი მონაცემების საფუძველზე:

- ანუიტეტის გადახდების პერიოდი – 5 წელი;
- ანუიტეტის გადახდის ინტერვალი (გადახდების წლის დასაწყისში შეტანით) – ერთი წელი;
- თითოეული გადასახდელი (ანუიტეტის წევრის) თანხა – 1000

ლარი;

• ღირებულების დისკონტირებისათვის გამოყენებული საპროცენტო განაკვეთი (დისკონტური განაკვეთი) 10% წლიური (0,1).

ამოხსნა

აღნიშნული მონაცემების ზემომოტანილ ფორმულაში ჩასმის შედეგად, მივიღებთ: ა) ანიუტეტის ახლანდელ ღირებულებას, რომელიც წინასწარი გადახდების (პოსტნუმერანდო) პირობებითაა შესრულებული $(1 + 0,1)^{-5}$

$$PA_{\text{პრ.ზ.}} = 1000 \times \frac{1}{(1 + 0,1)^5} \times 0,1 = 4\ 169 \text{ ლ.}$$

4. ანიუტეტის ახლანდელი ღირებულების გაანგარიშებისას, რომელიც შემდგომი გადახდების (პოსტნუმერანდო) პირობებითაა განხორციელებული

$$PA_{\text{პრ.ზ.}} = R \frac{1 - (1 + i)^{-n}}{i},$$

სადაც $PA_{\text{პრ.ზ.}}$ არის ანიუტეტის ახლანდელი ღირებულება, რომელიც შემდგომი გადახდების (პოსტნუმერანდო) პირობებითაა შესრულებული;

R – ანიუტეტის წევრი, ცალკეული გადასახადის სიდიდის მახასიათებელი;

i – გამოყენებული საპროცენტო (დისკონტური) განაკვეთი (ათწილადებში);

n – ინტერვალების რაოდენობა, რომელთა მიხედვით ხორციელდება თითოეული გადახდა, განპირობებულ დროში.

მაგალითი 11

გამოვთვალოთ ანიუტეტის ახლანდელი ღირებულება, რომელიც ხორციელდება შემდგომი გადახდების პირობებით (პოსტნუმერანდო), სადაც მონაცემების მნიშვნელობები წინა მაგალითის შესაბამისად მიიღება (ამასთან, გადახდების შეტანის წლის ბოლოს განხორციელებით).

ამოხსნა

აღნიშნული მონაცემების შესაბამის ფორმულაში ჩასმით, მივიღებთ:

ა) ანიუტეტის ახლანდელ ღირებულებას, რომელიც შემდგომი გადახდების (პოსტნუმერანდო) პირობებით არის შესრულებული

$$PA_{\text{პრბ.}} = 1000 \times \frac{1 - (1 + 0,1)^{-5}}{0,1} = 3\,790 \text{ ლ.}$$

ორი უკანასკნელი მაგალითით განხორციელებული გაანგარიშების შედეგების ერთმანეთთან შედარებით ირკვევა, რომ ანიუტეტის ნამდვილი ღირებულება, რომელიც წინასწარი გადახდების პირობებითაა განხორციელებული, არსებითად აჭარბებს ანიუტეტის ნამდვილი ღირებულების მნიშვნელობას, რომელიც შესრულებულია შემდგომი გადახდების პირობებით ანუ პირველ შემთხვევაში გადამხდელის დისკონტირების პროცესში ახლანდელ ღირებულებაში შემოსავლის მნიშვნელოვნად დიდი თანხაა გარანტირებული.

ინფლაციის ფაქტორის გათვალისწინების კონცეფცია და მეთოდური ინსტრუმენტარიები: ფინანსურ მენეჯმენტში მუდმივად გვიხდება **ინფლაციის ფაქტორთან** ურთიერთობა, რომელიც დროთა განმავლობაში მიმოქცევაში არსებული ფულადი სახსრების ღირებულების გაუფასურებას ახდენს.

ინფლაციის ზემოქმედება შეიმჩნევა საწარმოს ფინანსური საქმიანობის მრავალ ასპექტზე. ინფლაციის პროცესში ხორციელდება საწარმოს მიერ გამოყენებული ცალკეული მატერიალური აქტივების (ძირითადი საშუალებების, სასაქონლო-მატერიალური ფასეულობების მარაგების და ა.შ.) ღირებულების შედარებითი შემცირება; ფულადი და სხვა ფინანსური აქტივების (დებიტორული დავალიანების, გაუნაწილებელი მოგების, ფინანსური ინვესტირების ინსტრუმენტების და ა.შ.) რეალური ღირებულების შემცირება; პროდუქციის წარმოების თვითღირებულების შემცირება, რასაც მოგების თანხის ზრდა და მოგების გადასახადის მოცულობის ხელოვნური გადიდება მოჰყვება; საწარმოს მოსალოდნელი შემოსავლების რეალური ღირებულების შემცირება და ა.შ. განსაკუთრებით უარყოფითად ზემოქმედებს ინფლაციის ფაქტორი საწარმოს გრძელვადიანი ფინანსური ოპერაციების განხორციელებაზე.

ინფლაცია ობიექტური, მუდმივად მოქმედი ფაქტორია, რომელიც მტკივნეულია არა მარტო ჩვენი ქვეყნის ეკონომიკური განვითარებისათვის, არამედ პრაქტიკულად მსოფლიო თანამეგობრობის ყველა ქვეყნისთვისაც. თანამედროვე ეკონომიკურ თეორიაში მიღებულია, რომ ფასების დონის წლიური 10%-იანი ზრდა ნორმალურ ეკონომიკურ მოვლენას წარმოადგენს, რომელიც წარმოების განვითარებაზე მასტიმულირებელ ზემოქმედებას ახდენს.

ინფლაციის ფაქტორის გამოვლენის სტაბილურობა და მისი საწარმოს ფინანსური საქმიანობის შედეგებზე აქტიური ზემოქმედება ფინანსური მენეჯმენტის პროცესში აღნიშნული ფაქტორის მოქმედების მუდმივად გათვალისწინების აუცილებლობას განაპირობებს.

საწარმოს ფინანსური საქმიანობის სხვადასხვა ასპექტის მართვაში ინფლაციის ფაქტორის მოქმედების გათვალისწინების კონცეფცია, მის აქტივებისა და ფულადი ნაკადების ღირებულების რეალური ასახვის, აგრეთვე სხვადასხვა ფინანსური ოპერაციების განხორციელებისას ინფლაციური პროცესებით გამოწვეული შემოსავლების დანაკარგების ანაზღაურების უზრუნველყოფის აუცილებლობაში გამოიხატება.

ფინანსური მენეჯმენტის პრაქტიკაში აღნიშნული კონცეფციის რეალიზაცია და მისი შესაბამისი მეთოდური ინსტრუმენტარიის გამოყენება მასთან დაკავშირებული საბაზისო ცნებების წინასწარ განხილვას მოითხოვს. ქვემოთ აღნიშნული ძირითადი ცნებების შინაარსი და განმარტებებია ჩამოყალიბებული.

ინფლაცია არის ფულადი მასის ზრდის ტემპების საქონლურზე (მომსახურების ღირებულების ჩათვლით) მუდმივად გადამეტების პროცესი, რასაც მიმოქცევის არხების ჭარბი ფულადი მასით გაჯერება, მათი გაუფასურება და ფასების ზრდა მოჰყვება.

ინფლაციის ტემპი არის განსაზღვრულ პერიოდში ფულის გაუფასურების (მყიდველობითი შესაძლებლობის შემცირება) სიდიდის მახასიათებელი მაჩვენებელი, რომელიც ფასების საშუალო დონის (პროცენტებში) ნომინალისადმი (პერიოდის დასაწყისისათვის) ნაზარდით გამოიხატება.

ინფლაციის ფაქტორი ტემპი არის გასულ პერიოდში ფასების საშუ-

აღო დონის რეალური ნაზარდის მახასიათებელი, მაჩვენებელი. ინფლაციის მოსალოდნელი ტემპი არის მომავალ პერიოდში ფასების საშუალო დონის შესაძლო ნაზარდის მახასიათებელი პროგნოზული მაჩვენებელი.

ინფლაციის ინდექსი არის განსაზღვრულ პერიოდში ფასების დონის საერთო ზრდის მახასიათებელი, რომელიც განისაზღვრება საბაზისო ფასების დონის პერიოდის დასაწყისისათვის (მიიღება ერთის ტოლად) და ინფლაციის ტემპის განსახილველ პერიოდში (გამოხატული ათწილადებში) დაჯამების გზით.

ფულადი სახსრების ნომინალური თანხა არის ფულადი აქტივების (შესაბამის ფულად ერთეულში) მოცულობების შეფასება განსახილველ პერიოდში ფულის მყიდველობითი ღირებულების ცვლილების გათვალისწინების გარეშე.

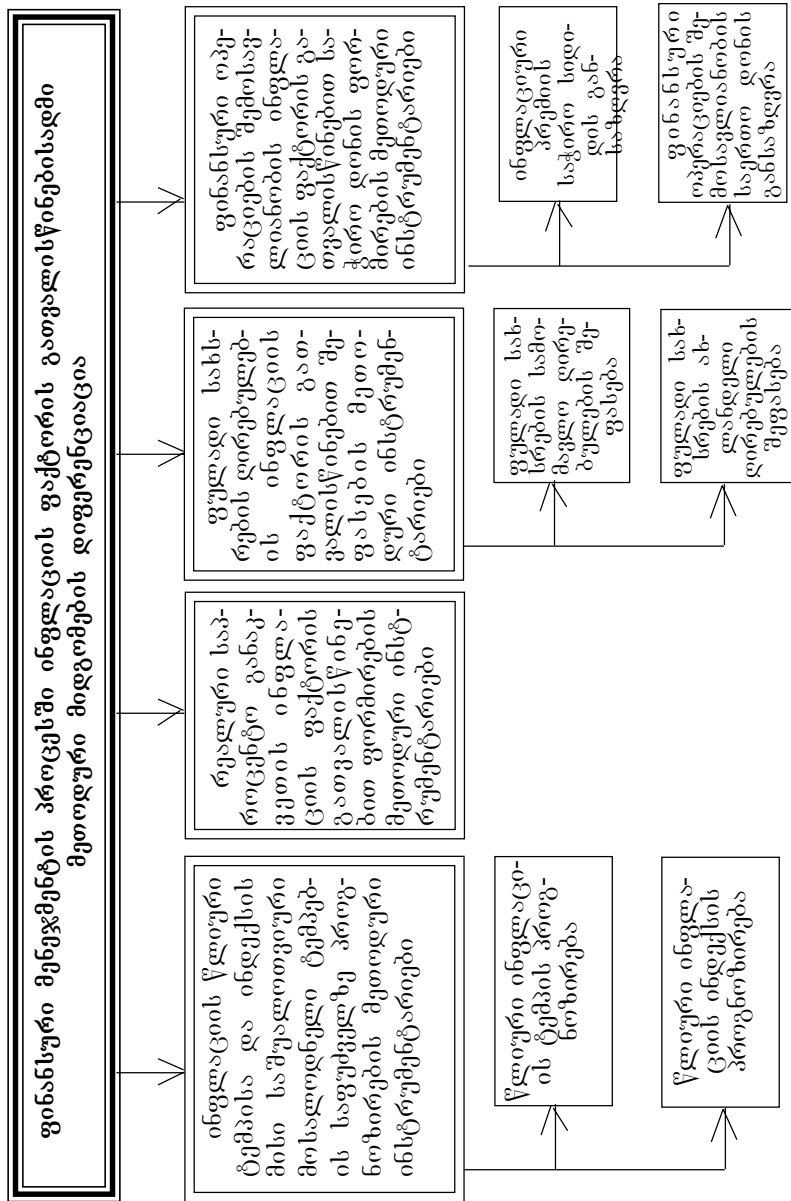
ფულადი სახსრების რეალური თანხა არის ინფლაციით გამოწვეული ფულის მყიდველობითი ღირებულების, განსახილველ პერიოდში დონის ცვალებადობის გათვალისწინებით, ფულადი აქტივების მოცულობების შეფასება.

ნომინალური საპროცენტო ბანაკვეთი არის ინფლაციის გამო, ფულის მყიდველობითი ღირებულების ცვალებადობის გათვალისწინების გარეშე დადგენილი საპროცენტო ბანაკვეთი (ანუ საერთო საპროცენტო ბანაკვეთი, რომელშიც მისი ინფლაციური შემადგენელი ელიმინირებული არ არის).

რეალური საპროცენტო ბანაკვეთი არის ინფლაციის გამო, განსახილველ პერიოდში ფულის, მყიდველობითი ღირებულების ცვალებადობის გათვალისწინებით, დადგენილი საპროცენტო ბანაკვეთი.

ინფლაციური პრემია არის ინფლაციის გამო, ფულის გაუფასურებისაგან ფინანსური დანაკარგების ანაზღაურების მიზნით კრედიტორისათვის ან ინვესტორისათვის გადახდილი (ან გადასახდელად გათვალისწინებული) დამატებითი შემოსავალი.

განხილული საბაზო ცნებების გათვალისწინებით ხდება კონკრეტული მეთოდური ინსტრუმენტარიების ფორმირება, რაც საწარმოს ფინანსური საქმიანობის მართვის პროცესში ინფლაციის ფაქტორის გათვალ-



ნახაზი 5.14. ინფლაციის ფაქტორის გათვალისწინებისადმი ძირითადი მეთოდური მიდგომის სისტემატიზაცია საწარმოს ფინანსური საქმიანობის მართვის პროცესში

ისწინების შესაძლებლობას იძლევა. აღნიშნული მეთოდური ინსტრუმენტარიები დიფერენცირდება შემდეგი ძირითადი გაანგარიშებების ჭრილში (ნახ. 5.14).

I. ინფლაციის წლიური ტემპისა და ინდექსის პროგნოზირების ინსტრუმენტარიები მოსალოდნელ მის საშუალო თვიურ ტემპებზეა დაფუძნებული. ასეთ ინფორმაციას მოიცავს მომავალი პერიოდისათვის ოფიციალურად გამოქვეყნებული ქვეყნის ეკონომიკური და სოციალური განვითარების პროგნოზები. პროგნოზირების შედეგები საფუძველია საწარმოს ფინანსურ საქმიანობაში ინფლაციური ფაქტორების სწორად აღქმასთან დაკავშირებით.

1. ინფლაციის წლიური ტემპების პროგნოზირებისას გამოიყენება შემდეგი ფორმულა:

$$O\tilde{I}_{\text{წლ.}} = (1 + O\tilde{I}_{\text{სშთ.}})^n - 1,$$

სადაც $O\tilde{I}_{\text{წლ.}}$ არის პროგნოზირებული წლიური ინფლაციის ტემპი (ათწილადებში);

$O\tilde{I}_{\text{სშთ.}}$ – მოსალოდნელი საშუალო თვიური ინფლაციის ტემპი მომავალი პერიოდისათვის (ათწილადებში).

მაგალითი 12

განვსაზღვროთ ინფლაციის წლიური ტემპი, თუ ქვეყნის ეკონომიკური და სოციალური განვითარების პროგნოზის შესაბამისად (ან საკუთარი პროგნოზული გათვლებით) ინფლაციის მოსალოდნელი საშუალო თვიური ტემპი განსაზღვრულია შესაბამისად 2 და 9 % ფარგლებში.

ამოხსნა

ზემოთ ჩამოთვლილი მონაცემების შესაბამის ფორმულაში ჩასმით, მივიღებთ:

- პროგნოზირებული წლიური ინფლაციის ტემპი ტოლი იქნება:

$$O\tilde{I}_{\text{წლ.}} = (1 + 0,03)^{12} - 1 = 1,4258 - 1 = 0,4258 \text{ ანუ } 42,58\%;$$

$$O\tilde{I}_{\text{წლ.}} = (1 + 0,09)^{12} - 1 = 2,8130 - 1 = 1,8130 \text{ ანუ } 181,3\%.$$

2. ინფლაციის წლიური ინდექსის პროგნოზირებისას გამოიყენება შემდეგი ფორმულა:

$$OO_{\text{წლ.}} = 1 + O\tilde{I}_{\text{წლ.}};$$

$$\text{ან } \text{OQ}_{\text{წლ.}} = (1 + \text{O}\mathcal{B}_{\text{სმო.}})^{12},$$

სადაც $\text{OQ}_{\text{წლ.}}$ არის პროგნოზირებული წლიური ინფლაციის ინდექსი (ათწილადებში);

$\text{O}\mathcal{B}_{\text{წლ.}}$ – პროგნოზირებული წლიური ინფლაციის ტემპი (ათწილადებში), წინა მაგალითში მოყვანილი ფორმულის მიხედვით;

$\text{O}\mathcal{B}_{\text{სმო.}}$ – მოსალოდნელი საშუალო თვიური ინფლაციის ტემპი (ათწილადებში).

მაგალითი 13

განვსაზღვროთ პროგნოზირებული წლიური ინფლაციის ინდექსი წინა მაგალითის პირობებიდან გამომდინარე.

ამოხსნა

პროგნოზირებული წლიური ინფლაციის ინდექსი

$$\text{OQ}_{\text{წლ.}} = 1 + 0,4258 = 1,4258 \text{ ანუ } 142,6\%;$$

$$\text{OQ}_{\text{წლ.}} = (1 + 0,03)^{12} = 1,4258 \text{ ანუ } 142,6\%.$$

II. ინფლაციის ფაქტორის გათვალისწინებით რეალური საპროცენტო განაკვეთის ფორმირების მეთოდური ინსტრუქტარიები დაფუძნებულია ფინანსურ ბაზარზე პროგნოზირებულ ნომინალურ დონეზე და ინფლაციის წლიური ტემპების პროგნოზის შედეგებზე. რეალური საპროცენტო განაკვეთის ინფლაციის ფაქტორის გათვალისწინებით გაანგარიშების საფუძველში ჩადებულია **ფიშერის მოდელი**, რომელსაც შემდეგი სახე აქვს:

$$I_{\text{რ.}} = \frac{I_{\text{ნ.}} - \text{O}\mathcal{B}}{1 + \text{O}\mathcal{B}},$$

სადაც $I_{\text{რ.}}$ არის რეალური საპროცენტო განაკვეთი (ფაქტიური ან პროგნოზირებული განსაზღვრულ პერიოდში), ათწილადებში გამოსახული;

$I_{\text{ნ.}}$ – ნომინალური საპროცენტო განაკვეთი (ფაქტიური ან პროგნოზირებული განსაზღვრულ პერიოდში), ათწილადებში გამოსახული;

$\text{O}\mathcal{B}$ – ინფლაციის ტემპი (ფაქტიური ან პროგნოზირებული განსაზღვრულ პერიოდში), ათწილადებში გამოსახული.

მაგალითი 14

გაეინგარიშოთ რეალური წლიური საპროცენტო განაკვეთი მომავალი წლისათვის შემდეგი მონაცემების გათვალისწინებით:

- ნომინალური წლიური საპროცენტო განაკვეთი ოფიციალური და ფიზიკური ოპერაციების მიხედვით საფონდო ბირჟაზე მომავალი წლისათვის – 19%;
- პროგნოზირებული წლიური ინფლაციის ტემპი – 7%.

ამოხსნა

აღნიშნული მონაცემების ფიშერის ფორმულაში ჩასმით, მივიღებთ:

- რეალური წლიური საპროცენტო განაკვეთის საპროგნოზო მნიშვნელობა:

$$I_{\text{რ}} = \frac{0,19 - 0,07}{1 + 0,07} = 0,112 \text{ (ანუ } 11,2\%).$$

III. ფულადი სახსრების ღირებულების ინფლაციის ფაქტორის გათვალისწინებით შეფასების მეთოდური ინსტრუმენტარიები როგორც მომავალი, ასევე ახლანდელი ღირებულების გაანგარიშებაში განხორციელების შესაძლებლობას იძლევა, შესაბამისი „ინფლაციური შემადგენელის“ გათვალისწინებით. აღნიშნული გაანგარიშებების განხორციელების საფუძველში ფორმირებული რეალური საპროცენტო განაკვეთია ჩადებული.

1. ფულადი სახსრების მომავალი ღირებულების ინფლაციის ფაქტორის გათვალისწინებით შეფასებისას შემდეგი ფორმულა გამოიყენება (აღრე განხილული ფიშერის მოდელის მოდიფიკაციას წარმოადგენს):

$$S_n = P \times [(1 + I_{\text{რ}}) \times (1 + 0\text{ბ})]^n,$$

სადაც S_n არის ანაბრის (ფულადი სახსრების) ნომინალური მომავალი ღირებულება ინფლაციის ფაქტორის გათვალისწინებით;

P – ანაბრის საწყისი თანხა;

$I_{\text{რ}}$ – რეალური საპროცენტო განაკვეთი (ათწილადებში);

0ბ – პროგნოზირებული ინფლაციის ტემპი (ათწილადებში);

n – ინტერვალის რაოდენობა, რომლის მიხედვით ხორციელდება თითოეული პროცენტული გადახდა განპირობებულ დროში.

მაგალითი 15

განვსაზღვროთ ანაბრის ნომინალური მომავალი ღირებულება ინფლაციის ფაქტორის გათვალისწინებით შემდეგი მონაცემებით:

- ანაბრის საწყისი თანხა – 1000 ლარი;
- რეალური წლიური საპროცენტო განაკვეთი, რომელიც ანაბრის ღირებულების ნაზარდისათვის გამოიყენება, – 20%;
- პროგნოზირებული წლიური ინფლაციის ტემპი – 12%;
- ანაბრის განთავსების საერთო პერიოდი პროცენტების წელიწადში ერთხელ დარიცხვით – 3.

ამოხსნა

ზემოთ მოყვანილ ფორმულაში აღნიშნულ მონაცემების ჩასმით, მივიღებთ:

- ანაბრის ნომინალური მომავალი ღირებულება ინფლაციის ფაქტორის გათვალისწინებით

$$S_6 = 1000 \times [(1 + 0,20) \times (1 + 0,12)]^3 = 2428 \text{ ლ.}$$

2. ფულადი სახსრების ახლანდელი ღირებულების ინფლაციის ფაქტორის გათვალისწინებით გაანგარიშებისას შემდეგი ფორმულა გამოიყენება:

$$P_{\phi} = \frac{S_6}{[(1 + I_{\phi}) \times (1 + 0\phi)]^n},$$

სადაც P_{ϕ} არის ანაბრის (ფულადი სახსრების) რეალური ახლანდელი ღირებულება ინფლაციის ფაქტორის გათვალისწინებით;

S_6 – ანაბრის (ფულადი სახსრების) მოსალოდნელი ნომინალური მომავალი ღირებულება;

I_{ϕ} – რეალური საპროცენტო განაკვეთი, რომელიც ღირებულების დისკონტირების პროცესში გამოიყენება (ათწილადებში);

0ϕ – პროგნოზირებული ინფლაციის ტემპი (ათწილადებში);

n – ინტერვალების რაოდენობა, რომლის მიხედვით ხორციელდება თითოეული პროცენტული გადახდა განპირობებულ დროში.

მაგალითად 16

განვსაზღვროთ ფულადი სახსრების რეალური ახლანდელი ღირე-

ბულება შემდეგი მონაცემების მიხედვით:

- ფულადი სახსრების მოსალოდნელი ნომინალური მომავალი ღირებულება – 1000 ლარი;
- რეალური საპროცენტო განაკვეთი, რომელიც ღირებულების დისკონტირების პროცესში გამოიყენება – 20% წლიური;
- პროგნოზირებული წლიური ინფლაციის ტემპი – 12%;
- დისკონტირების პერიოდი – 3 წელი;
- ხოლო დისკონტირების ინტერვალი – 1 წელი.

ამოხსნა

• აღნიშნული მონაცემების ზემოთ მოყვანილ ფორმულაში ჩასმით, მივიღებთ:

• ფულადი სახსრების რეალური ნამდვილი თანხა ინფლაციური ფაქტორის გათვალისწინებით

$$P_{\text{რ.}} = \frac{1\,000}{[(1 + 0,20) \times (1 + 0,12)]^3} = 412 \text{ ლ.}$$

4. ფინანსური ოპერაციების შემოსავლიანობის საჭირო დონის ინფლაციის ფაქტორის გათვალისწინებით ფორმირების მეთოდური ინსტრუმენტარიები, ერთი მხრივ, „ინფლაციური პრემიის“ თანხისა და დონის გაანგარიშებას, ხოლო, მეორე მხრივ, ნომინალური შემოსავლის საერთო დონის გაანგარიშებას ინფლაციური დანაკარგებისა და რეალური მოგების საჭირო დონის მიღების უზრუნველყოფით განახორციელებს.

1. ინფლაციური პრემიის საჭირო სიდიდის განსაზღვრისათვის გამოიყენება შემდეგი ფორმულა:

$$P_{\text{ინფ.}} = P \times \text{იპ},$$

სადაც $P_{\text{ინფ.}}$ არის ინფლაციური პრემიის თანხა განსაზღვრულ პერიოდში;

P – ფულადი სახსრების საწყისი ღირებულება;

იპ – ინფლაციის ტემპი განსახილველ პერიოდში (ათწილადებში).

მაგალითი 17

გამოთვალეთ წლიური ინფლაციური პრემიის სიდიდე შემდეგი

მონაცემების მიხედვით:

- ფულადი სახსრების საწყისი ღირებულება – 1000 ლარი;
- ინფლაციის პროგნოზირებული წლიური ტემპი – 12%.

ამოხსნა

აღნიშნული მონაცემების ფორმულაში ჩასმით, მივიღებთ:

- ინფლაციური პრემიის თანხა

$$პ_{06\%} = 1000 \times 0,12 = 120 \text{ ლ.}$$

(ინფლაციური პრემიის დონე უტოლდება ინფლაციის ტემპს).

2. ფინანსური ოპერაციის მიხედვით საჭირო შემოსავლის საერთო თანხის ინფლაციის ფაქტორის გათვალისწინებით განხორციელებისას გამოიყენება შემდეგი ფორმულა:

$$შ_{\text{ფ.}} = შ_{\text{რ.}} + პ_{06\%},$$

სადაც $შ_{\text{ფ.}}$ არის ფინანსური ოპერაციის მიხედვით შემოსავლის საჭირო საერთო ნომინალური თანხა განსახილველ პერიოდში ინფლაციის ფაქტორის გათვალისწინებით;

$შ_{\text{რ.}}$ – ფინანსური ოპერაციის მიხედვით შემოსავლის საჭირო რეალური თანხა განსახილველ პერიოდში, რომელიც რეალური საპროცენტო განაკვეთის გამოყენებით მარტივი და რთული პროცენტების მიხედვით არის გაანგარიშებული;

$პ_{06\%}$ – ინფლაციური პრემიის თანხა განსახილველ პერიოდში.

3. ფინანსური ოპერაციის შემოსავლიანობის საჭირო დონის ინფლაციის ფაქტორის გათვალისწინებით განსაზღვრისას გამოიყენება შემდეგი ფორმულა:

$$შ_{\text{ფ.}} \\ შ_{\text{დ.}} = \frac{შ_{\text{ფ.}}}{შ_{\text{დ.}}} - 1,$$

სადაც $შ_{\text{დ.}}$ არის ფინანსური ოპერაციის საჭირო დონე ინფლაციის ფაქტორის გათვალისწინებით (ათწილადებში);

$შ_{\text{ფ.}}$ – ფინანსური ოპერაციის მიხედვით საჭირო შემოსავლის საერთო ნომინალური თანხა განსახილველ პერიოდში;

შ. – ფინანსური ოპერაციის მიხედვით საჭირო შემოსავლის რეალური თანხა განსახილველ პერიოდში.

რისკის ფაქტორისა და ლიკვიდურობის ფაქტორის გათვალისწინების კონცეფცია და მეთოდური ინსტრუმენტარიები:

I. რისკის ფაქტორის გათვალისწინების კონცეფცია და მეთოდური ინსტრუმენტარიები

რისკები, რომლებიც ფინანსურ საქმიანობას ახლავს, მთლიანობაში საწარმოს რისკების ფართო პორტფელის ფორმირებას ახდენს და ისინი საერთო ცნებით – **ფინანსური რისკით** განისაზღვრება.

ფინანსური რისკი საწარმოს სამეურნეო საქმიანობის მრავალ ასპექტებზე ახდენს სერიოზულ ზემოქმედებას, რომელიც ორი მიმართულებით ვლინდება: 1) **რისკი** საწარმოს ფინანსური ოპერაციის **შემოსავლიანობის დონის** ფორმირებაზე განმსაზღვრელ ზემოქმედებას ახდენს – ორივე მაჩვენებელი ერთმანეთთან მჭიდრო კავშირშია და „შემოსავლიანობა-რისკის“ ერთიან სისტემას წარმოადგენს; 2) ფინანსური რისკი საწარმოს გაკოტრების საშიშროების პირდაპირი გენერირების ძირითად ფორმას წარმოადგენს. საწარმოს ფინანსური საქმიანობის მართვის პროცესში რისკის ფაქტორის გათვალისწინება პრაქტიკულად ყველა მმართველობითი გადაწყვეტილების მომზადებას საჭიროებს.

რისკის ფაქტორის გათვალისწინების კონცეფცია მდგომარეობს ფინანსური ოპერაციების შემოსავლიანობის საჭირო დონის ფორმირების უზრუნველყოფის მიზნით მისი დონისა და საწარმოს ფინანსური საქმიანობისათვის ნეგატიური ფინანსური შედეგების მინიმიზირების ღონისძიებების სისტემის ობიექტურ შემუშავებაში.

საწარმოს ფინანსურ საქმიანობაში რისკის ფაქტორის გათვალისწინების შესაბამისი მეთოდური ინსტრუმენტარიების გამოყენება ამ სფეროში საბაზო ცნებების წინასწარ განხილვას საჭიროებს. ქვემოთ მოცემულია რისკის ფაქტორთან დაკავშირებული საბაზისო ცნებები. რისკი არის დანაკარგების სხვადასხვა სახეობასთან დაკავშირებული ფინანსური რისკი არის საწარმოს ფინანსური საქმიანობის

განხორციელების შიგა და გარე პირობების განუსაზღვრელობით გენერირებული რისკების სპეციფიკური სახეობების ერთობლიობა.

პორტფელური ფინანსური რისკი არის ფინანსური ოპერაციის განსაზღვრული სახეობის განხორციელებასთან დაკავშირებული ფინანსური ინსტრუმენტების ერთობლიობაში ფორმირებისათვის დამახასიათებელი საერთო რისკი. საწარმოში პორტფელური რისკის ძირითად სახეობებს მიეკუთვნება: საინვესტიციო პორტფელის რისკი (ფორმირებული ფასიანი ქაღალდების ერთობლიობით); საკრედიტო პორტფელის რისკი (ფორმირებული გაცემული კომერციული ან სამომხმარებლო კრედიტის მიხედვით, დებიტორული დავალიანებების ერთობლიობით); დეპოზიტური პორტფელის რისკი (ფორმირებული კომერციულ ბანკებში საწარმოს დეპოზიტური ანგარიშების ერთობლიობით) და სხვები.

სისტემატური (საბაზრო) რისკი არის მაკროეკონომიკური ფაქტორების ზემოქმედებით მთლიანი ფინანსური რისკის (ან მისი ცალკეული სეგმენტების) კონიუნქტურის ცვლილებასთან დაკავშირებული რისკი. წარმოიშობა აღნიშნული ბაზრის ყველა მონაწილისათვის და მათი ინდივიდუალური წესით აღმოფხვრა შეუძლებელია.

არასისტემატური (სპეციფიკური) რისკი არის კონკრეტული მეურნე სუბიექტების (ფასიანი ქაღალდების ემიტენტების, დებიტორების და ა.შ.) საქმიანობისათვის დამახასიათებელი შიგა ფინანსური (საინვესტიციო) რისკების ერთობლივი მახასიათებელი.

შემოსავლიანობის რისკის გარეშე ნორმა არის ფინანსური (საინვესტიციო) ოპერაციების მიხედვით შემოსავლიანობის ნორმა, რომელთა მიხედვით კაპიტალის შემოსავლიანობის დანაკარგების რეალური რისკი არ არსებობს. აღნიშნული მაჩვენებელი გამოიყენება, როგორც რისკზე პრემიის გათვალისწინებით ფინანსური ოპერაციების მიხედვით, საჭირო შემოსავლიანობის ნორმის გაანგარიშების საფუძველი.

რისკის გარეშე ფინანსური ოპერაციები არის ფინანსური ოპერაციები,

რომელთა მიხედვით კაპიტალის ან შემოსავლის დანაკარგების რეალური რისკი არ არსებობს და გარანტირებულია საანგარიშო რეალური მოგების თანხის მიღება.

ფინანსური რისკის დონე არის განსაზღვრული სახეობის რისკისა და მისი რეალიზაციისას შესაძლო ფინანსური დანაკარგების სიდიდის წარმოშობის ალბათობის მახასიათებელი მაჩვენებელი.

შემოსავლიანობისა და რისკის დონის თანაფარდობა არის ფინანსური მენეჯმენტის ერთ-ერთი საბაზისო კონცეფცია, რომელიც აღნიშნული ორი მაჩვენებლის პირდაპირი კავშირით განისაზღვრება. აღნიშნული კონცეფციის თანახმად, ფინანსური ოპერაციების შემოსავლიანობის დონის ზრდა, სხვა ტოლი პირობებისას, ხასიათდება რისკის დონის მატებით ან პირიქით. „შემოსავლიანობა – რისკის“ სკალაზე კონკრეტული რაოდენობრივი თანაფარდობები განისაზღვრება „კაპიტალური აქტივების ფასური მოდელით“. ფინანსური რისკის ალბათობა არის საწარმოს ფინანსური დანაკარგების გამომწვევი არასასურველი შემთხვევის დადგომის შესაძლო სიხშირის საზომი.

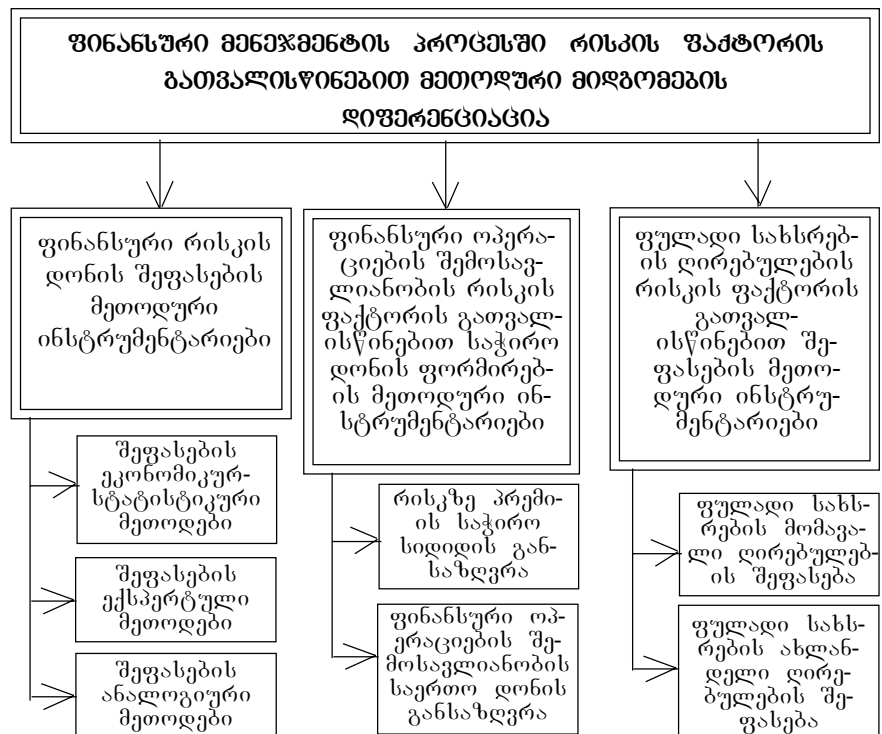
ბეტა-კოეფიციენტი (ანუ ბეტა) არის მთლიანობაში ფინანსური (ფონდური) ბაზრის ფასების საშუალო ინდექსის დინამიკისადმი მიმართებაში ცალკე ფინანსური ინსტრუმენტის ან მათი პორტფელის კოტირების კურსის ცვალებადობის დონის მახასიათებელი.

კაპიტალური აქტივების ფასისებრი მოდელი არის ცალკეული ფინანსური (ფონდური) ინსტრუმენტების მათი სისტემატური რისკის დონის გათვალისწინებით, ბეტა-კოეფიციენტის მეშვეობით გაზომილი შემოსავლიანობის საჭირო დონის განსაზღვრის მოდელი.

პრემია რისკზე არის დამატებითი შემოსავალი, რომელიც ინვესტორისათვის გადაიხდება (ან გადახდისათვის არის გათვალისწინებული) იმ დონეზე ზემოთ, რომელიც რისკის გარეშე ფინანსური ოპერაციებიდან შეიძლება იქნეს მიღებული. აღნიშნული რაოდენობრივი დამოკიდებულების განსაზღვრის საფუძველს „ბაზრის საიმედოობის ხაზის“ გრაფიკი წარმოადგენს.

„ბაზრის საიმედოობის ხაზი“ არის კონკრეტული ფინანსური ინსტრუმენტის (ფასიანი ქაღალდის) სისტემატური რისკის დონესა და მასზე საჭირო შემოსავლიანობის დონეს შორის დამოკიდებულების განსაზღვრის გრაფიკული მეთოდი (იგი ქვემოთ ცალკე იქნება განხილული).

განხილული საბაზო ცნებების გათვალისწინებით ხორციელდება საწარმოს ფინანსური საქმიანობის მართვასთან, კონკრეტული ამოცანების გადაწყვეტასთან დაკავშირებული, რისკის ფაქტორის გათვალისწინებით, კონკრეტული მეთოდური ინსტრუმენტარიების ფორმირება. აღნიშნული მეთოდური ინსტრუმენტარიების დიფერენციაცია ასახავს ფინანსური



ნახაზი 5.15. საწარმოს ფინანსური საქმიანობის მართვის პროცესში რისკის ფაქტორის გათვალისწინებით ძირითადი მეთოდური მიდგომების სისტემა

საქმიანობის პროცესში რისკის ფაქტორის ამოცანების გათვალისწინების შემდეგ სისტემა (ნახ. 5.15).

I. ფინანსური რისკის დონის შეფასების მეთოდური ინსტრუმენტარიები მეტად მრავალფეროვანია და ასეთი შეფასების განხორციელების ეკონომიკურ-სტატისტიკურ-ექსპერტულ-ანალოგიურ მეთოდებს მოიცავს. შეფასების კონკრეტული მეთოდების არჩევა ინფორმაციული ბაზისა და მენეჯერების კვალიფიკაციის დონის არსებობით განისაზღვრება.

1. ეკონომიკურ-სტატისტიკური მეთოდები ფინანსური რისკის დონის შეფასების განხორციელების საფუძველს შეადგენს. ასეთი შეფასების ძირითად საანგარიშო მაჩვენებლების რიცხვს მიეკუთვნება:

ა) ფინანსური რისკის დონე. იგი აღნიშნული დონის შეფასების საერთო აღგორითმის მახასიათებელია და გამოიანგარიშება შემდეგი ფორმულით:

$$რდ = რაბ \times რდკ ,$$

სადაც რდ არის შესაბამისი ფინანსური რისკის დონე;

რაბ – მოცემული ფინანსური რისკის წარმოშობის აღბათობა;

რდკ – შესაძლო ფინანსური დანაკარგების სიდიდე მოცემული რისკის რეალიზაციისას.

ბ) დისპერსია. იგი შესასწავლი მაჩვენებლის (მოცემულ შემთხვევაში ფინანსური ოპერაციის განხორციელებიდან მოსალოდნელი შემოსავლის) მერყეობის ხარისხის მახასიათებელია საშუალო სიდიდესთან მიმართებაში. დისპერსიის გაანგარიშება ხორციელდება შემდეგი ფორმულით:

$$i=1$$

$$\sigma^2 = \sum (R_i - R)^2 \times P_i ,$$

სადაც σ^2 არის დისპერსია;

R_i – განსახილველ ფინანსურ ოპერაციასთან მიმართებაში მოსალოდნელი შემოსავლის შესაძლო ვარიანტების კონკრეტული მნიშვნელობა;

R – განსახილველი ფინანსური ოპერაციებიდან შემოსავლის მოსალოდნელი საშუალო მნიშვნელობა;

P_i – ფინანსური ოპერაციების მიხედვით მოსალოდნელი შემოსავლის ცალკეული ვარიანტების მიღების შესაძლო სიხ-

შირე (ალბათობა);

n – დაკვირვებების რიცხვი.

გ) საშუალო კვადრატული (სტანდარტული) გადახრა. აღნიშნული მაჩვენებელი ინდივიდუალური ფინანსური რისკის დონის შეფასებისას ერთ-ერთი მეტად გავრცელებული მეთოდია და გამოიანგარიშება შემდეგი ფორმულით:

$$\sigma^2 = \sqrt{\sum_{i=1}^n (R_i - R)^2 \times P_i},$$

სადაც: σ – არის საშუალო კვადრატული (სტანდარტული) გადახრა;

R_i – განსახილველი ფინანსური ოპერაციის მიხედვით მოსალოდნელი შემოსავლის შესაძლო ვარიანტების კონკრეტული მნიშვნელობა;

R – განსახილველი ფინანსური ოპერაციის მიხედვით შემოსავლის საშუალო მოსალოდნელი მნიშვნელობა;

P_i – ფინანსური ოპერაციის მიხედვით მოსალოდნელი შემოსავლის ცალკეული ვარიანტების მიღების შესაძლო სიხშირე (ალბათობა);

n – დაკვირვებების რიცხვი.

მაგალითი 18

შევაფასოთ ფინანსური რისკის დონე საინვესტიციო ოპერაციის მიხედვით შემდეგი მონაცემების საფუძველზე:

• განსახილველად წარმოდგენილია ორი ალტერნატიული საინვესტიციო პროექტი (პროექტი „ა“ და პროექტი „ბ“), რომელთა მოსალოდნელი შემოსავლების ალბათობა ცხრილშია მოცემული (იხ. ცხრ. 5.13.).

საინვესტიციო ბაზრის კონიუნქტურის შესაძლო მნიშვნელობები	საინვესტიციო პროექტი „ა“			საინვესტიციო პროექტი „ბ“		
	საანგარიშო შემოსავალი	ალბათობის მნიშვნელობა	მოსალოდნელი შემოსავალი თანხა (2x3)	საანგარიშო შემოსავალი	ალბათობის მნიშვნელობა	მოსალოდნელი შემოსავალი თანხა (2x3)
1	2	3	4	5	6	7
მაღალი	600	0,25	150	800	0,20	160
საშუალო	500	0,50	250	450	0,60	270
დაბალი	200	0,25	50	100	0,20	20
მთლიანობაში	—	1,0	450	—	1,0	450

ცხრილი 5.13

მოსალოდნელი შემოსავლების ალბათობის განაწილება ორი საინვესტიციო პროექტის მიხედვით (ლარებში)

ცალკეული საინვესტიციო პროექტების მიხედვით მონაცემების შედარებამ დაგვანახა, რომ პროექტ „ა“-ს მიხედვით შემოსავლების საანგარიშო სიდიდეები 200-დან 600-მდე ლარის ფარგლებში მერყეობს, სადაც მოსალოდნელი შემოსავლების თანხა მთლიანობაში 450 ლარის ტოლია. რაც შეეხება პროექტ „ბ“-ს, მოსალოდნელი შემოსავლების თანხა მთლიანობაში აქაც 450 ლარის ტოლია, მაგრამ შემოსავლების საანგარიშო სიდიდეები უკვე 100-დან 800 ლარის ფარგლებში მერყეობს. ასეთი უბრალო შედარება საშუალებას იძლევა გაკეთდეს დასკვნა იმის შესახებ, რომ საინვესტიციო პროექტ „ა“-ს რეალიზაციის რისკი მნიშვნელოვნად ნაკლებია, ვიდრე პროექტ „ბ“-ში, სადაც საანგარიშო შემოსავლის მერყეობა უფრო მაღალია.

რისკის დონის შესახებ უფრო თვალსაჩინო წარმოდგენას იძლევა

საშუალო კვადრატული (სტანდარტული) გადახრების შედეგები,ლებიც 5.13 ცხრილშია მოცემული.

პროექტის კარიანტები	საინვესტიციო ბაზრის კონიუნქტურის შესაძლო მნიშვნელობები	R_i	$\bar{R}$	$[R_i - \bar{R}]$	$[R_i - \bar{R}]^2$	P_i	$[R_i - \bar{R}]^2 \times P_i$	$\sqrt{[R_i - \bar{R}]^2 \times P_i}$
საინვესტიციო პროექტი „ბ“	მაღალი	600	450	+150	22500	0,25	5625	—
	საშუალო	500	450	+50	2500	0,50	1250	—
	დაბალი	200	450	-250	62500	0,25	15625	—
	მთლიანად	—	450	—	—	1,00	22500	150
საინვესტიციო პროექტი „გ“	მაღალი	800	450	+350	122500	0,20	24500	—
	საშუალო	450	450	0	0	0,60	0	—
	დაბალი	100	450	-350	122500	0,20	24500	—
	მთლიანად	—	450	—	—	1,00	49000	221

ცხრილი 5.14

საერთო კვადრატული (სტანდარტული) გადახრების გაანგარიშება ორი საინვესტიციო პროექტების მიხედვით (ლარებში)

გაანგარიშების შედეგებმა გვიჩვენა, რომ საშუალო კვადრატული (სტანდარტული) გადახრები საინვესტიციო პროექტ „ა“-თან მიმართებაში 150-ის ტოლია, მაშინ, როდესაც საინვესტიციო პროექტ „ბ“-ს მიხედვით – 221-ის, რაც ამ უკანასკნელს მაღალ რისკზე მიუთითებს.

დ) ვარიაციის კოეფიციენტი რისკის დონის განსაზღვრის შესაძლებლობას იძლევა, თუ ფინანსური ოპერაციის განხორციელებისაგან საშუალო მოსალოდნელი შემოსავლის მაჩვენებლები ერთმანეთისაგან განსხვავდება. ვარიაციის კოეფიციენტის გამოითვლება შემდეგი ფორმულით:

$$V = \frac{\sigma}{R},$$

სადაც V არის ვარიაციის კოეფიციენტი;

σ – საშუალო კვადრატული (სტანდარტული) გადახრა;

R – შემოსავლის საშუალო მოსალოდნელი მნიშვნელობა განსახილველი ფინანსური ოპერაციის მიხედვით.

მაგალითი 19

გამოთვალეთ ვარიაციის კოეფიციენტი სამი საინვესტიციო პროექტის მიხედვით. საშუალო კვადრატული (სტანდარტული) გადახრების სხვადასხვა მნიშვნელობისა და შემოსავლის საშუალო მოსალოდნელ მნიშვნელობას შორის საწყისი მონაცემები და გაანგარიშების შედეგები

პროექტის ვარიანტები	საშუალო კვადრატული (სტანდარტული) გადახრა, σ	პროექტის მიხედვით საშუალო მოსალოდნელი შემოსავალი, R	ვარიაციის კოეფიციენტი, V
პროექტი „ა“	150	450	0,33
პროექტი „ბ“	221	450	0,49
პროექტი „გ“	318	600	0,53

ბი მოყვანილია 5.15 ცხრილში

ცხრილი 5.15.

ვარიაციის კოეფიციენტის გაანგარიშება სამი საინვესტიციო პროექტის მიხედვით

გაანგარიშების შედეგები გვიჩვენებს, რომ ვარიაციის ყველაზე ნაკლები მნიშვნელობა მივიღეთ – პროექტ „ა“-ს მიხედვით, ხოლო ყველაზე მეტი – პროექტ „ბ“-ს მიხედვით. ამრიგად, მიუხედავად იმისა, რომ მოსალოდნელი შემოსავალი პროექტ „ბ“-ს მიხედვით 33%-ით მეტია, ვიდრე პროექტ „ა“-ს მიხედვით $[(600-450/450) \times 100]$, რისკის დონე, რომელიც ვარიაციის კოეფიციენტით განისაზღვრება 61%-ით მეტია $[(0,53-0,33/0,33) \times 100]$.

აღნიშნულიდან გამომდინარე, ცალკეული საინვესტიციო პროექტე-

ბის მიხედვით, რისკების დონის შედარებისას, სხვა დანარჩენი ტოლი პირობებისას, მათ შორის უპირატესობა იმ პროექტს უნდა მიენიჭოს, რომლის მიხედვითაც ვარიაციის კოეფიციენტის მნიშვნელობა ყველაზე დაბალია (რაც მოწმობს შემოსავლიანობისა და რისკის საუკეთესო თანაფარდობას).

ე) **ბეტა-კოეფიციენტი (ანუ ბეტა)** შესაძლებლობას იძლევა შეფასდეს ინდივიდუალური ანუ პორტფელური სისტემატური ფინანსური რისკი მთლიანობაში ფინანსური ბაზრის რისკის დონესთან შედარებით. აღნიშნული მაჩვენებელი გამოიყენება ცალკეულ ფასიან ქაღალდებში ინვესტირების რისკების შეფასებისათვის. ამ მაჩვენებლის გაანგარიშება ხორციელდება ფორმულით:

$$\beta = \frac{K \times \sigma_{\text{ინდ.}}}{\sigma_{\text{სკპ.}}},$$

სადაც β არის ბეტა-კოეფიციენტი;

K – კორელაციის ხარისხი ინდივიდუალური ფასიანი ქაღალდის სახეობის (მათი პორტფელის მიხედვით) და მთლიანად ბაზრის მიხედვით მოცემული ჯგუფის საფონდო ინსტრუმენტების შემოსავლიანობის საშუალო დონეს შორის;

$\sigma_{\text{ინდ.}}$ – შემოსავლიანობის საშუალო კვადრატული (სტანდარტული) გადახრა ფასიანი ქაღალდების ინდივიდუალური სახეობის მიხედვით (ან მთლიანობაში მათი პორტფელის მიხედვით).

$\sigma_{\text{სკპ.}}$ – შემოსავლიანობის საშუალო კვადრატული (სტანდარტული) გადახრა მთლიანობაში საფონდო ბაზრის მიხედვით.

ცალკეული ფასიანი ქაღალდების ფინანსური რისკის დონე განისაზღვრება ბეტა-კოეფიციენტის შემდეგი მნიშვნელობების საფუძველზე:

$\beta = 1$ – საშუალო დონე;

$\beta > 1$ – მაღალი დონე;

$\beta < 1$ – დაბალი დონე.

2. ფინანსური რისკის დონის შეფასების ექსპერტული მეთოდები

გამოიყენება იმ შემთხვევაში, თუ საწარმოში ეკონომიკურ-სტატისტიკური მეთოდებით გაანგარიშების განხორციელებისათვის საჭირო ინფორმაციული მონაცემები არ არსებობს. აღნიშნული მეთოდი დაფუძნებულია კვალიფიციური სპეციალისტების (შესაბამისი სპეციალიზებული ორგანიზაციების სადაზღვევო, ფინანსური, საინვესტიციო მენეჯერების) გამოკითხვაზე და გამოკითხვის საფუძველზე მიღებული შედეგების მათემატიკური დამუშავებით.

საექსპერტო შეფასების პროცესში თითოეულ ექსპერტს შესაძლო რისკის დონის შეფასებას სთავაზობენ, რომელიც განსაზღვრულ ბალურ (ქულები) სკალაზეა დაფუძნებული, მაგალითად:

- რისკი არ არის: 0 ქულა;
- რისკი უმნიშვნელოა: 10 ქულა;
- რისკი საშუალო დონეზე დაბალია: 30 ქულა;
- რისკი საშუალო დონისაა: 50 ქულა;
- რისკი საშუალო დონეზე მაღალია: 70 ქულა;
- რისკი მაღალია: 90 ქულა;
- რისკი ძალიან მაღალია: 100 ქულა.

3. ფინანსური რისკის დონის შეფასების ანალოგიური მეთოდები საწარმოს ცალკეული, მეტად მასობრივი ფინანსური ოპერაციების მიხედვით, რისკების დონის განსაზღვრის შესაძლებლობას იძლევა. ამასთან, შედარებისათვის შეიძლება როგორც საკუთარი, ასევე ასეთი ფინანსური ოპერაციების განხორციელების გარე გამოცდილებაც იქნეს გამოყენებული.

II. ფინანსური ოპერაციების შემოსავლიანობის საჭირო დონის რისკის ფაქტორის გათვალისწინებით ფორმირების მეთოდური ინსტრუმენტარიები საწარმოს ფინანსური საქმიანობის მართვის პროცესში აღნიშნული ორი მაჩვენებლის (შემოსავლიანობა, რისკი) მკაფიო რაოდენობრივი პროპორციულობის უზრუნველყოფის შესაძლებლობას იძლევა.

1. რისკზე საჭირო დონის პრემიის განსაზღვრისას გამოიყენება შემდეგი ფორმულა:

$$რ_{\text{პ.ფ.}} = (შ_{\text{სშ.}} - შ_{\text{რშ.}}) \times \beta,$$

სადაც $რ_{\text{ფ.}}$ არის რისკზე პრემიის დონე კონკრეტული

ფინანსური (საფონდო) ინსტრუმენტის მიხედვით;

$შ_{\text{სფ.}}$ – შემოსავლიანობის საშუალო დონე ფინანსურ ბაზარზე;

$შ_{\text{რბ.}}$ – შემოსავლიანობის რისკისგარეშე ნორმა ფინანსურ ბაზარზე;

β – ბეტა-კოეფიციენტი, რომელიც კონკრეტული ფინანსური (საფონდო) ინსტრუმენტის მიხედვით სისტემატური რისკის დონის მახასიათებელია.

მაგალითი 20

განვსაზღვროთ რისკზე პრემიის დონე შემდეგი სამი აქციის მიხედ-

ვით. საწყისი აქციების ვარიანტები	შემოსავლიანობის საშუალო დონე საფონდო ბაზარზე, %	ბაზარული რისკის-გარეშე ნორმა საფონდო ბაზარზე, %	ბეტა-კოეფიციენტი აქციების მიხედვით	რისკზე პრემიის დონე (განსაზღვრული ფორმულით), %
აქცია 1	12,0	5,0	0,8	5,6
აქცია 2	12,0	5,0	1,0	7,0
აქცია 3	12,0	5,0	1,2	8,4

მოყვანილი.

ცხრილი 5.16

რისკზე საჭირო დონის პრემიის გაანგარიშება სამი აქციის მიხედვით

გაანგარიშების შედეგები გვიჩვენებს, რომ რისკზე პრემიის დონე იზრდება ბეტა-კოეფიციენტის ზრდის ანუ სისტემატური რისკის დონის შესაბამისად.

2. რისკზე პრემიის საჭირო თანხის განსაზღვრისას გამოიყენება შემდეგი ფორმულა:

$$რ_{\text{თბ.}} = \beta \times რ_{\text{ფ.}}$$

სადაც $რ_{\text{თბ.}}$ არის რისკზე პრემიის თანხა კონკრეტული

ფინანსური (საფონდო) ინსტრუმენტის მიხედვით ახლანდელი

ღირებულებით;

კშ – კოტირებული ფასი (ღირებულება) კონკრეტული ფინანსური (საფონდო) ინსტრუმენტის მიხედვით;

რპ_{ფ.} – რისკზე პრემიის დონე კონკრეტული ფინანსური (საფონდო) ინსტრუმენტის მიხედვით, გამოსახული ათწილადებში.

მაგალითი 21

საფონდო ბაზარზე სამი აქციის კოტირებული ფასიდან და მათზე რისკის პრემიის დონის გაანგარიშების შედეგებიდან გამომდინარე (იხ. წინა მაგალითი) განესაზღვროთ თითოეული აქციის მიხედვით აღნიშ-

აქციების ვარიანტები	აქციის კოტირებული ფასი საფონდო ბაზარზე, ლ.	რისკზე პრემიის დონე	რისკზე პრემიის თანხა (განსაზღვრული ფორმულით), ლ.
აქცია 1	100	0,056	5,6
აქცია 2	70	0,070	4,9
აქცია 3	90	0,084	7,6

ნული პრემიის თანხა.

საწყისი მაჩვენებლები და გაანგარიშების შედეგები 5.17 ცხრილშია წარმოდგენილი.

ცხრილი 5.17

რისკზე პრემიის საჭირო თანხის გაანგარიშება

სამი აქციის მიხედვით

3. ფინანსური ოპერაციის შემოსავლიანობის საერთო (საჭირო) დონის რისკის ფაქტორის გათვალისწინებით განსაზღვრისას გამოიყენება შემდეგი ფორმულა:

სადაც რ_{შ.ფ.} არის შემოსავლიანობის რისკის ფაქტორის

გათვალისწინებით საერთო დონე კონკრეტული ფინანსური (საფონდო) ინსტრუმენტის მიხედვით;

შ_{რბ.} – შემოსავლიანობის რისკისგარეშე ნორმა ფინანსურ ბაზარზე;

რპ_{ფ.} – რისკის პრემიის დონე კონკრეტული ფინანსური (საფონდო) ინსტრუმენტის მიხედვით.

მაგალითი 22

გამოთვალთ სამი სახის აქციის მიხედვით შემოსავლიანობის საჭირო

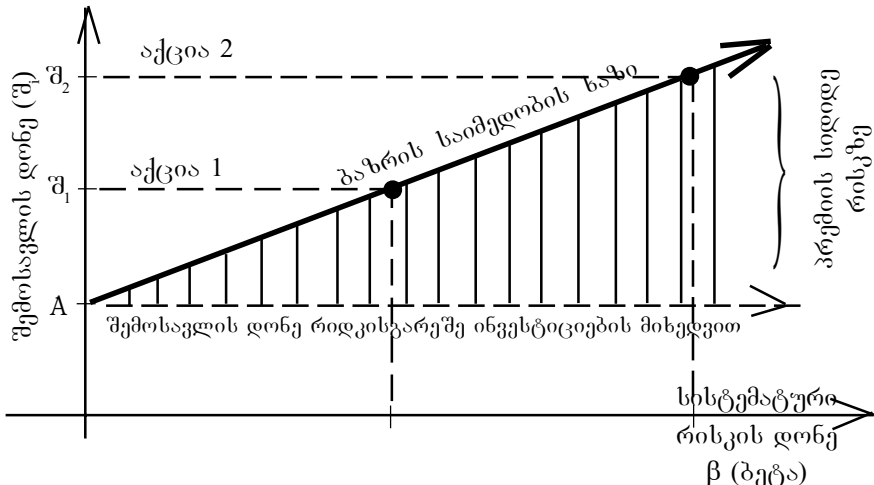
აქციების ვარიანტები	შემოსავლიანობის რისკისგარეშე ნორმა საფონდო ბაზარზე, %	პრემიის დონე რისკზე, %	შემოსავლიანობის საჭირო საერთო დონე (გან- საზღვრული ფორ- მულით), %
აქცია 1	5,0	5,6	10,6
აქცია 2	5,0	7,0	12,0
აქცია 3	5,0	8,4	13,4

საერთო დონე. საწყისი მონაცემები და გაანგარიშების შედეგები 3.7 ცხრილშია მოტანილი.

ცხრილი 5.18

შემოსავლიანობის საჭირო საერთო დონის გაანგარიშება სამი აქციის მიხედვით

ფინანსური ოპერაციების შემოსავლიანობის საჭირო დონის რისკის ფაქტორის გათვალისწინებით ფორმირების ზემოქანოყალიბებული მე-
თოდური ინსტრუმენტები „კაპიტალური აქტივების ფასების მოდელზე“



ნახაზი 5.16 „ბაზრის საიმედოობის ხაზის“ გრაფიკი

აგებული, რომელიც გ. მარკოვიცისა და უ. შარპის მიერ არის ჩამოყალიბებული (აღნიშნული მოდელის დამუშავებისათვის 1990 წელს მათ ნობელის პრემია მიენიჭათ). აღნიშნული მოდელის გრაფიკული ინტერპრეტაციაა „ბაზრის საიმედოობის ხაზის“ გრაფიკის სახითაა მოყვანილი (იხ. ნახ. 5.16).

“ბაზრის საიმედოობის ხაზზე“ ცალკეული წერტილები ფასიანი ქაღალდის მიხედვით შემოსავლიანობის საჭირო დონეზე მიუთითებს (რისკზე პრემიის გათვალისწინებით), სისტემატური რისკის დონეზე დამოკიდებულებით, რომელიც ბეტა-კოეფიციენტით არის გაზომილი.

III. ფულადი სახსრების ღირებულების რისკის ფაქტორის გათვალისწინებით შეფასების მეთოდური ინსტრუმენტები შესაძლებლობას იძლევა რისკზე პრემიის საჭირო დონის უზრუნველყოფით როგორც მომავალი, ასევე მათი ახლანდელი ღირებულება იქნეს გაანგარიშებული.

1. ფულადი სახსრების მომავალი ღირებულების რისკის ფაქტორის გათვალისწინებით შეფასებისას გამოიყენება შემდეგი ფორმულა:

$$S_{\phi} = P \times [(1 + \pi_{\text{რბნ.}}) \times (1 + \text{რპ}_{\text{დნ.}})]^n,$$

სადაც S_{ϕ} არის ანაბრის (ფულადი სახსრების) მომავალი

ღირებულება რისკის ფაქტორის გათვალისწინებით;

P – ანაბრის საწყისი თანხა;

$\pi_{\text{რბნ.}}$ – შემოსავლიანობის რისკისგარეშე ნორმა ფინანსურ ბაზარზე, ათწილადებში;

$\text{რპ}_{\text{დნ.}}$ – რისკზე პრემიის დონე;

n – ინტერვალების რაოდენობა, რომელთა მიხედვით ხორციელდება თითოეული გადახდა საერთო განპირობებული დროის პერიოდში.

მაგალითი 23

გამოვთვალოთ ანაბრის მომავალი ღირებულება რისკის ფაქტორის გათვალისწინებით შემდეგი მონაცემების გათვალისწინებით:

- ანაბრის საწყისი თანხა – 1000 ლ;
- შემოსავლიანობის რისკისგარეშე ნორმა ფინანსურ

ბაზარზე – 5%;

- რისკზე პრემიის დონე – 7%;
- ანაბრის განთავსების საერთო პერიოდი – 3 წელი.

ამოხსნა

აღნიშნული მაჩვენებლების ზემომოტანილ ფორმულაში ჩასმით, მივიღებთ:

• ანაბრის მომავალი ღირებულება რისკის ფაქტორის გათვალისწინებით

$$S_{\phi} = 1000 \times [(1 + 0,05) \times (1 + 0,07)]^3 = 1418 \text{ ლარს;}$$

2. ფულადი სახსრების ახლანდელი ღირებულების რისკის ფაქტორის გათვალისწინებით შეფასებისას გამოიყენება შემდეგი ფორმულა:

$$P_{\phi} = \frac{S_{\phi}}{[(1 + \text{შ}_{\text{რბნ.}}) \times (1 + \text{რ}_{\text{კფ.}})]^n},$$

სადაც P_{ϕ} არის ანაბრის (ფულადი სახსრების) ახლანდელი ღირებულება, რისკის ფაქტორის გათვალისწინებით. დანარჩენი მაჩვენებლების განმარტება წინა ფორმულის მახასიათებლების იდენტურია.

მაგალითი 24

განესაზღვროთ ფულადი სახსრების ახლანდელი ღირებულება რისკის ფაქტორის გათვალისწინებით შემდეგი პირობების საფუძველზე:

- ფულადი სახსრების მოსდგომის მომავალი ღირებულება – 1000 ლ;
- შემოსავლიანობის რისკის გარეშე ნორმა ფინანსურ ბაზარზე – 5%;
- რისკზე პრემიის დონე – 7%;
- დისკონტირების პერიოდი – 3 წ;
- დისკონტირების ინტერვალი – 1 წელი.

ამოხსნა

აღნიშნული მონაცემების ზემომოყვანილ ფორმულაში ჩასმით,

მივიღებთ:

• ფულადი სახსრების ახლანდელი ღირებულება რისკის ფაქტორის გათვალისწინებით

$$P_0 = \frac{1\,000}{[(1 + 0,05) \times (1 + 0,07)]^3} = 705 \text{ ლ.}$$

ჩატარებულმა განხილვამ დაგვანახა, რომ საწარმოს ფინანსური საქმიანობის მართვაში რისკის ფაქტორის გათვალისწინების მეთოდური ინსტრუმენტები საკმაოდ მრავალფეროვანია და ფინანსური მენეჯმენტის აღნიშნულ სფეროში მნიშვნელოვანი ამოცანების გადაწყვეტის შესაძლებლობას იძლევა. ფინანსური რისკების მართვის უფრო სიღრმისეული საკითხები ქვემოთ უფრო დეტალურად იქნება განხილული.

II. ლიკვიდურობის ფაქტორის გათვალისწინების კონცეფცია და მეთოდური ინსტრუმენტები

ფინანსური მენეჯმენტი მჭიდროდ არის დაკავშირებული ლიკვიდურობის კატეგორიასთან, რომელსაც ფინანსური საქმიანობის მართვის თეორიისადმი რიგი ასპექტები გააჩნია. ეკონომიკურ ლიტერატურაში ფინანსური მენეჯმენტის პრობლემასთან დაკავშირებით გამოყოფენ შემდეგი სახის ცნებებს: **საწარმოს ლიკვიდურობის** (მისი გაკოტრების ან თვითლიკვიდაციისას სწრაფად რეალიზების შესაძლებლობა), **აქტივების ლიკვიდურობის** (საწარმოს მიმდინარე გადახდისუნარიანობის უზრუნველყოფა) და **ინვესტირების განსაზღვრული ობიექტების ლიკვიდურობის** (ფინანსური ბაზრის შეცვლილი კონიუნქტურისას კაპიტალის სწრაფი რეინვესტირების პოტენციური შესაძლებლობის უზრუნველყოფა).

ინვესტირების ობიექტების ლიკვიდურობა შესაბამისი ფინანსური ოპერაციების **შემოსავლიანობის** დონეზე არსებით ზემოქმედებას ახდენს. აღნიშნული მაჩვენებლების ურთიერთკავშირი უკუხასიათს ატარებს და „შემოსავლიანობა-ლიკვიდურობის“ სკალის ფორმირებას ახდენს, რომელიც კაპიტალის ინვესტირებასთან დაკავშირებული ფინანსური ოპერა-

ციების განხორციელების პროცესში მათი ღონეების რაოდენობრივი პროპორციის განმსაზღვრელია. ამრიგად, ლიკვიდურობის ფაქტორი ობიექტური ფაქტორია, რომელიც შესაბამისი ფინანსური ოპერაციების შემოსავლიანობის დონის ფორმირებასთან დაკავშირებით მმართველობითი გადაწყვეტილებების განმაპირობებელია.

ლიკვიდურობის ფაქტორის შეფასების კონცეფცია მდგომარეობს, დასასული ინვესტირების ობიექტების მიხედვით, შემოსავლიანობის საჭირო დონის უზრუნველყოფისა და კაპიტალის რეინვესტირებისას, ფულადი ბრუნვის შესაძლო შენელების ანაზღაურების მიზნით, მისი დონის ობიექტურ შეფასებაში.

ფინანსური მენეჯმენტის პროცესში ლიკვიდურობის ფაქტორის მეტოდური ინსტრუმენტების ფორმირება საბაზრო ცნებების წინასწარ განხილვას საჭიროებს, რომელთა შორის ძირითადებს წარმოადგენს:

ლიკვიდურობა არის ბაზრის ჩამოყალიბებული კონიუნქტურის პირობებში ქონებრივი ფასეულობის ცალკეული სახეობების თავისი საკუთარი მიმდინარე ღირებულების დანაკარგების გარეშე ფულად ფორმაში კონვერსირების შესაძლებლობა. ლიკვიდურობის ასეთი ცნება მისი დროითი (გაყიდვის შესაძლო პერიოდის) და რისკის (სწრაფად გაყიდვისას ქონების ღირებულების შესაძლო დანაკარგების) ფუნქციების მახასიათებელია.

ინვესტიციის ლიკვიდურობა არის ინვესტირების ობიექტების მიხედვით (როგორც რეალური, ასევე ფინანსურებისაც) ადრე მიღებული საინვესტიციო გადაწყვეტილებებისა და კაპიტალის რეინვესტირების საჭიროების ცვლილებისას საკუთარი რეალური საბაზრო ღირებულების დანაკარგების გარეშე, დროის მოკლე პერიოდში, რეალიზების შესაძლებლობის მახასიათებელი.

ინვესტირების ინდივიდუალური ობიექტების ლიკვიდურობა არის ინვესტირების ცალკეული კონიუნქტურული ობიექტების (ინსტრუმენტების) ლიკვიდურობის მახასიათებელი.

საინვესტიციო პორტფელის ლიკვიდურობა არის საინვესტიციო

ობიექტების (ინვესტირების ინსტრუმენტების) ჩამოყალიბებული ერთობლიობის ლიკვიდურობის საერთო მახასიათებელი.

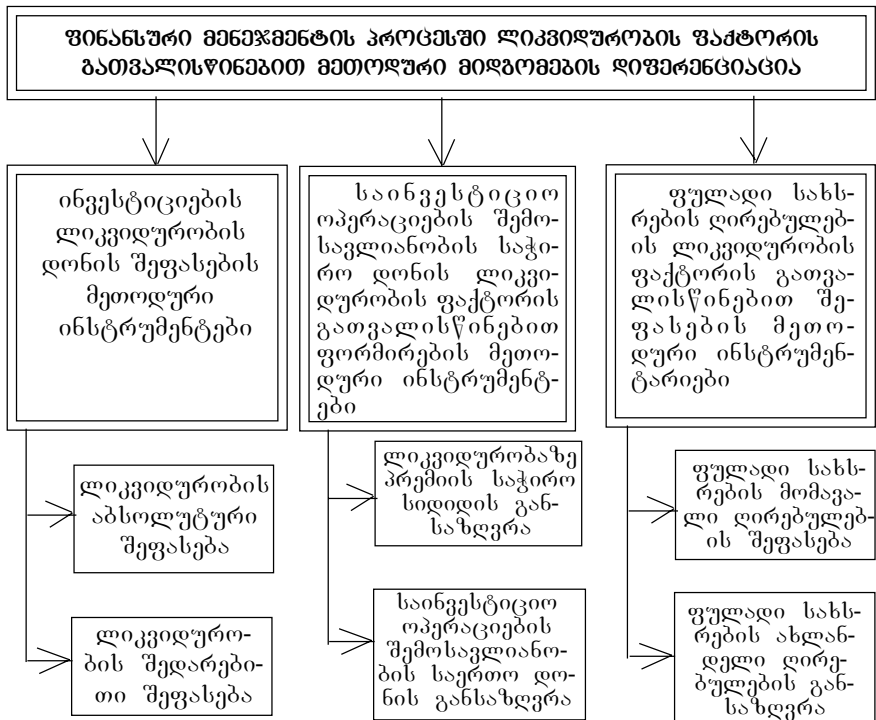
ინვესტიციის ლიკვიდურობის დონე არის ინვესტირების ობიექტების, (ინსტრუმენტების) მათი რეალური საბაზრო ღირებულების მიხედვით, რეალიზაციის შესაძლო სიჩქარის მახასიათებელი.

ინვესტიციის აბსოლუტური ლიკვიდურობა არის სწრაფად ლიკვიდური ინვესტიციების მახასიათებელი, რომლებშიც, რეალიზაციის ტექნიკურად განპირობებულ (ჩვეულებრივ 7 დღემდე) ვადაში, შეიძლება კონვერსირებულ იქნეს (მოთხოვნამდე დეპოზიტური ანაბრები, საფონდო ბაზარზე მაღალკოტირებადი სახელმწიფო მოკლევადიანი ობლიგაციები შემოსავლიანობის მაღალი განაკვეთით და ა.შ.).

ინვესტიციის შემოსავლიანობის დონისა და ლიკვიდურობის თანაფარდობა არის ფინანსური მენეჯმენტის ერთ-ერთი საბაზისო კონცეფცია, რომელიც აღნიშნული ორი მაჩვენებლის უკუკავშირით განისაზღვრება. აღნიშნული კონცეფციის შესაბამისად ინვესტიციის ლიკვიდურობის დონის შემცირებას (სხვა დანარჩენი ტოლი პირობების შემთხვევაში) უნდა ახლდეს მათი შემოსავლიანობის საჭირო დონის ამაღლება.

პრემია ლიკვიდურობაზე არის დამატებითი შემოსავალი, რომელიც გადაიხდება ინვესტორზე, ინვესტირების ობიექტების (ინსტრუმენტების) დაბალლიკვიდურობასთან დაკავშირებული შესაძლო ფინანსური დანაკარგების რისკის ანაზღაურების მიზნით.

ლიკვიდურობის ფაქტორის გათვალისწინების მეთოდური ინსტრუმენტები, რომლებიც აღნიშნული კატეგორიის განხილული საბაზო ცნებების საფუძველზეა ფორმირებული, ფინანსური მენეჯმენტის პროცესში შესაბამისი საინვესტიციო გადაწყვეტილებების მომზადებისას



ნახაზი 5.17. საწარმოს ფინანსური საქმიანობის მართვის პროცესში ლიკვიდურობის ფაქტორის გათვალისწინებით ძირითადი მეთოდური მიდგომების სისტემატიზაცია

განსაზღვრული ძირითადი ამოცანების გადაწყვეტის შესაძლებლობას იძლევა. აღნიშნული მეთოდური ინსტრუმენტების დიფერენციაცია საწარმოს ფინანსური საქმიანობის პროცესში ლიკვიდურობის ფაქტორით გათვალისწინებული ამოცანების შემდეგი სახის სისტემატიზაციას ასახავს (იხ. ნახ. 5.17).

I. ინვესტიციის ლიკვიდურობის დონის შეფასების მეთოდური ინსტრუმენტები უზრუნველყოფს ასეთი შეფასების აბსოლუტურ და შეფარდებით მაჩვენებლებში განხორციელებას.

1. ლიკვიდურობის შეფასების ძირითად აბსოლუტურ მაჩვენებელს ინვესტირების შესაბამისი ობიექტის (ინსტრუმენტის) შესაძლო რეალ-

იზაციის საერთო პერიოდი წარმოადგენს. იგი გამოიანგარიშება შემდეგი ფორმულით:

$$სპ_{\text{ლ}} = (პპ_{\text{მ}} - პპ_{\text{აბ}}),$$

სადაც $სპ_{\text{ლ}}$ არის კონკრეტული ობიექტის (ინსტრუმენტის)

ინვესტირების ლიკვიდურობის საერთო პერიოდი, დღეებში;

$პპ_{\text{მ}}$ – კონკრეტული ობიექტის (ინსტრუმენტის) ინვესტირების ფულადი სახსრები, დღეებში; კონვერსიის კონკრეტული პერიოდი, დღეებში;

$პპ_{\text{აბ}}$ – აბსოლუტური ლიკვიდურობის ინვესტიციის ფულად სახსრებში კონვერსიის ტექნიკური პერიოდი, რომელიც 7 დღის პერიოდად არის მიღებული.

2. ინვესტიციის ლიკვიდურობის დონის შეფასების ძირითად შედეგებით მაჩვენებელს წარმოადგენს მათი ლიკვიდურობის კოეფიციენტი, რომელიც განისაზღვრება შემდეგი ფორმულით:

$$ლკ_{\text{ოფ}} = \frac{პპ_{\text{აბ}}}{პპ_{\text{მ}}},$$

სადაც $ლკ_{\text{ოფ}}$ არის ინვესტიციის ლიკვიდურობის კოეფიციენტი;

$პპ_{\text{აბ}}$ – აბსოლუტური ლიკვიდურობის ინვესტიციის ფულად სახსრებში კონვერსიის ტექნიკური პერიოდი, რომელიც 7 დღედ მიიღება;

$პპ_{\text{მ}}$ – კონკრეტული ობიექტის (ინსტრუმენტის) ინვესტირების ფულად სახსრებში კონვერსიის შესაძლო პერიოდი, დღეებში.

მაგალითი 25

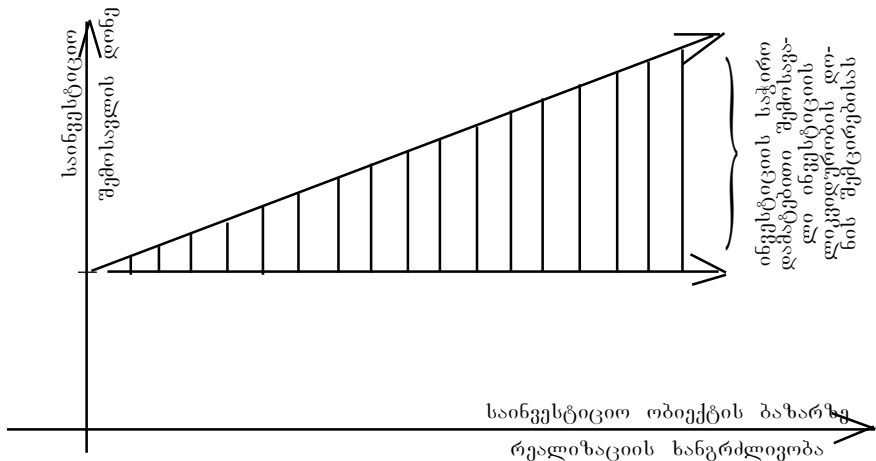
გამოვთვალოთ ინვესტიციის ლიკვიდურობის აბსოლუტური და შედარებითი მაჩვენებლები ინვესტირების განსახილველი ინსტრუმენტის 35 დღის განმავლობაში შესაძლო რეალიზაციის პირობებისათვის.

ამოხსნა

ა) ლიკვიდურობის საერთო პერიოდი: $სპ_{\text{ლ}} = 35 - 7 = 28$ დღე;

ბ) ლიკვიდურობის კოეფიციენტი, $ლკ_{\text{ოფ}} = 7/35 = 0,2$.

II. საინვესტიციო ოპერაციების შემოსავლიანობის საჭირო დონის



ნახაზი 5.18. ინვესტირების ობიექტის მიხედვით დამატებითი და საერთო შემოსავლის დამოკიდებულება მათი ლიკვიდურობის დონეზე

ლიკვიდურობის ფაქტორის გათვალისწინებით ფორმირების მეთოდური ინსტრუმენტები დაფუძნებულია „შემოსავლიანობა-ლიკვიდურობის“ სკალის განმსაზღვრელი მანევრებლების ურთიერთდამოკიდებულებაზე. რამდენად დაბალია ინვესტირების ობიექტის ლიკვიდურობის დონე (კოეფიციენტი), იმდენად უფრო მაღალი უნდა იყოს საინვესტიციო შემოსავლის ან ლიკვიდურობაზე პრემიის სიდიდე. გრაფიკულად აღნიშნული დამოკიდებულება წარმოდგენილია 5.18. ნახ.-ზე.

1. ლიკვიდურობაზე საჭირო პრემიის დონის განისაზღვრება შემდეგი ფორმულით:

$$\text{ფპ} = \frac{\text{სპ}_\text{ლ} \times \text{შ}_\text{ნფ.}}{360},$$

სადაც ფპ არის ლიკვიდურობაზე პრემიის საჭირო დონე, პროცენტებში;

სპ_ლ – კონკრეტული ობიექტის (ინსტრუმენტის) ინვესტირების

ლიკვიდურობის საერთო პერიოდი, დღეებში;

$\mathcal{M}_{\text{ნრ.}}$ – აბსოლუტური ლიკვიდურობის საინვესტიციო ობიექტების (ინსტრუმენტების) მიხედვით შემოსავლიანობის საერთო წლიური ნორმა, პროცენტებში.

2. შემოსავლიანობის საჭირო საერთო დონე ლიკვიდურობის ფაქტორის გათვალისწინებით განისაზღვრება შემდეგი ფორმულით:

$$\mathcal{L}\mathcal{M}_{\text{სა.}} = \mathcal{M}_{\text{ნრ.}} + \mathcal{L}\mathcal{K},$$

სადაც $\mathcal{L}\mathcal{M}_{\text{სა.}}$ არის შემოსავლიანობის საჭირო საერთო დონე

ლიკვიდურობის ფაქტორის გათვალისწინებით, პროცენტებში;

$\mathcal{M}_{\text{ნრ.}}$ – აბსოლუტური ლიკვიდურობის საინვესტიციო ობიექტების (ინსტრუმენტების) მიხედვით შემოსავლიანობის საშუალო წლიური ნორმა, პროცენტებში;

$\mathcal{L}\mathcal{K}$ – ლიკვიდურობაზე პრემიის საერთო დონე, პროცენტებში.

მაგალითი 26

განვსაზღვროთ ლიკვიდურობაზე პრემიის საჭირო დონე და შემოსავლიანობის საჭირო საერთო დონე ლიკვიდურობის ფაქტორის გათვალისწინებით შემდეგი პირობების საფუძველზე:

- ინვესტირების კონკრეტული ინსტრუმენტის ლიკვიდურობის საერთო პერიოდი – 30 დღე;

- აბსოლუტური ლიკვიდურობის ინვესტირებული ინსტრუმენტების მიხედვით შემოსავლიანობის საშუალო წლიური ნორმა – 20%.

ამოხსნა

- ლიკვიდურობაზე პრემიის საჭირო დონე

$$\mathcal{L}\mathcal{K} = 30 \times 20 / 360 = 1,7\%;$$

- შემოსავლიანობის საჭირო საერთო დონე, ლიკვიდურობის ფაქტორის გათვალისწინებით

$$\mathcal{L}\mathcal{M}_{\text{სა.}} = 20 + 1,7 = 21,7\%.$$

III. ფულადი სახსრების ღირებულების ლიკვიდურობის ფაქტორის გათვალისწინებით შეფასების მეთოდური ინსტრუმენტები ლიკვიდურობაზე პრემიის საჭირო დონის უზრუნველყოფ, შედარებადი საინვესტიციო ნაკადების ფორმირების შესაძლებლობას იძლევა.

1. ფულადი სახსრების სამომავლო ღირებულების ლიკვიდურობის ფაქტორის გათვალისწინებით შეფასებისას გამოიყენება შემდეგი ფორმულა:

$$S_{\text{ლ}} = M \times [(1 + M_{\text{სტ.}}) \times (1 + \text{ლპ})]^n,$$

სადაც $S_{\text{ლ}}$ არის ანაბრის (ფულადი სახსრების) სამომავლო ღირებულება, რომელიც ლიკვიდურობის ფაქტორს ითვალისწინებს;

P – ფულადი სახსრების საწყისი თანხა;

$M_{\text{სტ.}}$ – აბსოლუტური ლიკვიდურობის საინვესტიციო პროექტების (ინსტრუმენტების) მიხედვით საშუალო წლიური ნორმა, ათწილადებში;

ლპ – ლიკვიდურობაზე პრემიის საჭირო დონე, ათწილადებში;

n – ინტერვალების პერიოდი, რომლის მიხედვით ხორციელდება თითოეული კონკრეტული გადახდა დროის საერთო განპირობებულ პერიოდში.

მაგალითი 27

განვსაზღვროთ ინვესტირების ინსტრუმენტის სამომავლო ღირებულება ლიკვიდურობის ფაქტორის გათვალისწინებით შემდეგი მონაცემების საფუძველზე:

- ინვესტირების ინსტრუმენტის შეძენის ღირებულება – 1000 ლ;
- აბსოლუტური ლიკვიდურობის ინსტრუმენტების ინვესტირების მიხედვით შემოსავლიანობის საშუალო წლიური ნორმა – 20%;
- ლიკვიდურობაზე პრემიის საჭირო დონე ინვესტირების განსახილველი ინსტრუმენტის მიხედვით – 2%;
- ინვესტირების მოცემული ინსტრუმენტის გამოყენების მოსალოდნელი საერთო პერიოდი – 2 წელი;
- მიმდინარე შემოსავლის გადახდები გათვალისწინებულია წელიწადში ერთხელ.

ამოხსნა

აღნიშნული მონაცემების ზემომოყვანილ ფორმულებში ჩასმით, მივიღებთ:

• ინვესტირების ინსტრუმენტის მომავალი ღირებულება, რომელიც ლიკვიდურობის ფაქტორს ითვალისწინებს

$$S_{\text{ლ}} = 1000 \times [(1 + 0,20) \times (1 + 0,02)]^2 = 1498 \text{ ლ.}$$

2. ფულადი სახსრების ახლანდელი ღირებულების ლიკვიდურობის ფაქტორის გათვალისწინებით შეფასებისას გამოიყენება შემდეგი ფორმულა:

$$P_{\text{ლ}} = \frac{S_{\text{ლ}}}{[(1 + M_{\text{სტ.}}) \times (1 + \text{ლპ})]^n},$$

სადაც $P_{\text{ლ}}$ არის ანაბრის (ფულადი სახსრების) ახლანდელი ღირებულება, რომელიც ლიკვიდურობის ფაქტორს ითვალისწინებს;

დანარჩენი მაჩვენებლები წინა ფორმულის მახასიათებლების იდენტურია.

მაგალითი 28

განესაზღვროთ ფულადი სახსრების ახლანდელი ღირებულება ლიკვიდურობის ფაქტორის გათვალისწინებით შემდეგი მონაცემების საფუძველზე:

- ინვესტირების მოცემული ინსტრუმენტის მიხედვით მოსალოდნელი მომავალი ღირებულება – 1000 ლ;
- აბსოლუტური ლიკვიდურობის საინვესტიციო ინსტრუმენტების მიხედვით შემოსავლიანობის საშუალო წლიური ნორმა – 20%;
- ინვესტირების მოცემული ინსტრუმენტის მიხედვით ლიკვიდურობაზე პრემიის საჭირო დონე – 2%;
- ინვესტირების მოცემული ინსტრუმენტის გამოყენების დასახული საერთო პერიოდი – 3 წელს;
- მიმდინარე შემოსავლის გადახდა გათვალისწინებულია – ერთხელ წელიწადში

ამოხსნა

აღნიშნული მონაცემების ზემომოტანილ ფორმულაში ჩასმით, მივიღებთ:

- ინვესტირების ინსტრუმენტის, ლიკვიდურობის ფაქტორის გათვალისწინებით, ახლანდელი ღირებულება

$$P_{\text{ლ}} = \frac{1\,000}{[(1 + 0,20)] \times [(1 + 0,02)]^3} = 546 \text{ ლ.}$$

ფინანსური მათემატიკის საკანძო საკითხები: ფულისა და ფინანსური ნაკადების დროითი ღირებულების ანალიზი. კაპიტალიზაცია, დისკონტირება, ნაკადების წმინდა ღირებულება, შემოსავლიანობის შიგა ნორმა: ბანკის ფინანსური საქმიანობა ფულადი სახსრების დროში მიმოქცევასთან არის დაკავშირებული და მისი ანალიზის მეთოდები აღრიცხვის ტრადიციული სისტემის შედეგის გამჭვირვალობასა და თავსებადობას ითვალისწინებს. ამასთან, ისეთი ცნობილი ჭეშმარიტება, როგორიცაა **წდრო - ფულია**, ხშირ შემთხვევაში, უყურადღებოდ არის დარჩენილი. თითოეული ადამიანისათვის დღევანდელი ლარი უფრო მნიშვნელოვანია, ვიდრე იგივე ლარი ერთი წლის შემდეგ. აქედან გამომდინარე, ჩვენი კვლევის მიზანი სწორედ აღნიშნული ფაქტორის დასაბუთება და მისი რაოდენობრივი შეფასებაა.

ფულადი სახსრების ღირებულების დროსთან მიმართებაში დამოკიდებულების ამსახველი სულ მცირე სამი მიზეზია ცნობილი. უპირველეს ყოვლისა, **რისკის ფაქტორი**. ერთ ლარს, რომლის მფლობელი დღეს ხართ, ერთის ტოლი აღსრულებული ფაქტის ალბათობა გააჩნია. თუ თქვენ აღნიშნული ლარის მოცემას რაღაც პერიოდის შემდეგ დაგპირდნენ, მაშინ იმის ალბათობა, რომ მას აუცილებლად მიიღებთ, ვადის უკუპროპორციული იქნება. იგივე შეიძლება ითქვას გასახარჯი თანხების მიმართაც. მეორე მხრივ, **ფულის ინფლაციური გაუფასურება**. დროთა განმავლობაში ფულის მყიდველობითი შესაძლებლობა ეცემა და, აქედან გამომდინარე, დროის სხვადასხვა მომენტისათვის ერთი ნომინალის თანხის ეკვივალენტურად ჩათვლა არაკანონზომიერია. მაგალითად, თუ თვეში ინფლაცია ერთი პროცენტის ტოლია, მაშინ თვის დასაწყისში მომხმარებლის ასი ლარი თვის ბოლოსათვის ასერთი ლარის ეკვივალენტი იქნება. ფულის დროითი ღირებულების მესამე მიზეზი **საქმიან აქტიურობასთან** არის დაკავშირებული. ფუნქციონირებადი ეკონომიკის პირობებში ყოველთვის არსებობს ფულადი სახსრების ამა თუ იმ აქტივებში, შემოსავლის მიღების მიზნით, განთავსების შესაძლებლობა. აღნიშნული ფაქტორის რაოდენობრივ აღრიცხვასთან დაკავშირებულ საკითხებს ქვემოთ უფრო მეტი ყურადღება დაეთმობა.

დისკონტირების (PV) ტექნიკა. დავუშვათ, რომ რისკის გარეშე

დაბანდების შემოსავლიანობა (მაგალითად, საიმედო ბანკში ვადიანი დეპოზიტის განაკვეთი) წლიურ 18% შეადგენს. ასეთი შესაძლებლობის გამოყენებისას 100-ის ტოლი ფულადი ერთეული ერთი წლის შემდეგ 118 ფულადი ერთეულის (აღნიშნულ სიდიდედ გარდაიქმნება ამ პერიოდში) ეკვივალენტური გახდება [118=100 (1+0,18)]. ახლა შევეცადოთ უფრო შევაჯეროთ აღნიშნული გაანგარიშება. ვივარაუდოთ, რომ პროცენტების დარიცხვა პერიოდულად ხორციელდება და მაშინვე იმავე პირობებით ინვესტირდება. აქედან გამომდინარე, შემდეგ პერიოდში პროცენტი უკვე შესაბამისად გაზრდილ თანხაზე დარიცხება. სამომავლო სიდიდის (ღირებულების) ასეთ გაანგარიშებას **კაპიტალიზაციას** ანუ **კომპაუდინგს** (compauting), ხოლო პროცენტების დარიცხვის პერიოდს **კაპიტალიზაციის პერიოდს** უწოდებენ. საერთო შემთხვევაში, სამომავლო ღირებულების გაანგარიშება შემდეგი სახითაა შესაძლებელი:

$$FV = NV (1 + r)^{t/T},$$

სადაც FV არის სამომავლო ღირებულება (future value) t დროის შემდეგ;

NV – ნომინალური ღირებულება (nominal value);

r – საპროცენტო განაკვეთი;

T – კაპიტალიზაციის პერიოდი.

აღნიშნული ფორმულით 100-ის ფულადი ერთეული ორი წლის შემდეგ 139-ის ტოლ, ხოლო 5 წლის შემდეგ – 229-ის ტოლ ფულად ერთეულად გარდაიქმნება.

კომპაუდინგის შებრუნებულ (უკუ) პროცესს **დისკონტირება** (discounting) ეწოდება და ისეთი მიმდინარე სიდიდის მოძიებაში მდგომარეობს, რომელიც მომავალში ცნობილი თანხის ეკვივალენტური იქნება. შეიძლება მოძიებულ იქნეს პასუხი კითხვაზე: "რამდენი უნდა გვქონდეს ფული დღეს, რომ ერთი წლის შემდეგ 100-ის ტოლი ფულადი ერთეული მივიღოთ, თუ ყოველწლიური კაპიტალიზაციისას ვადიან დეპოზიტზე განაკვეთი წლიურ 18% შეადგენს?" პასუხი: დღეს 85-ის ტოლი ფულადი ერთეული ერთი წლის შემდეგ 100-ის ტოლი ფულადი ერთეულის ტოლფასი იქნება (100 : 1,18 = 85). საერთო შემთხვევაში დისკონტირების ფორმულას

შემდეგი სახე აქვს:

$$PV = \frac{NV}{(1 + r)^{t/T}},$$

სადაც PV არის დაყვანილი ღირებულება მიმდინარე მომენტში (present value);

NV – ნომინალური ღირებულება t დროის შემდეგ.

აქედან გამომდინარე, ჩვენ მაგალითში ორი წლის შემდეგ 100-ის ტოლი ფულადი ერთეული დღეს 72-ის ტოლი ფულადი ერთეულის სიდიდის ეკვივალენტურია, ხოლო ხუთი წლის შემდეგ 100 ფულადი ერთეული შეიძლება დღევანდელ 44 ფულად ერთეულს გავუტოლოთ.

დისკონტირების ტექნიკის გამოყენება დროის სხვადასხვა მომენტში განკუთვნილი თანხების შედარების შესაძლებლობას იძლევა. ფინანსური ნაკადის ელემენტების დაყვანილი სიდიდეების ჯამი მთლიანობაში ნაკადის დაყვანილი ღირებულების სიდიდეს იძლევა. შემდგომში დაყვანილი ღირებულებისა (PV) და ნაკადის დაყვანილი ღირებულების ეკვივალენტურობის ფაქტი იქნება გამოყენებული. ეკვივალენტურობის ფაქტი შევეცადოთ კონკრეტულ მაგალითზე ავხსნათ. დაუშვათ, რომ, მიზნობრივი ხელშეკრულების პირობების შესაბამისად, ბანკს ოთხი წლის განმავლობაში ყოველწლიურად 500-ის ტოლი ფულადი ერთეულის სიდიდის შემოსავალი ექნება. ამასთან, რისკისგარეშე განთავსების განაკვეთი, რომლის დისკონტირების განაკვეთის სახით აღება არის გათვალისწინებული, წლიურ 15% შეადგენს. 5.18 ცხრილიდან ჩანს, რომ შემოსული ნაკადის დაყვანილი ღირებულება 1428 ფულადი ერთეულის ტოლია. ეკვივალენტურობა იმაში გამოიხატება, რომ მოცემული ნაკადი შეიძლება მიღებულ იქნეს, თუ ოთხი წლით 15 %-ის 1428 ფულადი ერთეულის ინვესტირებას განვახორციელებთ.

შემოსული ნაკადის დაყვანილი ღირებულების გაანგარიშება
ცხრილი 5.19

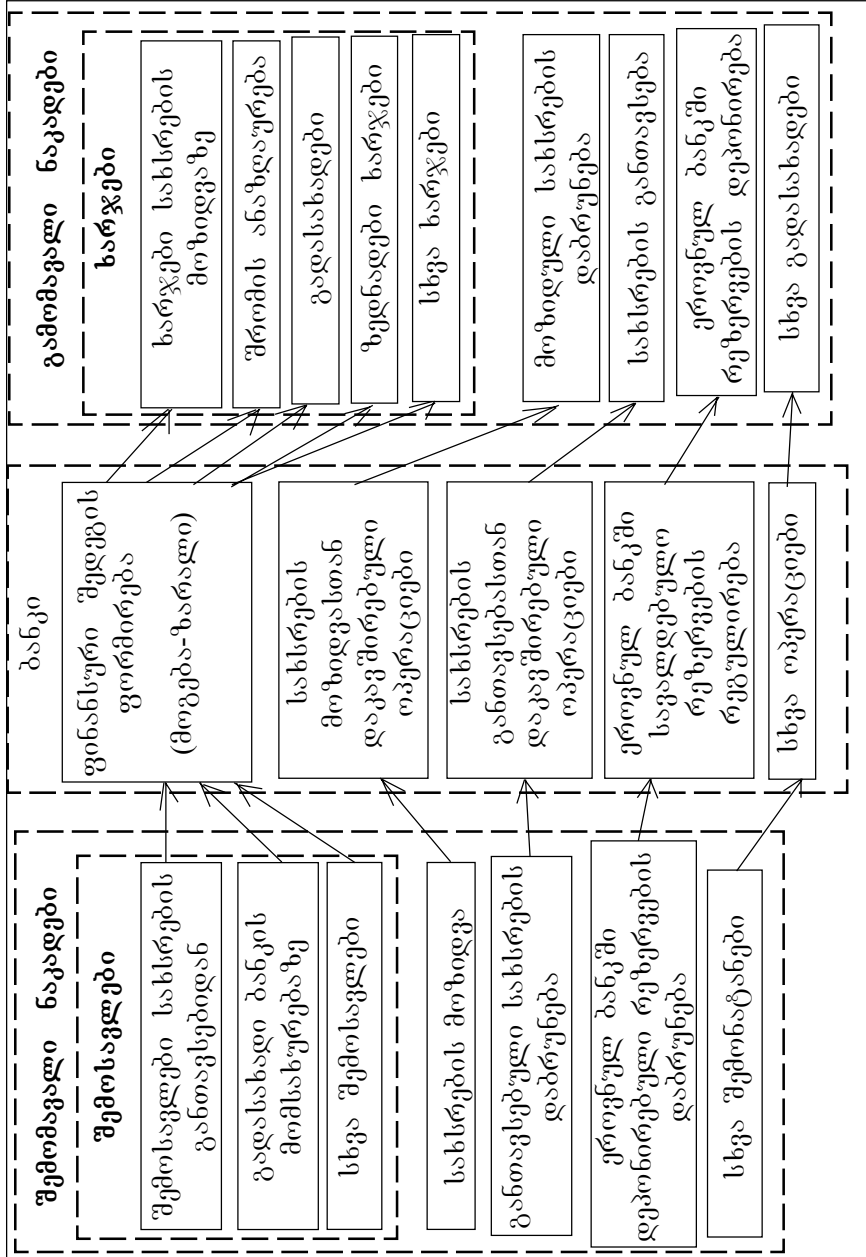
წლები n	ნომინალური სიდიდე NV	დისკონტური მამრავლი $D = 1 / (1+0,15)^n$	დაყვანილი ღირებუ- ლების სიდიდე $PV = NV \times D$
პირველი	500	0,870	435
მე-2	500	0,756	378
მე-3	500	0,658	329
მე-4	500	0,572	286

ჯამი 1428

ქვემოთ ზოგიერთი ისეთი მაჩვენებლის განხილვას შევეცდებით, რომლებიც დისკონტირების ტექნიკის გამოყენებით არის მიღებული და ფულის დროითი ღირებულების გათვალისწინებით ფინანსური ნაკადების მახასიათებლებია. თავიდან აღნიშნული მაჩვენებლები ინვესტიციების ანალიზისათვის გამოიყენებოდა და ჩვენც ინვესტიციურ გადაწყვეტილებებში გამოყენებულ აღნიშვნებს შევინარჩუნებთ.

ნაკადის სუფთა დაყვანილი ღირებულება. როგორც დასაწყისში აღვნიშნეთ, ბანკის ფინანსური საქმიანობა თავისთავად ფულადი სახსრების დროში მიმოქცევას ითვალისწინებს და ასეთი მოძრაობის ერთობლიობას, რომელიც შესაბამისი ნიშნების მიხედვითაა დაჯგუფებული და იგი ფუნქციების სახით, ვადებიდან გამომდინარე, არის წარმოდგენილი **ფინანსური ნაკადის** ანუ გადახდების ნაკადის (cash flow) სახით არის ცნობილი. მას შემდეგ, რაც ფინანსური ნაკადების ელემენტები ამა თუ იმ სახით უკვე განსაზღვრულია, შემდგომი პერიოდისათვის ნაზარდი ჯამის გაანგარიშება საკმაოდ მარტივ და ბუნებრივ პროცედურას წარმოადგენს. მაგალითად, თუ ფინანსური შედეგების მაფორმირებელ ნაკადებს გამოყოფთ, თარიღების მიხედვით დავახარისხებთ და დავაჯამებთ, შედეგად "ბანკის შემოსავლებისა" და "ბანკის ხარჯების" საბალანსო ანგარიშების ბრუნვებს მივიღებთ. აღნიშნულიდან, მთელი პერიოდისათვის ჯამური თანხის გაანგარიშებით, ფინანსურ შედეგს – მოგების ან ზარალის (იმაზე დამოკიდებულია თუ რა ნიშნით იქნება ნაშთი) მნიშვნელობას ვღებულობთ. ბანკის ფინანსური ნაკადების სქემას ზოგადად 13.1 სქემაზე წარმოდგენილი სახე აქვს.

ბანკის ფინანსური ნაკადების მოძრაობის სქემატური თანამიმდევრობა



ასევე რომელიმე სახის აქტივებისა და პასივების ამოკრეფის მეშვეობით "ბანკის საგადასახდლო ბალანსის მდგომარეობის შესახებ" ინფორმაციის მოძიება შესაძლებელია. განვიხილოთ მაგალითი, სადაც 1000 ფულადი ერთეულის მოცულობის ერთი დეპოზიტი ფიგურირებს, რომელიც 10 ფულადი ერთეულის პროცენტების ყოველთვიური გადახდით 3 თვით არის გაცემული. განვიხილოთ მაგალითი, სადაც მხოლოდ ერთი დეპოზიტი და ერთი კრედიტი ფიგურირებს, თითოეული 1000 ფულადი ერთეულის მოცულობით. ამასთან, დეპოზიტი მ.წ. 10 იანვარს 3 თვის ვადით 10 ფულადი ერთეულის პროცენტების ყოველთვიური გადახდით არის მიღებული. რაც შეეხება კრედიტს, იგი 15 იანვარს 3 თვის ვადით, ყოველთვიურად 20 ფულადი ერთეულის პროცენტების გადახდით არის გაცემული. ეროვნული ბანკის მიერ ასეთი სახის დეპოზიტისათვის დადგენილი სავალდებულო რეზერვირების ნორმა 10 %-ის ოდენობით არის დადგენილი და სავალდებულო რეზერვების ფონდთან ანგარიშსწორება მოზიდული სახსრების საშუალოა ქრონოლოგიურ ყოველთვიურ ნაშთზე ყოველი თვის პირველ რიცხვში ხორციელდება. მოცემული შემთხვევისათვის ფინანსურ ნაკადების მონაცემები 13.7 ცხრილშია წარმოდგენილი.

ცხრილი 5.20-დან ნათლად ჩანს, გადახდები და შენატანები მოცემულ დროში როგორ ნაწილდება. შეიძლება დავინახოთ, რომ 10-დან 14 იანვრამდე პერიოდში 1000 ფულადი ერთეულის თანხა იყო მოზიდული, მაგრამ ამ სქემის ჩარჩოებში იგი არ იყო განთავსებული. ეს იმას ნიშნავს, რომ აღნიშნული სახსრები შეიძლება სხვა ფინანსურ ნაკადებში იყოს გამოყენებული. 10-დან 14 აპრილამდე პერიოდში საგადასახდლო ბალანსის მნიშვნელობა – 1090 ფულად ერთეულს აღწევს. ბანკს ამ მომენტისათვის საკმარისად მაღალლიკვიდური აქტივები უნდა გააჩნდეს, რომ გადახდისუნარიანობა იქნეს შენარჩუნებული ან სხვა ნაკადები უნდა გააჩნდეს, რომლებიც, დადებითი ნიშნისა და სიდიდის მიხედვით, საკმარისი ფინანსური ელემენტით დეპოზიტის დაბრუნების ოპერაციის კომპენსირებას უზრუნველყოფს. ნათელია,

ბანკის ფინანსური ნაკადის მოძრაობის კონკრეტული
მეთოდი

ცხრილი 5.20.

თარიღი	თანხა	ნაზარდი ჯამი	კომენტარები
10 იანვარი	1000	1000	• დეპოზიტის მიღება
15 იანვარი	-1000	0	• კრედიტის გაცემა
1 თებერვალი	-67	-67	• ეროვნულ ბანკში რეზერვირება
10 თებერვალი	-10	-77	• დეპოზიტზე ერთი თვის კუთვ- ნილი პროცენტების გადახდა
15 თებერვალი	20	-57	• კრედიტზე ერთი თვის საფასუ- რის (პროცენტის) შემოტანა
1 მარტი	-33	-90	• ეროვნულ ბანკში რეზერვირება
10 მარტი	-10	-100	• დეპოზიტზე მეორე თვის კუთვ- ნილი პროცენტების გადახდა
15 მარტი	20	-80	• კრედიტზე მეორე თვის საფა- სურის შემოტანა
10 აპრილი	-10	-90	• კრედიტზე მესამე თვის საფასუ- რის გადახდა
10 აპრილი	-1000	-1090	• დეპოზიტის დაბრუნება
15 აპრილი	20	-1070	• კრედიტზე მესამე თვის საფა- სურის შემოტანა
15 აპრილი	1000	-70	• კრედიტის დაფარვა
1 მაისი	67	-3	• რეზერვების დაბრუნება ეროვ- ნული ბანკიდან
1 ივნისი	33	30	• რეზერვების დაბრუნება ეროვ- ნული ბანკიდან

რომ ბანკში ყველა ნაკადის სრული აღრიცხვა ბანკის საგადასახ-
ადო ბალანსის შესახებ ამომწურავ სურათს იძლევა.

ნაკადის სუფთა დაყვანილი ღირებულება (NPV). დაყვანილი
ღირებულება ისეთი ფინანსური ნაკადისათვის განვიხილოთ,
რომელშიც უარყოფით და დადებითი შინაინი სიდიდეების ელემენ-

ტები მონაწილეობს. ამ შემთხვევაში ნაკადი შეიძლება ორ ნაწილად დაიყოს: შემომავალი და გამავალი ნაკადები. თითოეული მათგანისათვის დისკონტირების განაკვეთის დადგენით, დაყვანილი ღირებულება გაინგარიშება. შემდეგ **ნაკადის სუფთა დაყვანილი ღირებულების** მაჩვენებლის ანუ NPV (not present value) გაანგარიშება ხორციელდება. შემომავალი და გამავალი ნაკადების დაყვანილი ღირებულებების აბსოლუტურ სიდიდეებს შორის სხვაობა:

$$NPV = \sum PV_+ - \sum PV_-$$

ანუ

$$NPV = \sum \frac{NVi}{(1+r)^{(ti - t_0)/T}},$$

სადაც r არის დისკონტირების განაკვეთი;

T – კაპიტალიზაციის პერიოდი;

t_0 – დროის მიმდინარე მომენტი;

t_i – ფინანსური ნაკადის i ელემენტის დროის მომენტი;

NVi – ფინანსური ნაკადის i ელემენტის ნომინალური სიდიდე ნიშნის (დადებითი თუ უარყოფითი) გათვალისწინებით.

ნაკადის ისეთი მაგალითი განვიხილოთ, რომელიც ფინანსური ნაკადის სხვადასხვანიშნაანი ელემენტებისაგან შედგება. დავუშვათ, რომ ზოგიერთ აქტივში დაბანდება გადახდებისა და შენატანების შემდეგ რიგითობას ითვალისწინებს (იხ. ცხ. 5.21).

ცხრილი 5.21.

თვეები	გადასახადი (შემონატანი)
0	-100
პირველი თვე	-150
მე-2 თვე	3
მე-3 თვე	105
მე-4 თვე	155

ამასთან, პროცენტების ყოველთვიური მიღების პირობებით,

რისკის გარეშე დაბანდების განაკვეთი წლიურ 12 %-ს შეადგენს. დაყვანილი სიდიდეების გაანგარიშებისას ანალიზის მომენტად $t_0 = 0$ მივიღოთ, დროის ათვლა თვეების მიხედვით წარმოებს, კაპიტალიზაციის პერიოდი – 1 თვე, დისკონტირების განაკვეთი – 1 %. აღნიშნული პირობებისათვის $NPV = 5,3$ ფულადი ერთეული (იხ. ცხრილი 5.22) ანუ აღნიშნული ოპერაციების მონაცემები უფრო მართებულია, ვიდრე რისკისგარეშე ალტერნატივა.

ცხრილი 5.22

თვეები	გადასახადი (შემონატანები)	დისკონტური მამრავლი ($r=1\%$)	დაყვანილი სიდიდე
0	-100	1,000	-100,0
1	-150	0,990	-148,5
2	3	0,980	2,9
3	105	0,971	101,9
4	155	0,961	149,0

ჯამი 5,3

ალტერნატივის სახით ისეთი ვარიანტი განვიხილოთ, როდესაც ალტერნატიული განთავსების განაკვეთი წლიურ 24%-ს შეადგენს. აღნიშნულიდან გამომდინარე, დისკონტირება $r = 2\%$ ($24\%:12$) განაკვეთით უნდა განხორციელდეს. ამ შემთხვევაში $NPV -2,1$ ფულადი ერთეულის ტოლი იქნება (იხ. ცხრილი 5.23) და, სახსრების ალტერნატიულ განთავსებასთან შედარებით ასეთი სახის ფინანსური ოპერაციები უპარგისად უნდა ჩაითვალოს.

ცხრილი 5.23

თვეები	გადასახადი (შემონატანი)	დისკონტური მამრავლი ($r = 2\%$)	დაყვანილი ღირებულება
0	-100	1,000	-100,0
1	-150	0,980	-147,1
2	3	0,961	2,9
3	105	0,942	98,9
4	155	0,924	143,2

ჯამი -2,1

ამრიგად, სახსრების განთავსების ალტერნატიული ვარიანტების არსებობის შემთხვევაში, NPV მაჩვენებლის მეშვეობით, ნებისმიერ შემოსავლიანი ოპერაციის მიზანშეწონილობის შეფასებაა შესაძლებელი.

სუფთა დაყვანილ ღირებულებასთან მჭიდროდ დაკავშირებული ფინანსური ნაკადის კიდევ ერთი მაჩვენებელი – PT (profitability index) შეიძლება იქნეს გამოყენებული, რომელიც შემომავალი და გამავალი ნაკადების დაყვანილი ღირებულების აბსოლუტური სიდიდეების თანაფარდობას წარმოადგენს და შემდეგი ფორმულით გამოიანგარიშება:

$$PI = \frac{\sum PV_+}{\sum PV_-}$$

აღნიშნული მაჩვენებელი შეიძლება NPV-ს მაგიერ იქნეს გამოყენებული თუ, რაიმე მიზეზების გამო, შეფასების ფარდობითი სიდიდეების გამოყენება უმჯობესად იქნა მიჩნეული.

ზემოაღნიშნულიდან გამომდინარე, ბანკში ფინანსური ნაკადების ანალიზისათვის აღნიშნული მაჩვენებლების გამოყენების წესები ჩამოვაყალიბოთ. რესურსების შემოსავლიან აქტივებში განთავსებასთან დაკავშირებული ოპერაციების ანალიზისას, დისკონტურ განაკვეთად შეიძლება შესაბამისი ალტერნატიული განთავსების განაკვეთი იქნეს გამოყენებული, რომლის კაპიტალიზაციის პერიოდი ცნობილია (როგორც წესი, 1 თვის პროცენტების დარიცხვის პერიოდულობის ტოლია). ამასთან, სხვა ფაქტორების არარსებობის შემთხვევაში შეიძლება შემდეგი სახის დასკვნა იქნეს გაკეთებული:

- თუ $NPV > 0$ ($PI > 1$) – ოპერაცია მიზანშეუწონელია;
- თუ $NPV < 0$ ($PI < 1$) – ოპერაცია მიზანშეუწონელია;
- თუ $NPV = 0$ ($PI = 0$) – არჩევანი განსაზღვრული არ არის.

სახსრების ფასიან მოზიდვასთან დაკავშირებული ოპერაციების ანალიზისას, ალტერნატივად შეიძლება რომელიმე ეტალონური დეპოზიტი იქნეს გამოყენებული. აღნიშნული დეპოზიტის განაკვეთით დისკონტირებისას შეიძლება შემდეგი სახის დასკვნა იქნეს გაკეთებული:

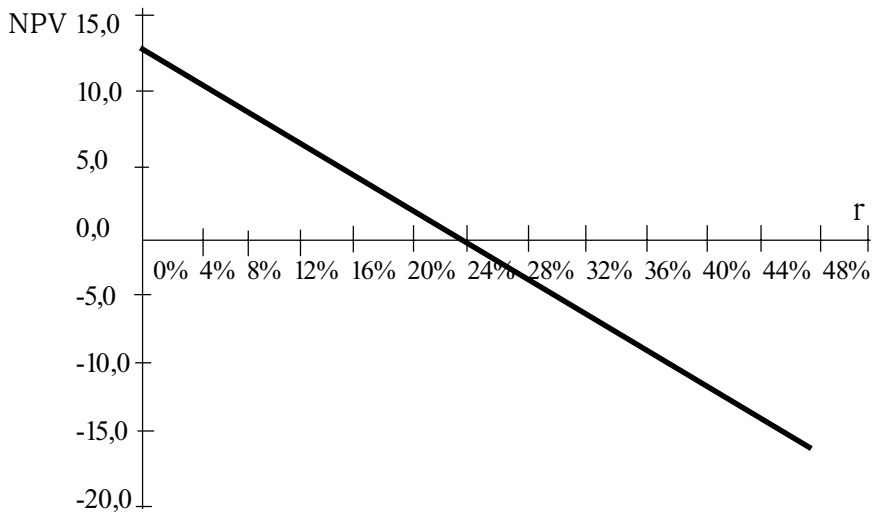
თუ $NPV > 0$ ($PI > 1$) – ოპერაცია მიზანშეწონელია;

თუ $NPV < 0$ ($PI < 1$) – ოპერაცია მიზანშეწონილია;

თუ $NPV = 0$ ($PI = 0$) – არჩევანი განსაზღვრული არ არის.

შემოსავლიანობის შიგა ნორმა (IRR). NPV მაჩვენებელი იმით არის მოხერხებული, რომ იგი ანალიზებადი ფინანსური ნაკადის არჩეულ ეტალონურ საპროცენტო განაკვეთთან შედარების შესაძლებლობას იძლევა. მაგრამ პრაქტიკაში აღნიშნული ეტალონის არჩევასთან დაკავშირებით შეიძლება გარკვეული პრობლემაც წარმოიშვას. დავუშვათ, რომ 13.8 ცხრილში მოყვანილი ნაკადის ანალიზისას, დისკონტირების განაკვეთის სახით წლიური 12%-ის სიდიდის რისკისგარეშე განთავსების განაკვეთი იყო აღებული. ამ შემთხვევაში $NPV=5,3$ ფულადი ერთეული. მაგრამ განხილვისას შეიძლება ისეთი სიტუაცია წარმოიშვას, რომ აღნიშნული ოპერაცია არც ისეთი რისკისგარეშე აღმოჩნდეს და დისკონტირება 24 %-იანი განაკვეთით განხორციელდეს, რომელიც მისი რისკის შესაბამისი იქნება, მაშინ NPV უარყოფით მნიშვნელობას ღებულობს (-2,1 ფულადი ერთეული). შემდეგ შეიძლება ისეთი სახის ინვესტიციის სასარგებლოდ წამოიჭრას არგუმენტი, რომლის მიმართ რისკიანობის ხარისხი 18 %-ით იქნება შეფასებული. NPV -ს მნიშვნელობა კვლავ დადებითი გახდება და 1,6 ფულადი ერთეულის ტოლი იქნება.

ისეთი გარემოების გათვალისწინებით, რომ NPV დისკონტირების სხვადასხვა განაკვეთისათვის გადაანგარიშება განსაზღვრულ დროს საჭიროებს, გასაგები გახდება, რომ შეფასების პროცესი შეიძლება გაჭიანურდეს. აქედან გამომდინარე, უფრო მიზანშეწონილია დისკონტირების ისეთი სიდიდის საპროცენტო განაკვეთი დადგინდეს, რომლის ზემოთ NPV მნიშვნელობა უარყოფითი, ქვემოთ კი – დადებითი იქნება. NPV მნიშვნელობის წლიურ პროცენტებში გამოხატული r -დისკონტირების განაკვეთზე დამოკიდებულება, მოცემული მაგალითისათვის 5.20 სქემაზეა გამოსახული. ამ შემთხვევაში წრფე აბსცისის ღერძს 20,6% წერტილში გადაკვეთავს და სწორედ ის იქნება საძიებო წერტილი.



სქემა 5.20. NPV-ს მნიშვნელობის r დისკონტურობის წლიურ საპროცენტო განაკვეთზე დამოკიდებულება ცხრილის 13.8-ის ნაკადებისათვის

ინვესტიციების თეორიაში აღნიშნულმა წერტილმა შემოსავლიანობის შიგა ნორმის სახელი დაიმკვიდრა და IRR (indernal rate of return) ინდექსით აღინიშნება. მისი ფორმალური განმარტება შემდეგი სახით შეიძლება განისაზღვროს: ფინანსური ნაკადის შემოსავლიანობის შიგა ნორმა არის დისკონტირების განაკვეთი, რომლის დროსაც NPV ნაკადის სუფთა დაყვანილი ღირებულება ნულის ტოლია.

NPV და PI მნიშვნელობებისაგან განსხვავებით, IRR-ის მნიშვნელობა, არ არის დამოკიდებული გარეშე მონაცემებზე, როგორცაა ალტერნატიული განთავსების (მოზიდვის) განაკვეთი. იგი ფინანსური ნაკადის ობიექტური მახასიათებელია, რომელიც ფულის დროით ღირებულებას ითვალისწინებს და ანალიზისათვის ათვლის წერტილის არჩევანზე არ არის დამოკიდებული. მაჩვენებელი IRR იმითაც არის მოხერხებული, რომ იგი ანალიზირებად ფინანსურ სქემაში ამოქმედებული სახსრების ღირებულების

ზრდის ტემპს წარმოადგენს. მაგალითად, საკრედიტო ან დეპოზიტური ხელშეკრულებისათვის, რომელშიც პროცენტების პერიოდულად შეტანა (გადახდა) და ძირითადი თანხის დაფარვა ვადის ბოლოსათვის არის გათვალისწინებული, IRR-ის მნიშვნელობა ზუსტად ხელშეკრულებით გათვალისწინებული საპროცენტო განაკვეთის ტოლი იქნება.

IRR მნიშვნელობის მეშვეობით, როგორც ზემოთ უკვე იყო აღნიშნული, შესაძლებელია ანალიზირებადი ნაკადი რომელიმე ეტალონურ ალტერნატივასთან იქნეს შედარებული, მაგრამ ამ შემთხვევაში ალტერნატივების სიმრავლის მიუხედავადაც, დამატებითი გაანგარიშებები საჭირო არ არის. გარდა ამისა, IRR შესაძლებლობას იძლევა ნებისმიერი ნაკადები ერთმანეთთან იქნეს შედარებული და შედეგად ბანკისათვის უფრო მეტად სასარგებლო სქემა იქნეს არჩეული. მაგალითად, შემოსავლიანობის შიგა ნორმის მეშვეობით, საკრედიტო პორტფელისა და ფასიანი ქაღალდების პორტფელის უკუგების ეფექტურობა იქნეს შედარებული. მოზიდული სახსრების ანალიზისას IRR შეიძლება რეალური საპროცენტო განაკვეთის სახით იქნეს გამოყენებული, რომელიც სავალდებულო რეზერვების ფონდში გარიცხვებსა და ფონდიდან სახსრების დაბრუნებას ითვალისწინებს.

განვიხილოთ სახსრების მოზიდვის უმარტივესი ვარიანტი 1000 ფულადი ერთეულის ნომინალის დისკონტური, ერთი თვის ვადიანი, თამასუქის გაყიდვის მეშვეობით. ფულადი სახსრების მოძრაობის გრაფიკი 5.24 ცხრილშია მოყვანილი.

ცხრილი 5.24

თარიღი	გადასახადები (შემონატანი)	პერიოდი დღეებში	კომენტარები
1 მაისი	980	0	* დისკონტიანი თამასუქის გაყიდვა
1 ივნისი	-1000	30	* თამასუქის დაფარვა

ყოველთიური კაპიტალიზაციის პირობებში IRR-ის მნიშვნელობა წლიური 24,50%-ის ტოლი იქნება. იგივე განაკვეთს მივიღებთ მარტივი გაანგარიშებიდანაც:

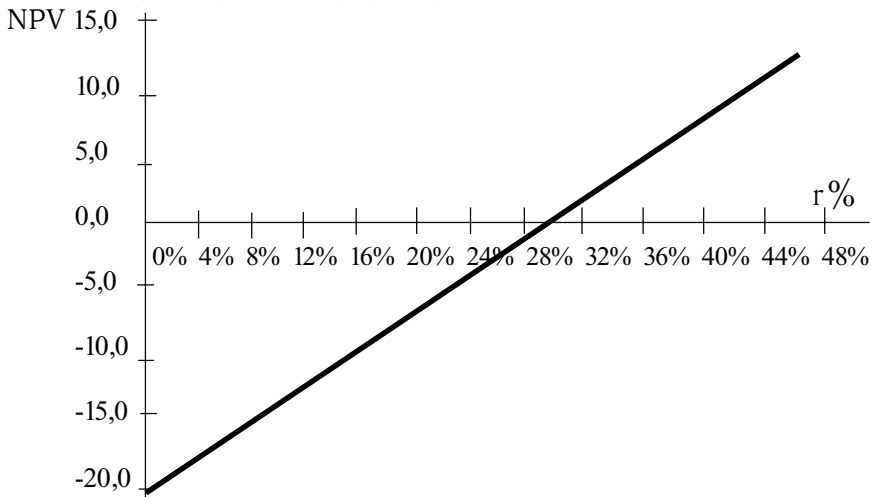
$$IRR = \frac{1000 - 980}{980} \times \frac{30}{360} \times 100\% = 24,495 \%$$

თუ აღნიშნულ მაჩვენებელში სავალდებულო რეზერვების ფონდთან ანგარიშსწორებაც უნდა გავითვალისწინოთ, რომელიც ეროვნული ბანკის მიერ 14%-ის ფარგლებშია დადგენილი, მაშინ ფინანსური ნაკადი 5.25 ცხრილში მოცემულ სახეს მიიღებს.

ცხრილი 5.25.

თარიღი	გადასახადები (შემონატანი)	პერიოდი დღეებში	კომენტარები
1 მაისი	980	0	დისკონტიანი თამასუქის გაყიდვა
1 ივნისი	-1000	30	თამაასუქის დაფარვა
1 ივნისი	-137,2	30	რეზერვების დეპონირება ეროვნ. ბანკში
1 ივნისი	137,2	60	რეზერვების დაბრუნება

ასეთი ნაკადისათვის NPV-ს ნაკადს შემდეგი სახე ექნება (სქემა 13.3). IRR-ის მნიშვნელობა, როგორც ეს სქემიდან ჩანს, წლიურ 28,37%-ს შეადგენს და მოზიდული სახსრების რეალური ფასის სახით უნდა იქნეს გამოყენებული.



სქემა 5.21. NPV-ს მნიშვნელობა r დისკონტირების წლიური საპროცენტო განაკვეთზე დამოკიდებულება ცხრილი 13.12-ის ნაკადისათვის

ამასთან, ისეთი გარემოება უნდა იქნეს გათვალისწინებული, რომ შემოსავლიანობის შიგა ნორმის მაჩვენებლის გამოყენებას თავისი მინუსებიც გააჩნია. უპირველეს ყოვლისა, IRR-ის გაანგარიშება შრომატევადია კომპიუტერის გამოყენების გარეშე გათვლების განხორციელება თითქმის შეუძლებელია.

IRR-ის მეორე მნიშვნელოვან ნაკლოვანებად მიგვაჩნია აღნიშნული მაჩვენებლის გამოყენების სფეროს შეზღუდულობა. IRR-ის მაჩვენებელი $NPV = 0$ განტოლების ფესვს წარმოადგენს, სადაც $NPV(r)$ არაწრფივი ფუნქციაა. აქედან გამომდინარე, გადაწყვეტილება ცერთადერთი არ არის (აღნიშნულის შესახებ უფრო დეტალურად იხ. ლიტერატურის ჩამონათვლილ მე-2 ნაშრომი).

დიურაცია (D) არის ფინანსური ნაკადის საშუალო ხანგრძლივობა ანუ ვადიანობის მახასიათებლის სახელშეკრულებო პარამეტრი. რესურსების მოზიდვასთან, მათ განთავსებასთან დაკავშირებით ცალკეული ხელშეკრულებების შეფასებისას განმსაზღვრელ პარამეტრებად ითვლება: **ხელშეკრულების მოცულობა, რესურსების ფასი** (საპროცენტო განაკვეთი) და **ხელშეკრულების ვადიანობა**. ფინანსური ნაკადების შეფასებისას აღნიშნული პარამეტრების გამოყენება მიზანშეწონილია. როგორც ზემოთ უკვე აღვნიშნეთ, **ნაკადის დაყვანილი ღირებულება (NPV) მოცულობის როლს** ასრულებს. **შემოსავლიანობის შიგა ნორმა (IRR) საპროცენტო განაკვეთის** სახით გამოდის. გვრჩება ფინანსური ნაკადის საშუალო ხანგრძლივობის ანუ ვადიანობის მახასიათებელში გავერკვეთ. ასეთი მაჩვენებელია **დიურაცია (duration)**, რომლის ცნება ობლიგაციების ღირებულებების პროცენტული განაკვეთების ცვლილებებისადმი მგრძნობიარობის მახასიათებლის სახით პირველად ფ. მაკკოლიმ შემოიღო. ობლიგაციის შეძენა და მისი შემდგომი დაფარვა, ასევე კუპონური გადახდები თავისთავად ფინანსურ ნაკადს წარმოადგენს, ამიტომ დასახული ამოცანის გადასაწყვეტად აღნიშნული

მაჩვენებლის გამოყენება მიზანშეწონილია. დიურიციის განმსაზღვრელ ფორმულას შემდეგი სახე აქვს:

$$D = \sum_{i=1}^{NVi} \frac{t_i}{P(1+r)^{ti}} .$$

ფინანსური ნაკადის დიურიცია, როგორც შემოსავლიანობის შიგა ნორმა, ათვლის წერტილის არჩევაზე დამოკიდებული არ არის. გარდა ამისა, აღნიშნულ ორ მაჩვენებელს აერთიანებს ის, რომ დიურიციის ნაკადის გაანგარიშებისას, დისკონტური განაკვეთის სახით, IRR-ის მნიშვნელობა აიღება. აქედან გამომდინარე, შემოსავლიანობის შიგა ნორმის გამოყენების სფეროსთან დაკავშირებული ყველა შენიშვნა დიურაციისათვის მართებულია.

ფულის დროითი ღირებულების განმაპირობებელი მიზეზების განხილვისას, პირველ ადგილზე რისკის ფაქტორი იყო. თუ რისკს, როგორც ფინანსური ნაკადის სამომავლო ელემენტების სიდიდის განუსაზღვრელობის ხარისხს, გავიგებთ, მაშინ **დიურცია** შეიძლება მთლიანობაში ნაკადისათვის რისკის საზომად გამოდგეს.

მაგალითი ორ კრედიტთან მიმართებაში განვიხილოთ. ორივე შემთხვევაში თითოეული გაცემული სესხის მოცულობა 1000 ფულადი ერთეულის ტოლია, ვადა – 3 თვეს შეადგენს, განაკვეთი – წლიურ 24%-ს ანუ 2% თვეში. ორივე ხელშეკრულების თანახმად, პროცენტები ყოველთიურად დაერიცხება, მაგრამ A-კრედიტის ხელშეკრულების მიხედვით პროცენტი მაშინვე გადაიხდება, ხოლო B-კრედიტის ხელშეკრულების მიხედვით – პროცენტის კაპიტალიზირება ხორციელდება და მათი ბოლო გადახდის ვადის ძირითადი თანხის (კრედიტის) გადახდასთან ერთად სრულდება. ამასთან გათვალისწინებული უნდა იქნეს, რომ სხვა დანარჩენი ტოლი პირობებისას, პირველ შემთხვევაში პროცენტის თუნდაც ნაწილის მიღების მეტი შანსი არსებობს ანუ მეორე შემთხვევაში რისკი უფრო მაღალია. ორივე შემთხვევისათვის გავიანგარიშოთ დაყვანილი ღირებულებებისა და შენატანების დიურიციის მნიშვნელობები:

კრედიტი A:

t	NV	PV
0	-1000	-1000
1	20	19,6
2	20	19,2
3	1061,2	961,2

$\Sigma PV_+ = 1000$ ფულად ერთეულს.

$$D_+ = (1 \times 19,6 + 2 \times 19,2 + 3 \times 961,2) / 1000 = 2,94 \text{ თვეს.}$$

კრედიტი B:

t	NV	PV
0	-1000	-1000
3	1061,2	1000

$\Sigma PV_+ = 1000$ ფულად ერთეულს.

$$D_+ = 3 \times 1000 / 1000 = 3 \text{ თვეს.}$$

შეიძლება გაკეთდეს დასკვნა, რომ თანაბარი სარგებლობისას, რომელიც დაყვანილი ღირებულებებით ხასიათდება, უპირატესობა კრედიტ A-ს უნდა მიენიჭოს, რომელშიც უფრო დაბალი რისკია.

ზემოაღნიშნულიდან შეიძლება დაგასკვნათ, რომ ფინანსური ნაკადების ელემენტების დაყვანილი ღირებულების საფუძველზე გაანგარიშებულ მაჩვენებლებს ორი ფასეული მნიშვნელობა გააჩნია: ინტეგრირებისა და ფულის დროითი ღირებულების აღრიცხვა. ინფორმაციის ინტეგრირება და ანალიზის შედეგების წარმოდგენის კომპაქტურობა ბანკის განვითარების დინამიკის გარკვევისა და სამომავლოდ მიზნების ჩამოყალიბების შესაძლებლობას იძლევა. მაგალითად, თუ შემომავალი ფინანსური ნაკადების დაყვანილი ღირებულება, რომელიც განთავსებული რესურსების შესაბამისია და ინფლაციის ტოლი ტემპით დისკონტური განაკვეთით არის გაანგარიშებული, მაშინ იგი შემოსავლიანი აქტივების რეალური ღირებულების შეფასების შესაძლებლობას იძლევა. ისეთი მაჩვენებელი, როგორიცაა ნაკადის დიურაცია, ლიკვიდურობისა და რისკის შეფასების ანალიზისას შეიძლება იქნეს გამოყენებული. ამასთან, აღნიშნული მაჩვენებლების გაანგარიშება ბანკის მენეჯერისაგან კომპეტენტურობის მაღალ დონეს მოითხოვს და აღნიშნულ მეთოდების პრაქტიკული გამოყენება მხოლოდ ელექტრონულ-გამოთვლითი მანქანებით შეიძლება.

საბანკო-საფინანსო მაჩვენებლების გაანგარიშების მეთოდოლოგიის სრულყოფის საკითხები: როგორც ცნობილია, ფულს დროითი ღირებულება გააჩნია, რაც "საპროცენტო განაკვეთის" არსებობითაა გაპირობებული. ამიტომ ისეთ ფინანსურ ინსტრუმენტს ვერ შეხვდებით, რომლის პარამეტრის გათვლაში "საპროცენტო განაკვეთს" გადამწყვეტი მნიშვნელობა არ ჰქონდეს.

რა არის საპროცენტო განაკვეთი? ეს ცნება იმდენად ფართოდ შემოვიდა ჩვენ ცხოვრებაში, რომ "პროცენტების" შესახებ საუბარს და მსჯელობას საზოგადოების ყველა ფენაში შეხვდებით. ამასთან, საუბრის თემა – ბანკის "პროცენტებიდან" მოყოლებული, სახელმწიფო სესხის მომსახურების პროცენტული გადასახადების ჩათვლით ფართოდ ვარიერებს. ამავე დროს ამ ცნების გამოყენების დროს ხშირად მნიშვნელოვან შეცდომებსაც უშვებენ. საქმე იმაშია, რომ "საპროცენტო განაკვეთის" ერთიანი ცნება არ არის დადგენილი. არსებობს მარტივი, რთული, უწყვეტად დარიცხული, ნომინალური, ეფექტიანი, ფორვარდული, სვოპური და ა.შ. სახის საპროცენტო განაკვეთის სხვადასხვა ცნებები, მათი ურთიერთკავშირი, მოდელები და ა.შ.

წინამდებარე კვლევა ფინანსური ანალიზის რაოდენობრივ ასპექტებს ეხება, რომელშიც ფინანსური ანალიზის რაოდენობრივი მხარე სრულად, კომპაქტურად, "მიძიმე" მათემატიკის გამოყენების გარეშე, მათემატიკოსებისათვის საკმაოდ კარგად ცნობილი მარტივი და რთული პროცენტების დარიცხვის ფორმულების გამოყენებას ითვალისწინებს, რომლებიც ფინანსისტებისათვის პრაქტიკული გაანგარიშების ადვილად გამოსაყენებელ ფორმებშია გადმოცემული და ბანკების მიერ თითქმის შემოუსაზღვრელი ფინანსური რესურსების ფინანსურ ოპერაციებში გამოიყენება.

საბანკო ანგარიში შეიძლება განვიხილოთ, როგორც ობლიგაციების კლასის ფასიანი ქაღალდი, რომლის შინაარსი იმაში მდგომარეობს, რომ ბანკი იღებს ვალდებულებას ანგარიშზე, ნაშთებს დროის შესაბამისად, გარკვეული პროცენტული შემოსავალი დაარიცხოს¹.

თუ ანაბრის ვადა ერთ წელზე ნაკლებია, როგორც წესი, ბანკები იყენებენ მარტივი პროცენტების ფორმულას (თუმცა მისი გამოყენება

1. ფინანსური ანალიზის რაოდენობრივი მეთოდები (ფინანსური და სადაზღვევო მათემატიკა. ფინანსური ინჟინერია) თ. ტორონჯაძის რედაქტორობით. თბილისი: ფონდი „ევრაზია“, 1999. – გვ. 31-39.

სხვა ნებისმიერი ვადებისათვისაც არის მისაღები), რაც ნიშნავს, რომ t დროის შემდეგ (დრო იზომება წლებში) საწყისი P_0 თანხა, როდესაც $0 < t < 1$, (ნაზარდი არითმეტიკულ პროგრესიაში მიმდინარეობს) ტოლი იქნება:

$$P_t = P_0 [1 + (t \cdot r_0)] ,$$

სადაც r_0 -ს წელიწადში ერთხელ მარტივად დარიცხული პროცენტის განაკვეთს უწოდებენ, ხოლო

$$V_t = \frac{1}{1 + tr_0}$$

სიდიდეს დისკონტ-ფაქტორს, რომელიც თანხის დისკონტირების ანუ სამომავლოდ საჭირო თანხის დღევანდელი მოცულობის განსაზღვრის საშუალებას იძლევა.

თუ ანაბრის ვადა ერთ წელზე მეტია, მაშინ იყენებენ რთული პროცენტების ფორმულას, თუმცა მისი გამოყენება ასევე სხვა შემთხვევაშიცაა შესაძლებელი (ნაზარდი გეომეტრიულ პროგრესიაში ხორციელდება):

$$P_t = P_0 (1 + r)^t ,$$

სადაც გამოყენებულია იგივე აღნიშვნები, $\hat{r}$ – წელიწადში ერთხელ, რთულად დარიცხული საპროცენტო განაკვეთი.

ამრიგად, თანხების ნაზარდის $\{P_n\}$ თანამიმდევრობა უბრალო პროცენტების შემთხვევაში არითმეტიკულ პროგრესიას წარმოადგენს, მაშინ, როდესაც რთული პროცენტებისათვის პროგრესია გეომეტრიული იქნება. აქედან გამომდინარე, გეომეტრიული პროგრესიის სიდიდე არითმეტიკულზე მეტი უნდა იყოს (ეს ყოველთვის ასე არ არის).

ზემომოყვანილი ფორმულები მათემატიკოსებისათვის საკმაოდ კარგად არის ცნობილი, მაგრამ **ფინანსური მენეჯერებისათვის, კერძოდ, ფინანსისტებისათვის ისეთ მნიშვნელოვან და, ავტორების აზრით, საყურადღებო ფაქტორზეა ყურადღება გამახვილებული, რომ პრაქტიკულ გაანგარიშებებში აღნიშნული ფორმულები არა მარტო ერთეული მთელი რიცხვების პერიოდებისთვის, არამედ წილადური რიცხვების პერიოდებისთვისაც შეიძლება იქნეს გამოყენებული.** თუ $t > 1$ ვადებში რთული პროცენტით დარიცხული შედეგი ყოველთვის მეტია მარტივი პროცენტით დარიცხულ შედეგზე, $t < 1$ ვადების პერიოდებისთვის ანუ

წილადური პერიოდებისათვის: $1/4$, $1/2$, $3/4$ (შესაბამისად, ერთი კვარტალი, ორი კვარტალი, სამი კვარტალი) და ა. შ., მარტივი პროცენტის ფორმულით დარიცხული დივიდენდი ანუ სარგებელი, პირიქით რთული პროცენტით დარიცხულზე მეტი აღმოჩნდა, უკუგების დროში ზრდადობის პრინციპით¹. მაგალითად, $t_1=1/2$ და $t_2=2$ -ისთვის შემდეგ ურთიერთობებს აქვს ადგილი: $\wedge$ $\wedge$

$$(1+r)^{1/2} < (1+1/2r) \quad \text{და} \quad (1+r)^2 > (1+2r).$$

აღნიშნული გარემოების დაზუსტების მიზნით კონკრეტული პრაქტიკული მაგალითი განვიხილოთ: გავიანგარიშოთ 1000 ლარის საწყის ანაბარზე სხვადასხვა პერიოდისთვის წლიური 36%-იანი განაკვეთით მარტივი და რთული პროცენტების ფორმულით, დავარიცხოთ დივიდენდები და მიღებული შედეგები ერთმანეთს შევადაროთ.

თანხობრივი შედეგის შედარების გრაფიკული ილუსტრაცია წილადური, მთელი რიცხვებიანი პერიოდებისათვის ($t \geq 0$) მოცემულია 5.26. ცხრილში: ცხრილი 5.26.

დარიცხვის ვალები, წლებში	მარტივი პროცენტებით დარიცხვა: $P_t = P_0[1+(txr_0)]$ (ლარებში)	რთული პროცენტებით დარიცხვა: $P_t = P_0(1+r)^t$ (ლარებში)	სხვაობა $\pm$ (ლარებში)
0	$1000[1+(0 \times 0,36)] = 1000$	$1000(1+0,36)^0 = 1000$	0
1 / 4	$1000[1+(1 / 4 \times 0,36)] = 1090$	$1000(1+0,36)^{1/4} = 1080$	-10
1 / 2	$1000[1+(1 / 2 \times 0,36)] = 1180$	$1000(1+0,36)^{1/2} = 1166$	-14
3 / 4	$1000[1+(3 / 4 \times 0,36)] = 1270$	$1000(1+0,36)^{3/4} = 1259$	-11
1	$1000[1+(1 \times 0,36)] = 1360$	$1000(1+0,36)^1 = 1360$	0
2	$1000[1+(2 \times 0,36)] = 1720$	$1000(1+0,36)^2 = 1850$	+130
3	$1000[1+(3 \times 0,36)] = 2080$	$1000(1+0,36)^3 = 2515$	+435
4	$1000[1+(4 \times 0,36)] = 2440$	$1000(1+0,36)^4 = 3410$	+970
5	$1000[1+(5 \times 0,36)] = 2800$	$1000(1+0,36)^5 = 4653$	+1853

1. Капитаненко В.В. Финансовая математика и ее приложения (учебно-практическое пособие для вузов). - Москва: "ПРИОР", 2000. - С. 4-5.

5.26 ცხრილის მონაცემებიდან ჩანს, რომ რთული პროცენტების ფორმულით დარიცხული შედეგები მარტივი პროცენტებით დარიცხულზე მეტი არ ყოფილა¹. ასე, მაგალითად, თუ საწყისი 1000 ლარის თანხაზე მარტივი პროცენტებით წლის 1/2-ის დროის მონაკვეთისათვის დარიცხული შედეგი 1180 ლარის ტოლია, იგივე მონაცემებით რთული პროცენტების დარიცხული შედეგი 1166 ლარს შეადგენს, რაც 98,81%-ის ტოლია. აღნიშნული შედეგი 1/4 და 3/4 პერიოდებისათვის 99,1%-ს უდრის. შედეგი ერთი შეხედვით შეიძლება უმნიშვნელო ჩანდეს, მაგრამ ქვეყნის 4,5 მილიარდი ლარის საგარეო სასესხო დავალიანების ბიუჯეტიდან ყოველკვარტალური გადასახადის გაანგარიშებისა და გადახდისათვის განსხვავება არც ისე უმნიშვნელო იქნება. მაგალითად, ერთი კვარტალისთვის მარტივი პროცენტების ფორმულით დარიცხული გადასახადი: $4\,500\,000\,000 [1 + (1/4 \times 0.02)] = 22,5$ მლნ. ლარს, ხოლო რთული პროცენტების ფორმულით დარიცხვისას $4\,500\,000\,000 (1 + 0,02)^{1/4} = 22,32$ მლნ. ლარს შეადგენს და აღნიშნული გარემოების გათვალისწინებას ქვეყნისათვის ყოველ კვარტალში 180 ათასი ლარის სარგებლის მოტანა შეუძლია.

განვიხილოთ კიდევ ერთი საკითხი: ფინანსურ ოპერაციაში დარიცხვები შეიძლება უფრო ხშირად გახორციელდეს, ვიდრე წელიწადში ერთხელ. რთული პროცენტების დარიცხვისას დეპოზიტებისა და ანაბრების საწყის თანხაზე გადასახადების (დივიდენდების) ყოველკვარტალურად, ყოველთვიურად და ა.შ. დამატებას ითვალისწინებს. ამ შემთხვევაში საწყისი სახსრების სამომავლო ღირებულება უფრო მაღალი იქნება, ვინაიდან დარიცხვა დროის უფრო მოკლე პერიოდით იწარმოება და დარიცხვები ერთდროულად ძირითადი თანხისა და პროცენტული ნაზარდის ჯამზე ხორციელდება.

ნაზარდის გაანგარიშების ფორმულა, როდესაც პროცენტები უფრო ხშირად დაირიცხება, ვიდრე წელიწადში ერთხელ, წლიური საპროცენტო განაკვეთის წელიწადში დარიცხვის პერიოდზე გაყოფას ითვალისწინებს, ხოლო ხარისხი n (დარიცხვის წლების რაოდენობა) ამ შემთხვევაში წელიწადში პროცენტის დარიცხვის რიცხვზე მრავლდება. აქედან

1. Батракова Л.Г. Экономический анализ деятельности коммерческого банка. Анализ процентной ставки по кредитам. - Москва: "ЛОГОС", 1999. - С. 105.

გამომდინარე, რთული პროცენტებით დარიცხვის ფორმულას შემდეგი სახე ექნება:

$$S_n = P(1 + \frac{r}{m})^{mn},$$

სადაც m არის დარიცხვის პერიოდის რაოდენობა წელიწადში;

n – დარიცხვის წლების რაოდენობა.

განვიხილოთ **მაგალითი**, რომელშიც გათვალისწინებულია პროცენტების (10%) ყოველკვარტალური დარიცხვა სამი წლის განმავლობაში, რომლის შემდეგი მოცემული ფორმულის გამოყენებით ტოლი იქნება:

$$1000(1+0,1/4)^{4 \cdot 3} = 1345 \text{ ლარი.}$$

რაც წლის განმავლობაში მხოლოდ ერთხელ დარიცხვის შემთხვევაში, სამი წლის შემდეგ ტოლი იქნება:

$$1000(1+0,1)^3 = 1331 \text{ ლარი}$$

ანუ პროცენტების ყოველწლიური დარიცხვიდან ყოველკვარტალურ დარიცხვაზე გადასვლით, საწყისი ღირებულების სამომავლო ღირებულება სამი წლის განმავლობაში დაახლოებით 1,1%-ით გაიზარდა.

აღნიშნულმა გარემოებამ შეიძლება ცრუ დასკვნამდე მიგვიყვანოს იქედან გამომდინარე, რომ ზემოაღნიშნულ ფორმულაში m -ის გადიდება (პროცენტების უფრო ხშირად დარიცხვა) მომავალი ღირებულების უსასრულო გადიდებას ითვალისწინებდეს.

აღნიშნულ გარემოებაში ფულის დაბანდების ხერხთან დაკავშირებით უფრო სიღრმისეული გარკვევისათვის, შემდეგი სახის ახსნა მიგვაჩნია მიზანშეწონილად:

- ფულადი სახსრების (ანაბრების) წლიური 130%-ით დაბანდებისას, ნახევარ წელიწადში შემოსავალმა დაბანდებული თანხის 65% უნდა შეადგინოს ანუ საწყისი თანხა 1,65-ჯერ უნდა გაზარდოს. თუ ამ თანხას შემდგომში ანაბარზე კვლავ ნახევარი წლით განვითავსებთ, მაშინ საერთო თანხა $1,65 \times 1,65 = 2,7225$ -ჯერ ანუ 172%-ით გაიზარდება, რაც საწყის წლიურ განაკვეთზე (130%) მეტი გამოვიდა.

- ახლა განვიხილოთ ისეთი შემთხვევა, როდესაც იგივე თანხის წლიური 120%-ით განთავსებისას, საწყის თანხაზე ყოველკვარტალურად (3 თვე) პროცენტების დარიცხვა შესაძლებელი: ამ შემთხვევაში პირველ სამ თვეში მოგება 120%-ის მეოთხედი ანუ დაბანდებული თანხის 30% უნდა შეადგინოს, რაც ნიშნავს, რომ საწყისი თანხა 1,3-ჯერ უნდა გაიზარდოს, მეორე კვარტალში $1,3 \times 1,3 = 1,69$ -ჯერ, მესამე კვარტალში

1,69X1,3=2,197-ჯერ, ხოლო მეოთხე კვარტალში 2,197X1,3=2,8561 ანუ წლიური 185,6%-ით, რაც წლიურ 130%-თან შედარებით კიდევ უფრო მაღალი გამოვიდა.

მაგრამ ფაქტიურად გადიდება მუდმივად არ ხორციელდება¹ და ამის ძირითად მიზეზს აღნიშნულ ფორმულაში ნაზარდის მამრავლი $(1+\frac{r}{m})^{mn}$ წარმოადგენს, რომელიც ზრდაში იზღუდება დარიცხვის პერიოდის რაოდენობის გადიდების შესაბამისად, რაც 5.27 ცხრილის ციფრობრივ მონაცემებშია მოცემული, როდესაც $r=1$ და $n=1$. უნდა აღინიშნოს, რომ თუ $n=1$, მაშინ $mn=m$ და ამიტომ n -ს შეიძლება ყურადღება არ მივაქციოთ (ცხ. 5.27):

ცხრილი 5.27.

m	1	2	3	4	5	10	12	20	52	100	365
$[1+(1/m)]^m$	2,0	2,25	2,37	2,441	2,488	2,593	2,615	2,653	2,685	2,7048	2,7120

1000	8760	10000	100000	1000000	უწყვეტად
2,7169	2,7175	2,71814	2,71827	2,71828	2,7182818

ამრიგად, როდესაც $m=2$ ნაზარდის მამრავლი $(1+0,5)^2=2,25$ -ის ტოლი იქნება, წლის განმავლობაში დარიცხვის სიხშირის 10-მდე გადიდებისას ნაზარდის მამრავლი 2,593-ის ტოლი გახდება, 100-მდე გადიდებისას – 2,705-ის ტოლი, 1000-მდე გადიდებისას – 2,717-ის ტოლი და დარიცხვის სიხშირის 1000-მდე გადიდებისას ნაზარდის მამრავლი 2,717-ის ტოლი იქნება².

ზემოაღნიშნულის დასადასტურებლად კიდევ ასეთი მაგალითის განხილვას ვთვლით მიზანშეწონილად: ცხრილში ნაზარდის ზღვარი, რომელიც **მათემატიკური კონსტანტით** არის გამოსახული და ირაციონალურ რიცხვს წარმოადგენს ანუ სასვენი ნიშნის (მძიმე) შემდეგ უსასრულო რიცხვებით გამოისახება, ამიტომ მისი ათწილადის სახით სრულად გამოსახვა შეუძლებელია. მათემატიკურად მას **ექსპონენტი**

1. ცაავა გ. ფინანსები, ფულის მიმოქცევა, ფინანსური ინჟინერია, კრედიტი. თბილისი: „პირველი სტამბა“, 1999. – გვ. 639.

2. Т.Дж.Уотшем, К. Паррамоу. Количественные методы в финансах. - Москва: "ЮНИТИ". 1999. - ст. 12-15.

პროცენტების დარიცხვის სიხშირე	რთული პროცენტის დარიცხვა $S_n = P(1+r/m)^{mn}$
ყოველწლიურად	$100(1+0,10/1)^{N_0}=110$ ლარი
ნახევარ წელიწადში ერთხელ	$100(1+0,10/2)^n=110,25$
ყოველკვარტალურად	$100(1+0,10/4)^n=110,38$
ყოველთვიურად	$100(1+0,10/12)^{N_0}=110,47$
ყოველკვირეულად	$100(1+0,10/52)^{52}=110,51$
ყოველდღიურად	$100(1+0,10/365)^{365}=110,52$
ყოველ საათში	$100(1+0,10/8760)^{8760}=110,52$
უწყვეტად	$100(e^{0,1(1)})=100(2,7183)^{0,1}=110,52$

უწოდეს და e ასოთი აღნიშნეს, ზოგიერთები კი ეილერის რიცხვსაც უწოდებენ (მისი სწორი მნიშვნელობაა 2,71828182845904523536287..., მაგრამ ეს ციფრიც აბსოლუტურად ზუსტი არ არის).

ამ შემთხვევაში **დარიცხვის სიხშირის გადიდების ეფექტის გაგრცობა** არის შესაძლებელი და უნდა აღინიშნოს, რომ $P(1+r/m)^{mn}$ მიისწრაფის e^m -კენ, m -ის გადიდების შესაბამისად.

პროცენტების უწყვეტ დარიცხვას **უწყვეტ ნაზარდს** უწოდებენ და **ფულის ღირებულება მომავალში** უწყვეტი ნაზარდით განისაზღვრება, Pe^m ,

სადაც e ექსპონენციალური კონსტანტაა (2,71828...);

n – წელთა რაოდენობა ანუ წელთა შესაბამისი წილები.

აქედან გამომდინარე,

ანაბრის უწყვეტი ნაზარდის ღირებულება

რაც 100 ლარის საწყისი მოცულობის ანაბრისათვის, $Pe^m = P \times 2,718^m$, 10% წლიური უწყვეტად დარიცხვის შემთხვევაში, სამომავლო ღირებულება

$100 \times 2,718^{0,1} = 100 \times 1,1052 = 110,52$ ლარის ტოლი იქნება,

სადაც ნაზარდის მნიშვნელობა უმნიშვნელოა და ყოველკვირეულად დარიცხვის შემდეგ შედეგი თითქმის უცვლელია და ბოლოს საერთოდ არ მატულობს.

დაკრედიტებისა და ინვესტიციების ფორმების სიმრავლე კაპიტალის

უფრო სარგებლიანად განთავსების კრიტერიუმის მოძიების აუცილებლობას განაპირობებს. აღნიშნულის უფრო კონკრეტულად განმარტების მიზნით მაგალითი განვიხილოთ. დაეუშვათ, შეგვხვდა ორი სარეკლამო განცხადება: ერთი ბანკი ანაბარზე გვთავაზობს 15,5% ყოველკვარტალურად, ხოლო მეორე – 15,2% ყოველთვიურად. ისმება კითხვა, რომელია უკეთესი ანუ უფრო სარგებლიანი? ასეთ და მის მსგავს კითხვებზე სწორი პასუხის გაცემის შესაძლებლობას **ეფექტიანი წლიური საპროცენტო განაკვეთის** ფორმულა იძლევა[№].

თუ ანაბრების ძირითად თანხაზე (P) წლის განმავლობაში r პროცენტის განაკვეთით m -ჯერ დაერიცხება პროცენტი, მაშინ წლის ბოლოსათვის მოსალოდნელი ანაბრის საერთო თანხა (S) გამოიანგარიშება ფორმულით:

$$S = P \frac{(1+r)^m}{100m},$$

ხოლო ეფექტიანი წლიური საპროცენტო განაკვეთით $r_{\text{ეფექტ.}}$ დარიცხვისას:

$$S = P \frac{(1 + r_{\text{ეფექტ.}})^m}{100},$$

ე.ი. $r_{\text{ეფექტ.}}$ ისეთი საპროცენტო განაკვეთია, რომელიც წლის განმავლობაში მხოლოდ ერთხელ დაერიცხება და იგივე შედეგს იძლევა, რასაც რთული პროცენტი წელიწადში m -ჯერ დარიცხვისას.

ზემოთ მოყვანილი ფორმულების მარჯვენა ნაწილების ურთიერთ-დატოლობით ვღებულობთ:

$$P(1 + \frac{r_{\text{ეფექტ.}}}{100})^m = P(1 + \frac{r}{100m})^m,$$

საიდანაც

$$r_{\text{ეფექტ.}} = 100 (1 + \frac{r}{100m})^m - 100.$$

ეფექტიანი წლიური საპროცენტო განაკვეთი ($r_{\text{ეფექტ.}}$) საწყისი r საპროცენტო განაკვეთის m -ჯერადი დარიცხვის **ნომინალურს**

1. Колесников А.Н. Краткий курс математики для экономистов. - Москва: "ИНФРА-М". 2001. - С. 47-60.

წარმოადგენს.

$r_{\text{შემაჯ.}}$ -ის გაანგარიშების ფორმულის ჩამოყალიბების შემდეგ უკვე მზად ვართ სწორად ვუპასუხოთ, რომელი ბანკის წინადადებაა უფრო სასარგებლო: 15,5% ყოველკვარტალურად, თუ 15,2 ყოველთვიურად (დარიცხვის სიხშირის მეტობიდან და საპროცენტო განაკვეთის თითქმის ტოლობიდან გამომდინარე უპირატესობა მეორე შემთხვევისთვის შეიძლება მიგვეცა, მაგრამ თურმე ეს პასუხი სწორი არ ყოფილა).

პირველ შემთხვევაში: $r = 15,5\%$; $m = 4$.

აქედან, მიღებული ფორმულის გამოყენებით, ვპოულობთ:

$$r_{\text{შემაჯ.}} = 16,4244 \%$$

მეორე შემთხვევაში: $r = 15,2\%$; $m = 12$.

იმავე ფორმულით:

$$r_{\text{შემაჯ.}} = 16,3049\%.$$

ამრიგად, 15,5% ყოველკვარტალურად უფრო მეტ წლიურ შემოსავალს იძლევა, ვიდრე 15,2% ყოველთვიურად, რის გარკვევაშიც ეფექტიანი წლიური საპროცენტო განაკვეთის ფორმულა დაგვეხმარა.

სინამდვილეში კი **ინფლაციის წლიური ტემპის გაანგარიშება მხოლოდ რთული პროცენტების ფორმულით უნდა ხორციელდებოდეს**, ანალოგიურად იმისა, როგორც ეს ფულის სამომავლო ღირებულების გაანგარიშებისათვის არის მიღებული და შემდეგი სახე ექნება:

ინფლაციის

$$\text{წლიური ტემპი} = [(1 + r)^n - 1] \times 100 \%$$

თუ იანვრის თვეში ინფლაცია 9% ტოლი იყო, მაშინ თებერვლის თვეში ახალი ინფლაციური 9% ძველს (იანვარი) "დაელექება", ხოლო მარტის თვის 9%-იანი ინფლაცია როგორც იანვრის თვის, ასევე თებერვლის თვის ინფლაციებს "დააწეება". ისტორია გაპეორდება, სამწუხაროდ, წლის ყველა მომდევნო თვეებშიც. აქედან გამომდინარე, წლის განმავლობაში რეალური ინფლაცია

$$[(1+0,09)^{12}-1]=1,813 \text{ ანუ } 181,3\%.$$

თავი VI ფინანსური ინჟინერის ფიზიკური ინსტრუმენტები

6.1 ფინანსური პროდუქტების დამუშავება

ფინანსური ინჟინრები ჩვეულებრივად გარკვეული მიზნების მისაღწევად გამზადებულ ფინანსურ პროდუქტებს იყენებენ. ისინი ასევე ახალი ფინანსური პროდუქტების დამუშავებაში მონაწილეობენ, როდესაც უკვე არსებული გამოუსადეგარია ან მეტად შრომატევადია, რომ დასახული მიზანი იქნას შესრულებული, ან ახალი პროდუქტის სტრუქტურა ისეთია, რომ ინოვაციური ფირმისათვის ან მისი კლიენტისათვის მას ახალი შესაძლებლობების შექმნა შეუძლია.

მოცემულ თავში ჩვენ შევეცდებით ერთმანეთისაგან განვასხვავოთ პროდუქტები (products) და სტრატეგიები (strategies), პროდუქტები – არის საქონელი და მომსახურეობა, რომლებიც მიეყიდება კლიენტებს. სტრატეგიები – არის შიდა მეთოდები, რომლებიც დამუშავებულია საბაზრო არაეფექტიანობების გამოყენებისათვის ან ფირმის განსაზღვრული მიზნების დაკმაყოფილებისათვის. შეიძლება გაიყიდოს ან უშუალოდ სტრატეგიები, ან საკონსულტაციო მომსახურეობები, რომლებიც მათ შორის, სტრატეგიების გადაცემასაც მოიცავენ. ჩვენ მოგვინევს ერთმანეთისაგან განვასხვავოთ პროდუქტები, რომლებიც მომხმარებლებს მიეყიდება, და სტრატეგიები, რომლებიც ფირმის შიგნით გამოიყენება.

ავლნიშნავთ, რომ ფინანსური ინოვაციების შექმნის ხერხები მჭიდროდ არის დაკავშირებული პროდუქტების გაუმჯობესების ხერხებთან. ფინანსური ინჟინერიის თვალსაზრისით ქვემოთ ჩვენ შევეცდებით დავიწყოთ პროდუქტის კონცეფციის განსაზღვრიდან და საქონელსა და მომსახურეობას შორის განსხვავებების განმარტებისაგან. ამის შემდეგ ავლნერთ ახალი პროდუქტის დამუშავების ნორმატიულ მოდელს, რისთვისაც ჩვენ გავივლით ასეთი დამუშავების ყველა სტადიებს მისი აუცილებლობის აღიარებიდან შემკვეთზე ფორმალურად გადაცემამდე. დასასრულს, ჩვენ ფინანსური ინჟინერიის ფიზიკური ინსტრუმენტების უფრო სრულად აღწერის მიზნით, ფინანსური ინსტრუმენტების ძირითადი ტიპების განხილვას შევუდგებით.

პროდუქტის განსაზღვრა: პროდუქტები – მატერიალური (ხელშესახები) და არამატერიალური (არახელშესახები) სარგებ-

ლიანობების კომბინაციას წარმოადგენენ, რომლებიც კლიენტის საბოლოო მოთხოვნილებებისა და სურვილების დაკმაყოფილების უზრუნველყოფას ახორციელებენ. პროდუქტები შეიძლება ორი – საქონელი ან მომსახურეობის სახით არსებობდეს. საქონელი (good) – არის პროდუქტი, რომელსაც მატერიალური ხასიათი გააჩნია იმ თვალსაზრისით, რომ მას შეიძლება გააჩნდეს მფლობელი და შესაძლებელი იყოს გადაცემა, გადაადგილება და შეცვლა. მატერიალური ხასიათი ითვალისწინებს საქონელი ინვენტარიზაციის შესაძლებლობას, აგრეთვე მათი წარმოებისა და მიწოდების სახით. დაყოფის საშუალებას იძლევა. მომსახურეობა (service) – არის პროდუქტი, რომელიც თავისი ხასიათით და არსით, არამატერიალურია. მომსახურეობა იქმნება მისი მიწოდების პროცესში და წყვეტს არსებობას, როდესაც აღნიშნული პროცესი დასრულებულია, თუმცა მომსახურეობის ხარჯზე მიღებული სარგებელი შეიძლება მისი დასრულების შემდეგიც იყოს შესაგრძნობი. იმდენად, რამდენადაც მომსახურეობები არამატერიალურებია, მათ არ შეიძლება გააჩნდეს მფლობელი და გადაადგილდებოდეს იმავე თვალსაზრისით, როგორც საქონელი. ისეთივე მიზეზებიდან გამომდინარე მომსახურეობასთან მიმართებაში დაუშვებელია ინვენტარიზაცია და შუამავლების მეშვეობით გავრცელება შეუძლებელია.

მიუხედავად იმისა, რომ მომსახურეობა თავისი ბუნებით არამატერიალურია, მომსახურეობის უმეტესობის მონოდება მატერიალური პროდუქტების (საქონელი) გამოყენების გარეშე შეუძლებელია. მომსახურეობის განხორციელებისას გამოყენებული საქონელი შეიძლება თავისი ბუნებით იყოს მხარდაჭერითი ან ხელშემწყობი. მხარდაჭერითი საქონელი მატერიალურებია და მომსახურეობის განხორციელების პროცესში გამოიყენება იმათ მიერ, ვინც მას ახორციელებს; ხელშემწყობი საქონელი ასევე მატერიალურებია, მაგრამ მომსახურეობის მოხმარების პროცესში მათი გამოყენება უკვე მყიდველების მიერ ხორციელდება. როგორც წესი, მომსახურეობის მიწოდება შეკვეთის მიხედვით ხორციელდება და თავისთავად წარმადგენს „ერთი ერთზე“ ურთიერთობას იმათ შორის ვინც მომსახურეობას ახორციელებს და იმათ შორის, ვინც მათ იძენს.

საქონელსა და მომსახურებას შორის განსხვავების უფრო მკაფიოდ გაგების მიზნით, განვიხილოთ ერთ-ერთი უკანასკნელი სიახლეები საბანაკო საქმიანობაში. იმისათვის, რომ კლიენტებისათვის უფრო მოსახერხებელი გახდეს ბანკების სახსრებთან მისაწვდომობა და ფულადი ანგარიშსწორების ჩატარების

ღირებულება იქნას შემცირებული, ბანკებმა ავტომატიზირებული სალაროს მანქანების გამოყენება დაიწყეს. ასეთი მანქანები კლიენტებს შესაძლებლობას უქმნის დღე-ღამის ნებისმიერ დროში საკუთარი ანგარიშებიდან ნაღდი ფულის მიღებისა და საკუთარი საკრედიტო ხაზების მიხედვით ფულადი სახსრების აღებასთან მიმართებაში. ფულთან მიღწევადობა კლიენტისათვის – არის, რა თქმა უნდა, მომსახურეობა, მაგრამ მისი უზრუნველყოფისათვის აუცილებელია მხარდაჭერითი საქონელი, ისეთები, როგორებიცაა ავტომატიზირებული სალაროს მანქანები და სატელეკომუნიკაციო და კომპიუტერული სისტემები, რომელთა მეშვეობითაც მუშაობს იგი. ამავე დროს ავტომატიზირებული სალაროს მანქანების მეშვეობით ფულის აღება (მიღება) თავისთავში ხელშემწყობ საქონელსაც (საბანკო და საკრედიტო ბარათსაც) მოიცავს. ფინანსური მომსახურეობის სხვა მაგალითს წარმოადგენს ასევე ანდერრაიტინგი, რისკების მართვა, აქტივების განაწილება და შუალედური „ხიდისებრი“ დაფინანსება. ფინანსური ინჟინრების მიერ გამოყენებადი მატერიალური საქონელი, ხშირად ფინანსური ინსტრუმენტების ფორმას ღებულობს. აქციები, ობლიგაციები, ფიუჩერსები, ოფციონები და სვოპები ასევე საქონელს წარმოადგენენ იმ თვალსაზრისით, რომ მათ შეიძლება ჰყავდეს მფლობელი და გადაი-ცემოდეს.

ახალი პროდუქტის დამუშავების მოდელი: წარმატებული ახალი პროდუქტები შემთხვევით იშვიათად წარმოიშობა. უფრო საჭიროა მთლიანი პროცესის სათანადოდ დამუშავება და გულმოდგინედ ორგანიზაციის განხორციელება. სამწუხაროდ, ყველა საფინანსო დაწესებულებებს არ განუხორციელებიათ სათანადო ორგანიზაციული და მარკეტინგული ღონისძიებები,

სტადიები	კრიტერიუმები	ახალი პროდუქტის დამუშავების ნაბიჯები	სტრატეგიის თანმიმდევრობა	წყაროები და მომხმარებლები
I სტადია – სტრატეგია	საბაზრო მაჩვენებლები	1	მიზნებისა და სტრატეგიის ფორმულირება ახალი პროდუქტისათვის	გარე გარემოს ანალიზი
	შიდა წყაროები	2 3	იდეის გენერირება იდეის სკრინინგი (გადათვალიერება)	გარე წყაროები
II სტადია — დამუშავება	კლიენტებთან მომუშავე პერსონალი	4	კონცეფციის დამუშავება	
		5	კონცეფციის ტესტირება	
	ბიუჯეტის შემუშავება	6	ბიზნეს-ანალიზი	
		7	პროდუქტის ლიცენზირება	
	საოპერაცია (საალრიცხვო-საანგარიშსწორებო) პერსონალი	8	პროდუქტის დამუშავება და ტესტირება	მომხმარებლები
		9	მონოდეზინის პროცესისა და სისტემის დამუშავება და ტესტირება	
		10	მარკეტინგის პოგრამის დამუშავება და ტესტირება	მომხმარებლები
	პერსონალი მთლიანად	11	პერსონალის სწავლება	
III სტადია ტესტირება და გაშვება		12	პროდუქტის ტესტირება და პილოტირებული გაშვება (განგარიშება)	მომხმარებლები
IV სტადია – მარკეტინგი და დანერგვა		13	მარკეტინგის ტესტირება	
		14	დანერგვა (სრულმასშტაბიანი)	
		15	შედეგების განხილვა	

ნახ. 6.1 ახალი პროდუქტის დამუშავების ნორმატიული მოდელი

რომლებიც რენტაბელური სიახლეების მუდმივ ნაკადს უზრუნველყოფდა. მათგან განსხვავებით, სამომხმარებლო საქონელის მწარმოებელი კომპანიები ფლობენ სისტემებს, რომლებიც ახალ პროდუქტებს საკმაოდ სწრაფად ქმნიან, ტესტირებას ახორციელებენ და ნერგავენ პრაქტიკაში. ფინანსური სფერო მეტად საჭიროებს მსგავს სისტემებს, რომ ბაზრის მიერ შემოთავაზებული შესაძლებლობებიდან მაქსიმალური სარგებელი იქნას ამოღებული და კონკურენტების გამოწვევა იქნას მიღებული. სიახლეების დანერგვის წინ, ფინანსურ დაწესებულებებს სამომხმარებლო საქონელის წარმოების სფეროში დაგროვებული მნიშვნელოვანი გამოცდილება შეუძლიათ გამოიყენონ. ჩვენს მიერ ქვემოთ განხილული ახალი პროდუქტის დამუშავების ნორმატიული მოდელი 15 ნაბიჯიდან შედგება, რომლებიც შემდეგ ოთხ სტადიაშია დაჯგუფებული: მიმართულების არჩევა; დამუშავება; ტესტირება; დანერგვა.

აღნიშნული მოდელი – უკვე არსებული მოდელების შესწავლისა და მენეჯერებთან დისკუსიის შედეგია. შემდგომი მოცემულმა მოდელმა ემპირიული შემოწმება გაიარა ფინანსური ინსტიტუტების მარკეტინგული ასოციაციის (financial institutions marketing association) წევრების ანგარიშგებების გამოყენებით. სქემატიურად აღნიშნული მოდელი ნახ. 1.1-ზე არის წარმოდგენილი.

ინსტრუმენტების წინასწარი მიმოხილვა: ქვემოთ ჩვენ შევეცდებით თანმიმდევრულად განვიხილოთ სხვადასხვა ფინანსური ინსტრუმენტები, რომლებიც ფინანსური ინჟინერის ფიზიკური საშუალებებს წარმოადგენენ და თვით ინსტრუმენტების დეტალურად განხილვამდე, ყველა არსებული ინსტრუმენტების ზოგადი მიმოხილვის გაკეთება ჩავთვალოთ მიზანშეწონილად. საქმე იმაშია, რომ ძნელია ცალკე აღებული ერთ ინსტრუმენტზე მსჯელობა, თუ იმავე გარემოში მოქმედი სხვა ინსტრუმენტების შესახებ თუნდაც ზოგადი ინფორმაცია არ გაგვაჩნია.

ფინანსური ინსტრუმენტები, რომელთა განხილვას ჩვენ ქვემოთ განვახორციელებთ, შეიძლება დაიყოს ოთხ ფართე კლასად: I – აქციები, II – სავალო ვალდებულებები, III – წარმოებული ინსტრუმენტები და IV გიბრიდული ინსტრუმენტები.

აქციები – არის საქმიანი ფირმის კაპიტალში მონაწილეობის უფლების დამადასტურებელი საბუთი. ყველაზე ხშირად

მსჯელობა მიმდინარეობს აქციონერული კაპიტალის ფორმის შესახებ – რომელშიც ჩვეულებრივი აქცია იგულისხმება, თუმცა, რა თქმა უნდა, აქციონერული კაპიტალის სხვა ფორმებიც არსებობს. რომლებიც ფინანსური ინჟინრებისათვის ნაკლებ მნიშვნელობას არ წარმოადგენენ. მაგალითად, კაპიტალში შეზღუდული ამხანაგობის მონაწილეობა თავისთავად წარმოადგენს ამხანაგობის აქციონერულ კაპიტალს. აქციონერულ კაპიტალში მონაწილეობა ამხანაგობებისა და კორპორაციების მიერ იყიდება. იმისათვის, რომ აქციონერული კაპიტალის დაფინანსება იქნას განხორციელებული, რაც ნებისმიერი ბიზნესის სავალდებულო შემადგენელს წარმოადგენს.

სავალო ვალდებულებები – თავისთავად სხვადასხვა ფორმით ვალის იურიდიული მოწმობით დაფიქსირებული მევალისა და კრედიტორის ურთიერთობას წარმოადგენს. მევალე და კრედიტორი, გარკვეული სახის შემზღუდავ ვალდებულებებზე აწერენ ხელს მთლიანობაში სესხისა და მოწმობის მიხედვით გათვალისწინებულ პირობების შესაბამისი პროცენტების ჯამური თანხის დაბრუნებაზე. სავალო ვალდებულებების გაყიდვა ხორციელდება ფირმების, მთავრობებისა და კერძო პირების მიერ შესყიდვების დაფინანსებისა და ფინანსური ბერკეტის გადიდების მიზნით. სავალო ვალდებულებებს ხშირად პრივილეგიურულ აქციებთან ერთ უფრო ფართე კატეგორიაში აერთიანებენ, რომელსაც ფიქსირებული საპროცენტო განაკვეთიან ფასიან ქაღალდს უწოდებენ. მაგრამ მცურავი საპროცენტო განაკვეთებიანი სავალო ვალდებულებების რაოდენობის არსებითი ზრდის გათვალისწინებით, საჭირო აღინიშნოს, რომ „ფიქსირებული განაკვეთებიან ფასიანი ქაღალდების“ ტერმინი უკვე ყველა სახის ვალეების ამსახველი არ არის. აღნიშნულ ტერმინს ჩვეულებრივად პრივილეგიურებული აქციები პასუხობენ, რადგანაც ასეთ აქციებზე შემოსავალი ფიქსირებულია. ამასთან ბოლო პერიოდში პრივილეგიურებადი დივიდენდების გადახდა ხორციელდება, ამიტომ უკვე არ შეიძლება ყველა პრივილეგიურებული აქცია როგორც ფიქსირებული შემოსავლის მომტანად იქნას დახასიათებული.

წარმოებული ინსტრუმენტები – არის ინსტრუმენტები, რომელთა ღირებულება საბაზოებად (ან ინსტრუმენტის საფუძველში არსებული) წოდებული ზოგიერთი აქციების ღირებულებით განისაზღვრება. ყველაზე უფრო მნიშვნელოვანი წარმოე-

ბული ინსტრუმენტებია – ფიუჩერსული კონტრაქტები, ფორვარდული კონტრაქტები, ოფციონები (ერთპერიოდულები და მრავალპერიოდულები) და სპოვები. ფიუჩერსული და ფორვარდული კონტრაქტები – საბაზო აქტივის განვადებად მიწოდების კონტრაქტებია. ამასთან, თუ ფორვარდები – კლიენტის მოთხოვნილებებთან „მორგებას“ ითვალისწინებს და ფასიანი ქაღალდების ბირჟის გარეშე ბაზრებზე მათ ვაჭრობას დილერები ახორციელებენ, ფიუჩერსები — მაღალსტანდარტიზირებულ ინსტრუმენტებს წარმოადგენენ, რომელთა ვაჭრობა ფიუჩერსულ აქციონერულ ბაზრებზე ხორციელდება. ფიუჩერსები და ფორვარდები შეიძლება გამოყენებული იქნას სპეკულაციისათვის – ფასების ცვლილებებზე, ფასისმიერი რისკის ხეჯირებზე და ნაღდი ფულის ბაზრასა და საქონელის განვადებული მიწოდების ბაზარს შორის არბიტრაჟზე. ამასთან იმასაც უნდა მიეცა თვალსაზრისით ყურადღება, რომ თუ ფიუჩერსები და ოფციონები – ვალდებულებებს მყიდველებს და გამსაღებლებს მაშინათვე აკისრებენ, ოფციონები კი – მხოლოდ გამსაღებლებს (რომელთაც ასევე ავტორებს უწოდებენ) ავალდებულებენ. ოფციონის მფლობელს ამასთან რაიმე სახის შეთანხმებული ქმედების განხორციელებისათვის აქვს უფლება, მაგრამ არა ვალდებულება. ყველაზე ხშირად ოფციონი მის მფლობელს გარკვეული რაოდენობის საბაზრო აქტივის განსაზღვრულ ფასში და განსაზღვრულ პერიოდში შეძენის ან გაყიდვის უფლებას აქცევს. ოფციონები შეიძლება ფასიანი ქაღალდების ღირებულების შემცირებისაგან რისკის ხეჯირებისათვის ან ფასების ცვალებადობებზე სპეკულაციისათვის იქნას გამოყენებული. ისინი ასევე შეიძლება გამოყენებული იქნას არბიტრაჟის (სხვადასხვა ბაზრების ერთდროულად შეძენის ან გაყიდვის განხორციელებისას, ფასების სხვაობის ხარჯზე მოგების მიღების მიზნით) განსახორციელებლადაც.

თუ კი მარტივად ვიმსჯელებთ, სვოპი – არის ორ მხარეს შორის შეთანხმება, რომელიც ერთი მარისაგან მოითხოვს გადაუხადოს (საბაზრო აქტივის განსაზღვრულ რაოდენობაზე) მეორე მხარეს ფიქსირებული ფასით სანაცვლოდ მეორე მხარის ვალდებულებაზე გადაუხადოს პირველს (ბაზრის მიერ განსაზღვრული) მცურავი ფასით. სპოვები ფართოდ გამოიყენება რისკების დაფინანსებისა და ხეჯირებისათვის ღირებულების შესამცირებლად, მაგრამ მათ ასევე რა თქმა უნდა, გამოყენების სხვა სფეროებიც გააჩნია. წარმოებული ინსტრუმენტების გაგებისათვის პრინციპულ მომენტს ფულადი ნაკადებისა და მათ-

თან დაკავშირებული გადახდების გრაფიკების დიაგრამები წარმოადგენენ. საუბარია ფულადი ნაკადების თანმიმდევრობის შესახებ ორ მხარეს შორის – წარმოებული ინსტრუმენტისა და ინსტრუმენტის წარმოებასთან დაკავშირებული პოზიციიდან დაკავშირებული გადახდების გრაფიკს შორის. ამიტომ წარმოებული ინსტრუმენტების გაგება – არის უპირატესად აღნიშნული ფულადი ნაკადებისა და გადახდების გრაფიკების არსის გაგება. სწორედ ძირითადი ცნებების ილუსტრაციისას აღნიშნული მიზეზის მიხედვით წარმოებული ინსტრუმენტების ნებისმიერი განხილვა აღნიშნულ გრაფიკებზე არსებითად დაფუძნების შემთხვევით იქნება განხორციელებული.

გიბრიდული ინსტრუმენტები – არის ინსტრუმენტები, რომლების რომელიმე ერთ კატეგორიაზე მიკუთვნება ძნელია ვინაიდან ისინი ერთზე მეტი კატეგორიის თავისებურებებზეა დაფუძნებულები. ასე მაგალითად, ერთ-ერთ სავალო ინსტრუმენტებს – ოფციონური შემადგენლების აქვთ, მეორეს – აქციონერულ კაპიტალთან დაკავშირებული შემადგენლები, მესამეს – ერთიც და მეორეც. გიბრიდული ინსტრუმენტები ბოლო პერიოდში აქტივის ძალიან მნიშვნელოვან კატეგორიად გადაიქცა, და ფინანსური ინჟინერის მნიშვნელოვანი ნაწილი სწორედ აღნიშნულს ინსტრუმენტებს ეძღვნება.

განსაკუთრებით გვინდა ავლნიშნოთ აქტივების ორი სახეობა, როგორიცაა ვალუტადა საქონელი: ვალუტასთან დაკავშირებული საკითხები ფიუჩერსების შესახებ განხილვის თავში იქნება ჩართული. საქონელი – ტრადიციულად შეიძლება დაიყოს ისეთ ჯგუფებად, როგორიცაა: მარცვლეული და ზეთოვანი კულტურების სათესლეები, კვების პროდუქტები, საოჯახო საქონელი და ფრინველები, სამრეწველო ნედლეული, ძვირფასი ლითონები, ნავთობი და მისი გადამუშავების პროდუქტები, რომელთა მიმართებაში მიღებასთან ან მათ მომავალში გაყიდვასთან იქნება კავშირი – ყველა ისინი ფასისმიერი რისკის ზემოქმედებას განიცდიან და მათ შესაბამისი მართვა სჭირდება, რაც უფრო დეტალურად ქვემოთ იქნება განხილული.

6.2. ფიუჩერსები, ფორვარდები და სვოპები

ფიუჩერსები (futures) – არის მნიშვნელოვანი ხარისხით სტანდარტიზირებული კონტრაქტი, რომელსაც რაიმე სახის საბაზო აქტივების მკვეთრად განსაზღვრული წესის მიხედვით, ან

განვადებით მიწოდებას, ან საბოლოოდ ნაღდი ფულით ანგარიშსწორებას ითვალისწინებს. სწორედ ამ მიზეზებით ასეთ კონტრაქტებს ხშირად განვადებით მიწოდების (deferred delivery) კონტრაქტებს უწოდებენ. ასეთი განმარტება კონტრაქტების – საქონლის უფრო შორეულ პერიოდში მიწოდების კონტრაქტებად და მყისიერი (იმავდროული) მიწოდების კონტრაქტებად განსხვავების შესაძლებლობას იძლევა. ამ უკანასკნელ (მყისიერი გადახდის კონტრაქტი) სპოტურ კონტრაქტს უწოდებენ. სპოტური და ფორვარდული ბაზრები ერთობლივად — ნაღდი ფულის ბაზრებსაც (cash markets) შეადგენენ.

ფიუჩერსები განსხვავდებიან, ფორვარდებისაგან რამდენიმე მნიშვნელოვანი ნიშანთვისებებით. პირველ რიგში, ფიუჩერსებით ვაჭრობენ ფიუჩერსულ ბაზრებზე, ხოლო ფორვარდებით – ბირჟის გარეშე ბაზრებზე დილერების მონაწილეობით. მეორეს მხრივ, ფიუჩერსები – სტანდარტიზაციის მაღალი ხარისხის კონტრაქტებია, რომლებშიც კონტრაქტის ყველა პირობები, ფასის გარდა, განისაზღვრება ბირჟით, რომელზედაც მისი ვაჭრობა ხორციელდება. ფორვარდული კონტრაქტები კონტრაგენტებ შორის დაიდება ისეთი სახით, რომ კონტრაქტის ყველა პირობები ურთიერთშეთანხმების საფუძველზე განისაზღვრება. მესამე, ფიუჩერსული გარიგების მხარეებს შორის დგას საკლირინგო ასოციაცია. შედეგად კონტრაგენტების პიროვნებებს პრინციპული მნიშვნელობა არა აქვს. რაც შეეხება ფორვარდს, აქ თითოეული მხარე უშუალოდ არის პასუხისმგებელი მეორეს წინაშე, და, აქედან გამომდინარე, პარტნიორების პიროვნებები მეტად კონკრეტულ როლს ასრულებენ. მეოთხე, ფიუჩერსული ბაზრები აშშ-ში რეგულირდება ვადიანი საბირჟო ვაჭრობის კომისიის მიერ. აღნიშნული რეგულირება მეტად სპეციფიური და დეტალიზირებულია. ხოლო ფორვარდული ბაზრები საერთოდ არ რეგულირდებიან. მეხუთე, ფიუჩერსული ბაზრების ფინანსური მთლიანობა მარჟით (margin) ნოდებული კონკრეტული გარანტიის თითოეული მხარისადმი გადახდის მოთხოვნილებებით არის დაცული და კონტრაქტის თითოეული მხარე პარტნიორის ქმედებისაგან არის დაზღვეული. ბოლოს, ფიუჩერსული კონტრაქტების მიღებული სტრუქტურა, მარტივი საკომპენსაციო გარიგების მეშვეობით, მათი ძალიან იოლად დასრულების შესაძლებლობას იძლევა. ფორვარდული კონტრაქტების დასრულება მნიშვნელოვნად უფრო რთული და ძნელია (უფრო ხშირად კი - შეუძლებელიცაა).

ფიუჩერსული კონტრაქტებით ვაჭრობა ორგანიზებულ ფიუჩერსულ ბაზრებზე (ვადიან სასაქონლო ან ფინანსურ ბირჟებზე) კლირინგულ ასოციაციასთან ერთად ხორციელდება, რომელიც კონტრაქტის მონაწილეებს შორის შუამავლის როლს ასრულებს. ამბობენ, რომ კონტრაქტის გამყიდველი „მოკლე“ (short) პოზიციაში იმყოფება (იგი „შორტია“), ხოლო მყიდველი კი „გრძელი“ (long) პოზიციაში (იგი - ლონგია). ორივე მხარე საგარანტიო შენატარებს ახორციელებენ, რომელიც საკლირინგო ასოციაციის მიერ არის დადგენილი და მარჟის სახით არის წოდებული. მარჟის ტრანსფერტი, რომელიც სავარიაციო მარჟით (variation margin) არის ცნობილი, ყოველდღიურ საანგარიშსწორებო ფასებზე დაფუძნებული საბირჟო პოზიციების გადაფასებასთან შესაბამისობაში, ყოველდღიურად ხორციელდება. თითოეულ კონტრაქტს რომელიმე ასოცირებული თვე აქვს მიკუთვნებული, რომელიც კონტრაქტის მიწოდების თვეს (delivery month) ან საბოლოო ანგარიშსწორების თვეს წარმოადგენს. ინდივიდუალური კონტრაქტების იდენტიფიკაცია მიწოდების თვის მიხედვით ხორციელდება. მაგალითად, „დეკემბრის მარცვლეული“ ან „ივლისის სახაზინო თამასუქები“. ყველა კონტრაქტები ერთი და იმავე საბაზო აქტივზე, რომლითაც ერთი და იმავე ბირჟაზე ვაჭრობენ და მიწოდების ერთი და იგივე თვე გააჩნიათ, მთლიანად იდენტიურებია და ფიუჩერსულ სერიას (futures series) შეადგენენ. ამიტომ ყველა დეკემბრის სამარცვლეულო კონტრაქტები ჩიკაგოს ვადიან სავაჭრო ბირჟაზე (Chicago Board of Trade) მარცვლეულთან მიმართებაში დეკემბრის სერიას შეადგენენ. ამისათვის, რომ ორი სერია ერთმანეთისაგან განვასხვავოთ, ჩვეულებრივად საუბრობთ უფრო შორეული (front month) ან ნაკლებად შორეული (back month) კონტრაქტების შესახებ. ყველაზე მცირე ვადიან კონტრაქტს მახლობელ კონტრაქტს (nearby contract) უწოდებენ.

მარჟასთან დაკავშირებით მოთხოვნის ვარირება გამოყენებადი პოზიციის ხასიათიდან დამოკიდებულებაში ხორციელდება. თუ იგი - სპეკულაციას წარმოადგენს რაიმე სახის შემარბილებელი რისკ პოზიციის გარეშე, მაშინ მარჟამ შეიძლება კონტრაქტის ღირებულებიდან 5-დან 7%-მდე შეადგინოს. თუ საუბარია სპეკულაციის შესახებ, ხოლო სპეკულანტს ამასთან ერთი სერიის მიხედვით „გრძელი“ პოზიცია აქვს და „მოკლე“ მეორე სერიასთან მიმართებაში (რასაც სპრედს - spread - უწოდებენ), მაშინ მარჟამ შეიძლება კონტრაქტის ღირებულებიდან

მხოლოდ 1—დან 3%-მდე შეადგინოს. თუ პოზიცია თავისთავად წარმოადგენს, მაშინ ტიპიური მარჟა 2 დან 4%-დან სიდიდის ტოლი იქნება. ჩიკაგოს ვადიანი სავაჭრო ბირჟა აშშ-ს უძველეს ფიუჩერსულ ბირჟას წარმოადგენს, რომელიც 1000 წელზე მეტი პერიოდის განმავლობაში სოფლის მეურნეობრივი ფიუჩერსებით – ძირითადად მარცვლეულითა და სოიოთი იყო შეზღუდული. მაგრამ შემდგომში ფინანსური ბაზრებზე ფასების ცვალებადობის გადიდების შესაბამისად, იგი და სხვა ფიუჩერსული ბირჟები ფინანსური ფიუჩერსების ვაჭრობაზე გადავიდნენ. თანამედროვე პირობებში არსებობენ ფინანსური ფიუჩერსები: სავალლო ვალდებულებებზე, რომელთაც პროცენტულ ფიუჩერსებს უწოდებენ; კურსებზე – სავალუტო ფიუჩერსები და საფონდო ბაზრების საშუალო მაჩვენებლებზე – ფიუჩერსები საფონდო ინდექსებზე.

ფინანსური ფიუჩერსები განსხვავდებიან სასაქონლო ფიუჩერსებისაგან რამდენიმე მახასიათებლებით. ძირითადი განსხვავება იმაში მდგომარეობს, რომ ფინანსური ფიუჩერსების უმეტესობა ტრადიციული თვალსაზრისით მიწოდების საგანს არ წარმოადგენს. აღნიშნული მტკიცებულების „ხსნის მიზნით, მნიშვნელოვანია სასაქონლო ფიუჩერსის შესაბამისი მიწოდების პროცესი იქნას გაგებული. როდესაც კონტრაქტი ითვალისწინებს მოწოდებას, საქონლის რეალური მიწოდება საკმაოდ მოკლე პერიოდით არის შეზღუდული. აღნიშნული პერიოდის განმავლობაში მიწოდების ფაქტიური დროის განსაზღვრა „შორტის“ (კონტრაქტის გამყიდველის) შეხედულებაზეა დატოვებული. „შორტი“ შეატყობინებს საკლირინგო ასოციაციას, რომ მიწოდება იქმნება განხორციელებული და ამის შემდეგ ასოციაცია „ლონგზე“ (მყიდველზე) მოწოდებას დანიშნავს. ეს უკანასკნელი განახორციელებს გადახდას და „შორტი“ დასაწყობებულ საქონელზე საკუთრების უფლების დამადასტურებელ სასაწყობო ხელწერილს გააფორმებს.

თუმცა მიწოდების ასეთი პროცესი შრომისუნარიანია, მაგრამ მას შეზღუდული გამოყენებაც ახასიათებს შემდეგი ორი მიზეზის გამო. უპირველეს ყოვლისა, თუ „ლონგი“ (მყიდველი) ან „შორტი“ (გამსაღებელი) წარმოადგენს ხეჯერს, მაშინ ხეჯირებადი საქონელი შეიძლება სავსებით ისეთი არ აღმოჩნდეს, რაც ფიუჩერსულ კონტრაქტშია მითითებული. ამიტომ, თუ ხეჯერი - „შორტია“ (გამსაღებელია), მაშინ მაშინ მის ხელთ არსებული ფიზიკური საქონელი შეიძლება მიწოდებისათვის გამოუსადეგარი იყოს (ფიზიკური საქონელს ან საბაზრო აქტი-

ვებს ხშირად აქტუალებს (actuals) უწოდებენ). თუ ხეჯერი - „ლონგია“ (მყიდველი), მაშინ საქონელი, რომელიც უნდა იქნას მიწოდებული, შეიძლება სავსებით იგი არ იყოს, რაც ესაჭიროება ხეჯერს. მეორე მიზეზი იმაში მდგომარეობს, რომ მიწოდება წინასწარ განსაზღვრული სანყოფის სასაწყობო ხელწერილების ტრანსფერტის ფორმას ღებულობს. ამასთან სანყოფის მხოლოდ შეზღუდული რაოდენობა წინასწარ შეთანხმებული, და ისინი შეიძლება მოხერხებულად არ იყოს განთავსებული.

ფიუჩერსები ფართედ გამოიყენებიან ფასისმიერი რისკების ხეჯირებისათვის, რომლებიც თავისთავში მოიცავენ: სასაქონლო ფასისმიერ რისკს, აქციისათვის ფასისმიერ რისკს, საპროცენტო რისკს და სავალუტო რისკს. განვიხილოთ ფიუჩერსების მეშვეობით ხეჯირების მაგალითი, რომელიც საპროცენტო რისკთან არის დაკავშირებული.

მაგალითი 1: დავუშვათ, რომ დღეს 15 მაისია და სამრეწველო კორპორაციის დირექტორთა საბჭო მსჯელობს გადანყვეტილებაზე – ააშენოს თუ არა ახალი საწარმოო სიმძლავრე. ფირმას მაღალი საინვესტიციო რეიტინგი გააჩნია, და ფირმის მთავარი ფინანსური დირექტორს, ამ მიზნით ახალი გრძელვადიანი ვალის სახით, 50 მილიონი ლარის შეგროვება სურს კერძოდ, ფირმას ამისათვის 30—წლიანი იპოთეკური ობლიგაციის გაყიდვას თავაზობს. საბჭოზე აღნიშნული იდეის შეთავაზებას ფინანსური დირექტორი ასაბუთებს, რომ თანამედროვე მომენტში უმაღლესი საინვესტიციო დონის ობლიგაციისათვის შემოსავლიანობის მრუდი გვიჩვენებს, რომ ფირმას შეუძლია თავისი ობლიგაციები ნომინალური ღირებულების მიხედვით გაყიდოს, თუ კი იგი მზად არის კუპონში 9,75% გადაიხადოს. სამწუხაროდ, დირექტორთა საბჭოს მიერ გეგმის განხილვის მომენტსა და ობლიგაციების სინამდვილეში (ფაქტიურად) გაყიდვის მომენტებს შორის შეიძლება რამდენიმე თვე გავიდეს. აღნიშნული პერიოდის განმავლობაში ფირმის საინვესტიციო ბანკი სათანადო ბაზრის შესაბამის კვლევას განახორციელებს. შეიტანს საბუთებს ფასიანი ქაღალდებისა და ბირჟების შესახებ კომისიაში, დაელოდება დამტკიცებას და შემდგომ ანდერრაიტინგთან მიმართებაში კონსორციუმს შეაგროვებს.

ფირმის მთავარი ფინანსური დირექტორი აცნობებს ფირმის საინვესტიციო ბანკს იმის შესახებ, რომ წინადადებას უკვე „მსვლელობა მიეცა“. საინვესტიციო ბანკის ბანკირებმა დავუშვათ განაცხადეს, რომ ობლიგაციების გამოშვება მომზადებული იქნება სამი თვის შემდეგ (აგვისტოში). ფირმის მთავარი ფინან-

სური დირექტორი გაიანგარიშებს ხეჯირებისადმი საკუთარ მოთხოვნებს, გამოიყენებს რა საბაზრო პუნქტის სადოლარე მნიშვნელობის მოდელს (DV01)³, და ხეჯირების ინსტრუმენტის სახით ირჩევს ფიუჩერსებს სახაზინო ობლიგაციებზე.

დავუშვათ, რომ საინვესტიციო დონის 30-წლიან კორპორაციულ ობლიგაციებს 0.45-ის ტოლი შემოსავლიანობის ბეტა კოეფიციენტი გააჩნია, და 9,75%-იანი მოსალოდნელი შემოსავლიანობისა და ნომინალური ღირებულებით გაყიდვის შემთხვევაში DV01=0,96585-ის ტოლი მნიშვნელობა გააჩნია. ფიუჩერები 20 წლიან 8%-იან სახაზინო ობლიგაციებზე, რომელთა მეშვეობით ფირმა ხეჯირებს აპირებს, იყიდება ნომინალით (100) და DV01=0,098891-ის ტოლი აქვს. იმისათვის, რომ შემოსავლიანობის ხეჯირება განხორციელდეს ობლიგაციების გამოშვების მომენტამდე, ფორმის მთავარი ფინანსური დირექტორი შემდეგი ფორმულის გამოყენებით გაიანგარიშებს ხეჯისადმი მოთხოვნილებებს:

$$FV_h = FV_c \frac{DV01_c}{DV01_h} \beta_y,$$

სადაც: FV_h და FV_c – არის ხეჯირების ინსტრუმენტისა და არსებული ინსტრუმენტის (ფირმის 30 წლიანი ობლიგაციის) შესაბამისი ნომინალური ღირებულება;

$DV01_h$ და $DV01_c$ – არის საბაზისო პუნქტის სადოლარე მნიშვნელობა შესაბამისად ხეჯირების ინსტრუმენტისა და არსებული ინსტრუმენტისათვის;

β_y არის შემოსავლიანობის ბეტა.

ჩვენს შემთხვევაში, ფირმის მთავარი ფინანსური დირექტორი გაიანგარიშებს, რომ გამოშვების ხეჯირებისათვის საჭიროა სახაზინო ობლიგაციის ნომინალური ღირებულება ტოლი იქნება:

$$FV_h = 50 \text{ მლნ. დოლ.} \cdot \frac{0,096585}{0,098891} \cdot 0,45 = 21,98 \text{ მლნ. დოლარს.}$$

შემდგომში ფირმის მთავარი ფინანსური დირექტორი ხე-
ჯის ნომინალურ ღირებულებას გარდაქმნის ფიუჩერსების სა-
ჭირო რაოდენობაში (N_f), შემდეგი ფორმულის გამოყენებით:

$$\sum_{t=1}^{2N} CF(t)(1 + \frac{y}{2})^{-t} N_f = \frac{FV_h}{FV_h} = \frac{21,98}{0,1} \text{ მლნ დოლარი} = 219,8 \text{ ფი-}$$

უჩერსი,

ანუ საძიებო ხეჯის ნომინალური ღირებულება გაიყოფა
სახაზინო ობლიგაციების ერთი ფიუჩერსის ნომინალურ ღირე-
ბულებაზე FV_f (0,1 მლნ დოლარი).

აღნიშნულიდან გამომდინარე ფირმის მთავარი ფინანსუ-
რი დირექტორი აგვისტოს 220 ფიუჩერსის გაყიდის სახაზინო
ობლიგაციებზე.

აღნიშნული გაანგარიშების სისწორეში დარწმუნების
მიზნით განვიხილოთ, რა დავებოდა ფირმას, თუ ობლიგა-
ციის ფაქტიური გამოშვების მომენტისათვის კორპორაციული
შემოსავლიანობა 80 საბაზისო პუნქტით გაიზრდებოდა. ეს კი
ნიშნავს, რომ ფირმა თავისთავზე იღებს ნახევარწლიანი კუპო-
ნის $9,75\% + 0,8\% = 10,55\%$ -ის სიდიდით გადახდის ვალდებულე-
ბას. ფირმა თითოეულ ექვს თვეში პროცენტებს 200 000 დოლა-
რით მეტს გადაიხდის, იმასთან შედარებით, რასაც იგი $9,75\%$ -
იანი განაკვეთის შემთხვევაში იხდიდა, ანუ:

$200000 \text{ დოლარი} = [(50 \text{ მლნ დოლ.} \times 80 \text{ საბაზისო პუნქტზე} \times 0,5$
(ნახევარი წელი)].

30 წლის განმავლობაში ფულადი სახსრების მიღებული
ნაკადის ახალი საპროცენტო განაკვეთის ($10,55\%$) გამოყენე-
ბით მივიღებთ მიმდინარე ღირებულებას 3,618 მლნ დოლარის
ტოლი სიდიდით. აღნიშნული ნიშნავს, რომ ობლიგაციებზე შე-
მოსავლიანობის გადიდებას თან საკუთარი ობლიგაციების ნო-
მინალში გაყიდვისათვის მიზნით ფირმის მიერ გადასახდელი
კუპონის გადიდებაც მოყვება. აღნიშნული თანხა მიმდინარე
ღირებულების გაანგარიშების ჩვეულებრივი გამოთვლითი
პროცედურის მეშვეობით იქნა განსაზღვრული (იხ; შესაბამისი
თავი).

ამჟამად უკვე ფირმის შემოსავალი უნდა განვიხილოთ, რომელიც გამომდინარეობდეს იქნება სახაზინო ობლიგაციაზე 220 ფიუჩერსების მოკლე პოზიციიდან. თუ კორპორატიული შემოსავლიანობა 80 საბაზისო პუნქტით გაიზრდება, მაშინ სახაზინო ობლიგაციების შემოსავლიანობა მიახლოებით 178 საბაზისო პუნქტით უნდა გაიზარდოს, აღნიშნული ციფრი ბეტა შემოსავლიანობის მეშვეობით არის მიღებული. ისმება კითხვა თუ სახაზინო ობლიგაციების მიხედვით შემოსავლიანობის ასეთი გადიდება როგორ ეფექტს გამოიწვევს ფირმაზე, რომელსაც მათზე ფიუჩერსების მიხედვით, 22 მლნ დოლარის თანხაზე „მოკლე“ პოზიცია გააჩნია.

პასუხი შეიძლება ობლიგაციისათვის გაანგარიშების იგივე სქემის გამოყენებით მივიღოთ, რომელიც ჩვენს მიერ მე-4 თავში უკვე გვქონდა განხილული და აქ შემდეგ ფორმულაში შემოვიტყუთოთ:

$$PV_{\text{bond}} = \sum_{t=1}^{2N} CF(t) \left(1 + \frac{y}{2}\right)^{-t}$$

სადაც: PV_{bond} არის ობლიგაციის მიმდინარე ღირებულება;

$CF(t)$ – არის ცალკეული ფულადი ნაკადების მიმდინარე ღირებულებების ჯამი;

$$\frac{P_m - P_0}{P_0} \text{ — არის დისკონტირების განაკვეთის სახით ობლიგაციის შემოსავლიანობა.}$$

აღნიშნული ტოლობიდან გამომდინარეობს, რომ სახაზინო ობლიგაციების ღირებულება ნომინალიდან 84,495%-მდე კლებულობს. 22 მლნ დოლარის თანხის სახაზინო ობლიგაციებისათვის აღნიშნული ეკვივალენტურია მიახლოებით 3,411 მლნ დოლარის საბაზრო ღირებულების ტოლია (გაანგარიშება ქვემოთ არის მოყვანილი). იმდენად, რამდენადაც ობლიგაციის ღირებულება მცირდება და ფირმა „მოკლე“ პოზიციაში იმყოფება, სწორედ აღნიშნული თანხა მისი მოგება იქნება. ამრიგად, ისეთს პირობებში, როდესაც ობლიგაციების რეალური გამოშვება ფირმას 3,618 დოლარით უფრო ძვირი დაუჯდება, ვიდრე იყო მოსალოდნელი, აღნიშნული დამატებითი დანახარჯებიდან ხე-ჯირება 3,411 მლნ დოლარის კომპენსირებას მოახდენს.

მოგება ხეჯიდან= $VPT \cdot NOP \cdot TPP \cdot NF$;

სადაც: VPT — არის „ტიკის“ (tick) ღირებულება, რომელიც 31,25 დოლარია;

NOP – არის ფასის ცვლილების პუნქტების რაოდენობა ($100-84,495=15,505$);

TPP – არის პუნქტზე „ტიკების“ რაოდენობა (32);

NF – არის ფიუჩერსების რაოდენობა (220).

მოგება= $31,25 \text{ დოლ} \cdot 15,505 \cdot 32 \cdot 220 = 3411000$ დოლარი

სავალუტო კონტრაქტებით მოვაჭრე წამყვან ფიუჩერსულ ბაზარს წარმოადგენს საერთაშორისო სავალუტო ბაზარი (International Monetary Market (IMM), რომელიც ჩიკაგოს სასაქონლო ბირჟის (Chicago Mercantile Exchange) ქვედანაყოფია. სავალუტო კონტრაქტები საერთაშორისო სავალუტო ბაზარზე ძალიან მნიშვნელოვანია, რადგანაც მათ დილერები – სვოპებთან და უცხოურ ვალუტებთან ასევე სხვა მარკეტ-მეიკერები ფართედ იყენებენ პოზიციების ხეჯირებასთან და ახალი პროდუქტების დამუშავებასთან მიმართებაში. საერთაშორისო სავალუტო ბაზარი ასევე ფიუჩერსების „ბაზარს“ აქცევს (ფასების კოტირება) ევროდოლარებად, რომლებიც, როგორც ქვემოთ დავინახავთ, ინსტრუმენტების სვოპებთან დაკავშირებული ბირჟის გარეშე ფასწარმოქმნაში მნიშვნელოვან როლს ასრულებს და რომელთაც მომავალი საპროცენტო განაკვეთის შესახებ შეთანხმება (forward rate agreement) უწოდებენ.

ფიუჩერსული და ფორვარდული კონტაქტები: ფორვარდული კონტაქტი – არის შეთანხმება ორ მხარეს შორის, რომლის ძალითაც ერთი ვალდებულია იყიდოს, ხოლო მეორე – გაყიდოს ეს. თუ ის აქტივი მომავალში, დროის გარკვეულ ფასად. კონტრაქტით გათვალისწინებულ აქტივს ეწოდება საბაზისო ან ძირითადი აქტივი, კონტრაქტში მითითებულ დროს გარკვეულ მომენტს — მიწოდების დრო ან კონტრაქტის აღსრულების ვადა, ხოლო ფიქსირებულ ფასს – მიწოდების ფასი.

მიწოდების ფასი ისე შეირჩევა, რომ კონტრაქტის დადების მომენტში ორივე მხარისათვის კონტრაქტის ღირებულება ნულის ტოლია, ანუ კონტრაქტის დადებისას არც ერთი მხარე არაფერს არ იხდის.

ფორვარდული კონტრაქტი არის კერძო შეთანხმება მხარეებს შორის, რომელიც თვითონვე განსაზღვრავენ კონტრაქტის პირობებს: მისანოდებელი აქტივის ხარისხსა და რაოდენობას, მიწოდების დროსა და ადგილს, მიწოდების ფასს. მხარეს რომელიც იღებს ყიდვის ვალდებულებას, უწოდებენ გრძელ პოზიციაში მყოფს, სანინალმდეგო მხარეს კი – მოკლე პოზიციაში მყოფს.

ფიუჩერსული კონტრაქტიც, როგორც ფორვარდული, წარმოადგენს შეთანხმება-ვალდებულებას რაიმე აქტივის ყიდვა-გაყიდვის შესახებ მომავალში გარკვეულ ფასად. ამრიგად ფიუჩერსული კონტრაქტი (ისევე როგორც ფორვარდული) აფიქსირებს მოცემულ მომენტში იმ გარიგების პირობებსა და ფასს, რომელიც შედგება მომავალში. ფორვარდული კონტრაქტებისაგან განსხვავებით ფიუჩერსული კონტრაქტებით ვაჭრობა ხდება ბირჟაზე ბირჟის მიერ დადგენილი წესის მიხედვით. მიწოდების ფასს, რომელზედაც თანხმდებიან კონტრაქტის დადების მომენტში ეწოდა ფიუჩერსული ფასი. ეს ფასი ფორმირდება მოცემულ ფიუჩერსულ ბაზარზე ჩვეულებრივი წესით – მოთხოვნა-მიწოდების კანონით, როგორც ყველა სხვა ფასი. ფიუჩერსული ფასების დადგენა ბირჟაზე ხდება ყოველდღიურად და რეგულარულად ქვეყნდება საფინანსო პრესაში.

ფიუჩერსული ვაჭრობის წესები: კონტრაქტის დადებისას ფიუჩერსული კონტრაქტის ღირებულება ორივე მხარისათვის წულის ტოლია, მაგრამ ყოველ ინვესტორს მოეთხოვება საბირჟო (საგარანტიო) ანგარიშზე შეიტანოს გარკვეული თანხა. საწყისი მარჟა. ყოველი სავაჭრო დღის ბოლოს ინვესტორის სამარჟო ანგარიში გადაითვლება ისეთი წესით, რომელიც ასახავს ინვესტორის დღიურ მოგება-წაგებას, გამოწვეულს ფიუჩერსული ფასების მოძრაობით. მაგალითად, თუ ინვესტორი გრძელ პოზიციაშია და მოცემულ დღეს ფიუჩერსული ფასი იზრდება, მაშინ ინვესტორის სამარჟო ანგარიშიც იზრდება, მოკლე პოზიციაში მყოფი ინვესტორის ანგარიში კი მცირდება იმ რაოდენობით, რომელიც წინა და მომდევნო დღის ფიუჩერსული ფასების სხვაობის ტოლია.

საბირჟო ვაჭრობის ძირითადი განსხვავება ბირჟის გარეშე ვაჭრობასთან შეიძლება ასე დახასიათდეს: კონტრაქტების პირობები სტანდარტიზირებულია საბაზისო აქტივის რაოდენობისა და ხარისხის, მიწოდების დროისა და ადგილის მიხედვით, ხოლო მიწოდების ფასი განისაზღვრება ბირჟაზე საჯარო

ვაჭრობის პროცესში. ბირჟაზე ვაჭრობა არაპერსონიფიცირებულია. კერძოდ კონტრაქტის მფლობელისათვის აღარაა აუცილებელი კონტრაგენტის მიერ ნაკისრი ვალდებულებების შეუსრულებლობასთან დაკავშირებული რისკის შეფასება. ამ ფუნქციის თავის თავზე იღებს საკლირინგო პალატა რომელიც წარმოადგენს ბირჟის ქვედანაყოფს (ანდა დამოუკიდებელ ორგანიზაციას). მის მოვალეობაში შედი ბირჟაზე მიღწეული ყველა გარიგების აღრიცხვა, ფულადი ანგარიშსწორებანი და კონტრაქტების შესრულების უზრუნველყოფა. გარიგების რეგისტრირების შემდეგ მყიდველი და გამყიდველი თავისუფლდებიან ურთიერთვალდებულებებისაგან, და ყოველ მათგანს უჩნდება ვალდებულება საკლირინგო პალატის მიმართ, რომელიც ასრულებს მყიდველის როლს გამყიდველთათვის და გამყიდველის როლს მყიდველებისათვის. სწორედ ამითაა განპირობებული ფიუჩერსული ბაზრის ისეთი თავისებურებები, როგორებიცაა სავაჭრო აქტივობის კონცენტრაცია კონტრაქტების შემოსაზღვრულ რაოდენობაზე, ვაჭრობის დიდი მოცულობა, მაღალი ლიკვიდურობა ანუ კონტრაქტების ყიდვისა და გაყიდვის შესაძლებლობა სავაჭრო სესიის ნებისმიერ მომენტში.

ფიუჩერსების სახეები და ანგარიშსწორების ხერხები:

1. სასაქონლო ფიუჩერსები – ამ ფიუჩერსებში საბაზისო აქტივს წარმოადგენს: მარცვლეული და სოიოს კულტურები, ხორბალი, მსხვილფეხა რქოსანი საქონელი, ბამბა, მატყლი, ყავა, შაქარი, ხე-ტყე და სხვ.
2. ენერგეტიკული ფიუჩერსები: ნავთობი ლუმელის სანვაკი, პროპანი, ბენზინი და ა.შ.
3. ფიუჩერსები მეტალებზე: ოქრო, ვერცხლი, სპილენძი, პლატინა, პალადიუმი და სხვ.
4. ფინანსური ფიუჩერსები: აქ საბაზისო აქტივს წარმოადგენს ფინანსური ინსტრუმენტები – აქციები, ობლიგაციები, სახაზინო ბილეთები, თამასუქები და ვალუტა.
5. ფიუჩერსები საფონდო ინდექსებზე: საბაზისო აქტივს ამ შემთხვევაში წარმოადგენს აქციათა ის პორტფელი, რომლითაც ითვლება საფონდო ბაზრის ინდექსი.

ფიუჩერსული ბაზრები იზიდავს სხვადასხვა ტიპის მრავალ მონაწილეს, რომელთაგანაც შეიძლება გამოიყოს სამი ძირითადი კატეგორია: მაჰეჯირებლები, სპეკულანტები და არ-

ბიტრაჟორები. მოკლედ რომ ვთქვათ, ჰეჯირება ნიშნავს თავდაცვას ან დაზღვევას მოსალოდნელი დანაკარგებისაგან. სპეკულანტი ცდილობს მოგების მიღებას სათანადო პოზიციების დაკავებით ბაზარზე, აქვს რა თავისი ვარაუდი ფასების ცვლილებაზე მომავალში. არბიტრაჟი ნიშნავს დანახარჯების გარეშე მოგების მიღების შესაძლებლობას. არბიტრაჟული სიტუაცია წარმოიშვება მაშინ, როდესაც ორ ან რამდენიმე ბაზარზე ჩნდება ერთსა და იმავე საქონელზე ფასთა სხვაობა. არბიტრაჟორები წარმოადგენენ აზრის მონაწილეთა მნიშვნელოვან ჯგუფს, რომლებიც სარგებლობენ რა არბიტრაჟის შესაძლებლობებით ახერხებენ ურისკო მოგების მიღებას ამ ბაზარზე ერთდროული მოქმედების გზით. ამასთან, მათი ქმედება იწვევს ფასთა სხვაობის განულებას, ე.ი. არბიტრაჟის ჩაქრობას.

ანგარიშსწორების ხერხები ფორვარდული და ფიუჩერული კონტრაქტების მიხედვით: ფორვარდული კონტრაქტით ანგარიშსწორება ხდება კონტრაქტის ბოლოს. ამიტომ კონტრაქტის სიცოცხლის ყოველ კონკრეტულ მომენტში ხდება პოტენციური მოგება-ზარალის შეფასება, მაგრამ არ ხდება მისი რეალიზაცია. რეალიზაცია გადატანილია აღსრულების მომენტისათვის.

ფიუჩერული კონტრაქტის შემთხვევაში წინასწარ შეაქვთ მარჟა; ამის შემდეგ ხდება პოზიციის ყოველდღიური მოყვანა ბაზართან. ყოველი სავაჭრო დღის ბოლოს ხდება სამარჟო ანგარიშის გადათვლა, რათა აისაოს ინვეტსორის მოგება ან წაგება, გამონეული ფიუჩერული ფასების ცვლილებით. ამ ყოველდღიური ანგარიშსწორების პროცედურას ეწოდება ანგარიშის დაყვანა ბაზრამდე.

როგორც უკვე ვთქვით, ფორვარდულ და ფიუჩერულ კონტრაქტები ერთმანეთის მსგავსია, რადგანაც ორივე წარმოადგენს შეთანხმებას რაიმე აქტივის ყიდვა-გაყიდვაზე მომავალში გარკვეულ ფასად. მაგრამ არსებობს რამდენიმე ძირეული განსხვავება მათ შორის.

თუ ფიუჩერული ვაჭრობა ხდება ბირჟაზე, ფორვარდული კონტრაქტები არის კერძო შეთანხმება ორი ფინანსურ ინსტიტუტთან ფინანსურ ინსტრუმენტთა და მის კლიენტს შორის. ფორვარდული კონტრაქტებით არ ვაჭრობენ ბირჟაზე და ამიტომ მათ არც მოეთხოვოს, რომ აკმაყოფილებდეს რომელიმე გარკვეული ბირჟის სტანდარტებს.

მოვიყვანოთ ცხრილი, რომელშიც მოკლედაა მოცემული ფორვარდულ და ფიუჩერსულ კონტრაქტებს შორის ძირითადი განსხვავებანი.

ცხრილი 6.1 ძირითადი განსხვავებები ფორვარდულ და ფიუჩერსულ კონტრაქტებს შორის

ფორვარდები	ფიუჩერები
კერძო კონტრაქტი ორ მხარეს შორის	ივაჭრება ბირჟაზე
არასტანდარტიზირებულია	სტანდარტიზირებული კონტრაქცია
როგორც წესი, ერთი გარკვეული მიწოდების დღე	მიწოდების მთელი პერიოდი მოწოდების თვის განმავლობაში
ანგარიშსწორება ხდება კონტრაქტის ვადის ამოწურვისას	ყოველდღიური ანგარიშსწორება
როგორც წესი, ადგილი აქვს მიწოდებას ან ნაღდ ანგარიშსწორებას (95%)	როგორც წესი, კონტრაქტი იხურება აღსრულების ვადამდე

ცხრილი 6.2 ძირითადი განსხვავებები ფიუჩერსულსა და ნაღდი ანგარიშსწორების ბაზრებს შორის

ფიუჩერსული ბაზარი	ნაღდი ანგარიშსწორების ბაზარი
კონტრაქტის პირობები სტანდარტიზირებული	გარიგების ყოველი ასპექტი შეიძლება გახდეს მოლაპარაკების საგანი
საკლირინგო პალატა იცავს გარიგების მონაწილეებს არასაიმედო პარტნიორისგან	არსებობს პარტნიორის არასაიმედობიდან გამომდინარე რისკი
პოზიციის დახურვა შეიძლება ნებისმიერ მომენტში ნებისმიერ პარტნიორთან	პოზიციის დახურვა შეიძლება მხოლოდ პარტნიორთან შეთანხმების შემდეგ
საჭიროა ყოველდღიური საბარჟო მოთხოვნის შესრულება	სამარჟო მოთხოვნა აუცილებელი არ არის
მოგება-ზარალის რეალიზება ყოველდღიური ნაღდი ანგარიშსწორებით	მოგება-ზარალი მხოლოდ ქაღალდზე ფიქსირდება
კონტრაქტების უმეტესობა რევერსირდება ხდება ან იხურება ნაღდი ფულით. ძირითადი აქტივის მონაწილეობა იშვიათი მოვლენაა	ფიზიკურ მიწოდებას, ჩვეულებრივ, აქვს ადგილი

შევადართო, მაგალითად, ფიუჩერსული კონტრაქტი და აქცია. აქციის შეძენის დროს, მყიდველი დაუყოვნებლივ იხდის მის ფასს. ფიუჩერსული პოზიციის გახსნისას, ფასი მხოლოდ ფიქსირდება და არ ხდება ფულის გადახდა.

აქციის ფასის საკუროს ცვლილების დროს, მის მფლობელს გააჩნია არარეალიზებული მოგება (ან ზარალი), რომელიც არ გამოიხატება არანაირი გადახდის ოპერაციით აქციის გაყიდვის მომენტამდე. ღია ფიუჩერსული პოზიცია გულისხმობს ანგარიშიდან ყოველდღიურ დარიცხვა-ჩამონერას, ანუ ხდება მოგება-ზარალის რეალიზაცია.

საბოლოო შედეგი, როგორც აქციის გაყიდვის დროს, ისე ფიუჩერსული პოზიციის დახურვისას, უდრის სხვაობას ყიდვისა და გაყიდვის ფასებს შორის. შევნიშნოთ, რომ აქ ჩვენ არ ვეხებით საპროცენტო განაკვეთებთან დაკავშირებულ საკითხებს.

შევაჯეროთ ის უპირატესობები და ნაკლოვანებები, რომლებიც ახასიათებს ფიუჩერსულ ბაზარს.

უპირატესობები:

ლიკვიდობა – კონტრაქტების პირობების სტანდარტიზაცია და მაღალი ეფექტურობა იწვევს უაღრესად მაღალ ლიკვიდურობას. რიგ შემთხვევებში ფიუჩერსული ბაზრის ლიკვიდურობა აღემატება ნაღდი ანგარიშსწორების ბაზრის ლიკვიდურობას.

კლირინგი – კლირინგის მექანიზმი ხსნის გარიგების მეორე მხარის დეფოლტის რისკს და იძლევა პოზიციის ადვილად დახურვის საშუალებას.

მარჟა – მარჟის სისტემა ფიუჩერსული კონტრაქტების მფლობელებს საშუალებას აძლევს გაკონტროლონ ძირითადი აქტივის დიდი მოცულობები მინიმალური კაპიტალით მაჰეჯირებლებს შეუძლიათ ხელმისაწვდომ ფასებში შეამცირონ რისკი ძირითადი აქტივების ფიზიკური მიწოდების გარეშე. სპეკულანტებს შეუძლიათ გამოიყენონ ბაზრის ძრაობის ტენდენციები დიდი მასის ნაღდი თანხის სესხებისა და საკრედიტო ხაზების გახსნის გარეშე.

საპროცენტო ხარჯები – ფიუჩერსული ბირჟები ცდილობენ გახადონ ვაჭრობა შესაძლოდ იაფი. როგორც წესი ფიუჩერსული გარიგების ხარჯები რამდენჯერმე უფრო ნაკლებია, ვიდრე ანალოგიური გარიგების ხარჯები ნაღდი ანგარიშსწორების ბაზარზე.

ნაკლოვანებები:

მოუქნელობა – ფიუჩერსული ბაზარი ითხოვს, რომ ყოველი კონტაქტი მკაცრად სტანდარტიზირებული იყოს არასაბირჟო ბაზარზე შესაძლებელია გარიგების ყოველი ასპექტის შეთანხმება.

ლიკვიდურობა – ფიუჩერსული კონტრაქტები ახლო მიწოდების ვადებით მაღალლიკვიდურნი არიან, მაშინ როცა გრძელვადიანი ფიუჩერსების ლიკვიდურობა შეზღუდულია.

მარჟა – არსებობს აზრი, რომ მარჟის ყოველდღიური გადათვლა და ამასთან დაკავშირებული ფულადი ნაკადების მართვა დაკავშირებულია დიდ ადმინისტრაციულ ხარჯებთან.

ფინანსური ფიუჩერსები: მოკლევადიანი საპროცენტო ფიუჩერსები. როგორც ვიცით, ფიუჩერსული კონტაქტის არსი შემდეგში მდგომარეობს: ფიუჩერსი აფიქსირებს ახლა გარიგების ფასს და პირობებს, ხოლო თვით, გარიგება მომავალში შედგება. მოკლევადიან საპროცენტო ფიუჩერსებში გარიგების საგანი არის დეპოზიტი ფიქსირებული ვადით რაიმე პირობით თანხაზე. ფასი ის საპროცენტო განაკვეთია, რომელიც დაერიცხება დეპოზიტზე მისი მოქმედების პერიოდში. ასეთი ფიუჩერსის ყიდვა ნიშნავს დეპოზიტის შეტანას, გაყიდვა- დეპოზიტის მოზიდვას, ანუ სესხს.

მოვიყვანოთ ტიპური კონტრაქტის სპეციფიკაცია.

ცხრილი 6.3 3 თვიანი კონტრაქტი FS-ზე, LIFFE-ზე

მონაცემები	სიდიდე
ვაჭრობის ერთეული	FS500 000
მიწოდების თვე	მარტი, ივნისი, სექტემბერი, დეკემბერი
მიწოდების თარიღი	პირველი სამუშაო დღე ბოლო სავაჭრო დღის შემდეგ
ვაჭრობის ბოლო დღე	დღის 11 ⁰⁰ მიწოდების თვის პირველი პარასკევი
კოტირება	100,000 მინუს საპროცენტო განაკვეთი
ფასის მინიმალური ცვლილება	0,01%
ტიკის ღირებულება	FS12,50
ვაჭრობის დრო	8 ⁰⁰ -16 ⁰⁰ ბირჟის სავაჭრო დარბაზი 16 ²⁰ -17 ⁰⁰ ტერმინალების ქსელი

ყოველ კონტაქტს ფუნტ სტერლინგზე აქვს ფიქსირებული ძირითადი თანხა FS500000, რომელსაც ვაჭრობის ერთეული ქვია. კონტრაქტები გაუყოფადია, ამიტომ თანხა ყოველთვის FS500000-ის ჯერადია (ფიუჩერისაგან განსხვავებით, რომელიც შეიძლება დაიდოს ნებისმიერ თანხაზე FS50მლნ-ის ფარგლებში). თვე, მიწოდების თარიღი და ვაჭრობის ბოლო დღე ზუსტად განისაზღვრება. ვაჭრობის ბოლო დღე ანალოგიურია ფიუჩერული კონტრაქტის ფიქსაციის თარიღისა, მიწოდების თარიღი – ანგარიშსწორების თარიღია.

ფიუჩერული კონტრაქტის საგანია დეპოზიტი ფიქსირებული საპროცენტო განაკვეთით. თუ ფიუჩერსი გამოიყენება სპეკულაციისათვის, მაშინ ბროკერი მოიზიდავს სახსრებს (გაყიდის ფიუჩერსს) დაბალი საპროცენტო განაკვეთით და განათავსებს დეპოზიტს (იყიდის ფიუჩერსს) მაღალი პროცენტით.

თუ ფასს ვუწოდებთ იმ საპროცენტო განაკვეთს, რომელიც დაირიცხება დეპოზიტზე, შეიქმნება არაბუნებრივი სიტუაცია, რადგან გამოვა რომ ყიდულობს მაღალ ფასად და ყიდი დაბალ ფასად. ამან შეიძლება გამოიწვიოს დიდი შეცდომები, რადგან ბროკერები, რომლებიც პიტზე ვაჭრობენ, ინსტინქტურად მოქმედებენ. ამიტომ ფიუჩერის ფასი მოიცემა ხოლმე ფორმულით:

$$P=100-i$$

სადაც i – არის ფიუჩერის საპროცენტო განაკვეთი (პროცენტში გამოსახული).

ასეთი კოტირება ბუნებრივია ვაჭრობა მიმდინარეობს კოტირებაზე და ამიტომ მოსახერხებელია, ვაჭრობა ბუნებრივ ტერმინალში წარმოებდეს: იყიდოს იაფად და გაყიდოს ძვირად. ყველა კონტრაქტში მითითებულია ფასის მინიმალური შესაძლო ცვლილება, ანუ ტიკი – ორ მეზობელ კოტირებას შორის მინიმალური განსხვავება. აქედან გამოითვლება ტიკის ღირებულება. თუ მინიმალური დასაშვები ცვლილებაა 0,01% ხოლო ერთეულია FS500000, მაშინ ტიკის ღირებულება იქნება:

$$\$500000 \cdot 0,01\% \cdot 3/12 = \$12,50$$

მივაქციოთ ყურადღება შემდეგ გარემოებას, პირველი 3-თვიანი კონტრაქტი აილწერება წილადის 3/12-ით და არა დღეების რაოდენობით. მეორე: კონტრაქტის ანგარიშსწორება ხდება ძირითადი დეპოზიტის დანყების მომენტში. კრედიტების ბაზარზე ანგარიშსწორება ხდება დეპოზიტის დახურვისას.

ოფციონები, ძირითადი ცნებები და ფასდადების პრინციპები: ფინანსური ინჟინერიის ყველა ინსტრუმენტს შორის მხოლოდ ოფციონებს გააჩნიათ შემდეგი უნიკალური თვისება: ისინი იცავენ მათ მფლობელებს მოვლენების არახელსაყრელი განვითარებით გამოწვეული რისკისაგან, და ამავე დროს, არ უკარგავენ საშუალებას, მილიონ დადებითი მოგება მოვლენათა ხელსაყრელი განვითარების შემთხვევაში.

ამიტომ, შეიძლება მოგვეჩვენოს, რომ ოფციონი ყველა თვალსაზრისით ყველაზე მოხერხებულ ფინანსურ ინსტრუმენტს წარმოადგენს. ეს მართლაც ასე იქნებოდა, ოფციონი რომ უფასო იყოს. ოფციონის ფასი დამოკიდებულია, მის სადაზღვევო თვისებებზე, მოგების პოტენციალზე და ბუნებრივია, ოფციონის ზემოაღნიშნული თვისებები მისი ფასით განონასწორდეს. და მაინც, მხოლოდ ოფციონების საშუალებით არის შესაძლებელი ისეთი პორტფელის შედგენა, რომელიც კონკრეტული ინვესტორის ბაზარზე წარმოდგენებს და რისკისადმი მიდრეკილებას შეესაბამება. გარდა ამისა, ოფციონური სტრატეგიებით ხერხდება ოპტიმალური გადაწყვეტილების მიღება მაშინ, როდესაც საჭიროა არა რისკის სრული ელიმინირება, არამედ მისი მართვა და გამოყენება.

ოფციონური კონტრაქტის საგნად შეიძლება სხვადასხვა ინსტრუმენტი მოგვევლინოს. ასე, მაგალითად: აქცია, ობლიგაცია, სახაზინო თამასუქი, უცხოურ სახელმწიფოთა ვალუტა, საქონელი, წარმოებული ფინანსური ინსტრუმენტი (დეროვატი).

ასე წარმოიქმნება ოფციონები: ფიუჩერსებზე, შეთანხმება ფორვარდულ კურსებზე, აქციათა კურსების ინდექსებზე, სვოპებზე, ოფციონებზე. ოფციონის საფუძვლად ხშირად აქცია მოგვევლინება.

ოფციონი – (ანუ ოფციონური კონტრაქტი) – არის შეთანხმება ორი პარტნიორს, მის მფლობელსა და გამომშვეს (ან უბრალოდ მის მყიდველსა და გამყიდველს) შორის წინასწარ შეთანხმებულ პირობებში რაიმე აქტივის ყიდვის ან გაყიდვის შესახებ.

ოფციონი ანიჭებს მის მფლობელს (მის მყიდველს) მომავალში განსაზღვრულ დროს აქციის (ან რაიმე სხვა აქტივის) ყიდვის ან გაყიდვის უფლებას წინასწარ შეთანხმებულ ფასად. ოფციონის გამყიდველი (მისი დამწერი) ვალდებულია კონტრაქტის პირობები შეასრულოს, თუ მისი მყიდველი თავისი უფლების განხორციელებას გადაწყვეტს.

განასხვავებენ ოფციონის ორ ძირითად ტიპს – ყიდვისა და გაყიდვის ოფციონს.

ყიდვის ოფციონი (კოლ ოფციონი) აძლევს მის მფლობელს (მყიდველს) უფლებას იყიდოს აქცია (ან რაიმე სხვა აქტივი) მომავალში წინასწარ განსაზღვრულ დროს წინასწარ შეთანხმებულ ფასად.

გაყიდვის ოფციონი (პუტ ოფციონი) ანიჭებს მის მფლობელს უფლებას გაყიდოს აქცია (ან რაიმე სხვა ფასეულობა) ასევე წინასწარ განსაზღვრულ დროს წინასწარ შეთანხმებულ ფასად.

კონტრაქტით წინასწარ განსაზღვრულ დროს (დღეს, თარიღს) ანუ იმ ბოლო დღეს, როდესაც ოფციონის მფლობელს შეუძლია თავისი უფლების გამოყენება და ოფციონის წარდგენა აღსასრულებლად, უწოდებენ ოფციონის აღსრულების (დაფარვის) დროს (დღეს, თარიღს) და კონტრაქტით წინასწარ განსაზღვრულ ფასს კი – შეთანხმების ფასს (აღსრულების ფასს, დაფარვის ფასს, სტრაიკს). შევნიშნოთ, რომ ოფციონი კარგავს ძალას მისი სიცოცხლის პერიოდის (სააღსრულებო დროის) გასვლის შემდეგ.

ოფციონებს, რომელთა მფლობელს (მყიდველს) აქვს შესაძლებლობა გამოიყენოს თავისი უფლება ოფციონის, სიცოცხლის პერიოდის ნებისმიერ მომენტში, უწოდებენ ამერიკულ ოფციონს ევროპულს უწოდებენ ოფციონს, თუ მის მფლობელს ამ ოფციონით მინიჭებული უფლების გამოყენება შეუძლია მხოლოდ ოფციონის აღსრულების (დაფარვის) მომენტში. აღნიშვნებს „ამერიკული“ და „ევროპულ“ სინამდვილეში არავითარი კავშირი არა აქვს იმასთან, თუ სად ხდება ამ ოფციონით ვაჭრობა.

ოფციონის ძირითადი პოზიციები: როგორც აღინიშნა, ოფციონურ კონტრაქტის დადებაში მონაწილეობს ორი მხარე, ოფციონის გამყიდველი (ოფციონის დამწერი) და მისი მყიდველი (ან მისი მფლობელი). ამასთან, მყიდველი გაიგება ჩვეულებრივი აზრით, როგორც წარმოებული ფასიანი ინსტრუმენტის მყიდველი. შევნიშნოთ, რომ გაყიდვის ოფციონის მყიდველისა და გამყიდველის ფუნქციები იცვლება ოფციონის აღსრულების შემთხვევაში. ამ ოფციონის მყიდველი ხდება საბაზისო ფასეულობის გამყიდველი და პირიქით, მისი გამყიდველი – საბაზისო ფასეულობის მყიდველი. ამ არეულობის თავიდან აცილების მიზნით შემოდის კონტრაქტის გრძელი და მოკლე პოზიციე-

ბის ცნება. ამბობენ, რომ ის ვინც ოფციონს ყიდულობს, იჭერს გრძელ პოზიციას და ის, ვინც ოფციონს ყიდის, იჭერს მოკლე პოზიციას.

ოფციონის ოთხი ძირითადი პოზიციაა შესაძლებელი:

გრძელი კოლი - გრძელი პოზიცია, რომელიც მდგომარეობს ყიდვის ოფციონის ყიდვაში;

მოკლე კოლი - მოკლე პოზიცია, რომელიც მდგომარეობს ყიდვის ოფციონის გაყიდვაში;

გრძელი პუტი - გრძელი პოზიცია, რომელიც მდგომარეობს გაყიდვის ოფციონის ყიდვაში;

მოკლე პუტი - მოკლე პოზიცია, რაც ნიშნავს გაყიდვის ოფციონის ყიდვას.

შევნიშნოთ, რომ ყველა შემთხვევაში (გამონაკლისის გარეშე) ითვალისწინება, რომ გრძელი პოზიცია არის კონტრაქტის (ფორვარდული, ფიუჩერული, ოფციონური) მყიდველის პოზიცია.

ცხრილი 6.4 ოფციონთან დაკავშირებული ტერმინოლოგია

დასახელება	განმარტება
კოლი	ოფციონის საბაზისო აქტივის ყიდვის უფლება
პუტი	ოფციონი საბაზისო აქტივის გაყიდვის უფლება
ოფციონის მყიდველი	მხარე, რომელსაც აქვს უფლება აღასრულოს ოფციონი
ოფციონის გამყიდველი	მხარე, რომელიც მოვალეა შეასრულოს კონტრაქტის პირობები, თუ ოფციონი წარადგინეს აღსასრულებლად
შეთანხმების აღსრულების დახურვის ფასი	ფასი, რომლითაც ოფციონი აღსრულდება: როგორც წესი, ფიქსირდება ოფციონის მოქმედების ვადის დასაწყისში.
აღსრულების დრო, თარიღი, დღე, განაღდება თარიღი და- ხურვის თარიღი, ექსპორციის დღე	ბოლო დღე, რაც შესაძლებელია ოფციონის აღსრულება
ამერიკული ტიპის ოფციონი	ოფციონი, რომელიც შეიძლება აღსრულდეს ნებისმიერ დღეს ექსპორციის დღის ჩათვლით
ევროპული ტიპის ოფციონი	ოფციონი, რომელიც შეიძლება აღსრულდეს მხოლოდ ექსპორაციის დღეს
პრემია, ფასი, სამართლიანი	თანხა, რომელსაც მყიდველი უხდის ოფ-

ფასი	ციონის გამყიდველს ოფციონის შეძენისათვის.
შინაგანი ღირებულება	დადებითი შემოსავალი, რომელიც შეიძლება მივიღოთ ოფციონის დაუყოვნებლივ აღსრულებისას
დროითი ღირებულება	სიდიდე, რომლითაც ოფციონის პრემია გადააჭარბებს მათ შინაგან ღირებულებას
ხელსაყრელი, ფულით	ოფციონი, რომელსაც გააჩნია შინაგანი ღირებულება
არახელსაყრელი, უფულო	ოფციონი, შინაგანი ღირებულების გარეშე
სამართლიანი, ფულთან	ოფციონი, რომლისთვისაც აღსრულების ფასი ძირითადი აქტივის ფასის ტოლია

ოფციონი ფიჩერსულ კონტრაქტზე: 80-იანი წლების შუაში ამერიკელმა მეცნიერებმა ლელანდმა და რუბინშტეინმა შექმნეს საინვესტიციო პორტფელის დაზღვევის ახალი ოფციონური სტრატეგია, ე.წ. დინამიური ჰეჯი. ამ სტრატეგიის ძირითადი შინაარსი იმაში მდგომარეობს, რომ სათანადო პოზიციების დაკავება საბანკო ანგარიშში და ძირითად აქტივებში და ამ პოზიციების დინამიური ცვლა სინთეზური დამცავი ოფციონის შექმნის შესაძლებლობას იძლევა.

გასაგებია, რომ ასეთი სტრატეგიის განსახორციელებლად საჭიროა ძირითადი აქტივების მრავალჯერადი ყიდვა-გაყიდვა, რაც, როგორც ვიცით, საკმაოდ დიდ ხარჯებთანაა დაკავშირებული. ამიტომ ასე აგებული სინთეზური დამცავი ოფციონი ძალიან ძვირია.

ოფციონის აღსასრულებლად წარდგენის შემდეგ დამუშავების პროცედურა შემდეგში მდგომარეობს:

1) საკლირინგო პალატა ამოწმებს გრძელი ღია პოზიციების არსებობას ოფციონების მოცემულ სერიაში, რომელიც განცხადების შემტანს გააჩნია.

2) ღია პოზიციები ოფციონებში შეიცვლება სათანადო ფიჩერსული პოზიციებით.

3) იმ პორტფელებიდან, რომლებიც შეიცავენ მოკლე პოზიციებს, ამავე სერიის ოფციონებში, ამოარჩევენ ერთ ან რამდენიმე კონტრაგენტს, რომლებსაც გაეხსნებათ საწინააღმდეგო ფიჩერსული პოზიცია იმავე რაოდენობის კონტრაქტებზე.

4) როგორც განცხადების შემტანს, ისე მის კონტრაგენტს, დაერიცხებათ ვარიაციული მარჟა.

მაგალითი 9.1 ვთქვათ 10 მარტს ვაჭრობის მონაწილემ შეიძინა აპრილის პუტ ოფციონი სტრაიკით 2000 და კონტრაქტის ფასით 155. დავუშვათ, 10 აპრილს ტრეიდებს სურს აღასრულოს ოფციონი და შეაქვს განცხადება საკლირინგო პალატაში. საკლირინგო პალატა მოძებნოს კონტრაგენტს ამავე სერიაში, რომელსაც მოკლე პოზიცია უჭირავს. თუ აპრილის ფიუჩერსის მიწოდების ფასი 10 აპრილს იყო 1809, მაშინ ოფციონის მფლობელს გაეხსნება მოკლე ფიუჩერსული პოზიცია მიწოდების ფასით 2000, მას დაერიცხება ვარიაციული მარა 191 და ამის შემდეგ ჩაითვლება, რომ პოზიცია მიყვანილია ბაზართან ანუ ტრეიდებს აქვს მოკლე ფიუჩერსული პოზიცია მიწოდების ფასით 1809. კონტრაგენტს გაეხსნება გრძელი ფიუჩერსული პოზიცია და მისი ანგარიშიდან ჩამოიწერება 191 მაგალითიანი ყველა თანხა მოცემულია პირობით ერთეულში).

მაგალითი 9.2 ვთქვათ ერთდროულად ივაჭრება ნაღდი ანგარიშსწორებიანი ფიუჩერსული კონტრაქტი და ამერიკელი ოფციონი ფიუჩერსზე. მაშინ ბუნებრივია, ორივე კონტრაქტის ექსპორტის თარიღების დამთხვევა. ამასთან ექსპორაციის დღეს ავტომატურად აღსრულდება ის ოფციონები, რომლებიც ფულთი არიან, ანუ მათ სანაცვლოდ გაიხსნება ფიუჩერსული პოზიციები. ამის შემდეგ გასწორდება ანგარიში ფიუჩერსული კონტრაქტების მიხედვით და შემდეგ ეს ფიუჩერსული კონტრაქტებიც იხურება, რადგან ყველა კონტრაქტის სიცოცხლის დრო ამოიწურა.

ოფციონების ანგარიშსწორების ხერხები: არსებობს ანგარიშსწორების ორი ძირითადი ხერხი – ტრადიციული და ფიუჩერსული. გავეცნოთ მათ არსს.

1. ტრადიციული ხერხი – ოფციონის ფასი გადაიხდება მისი შეძენისას. ეს ხერხი მისაღებია, თუ ძირითადი ინსტრუმენტი არის, მაგალითად, აქცია, მაგრამ, თუ ძირითადი აქტივი ფიუჩერსია, წარმოიქმნება გარკვეული სირთულეები.

მაგალითისათვის განვიხილოთ ოფციონების კარგად ცნობილი კომბინაცია – სინთეზური ფიუჩერსი. სინთეზური ფიუჩერსი წარმოიქმნება, თუ ვიყიდით კოლ ოფციონს და გავყიდით იმავე შეთანხმების ფასის მქონე პუტ ოფციონს.

დავუშვათ, $k=4900$ (პირობით ერთეულს). თუ ოფციონის აღსრულების მომენტისათვის ფიუჩერსული კოტირება 4900-ზე მეტია, მაშინ აღვასრულებთ კოლ ოფციონს და მივიღებთ გრძელ ფიუჩერსულ პოზიციას. პუტ ოფციონი, ამ შემთხვევაში,

უფულოდ იქნება და არ აღსრულდება. ხოლო პუტ ოფციონით ისევ მივიღებთ გრძელ ფიუჩერსულ პოზიციას.

დავუშვათ, ამ სინთეზური ფიუჩერსის პარალელურად გავყიდეთ ჩვეულებრივი ფიუჩერსი 5100 მიწოდების ფასით. ამ შემთხვევაში სინთეზური ფიუჩერსის გრძელ პოზიციას დახურავს „ნამდვილი“ ფიუჩერსის მოკლე პოზიცია.

1) ოფციონების ანგარიშსწორების ფიუჩერსული ხერხი. მისი არსი იმაში მდგომარეობს, რომ ყოველდღე განისაზღვრება არა მარტო ფიუჩერსის ანგარიშსწორების ფასი, არამედ ანგარიშსწორების ფასებიც ოფციონების ყოველი სერიისათვის (შევნიშნოთ, რომ ტრადიციული ანგარიშსწორების დროსაც საჭიროა ოფციონების ანგარიშსწორების ფასის დადგენა). ეს საკმაოდ რთული პროცედურაა, რომელიც საჭიროებს როგორც თეორიულ ფორმულას ისე ექსპერტთა შეფასების გამოყენებას.

როცა ეს ფასი დადგენილია, ოფციონის ფასი წინასწარ არ გადაიხდება, არამედ მხოლოდ ფიქსირდება. ამის შემდეგ პოზიცია მოიყვანება ბაზართან ჩვეულებრივი წესით. ამ წესით ანგარიშსწორებისას ოფციონის დამუშავების პროცედურას ემატება ერთი ოპერაცია-ოფციონის მფლობელს ჩამოენერება თანხა, რომელიც ოფციონის ანგარიშსწორების ფასის ტოლია, რადგან ოფციონის პორტფელიდან მიღებისას პორტფელი იაფდება ამ თანხით. ტრადიციული ანგარიშსწორებისას ოფციონის აღსრულების შესაძლო სტიმული შეიძლება იყოს ოფციონის შინაგანი ღირებულების დაუყოვნებლივ მიღება. ფიუჩერსული ტიპის ანგარიშსწორებისას ასეთი სტიმული აღარ არის.

მაგალითი 9.3 ვთქვათ, აღსრულების მომენტამდე ერთი დღით ადრე შეძენილ იქნა კოლ ოფციონი შეთანხმების ფასით 5000 და კონტრაქტის ფასით 100. ვთქვათ ფიუჩერსული კოტირება იყო 5105 და ამ სერიის ოფციონის ანგარიშსწორების ფასი კი 110.

თუ ოფციონი აღსრულდა ექსპირაციის წინა დღეს, მაშინ:

1. ოფციონზე დაირიცხება ვარიაციული მარჟა: $110 - 100 = 10$;
2. ოფციონური პოზიცია გაუქმდება და ანგარიშიდან ჩამოინერება 110-ის ტოლი თანხა.
3. იხსნება გრძელი ფიუჩერსული პოზიცია ფასით 5000.
4. დაიხურება ვარიაციული მარჟა ფიუჩერსზე $5105 - 5000 = 105$. საბოლოოდ ვღებულობთ: $10 - 110 + 105 = 5$.

არასრული ფინანსური ბაზრები: ოფციონების ფასდადების პრობლემა ეყრდნობა ფინანსურ ვალდებულებათა რეპეიკაციის (ჰეჯირების) იდეას და გასაგებია სრული ფინანსური ბაზრის პირობებში, როდესაც ასეთი რეპლიკაცია ყოველთვის ხერხდება. ბაზარს უწოდებენ სრულს, როდესაც შესაძლებელია მის ძირითად აქტივთა მნიშვნელობაზე დამოკიდებული ნებისმიერი ფინანსური ვალდებულებების ჰეჯირება, საბაზრო აქტივებისაგან შემდგარი თვითფინანსირებადი პორტფელის საშუალებით.

არასრული ფინანსური ბაზრის შემთხვევაში, სრული ბაზრისაგან განსხვავებით, საბაზისო აქტივთა ფასების სისტემა არ არის საკმარისი გაურკვეველი გარემოს სრულად აღსაწერად. ბაზარი რეაგირებს სხვა აქტორებზეც (მაგალითად, საპროცენტო განაკვეთების ცვლილებაზე, სხვა აქტივთა ფასებზე), როგორც ბაზრის შიგნით, ასევე გარეთ და ოფციონის ფასი არ არის დამოკიდებული მხოლოდ საბაზისო აქტივთა ფასებზე. ასეთ დროს ყოველთვის ვერ ხერხდება მომავალი გაურკვეველი რისკის სრული ელიმინირება (გაქრობა) საბაზისო აქტივებისაგან შემდგომ პორტფელების საშუალებით და შესაძლებელია მხოლოდ რისკის მინიმუმის მიმინიჭებელი (მაგალითად, საშუალო კვადრატული ან რაიმე სხვა აზრით) პორტფელის შექმნა ან მომავალი რისკის ერთი მხრიდან (ზემოდან ან ქვემოდან) რეპლიცირება. ამ უკანასკნელ შემთხვევაში ანგარიშდება ფინანსური ვალდებულებების (ზედა და ქვედა ჰეჯის შესაბამისი) მაქსიმალური და მინიმალური ფასები, რომლებიც ქმნიან ოფციონის არაარბიტრაჟული ფასების ინტერვალს. ამიტომ არასრული ბაზრის შემთხვევაში საუბარია არა კონტრაქტის სამართლიან ფასზე (როგორც ეს ხდება სრული ბაზრის დროს), არამედ კონტრაქტის ზედა და ქვედა ფასებს შორის ინტერვალიდან არაარბიტრაჟული ფასის არჩევაზე, რომელზეც უნდა მოხდეს შეთანხმება ოფციონის მყიდველსა და მის გამყიდველს შორის.

საპროცენტო სვოპები: სვოპი- წარმოადგენს საპროცენტო და სავალუტო რისკის ჰეჯირების შედარებით ახალ ფინანსურ ინსტრუმენტს, რომელიც მსოფლიოს ფინანსურ ბაზრებზე პირველად 1981 წელს გამოჩნდა. სვოპის საშუალებით შესაძლებელია მცურავი საპროცენტო განაკვეთით მისაღები (ან გასაცემი) ფულადი ნაკადის შეცვლა მყარი საპროცენტო ნორმის შესაბამისი ნაკადით. მაგალითისათვის წარმოვიდგინოთ ინვეს-

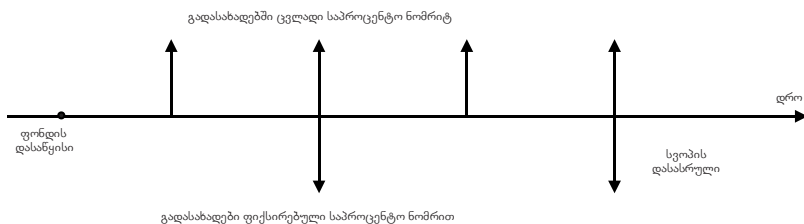
ტორი, რომელსაც მისაღები აქვს დაფინანსება მცურავი საპროცენტო განაკვეთით ამერიკულ დოლარებში, მაგრამ ელოდება საპროცენტო განაკვეთის კურსის დაცემას და ფინანსების მიღება ურჩევნია ფუნტ სტერლინგებში. მაშინ მისთვის მოხერხებული იქნება ისეთი სვოპური კონტრაქტის დადება, რომელშიც ის მიიღებს თანხას ინგლისურ ფუნტებში ფიქსირებული საპროცენტო ნორმით და გადაიხდის მცურავი საპროცენტო განაკვეთით ამერიკულ დოლარებში. ცხადია, ამ კონტრაქტის დადება შესაძლებელი იქნება მხოლოდ ისეთი ფიქსირებული საპროცენტო განაკვეთით, რომელიც გაანონასნორებს აღნიშნულ ფინანსურ ნაკადებს და სვოპის აღნიშნულ ფინანსურ ნაკადებს და სვოპის დადების მომენტში ამ კონტრაქტს სამართლიანს გახდის მასში მონაწილე ორივე მხარისათვის.

სვოპი – წარმოადგენს ორ პარტნიორს შორის კერძო შეთანხმებას ფინანსური ნაკადების გაცვლის შესახებ მომავალში წინასწარ განსაზღვრულ დროს წინასწარ განსაზღვრული წესის მიხედვით. მაგალითად, საპროცენტო სვოპი „მუდმივი ცვლადის წინააღმდეგ“ არის შეთანხმება A და B პარტნიორს შორის, როდესაც A უხდის B-ს მუდმივი (წინასწარ ფიქსირებული) საპროცენტო განაკვეთით და იღებს მისგან თანხას, გადახდილს ცვლადი (მაგალითად, 6-თვიანი LIBOR-ით) საპროცენტო ნორმით. გადასახადების საფუძველს წარმოადგენს ნომინალური თანხა, რომელიც საპროცენტო სვოპის დროს არ გადაიცვლება. ჩვენ ჯერ განვიხილავთ ე.წ. სუფთა საპროცენტო სვოპს, რომლისთვისაც ნომინალური თანხა ერთნაირია ყოველი საპროცენტო პერიოდისათვის და კონტრაქტში მონაწილე ორივე მხარისათვის იდენტური.

ფინანსური ნაკადების სტრუქტურა. საპროცენტო სვოპის (ტიპური მაგალითის) ფინანსური ნაკადები გრაფიკულად შეგვიძლია წარმოვიდგინოთ.

გადასახადები ცვლადი საპროცენტო ნორმით

გადასახადები ფიქსირებული საპროცენტო ნორმით



ნახ. 6.1 საპროცენტო სვოპის ფინანსური ნაკადების გრაფიკული გამოსახვა

კონტრაქტის დასაწყისი განსაზღვრავს სვოპის პირველი საპროცენტო პერიოდის დასაწყისს, ხოლო კონტრაქტის დასასრული კი – სვოპის ბოლო საპროცენტო პერიოდის დასასრულს. სვოპის დასაწყისი და დასასრული ორივე ფინანსური ნაკადისათვის ერთნაირია, თუმცა მუდმივი და მცურავი ნაკადების გადახდის მომენტები და გადახდათა სიხშირე შეიძლება ერთმანეთისაგან განსხვავდებოდეს.

სვოპის ფიქსირებული ფინანსური ნაკადები შემდეგი სიდიდეებით ხასიათდება:

- 1) ნომინალური თანხა Q , მაგალითად, $Q = \$100$ მლნ;
- 2) სვოპის დასაწყისი, მაგალითად, 7.02.2012წ.
- 3) გადახდის სიხშირე, მაგალითად, წელიწადში ერთხელ;
- 4) სვოპის დასასრული, მაგალითად, 7.02.2015წ.
- 5) ფიქსირებული საპროცენტო განაკვეთი r , მაგალითად,

$r = 0,05$.

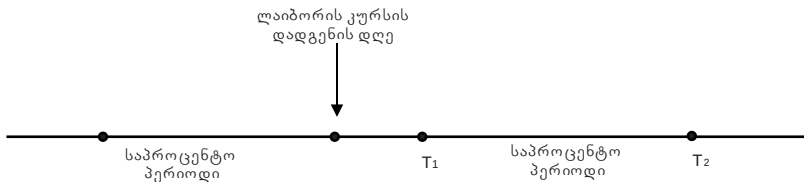
ამ მაგალითში გადახდება ფიქსირებული საპროცენტო განაკვეთით განხორციელდება 07.02.2013, 07.02.2014 და 07.02.2015 წლებში მომენტებში და ამ გადახდათა სიდიდე ტოლი იქნება:

$Q \times r \times (\text{საპროცენტო ინტერვალის სიგრძე}) = 100 \text{ მლნ} \times 0,05 \times 1 = 5 \text{ მლნ.}$

შევნიშნოთ, რომ საპროცენტო ინტერვალის სიგრძე იზომება წლებში (ანუ, არის ამ ინტერვალში შემავალ დღეთა რაოდენობის შეფარდება წელიწადის დღეების რაოდენობასთან) და ჩვენს შემთხვევაში 1-ის ტოლია.

სვოპის მცურავი ფინანსური ნაკადი ხასიათდება სიდიდეებით:

- 1) ნომინალური თანხა (იგივე, რაც მუდმივი ნაკადის დროს).
- 2) სვოპის დასაწყისი (იგივე, რაც მუდმივი ნაკადის დროს)
- 3) გადახდის სიხშირე, მაგალითად, წელიწადში ორჯერ.
- 4) სვოპის დასასრული (იგივე, რაც მუდმივი ნაკადის დროს)
- 5) მცურავი საპროცენტო განაკვეთი $r(t)$, მაგალითად LIBOR.
- 6) მცურავი განაკვეთის სპრედი, მაგალითად, 10 ბ.პ.



ნახაზი 6.2. სვოპის მცურავი ფინანსური ნაკადის სქემა

ჩვეულებრივ, წინა საპროცენტო პერიოდის დამთავრებამდე (T_1 მომენტამდე) ორი სავაჭრო დღით ადრე დგინდება მცურავი საპროცენტო განაკვეთის კურსი შემდეგი (T_1, T_2 მომენტამდე) ორი სავაჭრო დღით ადრე დგინდება მცურავი საპროცენტო განაკვეთის კურსი შემდეგი (T_1, T_2), საპროცენტო პერიოდისათვის და ამ კურსის მიხედვით ხდება მცურავი მხარის მიერ ფინანსური ვალდებულების გადახდა აღნიშნული პერიოდის ბოლოს (ანუ T_2 მომენტში).

ვთქვათ, აღნიშნულ მაგალითში, 03.08.2012-ში დადგინდა 6M-LIBOR (6-თვიანი ლაიბორის) კურსი, რომელმაც შეადგინა 4.5%. მაშინ სვოპური კონტრაქტის მონაწილეს, რომელსაც უჭირავს მცურავი მხარე, ექნება ვალდებულება გადაიხადოს:

$$Q \times r^h(T_2) \times (\text{საპროცენტო ინტერვალის სიგრძე}) = 160\text{მლნ} \times 0,045 \times 0,5 = 2250000$$

სიდიდის ტოლი თანხა 2013 წლის 7 თებერვალს.

კეპები და ფლორები: კეპები და ფლორები წარმოადგენენ ოფციონებს საპროცენტო განაკვეთებზე და აზღვევენ საპრო-

ცენტო განაკვეთს ზრდისაგან (კეპები) ან კლებისაგან (ფლორები).

წარმოვიდგინოთ ინვესტორი, რომელმაც მიიღო კრედიტი ბანკისაგან და ვალდებულია დააბრუნოს ვალი მცურავი საპროცენტო განაკვეთით (მაგალითად 6-თვიანი ლაიბორით) $Q=\$100$ ნომინალური თანხის მიხედვით. შესაძლებელია, რომ გარკვეულ პერიოდში ლაიბორის კურსი მკვეთრად გაიზარდოს და ინვესტორს ვალის დაბრუნება მაღალი საპროცენტო ნორმით მოუხდეს. კეპის შეძენით მას შეუძლია თავი დაიზღვიოს საპროცენტო განაკვეთის კურსის ზრდისაგან. მაგალითად, $R_x=5\%$ შეთანხმების საპროცენტო განაკვეთის მქონე კეპის ყიდვით ინვესტორი ყოველი (T_i, T_{i+2}) პერიოდის ბოლოს (ანუ ყოველი 6 თვის შემდეგ), იღებს კეპის დამწერისაგან (მაგალითად, ბანკისაგან):

$$Qx(T_{i+1}-T_i)x(R_{(i)}^L-R_x)=100x0,5x(R_{(i)}^L-0,05)$$

სიდიდის ტოლ თანხას, როდესაც ლაიბორის კურსი $R_x=5\%$ -ს გადააჭარბებს. აქედან გამომდინარე ინვესტორი არც ერთ შემთხვევაში არ გადაიხდის ვალს $R_x=5\%$ -ზე დიდ საპროცენტო განაკვეთით. მაგალითად, თუ ლაიბორის კურსი რომელიმე (T_i, T_{i+1}) პერიოდისათვის გახდა $r(i)=8\%$, ინვესტორს გადასახდელი ექნება $(100x0,08x0,5)$ თანხა კრედიტის ვალის დასაფარავად, მაგრამ ამ თანხის ნაწილს, $(100x0,03x0,5)$ -ს, ის მიიღებს კეპის დამწერისაგან და საბოლოოდ გადაიხდის ვალს მხოლოდ $R_x=0,5\%$ -იანი განაკვეთით. ცხადია, ასეთი დაზღვევა უფასო არ იქნება და ინვესტორი ვალდებულია გადაიხადოს გარკვეული თანხა კონტრაქტის დასაწყისში. კეპებს ყიდულობენ ფინანსური ვალდებულებების არქონის შემთხვევაშიც და ამ დროს მის მყიდველს იმედი აქვს საპროცენტო განაკვეთის კურსის ზრდის.

საპროცენტო ფლორით (კეპის საწინააღმდეგოდ) თავს იცავენ საპროცენტო განაკვეთის დაცემისაგან. ვთქვათ, დეპოზიტზე შეტანილი გვაქვს $Q=\$100$ -ის ტოლი თანხა და პროცენტს გვიხდიან 3-თვიანი ლაიბორის კურსის მიხედვით. თუ შევიძენთ ფლორს $R_x=5\%$ - შეთანხმების საპროცენტო განაკვეთით, მაშინ ყოველი სამი თვის შემდეგ კეპის დამწერისაგან მივიღებთ:

$100x1/4x(0,05-r^L(i))$ -ის ტოლ თანხას, რომელსაც ლაიბორის კურსი 5%-ზე ქვევით დაეცემა. ამის გამო არც ერთ საპროცენტო პერიოდში არ მივიღებთ ნომინალური თანხის 5%-ზე ნაკლებს.

საპროცენტო კეპი და ფლორი განისაზღვრებიან შემდეგი კონდინციებით:

- 1) ნომინალური თანხა;
- 2) პირველი საპროცენტო პერიოდის დასაწყისი;
- 3) ცვლადი საპროცენტო განაკვეთი.
- 4) სიცოცხლის ხანგრძლივობა
- 5) შეთანხმების საპროცენტო განაკვეთი.

ერთ წელიწადზე ნაკლები სიცოცხლის ხანგრძლივობის კეპებისათვის გადახდები, როგორც წესი, წარმოებს 3—თვიანი ლაიბორის კურსის მიხედვით. უფრო დიდი ხანგრძლივობის კეპებისათვის ხმარობენ 6-თვიან ლაიბორს.

კეპებისა და ფლორების ფასების გათვლა ექცევა ოფციონების ფასდაკლების თეორიაში და მათი ფასები ფიუჩერსზე დადებულ ოფციონური კონტრაქტების ფასების მსგავსად ითვლება.

სვოპები ანუ ოფციონები სვოპზე: სვოპციონი წარმოადგენს ოფციონს სვოპზე, რომელიც აძლევს მის მყიდველს მომავლის განსაზღვრულ დროს წინასწარ შეთანხმებულ სვოპურ კონტრაქტში შესვლის უფლებას. ოფციონის სიცოცხლის პერიოდის ბოლოს ოფციონის აღსრულების დღეს, ოფციონის მფლობელი წყვეტს სურს თუ არა მას შეთანხმებულ სვოპურ კონტრაქტში შესვლა. ცხადია ის აღასრულებს თავის ოფციონს (ანუ დაადებს სვოპს წინასწარ შეთანხმებულ პირობებში) მხოლოდ იმ შემთხვევაში, თუ ოფციონის აღსრულების დღისათვის სვოპის მნიშვნელობა დადებითია. ანსხვავებენ გადამხდელის და მიმღების სვოპციონებს. გადამხდელის სვოპციონის დროს ოფციონის მფლობელს აქვს უფლება შევიდეს სვოპში როგორც მუდმივი საპროცენტო განაკვეთით გადამხდელი მხარე. მიმღების სვოპციონის დროს ოფციონის მფლობელი იხდის მცურავი საპროცენტო განაკვეთით და იღებს გადასახადებს ფიქსირებული საპროცენტო ნორმით.

სვოპციონი განისაზღვრება შემდეგი კონდინციებით:

- ა) ოფციონის აღსრულების დღე;
- ბ) იმ სვოპის პირობები, რომლის დადებაც არის შესაძლებელი ოფციონის აღსრულების შემთხვევაში, კერძოდ:

- 1) ნომინალური თანხა; 2) სვოპის პირველი საპროცენტო პერიოდის დასაწყისი; 3) სვოპის სიცოცხლის ხანგრძლივობა; 4) გადასახადთა სიხშირე ფიქსირებული საპროცენტო განაკვეთით; 5) მცურავი საპროცენტო განაკვეთი; 6) შეთანხმების საპროცენტო განაკვეთი.

როცენტო განაკვეთი; 7) სპრედი (მცურავი საპროცენტო განაკვეთი).

ფინანსურ ბაზარზე ძირითადად ვაჭრობენ სვოპციონებით, რომელთა აღსრულების პერიოდი 3 თვიდან 5 წლამდე გრძელდება. საბაზისო სვოპის სიცოცხლის ხანგრძლივობა, როგორც წესი, 2-10 წლის ფარგლებში იცვლება.

მაგალითი 10.4: დღეს (13.09.2011წ) შეძენილი გადამხდელი სვოპციონი $k = 5\%$ შეთანხმების საპროცენტო განაკვეთით, აძლევს მის მფლობელს 2012 წლის 16 სექტემბრის 5-წლიან სვოპში შესვლის უფლების, რომელშიც ის გადაიხდის თანხებს ფიქსირებული $k = 5\%$ საპროცენტო ნორმით და მიიღებს საპროცენტო განაკვეთის მიხედვით. თუ 16.09.2013 წლის დროს აღნიშნული კონდიციების მქონე სვოპის მნიშვნელობა ნულზე მეტია, მაშინ გადამხდელი – სვოპციონის მფლობელი გამოიყენებს თავის უფლებას.

სვოპციონის აღსრულების დროს ორი სახის ანგარიშსწორება არის შესაძლებელი. ანგარიშსწორება ფულით, როდესაც ოფიცონის მფლობელი ოფციონის აღსრულების დღეს იღებს სვოპის მნიშვნელობას, რომელსაც მას უხდიან თუ სვოპის მნიშვნელობა დადებითია და ანგარიშსწორება სვოპით, რომლის დროსაც ოფციონის მფლობელი შედის შეთანხმებულ სვოპურ კონტრაქტში.

ფორვარდები: რამდენადაც ფიუჩერსები ჰეჯირების ინსტრუმენტების სახით საკმაოდ ეფექტურებია, ამდენად რატომ მოისურვებს ვინმე ჰეჯირები ფორვარდების მეშვეობით განახორციელოს? პასუხი რამდენადმე რთულია. იმდენად, რამდენადაც ფორვარდული კონტრაქტები არ წარმოადგენ სტანდარტიზირებულებს, კონკრეტულ კლიენტებს შეუძლიათ ისინი საკუთარი მეტად სპეციფიკურ მოთხოვნებს მიუსადაგონ. აღნიშნული გარემოება ფორვარდულ კონტრაქტებს კონკრეტული მიზნებისათვის უფრო გამოყენებადს ხდის შემდეგი გარემოება ის არის, რომ უბრალოდ ფიუჩერსული კონტრაქტები ყველა საქონელზე და ფინანსური ინსტრუმენტებზე არ არსებობს. უფრო მეტიც, ისეთ შემთხვევებში, როდესაც ისინი არსებობენ, სტანდარტები და აქტუალები მათთვის შეიძლება ერთი ან რამდენიმე არსებითი პოზიციებით განსხვავდებოდეს. ასეთ შემთხვევებში ყველაზე უკეთესი, რაც შეიძლება ფიუჩერსულმა ჰეჯერ-

მა მოიმოქმედოს, - არის კროს-ჰედჯი. აღნიშნული ინსტრუმენტი ჰეჯირებას იყენებს ფიუჩერსების მეშვეობით ისეთი სახის საქონელზე და ფინანსურ ინსტრუმენტებზე, რომლებიც მნიშვნელოვნად განსხვავდებიან ფიუჩერსული სტანდარტებისაგან. როგორც ნინა პარაგრაფში იყო აღნიშნული, კორპორაციული ობლიგაციების ფიუჩერსების მეშვეობით ჰეჯირება სახაზინო ობლიგაციებზე – არის მაგალითი კროს-ჰეჯის, ამასთან მეტად ეფექტური.

ფორვარდული სავალუტო ბაზრები – ყველა დანარჩენ ფორვარდულ ბაზრებთან შედარებით ყველაზე უფრო განვითარებულია. ასეთი ბაზრები იქმნება მსხვილი ბანკების მიერ, განსაკუთრებით გლობალური მოთხოვნილებების ბანკების მიერ. ფორვარდული გარიგებების უმეტესობა აღნიშნულ ბაზრებზე – ბანკთაშორისობია, მაგრამ ბანკებს შეუძლიათ გარიგებები არასაბანკო კლიენტების სახელითაც გააფორმონ.

განვიხილოთ მაგალითი ამერიკელ იმპორტიორთან დაკავშირებით, რომელსაც სავალუტო კურსის იენა/დოლარის მერყეობისაგან რისკის ჰეჯირება ესაჭიროება. იაპონურ ენას ავლნიშნავთ JPY-ს მეშვეობით. თორმეტ ივლისს იმპორტიორმა დადო კონტრაქტი საქონლის შეძენაზე იაპონელ მწარმოებელთან თანხაზე 256 450 000 JPY. ამ დღეს ნაღდი გაცვლის სავალუტო კურსი იენა დოლარზე შეადგენდა 143,50JPY/USD. კონტრაქტის პირობები მოითხოვს, რომ იმპორტიორმა გადახდა (107 დღით გვიან) 28 ოქტომბერს მოახდინოს. იმპორტიორს შეეძლო იენი ნაღდი ფულის ბაზარზე მაშინათვე შეიძინა და ჰქონოდა იგი გადახდის მომენტამდე, მაგრამ მას არ სურს საკუთარი კაპიტალი ასეთი ხერხით დააკავოს. ამავე დროს იმპორტიორს არ სურს სავალუტო კურსის JPY/USD მნიშვნელოვანი ცვლილებებისაგან რისკის ზემოქმედების ქვეშ იყოს, ამიტომ მან ჰეჯირების შესაძლო ვარიანტები უნდა განიხილოს.

საერთაშორისო სავალუტო ბაზარზე (IMM) ვაჭრობენ ფიუჩერსებით იენაზე, მაგრამ მხოლოდ 4-თვიანი მიწოდებით, ესენია – მარტი, ივლისი, სექტემბერი და დეკემბერი. ამერიკელ იმპორტიორს შეეძლო სექტემბრის ფიუჩერსების ჰეჯირება მოეხდინა და მათი დასრულების შემდეგ ჰეჯირების გარეშე ოქტომბრამდე მიეღწია. ან იმპორტიორს შეეძლო დეკემბრის ფიუჩერსების ჰეჯირება მოეხდინა და ჰეჯი დაეხურა ოქტომბრის ბოლოს. უნდა აღინიშნოს, რომ არც ერთი აღნიშნული ვარიანტი ოპტიმალური არ არის, რადგანაც ორივე შემთხვევაში იმპორ-

ტიორი რისკის ზემოქმედების ქვეშ იმყოფება. პირველი ალტერნატივას შემთხვევაში იმპორტიორი რისკის ქვეშ იმყოფება ჰეჯირების გარეშე მთლიანი, ერთი თვის განმავლობაში. მეორე შემთხვევაში იგი დამატებითი საბაზისო რისკის ზემოქმედების ქვეშ იმყოფება ჰეჯსა და საკუთარ რეალურ მოთხოვნილებებს შორის დროებითი შეუსაბამობის შედეგად.

მოცემულ სიტუაციაში უკვე მზად არის საფუძველი ფორვარდული კონტრაქტის დადებასთან დაკავშირებით. იმპორტიორს შეუძლია 256,45 მლნ იენის დოლარზე შეძენაზე 107 დღიანი ფორვარდული გარიგება დადოს საბანკო ფორვარდული კურსით 107 დღეზე (დავუშვათ აღნიშნული კურსი იყოს 142,15JPY/USD). ამ პირობებში იმპორტიორი უკვე ჰეჯირებულია და ჰეჯის ვადა სრულად შეესაბამება მის მოთხოვნებს. სავალუტო კურსის იენა/დოლარის ფლუქტუაციები მას უკვე არ შეეხება.

არსებობს სხვა მიზეზიც ფორვარდების მეშვეობით ჰეჯირებაზე უპირატესობის მინიჭებასთან დაკავშირებით, და არა ფიუჩერსების მეშვეობით. ერთ-ერთი მათგანია – ბუღალტრული ანგარიშგების სხვადასხვა განხორციელება ფორვარდისა და ფიუჩერსების მიხედვით ზოგიერთ ქვეყნებში. სხვა მიზეზია – შესაძლო შეუთავსებლობა ჰეჯირების ჰორიზონტსა და ფიუჩერსული კონტრაქტის მოქმედების ვადას შორის. ფიუჩერსული კონტრაქტი, როგორც წესი, დაიდება მოკლე ვადით (ძირითადად 2 წლამდე ვადით), ასევე ისინი მეტად არალიკვიდურები არიან და გარიგებების მიხედვით შემდგომი დანახარჯები ძალიან მაღალია.

გრძელვადიანი სასაქონლო ფორვარდული კონტრაქტები (როგორც გრძელვადიანი ფორვარდები საპროცენტო განაკვეთების და სავალუტო კურსის მიხედვით) ასევე არის შესაძლებელი, მაგრამ ჩვეულებრივად ისინი მწარმოებლებსა და კლიენტებს შორის პირდაპირ დაიდება. მაგალითად, სასურსათო საქონელის ძირითადი მწარმოებლები რამდენიმე წლით წინ ხშირად დებენ კონტრაქტებს ფერმერებთან მათგან სოფლის მეურნეობის პროდუქციის შეძენასთან დაკავშირებით.

შეთანხმება მომავალი საპროცენტო განაკვეთის შესახებ: შეთანხმება მომავალი საპროცენტო განაკვეთის შესახებ, ანუ ფორვარდული შეთანხმება პროცენტის განაკვეთის შესახებ (FRA), - არის ფორვარდული კონტრაქტის ტიპი. მომავალი საპროცენტო განაკვეთის შესახებ შეთანხმებაში კონტრაქტის

ყველა მხარე, რომელთაც შეიძლება ეწოდოს კონტრაგენტები, შეთანხმდებიან გარკვეული პროცენტის შესახებ, რომელიც გადაიხდება „დეპოზიტის“ მიხედვით, რომელიც უნდა იქნას მოზიდული (ან შეტანილი) უფრო მოგვიანებით ვადაში. დეპოზიტის სიდიდე, რომელსაც უწოდებენ პირობით ძირითად თანხას, კონტრაქტურ პროცენტულ განაკვეთთან და განაკვეთი-ორიენტირის მნიშვნელობასთან ერთად ემსახურება იმას, რომ განისაზღვროს საბოლოო თანხა, რომელიც ნაღდი ფულით ერთჯერადი გადახდის შედეგად უნდა იქნას მიღებული (გადახდილი). თვით პირობითი ძირითადი თანხა (დეპოზიტი) ფაქტიურად გაცვლაში არ მონაწილეობს. რეალური თანხა, რომელიც გადაიხდება ან შეიძლება იქნას მიღებული, გაიანგარიშება ორი ნაბიჯით. პირველ ნაბიჯზე აიღება სხვაობა განაკვეთი-ორიენტირის კონტრაქტის მიხედვით ანგარიშსწორების დღეს და შეთანხმებულ კონტრაქტულ განაკვეთს შორის, შემდეგ აღნიშნული სხვაობა მრავლდება პირობით ძირითად თანხაზე და დეპოზიტის ვადაზე (რადგანაც განაკვეთი ყოველთვის წლიური აღრიცხვით დგინდება). მეორე ნაბიჯზე თანხა, რომელიც მიღებული პირველ ნაბიჯზე, დისკონტირდება განაკვეთი-ორიენტაციის გამოყენებით. შედეგად მიღებული მიმდინარე ღირებულება სწორედ არის ის თანხა, რომელიც უნდა იქნას გადახდილი ან მიღებული.

განვიხილოთ პრაქტიკული მაგალითი: დაუშვათ ამერიკული ბანკისათვის საჭიროა 3 თვის შემდეგ 5 მლნ დოლარის მოცულობის 6-თვიანი დეპოზიტზე დაფიქსირებული იქნას საპროცენტო განაკვეთი LIBOR განაკვეთის საფუძველზე. მხედველობაშია, რომ 3 თვის შემდეგ ბანკი მიაწვდის კლიენტს კრედიტს 5 მლნ დოლარის მოცულობით 6 თვის ვადით. ამასთან, კლიენტს უნდა ჰქონდეს გარანტია ბანკისაგან დღევანდელი საპროცენტო განაკვეთის შესახებ, მაგრამ ბანკს ამის გაკეთება მანამ არ შეუძლია, სანამ საკუთარი რესურსების ღირებულების დაფიქსირებას არ მოახდენს. ამ შემთხვევაში ბანკი მიმართავს დილერს და დაუშვათ, რომ აღნიშნულ მომენტში LIBOR-ის 6 თვიანი განაკვეთი (განაკვეთი სპოტი) შეადგენს 8,25%. ბანკი თხოვს დილერს გააკეთოს დეპოზიტის კოტირება სამი თვე საპირისპიროდ ცხრა თვის LIBOR განაკვეთის მიხედვით. დილერი, ვთქვათ თავაზობს განაკვეთს 8,32%-ის ოდენობით. ამერიკული ბანკი თანხმდება დილერის წინადადებას, დადებს შესაბამის კონტრაქტს, და თავის მხრივ თავაზობს კლიენტს 8,82% საკუთარ კრედიტზე (ბანკმა განაკვეთ LIBOR-ს 50 საბაზისო პუნ-

ქტი დაუმატა), იმისათვის, რომ მიიღოს მოგება და საკუთარი საკრედიტო რისკი გადაფაროს.

რა ხდება შემდეგ? დავუშვათ, რომ საპროცენტო განაკვეთი მკვეთრად გაიზარდა და ანგარიშსწორების დროისათვის 8,95%-ს გაუტოლდა. ბანკი, ამ შემთხვევაში, ევროდოლარების ბაზარზე 5 მლნ დოლარს დეპოზიტის სხით ღებულობს განაკვეთით 8,95% და აღნიშნულ სახსრებს კრედიტში გადასცემს მის კლიენტს შეთანხმებული განაკვეთით 8,82%. რეალურად ბანკი ფაქტიური დაკრედიტებისაგან კარგავს გარკვეულ შემოსავალს, რომელიც გაიანგარიშება ფორმულით:

მოგება/ზარალი=(მისაღები განაკვეთი – გადასახდელი განაკვეთი) · ძირითადი თანხა · ვადა = $(8,82 - 8,95\%) \cdot 5 \text{ მლნ დოლარი} \cdot 182/360 = -3286,11 \text{ დოლარი}$

მიუხედავად კრედიტის გაცემისაგან მიღებული დანაკარგებისა, ბანკი აღნიშნული სიტუაციიდან გამოდის მიგებით, იმიტომ რომ იგი იყენებს ჰეჯირებას, რომელიც ბანკისათვის ფულადი სახსრების ნაკადს უზრუნველყოფს, რომელიც გაიანგარიშება შემდეგი სახით:

ჰეჯირებული მოგება/ზარალი = $D \cdot (RR - CR) \cdot NP \cdot \text{ვადა} = 1 \cdot (8,95\% - 8,32\%) \cdot 5 \text{ მლნ დოლარი} \cdot 182/360 = 15925 \text{ დოლარი}$

სადაც: RR არის განაკვეთი-ორიენტირი;

CR არის საკონტრაქტო განაკვეთი;

NP არის პირობითი ძირითადი თანხა;

D არის ფიქტიური ცვალებადი.

იმისათვის, რომ გაანგარიშებული იქნას თანხა, რომელიც უნდა იქნას მიღებული ან გადახდილი, ზემოთ მიღებული თანხა (15925 დოლარი) უნდა იქნას დისკონტირებული და გამოყენებული იქნას დეპოზიტის 6-თიანი ვადის გათვალისწინებით:

თანხა მისაღები/გადასახდელი = $\text{ჰეჯისებული მოგება/ზარალი} / (1 + (RR \cdot 182/360)) = 15925 / (1 + 0,04525) = 15235,59 \text{ ლარი}$

ბანკის საერთო მოგება (ან ზარალი) მიიღება დაჯამების გზით: მოგება დაკრედიტებისაგან და მოგება ჰეჯირებისაგან და ჩვენს შემთხვევაში იგი ცოლი იქნება $(15925 - 3286) = 12639 \text{ დოლარს}$.

სვოპები: სვოპები გამოიყენება კაპიტალის ღირებულების შემცირებისათვის, რისკების მართვისათვის, მასშტაბებზე ეკონომიისათვის, კაპიტალის მსოფლიო ბაზარზე არბიტრაჟისათვის, ახალი ბაზრების ათვისებისათვის და სინთეტიკური ინსტრუმენტების შესაქმნელად. მოცემულ თავში ჩვენ შევეცდებით გაგაცნობთ საბაზისო, ანუ „უბრალო“ პროცენტული სვოპის ფულადი ნაკადების სქემების სახით უბრალო გრაფიკულ ინტერპრეტაციას. ფულადი ნაკადების ვიზუალურად წარმოდგენილი მექანიზმის მეშვეობით, რომლებიც სვოპებსა და ნადის ბაზარზე მათი მეშვეობით გარიგებების განხორციელების ხერხების შესაბამისა, თითოეულს შეუძლია დაინახოს თუ საბოლოო შედეგი როგორ მიიღწევა. შემდგომში აღნიშნული საბაზისო მოდელი გამოყენებული იქნება სამ სხვადასხვა „გაფორმებებში“: 1) პროცენტული სვოპი ვალდებულებების კონვერსიისათვის; 2) სავალუტო სვოპი, რომელიც ერთ ვალუტაში ვალდებულებების კონვერტირებას ახდენს სხვა ვალუტის ვალდებულებებში და 3) სასაქონლო სვოპი, რომელიც მცურავი ფასის კონვერტირებას ახორციელებს ფიქსირებულში.

პირველი სავალუტო სვოპი შემუშავებული იქნა ლონდონში 1979 წელს, ხოლო პირველი საპროცენტო სვოპი ასევე ლონდონში იქნა შემუშავებული 1981 წელს. შემდეგ წელს აღნიშნული პროდუქტი აშშ-იც განვითარდა და აღნიშნული ბაზარი გაიზარდა ჯამური მიმოქცევადი ვალდებულებების 5 მლრდ დოლარიდან 1982 წლის ბოლოსათვის თითქმის 2,5 ტრილიონ დოლარამდე 1990 წლის ბოლოსათვის.

ფინანსური დაწესებულებები, რომლებიც იყენებდნენ სვოპებს, თავიდან საკუთარ თავს პროცესების როლში ხედავდნენ: ისინი ეძებდნენ პოტენციალურ პარტნიორებს შედარებადი მოთხოვნილებებით და საკომისიოების აღებით, სვოპთან დაკავშირებული შეთანხმებებში ასისტირებას ახორციელებდნენ. შედეგში მათ საკუთარი თავი დილერების სახით გამოცადეს: მათ შემდეგ უფრო ლიკვიდური ბაზრების შექმნა და იქ ერთ-ერთი ლიდერის როლში გამოდიოდნენ. აღნიშნული გახდა შესაძლებელი აშშ-ის სახაზინო ვალდებულებებისათვის დიდი ნაკადის არსებობის და კარგად განვითარებული ფიუჩერსული ბაზრების შედეგად, რომლებზედაც დილერები სვოპების მიხედვით საკუთარი რეზულტირებადი რისკების ჰეჯირებას ახორციელებდნენ.

სასაქონლო სპოვები პირველად 1986 წელს იქნა შემუშავებული და 1989 წლის ბოლოსათვის მისი ბრუნვის მოცულობამ 8 მლრდ დოლარი შეადგინა და მას მომავალში საკმაოდ დიდი პოტენციალი გააჩნია.

დეპოზიტების ვადისაგან დამოუკიდებლად LIBOR განაკვეთები, როგორც სხვა საპროცენტო განაკვეთები, კოტირდება წლიურ გაანგარიშებაში. თუმცა არსებობს ორი გართულება, რომლებზედაც ყურადღება უნდა იქნას გამახვილებული, შესაბამისი განსაზღვრული ხანგრძლივობის დეპოზიტი განხილული უნდა იქნას 6-თვიან პერიოდში დღეთა რაოდენობა და დარიცხვის რაოდენობა წლის განმავლობაში. როგორც ჩვენ უკვე ავლენიშნეთ წინა თავში, LIBOR-ი, პირობის თანახმად „ფაქტიურ დღეთა რაოდენობა ტოლი 360“-ის საფუძველზე კონტირდება. ამრიგად, პროცენტული განაკვეთი გაიანგარიშება ისე, როგორც წელიწადში დღეთა რაოდენობა 360-ის ტოლი, მაგრამ რეალური პროცენტის გადახდა თითოეულ დღეზე ხორციელდება. შედეგად პროცენტული განაკვეთი რამდენადმე გაიზრდება. მაგალითად, თუ განაკვეთის კოტირება 6-თვიან LIBOR-ში შეადგენს 8%-ს, მაშინ შეიძლება ველოდოთ, რომ 6 –თვის განმავლობაში განაკვეთი 4%-ის ტოლი იქნება. მაგრამ სინამდვილეში შეიძლება მივიღოთ 182/360-8,000% და არა 0,5-8,00% ანუ განაკვეთი პერიოდში 4,0444%-ის ტოლი იქნება. წლის მეორე ნახევარში განაკვეთი გაანგარიშებული უნდა იქნას როგორც 183/360-8,00%, რაც 4,0667-ის ტოლი იქნება.

მეორე სართული მდგომარეობს იმაში, რომ პროცენტი, რომელიც მიღებული წლის პირველი ნახევრისათვის, თვითონ „გამოიშვება“ პროცენტს წლის მეორე ნახევარში. ამრიგად, რთული პროცენტების გაანგარიშება ეფექტურ წლიურ განაკვეთს ამაღლებს. აღნიშნული ეფექტიანობის გაანგარიშების მიზნით წლიური განაკვეთი ჩვენ გაანგარიშებაში რთული პროცენტები უნდა მივიღოთ. გაანგარიშების შემდეგი სახე ექნება:

$$ER = [(1,040444) \cdot (1,040667)] - 1 = 8,276\%$$

ამრიგად, ჩვენ ვხედავთ რომ ეფექტური წლიური განაკვეთი, რომელიც 6-თვიანი LIBOR-ის შესაბამისი იქნება, მიახლოებით 8,276%-ს შეადგენს.

ამიტომ ძალიან მნიშვნელოვანია ის გარემოება, რომ სვოპური კუპონი (swap coupon) – ასე უწოდებენ პროცენტულ სვოპს ფიქსირებული განაკვეთით, ანუ შემოსავლიანობა კუპონურ ეკვივალენტში – თავის მხრივ გაიანგარიშება წელიწადში 365

დღიდან გამომდინარე და სწორედ აღნიშნულ განსხვავებას მივყავართ იქამდე, რომ LIBOR განაკვეთების სხვაობები და სვოპური კუპონების სხვაობები სრულად შესადარებადები არ არიან და მათი კორექტირება არის საჭირო.

სვოპის სტრუქტურა: ყველა სვოპები ერთი და იგივე სქემით არის კონსტრუირებული. ორი მონაწილე, რომლებიც კონტრაგენტებადაა წოდებული, თანხმდებიან საბაზო აქტივების გარკვეული რაოდენობის ერთი ან რამდენიმე გაცვლის შესახებ. სვოპში საბაზო აქტივების რაოდენობას უწოდებენ პირობით თანხებს (notionals), რომ ისინი ნაღდის ბაზარზე ფიზიკურად გაცვლადი რაოდენობისაგან იქნას განსხვავებული, და მის აკტუალებს (actuals) უწოდებენ სვოპი თავისთავში შეიძლება მოიცავდეს ერთიან სერიების გაცვლებს შეთანხმებული თანხებით ან არც ერთ გაცვლას არ ითვალისწინებდეს. ყველაზე ხშირად სვოპი მოიცავს ერთ გაცვლას პირობითი თანხებით კონტრაქტის გახსნის მომენტში და უკუ გაცვლას მისი დასრულების მომენტში.

პირობითად შეთანხმებული თანხები, რომელთა გაცვლა ხდება სვოპში, შეიძლება ერთი და იგივე ან განსხვავებული იყოს. გაცვლის პროცესში კონტრაგენტები პირობითი თანხების საბაზრო აქტივების გამოყენებაზე შემხვედრ გადახდებს ახორციელებენ. პირველი კონტრაგენტის აქტივების გამოყენებაზე პერიოდულ გადახდებს მცურავი კურსით (ბაზრის მიერ განსაზღვრული კურსით) ახორციელებს. სწორედ აღნიშნული წარმოადგენს ბაზისურს, ანუ „უბრალო“ პროცენტული კონსტრუქციას. ილუსტრირების მიზნით ჩვენ პირველ კონტრაგენტს ასო A-თი, ხოლო მეორეს ასო B-თი ავლენინავთ.

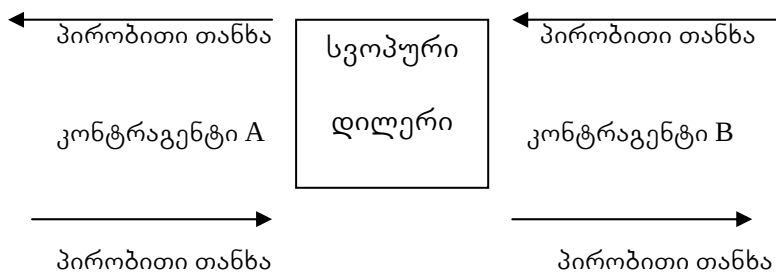
ძალიან ძნელია სვოპის რეალიზება პირდაპირ ორ საბოლოო მომხმარებელს შორის. მნიშვნელოვანად უფრო ეფექტიანს წარმოადგენს სტრუქტურა ფინანსური შუამეღობით, რომლებიც ორივე საბოლოო მომხმარებლებისათვის კონტრაგენტების როლში გამოდის. აღნიშნულ შუამავალს სვოპურ დილერს (swap dealer), ბაზრის „მკეთებელს“ (market maker) ან სვოპურ ბანკს (swap bank) უწოდებენ. სვოპურ დილერს მოგება გააჩნია ბიდ-ასკ სპრედისაგან, რომელიც სვოპურ კუპონზეა დართული.

ფულადი ნაკადები, რომლებიც ტიპიურ სვოპს შეესაბამება, წარმოდგენილია ნახაზებზე 13.1, 13.2, 13.3-ზე. ნახაზი 13.1 ზე წარმოდგენილია პირობითი თანხების საწყისი გაცვლა, რო-

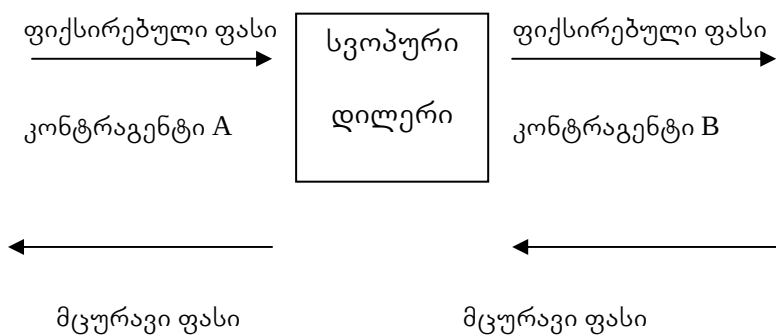
მელიც აუცილებელი არ არის ყველა სვოპებისათვის. ნახაზი 13.2-ზე წარმოდგენილია ჩვეულებრივი პერიოდული გადახდები; ნახაზი 13.3-ზე წარმოდგენილია პირობითი თანხების უკუგაცვლა, რომელიც როგორც პირველი გაცვლა, ყველა სვოპებში მისი მონაწილეობა აუცილებელი არ არის.

ნახ. 13.1

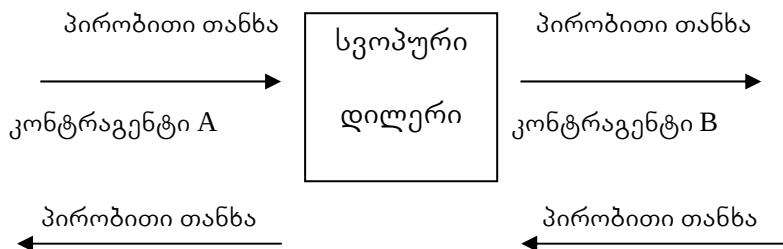
სვოპი: სანყისი გაცვლა პირობითი თანხებით



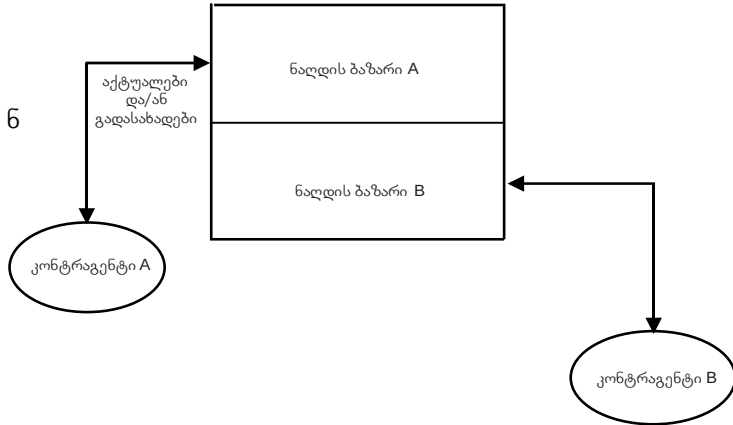
ნახ. 13.2 სვოპი: პერიოდული გადახდები (საჭიროები)



ნახ. 13.3 სვოპი: უკუ გაცვლა პირობითი ძირითადი თანხებით



სვოპები იზოლირებულად არ არსებობენ, ისინი შესაბამის გარიგებებთან ან პოზიციებთან ნაღდის ბაზარზე გამოიყენებიან. არსებობს ძირითადი გარიგებების სამი სახეობა: 1) აქტუალების მიღება ნაღდის ბაზარიდან; 2) გადახდების განხორციელება (მიღება) ნაღდის ბაზარზე ან 3) აქტუალების მიწოდება ნაღდის ბაზარზე. ყველა აღნიშნული ოპერაციები წარმოდგენილია ნახაზი 13.4-ზე



ახაზი 13.4 გარიგებები ნაღდის ბაზარზე

გარიგებების კომბინაცია ნაღდის ბაზარზე შესაბამისი სტრუქტურის სვოპებთან მიმართებაში შეიძლება მრავალი სხვადასხვა პროცედურა იქნას დამუშავებული. მიუხედავად ამისა, ჩვენ მხოლოდ ძირითად მათგანს განვიხილავთ: პროცენტულ, სავალუტო და სასაქონლო სვოპებს.

6.3 ფასიანი ქაღალდები ფიქსირებული შემოსავლებით ანუ „პირდაპირი“ ობლიგაციები

ფასიანი ქაღალდები ფიქსირებული შემოსავლით – არის ისეთი ფასიანი ქაღალდები, რომლებიც კერძო ან სახელმწიფო სექტორის მიერ გამოიშვება (ემიტირდება) და აკმაყოფილებს ნებისმიერი შემდეგი სამი კრიტერიუმიდან:

1. გადაიხდება ფიქსირებული თანხა თითოეულ პერიოდზე
2. გადაიხდება ფორმულით განსაზღვრული თანხა, ან
3. წარმოადგენენ ფიქსირებული თანხის (ან ფორმულით განსაზღვრული თანხის) გარანტიას დაფარვის მომენტისათვის.

პირველი კრიტერიუმი სრულდება ჩვეულებრივი სავალო ვალდებულებებისათვის პროცენტის ფიქსირებული განაკვეთით და პრივილეგირებული აქციებისათვის. მეორე კრიტერიუმს აკმაყოფილებენ სავაო ვალდებულებები მცურავი განაკვეთით, და მესამე კრიტერიუმი სამართლიანად ობლიგაციისათვის ნულოვანი კუპონური შემოსავლით.

ფასიანი ქაღალდების ბაზარი, ფიქსირებული შემოსავლიანი ფასიანი ქაღალდების ბაზრებზე, როგორებიცაა: აშშ-ის სახელმწიფო სავალო ვალდებულებების კორპორატიული სავალო ვალდებულებებისა და პრივილეგირებული აქციების, იპოთეკური სავალო ვალდებულებების ევროდოლარებისა და ევროობლიგაციების.

1. პირველადი და მეორადი ბაზრების შედარება: ფასიანი ქაღალდებზე მსჯელობისას მნიშვნელოვანია შეგვეძლოს პირველადი და მეორადი ბაზრების განსხვავება. პირველადი ბაზარი – არის ისეთი ბაზარი, რომელზედაც ფასიანი ქაღალდების სანყისი განთავსება და გაყიდვა ხორციელდება მოგება აღნიშნული გაყიდვებიდან, განთავსების დანახარჯების გამოქვითვით, შემოუდის ემიტენტს. მეორადი ბაზარი – არის ისეთი ბაზარი, რომელზედაც უკვე არსებული ქაღალდების მფლობელები (ინვესტორები) ემიტენტისადმი საკუთარ მოთხოვნას სხვა ინვესტორებს გადასცემენ. აღნიშნულ გარიგებებს ფასიანი ქაღალდების მფლობელების შეცვლა მოყვება, მაგრამ ისინი ემიტენტისათვის არანაირი დამატებითი მოგების შემქმნელებს არ წარმოადგენენ.

აშშ-ის სავალო ვალდებულებების ბაზარი სხვადასხვა სახელმწიფო დანესებულებების სავალო ვალდებულებებს მოიცავს, მაგრამ ჩვენი მთავარი ინტერესი ამ შემთხვევაში აშშ-ის ხაზინის პირდაპირი სავალო ვალდებულებებზე იქნება გამახვილებული, რომელიც სავალო ინსტრუმენტებს გამოუშვებს: მიმდინარე საბიუჯეტო დეფიციტის დაფინანსებისათვის და სახელმწიფო ვალის მომსახურებისათვის. აღნიშნული ბაზარი მეტად ლიკვიდურია, და მისი ინსტრუმენტები შედარებით ერთგვაროვანებია. პირველად ბაზარს ხაზინის სავალ ვალდებუ-

ლებებისათვის „ენყობა“ ნიუ-იორკის ფედერალური სარეზერვო ბანკის მიერ, რომელიც აუქციონებს პერიოდულად ატარებს. აღნიშნულ აუქციონებში ფასიან ქალაქებთან მიმართებაში ორმოცამდე პირველადი სახელმწიფო დილერები მონაწილეობენ, სადაც ისინი სავალ ვალდებულებებს ყიდულობენ მათი სხვა საშუამავლო დაწესებულებებზე, აგრეთვე ინვესტორებზე შემდეგი გადაყიდვის მიზნით. სახელმწიფო დილერები ფასიან ქალაქებთან მიმართებაში ბროკერებთან და ფასიანი ქალაქების უფრო მცირე დილერებთან ერთად სწორედ ხაზინის ფასიანი ქალაქების მეორადი ბაზრის ფორმირებას ახდენენ.

კორპორაციული სავალ ვალდებულებების ბაზარი მოიცავს რიგ სავალ ვალდებულებებს, რომელთაგან ნაწილს – დაფარვის გრძელი ვადები გააჩნიათ, სხვებს კი – ძალიან მოკლე ვალები. ზოგიერთი გამოშვებები – ძალიან მაღალი ხარისხისაა, სხვები – ძალიან დაბალის. აღნიშნული მიზეზებიდან გამომდინარე კორპორაციის სავალ ვალდებულებების ბაზარი – ნაკლებად ერთგვაროვანია. ისინი ამასთან მნიშვნელოვნად ნაკლებად ლიკვიდურებია, თუმცა ლიკვიდურობის ხარისხის მნიშვნელოვანი ვარიაცია ხორციელდება საბოლოო ემიტენტისაგან და ემისიისაგან დამოკიდებულებაში. კორპორაციული სავალ ვალდებულებების უმეტესობისათვის პირველადი ბაზრის „ჩამოყალიბება“ საინვესტიციო ბანკების მიერ ხორციელდება, რომლებიც ანდერრაიტერების როლში მოქმედებენ: თუმცა ზოგიერთ კორპორაციები – ემიტენტები მოკლევადიან სავალ ინსტრუმენტებს უშუალოდ ინვესტორებს შორისაც ახორციელებენ. მეორადი ბაზარი ორი ნაწილისაგან შედგება: დილერული (ბირჟისგარეშე) ტიპის ბაზარი საბითუმო გარიგებებისათვის (მსხვილი დენომინაცია) და ბირჟის ტიპის ბაზარი სხვადასხვა გარიგებებისათვის (მცირე დენომინაცია). ამ უკანასკნელს „ჩამოყალიბება“ ნიუ-იორკის საფინანსო ბირჟის მიერ ხორციელდება.

იპოთეკური ბაზარი – არის მოქმედებაში ფინანსური ინჟინერიის კლასიკური მაგალითი. მრავალი ათწლეულების განმავლობაში ჩამოყალიბებული პრაქტიკის მიხედვით იპოთეკური სავალ ვალდებულებების მფლობელები, მათი ვადის დასრულებამდე, იყვნენ ის დაწესებულებები, რომლებიც მათ გამომშვებებად ითვლებოდნენ. მაგრამ ბოლო ორი ათწლეულის განმავლობაში ჩვეულებრივ პრაქტიკად გადაიქცა იპოთეკური სავალ ვალდებულებების გაერთიანება – პუში და პულში მონაწილე ფასიანი ქალაქების გამოშვებაში. სეკიურიტიზაციის

აღნიშნული პროცესი შემდგომში სავალო ვალდებულებების სხვა სახეობებისათვისაც გახდა გამოყენებადი. რეალურად პირველადი იპოთეკური ბაზრის ორი დონე არსებობს, რომელთაგან პირველდონეზე სესხის გამოყენებაზე სანქციის გამცემი საწყისი ფინანსური დაწესებულებები და სახსრების მსესხებლები ფუნქციონირებენ. მეორე დონეზე – სხვადასხვა ორგანიზაციები მონაწილეობენ, რომლებიც პულის ფასიანი ქაღალდების განთავსებას ახორციელებენ. პულის ფასიანი ქაღალდების განთავსება – არის ორგანიზაციის საერთო პირობა, რომლებიც აზღვევენ პულებს, და იმ დილერებს, რომლებიც ყიდულობენ მათი შემდგომ გადაყიდვის მიზნით.

ევროობლიგაციისა და ევროდოლარების ბაზარი – პირველად ლონდონში 60-იანი წლების დასაწყისში წარმოიშვა მათი ტერიტორიის გარეთ არსებული აშშ-ის დოლარების მუშაობაში „დაბრუნების“ მიზნით. აღნიშნული ბაზარი დღეს – მსოფლიო ფინანსური სისტემის ღერძისა და მისი პირველადი და მეორადი ბაზრის „ჩამოყალიბების“ საინვესტიციო და კომერციული ბანკები ახორციელებენ. ევროდოლარიანი ბაზარი – უპირველეს ყოვლისა ბანკთაშორისი ბაზარია.

II. აშშ-ის სახაზინო სავალუტო ვალდებულებები: შეერთებული შტატების ხაზინა ტრადიციულად აშშ-ის მთავრობის მოთხოვნილებების დაფინანსებისათვის სახაზინო თამასუქებს, ასევე საშუალო და გრძელვადიან სახაზინო ობლიგაციებს გამოუშვებენ. აღნიშნული ინსტრუმენტების გაყიდვა ხორციელდება აუქციონებზე, რომელსაც ნიუ-იორკის ფედერალური სარეზერვო ბანკი პერიოდულად ახორციელებს. მიღებული სახსრები ძირითადად გამოიყენება არსებული სავალო ვალდებულების რეფინანსირებისათვის, ხოლო ნაწილი სხვა მიზნებზეც მიიმართება. სახაზინო ფასიანი ქაღალდების ძირითადი მყიდველები აუქციონებზე არიან სამთავრობო ფასიანი ქაღალდების პირველადი დილერები. ისინი ფასიანი ქაღალდების კონკურენტულ ვაჭრობებში მონაწილეობენ და შემდგომ გადაყიდიან მათ მსხვილ ინვესტორებზე. როგორც უკვე იყო აღნიშნული, სახაზინო ფასიანი ქაღალდების პირველადი ბაზრის ჩამოყალიბების პირველადი დილერები სამთავრობო ფასიან ქაღალდებთან მიმართებაში და ფედერალური სარეზერვო ბანკი ახორციელებენ. დილერები (პირველადი დილერების ჩათვლით) ასევე სახაზინო ფასიანი ქაღალდების აქტიურ მეორად ბაზარსაც აყალიბებენ, სადაც ისინი ფასიანი ქაღალდების გაყიდვა-ყიდვას აწარმოებენ

და მყიდველისა და გამყიდველის ფასების სხვაობაზე მოგების მიღებას ცდილობენ. სამთავრობო ფასიანი ქაღალდების დილერები ძირითადად – კომერციული და საინვესტიციო ბანკები არიან, რომელთა უმეტესობა სხვა მრავალ ფუნქციასაც ახორციელებენ.

სამთავრობო ფასიანი ქაღალდების ბაზარი – ფასიანი ქაღალდების ყველა ბაზრებს შორის ყველაზე ნაკლებად რეგულირებადია და ამ მიზეზით მას ყველა იყენებდა, ვინც ექსპერიმენტებში და ინოვაციებში იყვნენ დაინტერესებულები. მაგალითად, ფასიანი ქაღალდების სამთავრობო ბაზარმა პირველმა ჩაუყარა საფუძველი დღეს ფართოდ გავრცელებულ პროდუქტებს ნულოვანი კუპონით, აგრეთვე შეძენისა და გაყიდვის შესახებ პირდაპირი და უკუ შეთანხმების ბაზარსაც.

ინსტრუმენტები: სახაზინო ვალდებულებების გამოშვება ხორციელდება ვადით სამ თვეზე (13 კვირა ანუ 91 დღე), ექვს თვეზე (26 კვირა ანუ 152 დღე) და ერთ წელიწადზე (52 კვირა ანუ 264 დღე). გარდა აღნიშნულისა, ხაზინა დრო და დრო ასევე ფინანსური რესურსების უკმარისობის გადაფარვისათვის გამოუშვებენ ნაღდი ფულის თამასუქებს (cash management bills) ძალიან მოკლე ვადით. ჩვეულებრივი ფასიანი ქაღალდებისა და ობლიგაციებისაგან განსხვავებით, სახაზინო თამასუქების მიხედვით პერიოდული კუპონური შემოსავლის გადახდა არ ხორციელდება აღნიშნულის ნაცვლად ისინი გაიყიდება დისკონტის გამოყენებით ნომინალთა მიმართებაში და დაიფარება – ნომინალის მიხედვით. პროცენტი ამ შემთხვევაში – არის დისკონტის სიდიდე. აღნიშნული მიზეზებიდან გამომდინარე- სახაზინო თამასუქებს უფრო სწორი იქნება მოკლევადიანი ობლიგაციები ეწოდოს ნულოვანი კუპონით.

1977 წლიდან სახაზინო თამასუქების ემოცირება მხოლოდ ბუღალტრული ჩანაწერების ფორმით (book entry form) ხორციელდება. აღნიშნული ნიშნავს, რომ ფიზიკურად საკუთრების უფლების დამადასტურებელი არანაირი სერთიფიკატი არ არსებობს. აღნიშნულის მაგიერ საკუთრების უფლების დადასტურება კომპიუტერის მონაცემთა ფაილში ჩანაწერის გაკეთების მეშვეობით ხორციელდება. სწორედ მონაცემთა კომპიუტერული ფაილი „ბუღალტრულ წიგნს“ წარმოადგენს. თანამედროვე პირობებში სახაზინო ვალდებულებები მიახლოებით 40%-ს შეადგენენ ყველა მიმოქცევადი სახაზინო სავალ ვალდებულებებთან მიმართებაში. პროცენტები სახაზინო თამასუქებთან მიმართებაში განთავისუფლებულია შტატებისა და ადგილობ-

რივი გადასახადებისაგან, მაგრამ მათგან გამოიქვეთება ფედერალური საშემოსავლო გადასახადი.

სახაზინო თამასუქებთან დაკავშირებით შემოსავლიანობას კოტირდება იმავე საფუძვლით, არ ხორციელდება როგორც ეს ობლიგაციებთან დაკავშირებით შემოსავლიანობასთან მიმართებაშია გათვალისწინებული. აღნიშნულის ნაცვლად შემოსავლიანობა თამასუქებთან დაკავშირებით კოტირდება საბანკო დისკონტის საფუძველზე, რომელიც ასევე დისკონტური ბიზნესის ანუ საბანკო ბიზნესის სახელწოდებით არის ცნობილი. საბანკო დისკონტური შემოსავლიანობა შემცირებულ შემოსავლიანობას იძლევა ობლიგაციის შემოსავლიანობის ჩვეულებრივი ღონისძიების მეშვეობით გაანგარიშებულთან შედარებით. ამაში დარწმუნების მიზნით შემდეგი სახის უნდა განვიხილოთ ჩვეულებრივი მაგალითი: დავუშვათ ახლად გამოშვებული სახაზინო თამასუქი 26 კვირის (182 დღის) ვადით,, რომელსაც 10000 დოლარის ნომინალი გააჩნია, იყიდება ფასით, რომელიც 9%-იან საბანკო დისკონტურ შემოსავალს (BDY) იძლევა.

დისკონტის თანხის გაანგარიშება თამასუქის ვადის ფაქტური რაოდენობის დღეების გამოყენებით ხორციელდება იმის გათვალისწინებით, რომ წელიწადში 360 დღეა. დისკონტის თანხის განსაზღვრისათვის გამოსაყენებელ ფორმულას შემდეგი სახე აქვს:

$$DD = FV \cdot BDY \cdot \text{ფიზიკური რაოდენობა დღეების} / 360;$$

სადაც: DD არის დისკონტის თანხა დოლარებში;

FV არის თამასუქი ნომინალი;

BDY –არის საბანკო დისკონტური შემოსავლიანობა (Bank Discount yield).

ჩვენს შემთხვევაში გაანგარიშების შედეგად მივიღებთ:

$$DD = 100\,000 \cdot 9\% \cdot \frac{182}{360} = 4550$$

ამრიგად, ინვესტორი, რომელიც აღნიშნულ 100000 დოლარიანი ნომინალის 6 თვიან სახაზინო თამასუქს ყიდულობს, სინამდვილეში თამასუქის ნომინალიდან დისკონტის თანხის გამოქვითულ $(100000 - 4550) = 95450$ დოლარს იხდის.

როგორც უკვე ავლნიშნეთ, ხაზინის თამასუქი არის უბრალო მოკლევადიანი ობლიგაცია ნულოვანი კუპონით. ჩვენს მაგალითში სახაზინო თამასუქი შეიძლება ჩაითვალოს ობლიგაციად ნულოვანი კუპონით, რომელიც იყიდება 95450 დოლარად და გაყიდვის 182 დღის შემდეგ 100000 დოლარად დაიფარება.

საბანკო დისკონტური შემოსავლიანობა ამცირებს ნამდვილ შემოსავლიანობას შემდეგი ორი მიზეზის გამო. უპირველეს ყოვლისა, საბანკო დისკონტური შემოსავლიანობა დისკონტის თანხის ნომინალის საფუძველზე გაიანგარიშება, მიუხედავად იმისა, რომ ინვესტორი სინამდვილეში თამასუქზე ნომინალზე ნაკლებ თანხას იხდის. მეორეს მხრივ, პროცენტი გადაიხდება ვადის ყველა დღეზე (182დღე ჩვენს მაგალითში), თუმცა ყოველდღიური საპროცენტო განაკვეთი წლიური 360 დღით გაიანგარიშება (და არა 364 დღე).

საშუალო და გრძელვადიანი ობლიგაციების შემოსავლიანობა გაიანგარიშება ე.წ. საობლიგაციო ექვივალენტის საფუძველზე (bond equivalent yield - BEY), რომელსაც ასევე შემოსავლიანობას კუპონურ ექვივალენტშიც, საბაზრო ჟარგონით – ასევე საობლიგაციო ბაზისსაც უწოდებენ. აღნიშნული ბაზისის შესაბამისი შემოსავლიანობა წარმოადგენს დაფარვის შემოსავლიანობას, რომელიც ინსტრუმენტის ფულადი ნაკადების მიმდინარე ღირებულებას ათანაბრებს მის მიმდინარე ფასთან, როდესაც შემოსავლიანობა გამოიქვითება ყოველი ნახევარი წლის პროცენტებზე პროცენტების დარიცხვის გათვალისწინებით. დისკონტური შემოსავლიანობა შეიძლება თამასუქის 6 თვის ან ნაკლები ვადის შემთხვევაში საობლიგაციო ექვივალენტის შემოსავლიანობაში (BEY) შემდეგი ფორმულით იქნას გადაანგარიშებული (ავლნიშნავთ, რომ შემოსავლიანობის საობლიგაციო ექვივალენტში გაანგარიშებისას გაითვალისწინება „ფაქტიური დღეების რაოდენობა 365-დან), მაშინ როდესაც დისკონტური შემოსავლიანობის გაანგარიშებისას გაითვალისწინება „ფაქტიური დღეების რაოდენობა 360-დან):

$$BEY = \frac{365 \cdot BDY}{360 - (BDY \cdot \text{ფაქტიური დღეების რაოდენობა})} = \frac{365 \cdot 9\%}{360 - (9\% \cdot 182)} = 32,85 = 9,56\%$$

ანუ თამასუქისათვის საობლიგაციო ექვივალენტის შემოსავალი (BEY), წინა მაგალითის მონაცემების გათვალისწინებით, 9,56%-ის ტოლია. იგივე შედეგის მიღების სხვა ხერხს წარ-

მოადგენს, როდესაც სახაზინო თამასუქს იგივე ზუსტად 6 თვინი ვადა გააჩნია, - არის თამასუქის განხილვა როგორც ობლიგაცია ნულოვანი კუპონით და ამ შემთხვევაში მიმდინარე და მომავალი ღირებულების მარტივი (უბრალო) შესაძლებლობას გამოვიყენებთ:

$$FV = PV \cdot (1+k)$$

სადაც: $FV = 100\,000$ დოლარის ტოლია;

$PV = 95450$ დოლარს უდრის

k არის დისკონტირების განაკვეთი (პერიოდზე).

აღნიშნული ტოლობის k -სთან მიმართებაში გაანგარიშებისას, მივიღებთ:

$$100000 = 95450(1+k) = 95450 + 95450k;$$

$$(100000 - 95450) = 95450k$$

$$4550 = 95450k$$

$$k = \frac{4550}{95450} = 4,76689\%$$

მაგრამ დისკონტირების მოცემული განაკვეთი (4,76%) მხოლოდ 182 დღიან პერიოდს პასუხობს. აღნიშნული განაკვეთი 265 დღეზე გაანგარიშებით რომ გამოვხატოთ, საჭიროა მისი მნიშვნელობა $356/182$ -ზე გავამრავლოთ, მაშინ მივიღებთ:

$$4,76689\% \cdot \frac{360 \cdot 0,09}{360 - (0,09 \cdot 182)} = 9,43\% ;$$

ანუ ასეთი კორექტირება შემოსავლიანობის საობლიგაციო ექვივალენტში 9,56%-ის ტოლია.

უფრო საერთო ფორმულებს, რომლებიც BDY და BEY მნიშვნელობების სახაზინო თამასუქებისათვის დაფარვის ვადამდე ნებისმიერი რაოდენობის დღეების გათვალისწინების ზუსტად გადაანგარიშების შესაძლებლობებს იძლევა, შემდეგი სახე აქვთ (იხ. ცხრ. 6.5).

სხვაობა დისკონტურ და საობლიგაციო შემოსავალს შორის ნამდვილად საკმაოდ არსებითია. აღნიშნული სხვაობა შემოსავლიანობის გაანგარიშებაში არ შეიძლება იგნორირებული იქნას, როდესაც დაფარვის ვადების ან ინსტრუმენტების მი-

მოსავლებში (BEY)-ში ზუსტად გადაანგარიშების საერთო ფორ-
მულები

ცხრილი 6.5

ნაბიჯები	საბანკო დისკონტური შემოსავლიანობის გარდაქმნა ობლი- გაციური ექვივალენტის შემოსავლიანობაში:
	საბანკო დისკონტური შემოსავლიანობის (BDY) ობლიგაციუ- რი ექვივალენტის შემოსავლიანობაში (BEY) გარდაქმნის ყვე- ლაზე უშუალოდ ინტუიციურად გასაგები ხერხი – არის ჯერ თავიდან გარდაიქმნას BDY პროცენტის მარტივ განაკვეთში რომელიც ცნობილია ასევე როგორც შემოსავალი ეფექტური წლიური განაკვეთი). აღნიშნული პროცენტის მარტივი განაკ- ვეთი შემდგომ შეიძლება გარდაქმნილი იქნას მის BEY-ის ეკ- ვივალენტში. მთლიანი პროცესი შედგება თანმიმდევრული ხუთი ნაბიჯისაგან:
ნაბიჯი I	გავიანგარიშოთ დისკონტის თანხა დოლარებში, შემდეგი ფორმულის გამოყენებით: $DD = FV \cdot BDY \cdot \frac{\text{დღეების ფაქტიური რაოდენობა}}{360}$
ნაბიჯი II	გავიანგარიშოთ სახაზინო თამასუქების მიმდინარე ღირებუ- ლება: $PV = FV - DD$
ნაბიჯი III	გავიანგარიშოთ დისკონტირების პერიოდული განაკვეთი: $k = \frac{FV}{PV} - 1$
ნაბიჯი IV	დისკონტირების პერიოდული განაკვეთი k გარდაქმნათ პროცენტის მარტივ განაკვეთში, რომელიც ნიშანი r-ით არის გამოსახული: $r = (1+k)^a - 1,$ $a = \frac{\text{დღეების ფაქტიური რაოდენობა}}{365}$
ნაბიჯი V	პროცენტის მარტივი განაკვეთი გარდაიქმნას საობლიგაციო ექვივალენტის ნახევარწლიან შემოსავლიანობაში: $BEY = 2 \cdot [(1+r)^{1/2} - 1]$ ყველა აღნიშნული გაანგარიშებების შემდეგ მივიღებთ შემო- სავლიანობას საობლიგაციო ექვივალენტში ტრადიციული სახით, ანუ როგორც ნახევარწლიან განაკვეთს.
	II შემოსავლიანობის გადაანგარიშება საობლიგაციო ექვივა- ლენტში მიუხედავად საერთო მიღებული წესისა, ობლიგაციების შე-

	მოსავლიანობის კოტირებასთან მიმართებაში, რომ პროცენტები თითოეული ნახევარის წლის შემდეგ დაირიცხება, განაკვეთი შეიძლება პროცენტების დარიცხვის ნებისმიერი სხვა საჭირო რაოდენობის საფუძველზე იქნას დადგენილი. ნახევარწლიანი დარიცხვის გარდა ყველაზე ხშირად წლიური საობლიგაციო ბიზნესი გამოიყენება, თუმცა ზოგჯერ 1 ან 3-თვიანი საობლიგაციო ბიზნესის გამოყენება ხდება საჭირო. აღნიშნული მიზეზიდან გამომდინარე, ძალიან სასარგებლოა მზა ფორმულა, რომელიც პროცენტების დარიცხვის ნებისმიერ რაოდენობასთან მიმართებაში თავისუფლად მოქმედების შესაძლებლობას იძლევა: $r_m = m \cdot \left[\left(1 + \frac{r_z}{Z} \right)^{z/m} - 1 \right]$ სადაც: r_z არის განაკვეთი, რომლის კოტირება პროცენტების Z-ჯერ წელიწადში დარიცხვის საფუძველზე; r_m- არის განაკვეთის საძიებო კოტირება წელიწადში m-ჯერ პროცენტის დარიცხვისას.

სწორედ ამიტომ 182-დღიანი სახაზინო თამასუქი 9%-იანი შემოსავლიანობით, მისი ჩვეულებრივი საბანკო დისკონტის საფუძველზე კოტირებისას იგი ინვესტორისათვის 9,79%-იანი შემოსავლის ეფექტიან წლიურ განაკვეთის უზრუნველყოფელი იქნება.

თამასუქებისათვის 6 თვეზე მეტი (182 დღე) მეტი ვადიანობით დისკონტური ბაზისიდან გადასვლა საობლიგაციო ბაზისზე ხორციელდება მნიშვნელოვნად უფრო რთულად, ვიდრე ეს

$$BEY = \frac{365 \cdot BDY}{360 - BDY - (\text{დღეების ფაქტიური რაოდენობა})}$$

ფორმულით არის შესაძლებელი. თუმცა ვინც აღნიშნული ინსტრუმენტებით ახორციელებენ ვაჭრობას, არ უნდა შეუშინდნენ რეალური გაანგარიშების განხორციელებას – მათ შეიძლება გაანგარიშების კომპიუტერული მეთოდიკა გამოიყენოთ, რომელიც განაკვეთების საჭირო გადაანგარიშებას უზრუნველყოფენ. როგორც უკვე ავლიშნეთ ცხრილი 16.1-ში მოტანილია სახაზინო თამასუქებისათვის ნებისმიერი ვადიანობისათვის BDY-ს BEY –ში გარდაქმნის ერთ-ერთი მეთოდი. რაც შეეხება შემოსავლიანობას საობლიგაციო ეკვივალენტში, მისი კოტირება ჩვეულებრივად პროცენტების ნახევარწლიან დარიცხვას ით-

ვალისწინებს, თუმცა ხდება ისეც, რომ დარიცხვის სხვა სიხშირეც შეიძლება იყოს საჭირო (დავუშვათ კლიენტი თვითონ ირჩევს პროცენტების დარიცხვის სიხშირეს). ერთთვიანი საობლიგაციო ბიზნესი, 3-თვიანი საობლიგაციო ბიზნესი ან წლიური საობლიგაციო ბიზნესი შემოსავლიანობის საობლიგაციო ექვივალენტში გაანგარიშებისას პროცენტების შესაბამისად თორმეტჯერადად, თოთხმეტჯერადად და ერთჯერადად დარიცხვას საჭიროებს. ნახევარწლიანი საობლიგაციო ბიზნესის, პროცენტების დარიცხვის განსხვავებული სიხშირით განხორციელების შემთხვევებისათვის, გარდაქმნის პროცესი, ასევე ცხრილი 16.1-ის მეორე ნაწილშია მოტანილი.

ზემოთ აღნიშნულიდან გამომდინარე შეიძლება ხაზი გავუსვათ იმ გარემოებას, რომ დისკონტური შემოსავლიანობის გარდაქმნა შემოსავლიანობის საობლიგაციო ექვივალენტში, იძლევა სახაზინო თამასუქებისა და კუპონური შემოსავლიანი ფასიანი ქაღალდების უშუალოდ შედარების შესაძლებლობას, ხოლო რაც შეეხება იმავე სახაზინო თამასუქების შედარებისათვის ფულადი ბაზრის პროცენტულ ინტსურმენტებთან, ისეთები, როგორებიცაა დეპოზიტური სერთიფიკატები ან განაკვეთი LIBOR-ი, რომელთა კოტირება ფულადი ბაზრის ბიზნესის (money market basis) უნოდებენ, სრულიად სხვა გარდაქმნაჭირდება თვით შემოსავლიანობას, მოცემულ შემთხვევაში, ფულადი ბაზრის შემოსავლიანობას (money market yield) უნოდებენ. ჩვენი ამოცანა აღნიშნულ შემთხვევაში იმაში მდგომარეობს, რომ დისკონტური ინსტრუმენტის შემოსავლიანობა (რომლის დღეების ფაქტიური რაოდენობა 360-ის ტოლი საფუძველზეა გაცხადებული) გავხადოთ პროცენტული ინსტრუმენტის შემოსავლიანობის (რომელიც იმავე საფუძველზეა გაცხადებული) ექვივალენტური. პრობლემა ამ შემთხვევაში მდგომარეობს იმაში, რომ დისკონტურ საფუძველზე კოტირებადი ინსტრუმენტის მიხედვით, - პროცენტი სრული ნომინალიდან გადაიხდება, თუმცა მყიდველი ინსტრუმენტის შეძენაზე მხოლოდ დისკონტურ ფასს იხდის. რაც შეეხება ფულადი ბაზრის ბაზისზე კოტირებადი ინსტრუმენტის მიხედვით — პროცენტის ასევე სრული ნომინალიდან გადაიხდება, მაგრამ ამასთან მყიდველი ინსტრუმენტის მიღებაზე ნამდვილად იხდის სრულ ნომინალს. ფულადი ბაზრის შემოსავლიანობა (money market yield - MMY) შეიძლება საბანკო დისკონტური შემოსავლიანობის ფორმულიდან იქნას მიღებული:

$MMY=360 \cdot BDY / 360 - (BDY \cdot \text{დღეების ფაქტიური რაოდენობა})$

ამრიგად, 9%-იანი საბანკო დისკონტური შემოსავლიანობა, რომელიც წინა მაგალითშიც გვქონდა გამოყენებული, ექვივალენტურია 9,43%-იანი ფულადი ბაზრის შემოსავლიანობის:

$$MMY = \frac{360 \cdot 0,09}{360 - (0,09 \cdot 182)} = 9,43\%$$

განსხვავება შეთანხმებებში, რომლებიც გამოიყენება სხვადასხვა ინსტრუმენტების მიხედვით კოტირებისათვის, ძალიან მნიშვნელოვანია, როდესაც საქმე ეხება რისკების მართვის ისეთ ინსტრუმენტების შეფასებას, როგორებიცაა ფიუჩერსები, სვოპები და მომავალი საპროცენტო განაკვეთის შესახებ (FRA) შეთანხმებას.¹

რაც შეეხება საშუალო და გრძელვადიან საბაზინო ობლიგაციებს, ისინი ნახევარწლიანი კოპონებითაა მომარაგებული, და სწორედ ამიტომ მათთვის გამოიყენება ერთი საერთო სახელწოდება — „კუპონური ობლიგაციები“ იმისათვის, რომ დისკონტური საბაზინო ინსტრუმენტებისაგან მათი განსხვავება იყოს შესაძლებელი. საშუალოვადიანი საბაზინო ობლიგაციები იყიდება ორიდან ათ წლამდე, უფრო ზუსტად ორი, სამი, თხი, ხუთი, შვიდი და ათი წლის საწყისი ვადებით. ამასთან, მაგალითად, 2-წლიანი ობლიგაციების გამოშვება 30-წლიანი საწყისი ვადით ხორციელდება. 20-წლიანი ობლიგაციების გამოშვება 1986 წელს იქნა შეჩერებული.

III; კორპორაციული სავალო ვალდებულებების და პრივილეგირებული აქციების არსებული ბაზარი:

აშშ-ის ხაზინის მსგავსად, საფინანსო და არასაფინანსო კორპორაციები (ბანკების ჩათვლით) ამერიკაში საკმაოდ დიდი რაოდენობის სავალო ვალდებულებებს გამოუშვებენ. ასეთი გამოშვებები მოიცავენ: მოკლევადიან და გრძელვადიან ვალდებულებებს, ფინანსურ ინსტრუმენტებს ფიქსირებული და მცურავი განაკვეთებით. იმიტირებადი ინტერსუმენტის ტიპი განი-

¹ უფრო დეტალურად იხ: Маршалл Джон Ф., Бансал Випул К. — финансовая информация: Полное руководство по финансовом нововедениям: пер. с англ. Москва: ИНФРА-М, 1998, с. 420-427.

საზღვრება ემიტენტის (ბანკი ან არაბანკი) არსით, საჭირო დაფინანსების ხანგრძლივობით, კრედიტის არსებული უზრუნველყოფის ტიპით, პროცენტის სასურველი განაკვეთის ტიპით (ფიქსირებული ან მცურავი) და არსებული სხვადასხვა ფინანსური ალტერნატივების სრული ღირებულებით, რომელთაგან ჩვენ ამ შემთხვევაში შევისწავლით ფასია ქაღალდებს ფიქსირებული და მცურავი განაკვეთებით.

ინსტრუმენტები ფიქსირებული განაკვეთებით: საშუალო და გრძელვადიანი ინსტრუმენტები ფიქსირებული განაკვეთით – არის საშუალო და გრძელვადიანი ობლიგაციები. მოკლევადიანი ინსტრუმენტები ფიქსირებული მოიცავენ კომერციულ ქაღალდებს და დეპოზიტურ სერთიფიკატებს.

ობლიგაცია არის მისი გამომშვები კორპორაციის ვალის იურიდიული მოწმობა. საშუალოვადიან ობლიგაციებს გააჩნიათ მოქმედების სანყისი ვადა 10 წლით და ნაკლები დროით, ხოლო გრძელვადიანი ობლიგაციები გამოიშვება მოქმედების სანყისი ვადით 10 და მეტი წლით (20 და 30 წლის – ტიპიური ვადებია). მოკლევადიანი გამოშვებები ხშირად გამოძახებას არ ექვემდებარებიან. ხოლო გრძელვადიანები კი, ჩვეულებრივად „გამოძახებითია“. საერთოდ, საშუალო და გრძელვადიანი ობლიგაციებს ერთი საერთო – ობლიგაციის ტერმინი ახასიათებს. ემიტენტებმა, როგორც წესი, პროცენტების განაკვეთების დაცემის (შემცირების) შემთხვევაში მათ მიერ გამოშვებული ობლიგაციების „გამოძახება“ უნდა განახორციელონ. ამ შემთხვევაში, გამოშვების ვადაზე ადრე დაფარვის მიზნით, საჭირო დაფინანსება შეიძლება ახალ სავალო ვალდებულებების გამოშვების გზით იქნას მიღებული, რომელსაც პროცენტის უფრო დაბალი განაკვეთი ექნება. აქვე უნდა გვახსოვდეს, რომ დროზე ადრე დასაფარი ობლიგაციები მათ მფლობელებს „გამოძახების“ რისკის ქვეშ აყენებენ. ინვესტორები (ასეთი რისკებისაგან დაცვის მიზნით, რომლის განხორციელება ახალი სავალო ვალდებულებების გამოშვებიდან მიღებული სახსრებით არის შესაძლებელი, ემიტენტსა და ფასიანი ქაღალდის მფლობელს შორის დადებული ობლიგაციის ემისიის შესახებ ხელშეკრულება, ხშირად რეფინანსირებაზე შეზღუდვას (refunding restrictions) მოიცავს, რომელიც კონკრეტულად ემიტენტს უკრძალავს ობლიგაციების „გამოძახება“ აღნიშნული წყაროდან განახორციელოს. ინვესტორებისათვის (კორპორაციული ობლიგაციის მფლობელებისათვის) ძალიან მნიშვნელოვანია – დროზე ადრე დაფარვისაგან დაცვა და რეფინანსირებისაგან დაცვა ერთმანეთისაგან გან-

ვასხვავოთ. პირველი – არის „გამოძახებისაგან“ აბსოლუტური დაცვა, მაშინ როდესაც მეორე – არის „გამოძახებისაგან“ დაცვა, რომელიც ახალი სავალო ვალდებულებების გამოშვების შედეგად მიღებული დაფინანსების ხარჯზე ხორციელდება.

ობლიგაციების კლასიფიცირება მთელი რიგი მახასიათებლების მეშვეობით არის შესაძლებელი, როგორებიცაა: ემიტენტის, გამოშვების მიზნით, კონკრეტული გამოშვებისათვის კრედიტის უზრუნველყოფის (გირაო) ხერხი, პროცენტების გადახდასა და ძირითადი თანხის დაფარვის ხერხები. ობლიგაციის რეიტინგის შემფასებელი სპეციალური სააგენტოები, ემიტენტებს, მათი რამდენიმე კატეგორიიდან ერთ-ერთი კატეგორიის მიკუთვნებით განასხვავებენ. მაგალითად, სააგენტო Moodys-ი ოთხ კატეგორიას განასხვავებს: სახელმწიფო კომუნალური საწარმოები, სატრანსპორტო კორპორაციები, სამრეწველო კორპორაციები, ასევე ბანკები და საფინანსო კორპორაციები. აღნიშნული კატეგორიებიდან თითოეული შეიძლება კიდევ დაიყოს უფრო „ვიწრო“ ქვეკატეგორიებად. მაგალითად, სახელმწიფო კომუნალური საწარმოები შეიძლება დაიყოს გაზგამანაწილებელ კომპანიებად, ელექტროენერგეტიკულ კომპანიებად, სატელეფონო კომპანიებად, ატომურ და არაატომურ კომპანიებად და ა.შ. ობლიგაციის სახელწოდება ხშირად მოცემული ობლიგაციის გამოშვებასთან მიმართებაში ემიტენტის მიზნისადმი გასაღებს იძლევა, მაგრამ თვით სახელწოდება თავისთავად საიმედო ინდიკატორს არ წარმოადგენს. ზოგიერთი ობლიგაციის გამოშვება ხორციელდება მიზნით: სახსრების შეგროვება არსებული სავალო ვალდებულების გამოშვების დასაფარავად (რეფინანსირება), ან ფირმის კაპიტალის სტრუქტურაში ვალისა და სააქციო კაპიტალის თანაფარდობის შეცვლის (სვოპ „ვალი სააქციო კაპიტალი“) და ა.შ.

ობლიგაციები ასევე განსხვავდებიან უზრუნველყოფის ტიპის მიხედვით, რომელიც ემიტენტის მიერ გირაოს სახით არის წარმოდგენილი. ასეთი გირაო შეიძლება იყოს: რეალური საკუთრება, მათ შორის პირადიც, ან გარანტია სხვა იურიდიული პირის. ობლიგაციებს რომლებიც რეალური საკუთრებით (ქონებით) არის უზრუნველყოფილი, იპოთეკური ობლიგაციები, ან გირავნობის საბუთი (mortgage bonds) ეწოდებათ. რაც შეეხება პირად საკუთრებას იგი კრედიტით უზრუნველყოფას წარმოადგენს.

ობლიგაციები შეიძლება იყოს – ობლიგაციები წარმომდგენზე და სახელობითებიც. ობლიგაციების უმეტესობის მიხედ-

ვით გათვალისწინებულია პროცენტის ფიქსირებული განაკვეთის (კუპონის) მიხედვით პერიოდული გადახდები, ამასთან. არსებობს ერთი გამონაკლისიც – რას შემოსავლიანობლიგაციაში გამოიხატება, რომელიც ფიქსირებული კუპონის გადახდას უზრუნველყოფს. ისიც უნდა აღინიშნოს, რომ შემოსავლიანიობლიგაციები ამასთან ძალიან გავს პრივილეგირებულ აქციებს. გადაუხდები კუპონური შემოსავალი შეიძლება დაგროვებადი (კუპონური), ან დაუგროვებადი (არაკუპონური) იყოს.

როგორც უკვე იყო აღნიშნული, კორპორაციის ავალ ვალდებულებების საჯარო გამოშვებისათვის პირველადი ბაზრის „ჩამოყალიბება“ ხორციელდება საინვესტიციო ბანკების მიერ, რომლებიც ანდერრაიტერების როლში გამოდიან. შიდა ამერიკული კორპორაციულიობლიგაციების მეორე ბაზარი შედგება ორი ნაწილისაგან: საბირჟო და არასაბირჟო ბაზრებისაგან, რომელთაგან ორივე ნიუ-იორკშია განთავსებული. კორპორაციულიობლიგაციების დიდი ნაწილის მყიდველებად ინსტიტუციონალური ინვესტორები წარმოადგენენ, რომლებიც ძირითადად წარმოდგენილია: სადაზღვევო კომპანიების, საურთიერთობო ფონდების საპენსიო ფონდების სახით.

მხედველობაში უნდა ვიქონიოთ ასევე რომ კორპორაციები ძირითადად მოკლევადიანი ვალდებულებებს გამოუშვებენ, რომლებსაც კომერციული ქალაქები ეწოდება, მაშინ როდესაც ბანკებისა და სხვა სადეპოზიტო დაწესებულებების მიერ გამოშვებულ მოკლევადიან ვალდებულებებს კი დეპოზიტური სერთიფიკატი ეწოდება. რაც შეეხება ეროვნული კორპორაციების მიერ სავალ ვალდებულებების საშუალო და გრძელვადიან გამოშვებებს ისინი სრულად მისაღებია ბანკებისათვისაც და მათი იდენტიფიცირება.

კომერციული ქალაქის შემოსავლიანობა ყოველთვის მეტი ერთი და იგივე მოქმედების ვადიანი სახაზინო თამასუქის შემოსავლიანობასთან მიმართებაში მაგრამ უნდა გვახსოვდეს რომ სახაზინო თამასუქებისაგან განსხვავებით, კომერციულ ქალაქებთან მიმართებაში აქტიური მეორადი ბაზარი არ არსებობს და მათი მყიდველები ჩვეულებრივად დაფარვამდე ფლობენ მათ.

კომერციული ქალაქის საბანკო ანალოგს წარმოადგენს მიმოქცევადი დეპოზიტური სერთიფიკატი, რომელიც ცნობილია როგორც CD (certificat of deposit) – იგი არის ბანკის ხელწერილი სახსრებზე, რომლებიც კლიენტის მიერ გარკვეული პერიოდთ და გარკვეული პროცენტის ქვეშ ბანკშია ჩადებული. სა-

ბანკო სერთიფიკატების მიმოქცევის ვადებია 7-დან რამდენიმე წლამდე. მათი შემოსავლიანობა რამდენადმე მეტია, ვიდრე სახაზინო თამასუქები მოქმედების იმავე ვადით.

პრივილეგირებული აქცია წარმოადგენს ფასიანი ქაღალდების კატეგორიას ფიქსირებული შემოსავლით, და იგი – არის აქციონერული კაპიტალის ისეთი სახეობა, რომელიც თავიანთ მფლობელებს განსაზღვრული უპირატესობებით უზრუნველყოფენ ჩვეულებრივი აქციების მფლობელებისაგან განსხვავებით. ამ მიზეზით პრივილეგირებულ აქციებს ზოგჯერ „უფროსი“ (senior) აქციებსაც კი უწოდებენ.

პრივილეგირებული აქციები ბევრ რამეში სავალ ვალდებულებების მსგავსია, თუმცა მათ მაინც აქციებს უწოდებენ. ჩვეულებრივი აქციებისგან განსხვავებით, პრივილეგირებულ აქციებზე, როგორც წესი, ფიქსირებული დივიდენდი გადაიხდება. ამასთან პრივილეგირებული აქციების მფლობელებს უფლება არ აქვთ ფირმის ფინანსურ წარმატებებში მიიღონ მონაწილეობა, თუ ფირმა დამატებითი მოგების გამომუშავებს შეძლებს ეს ის თასია – რომელსაც პრივილეგირებული აქციების მფლობელები თავიანთი ფიქსირებული დივიდენდების საიმედოობაზე და მათ პირველი რიგისობითი მიღებაზე იხდიან.

ინსტრუმენტები მცურავი განაკვეთით: ჩვენ უკვე გვეყონდა განხილული ის, თუ მოკლევადიანი ინსტრუმენტების პროცენტის ფიქსირებული განაკვეთით (კომერციული ქაღალდები და დეპოზიტური სერთიფიკატები) როლ-ოვერის მეშვეობით როგორ შეუძლიათ უზრუნველყოფენ საშუალო და გრძელვადიანი დაფინანსება, რომელსაც დაფინანსების მცურავი განაკვეთიანი ხასიათი ექნება. თუმცა თითოეულ მოკლევადიანი ინსტრუმენტი ფიქსირებული განაკვეთით გადახდას ითვალისწინებს. თვით განაკვეთი თითოეული როლ-ოვერის პროცესში გადაისინჯება, და ამ თვალსაზრისით დაფინანსების საერთო სტრატეგიის მცურავი განაკვეთი ექნება. მცურავი კურსის მიღების ალტერნატიული ვარიანტი საშუალო და გრძელვადიანი დაფინანსებისათვის – არის ისეთი ვალდებულებები, როდესაც ბაზარზე პირობების ცვლილების პასუხად პროცენტის განაკვეთის პერიოდული „გადაწყობა“ ხორციელდება. აღნიშნულ კორპორაციულ ინსტრუმენტებს „ობლიგაციები მცურავი განაკვეთით“ (ფლოტინგ რატე ნოტეს-FRN) კოლექტიური სახელწოდება აქვს, ასევე ისინი როგორც ფლოტერების (floaters) სახით არის ცნობილი. ბანკები ასევე ფასიან ქაღალდებს მცურავი განაკვეთით უშვებენ. ისინი დეპოზიტური სერთიფიკატების მცუ-

რავი განაკვეთით (floating – rate CD) სახით არის ცნობილი. ქვემოთ აღნიშნული ინსტრუმენტების მოკლედ განხილვას შევეცდებით.

ობლიგაციები მცურავი განაკვეთით – არის ობლიგაციის ტიპის სავალო ინსტრუმენტი, რომელთაც კუპონები მცურავი განაკვეთით გააჩნიათ, ფიქსირებული განაკვეთიანი კუპონებისაგან განსხვავებით, რომლებიც უფრო მიღებული გრძელვადიანი სვალ ინსტრუმენტებისათვის არის დამახასიათებელი. ტერმინი ობლიგაცია მცურავი განაკვეთით, - არის ხშირად გამოყენებადი საერთო ტერმინი, რომელიც სავალო ფასიანი ქაღალდის ნებისმიერ ტიპს ნიშნავს და რომელის კუპონიც პერიოდულად კორექტირდება, იმ განაკვეთის ცვალებადობის გამოხატვით, რომელთანაც იგი არის მიბმული. ასეთი კორექტირებები შეიძლება განხორციელებული იქნას სხვადასხვა პერიოდულობით (ვთქვათ, ყოველთვიურად ან ერთჯერ რამდენიმე წლის განმავლობაში). მაგალითად, მცურავი განაკვეთიანი ობლიგაციის და 4-წლიანი ვადიანის კუპონი დაფარვამდე შეიძლება კორექტირდებოდეს ყოველ 6 თვეში. ერთწლიანი მცურავი განაკვეთიანი დეპოზიტური სერთიფიკატის (CD) განაკვეთის კორექტირება შეიძლება, ვთქვათ, თვეში ერთხელ განხორციელდეს.

მცურავი განაკვეთიანი ობლიგაციები თავიდან გაჩნდა ევროპაში, ხოლო შემდეგ კი უკვე აშშ-იც (19798წ.), შემდგომში მცურავი განაკვეთიანი ობლიგაციის (FRN) აშშ-ში ძალიან სწრაფად გამოყენება მიიღეს და რაღაც პერიოდში მოთხოვნა ამ ახალ ინსტრუმენტებზე ბევრად აჭარბებდა მიწოდებას. ფირმისათვის (ან ბანკისათვის) მცურავი განაკვეთიანი დაფინანსების მიღების ერთ-ერთ ხერხს წარმოადგენს – ფიქსირებული განაკვეთიანი საშუალოვადიანი ობლიგაციის გამოშვება და შემდეგ, პროცენტული სვოპის გამოყენებით, ფიქსირებული განაკვეთიანი ვალდებულება გაკონვერტირებული იქნას მცურავი განაკვეთიან ვალდებულებებში (აღნიშნული შემდეგ თავებში უფრო დეტალურად იქნება განხილული). რა თქმა უნდა, ძალიან მოსახერხებელი იქნებოდა, თუკი არჩევანის გაკეთებას ერთადერთ რაოდენობრივი მაჩვენებელზე შევძლებდით, როგორიცაა – სრული ღირებულება (all in cost) – იგი სწორედ ის სიდიდეა, რომელიც დაფინანსების ალტერნატივების შერჩევისას ყველაზე უფრო ხშირად გამოიყენება.

სრული ღირებულება – არის ფინანსური ოპერაციის საერთო ღირებულება, მათ შორის პროცენტული გადასახადის, ერთჯერადი და საგარანტიო საკომისიოს, მომსახურებაზე პერიოდული მოსაკრებლების და ა.შ. ჩათვლით. სრული ღირებულება ჩვეულებრივად გვინდება როგორც წლიური განაკვეთი და იგი შეიძლება შემოსავლის შიდა განაკვეთის „სარკისებურ“ გამოსახულებად ჩაითვალოს. განვიხილოთ მაგალითი: ეროვნული კორპორაცია საკუთარი პროდუქციის მყიდველებისათვის მცურავი განაკვეთიანი დაფინანსებას ეძება. იმისათვის რომ ერთ-ერთი ყველაზე მსხვილი კლიენტის დაფინანსება უზრუნველყოფს 20 მლნ დოლარი ახალი კაპიტალი ესაჭიროება. საპროცენტო რისკის ხეჯირებისათვის კორპორაცია უპირატესობას მცურავი განაკვეთიან დაფინანსებას მიაკუთვნებდა ფიქსირებული განაკვეთიანი დაფინანსებასთან შედარებით. კორპორაციამ ორი ალტერნატივების სრული ღირებულების შედარებას განახორციელეს.

პირველი ალტერნატივა – გაიყიდოს მცურავი განაკვეთიანი ობლიგაცია 20 მლნ დოლარის ოდენობით. კორპორაციის შეფასების თანახმად, ობლიგაციები შეიძლება გაიყიდოს ნომინალის მიხედვით, თუ კი იგი შეთავაზებს კუპონს, რომელიც ეკვივალენტური იქნება 26-კვირიანი სახაზინო თამასუქის განაკვეთს პლიუს 1,5%-იანი სიდიდის. დავუშვათ, რომ სრული ღირებულება, გამოშვების გარანტიის ღირებულების ჩათვლით, განისაზღვრება როგორც სახაზინო თამასუქის განაკვეთი პლიუს 1,85%.

მეორე ალტერნატივა – თავიდან გაიყიდოს ფიქსირებული განაკვეთიანი ობლიგაცია 20 მლნ დოლარის ოდენობით და შემდეგ პროცენტული სვოპი იქნას გამოყენებული, ფიქსირებულ განაკვეთიანი ვალის მცურავი განაკვეთიან ვალად გადაყვანის მეშვეობით. დავუშვათ, რომ ფიქსირებული განაკვეთიანი სავალ ვალდებულებები შეიძლება 9,25%-იანი კუპონის ნომინალით გაყიდოს, რომელიც შემდეგ მცურავი პროცენტული სვოპის მეშვეობით შეიძლება LIBOR პლიუს 0,25%-ის ოდენობის 6 თვიან განაკვეთზე იქნას გადაგზავნილი. ბოლოს, დავუშვათ, რომ LIBOR-ის 6 თვიანი განაკვეთი თითქმის სრულად კორექტირდება 26 კვირიანი სახაზინო თამასუქის განაკვეთიან და რომ LIBOR-ის 6 თვიანი განაკვეთი საშუალოდ 0,5%-ით აჭარბებს 26 კვირიან სახაზინო თამასუქის განაკვეთს. აღნიშნული პირობებიდან გამომდინარე დაფინანსების განხილვადი პრინტი ფირმას დაუჯდება 26- კვირიანი სახაზინო თამასუქს პლიუს

0,75%-ის ოდენობის განაკვეთი. დავუშვათ, რომ საგარანტიო საკომისიოს გათვალისწინებით, რომელიც ფიქსირებულგანაკვეთიანი ობლიგაციის გამოშვებაში და საპროცენტო სვოპის ღირებულებაში ჩართულ ნებისმიერ, ერთჯერადი საკომისიოშია ჩართულები, დაფინანსების მეორე ალტერნატივის სრული ღირებულება შეადგენს 26-კვირიანი სახაზინო თამასუქის განაკვეთს პლიუს 1,15%. ორივე ვარიანტების სრული ღირებულების მნიშვნელობების შედარებით, კორპორაცია ირჩევს ფიქსირებულ განაკვეთიან ობლიგაციას, რომელიც პროცენტულ სვოპთან იქნება გაერთიანებული. (აღნიშნული საკითხი უფრო დეტალურად მე-23 თავში „არბიტრაჟი და სინთეტიკური ინსტრუმენტები“ იქნება განხილული).

არსებული ბაზარი იპოთეკური სავალდებულო ვალდებულებებისათვის: იპოთეკური არის სესხი, რომელიც უზრუნველყოფილია რეალური საკუთრებით, ისეთებით, როგორიცაა უძრავი ქონება ან მიწა. საყოფაცხოვრებო იპოთეკების ბაზარზე მსესხებელი კონტაქტში შედის იპოთეკურ კრედიტორთან, რომ სესხი იქნას მიღებული. თუ კი მხარეებმა შეთანხმებას მიაღწიეს, მაშინ კრედიტორმა უნდა უზრუნველყოფს მსესხებლის მოთხოვნილებების საკმარისი დაფინანსება (ჩვეულებრივად, სახსრები საკუთარი შეძენისათვის), ხოლო მსესხებელი ხელს აწერს საბუთს (ხელშეკრულების) სესხის პროცენტებთან ერთად გადახდების შეთანხმებული გრაფიკით გადახდის შეთანხმების შესახებ. იმდენად, რამდენადაც უმეტეს შემთხვევაში იპოთეკური კრედიტების მიწოდება სესხის ძირითადი თანხის ამორტიზაციასაც ითვალისწინებს, სესხის მიხედვით გადახდების გრაფიკს ზოგჯერ ამორტიზაციის გრაფიკსაც (amortization schedule) უწოდებენ. სწორედ აღნიშნული საბუთი არის იპოთეკის გაცემის საფუძველი. სესხის ამღებს – იპოთეკური კრედიტის მსესხებელი, ხოლო გამცემს კი – იპოთეკური კრედიტის კრედიტორი ეწოდება. ტიპიური იპოთეკური კრედიტის ამორტიზაციის გრაფიკის ფრაგმენტები ცხრილი 6.6-შია მოტანილი.

ჩვეულებრივი იპოთეკური კრედიტის
ამორტიზაციის გრაფიკი

ცხრილი 6.6

გადახ- დის ნო- მერი	გადასახდელი თანხა	ძირითადი თანხის კომპონენტი	პროცენტის კომპონენტი	ძირითადი თანხის ბალანსი
1	1755,15	88,48	1666,64	199911,52
2	1755,15			
3	1755,15			
.	...			...
180	1755,15	390,84	1364,31	163326,60
.	...	...	...	...
251	1755,15	704,51	1050,64	125371,88
.	...	...	...	...
358	1755,15	1712,10	43,05	3453,35
359	1755,15	1726,37	28,78	1726,98
360	1741,37	1726,99	14,39	0,00
შენიშვნა: სესხის საწყისი ძირითადი თანხა 200000 დოლარის ტოლია, იპო- თეკური კრედიტის განაკვეთი 10%, ვადა – 30 წელი (ყოველთვიური გა- დახდები)				

ბოლო წლებში კრედიტორები ურჩევდნენ მსესხებლებს აეღოთ არა გრძელვადიანი იპოთეკური კრედიტები ფიქსირებული განაკვეთებით, არამედ იპოთეკური კრედიტები მცურავი განაკვეთებით.

იპოთეკური კრედიტები ცრაი განაკვეთის თავისთავად არის ფინანსური განაკვეთების ინჟინერიის პროდუქტი, მაგრამ იგი არ შეჩერებულა საპროცენტო კორექტირებაზე. სინამდვილეში ფინანსური ინჟინრები იპოთეკურ ბაზრებზე იყვნენ აქტიურები და შეიმუშავეს იპოთეკის ვარიანტების ფართო ასორტიმენტი დაამუშავეს, მათ შორის: იპოთეკა მზარდი გადასახადებით, იპოთეკა მზარდი საკუთარი კაპიტალით, იპოთეკა გირავნობის ანგარიშით, იპოთეკა ღირებულების ნაზარდის დაყოფადობით და უკურნებული იპოთეკა. გარდა მავალი სერთიფიკატების ბაზრის სტრუქტურა ნახ. 6.4-ზეა ჩამოყალიბებული.



ნახ. 6.4 პროცენტული გადახდების ნაკადები გარდამავალი სართიფიკატების GNMA ჩვეულებრივი იპოთეკა მიხედვით

იმასთან დაკავშირებით, რომ გარდამავალი სერთიფიკატები თავისთავად იპოთეკური პულისადმი დაუყოფად მოთხოვნებს წარმოადგენენ (სერტიფიკატის თითოეულ მფლობელს პროპორციული უფლებები გააჩნია ყველა პროცენტულ გადახდებზე და ძირითადი თანხის გადახდებზე), ისინი, ვინც გარდამავალ სერთიფიკატებში სახსრების ინვესტირებას ახორციელებენ, ორი ტიპის რისკის ქვეშ იმყოფებიან: რეინვესტირებისა და ვადამდე ადრე გადახდის. შემდგომში თუ ინვესტორი გაყიდის გარდამავალ სერტიფიკატებს მათი დაფარვის ვადაზე ადრე, მაშინ იგი ასევე მნიშვნელოვანი საპროცენტო რისკის ქვეშ მოექცევა. საპროცენტო რისკის წყარო იგივეა, რაც სავალო ვალდებულებების მიხედვით ნებისმიერი სხვა ინსტრუმენტისათვის. მაგრამ რეინვესტირებისა და ვადამდე ადრე გადახდის რისკები დამატებით განმარტების საჭიროებენ. უნდა გვახსოვდეს რომ იპოთეკური კრედიტი – არის სავალო ვალდებულების ამორტიზაციული სახეობა, ანუ ინვესტორი პერიოდულ გადახდებს ღებულობს, რომლებიც ძირითად თანხასაც და პროცენტებსაც ითვალისწინებს. იმასთან დაკავშირებით რომ საამორტიზაციო სავალო ვალდებულებების მიხედვით პერიოდული გადახდები მეტია, ვიდრე არაამორტიზირებული სავალი ვალდებულებების მიხედვით გადახდები, რეინვესტირების რისკი იპოთეკური სერთიფიკატების მიხედვით მეტია, ვიდრე სახაზინო ფასიანი ქაღალდების მიხედვით კუპონური და კორპორატიული ობლიგაციებზე. რაც შეეხება დავალიანების დროზე ადრე გადახდას, ეს კანონით აკრძალული არ არის. აღნიშნული ვადამდელი გადახდები შემდგომში გარდამავალი სერთიფიკატების მფლობელებამდე მოვა, რომლებიც იძულებულები იქნებიან აღნიშნული სახსრების რეინვესტირება მოახდინონ.

სავალო ვალდებულებების საერთაშორისო ბაზრები

სავალო ვალდებულებების საერთაშორისო ბაზრების შესახებ საუბრისას უნდა განასხვავოთ ფასიანი ქაღალდების შიდა (ეროვნული) და უცხოური ემისიები. შიდა ემისიები – არის სავალო ვალდებულებები, რომლებიც გამოშვება მთავრობის კორპორაციებისა და სხვა ორგანიზაციების მიერ და ემიტენტის ქვეყანაში გაიყიდება ემიტენტის ვალუტაში. აშშ-ის სახაზინო და კორპორაციული ობლიგაციები დენომინირებული დოლარებში, რომლებიც აშშ-ს ბაზრებზე იყიდება, – შეიძლება ამერიკული შიდა ემისიები იქნას დასახელებული. უცხოური ემისიები – არის სავალო ვალდებულებების გამოშვება, რომლებიც სხვა ქვეყნის ემიტენტის მიერ იმავე ქვეყანაში მისივე ვალუტაში გაიყიდება.

60—იანი წლების დასაწყისში, ობლიგაციის აზარი დოლარებში და უცხოურ ვალუტაში გადახდებით განვითარება დაიწყო ლონდონში. აღნიშნული ბაზარი ევროობლიგაციების ბაზრის სახით არის ცნობილი. უფრო მოგვიანებით ევროობლიგაციებით ვაჭრობა სხვა ევროპულ ცენტრებზეც გავრცელდა, ხოლო შემდეგ ევროპის ფარგლებს გარეთაც გავიდა.

ევროობლიგაციების დოლარებში გადახდებით ხშირად ევროდოლარიან ობლიგაციებს უწოდებენ. მათთვის დამახასიათებელია ის, რომ ისინი: 1) დენომინირებულია აშშ დოლარებში; 2) გარანტირებულია საერთაშორისო სინდიკატით და 3) ემისიის განხორციელებისას გაიყიდება აშშ—ს გარეთ არსებულ ინვესტორებზე.

6.4 ჰიბრიდული ფასიანი ქაღალდები

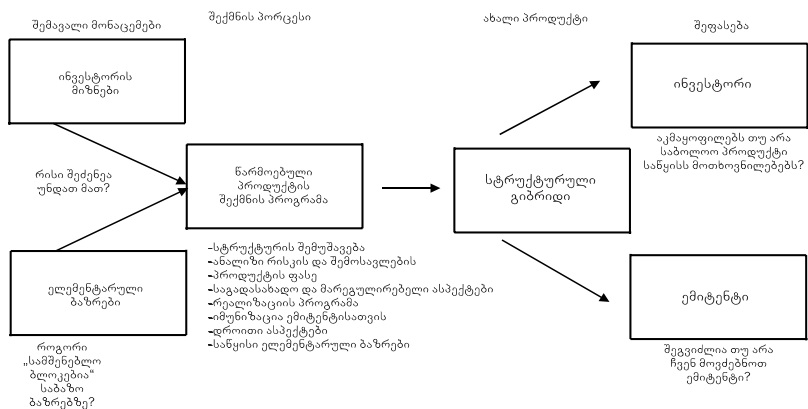
ელემენტარული და ჰიბრიდული ფასიანი ქაღალდების ზუსტი განსაზღვრა დღეს იმდენად მნიშვნელოვანი არ არის, რამდენადაც დღევანდელი ინსტრუმენტი, რომელიც ითვლება ჰიბრიდულად, შეიძლება ხეალ ელემენტარულად ჩაითვალოს. უფრო მნიშვნელოვანს წარმოადგენს იმის გაგება, თუ რთული ფინანსური ინსტრუმენტი უფრო მარტივი ინსტრუმენტებიდან როგორ იქმნება. აღნიშნულ პროცესს LEGO მეთოდი, ანუ ფინანსური ინჟინერიის „სამშენებლო ბლოკების“ მეთოდი ეწოდა. ასევე მნიშვნელოვანია გაგება იმ როლისა, რომელსაც ბაზარზე ჰიბრიდული ფასიანი ქაღალდები ასრულებენ (იხ. ცხრილი 6.7).

ცხრილი 6.7 ელემენტარული და ჰიბრიდული ფასიანი ქა-
ლალდები

ელემენტარული ფასიანი ქალა- დები	ჰიბრიდული ფასიანი ქალაღდები
1) 5-წლიანი ობლიგაციები ფიქსი- რებული განაკვეთით, დენომინი- რებული აშშ-ს დოლარებში	1) 5-წლიანი ობლიგაციები ფიქსირე- ბული განაკვეთით, ამასთან პრო- ცენტული განაკვეთი დენომინირე- ბულია აშშ-ის დოლარებში, ხოლო ძირითადი თანხა კი გადაიხდება ია- პონურ იენებში
2) 3-წლიანი ფორვარდული კონ- ტრაქტი იენის შეძენაზე დოლარებ- ზე	2) 2—წლიანი ობლიგაციები მცურა- ვი განაკვეთით, რომელთათვის ძი- რითადი თანხის დაფარვა მობმულია სპეციალურ ინდექსთან არის მიბმუ- ლი
3) ფიუჩერსული კონტრაქტი ინ- დექსზე	3) კონვერტირებადი ინდექსები პროცენტებით გერმანულ მარკაში და კონვერსიის ფასით დოლარებში

ჰიბრიდული ფასიანი ქალაღდები იქმნება ოთხი ელემენტა-
რული ბაზრების ბაზაზე: პროცენტული ქალაღდების, სავალუტო,
საფონდო და სასაქონლოსი. მათგან ნებისმიერი ორის ან მეტის
კომბინაციის შედეგად მიიღება ჰიბრიდი. გარდა ამისა, ელემენტა-
რული ბაზრებიდან თითოეული შეიძლება უფრო ვიწრო პროფი-
ლის ბაზრებზე დაიყოს. ასე მაგალითად, პროცენტული ქალაღდე-
ბის ბაზარი შედგება ინსტრუმენტებისაგან, რომლებიც დენომი-
ნირებულია დოლარებში, იენებში და ა.შ., სასაქონლო ბაზარი შედ-
გება ოქროს, სპილენძის, ხორბლის საქონლის და ა.შ. ბაზრებისა-
გან. ერთი და იგივე ელემენტარული ბაზრის კომბინაციამ ასევე
შეიძლება ჰიბრიდული ინსტრუმენტი შექმნას.

ელემენტარული ბაზრები შეიძლება სხვადასხვა ხერხით იქ-
ნას კომბინირებული. გარდა ამისა, ასეთი კომბინაციების ზოგი-
ერთი თავისებურებების ცვლილებით, შეიძლება პრაქტიკულად
ფასიანი ქალაღდების შეუზღუდავი რაოდენობა შეიქმნას (ნახ.
6.5).



ნახაზი 6.5 ახალი ჰიბრიდული ფასიანი ქაღალდების კონსტრუირება

ტიპიური გაზრდის შექმნის პროცესი და შემდგომი მისი გაყიდვაზე გატანა უმაღლესი ხარისხის სირთულეს წარმოადგენს, მაგრამ იგი ძირითადი ეკონომიკური ძალის – მოთხოვნისა და მიწოდების კანონის მოქმედებას ექვემდებარება. აქვე მიზანშეწონილად მივიჩნიეთ გავერკვეთ ჰიბრიდული ფასიანი ქაღალდების შესაძლო კლასიფიკაციის ხერხებში და წარმოებული და ჰიბრიდული ინსტრუმენტების დინამიკაში, რაშიც ნახაზი 6.6 და 6.7 დაგვეხმარება.

კაშირი ინსტრუმენტებთან: სხვა ბაზარზე შეღწევის შესაძლებლობა

საეკონომიკური ოპერაციები	სასაქონლო ოპერაციები	საფინანსო ოპერაციები	ოპერაციები, რომლებიც შემოსავლიანობის მრუდით განისაზღვრება	პროცენტული ოპერაციები	გადაფუთვა პროცენტული

ფასიანი ქაღალდის სტრუქტურა: შესაბამისი გადახდების ტიპები

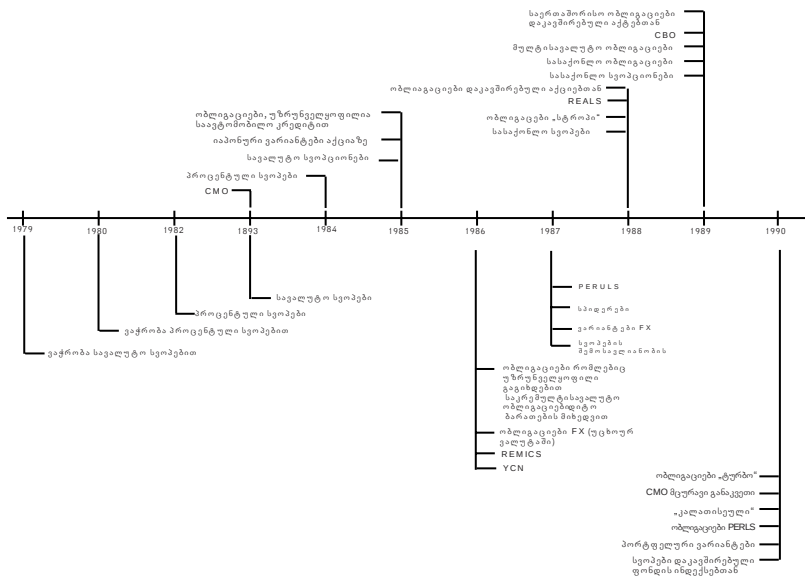
ძირითადი თანხის გადახდა	კუპონური გადახდები	ძირითადი თანხის და კუპონური თანხის გადახდები

წარმოებული ინსტრუმენტის ფორმა: აგების მეთოდი

ოფიციალურ ორიენტირებული	ფორმალურ ორიენტირებული	ფორმალურ ორიენტირებული	სეპარირებული ორიენტირებული

განთავსება: გაყიდვის მეთოდი

საჯარიმო ემისია	კერძო განთავსება	უცხოეთის გამოშვება



ნახაზი 6.6 სტრუქტურირებული ჰიბრიდული ფასიანი ქა-
ლადების ტიპები

ნახაზი 6.7 წარმოებული და ჰიბრიდული ინსტრუმენტების
ეკოლუცია (ამორჩევიითი სურათი)

პროცენტული და სავალუტო ინსტრუმენტების ჰიბრეტს
კარგ მაგალიტს ემსახურება ორვალუტიანი ობლიგაცია, რომე-
ლიც წარმოადგენს ობლიგაციას ფიქსირებული განაკვეთით,
რომლებზედაც პროცენტული გადახდები ხორციელდება ერთ
ვალუტაში, ხოლო ძირითადი თანხის გადახდა კი – მეორეში.
ავილოთ, მაგალიტად, 5—წლიანი ობლიგაცია კუბონური განაკ-
ვეთით 12%, რომელთა მიხედვით ყოველწლიური პროცენტული
გადახდები ხორციელდება აშშ-ის დოლარებში. გაითვალისწი-
ნება, რომ ძირითადი თანხის გადახდა დაფარვისას განხორცი-
ელდება სიდიდით, განსაზღვრული თანხით აშშ დოლარებში,
რომელიც 1197,60 ავსტრალიური დოლარების (AVD) ეკვივა-
ლენტურია, და რომელიც ობლიგაციის გამოსყიდვის მომენტი-
სათვის 1000 აშშ დოლარი ეკვივალენტური იყო. ცხრილი 6.8-ში
ინვესტორისათვის გადახდების სრული გრაფიკი წარმოდგენი-

ლი აშშ დოლარების ავსტრალიურ დოლარებზე გაცვლის სხვადასხვა კურსებისათვის.

ცხრილი 6.8 ორვალუტიანი ობლიგაციისათვის გადახდების საერთო გრაფიკი

USD/AUD დაფარვის თარიღისათვის	დაფარვის თანხა (აშშ დოლარებში)	შემოსავლის შიდა განაკვეთი (%-ში)
0.60	718.56	7.12
0.70	838.32	9.32
0.80	958.08	11.33
0.90	1077.84	13.20
1.00	1197.60	14.93
1.20	1437.13	18.10

ინსტრუმენტების ჰიბრიდი:

ინსტრუმენტის მიხედვით ვალუტები, რომლებიც პროცენტული და ფონდური ინსტრუმენტების ჰიბრიდს წარმოადგენენ, თავისთავში ორივე ინსტრუმენტის შეხამებას მოიცავენ. განვიხილოთ 3-წლიანი ობლიგაცია, რომელიც მუდმივად დენომინირებულია დოლარებში და პროცენტის წლიური განაკვეთი 10%-ის ტოლია, რომელიც წელიწადში ერთხელ გადაიხდება და ძირითადი თანხის მოქმედების ვადის ბოლოს იფარება, ამასთან მაგალითად, დაკარგა შეიძლება მთავარ საბაზრო ინდექსთან (major market index - MMI) შემდეგი სახითაა მიბმული:

$$R = 1000 \text{ დოლარი} + \left(1000 \cdot \frac{MMI_m - MMI_0}{MMI_0} \right)$$

სადაც: R არის დაფარვის თანხა, დოლარებში;

არის ინდექსის მნიშვნელობა გამოშვების მომენტისათვის (დავუშვათ 500-ის ტოლი);

MMI_m არის ინდექსის მნიშვნელობა დაფარვის მომენტისათვის.

ცხრილი 6.9-ში წარმოდგენილია ინვესტორისათვის გადახდების საერთო გრაფიკი MMI ინდექსის სხვადასხვა მნიშვნელობისათვის დაფარვის მომენტში:

ცხრილი 6.9 აქციებთან დაკავშირებული ობლიგაციების გადახდების საერთო გრაფიკი

MMI ინდექსის მნიშვნელობა დაფარვის მომენტისათვის	დაფარვის თანხა	შემოსავლის შიდა განაკვეთი (%-ში)
300.0	600.00	(3,86)
400.0	800.00	3.57
500.0	1000.00	10.00
600.0	1200.00	15.72
700.0	1400.00	20.90

ზემოთმოყვანილი ფორმულა, რომელიც ფონდურ ინდექსთან არის დაკავშირებული, შეიძლება მოდიფიცირებული იქნას და ამით ვარიაციების დიდი რაოდენობა წარმოიშვას.

ჰიბრიდი სავალუტო და სასაქონლო ინსტრუმენტები – ჰიბრიდულ ინსტრუმენტში, რომელიც სავალუტო და სასაქონლო ინსტრუმენტების საფუძველზეა აგებული, საერთო გადახდები წარმოადგენს ელემენტარული გადახდების ფუნქციას, რომელიც გაცვლითი სავალუტო კურსით და ზოგიერთი საქონლის ფასით განისაზღვრება. განვიხილოთ, მაგალითად, 2—წლიანი ფასიანი ქაღალდი ფიქსირებული 9%, რომელიც წელიწადში ერთხელ აშშ დოლარებში გადაიხდება, ხოლო დაფარვის თანხა ნავთობის ღირებულებასთანაა მიბმული და შემდეგი ტოლობით გამოიხატება:

$$R=1000\text{დოლარი}+(1000\cdot\frac{P_m-P_0}{P_0});$$

სადაც: P_m - არის ფასი იენებში ბარელი ნავთობის დაფარვის მომენტისათვის;

P_0 - არის ფასი იენებში ბარელი ნავთობის გამოშვების მომენტისათვის.

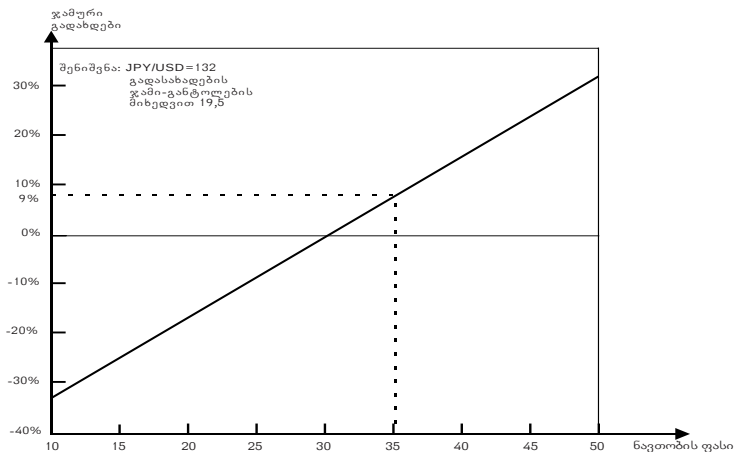
$$(\text{შენიშვნა } P_0=(35\text{ დოლარი}\cdot 132.00\text{JPY/USD}=4620\text{JPY})$$

ცხრილი 6.10-ში წარმოდგენილია ჯამური გადახდების ზოგიერთი მნიშვნელობები სხვადასხვა გაცვლითი კურსებისათვის JPY/USD და ნავთობზე ფასების დაფარვის მომენტისათვის.

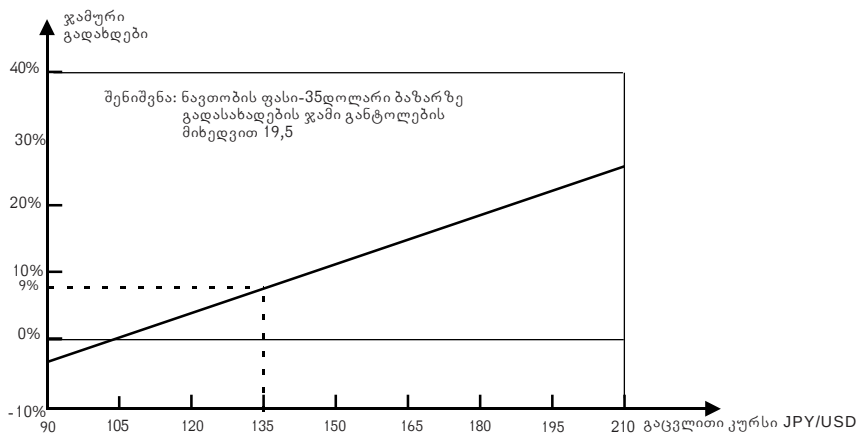
ცხრილი 6.10 ჯამური გადახდების გრაფიკი სავალუტო-სასაქონლო ჰიბრიდისათვის

JPY/USD	ნავთობის ფასი (დოლარებში ბარელზე)	ნავთობის ფასი (იენებში ბარელზე)	გადახდების თანხა (დოლარებში)	შემოსავლის შიდა განაკვეთი (%-ში)
100.00	10.00	100.0	216.45	39.96
120.00	30.00	3600	779.22	2.16
140.00	50.00	7000	1515.15	31.27
160.00	10.00	1600	346.32	29.29
180.00	30.00	5400	1168.83	16.79
200.00	50.00	10000	2164.50	54.72

ნახაზი 6.8-ზე დემონსტრირება ხდება ეფექტის, რომელიც ხორციელდება ნავთობზე ფასების ცვლილების ჯამურ გადახდებზე იმ შემთხვევისათვის, რომ გაცვლითი კურსი JPY/USD მუდმივი რჩება 132:1-ის დონეზე, ხოლო ნახაზი 19.6-ზე ეფექტი გაცვლითი კურსის ცვლილებისაგან JPY/USD ნავთობზე სადოლარე ფასის შენარჩუნებისას 35 დოლარი ბარელზე დონეზე.



ნახაზი 6.8 ჯამური გადახდების გრაფიკი – სასაქონლო კომპონენტი (სავალუტო-სასაქონლო ჰიბრიდი)



ნახაზი 6.9 ჯამური გადახდების გრაფიკი – სავალუტო კომპონენტი (სავალუტო სასაქონლო ჰიბრიდი)

როგორც სხვა დანარჩენ ჰიბრიდულ კონსტრუქციებთან, არსებობს მრავალი შესაძლო კომბინაციები სასაქონლო, პროცენტული და სავალუტო ელემენტების, ამასთან ჰიბრიდების დიდი რაოდენობის კონტსტრუირება არის შესაძლებელი სინთეტიკურ ოფციონურ კომპონენტებთან.

ინვესტორისა და ემიტენტის მოტივაციები: ინვესტორის მოტივაცია – ჩვენ განვიხილეთ ჰიბრიდული ინსტრუმენტები ისეთი სახის ინსტრუმენტების სახით, რომლებიც ერთიან კონსტრუქციაში ერთზე მეტი ელემენტარული ბაზრის თავისებურებებს მოიცავენ. ჩვენ ასევე განვიხილეთ ელემენტარული ბაზრები როგორც ისეთები, რომლებზედაც რამდენიმე მარკეტ-მეიკერები მოქმედებენ და რომლებიც ლიკვიდობის მაღალ ხარისხს ფლობენ. ინვესტორის მიერ ჰიბრიდული ინსტრუმენტის მიღების ხერხის არჩევა დაკავშირებულია კლასიკური პრობლემის გადანყვეტასთან - „გააკეთო თვითონ ან შეიძინო“. მიუხედავად იმისა, რომ ინვესტორს თვითონ შეუძლია ჰიბრიდული ინსტრუმენტის შექმნა ერთმანეთთან სხვადასხვა კომპონენტების შეერთებით, მაგრამ ყველაზე ეფექტურად ამის გაკეთებას იგი ვერ შეძლებს, აღნიშნული რთული პრობლემაა, რომელსაც მრავალი განზომილებები გააჩნია, როგორებიცაა:

ღირებულებითი ეფექტიანობა – ინვესტორს აქვს შესაძლებლობა მიიღოს საჭირო ჰიბრიდული ინსტრუმენტი ყველაზე იაფი ხერხით, თუ კი იგი მოძებნის შესაბამის ემიტენტს, ისეთს, რომელსაც ბუნებრივად წარმოეშვა მოთხოვნილება საკუთარი ბალანსის პასივის მხარეზე გარკვეული თანხა მიიღოს. ინვესტორს ამ შემთხვევაში შესაბამისი თანხა მის ბალანსში აქტივის მხარეს გაუჩნდება. მაგალითად, ინვესტორი შეიძლება დაინტერესებული იყოს ინვესტიციებში ფიქსირებული საპროცენტო განაკვეთით და დაფარვის თანხით, რომელიც ნავთობის ფასთანაა მიბმული. იმავე დროს ნავთობის მწარმოებელს სურს მიიღოს ვალდებულება ფიქსირებული საპროცენტო განაკვეთით და დაფარვის თანხით, რომელიც ნავთობის საქონლის ფასთანაა მიბმული, რომელსაც თვით ემიტენტი ფლობს. ასეთ შემთხვევაში ემიტენტისა და ინვესტორის საპირისპირო მოთხოვნები ერთმანეთთან შეთანხმებულია და ჰიბრიდული ინსტრუმენტის კონსტრუირებისას ელემენტარული ბაზრების გამოყენება საჭირო არ არის.

რეგულირება და შიდა შეზღუდვები – ზოგიერთი ინვესტორების ჰიბრიდული ინსტრუმენტების დამოუკიდებლად კონსტრუირებისას შეიძლება ხელი შეუშალოს არსებულმა მარეგულირებელმა შეზღუდვებმა და შიდა განრიგის რეგულირებებმა. მაგალითად, ინსტიტუციონალური ინვესტორი, რომელსაც სურვილი აქვს სახსრები დააბანდოს პროცენტული და საფონდო ინსტრუმენტების ჰიბრიდში, შეიძლება დაემორჩილოს შიდა წესებს, რომელიც მოითხოვს ინვესტორების მხოლოდ AAA რეიტინგის ინსტრუმენტებში. ამიტომ აზრი აქვს ჰიბრიდული ინსტრუმენტი იქნას კონსტრუირებული, რომლის ემიტირება იქნებოდა შესაძლებელი AAA რეიტინგის ინსტრუმენტი იქნას კონსტრუირებული, რომლის ემიტირება იქნებოდა შესაძლებელი AAA რეიტინგის ინსტრუმენტებში.

შელწევადობა ბაზარზე – ყველა ინვესტორებს არ აქვს უფლება ჰქონდეს სრული შელწევადობა ყველა ელემენტარულ ბაზრებზე ან მათზე უმაღლესი ღირებულებით ეფექტიანობას მიაღწიონ. მაგალითად, მრავალი საცალო ინვესტორი, რომელსაც სურვილი აქვს სახსრები დააბანდოს ინსტრუმენტში ფიქსირებული საპროცენტო განაკვეთით და კომპონენტებით, რომლებიც საფონდო ბაზართანაა მიბმული. ვერ შეძლებდნენ დამოუკიდებლად საჭირო ჰიბრიდული ინსტრუმენტის შექმნას

ფიჭერსულ ბაზარზე ფონდურ ინდექსებზე შეღწევადობის სიძნელეების გამო. შეიძლება უფრო მიმზიდველი აღმოჩნდეს ჰიბრიდული ინსტრუმენტების გამოყენება, რომელიც ფინანსური ინსტიტუტების პროფესიონალური კონსტრუქტირების მიერაა შექმნილი.

ბაზრის ცოდნა – ჰიბრიდული ინსტრუმენტის კონსტრუირება და შეფასება ხშირად ბაზრების სხვადასხვა ელემენტარული ბაზრების სიღრმისეულ ცოდნას აგრეთვე მათ ელემენტებს შორის ურთიერთკავშირების ცოდნას საჭიროებენ. აქ ფინანსური ინჟინრების ხელოვნებაა საჭირო.

საქმის ერთადერთ პარტნიორთან დაჭერის სურვილი – ინვესტორს, რომელიც ჰიბრიდულ ინსტრუმენტს დამოუკიდებლად აკომპლექტებს საქმე მრავალ პარტნიორთან გააჩნია. მაგალითად, ერთი პარტნიორი უზრუნველყოფს სავალუტო კომპონენტს, მეორე – საპროცენტოს, ხოლო მესამე – საფონდოსა და ამ მხარზე მი თითოეულ მხარეზე ყურადღების გამახვილება და მათზე ცალ-ცალკე რეაგირება ჭირდება. თუმცა წინასწარ შედგენილი ჰიბრიდულ ინსტრუმენტში მხოლოდ ერთ მხარეზე ყურადღების მოქცევა არის საკმარისი, და იგი შეიძლება უფრო ეფექტიანი გახდეს და ნაკლები დრო მოითხოვოს.

ემიტენტის მოტივაცია – არსებობს ორი სერიოზული მიზეზი, თუ ემიტენტს რატომ შეიძლება იყოს დაინტერესებული ჰიბრიდული ინსტრუმენტის შექმნაში. პირველი მიზეზი, ბაზარზე არსებული არბიტრაჟის შესაძლებლობების გამოყენება მოზიდული სახსრების ღირებულების შემცირებისათვის. მაგალითად, ამ ინსტრუმენტისათვის დამახასიათებელი რისკის ჰეჯირებით, რომ სუფთა შედეგი აღმოჩნდეს ეკვივალენტური პირდაპირ სესხებთან მიმართებაში, რაც სვოპების გამოყენების ძირითად მოტივს წარმოადგენს.

მეორე მიზეზი დაკავშირებულია სიტუაციასთან როგორც კომპანიას სურს შექმნას ვალდებულება, რომელიც საკუთარ აქტივებზე იქნება დაფუძნებული. მაგალითად, კომპანიას, რომელსაც აქტივების სახით ნავთობის გარკვეული რაოდენობა გააჩნია, სურვილი აქვს ემიტირება გაუკეთოს ობლიგაციას, რომლისთვისაც დაფარვის თანხა ნავთობის ფასზე არის დამოკიდებული, რომელიც ჩამოყალიბდება დაფარვის მომენტისათვის. აღნიშნული ვალდებულება იქნება ბუნებრივი ჰეჯი რისკისათვის, რომელიც თან ახლავს ისეთი აქტივის ფლობას, როგო-

რიცაა ნავთობი. განვიხილოთ კონკრეტული მაგალითები, ემიტენტის თვალსაზრისით თითოეულ მოტივაციასთან მიმართებაში.

არბიტრაჟული გარიგებებში – ემიტენტის მოტივაცია ნათელია. ჰიბრიდული ინსტრუმენტისათვის დამახასიათებელი ყოველგვარი რისკი უნდა იქნას ჰეჯირებული, რომ სუფთა შედეგი ემიტენტისათვის სასურველ ვალუტაში უბრალო სესხების ეკვივალენტური გახდეს.

არაარბიტრაჟული გარიგებებში – ემიტენტი დებს ხელშეკრულებას იმის გაგებით, რომ იგი ფირმისათვის გარკვეულ რისკს გამოწვევს. ემიტენტი მიდის ამაზე, რამდენადაც აღნიშნული რისკი აწონასწორებს იმ რისკს, რომლითაც ფირმა უკვე მოქმედების ქვეშაა. არსებული რისკი შეიძლება დაკავშირებული იყოს ფირმის საქმიანობასთან ან მის ზოგიერთ აქტივებთან, რომელიც ფირმის მფლობელობაშია. მაგალითის სახით განვიხილოთ სანავთობო კომპანია, რომელსაც სურვილი აქვს ისეხოს ფული 5-წლიანი ვადით ფიქსირებული საპროცენტო განაკვეთის ქვეშ. კომპანიას შეეძლო 5-წლიანი ობლიგაცია გამოეშვა, რომლისათვის დაფარვის თანხა 1000 დოლარიანი ნომინაციისას გაიანგარიშება შემდეგი ფორმულით:

$$R = \max[1000, 1000 + (1000 \cdot \min(1 - \frac{\Delta T}{\Delta u}, 1 + \frac{\Delta T}{\Delta u}),)]$$

სადაც P_0 არის ნავთობის ფასი ობლიგაციის ემისიის მომენტისათვის;

P_m არის ნავთობის ფასი მისი დაფარვის მომენტისათვის.

დავუშვათ, რომ P_0 -ის სიდიდე 20 დოლარია ტოლია. ინვესტორი იგებს ნავთობზე ფასის გადადებისას და არ აქვს რისკი მისი შემცირებისას. ცხრილი 6.10-ში დაფარვისას გადახდის გრაფიკის შერჩევით მნიშვნელობებია წარმოდგენილი ფუნქციის სახით ნავთობის ფასისაგან დაფარვისას.

ცხრილი 6.10 გადახდების შერჩევითი მნიშვნელობები ობლიგაციის დაფარვისას (დოლარებში)

P_m	დაფარვის თანხა
40.00	2000
30.00	1500
20.00	1000
15.00	1000
10.00	1000

იმდენად, რამდენადაც ინვესტორს უჩნდება დამატებითი უპირატესობები ნავთობზე ფასის ამაღლებისას და იგი დაცულია მისი შემცირებისაგან, ბუნებრივია, რომ იგი დათანხმდება უფრო დაბალ კუპონურ განაკვეთზე ფასიან ქაღალდთან მიმართებაში. ემიტენტის თვალსაზრისიდან გამომდინარე, სიტუაცია საპირისპიროა. ემიტენტი უზრუნველყოფს უფრო დაბალ კუპონურ განაკვეთს, ვიდრე ჩვეულებრივ ობლიგაციების გამოშვებისას. თუ ნავთობის ფასი გაიზრდება, მაშინ დაფარვისას ასევე გადახდის თანაც გაიზრდება. მაგრამ, რამდენადაც სანავთობო კომპანია ფლობს ნავთობს როგორც საკუთარი აქტივების ნაწილის სახით, მომგებიანობა ნავთობზე უფრო მაღალი ფასისაგან ანონასწორებს გადახდებში იმ გადიდებას, რომელიც კომპანიამ უნდა გადაუხადოს ინვესტორს დაფარვისას. აღნიშნული ემიტენტის თვალსაზრისიდან გამომდინარე ფირმამ „დაფარული“ კოლი გაყიდა.

ფინანსური ინჟინერების ამოცანა ჰიბრიდული ინსტრუმენტების სფეროში მდგომარეობს ახალი სტრუქტურის ინსტრუმენტების შექმნაში, მათი ღირებულების ზუსტ შეფასებაში, ემიტენტისათვის და ინვესტორისათვის დახმარების გაწევაში გარიგების მომზადებისას და ბოლოს, გარიგების განხორციელებაში. ფინანსურმა ინჟინერმა ასევე უნდა იცოდეს ურთიერთკავშირები, რომლებიც სხვადასხვა ბაზრებს შორის არსებობს, და მიზნები, რომლისაკენაც მიისწრაფიან როგორც ინვესტორები, ასევე ემიტენტებიც.

თავი 7. სავალუტო ფიუჩერსები, ოფციონები და სპოპები

მცურავი სავალუტო ურთიერთანგარიშსწორების 70-იან წლებში დამკვიდრებასთან დაკავშირებით სავალუტო რისკების ჰეჯირების (დაზღვევის) მეთოდების მოძიებას მზარდი ყურადღება ეთმობა. გარდა ამისა, ბაზრის მონაწილეები მიისწრაფიან არა მარტო დაუდან სავალუტო პოზიციები, არამედ შედეგად აღნიშნულისაგან მოგებაც მიიღონ. ამასთან ორი ძირითადი მიდგომა გამოიყენება. პირველი ითვალისწინებს ან საერთაშორისო ბაზაზე მსხვილი სავალუტო ბანკების მონაწილეობით ფორვარდულ და სავალუტო კონტრაქტების მიხედვით გარიგებას, ან ორი მონაწილის მიერ განხორციელებადი სავალუტო სვოკებს, რომელიც ორ სხვადასხვა ვალუტაში სავალალო ვალდებულებების გაცვლის სურვილი გაუჩნდათ. აღნიშნული მეთოდები ცხრილი 5.1-შია აღწერილი.

მეორე მიდგომა აღნიშნული მიზნებისათვის სპეციალურად ორგანიზებულ ბაზრებზე სტანდარტიზირებული სავალუტო კონტრაქტებით ვაჭრობაში მდგომარეობს. სავალუტო ფიუჩერსული კონტრაქტებისათვის, ოფციონებისათვის და ოფციონების ფიუჩერსების მიხედვით კონკრეტული ბაზრები არსებობენ. აღნიშნული მიდგომის შესაბამისად სხვადასხვა სახის კონტრაქტები სტანდარტიზირებულეობა, რის შედეგად ლიკვიდირების მაღალი ხარისხი და საბაზრო ეფექტიანობა მიიღწევა.

ცხრილი 7.1 სავალუტო კურსების ჰეჯირების მეთოდები	
1.ფორვარდული კონტრაქტი:	კონტრაქტი, რომელიც უცხოური ვალუტის ყიდვაზე ან გაყიდვაზე. რომელიც გარკვეულ პერიოდში მომავალში მოწოდებით, უფლებას იძლევა.
2.ფიუჩერსული კონტრაქტი:	სტანდარტიზირებული კონტრაქტი სავალუტო ფიუჩერსის მიხედვით, რომელს ყიდვა და გაყიდვა არის შესაძლებელი. თუ კონტრაქტის მონაწილეები გაყიდვას ახორციელებენ, აღნიშნული ნიშნავს, რომ მოცემული ვალუტის მიხედვით იგი "მოკლე პოზიციაში" იმყოფება, და თუ ახორციელებს ყიდვას — მაშინ მოცემული ვალუტის მიხედვით იგი "გრძელ პოზიციაში".

3.ოფციონური კონტრაქტი:	სტანდარტიზირებული კონტრაქტი, რომელიც თავის მფლობელს უფლებას აძლევს უცხოური ვალუტა დაფიქსირებული ფასის მიხედვით იყიდოს (ოფციონი “კოლი”) ან გაყიდოს (ოფციონი “პუტი”).
4.ოფციონი ფიუჩერის მისხდვით:	სტანდარტიზირებული კონტრაქტი, რომელიც თავის მფლობელს ფიუჩერული სავალუტო კონტრაქტის ყიდვის ან გაყიდვის უფლებას აძლევს.
5.სავალუტო სვოპი:	კონტრაქტი, რომელიც სხვადასხვა უცხოურ ვალუტაში გამოხატულ მხარეების სავალი საგადასახადო ვალდებულებების გაცვლას ითვალისწინებს.

ცხრილი 7.1-ში სავალუტო რისკების ჰეჯირების (დაზღვევის) ხუთი ალტერნატიული მეთოდია აღწერილი. ფორვარდული კონტრაქტები და სავალუტო სკოპები ისეთი სახეობის გარიგებებს წარმოადგენენ, რომელთა განხორციელება ბანკების საშუაშვლო მონანილეობით ხორციელდება. ფორვარდული კონტრაქტები (განხილული იყო წინა თავში) დაიდება ბანკთაშორისო სავალუტო ბაზარზე, ბაზრის მონანილეთ მოთხოვნილებების შესაბამისად ვალუტის რაოდენობისა და განაკვეთის გამოყენების ვადების მითითებით. ქვემოთ სავალუტო სვოპები იქნება განხილული, ხოლო რაც შეეხება ფიუჩერულ კონტრაქტებს, ოფციონებსა და ფიუჩერებს ოფციონების მიხედვით მათ შემდეგ ქვეთავებში განვიხილავთ.

ძირითადი ტერმინები და ცნებები:	
*სიტუაცია, რომლის დროსაც ოფციონის გამოყენების ფასი ემთხვევა საბაზროს (at the money) *ბლეკ-შოლტი (Black Scholes) *ოფციონი “კოლი” *სავალუტო სვოპი *კანონი სასაქონლო ბირჟების მართვის შესახებ (The Commodity Exchange act) *არამომგებიანად აქცევს (out of the money) *პრემია *ოფციონი “პუტი” *სპეკულიანტი *ოფციონის გამოყენების ფასი *დროებითი ღირებულება *საწყისი მარჟა	*შიდა ღირებულება (ოფციონის) *მხარდასაჭერი მარჟა (მხარდაჭერის “მარჟა”) *ოფციონი *ოფციონი ფიუჩერების მიხედვით *სიტუაცია, რომლის დროსაც ოფციონის გამოყენების ფასისა და საბაზრო ფასის თანაფარდობა ოფციონის გამოყენებას

შეკვეცები:

IMN-საერთაშორისო ფულადი ბაზარი CME-ჩიკაგოს სასაქონლო ბირჟა

თავი 7.1. სავალუტო ფიუჩერსები, მათი ბაზრები და ბირჟის როლი.

აშშ-ში სავალუტო ფიუჩერსების კონტრაქტებით ვაჭრობა საერთაშორისო ფულად ბაზარზე (IMH) და ჩიკაგოს სავაჭრო ბირჟის (CME) ქვედანაყოფებში ხორციელდება. ფიუჩერსული კონტრაქტები 8 უცხოური ვალუტის იხედვით გაიყიდება და შეიძინება, რომლებშიც შევიდა: ავსტრიული დოლარი, ბრიტანული ფუნტი სტერლინგები, კანადური დოლარი, გერმანული მარკა, ფრანგული დრანკი, იაპონური იენა, შვეიცარული ფრანკი და UKIO. სავალუტო ფიუჩერსები, ფორვარდული კონტრაქტების მსგავსად, ზემოთ ჩამოთვლილი ნებისმიერი ერთ—ერთი ვალუტის ღირებულებას მოწოდების მომენტამდე აფიქსირებს რომელიმე გარკვეულ ვადაში მომავალში. ფორვარდული კონტრაქტებიდან განსხვავებით ფიუჩერსული კონტრაქტები სტანდარტიზირებულებია, და სავაჭრო ოპერაციები მათი მეშვეობით ორგანიზებულ ბირჟაზე ხორციელდება. ფიუჩერსული კონტრაქტების უპირატესობა ფორვარდულების წინაშე მდგომარეობს მათ საბაზრო ლიკვიდირებაში, ანუ საბირჟო ბაზარზე გაყიდვისა და შეძენის შესაძლებლობაში. ფიუჩერსული კონტრაქტების მფლობელს შეუძლია იგი ლიკვიდურ ბაზარზე გაყიდოს და ამით ჰეჯირების ხერხის ან სპეკულაციური პოზიციების ცვლილებების დამატებითი შესაძლებლობებით უზრუნველყონ საკუთარი თავი, თუ საბაზრო პირობები ან მისი საკუთარი მოთხოვნილებები იცვლება.

კორპორაციულ ან ინსტიტუციონალურ ინსტიტუტებს შეუძლიათ ფინანსური ფიუჩერსების მეშვეობით ჰეჯირებისას მნიშვნელოვანი მოგება მიიღონ. სავალუტო ფიუჩერსებიან სავაჭრო ოპერაციებს შეუძლიათ ტრანსეროვნულ კორპორაციებს (THK) ინვესტირების პოზიციასთან დაკავშირებული სავალუტო რისკის კომპერსირებაში დაეხმარონ, რისი განხორციელება გაყიდვის ან ყიდვის უცხოურ ვალუტაში ანგარიშსწორების გაყიდვის ან ყიდვის გზით ან ექსპორტ—იმპორტული ოპერაციების გზით არის შესაძლებელი. პორტფელური ინვესტიციების მართვას სავალუტო ფიუჩერსების შეძენის ან გაყიდვის გზით შეუძლიათ ან სავალუტო რისკს ქვემდებარე პოზიციების კომპენსირებასთან მოახდინონ ან სავალუტო ინვესტიციებთან დაკავშირებული პოზიციები შეიძინონ.

ფიუჩერსული კონტრაქტები სავალუტო ბაზრის მონაწილეების სავაჭრო მომსახურეობას უზრუნველყოფენ. აღნიშნუ-

ლი მომსახურებები მოიცავენ: 1) საოპერაციო ფასებს, ანუ ჰეჯირების განმხორციელებელ და ბაზრის მონაწილეები და სპეკულიანტები ერთმანეთთან ურთიერთმოქმედებენ, რომ რომელიც ვალუტის მომავალი ფასი იქნას განსაზღვრული; 2) ლიკვიდურობას, ანუ ბაზრის მონაწილეების მიერ ნებისმიერ დროს ყიდვა-გაყიდვის განხორციელების შესაძლებლობა, როდესაც ბაზარი ღიაა ვაჭრობისათვის; 3) კლიენტის დაცვას, რომელიც დაძალებით გაცვლით წესების შემოღებით ხორციელდება. ჩიკაგოს სასაქონლო ბირჟაზე (CME) კლიენტის დაცვის მაღალი დონის უზრუნველყოფისათვის გამოიყენება შემდეგი ღონისძიებები:

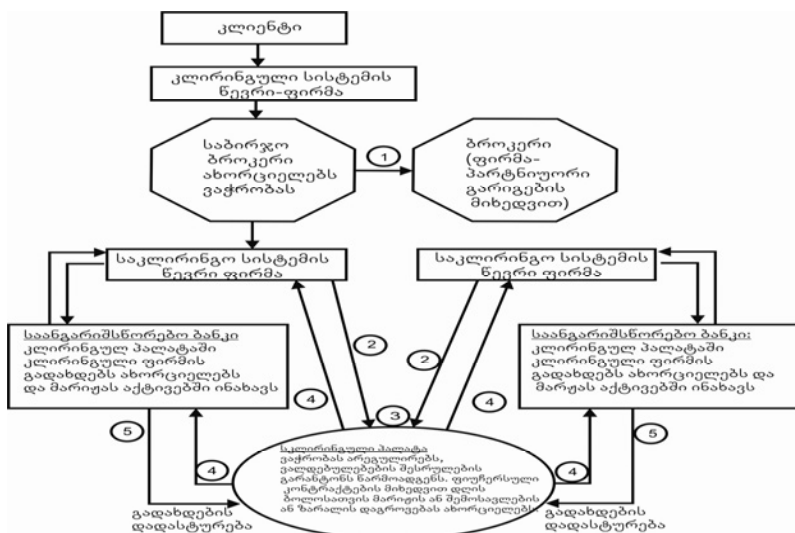
- 1) მარჟის მოთხოვნილებები;
- 2) დაცვა გაკოტრებისაგან;
- 3) დაცვა ვალდებულებების შეუსრულებლობისაგან;
- 4) კლირინგის სისტემა.

მარჟის მოთხოვნილებები: სავალუტო ფიუჩერსებით ვაჭრობისას დაცვის პირველი დონეა—საწყისი მარჟა. მარჟა კლირინგის სისტემის თითოეული წევრი ფირმისათვის მარჟის მოთხოვნილებებს ათადგენს. ფირმა თავის მზრივ, აღნიშნულ ნორმებს კლირინგისათვის (ფიუჩერსული კონტრაქტის მყიდველისაგან ან გამყიდველის) დაცვას ადგენს. აღნიშნული მოთხოვნილებები პოტენციალური ბაზრის მინიმირებას ახდენს, რომელიც შეიძლება კლიენტმა გაკოტრების ან საკლირინგო სისტემის წევრი—ფირმის გადახდისუუნარობის შემთხვევაში მიიღოს. საწყის მარჟასთან მიმართებაში დამატებით კიდევ მხარდებულებით მარჟის მოთხოვნილებები არსებობს. ისინი ფიუჩერსული კონტრაქტების ღირებულების ყოველდღიურ გაზრდაზე ან შემცირებაზეა დაფუძნებული. ბირჟა აღნიშნულ მოთხოვნილებებს ყოველდღიური ანგარიშსწორებების მეშვეობით ფირმა—წევრებისათვის, ხოლო ეს უკანასკნელი კი კლიენტებისათვის ადგენს.

დაცვა გაკოტრებისაგან: სავაჭრო ბირჟების მართვის შესახებ კანონი (THE Commodity Exchange Act) საქონლით ვაჭრობის მარეგულირებელ ფედერალურ კანონს წარმოადგენს, რომელიც მოითხოვს, რომ ფიუჩერსების ბაზარზე მოქმედებად ფირმამ კაპიტალი დადგენილ დონეზე შეინარჩუნოს და რომ კლიენტის სახსრები მისი კაპიტალისაგან იყოს გამოცალკავებული. აღნიშნული ღონისძიება კლირანგული სისტემის რომელიმე დამოუკიდებელი წევრი-ფირმის გაკოტრების შემთხვევაში კლიენტის დაცვის უზრუნველყოფაზეა მიმართული.

დაცვა ვალდებულების შეუსრულებლობისაგან: ჩიკაგოს სასაქონლო ბირჟის (CME) კლირინგული პალატა თავიანთ ნევრებთან მუშაობენ, და არა ბაზრის იმდივიდუალურ მონაწილეებთან. უშუალოდ პირდაპირ ბირჟა ანგარიშსწორებებს კლირინგული სისტემის ნევრებთან ახორციელებს (იხ. ნახ. 7.1.). აღნიშნულის მეშვეობით კლიენტის მხრიდან ფირმის სახსრებზე ზემოქმედების თავიდან აცილება ხორციელდება. ასეთი დამოუკიდებლობა CME-ს თითოეულ გარიგებაში საკუთარი თავის ჩანაცვლებისა და ფირმა-ნევრებზე, მიუხედავად საპირისპირო პოზიციასთან მხარის შესაძლო გადახდისუნარიანობისაგან დამოუკიდებლად, გადახდების განხორციელების შესაძლებლობას აძლევს.

კლირინგის სისტემა: საკლირინგო პალატა როგორც ფიზიკური და ოფციონერული კონტრაქტების შესრულების გარანტიის სახით მოქმედებს. საკლირინგო პალატა, როგორც აგენტი დიმიკურ გადაცემასთან დაკავშირებულ კონტრაქტებისათვის, გამყიდველის მიერ თავისდროულ მინოდებას და მყიდველის მიერ სრულიად თავისდროულად გადახდას უზრუნველყოფს. ფიზიკური კონტრაქტების უმეტესობის ლიკვიდაცია შესრულების თარიღამდე ხორციელდება.



შენიშვნა:

1. კლიენტი შეკვეთას კლირინგული სისტემის წევრ-ფირმაში (**FCM**) განათავსებს.

2. **FCM** შეკვეთას გადასცემს ბროკერს, რომელიც ბირჟის საოპერაციო დარბაზში ან ბირჟაზე აქტიური ვაჭრობის ადგილზე საქმიანობს.

3. აღნიშნული ბროკერი **FCM** შეკვეთის შესრულებას ადასტურებს, ხოლო **FCM** კლიენტის შეკვეთის შესრულებას ადასტურებს.

4. ბროკერი გარიგების დასაბუთებულ დადასტურებას საკლირინგო სისტემის წევრს წარუდგენს.

5. საკლირინგო სისტემის წევრი აღნიშნულის შესახებ საკლირინგო პალატაში აცნობებს.

6. საკლირინგო პალატა ვაჭრობის დადასტურებს და გარანტირებას ახდენს; საკლირინგო სისტემის მიხედვით შემოსავლების მიღების ან ზარალის გადახდას ახორციელებს, რომლებიც დღის დასასრულში დახურვის ფასის საფუძველზე განგარიშებული.

7. საკლირინგო სისტემის წევრი აღნიშნულ შემოსავლებისა და ზარალის მიხედვით **FCM**-თან უკანასკნელ კლიენტთან კორექტირებას ან ანგარიშსწორებას ახორციელებს, ეს **CME**-ზე განხორციელებული ვაჭრობა. ყველა შეკვეთები ფიუჩერებისა და ოფციონერების ფიუჩერების მიხედვით ყიდვა-გაყიდვაზე უნდა იყოს:

ა) შესრულებული ბირჟის ინდივიდუალური წევრის მიერ;

ბ) გაკეთებული ბირჟის კლირინგული ინდივიდუალური წევრის სახელით;

გ) შეტანილ კლირინგული სისტემის წევრთა ანგარიშებზე და

დ) ანგარიშსწორება მათზე კლირინგული სისტემის წევრთა-ფირმის მიერ

CME

კლირინგული პალატის მეშვეობით უნდა იქნას განხორციელებული.

ინდივიდუალური კლიენტი ან ფირმა, რომელიც **CME** წევრი არ არის, საკუთარი შეკვეთები ბირჟის საკლირინგო წევრის მეშვეობით უნდა განათავსოს. ამრიგად, ინდივიდუალური კლიენტის ან ფირმის კავშირი საკლირინგო სისტემის წევრებთან შეიძლება როგორც პირდაპირ, ასევე საკლირინგო სისტემის არა წევრი შუამავლის მეშვეობით იქნეს განხორციელებული.

წყარო: Chikago Mercantile Exchange, A World Marketplace, p17.

ნახაზი 7.1. სავალუტო ფიუჩერსებით ვაჭრობის პროცესის ორგანიზაცია კლიენტიდან საკლირინგო პალატამდე.

კონტრაქტის პირობები: სტანდარტიზებულ ფიუჩერსულ კონტრაქტებს ბირჟის მიერ დადგენილი თავისებურებები გააჩნია. სავალუტო ფიუჩერსების აღნიშნულ სტანდარტიზირებულ ელემენტებს მოიცავენ:

1) კონტრაქტის ერთეულს ან მოცულობას;

2) ფასის კოტირების მეთოდს;

3) ფასის მინიმალურ ცვლილებას;

4) ფასების ზღვრებს;

5) შესრულების ვადებს;

6) ვაჭრობის დასრულების წინასწარ განსაზღვრულ თარიღს;

7) საანგარიშსწორებო თარიღს;
 8) მარყის უზრუნველყოფას ან მოთხოვნილებებს.
 ჩამოთვლილი პუნქტების შინაარსი ნახაზი 7.2-ზეა წარ-
 მოდგენილი.

ჩიკაგოს სასაქონლო ბირჟის ფიქსირებისა და ოფციონური კონტრაქტების ძირითადი პუნქტები								
ჩიკაგოს სასაქონლო ბირჟის (CME) სავალურო ფიქსირები								
	ავსტრიული დოლარი (AD)	დიდი ბრიტანეთის ფუნტი სტერლინგი(BP)	კანადური დოლარი (CD)	გერმანული მარკა (DM)	ფრანგული ფრანკი (FF)	იაპონური იენა (JY)	შვეიცარული ფრანკი (SF)	DM/JY (DJ)
კონტრაქტის ერთეული	(AD) 10000	(BP) 62500	(CD) 10000	(DM) 125000	(FF) 500000	(JY) 12500000	(SF) 125000	(DJ) 125000
კოტირებები	დოლარი VS AD	დოლარი VS BP	დოლარი VS CD	დოლარი VS DM	დოლარი VS FF	დოლარი VS JY	დოლარი VS SF	დოლარი VS DM
ფასის მინიმალური ცვლილება	0,0001=10,00 დოლარი	0,0002=12,50 დოლარი	0,0001=10,00 დოლარი	0,0002=10,00 დოლარი	0,00002=12,50 დოლარი	0,00001=12,50	0,0001=12,50 დოლარი	0,01=JY 1,250
ვაჭრობის თვეები	მარტი, ივნისი, სექტემბერი, დეკემბერი							
ვაჭრობის საათები (ჩიკაგოს დრო)	7:20-14:00	7:20-14:00	7:20-14:00	7:20-14:00	7:20-14:00	7:20-14:00	7:20-14:00	7:20-14:00
ვაჭრობის ბოლო დღე	მეორე სამუშაო დღე, რომელიც კონტრაქტის დასრულების თვის შესამე ოთხშაბათის წინამსწრეა							
შენიშვნა: 1. კონტრაქტის მოქმედების დამატებითი თვეები (აქტიური ვაჭრობა არ მიმდინარეობს): იანვარი, აპრილი, ოქტომბერი და კონტრაქტის მიხედვით დასრულების თვე								

ნახაზი 7.2. სავალუტო ფიქსირება: კონტრაქტის პირობები

კონტროლის ერთეული: საერთაშორისო ფულად ბაზარზე (IMM) დავუშვათ 125000 ერთეულის შვეიცარულ ფრანკზე კონტრაქტები არსებობს. ფრანგულ ფრანკებზე კონტრაქტები სიდიდით მეტი იქნება (250000 ერთეული), ხოლო დიდი ბრიტანეთის სტერლინგებისა კი ნაკლები (62500 ერთეული).

კოეფიციენტების მეთოდი: ყველა სავალუტო კონტრაქტები, რომლებიც საერთაშორისო ფულად ბაზარზე (IMM) იყიდებიან შეიძინება, ფასდება ამერიკულ დოლარებში.

დაფარვის ვადები: საერთაშორისო ფულად ბაზარზე (IMM) კონტრაქტის შესრულების სტანდარტული ვადა გააჩნიათ. სავალუტო ფიქსირებული და კონტრაქტების დაფარვა კონტრაქტის ვადის დასრულების მესამე ოთხშაბათის ხორციელდება.

ვაჭრობის დასრულების წინასწარი განსაზღვრის თარიღი: საერთაშორისო ფულად ბაზარზე (IMM) კონტრაქტებით ვაჭრობა დასრულება ოთხშაბათამდე ორი სამუშაო დღით ადრე, როდესაც მათზე ვადები იწურება. ჩვეულებრივად იგი აღნიშნული ოთხშაბათის წინა ორშაბათია.

საანგარიშსწორებო თარიღი: იგი მოწოდების თვის მესამე ოთხშაბათია. უნდა აღინიშნოს, რომ ფიუჩერსულ კონტრაქტების მყიდველის მერ ვალუტის ფიზიკური გადაცემით გამყიდველზე მხოლოდ მცირე რაოდენობის გადახდა ხორციელდება. უფრო ხშირად მყიდველები და გამყიდველები საკუთარი საწყისი პოზიციის კომპენსირებას, სხვა კონტრაქტის მოწოდების თარიღამდე სხვა კონტრაქტების შეძენას ან გაყიდვას ახორციელებენ, (საწყის პოზიციას ხურავენ ოფსეტური-კონფენსაციური გარიგების განხორციელების გზით.

როგორ გავერკვეთ საბაზრო კოეფიციენტებში: სავალუტო კონტრაქტების საბაზრო კოეფიციენტები, რომელთა ვაჭრობა საერთაშორისო ფულად ბაზარზე (IMM) ხორციელდება ყოველდღიური გაზეთების ფინანსურ განყოფილებაში ქვეყნდება პუბლიკაციები. ცხრილი 7.2-ში სავალუტო ფიუჩერსებზე ფასები შვეიცარულ ფრანკებშია წარმოდგენილი.

ცხრილი 7.2 საერთაშორისო ფულად ბაზარზე (IMM) სავალუტო ფიუჩერსების მიხედვით ფასები (კონტრაქტი SF-ზე 125000, ფასები დოლარებში US 1 შვეიცარულ ფრანკზე)								
	Open	High	Low	Settle	Change	LIFETIME		open
						High	Low	INTEREST
დეკემბერი	0,6769	0,6799	0,6769	0,6795	+0,0036	0,6799	0,5764	78170
მარტი	0,6750	0,6799	0,6750	0,6774	+0,0034	0,6779	0,5820	2884
ივნისი	0,6738	0,6756	0,6738	0,6750	+0,0032	0,6756	0,6163	139

მოცულობის გაანგარიშება: 28030. ვაჭრობის მოცულობა ოთხშაბათს: 27025. ღია პორციის ჯამი 81203+4218.
წყარო: The Wall Street Journal.

როგორც ცხრილი 7.2-დან ჩანს, შვეიცარულ ფრანკის ვაჭრობა ხორციელდება კონტრაქტების მიხედვით, რომელიც 125000 SF-ს შეადგენს. ფასები დოლარებში ასევე ცხრილი

7.3—შია წარმოდგენილი. ინფორმაცია ეხება კონტრაქტორებს, რომელთა მიხედვით ვადა დეკემბერში, მარტში და ივნისში ამო-
იწურა.

კონტრაქტები რომელთა მიხედვით ვადა დეკემბერში იწუ-
რება, ვაჭრობას იწყებენ ფასით 0,6769 დოლარი 1 შვეიცარულ
ფრანკზე (SF) (სვეტი “Open”). ყველაზე დიდი ფასი დღის განმავ-
ლობაში იყო 0,6799 დოლარი 1 SF (სვეტი “High”), ხოლო დაბალი
კი—0,6769 დოლარი 1 SF (სვეტი “Low”). სვეტი “Settle” მოიცავს
ანგარიშსწორების ფასებს ანუ ფასებს ბირჟის დახურვის მო-
მენტისათვის, რომელიც კლირინგული პალატის მიერ გამოიყე-
ნება. აღნიშნული ფასი გამოიყენება დამატებითი გარნტიული
დებოზიტისა და მიწოდების მიხედვით საანგარიშსწორებო ფა-
სების შესახებ მოთხოვნილებების განსაზღვრისათვის. დეკემ-
ბრის კონტრაქტების მიხედვით ფასი ვაჭრობის დასრულებისას
0,6795 დოლარი 1 შვეიცარულ ფრანკზე (SF) შეადგინა. სვეტი
“Change” სვეტი “Settle”-ს წინა და მიმდინარე დღის სხვაობაა მი-
თითებული.

ცხრილი 7.3 სავალუტო ოფციონების მიხედვით სვეიცარულ ფრანკებზე, ერთეულზე ამერიკულ დოლარებში.							
მიმდინა- რე სა- ბაზრო ფასი	ოფციონ- ის გამო- ყენების ფასი	ოფციონები “კოლი”			ოფციონები “პუტი”		
		ნოემბე- რი	დეკემბე- რი	მარტი	ნოემბე- რი	დეკემბე- რი	მარტი
67,96	66	2,01	2,12	2,71	R	0,26	1.82
67,96	66,5	1,52	1,81	S	0,04	0.40	S
67,96	67	0,96	1,44	R	0,07	0.54	R
67,96	67,5	0,50	0,96	S	0,11	0.73	S
67,96	68	0,24	0,81	1,70	0,33	0.92	2,00
67,96	68,5	0.07	0,54	S	R	R	S
67,96	69	R	0,46	1,26	R	R	R
R =არ იყო გაყიდული							
S =არც ერთი ოფციონი არ იყო გაყიდული							

წყარო: Wall Street Jornal.

სვეტები “Lifetime” (“high” და “low”) სავაჭრო ოპერაციე-
ბის ყველაზე მაღალ და ყველაზე დაბალ ფასებს მოიცავს. კონ-
ტრაქტის არსებობის მთლიანი პერიოდის განმავლობაში ყვე-
ლაზე დიდი ფასი დეკემბრის კონტრაქტის მიხედვით 0,6790 დო-

ლარის, ხოლო ყველაზე დაბალი—0,564 დოლარია. სვეტი “Open”(“interest”) “გრძელი” (ფიუჩერსები შეძენაზე) და “მოკლე” (ფიუჩერსები გაყიდვებზე) კონტრაქტების ჯამია მითითებული, რომელთა მიხედვით ჩათვლა არ არის განხორციელებული. ცხრილი 5.2-ის ბოლო სტროფი მოიცავს დღის განმავლობაში. რომელსაც მიეკუთვნება ცხრილი და წინა თარიღზე ვაჭრობის მოცულობის გაანგარიშებას.

ფიუჩერსული პოზიციის შეძენა, გაყიდვა და ლიკვიდაცია: ინვესტორები, კომპანიონები, ექსპორტიორები და სპეკულიანტები, რომლებიც ოპერაციებს ახორციელებენ უცხოეთში, სავალუტო ფიუჩერსებს იყენებენ. სავალუტო ფიუჩერსები შეიძლება შეძენილიც და გაყიდულიც იქნას. შეძენა უზრუნველყოფს მყიდველობით “გრძელი პოზიციის” (პოზიცია ვადიანი გარიგების მიხედვით ამაღლებაზე საქმიანობისას) და შეიძლება მომავალი საგადასახადო ვალდებულებების იმავე ვალუტაში ჰეჯირებისათვის იქნას გამოყენებული. მაგალითად, ამერიკულ იმპორტიორს შეუძლია კონტრაქტი დადოს გერმანელი მომწოდებლისაგან საქონლის შეძენის შესახებ ევროში გადახდით. გერმანული ფულადი ერთეული გაზრდისაგან ჰეჯირებისას ამერიკელ იმპორტიორს შეუძლია გერმანულ ფულად ერთეულზე რამდენიმე ფიუჩერსული კონტრაქტი შეიძინოს (მომავალი გადახდის მოცულობიდან გამომდინარე). თუ გერმანული ფულადი ერთეულის კურსი “სპოტი” იზრდება, ფიუჩერსული კონტრაქტის ღირებულებაც შესაბამისად ასევე კურსი “სპოტი” გერმანული ფულადი ერთეულის პარალელურად გაიზრდება. როდესაც გადახდის ვადა დადგება, იმპორტიორს შეუძლია გერმანული ფულადი ერთეულის შეძენა კურსი “სპოტით” განახორციელოს. გერმანული ფულადი ერთეულის ღირებულების გადიდების გამო იგი მეტ სახსრებს დახარჯავს, მაგრამ აღნიშნული გადიდება ფიუჩერსული კონტრაქტის ღირებულების გადიდებით იქნება კომპენსირებული, რომლის მფლობელს წარმოადგენს იმპორტიორი. ფიუჩერსული კონტრაქტის ამულირება არის შესაძლებელი, ანუ გაყიდული იქნას ბაზარზე. ამასთან მიღებული მოგება მიახლოებით დამატებითი დანახარჯის ტოლი იქნება, რომელიც კურსი “სპოტის” გერმანულ ფულად ერთეულში გადიდების შედეგად არის წარმოშობილი.

სავალუტო ფიუჩერსის გაყიდვა გამყიდველისათვის “მოკლე პოზიციას” (პოზიცია ვადიანი გარიგების მიხედვით შემცირებაზე მუშაობისას) უზრუნველყოფს ამავე ვალუტაში. მაგა-

ლითად, ამერიკელ იმპორტიორს შეუძლია გერმანულ მყიდველ-თან კონტრაქტი დადოს საქონლის მიყიდვის შესახებ გერმანულ ფულად ერთეულში გადახდით. გერმანული ფულადი ერთეულის ღირებულების შემცირებისაგან ჰეჯირებისათვის ამერიკელ ექსპორტიორს შეუძლია ერთი ან რამდენიმე ფიუჩერსული კონტრაქტი გაყიდოს იმავე ვალუტაში (გერმანულ ფულად ერთეულში დასაზღვევი პოზიციის მოცულობისაგან დამოკიდებულებაში). მოგვიანებით ექსპორტიორს შეუძლია გერმანულ ფულად ერთეულზე ფიუჩერსული კონტრაქტი შეიძინოს გერმანულ ფულად ერთეულზე ანალოგიური საანგარიშსწორებო თარიღით. შედეგად სავალუტო პოზიციის ლიკვიდაცია განხორციელდება.

7.2. სავალუტო ოფციონები

სავალუტო ოფციონები საკუთარ მფლობელს ვადის ამონურვამდე მის გამოყენებაზე უფლებას უზრუნველყოფს. ოფციონები “კოლი” მის შვილობილების უფლებას უზრუნველყოფს და არა ვალდებულებას ვალუტა იყიდოს კონტრაქტში მითითებული დასით, რომელსაც ოფციონის შესრულების ფასი ჰქვია. ოფციონი “პუტი” საკუთარი მფლობელების უფლებას უზრუნველყოფს, მაგრამ არა ვალდებულებას ვალუტა კონტრაქტში მითითებულ ფასში შეიძინოს. ამერიკული ოფციონები შეიძლება მათზე ვადების ამონურვამდე ნებისმიერ მომენტში იქნას გამოყენებული, ხოლო ევროპულები კი—მხოლოდ ვადის დადგომის შემდეგ.

ოფციონურ კონტრაქტში მონაწილეობს ორი მხარე: ოფციონის გამყიდველი და მისი მყიდველი, რომელიც ჰეჯირების ან სპეკულაციის მიზნით იძენს ოფციონს. მყიდველი ჩვეულებრივად შეიძენს ვალდებულებას, რომ გამყიდველი იქნება მზად გაყიდოს ან იყიდოს ვალუტის მითითებული რაოდენობა მისი მოთხოვნის შესაბამისად. აღნიშნულზე ფასს—პრემიას უწოდებენ და იგი ოფციონის გამყიდველზე გადაიხდება. სავალუტო ოფციონების ყიდვა-გაყიდვა ხორციელდება როგორც ორგანიზებულ ბირჟაზე, ისეთი როგორიცაა ფილადელფიური ბირჟა, ასევე ფასიანი ქაღალდების არასაბირჟო ბაზარზეც. ბირჟაზე გაყიდვადი ოფციონები გარკვეულ თანხაზე გარატიზირებულ კონტრაქტებს წამოადგენენ ან სტანდარტულების ჯერად თანხაზე, შესრულების გარკვეული ფასისა და ვადების მითითებით.

ოფციონერების გამოყენების შემზღუდავ უმნიშვნელოვანეს ფაქტორს ფიუჩერსებთან შედარებით, მათი შესრულების მაღალი ფასი წამოადგენს სხვა სიტყვებით, მნიშვნელოვანი პრემიის გადახდისას ოფციონი შეიძლება არ შესრულდეს. ამიტომ ჰეჯირების სხვა სახეობებთან ოფციონის გამოყენების შესაძლო ეფექტიანობის შედარება არის საჭირო.

ოფციონების საბაზრო კოტირებები ოფციონური კონტრაქტის შეძენისას ყველაზე მნიშვნელოვანს წარმოადგენს მისი სამი ელემენტი: გამოყენების ფასი, შესრულების ვადა და პრემია, რომლის მასზე გადახდაა საჭირო გამოყენების ფასი ოფციონურ კონტრაქტშია დაფიქსირებული. როგორც ცხრილი 5.3-დან ჩანს, სადაც ოფციონერების გამოყენების შვიდი სხვადასხვა ფასებია წამოადგენილი შვეიცარულ დრანკებზე, და ყველზე მცირეს მათ შორის 0,66 დოლარი 1 SF —ზე, ხოლო ყველაზე დიდი — 0,69 დოლარი 1 SF —ზე შეადგენს. გამოყენების ოთხი ფასი დაბალია სპოციურ ფასსზე (სალაროს გარიგების მიხედვით), ხოლოსამი კი უფრო მაღალია. “კოლ” ან “პუტ” ოფციონის მფლობელის შესაძლებლობა შეიძინოს ან გაყიდოს შესრულების ფიქსირებული ფასის მიხედვით, ამის შესაძლებლობას მას ჰეჯის ან სპეკულიაციურ პოზიციას უზრუნველყოფს. ოფციონი “კოლის” შემთხვევაში, თუ ნამდვილი ფასი მნიშვნელოვნად იზრდება გამოყენების ფასთან მიმართებაში, მფლობელს შეუძლია კონტრაქტის მიხედვით მინიჭებული უფლება გამოიყენოს და მოგების მიღების მიზნით ვალუტა კურსი “სპოტით” გაყიდოს. სხვა შემთხვევაში მფლობელი, რომლის ოფციონი “კოლის” მიხედვით პრემიის გაზრდას მოელის, შეუძლია გაყიდოს კონტრაქტი, ამით მიიღოს მოგება, რომელიც მიახლოებით იმ მოგების ტოლი იქნება, რომელიც შეიძლება მას მიეღო, თუ კი იგი ოფციონს გამოყენებდა, შემდეგ კი ვალუტას “სპოტ” ბაზარზე გაყიდდა.

ოფციონის (მფლობელს) გამოყენების ფასის და გარიგების შესრულების ვალუტაში ფასი “სპოტის” თანაფარდობაზე დამოკიდებულებაში შეიძლება ჩამოყალიბდეს სამი ტიპის სიტუაცია:

- ოფციონის გამოყენების ფასი თანხვედრია საბაზროსთან (at the money);
- ოფციონის გამოყენების ფასი უფრო სარგებლიანია საბაზროზე (in the money);

- ოფციონის გამოყენების ფასისა და საბაზრო ფასისა თანაფარდობა ოფციონის გამოყენებას არახელსაყრელს ხდის (out of the money).

ცხრილი 7.3-ში წარმოდგენილია ოფციონის მიხედვით პრემიები შვეიცარულ დრანკებზე. თუნდ აღინიშნოს, რომ მასში ოფციონების გამოყენების შვიდი სხვადასხვა ფასებია მოთითებული, დაწყებული 0,66 დოლარი 1 SF-ზე და 0,69 დოლარი 1 SF-ით დამთავრებული. თითოეული მსურველს, ღია პოზიციის ჰეჯირების განხორციელებით, შეუძლია ოფციონი “კოლი” ან “პუტი” შვეიცარულ დრანკზე შვიდი სხვადასხვა ფასიების გამოყენებით იყიდოს. ნოემბრის, დეკემბრის და მარტის სვეცების განხილვით დავინახავთ, რომ “კოლ” და “პუტ” ოფციონებს შესრულების სხვადასხვა ვაადები გააჩნიათ (ერთი წლის ნოემბერი და დეკემბერი და მეორე წლის მარტი). კომპანია ან ინვესტორი, რომელსაც “მოკლე პიაზულის” ფრანგულ ფრანკებში გადახდის სურვილი ექნება, რომლის ვადა დეკემბერში დგება, შეუძლია ოფციონი “კოლი” გამოყენების ფასით 0,67 დოლარი 1 SF-ზე იყიდოს, და 0,0144 დოლარის ტოლი პრემიაც მიიღოს. იმდენად, რამდენადაც ოფციონები ფრანგულ დრანკებზე აღნიშნული ვალუტის სტანდარტულ რაოდენობაზე (62500 SF) იყიდება, ერთი ოფციონური კონტრაქტი “კოლის” შეძენა 900,0 (0,0144+2500) დოლარი დაჯდება. ცხრილი 5.3-ის მარჯვენა ნაწილის სამ სვეტში ოფციონი “პუტ”-ის მიხედვით პრემიებია წარმოდგენილი რომელთაც შესრულების და გამოყენების ფასების იგივე ვაადები აქვთ, რაც ოფციონი “კოლ”—ს. მაგალითად ოფციონ “პუტს”, რომელიც წლის დეკემბრამდეა მოქმედი და გამოყენების ფასი 0,6 დოლარია 1 SF-ზე, ფასი აქვს 0,6054 დოლარი 1 SF-ზე. ერთი ასეთი 62500 SF-ის ტოლი კონტრაქტის შეძენის ფასი 337,50 (0,0054+62500) დოლარს შეადგენს.

ოფციონის შეძენისას მარჯა არ დგინდება. მყიდველი იხდის პრემიას, იფციონი “კოლი” და “პუტ”-ზე, და თუ ოფციონის მფლობელი ყიდის მას, იგი დროის მოცემულ მომენტისათვის სახსრებს მოცემული ოფციონის მიხედვით პრემიის სიდიდეზე დამოკიდებულებაში მიიღებს.

ოფციონური პრემიის მაკონტროლებელი ფაქტორები: საერთაშორისო ანგარიშსწორების ბანკის (Recont Innovations in International Banking) პუბლიკაციების თანახმად, ოფციონის ღირებულება შედგება ორი კომპონენტისაგან: შიდა ღირებულება და დროითი ღირებულება. შიდა ღირებულება არის ოფციონის

მყისიერად (იმავედროულად) შესრულებისაგან მიღებული ფინანსური მოგება. იგი გამოხატავს მოცემული ვალუტის ოფციონის გაამოყენების ფასსა და “სპოც” საბაზრო ფასს შორის სხვაობას. მაგალითად, ოფციონი “კოლ”-ის შიდა ღირებულება შვეიცარულ დრანკებზე 0,66 დოლარი 1 SF-ზე გამოყენების ფასით და 0,6796 დოლარის საბაზრო ფასით ტოლი იქნება 0,0196 დოლარის (1,96 ცენტის) 1 SF-ზე (ცხრილში 7.4). შიდა ღირებულება შემცირდება ნულამდე, თუ საბაზრო ფასი ოფციონის გამოყენების დასის ტოლი იქნება (ცხრ. 7.3-ში სამივე ოფციონ “კოლ”-ს 0.68 დოლარის გამოყენების ფასი აქვთ). შიდა ღირებულება— ოფციონის გაყიდვის უმცირეს ფასს წარმოადგენს.

დროითი ღირებულება ოფციონური კონტრაქტის მოქმედების დარჩენილი ვადის განმავლობაში მოცემული ვალუტის ფასის ისეთ ცვლილებასთან არის დაკავშირებული, რომლის დროსაც მისი ღირებულება იზრდება. მაგალითად, სიტუაცია, როდესაც ოფციონის გამოყენების ფასისა და საბაზრო ფასის თანაფარდობა ოფციონის გამოყენებას საზარალოდ აქცევდა, შეიძლება შეიცვალოს და გადავიდეს ოფციონის გამოყენების ფასისა და საბაზრო ფასის წონასწორობის სიტუაციაში, ან სიტუაციაში, როდესაც ოფციონის გამოყენების ფასი საბაზროზე უფრო ხელსაყრელია. ოფციონის დროითი ღირებულება ყოველთვის მეტია ნოლზე. ამიტომ ოფციონის გასაყოფი ფასი ჩვეულებრივ ჭარბობს მის შიდა ღირებულებას.

ცხრილი 7.4 ოფციონები “კოლ”-ის შიდა და დროითი ღირებულების გაანგარიშება შვეიცარულ დრანკებზე (ცენტები SF-ზე, ოფციონის გამოყენების ფასი 0,66 დოლარის ტოლია)			
ოფციონის შესრულების ვადა	საერთო ღირებულება ცენტებში	შიდა ღირებულება ცენტებში	დროითი ღირებულება არა ცენტებში
	1	2	(1)-(2)=(3)
ნოემბერი	2,01	67,96-66,00=1,96	0,05
დეკემბერი	2,12	67,96-66,00=1,96	0,16
მარტი	2,71	67,96-66,00=1,96	0,75

ოფციონის დროითი და შიდა ღირებულება შეიძლება ცალ—ცალკე იქნას გაანგარიშებული, რომელიც შემდეგ ეტაპებს მოიცავს;

1) შიდა ღირებულების გაანგარიშება (ფასი “სპოცი” მინუს ოფციონის გამოყენების ფასი);

2) შიდა და საერთო ღირებულებას შორის სხვაობის გაანგარიშება და 3) სიდიდე, რომელიც მეორე ეტაპზეა მიღებული, დროით ღირებულებას შეადგენს.

მაგალითად, განვიხილოთ სამი ოფციონი “კოლი” შვეიცარიულ ფრანკზე 0,66 დოლარის ტოლი შესრულების ფასით (ცხრ. 5.4), და საერთო ღირებულებებით (პრემიებით), რომელიც ცხრილის სვეტი 1-ში არის წარმოდგენილი. ოფციონი “კოლი”, რომელიც მოქმედია ნოემბრამდე, გააჩნია 2,01 ცენტის ტოლი საერთო ღირებულება. ჩვენ შიდა ღირებულების სიდიდეს მივიღებთ, თუ მოცემული ვალუტის “სვოკის” ფასსა და შესრულების ფასს შორის სხვაობას გავიანგარიშებთ ($67,96 - 66,00 = 1,96$ ცენტს). დროითი ღირებულება-არის საერთო ღირებულებისა და (პრემია) და შიდა ღირებულებას შორის სხვაობა: $2,01 - 1,96 = 0,05$ ანუ 0,05 ცენტს 1 SF -ზე.

ოფციონის ღირებულების გაანგარიშებისათვის ჩვეულებრივად გამოიყენება ბლეკ-შოლტის ოფციონური ფასწარმოქმნის მოდელი (“Black – Scholes Option pricing model”). ასეთი მოდელები მიმართულია ოფციონის შიდა და დროითი ღირებულების ახსნაზე. სავალუტო ოფციონების მიხედვით პრემიის ასახვას ნელა ალნიშნული მოდელები იყენებენ ხუთ ცვალებად სიდიდეებს:

1. მოცემული ვალუტის საკასო გარიგების მიხედვით ფასი “სპოტ”-სა და ოფციონის გამოყენების ფასს შორის სხვაობა.

2. მოქმედების ვადა. სხვა დანარჩენი ტოლი პირობებისას დიდი ვადის მქონე ოფციონური კონტრაქტების უფრო დიდი ღირებულება გააჩნიათ, ვიდრე ნაკლებ ვადიან ოფციონერებს.

3. ოფციონურ კონტრაქტებში ჩართული ორი ვალუტის მიხედვით შედარებითი ოფციონური განაკვეთები. ოფციონური კონტრაქტების შემთხვევაში შვეიცარიულ ფრანკებზე, რომელიც ამერიკულ დოლარებშია შეფასებული, ოფციონები “კოლ”-ის ღირებულება იზრდება, ხოლო ოფციონები “პუტ”-ისა კი მცირდება ორი ვალუტის მიხედვით საპროცენტო განაკვეთებს შორის სხვაობას გადიდებისას. ალნიშნული დამოკიდებულება აისახება იმით, რომ უცხოეთურ ვალუტას გააჩნია ფორვარდული პრემია, ანუ დისკონტი შიდა ვალუტასთან მიმართებაში. ალნიშნული პრემია, ანუ დისკონტი, შედარებადი პრეცედული განაკვეთებით განისაზღვრება.

4. მოცემული აქტივის დასის (გაცვლითი კურსის) ცვალებადობა. ყველაზე ხშირად სავალუტო ოფციონის ღირებულება მოცემულ აქტის დასის ცვალებადობასთან არის დაკავშირებული.

ლი. ოფციონის სანიმუშო ფასები აქტივის ფასის ცვლილების ხასიათის ზემოქმედების ქვეშ იმყოფება. ვალუტის კურსების ასეთ არამუდმივობას “ცვალებადობას” უწოდებენ. ფასის ცვალებადობა საშუალო ვადრატული გადახდის მეშვეობით გაიზომება.

5. ოფციონური კონტრაქტების მოთხოვნასა და მონოდებას შორის ნონასწორობა რამდენიმე ფაქტორზე დამოკიდებულებაში შეიძლება იცვლებოდეს. ისინი სეზონურ, ციკლურ და ეპიზოდურ გარემოებებს მოიცავენ.

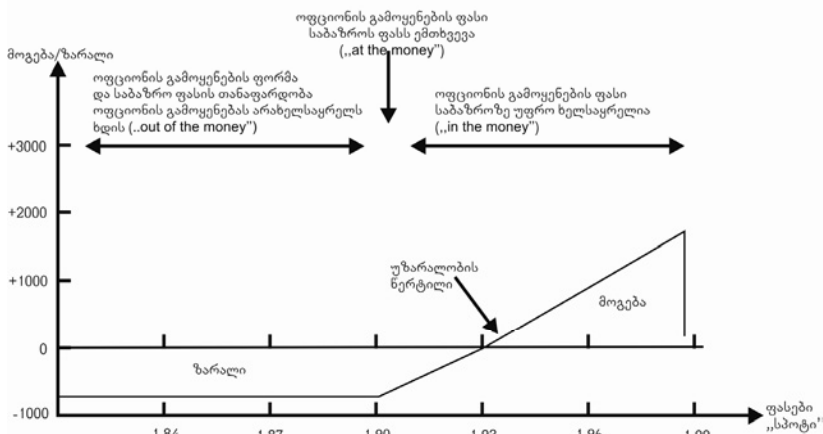
სპეკულიაციები ოფციონები „კოლ“-თან: სავალუტო ოფციონები შეიძლება სპეკულაციისათვის იქნენ გამოყენებულები. სპეკულიანტი-მყიდველის შეუძლია ან გამოიყენოს ოფციონი, ან მასზე ვადის დასრულებას დაელოდოს. სპეკულიანტი მაშინ შეასრულებს ოფციონს, როდესაც ეს მისთვის სასარგებლო, ანუ როდესაც ოფციონის შესრულების ფასი საბაზროზე უფრო მომგებიანი იქნება. მოცემული ვალუტის სალაროს გარიგების მიხედვით ფასი “სპოტის” გადაგდებისას სპეკულიანტს — ოფციონი “კოლ“-ის მფლობელს შეეძლება სულ უფრო მეტი და მეტი მოგება მიიღოს. პოტენციური მოგება შეუზღუდავია. მაგრამ მოცემული ვალუტის ფასი “სპოტის” შემცირებისას ოფციონის მფლობელს შეუძლია იგი მასზე ვადის დასრულებამდე გამოიყენოს. ამ შემთხვევაში ოფციონის მფლობელის ზარალი გადახდილი პრემიის სახით ანაზღაურდება. აღნიშნული ურთიერთკავშირი ნახაზი 5.3-ზეა ილუსტრირებული.

დავუშვათ, რომ სპეკულიანტმა ოფციონი “კოლი” 31250 ფუნტ სტერლინგებზე შეიძინა, რომლის გამოყენების ფასი 1,90 დოლარის, და ვადა 3 თვის ტოლია. ოფციონის ღირებულება ტოლი იქნება $(3,0 \text{ ცენტი} + 31250 \text{ ფუნტ სტერლინგი}) = 937,50$ დოლარის. ნახაზი 7.3-ის ვერტიკალურ ღერძზე (კოორდინაციაზე) მოგება ან ზარალია ასახული, ხოდა ჰორიზონტალურზე კი — ფასები “სპოტი”. მოცემულ მაგალითში სპეკულიანტი არ გამოიყენებს ოფციონს, თუ მასზე ვადის გასვლის შემდეგ სალაროს გარიგებების მიხედვით ფასი 1,84 დოლარის ტოლი იქნება, რადგანაც “სპოტის” ბაზარზე ფუნტ სტერლინგების უფრო დაბალი ფასით შეძენის შესაძლებლობა არსებობს. სპეკულიანტის ზარალი ოფციონზე გადახდილი პრემიით იქნება შეზღუდული. “სპოტის” ფასის 1,90 დოლარი და ნაკლების პირობებში სპეკულიანტის დანაკარგები გადახდილი პრემიის სიდიდით შეიძლება.

თუ კი კონტრაქტის დასრულებისას “სპოტის” ფასი 1,96 დოლარის ტოლი გახდება, სპეკულიანტი მაშინ ოფციონს გამოიყენებდა. სპეკულიანტი 59375,00 დოლარს გადაიხდიდა 31250 ფუნტ სტერლინგების შეძენაზე გამოყენებზე ფასით 1,50 დოლარი. აღნიშნული 31250 ფუნტი სტერლინგები სალაროს გარიგების ბაზაზე შეიძლებოდა $(1,96 \text{ დოლარი} + 31250) = 61250,00$ დოლარზე გაყიდულიყო, რაც 927,50 დოლარის პრემიის ღირებულების გამოთვლის შემდეგ უზრუნველყოფდა 1875,00 დოლარის ცალ ჯამურ მოგებას და 1937,50 დოლარის ტოლ სუფთა მოგებას.

სპეკულიაცია ოფციონებ “პუტ”-თან: სავალუტო ოფციონი “პუცი” ასევე შეიძლება სპეკულაციისათვის იქნას გამოყენებული. ასეთი საქმიანობის შესაძლო შედეგი ნახაზი 7.4-ზეა წარმოდგენილი. სპეკულიანტი-ოფციონის “პუცის” მფლობელი იმედოვნებს ვალუტა ოფციონის შესრულების ფასის მიხედვით გაყიდოს იმ მომენტში, როდესაც მისი სიდიდე საბაზროზე უფრო მაღალი იქნება.

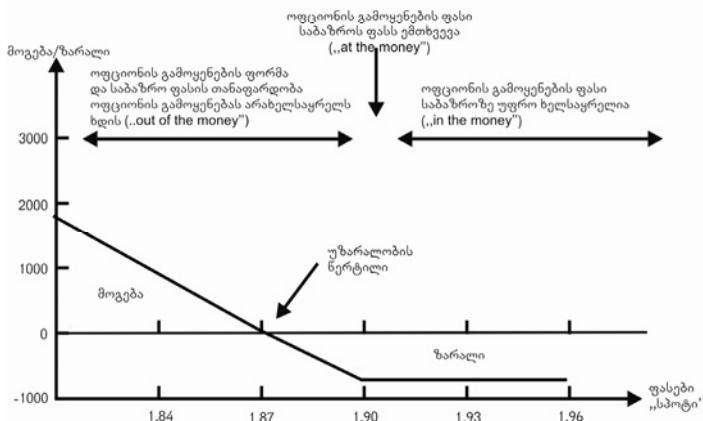
- ვალუტა: ფუნტი სტერლინგი.
- კონტრაქტის მოცულობა: 31250 ფუნტი სტერლინგები (ფილასდელფიის ბირჟა, philadelphia Exchange).
- შესრულების ფასი: 1,90 აშშ დოლარი.
- პრემია (ფასი): 3,0 ცენტი 1 ფუნტი სტერლინგზე (937,50 დოლარი კონტრაქტზე)



● სახსრების გადინება:	937,50	937,50	937,50	937,50	937,50	937,50
● ოფციონის გამოყენების პრემია:	0	0	0	59375,00	59375,00	59375,00
● სახსრების მოდინება- შემოსავალი ფუნტი სტერლინგების გაყიდვიდან	0	0	0	60321,00	61250,00	62187,50
● სუფთა მოგება/ზარალი:	-937,50	-937,50	-937,50	0	+937,50	+1875,50

ნახ. 7.3 ოფციონის “კოლი”: მოგება და ზარალი, რომელიც სა-
ლაროს გარგების მიხედვით “სპოცი” ფუნტი სტერლინგების
ზოგიერთი ფასებისას არის მიღებული.

- ვალუტა: ფუნტი სტერლინგი.
- კონტრაქტის მოცულება: 31250 ფუნტი სტერლინგები (ფილასდელფიის ბირჟა, philadelphia Exchange).
- შესრულების ფასი: 1,90 აშშ დოლარი.
- პრემია (ფასი): 3,0 ცენტი 1 ფუნტი სტერლინგზე (937,50 დოლარი კონტრაქტზე)



● სახსრების გადინება:	937,50	937,50	937,50	937,50	937,50
● ოფციონის გამოყენების პრემია:	57500,00	58437,50	0	0	0
● სახსრების მოდინება-შემოსავალი ფუნტი სტერლინგების გაყიდვიდან	59375,00	59375,00	0	0	0
● სუფთა მოგება/ზარალი:	+937,50	0	-937,50	-937,50	-937,50

ნახაზი 7.4. ოფციონი “პუც”: მოგება და ზარალი, რომელიც ფუნტი სტერლინგების ზოგიერთი ფასებისას არის მიღებული.

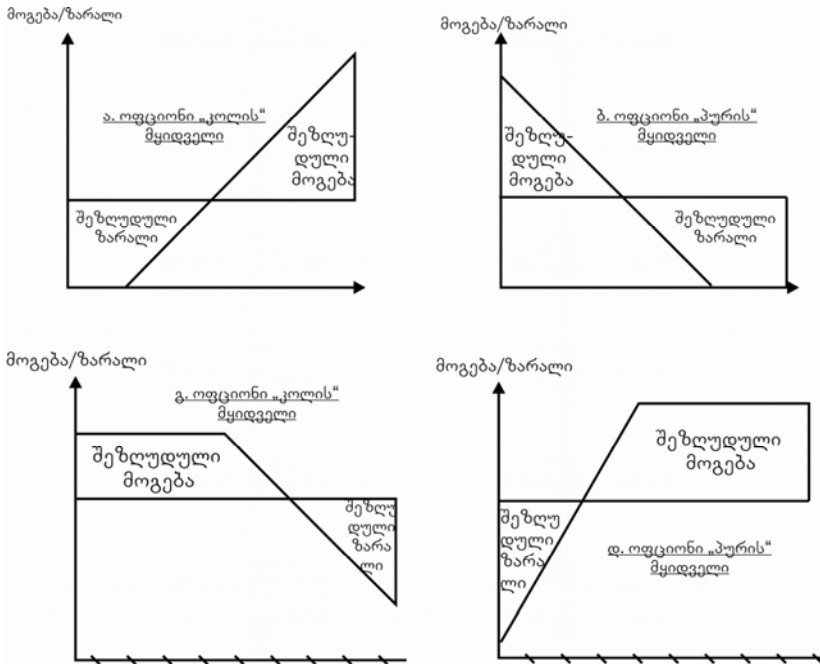
ნახაზი 7.4-ზე სპეკულიანტმა ოფციონი “პუტი” 31250 ფუნტ სტერლინგებზე 1,90 დოლარის შესრულების ფასით შეიძინა. თუ ფუნტი სტერლინგების სპოტ-კურსი 1,84 დოლარამდე შემცირდება, მაშინ ოფციონი “პუტის” მფლობელს შეუძლია 31250 ფუნტი სტერლინგები “სპოც” ფასის მიხედვით $(1,84 + 31250) = 57500$ დოლარზე იყიდოს, შემდეგ ფუნტი სტერლინგები ოფციონი “პუტის” გამყიდველს გადასცეს და 5375 დოლარი მიიღოს. აღნიშნული გარიგებიდან სუფთა მოგება 937,50 დოლარის ტოლი იქნება.

შეიძლება დავასკვნათ, რომ ოფციონი “პუტის” გამოყენებას აზრი არ აქვს “სპოტის” ფასის 1,90 დოლარის და უფრო მეტის შემთხვევაში. ამ შემთხვევაში სპეკულიანტი ოფციონის მიხედვით პრემიას დაკარგავს. “სპოტის” 1,87-დან 11,90-მდე დოლარის ფასის პირობებში სპეკულიანტი ოფციონ “პუტს” გამოიყენებს, და ოფციონზე დასაწყისში გადხდილი პრემიის ნაწილის კომპენსირებას მიიღებს. ოფციონებისა და ფიუჩერსული კონტრაქტების შედარება: სავალუტო ფიუჩერსებისა და სავალუტო ოფციონების შედარება შესაძლებლობას იძლევა ჰეჯირებაში ან ფუნტ სტერლინგების ღირებულების გადიდებაზე სპეკულაციაში დაინტერესებულ კომპანიას, რომელსაც შეუძლია ფიუჩერსული კონტრაქტი ფუნტი სტერლინგებზე, ან სტერლინგური ოფციონი “კოლი” იყიდოს. კომპანიის მიერ გაწეული აღნიშნული პოზიციებისა და დანახარჯების შედარება ცხრილი 7.5-ზეა წარმოდგენილი. ოფციონი “კოლის” ღირებულება პრემიის ჩათვლით, რომელიც მასზე უნდა იქნას.

ცხრილი 7.5 სავალუტო ფიუჩერსისა და ოფციონი “კოლის” ღირებულების შედარება.	
ფიუჩერსული და კონტრაქტების ღირებულება: *ფუნტი სტერლინგების რაოდენობა ——— *დოლარები ფუნტზე ——— - *კონტრაქტის ღირებულება დოლარებში ———	31250 1,90 59375,00
ფიუჩერსული კონტრაქტის ღირებულება: *5%-იანი მარჟა *10%-იანი დარიცხვები მარჟაზე *10%-იანი დარიცხვები (3თვე)	2968,75 296,87 74,22
ოფციონური კონტრაქტი “კოლის” ღირებულება: *ფუნტი სტერლინგების რაოდენობა *პრემია (ვალუტის ერთეულზე) *საბაზრო ღირებულება 3-თვიანი ოფციონი “კოლის”	31250 3,0 ცენტი 937,50 დოლარი

გადახდილი, 937,50 დოლარის ტოლია, ფიუჩერსული კონტრაქტი მარჟაზე პროცენტულ დარიცხვებს 74,22 დოლარის ოდენობით ითვალისწინებს. გარდა აღნიშნულისა, თუ სავალუტო ფიუჩერსი ან ოფციონი “კოლი” სუფთა სპეკულაციური მიზნით ამ ვალუტაში “მოკლე პოზიციის” კომპენსირების გარეშე შეიძინება, პოტენციალურის შემოსავლები და ზარალი ფიუჩერსისა და ოფციონის მიხედვით მნიშვნელოვნად განსხვავებულები იქნება. სავალუტო ფიუჩერსის ღირებულება შეიძლება შემცირდეს ან გაიზარდოს. ამიტომ პოტენციალური შემოსავლები და ზარალი შეიძლება მნიშვნელოვანი იყოს. ამავე დროს ზარალი ოფციონი “კოლის” მიხედვით შეზღუდულ თანხას (პრემიას) შეადგენენ, ხოლო პოტენციალური შემოსავალი კი შეუზღუდავი იქნება.

ოფციონი “კოლის” და “პუტის” მყიდველის ან გამყიდველის პოზიციები ნახაზი 7.5-ზეა მიმოხილული. ნახაზები 7.3 და 7.4-ის სტერლინგური ოფციონების განხილვით დავინახავთ, რომ ოფციონი “კოლის” მყიდველი შეზღუდულ ზარალს (ოფციონზე გადახდილი პრემიის სიდიდეზეა დაფუძნებული) ღებულობს და ამასთან შეუზღუდავ მოგებასაც მიიღებს. (იხ. ნახ. 7.5ა). ოფციონი “კოლის” გამყიდველი შეზღუდულ მოგებას (პრემია) და ამასთან შეუზღუდავ ზარალს მიიღებს. (იხ. ნახ. 7.5ბ).



ნახაზი 7.5. ოფციონები “კოლი” და “პურის” მყიდველისა და გამყიდველების საქმიანობის შესაძლო შედეგების მიმოხილვა. ოფციონი “პურის” მყიდველი შედარებით ზარალს მიიღებს (გადახდილი პრემია) და შეუზღუდავი მოგებას მიიღებს (ნახ. 7.5გ). ოფციონი “პურის” გამყიდველი შეზღუდულ მოგებას და შეუზღუდავ პოტენციალურ ზარალს მიიღებს. (ნახ. 7.5დ).

7.3. ოფციონები ფიუჩერსების მიხედვით.

ჩვენ უკვე ავღნიშნეთ, რომ სავალუტო ოფციონები და ფიუჩერსები შეიძლება ღია სავალუტო პოზიციების ჰეჯირებისათვის ან ვალუტების კონტრაქტის ფასების ცვლილებებზე სპეკულაციისათვის იქნას გამოყენებული. სავალუტო ფიუჩერსულ კონტრაქტს შედარებით მცირე ღირებულება გააჩნია საბანკო საკომისიო ფორმით, რომელიც ფიუჩერსების ბაზარზე მოქმედი ფირმები იხდიან. (ცხრ. 5.6.). გარდა ამისა, არსებობს სანყისი მარჟა და მხარდაჭერის მარჟა. თუ ფიუჩერსული კონ-

ტრაქტის მიხედვით საკომპენსაციო გარიგება ვადის დასრულებამდე არ ფორმდება, კონტრაქტის მფლობელმა ანგარიშსწორება უნდა განახორციელოს.

სავალუტო ოფციონის შემთხვევაში საწყისი პრემია ოფციონის კონტრაქტის მყიდველზე გადაიხდება, ხოლო საკომისიო კი — ბირჟაზე სავალუტო ოფციონების ვაჭრობის პნოცესში ანაზღაურდება. (იხ. ცხრ. 7.6). ამასთან მარჟა ამ შემთხვევაში არ გადაიხდება. გარდა ამისა, ოფციონმა მფლობელმა შეუძლია არ გამოიყენოს იგი და ბაზარი “სპოცი” გამოიყენოს, თუ აღნიშნული უფრო ხელსაყრელი აღმოჩნდება.

ცხრილი 7.6. ბირჟაზე გაყიდვადი ფიუჩერსების, ოფციონებისა და ოფციონები ფიუჩერსების მიხედვით შედარება			
	სავალუტო ფიუჩერსები	სავალუტო ოფციონები	ოფციონები ფიუჩერსების მიხედვით
გარიგების ღირებულება	ბროკერის საკომისიო	ბროკერის საკომისიო	ბროკერის საკომისიო
საჭირო მარჟა	საწყისი და მხარდაჭერის მარჟა	არ არის	არ არის
გადასახდელი პრემია	არ არის	პრემია	პრემია
ანგარიშსწორება კონტრაქტის შესრულების ვადის დადგომისას	საჭიროა, თუ კი საკონპენსაციო გარიგება არ არის განხორციელებული	არ არის საჭირო	არ არის საჭირო

ოფციონები ფიუჩერსების მიხედვით ჰეჯირების განხორციელების მსურველ პირებისათვის და სპეკულიანტებისათვის მესამე შესაძლებლობას უზრუნველყოფენ. თუ პიროვნება ფიქრობს გააკეთოს ჰეჯირება, მოცემულ ვალუტაში “მოკლე პოზიციზია” გააჩნია და სურვილი აქვს მოცემული ვალუტის ფასის გადიდებისაგან დაუდგას თავი, მას შეუძლია ოფციონი “კოლი” შეიძინოს ფიუჩერსული კონტრაქტის მიხედვით, ანუ 3 თვის შემდეგ. კურსი “სპოტი” გერმანული ევროს შეადგენს 0,6700 დოლარს, და კორპორაციული ხაზინდარი ევროს კურსის

შესაძლო ზრდით არის შენუხებული. ფირმას შეუძლია რამდენიმე ოფციონები “კოლი”—გან ნებისმიერი იყიდოს (რომელთა მიხედვით ვადა დავუშვათ წლის იანვარში მთავრდება) შესრულების ფასით 0,6600-დან — 0,6800-მდე.

ოფციონები ფიუჩერების მიხედვით ფასდება გერმანულ ევროზე ცხრილი 7.7-ში წარმოდგენილი. გამოყენების ფასი 6600 დოლარი ცხრილი 7.7-ში ნიშნავს, რომ კონტრაქტის გამოყენების ფასია 0,6600 დოლარი 1 ევროზე.. განსახილველ დღეს კონტრაქტები “კოლი, რომეთა მიხედვით ვადა დეკემბერში მთავრდება, ფასდება 2,11 ცენტი 1 ევროზე. კონტრაქტები “კოლი” გამოყენების ფასით 6600დან — 6800 დოლარამდე, განსახილველ დღეს შეფასებულია 2,11-დან — 0,74 ცენტამდე 1 ევროზე. კონტრაქტები, “პუტ”-ისათვის საპირისპირო სიტუაციაა ჩამოყალიბებული.

ცხრილი 7.7. ფასი ფიუჩერულ ოფციონებზე გერმანულ ევროზე (მარჯზე), 125000ევრო, ცენტი 1 ევროზე.						
შესრულების ფასი	ოფციონი “კოლი”			ოფციონი “პუტი”		
	დეკემბერი;	იანვარი;	მარტი	დეკემბერი;	იანვარი;	მარტი;
6600	2,11	2,23	2,72	0,16	0,50	1,02
6650	1,70	1,89	—	0,25	—	—
6700	1,34	1,57	2,13	0,39	0,84	1,41
6750	1,01	1,29	—	0,56	1,05	—
6800	0,74	1,04	1,63	0,79	1,05	1,89
მოცულობის გაანგარიშება: 11155, ვაჭრობის მოცულობა სამშაბათს: 2645 ოფციონები “კოლი”, 3164 ოფციონი “პუტი”. ღია პოზიციის თანხა სამშაბათს: 54962 ოფციონი “კოლი”, 78813 ოფციონი “პუტი”.						

წყარო: Wall Street Journal.

ოფციონების ფიუჩერების მიხედვით შესრულების ვადა ზემოქმედებს მათ ღირებულებაზე. აღნიშნული ინსტრუმენტი ასევე მუშაობს, როგორც მარტივი ოფციონების შემთხვევაში

(ცხრილი 5.3 და 5.4). გამოყენების ვადის გადადებისას ოფციონი “კოლის” და “პუტის” ფასი იზრდება.

წარმოვიდგინოთ, რომ ტრანსეროვნულმა კომპანიამ (THK) ოფციონი “კოლი” და ფიუჩერსების მიხედვით შეიძინა ევროში (მარკაში), რომელთა მიხედვით ვადა იანვარში მთავრდება, გამოყენების ფასით 6700 დოლარი (125000 ევროზე ან მარკაზე). ამ შემთხვევაში იგი გადაიხდის 125000 ევრო*0,0157 დოლარი=1962,50 დოლარს. თუ კონტრაქტის შესრულების ვადის დადგომისას (იანვარი) გერმანულ ფულად ერთეულს (ევრო) 0,71 დოლარის ტოლი იქნება, ფირმას შეუძლია გამოიყენოს ოფციონი, რომ ფიუჩერი შეიძინოს. შემდეგ მას შეუძლია ფიუჩერსული კონტრაქტი გამოიყენოს გერმანული ფულადი ერთეულის (ვთქვათ მასთან ევრო) შესაძენად. მისი მოგება ფასი “სპოტი”-სა და გამოყენების ფასს შორის სხვაობის ტოლი იქნება, განსაზღვრული თანხის გამოკლებით (პრემია, რომელიც ოფციონზეა გადახდა, პლიუს ბირჟის საკომისიო) და გამრავლებულ ოფციონურ და ფიუჩერსულ კონტრაქტში გერმანული ფულადი ერთეულის (მარლ ან ევრო) რაოდენობაზე. გაანგარიშება შემდეგი სახით უნდა განხორციელდეს:

მოგება=[(ფასი “სპოტი” — ფასი გამოყენების) — პრემია ოფციონის მიხედვით]*125000.

მოგება=[(0,71-0,67)-0,0157]*125000.

მოგება=0,0243*125000=3037,50-50,00 საკომისიო)

მოგება=2987,50

7.4 სავალუტო სვოპები

სავალუტო სვოპები ბოლო პერიოდში მნიშვნელოვანი განვითარება მოიპოვა და ისინი ღია სავალუტო პოიციის დაცვაში დიდ როლს ასრულებენ ძირითადად საშუალო—ვადიან და უფრო ხანგრძლივი პერიოდის განმავლობაში. პროცენტული სვოპები ქვემოთ საერთაშორისო საობლიგაციო ბაზარზე სესხებასთან დაკავშირებულ საკითხის განხილვისას გავეცნობით.

სავალუტო სვოპები პირველად რეკონსტრუქციის და განვითარების საერთაშორისო ბანკის (МБРР) მიერ იქნა გამოყენებული, რომელიც მსოფლიოს საფინანსო ბაზრებზე ერთ-ერთ უმსხვილეს მსესხებელს წარმოადგენს. МБРР-ს მიერ სავალუტო სვოპების გამოყენებისას იგი ორ მნიშვნელოვან უპირატესობას იღებს:

1) ისინი გრძელვადიანი ბაზრის ვალუტების უმცირესობის ლიკვიდობას ამაღლებენ და

2) წარმოადგენენ სავალუტო პოზიციების დაცვის უფრო ეფექტურ საშუალებას, ვიდრე ტრადიციული ლონისძიებები.

ბაზრის მონაწილეს სვოპურ გარიგებას აფორმებს იმისათვის, რომ ერთი სახეობის სახსრები მეორეზე გადაცვალოს, რომელიც მისთვის უფრო მისაღებია. სვოპურ გარიგების განხორციელებისას МБРР საერთო მიღებული წესით მოქმედებს. ბანკი ჩვეულებრივად კაპიტალის ევრობაზრებზე ან შიდა ბაზრებზე მაღალი ნომინალური საპროცენტო განაკვეთიან ვალუტას (ამერიკულ დოლარს ან ფუნტ სტერლინგებს) იხდის. შემდეგ აგი მიღებულ სახსრების (ამერიკულ დოლარების) კონვენტირებას ახორციელებს მისთვის საჭირო ვალუტაში, მაგალითად სავალუტო ბაზარი “სპოტ” — ზე დოლარების აღნიშნულ ვალუტაზე (შვეიცარულ ფრანკებში) გადაცვლის გზით.

80 — იან წლებში МБРР — ის მთავარი მიზანი დაბალპროცენტიანი განაკვეთის მქონე ვალუტების, ისეთების როგორიც იყო გერმანული მარკა და შვეიცარული ფრანკი ითვლებოდა გამსესხებლის სახით მოქმედების შესაძლებლობის მოპოვება წარმოადგენდა. შედეგად ქვეყანა — მსესხებელ ვალებით ნაკლებად დამძიმებული იქნებოდა და მას საგარეო ვალების დიდი რაოდენობის გადახდა შეეხებოდა.

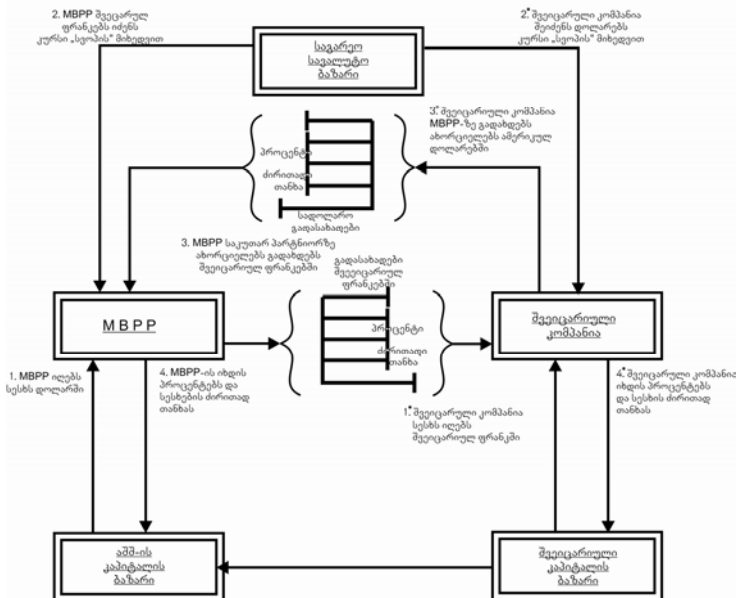
რეკონსტრუქციის და განვითარების საერთაშორისო ბანკი (МБРР) საკუთარი ღია სავალუტო პოზიციების კონტროლის უზრუნველყოფისათვის ჰეჯირების სხვადასხვა მექანიზმებს იყენებს, სავალუტო სვოპების ჩათვლით. სავალუტო სვოპები მას სესხების მაღალი საპროცენტო განაკვეთებიან ვალუტაში, კონკრეტულად დოლარებში და ფუნტ სტერლინგებში მიიღებს, შემდგომ გარიგებების სარგებლიან პარტნიორთან გაფორმების (ჩვეულებრივ, შვეიცარული ფრანკებისა და გერმანული მარკების ბაზრებზე პირდაპირ შელწევადობის მქონე მაღალ კრედიტუნარიან მსესხებელთან) და განვითარებული ქვეყნებიდან მსესხებლებზე მათთვის საჭირო ვალუტაში სესხების მორიგების შესაძლებლობას აძლევს.

ტიპიური სვოპური გარიგება საერთო სახით ნახაზზე 5.6 — ზეა ნაჩვენები. წარმოვიდგინოთ, რომ МБРР სესხი მიიღო ამერიკულ დოლარებში 10%-იანი წლიური განაკვეთის ქვეშ. შვეიცარულმა კომპანიამ 100 მლ. შვეიცარული ფრანკების სესხი მიიღო წლიური 6% განაკვეთის ქვეშ და სურს აღნიშნული

სახსრები დოლარებზე გადაცვალოს, რომ მერე მიღებული დოლარები თავისმა სამხრეთ ამერიკულმა ფილიალმა გამოიყენოს. ორივე მხარემ გადანყვიტა 100მლნ შვეიცარულ დრანკებზე შემდეგი სახის სავალუტო სვოპი განახორციელოს:

გარიგებები:	ნელი	MBPP-ის მიერ შვეიცარულ პარტნიორზე გაფორმებული თანხა	MBPP-ის მიერ შვეიცარულ პარტნიორზე მიღებული თანხა
გარიგებები „პაპოტი“	0	\$ 50,0 მლნ ¹	S F 100,0 მლნ ¹
ფორვარდული კონტრაქტი	1	S F 6,0 მლნ	\$ 5,0 მლნ
ფორვარდული კონტრაქტი	2	S F 6,0 მლნ	\$ 5,0 მლნ
ფორვარდული კონტრაქტი	3	S F 6,0 მლნ	\$ 5,0 მლნ
ფორვარდული კონტრაქტი	4	S F 6,0 მლნ	\$ 5,0 მლნ
ფორვარდული კონტრაქტი	5	S F 106,0 მლნ	\$ 55,0 მლნ

¹ შეცვლითი კურსი სვოპური გარიგების დადების დროს შეადგენს \$ 1=SF 2,0



ნახაზი 7.6. ტიპიური სვოპური გარიგება.

აღნიშნული სქემა ამერიკული დოლარის და შვეიცარული ფრანკის ფიქსირებულ საპროცენტო განაკვეთებიანი ფულადი ვალდებულების ტიპიური სვოპის ილუსტრირებას ახდენს.

სვოკის განხორციელებლად MBPP-და შვეიცარულმა კომპანიამ სესხები მიიღეს იმ ვალუტებში, რომლებიც შემდგომში გაცვლას განახორციელებდნენ. MBPP-მ აღნიშნული სახსრები გამოიყენა შვეიცარული ფრანკების შესაძენად. უნდა გვახსოვდეს, რომ ტიპიური სავალუტო სვოკების უფლება არა ნაღდი კაპიტალური, არამედ მხოლოდ სესხად აღებული სახსრები.

ტიპიური ოპერაცია წარმოდგენილია ნახაზი 5.6-ზე. მხარეთაგან თითოეული სესხს იღებს I ვალუტაში, რომელსაც გაცვლა სურს შემდგომში (1.1*). შემდეგ თითოეული მხარე აღნიშნულ სახსრებს იყენებს იმ ვალუტის შესაძენად, რომელიც ესაჭიროება მას (2 და 2*). დაიდება ფორვარდული კონტრაქტები (3 და 3*), რომელთა მიხედვით პროცენტი ერიცხება მხოლოდ პირველი ოთხი წელიწადი, ხოლო ძირითადი თანხისა და პროცენტული სარგებლობის გადახდა მე-5-ე წელს ხორციელდება. MBPP შვეიცარულ კომპანიებზე შვეიცარულ ფრანკებში გადახდებს იყენებს საკუთარი ვალდებულებების (ფრანკებში) დასაფარად, ხოლო შვეიცარული კომპანიიდან MBPP-ში შემოსული სადოლარო შემონატანებს დოლარებში მისი დავალიანების დასაფარად (4 და 4*) იყენებს.

თავი VIII. ევროვალუტის გაზარი და ოფშორული ბანკები

მოცემულ თავში რამდენიმე მიზნების მიღწევა არის დასა-
ხული, მათ შორის:

1) ევროვალუტის და ოფშორული საბანკო ჯგუფების გაზ-
რის თავისებურებების განხილვა მსოფლიო ფინანსების კონ-
ტექსტში;

2) ევროვალუტისა და ოფშორული საბანკო ჯგუფების
ბაზრის სიდიდის, ზრდის, განვითარებისა და მნიშვნელობის
ანალიზი;

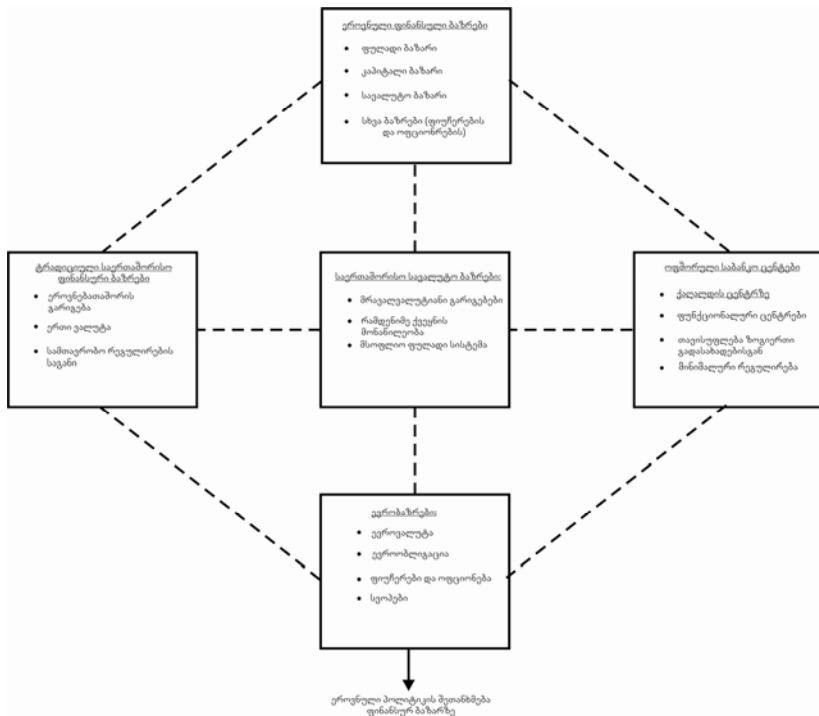
3) ევროვალუტის ბაზრის, მათ შორის დეპოზიტური ინ-
სტრუმენტების, ბანკთაშორის ვაჭრობისა და საერთაშორისო
დაკრედიტების სტრუქტურისა და ოპერაციების განხილვა;

4) ევროვალუტის უმთავრესი ბაზრებისა და ოფშორული
საბანკო ბაზრების სპეციფიკური საბანკო და ფინანსური საქმი-
ანობის ახსნა-განმარტება;

5) 90-იანი წლების ფინანსურ ბაზრებზე პოლიტიკის სფე-
როში საერთაშორისო თანამშრომლობის მოკლე მიმოხილვა.

თავი 8.1 მსოფლიო ფინანსური ბაზრების მოკლე მიმოხილვა მსოფლიო ფინანსური ბაზრების კომპონენტები.

მსოფლიო ფინანსური ბაზრები შედგება ხუთი მთავარი
ნაწილისაგან: ეროვნული ფინანსური ბაზრებისაგან, ტრადიცი-
ული საერთაშორისო ფინანსური ბაზრებისაგან, საერთაშორი-
სო სავალუტო ბაზრებისაგან (ნახ. 8.1).



ნახაზი 8.1 მსოფლიო ფინანსური ბაზრებისმიმოხილვა.

ეროვნული ფინანსური ბაზრები მოიცავენ: მოკლევადიანი და გრძელვადიანი სასესხო კაპიტალის ბაზრებს, ეროვნულ ბაზრებს და ზოგიერთ მეორად ბაზრებს (ფინანსური ოფციონებისა და ფიუჩერების ბაზრების ჩათვლით). აღნიშნული ბაზრები სამთავრობო ეკონომიკური პოლიტიკის ჩარჩოებში ფუნქციონირებს.

ტრადიციულ ფინანსურ ბაზრებზე ხორციელდება სესხები და საინვესტიციო გარიგებები ორი ქვეყნის რეზიდენტებს შორის ერთი ვალუტის გამოყენებით. აღნიშნული გარიგებები შეიძლება აღნიშნული ორი ქვეყნის მიერ დადგენილი წესებით იქნას დარეგულირებული. მაგალითად, სამრეწველო განვითარების იაპონური ბანკის მიერ ფუნტ სტერლინგებში ლონდონის ბაზარზე შიდა ეკონომიკური განვითარების დასაფინანსებლად მიღებული სესხი XIX საუკუნეში, ფინანსური განვითარების მექ-

სიკის ეროვნული ბანკის მიერ 60-იან წლებში ამერიკულ დოლარებში იმპორტის დასაფინანსებლად აღებული სესხი, ჩინეთის ბანკის მიერ 80-იან წლებში იაპონურ იენებში ტოკიოში სამრეწველო განვითარების მონყობილობების შესაძენად მიღებული სესხი.

ევრობაზრები მოიცავენ: ევროვალუტის ბაზარს, ევრო-ობლიგაციის ბაზარს, ევროსადოლარო ფიუჩერსებსა და ოფციონებს, სავალუტო და პროცენტულ სვოპებს. ევროვალუტა არის ვადიანი დეპოზიტი, რომელიც მოცემული ვალუტის გამომშვები ქვეყნის გარეთ მოქმედ ბანკებშია განთავსებული. ამერიკული დოლარები, რომლებიც ლონდონის ბანკებშია დეპოზიტების სახით განთავსებული, ითვლებიან ევროდოლარებად დამოუკიდებლად იმაზე აღნიშნული ბანკები ამერიკული ბანკების ფილიალებს ან ბრიტანულ ბანკებს წარმოადგენენ თუ არა. ანალოგიურად იაპონურ იენებზე, დეპონირებულები პარიზის ბანკებში — ევროიენებად, ისევე, როგორც თავის დროზე გერმანული მარკები, განთავსებულ დეპოზიტებში შვეიცარულ ბანკებში, ითვლება — ევრომარკებად.

ოფშორული საბანკო ცენტრები შეიძლება კლასიფიცირებული იქნას: “ქალაქის” ცენტრებად, სადაც ინახება დოკუმენტაცია, ხოლო საბანკო ოპერაციები უმნიშვნელო სიდიდით ან საერთოდ არ ხორციელდება. “ფუნქციონალური” ცენტრები, პირიქით, ახორციელებენ დეპოზიტურ ოპერაციებს და სესხების გაღებას. ცენტრების ორივე ტიპი მსხვილი საერთაშორისო ფინანსური ცენტრებიდან, ისეთები როგორიცაა ლონდონი და ნიუ-იორკი, სახსრების ბოლო მსესხებლებამდე გადაადგილებაში ეხმარება. ბანკები “ქალაქის” ცენტრებს იყენებენ, როგორებიცაა ბაგამის და კაიმანიის კუნძულები იმისათვის, რომ გადასახადების მონომიზირება მოხდეს და საკუთარი საქმიანობის რეგულირება იქნას თავიდან აცილებული.

ევრობაზრებისა და სხვა ბაზრების ურთიერთკავშირე-

ბი: მსოფლიო ფინანსური ბაზრების ხუთი მთავარი ურთიერთდაკავშირებული კომპონენტები სხვადასხვა ტიპის ფინანსურ ფუნქციებს ახორციელებენ. ევრობაზრები ჩვეულებრივად არ ექვემდებარებიან ეროვნულ ან შიდა წესებს, ისეთებს, როგორიცაა სარეზერვო მოთხოვნები და დეპოზიტური სადაზღვევო მოსაკრებლები. აღნიშნული მიზეზებიდან გამომდინარე ევრობანკებს შეუძლიათ უფრო ეფექტიანად და ნაკლები დანახარჯებით იმოქმედონ, ვიდრე შიდა ბანკებს. ევრობანკები და შიდა ბანკები კონკურენტებს წარმოადგენენ. აღნიშნული კონკურენ-

ციის შედეგად ევრობანკებსა და შიდა ფულადბაზრებზე საპროცენტო განაკვეთებს შორის ურთიერთკავშირები წარმოიშობა. მაგალითად, თუ შიდა დეპოზიტური სერთიფიკატების (CD) მიხედვით აშშ-ში განაკვეთი უფრო მაღალია, ვიდრე ევროდეპოზიტური სერთიფიკატების მიხედვით, ბანკები შეეცდებიან სესხები ევრობაზრებზე უცხოეთში საკუთარი ფილიალის მეშვეობით მიიღონ. ამავე დროს ევრობაზრებზე არბიტრაჟი ევროსადოლარო კრედიტებისა და დეპოზიტების მიხედვით ისეთი განაკვეთების მხარდაჭერა იქნება, რომელიც შიდა ბაზრებზე მოქმედი ზღვარების ფარგლებში იქნება.

ასევე უნდა აღინიშნოს, რომ ტრადიციულ საერთაშორისო ფინანსურ ბაზრებსა და ევრობაზრებს შორის მჭიდრო კავშირი არსებობს. როდესაც საერთაშორისო მსესხებელს მსხვილი სესხის მიღება სურს, რომლის გაცემა ერთი მსესხებლის მიერ შეიძლება იყოს შეუძლებელი, გამოსავალი შეიძლება ევრობაზრებზე სინდიფიცირებული სესხების სახით იქნას გადაწყვეტილი. ევრობაზრები და ოფშორული ბაზრები მჭიდროდ არის დაკავშირებული. მათ ბანკების ერთი და იგივე ჯგუფი ემსახურება. ბაზრების ორივე სახეობა ახორციელებენ ლიკვიდური სახსრების მობილიზებას, ასრულებენ საშუამავლო ფუნქციებს და თითქმის შიდა რეგულირებას არ ექვემდებარებიან. საერთაშორისო სავალუტო ბაზრებს მსოფლიო მასშტაბით უდიდესი მნიშვნელობა გააჩნიათ. აღნიშნული ბაზრები სესხებისა და დეპოზიტების ბაზრებს წარმოადგენენ, საერთაშორისო სავალუტო ბაზრებზე გადახდის საბაზრო სახსრებს უზრუნველყოფენ.

ევროვალუტის ბაზრისა და ოფშორული ბანკების თავისებურებები: ევროვალუტის ბაზარი და ოფშორული საბანკო ცენტრები ფლობენ შემდეგი სახის სპეციალიზირებულ მახასიათებლებს:

1) მინიმალურ სამთავრობო რეგულირებას და სტიმულებს არარეზიდენტულ მონაწილეებისათვის, იმოქმედონ ბაზრებზე.

2) სახსრებს მსხვილი საერთაშორისო კომერციული ბანკების ფინანსური დაწესებულებებისა და THK მოსაზიდავად აღნიშნული ბაზრებს უსწრაფესად გამოყენებასთან მიმართებაში.

3) ფუნქციონალური საბანკო სისტემა, რომელიც ხელშეუხებლობის საერთაშორისო გარიგებებს ხელშეუწყობს.

4) დიდი რაოდენობის ფინანსური ინსტრუმენტების არსებობა, რომლებიც მსესხებლებსა და კრედიტორებს არჩევნის თავისუფლებას უზრუნველყოფენ როგორიცაა: ინსტრუმენტები, მათი მოქმედების ვადები, საპროცენტო განაკვეთები, ვა-

ლუტები, რომლებიც მათი “ევროგრამებისათვის” იქნება მისაღები.

5) შიდა პოლიტიკური სტაბილურობა ოპერაციების უწყვეტობას უზრუნველყოფს.

6) კლასიფიცირებული მუშა ხელისა და საერთაშორისო საბანკო თანამეგობრობასთან ეფექტიანი მუშაობის მისაღწევად კომუნიკაციების არსებობა.

7) ნესების ნაკრები, რომლებიც მინიმალური ეროვნული და შიდა რეგულირების დასაცავად და ბაზრებზე დარღვევების აღმოფხვრისათვის იქნება საკმარისი.

8) ბაზრებზე საერთაშორისო რეგულირების არ არსებობა.

8.2. ევროვალუტის ბაზარი: წარმოშობა, სიდიდე და მნიშვნელობა.

ევროვალუტის ბაზრის წარმოშობა: ევროვალუტის ბაზარი ბოლო სამი ათწლეულის განმავლობაში საერთაშორისო ფინანსური შუამავლის მთავარ ცენტრად გარდაიქმნება. აღნიშნული გარემოება ფინანსურ სამყაროში ერთ-ერთ ყველაზე მნიშვნელოვანი მოვლენა გახდა.

საბჭოთა ბანკები 50-იან წლებში დასავლეთ ევროპაში საკუთარი დაბანდების აშშ დოლარებში განთავსებას ბრიტანულ და ფრანგულ ბანკებში ანიჭებენ უპირატესობას, და ამით კრიზისის შემთხვევაში ბანკები თავს არიდებენ აშშ-ის ხელისუფლების მიერ სახსრების შესაძლო კონფისკაციის რისკისაგან იზღვევენ თავს. საბჭოური ბანკები თავს არიდებენ ამერიკულ ბანკებთან მუშაობასთან დაკავშირებით, რამდენადაც სსრ კავშირი და აშშ პოლიტიკური მოწინააღმდეგეები იყვნენ. აღნიშნული პირველი ევრობანკები მარტივი საბანკო პრინციპების გამოყენებით დებიტორებისა და კრედიტორებისათვის საპროცენტო განაკვეთებს შორის უმნიშვნელო სხვაობებზე ადგენენ.

ევროსადოლარო ბაზრის განვითარება დააჩქარა შემდეგმა სამმა გარემოებამ. პირველი გარემოება იყო დიდი ბრიტანეთის მთავრობის მიერ 1957 წელს ბრიტანული ბანკებისათვის, არარეზიდენტები, რომლებიც კაპიტალისა და დაბანდებული სახსრების კონტროლის მეშვეობით განხორციელებადი ვაჭრობის დაფინანსების აკრძალვა. მეორე გარემოება გახდა 1958 წელს ევროპის ეკონომიკური თანამეგობრობის (EEC) საერთო ბაზრის ფორმირებისას გერმანიის, საფრანგეთის და იტალიის ვალუტის კონვერტირებადობისაკენ დაბრუნება. მესამე გარე-

მოება იყო აშშ-ის ფედერალური სარეზერვო სისტემის მიერ ქვეყნის შიდა ბანკებში დეპოზიტებზე პრევენციული დარიცხვების ჭერის დადგენა, რამაც დიდი შემოსავლების მიღების მიზნით სადოლარო სახსრების ევროპაში გადინება გამოიწვია. ლონდონის როგორც საერთაშორისო ფულადი ბაზრის ცენტრის მდგომარეობამ 60-იან და 70-იან წლებში უცხოური კრედიტორებისა და მსესხებლების მოდინების შედეგად კიდევ უფრო განმტკიცდა. იმდენად, რამდენადაც ევროსადოლარო ბაზარი აგრძელებდა გაფართოებას, ევრობაზარზე სხვა ვალუტების გამოყენება დაიწყეს, ისეთების როგორიცაა გერმანული მარკა, შვეიცარული ფრანკი, ფრანგული ფრანკი, ბრიტანული ფუნტი სტერლინგები და მოგვიანებით იაპონური იენი, და ამით — “ევროვალუტის” უფრო ფართე მცნება ჩამოყალიბდა.

სიდიდე და განვითარება: ევროსავალუტო ბაზრის მოცულობა გაიზარდა 12მლრდ დოლარიდან 1964 წელს 3660 მლრდ დოლარამდე 1992 წელს. ევროსავალუტო ბაზრის განვითარება მსოფლიო გარემოებებში ცვლილებებსა და ტენდენციებს ასახავს და ევროსავალუტო ბაზრის განვითარებაში ჩავარდნებისა და აღმავლობის ოთხი დიდი “ტალღები” აღინიშნება: 1964-1973წწ., 1982-1984წწ., 1985-1992წწ.

აშშ-ის საგაასახადო ბალანსის გაუარესებამ 1963წლოვან ფულად სახსრებზე კონტროლის დაწესებამდე მოგვიყვანა, როგორებიცაა: გადასახადი, პროცენტის გამანონასწორებელი განაკვეთი, მთავრობის მხრიდან ნებაყოფლობითი საკრედიტო კონტროლი, და სავალდებულო საკრედიტო კონტროლი. აღნიშნულმა გარემოებებმა მსესხებლის მხრიდან აშშ-ის ფინანსური ბაზრების გამოყენებაზე უარის თქმა გამოიწვია და ევროვალუტის ბაზრის ზრდას დაუდო საფუძველი. 1968 წლიდან სავალდებულო კონტროლის დაწესების საფუძველზე აშშ-ის მთავრობამ კაპიტალის უცხოეთში ინვესტირების სიდიდე ეზღუდა, რამაც მრავალი ამერიკული **THK**-ბი სესხების აშშ-ის საზღვრებს გარეთ მოძიება აიძულა. შედეგად ევროსადოლარო საპროცენტო განაკვეთები და ბაზარზე სახსრების მიდინებაც გაიზარდა.

1969 წელს აშშ-ში დაკრედიტების შეზღუდვის შედეგად, აშშ-ის კომერციულმა ბანკებმა აღნიშნული ზენოლის შემსუბუქების მიზნით თავიანთი უცხოეთის განყოფილებიდან ევროპაში სახსრების აღება 16,5 მლრდ დოლარის მოცულობით განახორციელეს. შედეგად აშშ-ის ფედერალურმა სარეზერვო სისტემამ შიდა ბანკებისათვის საკუთარ ფილიალებში სესხების აღების შემთხვევებისათვის სარეზერვო მოთხოვნები დაანესა.

1964 წლიდან-1973წლის პერიოდში დაკრედიტების და დეპოზიტების მოცულობის გადიდების შედეგად ევროსავალუტო ბაზრის მოცულობა 12 მლრდ დოლარიდან—160მლრდ დოლარამდე, ანუ 13-ჯერ გაიზარდა. (იხ. ცხრ. 8.1.)

ცხრილი 8.1. ევროსადოლარო ბაზრის სიდიდე																
	ბაზრის საერთო სიდიდე, მლრდ დოლარებში.															
	1964	1973	1974	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992
ევროსადოლარე საბსრების მოცულობა, %-ში საერთო მოცულობიდან.	83	73	77	74	79	80	81	82	75	68	61	63	75	59	85	85
	12	160	221	755	1155	1285	1382	1430	1678	2076	2584	3200	3530	3350	3610	3660
				</												

წყარო: “BIS Annal Report”; Morgan Guaranty Trust Company.

ევროსავალუტო ბაზრის ყველაზე მნიშვნელოვანი ზრდა 1974-1981წწ. შეიმჩნეოდა, როგორც მისი სიდიდე 221მლრდ-დან — 1155მლრდ დოლარამდე გაიზარდა და აღნიშნული 5-ჯერადი ზრდა ნავთობდოლარების რეციკლირებით და ინფლაციით იყო გამოწვეული. სანავთობო კრიზისის შედეგად OPEK-ის წევრი ქვეყნების სავაჭრო ბალანსის აქტიური სიდიდე აღნიშნულ პერიოდში 320 მლრდ დოლარამდე გაიზარდა. აღნიშნულმა ქვეყნებმა საერთაშორისო კომერციულ ბანკებში მნიშვნელოვანი დეპოზიტური დაბანდებები განახორციელეს, რომლებიც თავის მხრივ განვითარებად ქვეყნებს საგადასახადო ბალანსის დეფიციტის დასაფინანსებელი სესხების სახით დააბანდეს. დეპოზი-

ტური ანაბრებისა და ევროვალუტებში დაკრედიტების მოცულობის გადიდებამ ევრობაზრების სწრაფად გაფართოების სტიმულირებას შეუწყო ხელი.

1982-1984 წლებში ევროსავალუტო ბაზრის უფრო ზომიერად ზრდას ჰქონდა ადგილი. აღნიშნული პერიოდი ასევე ევროვალუტის ბაზარზე მოთხოვნისა და მოწოდების თანაფარდობის ფუნდამენტალური ცვლილებით აღინიშნა. პირველ რიგში, კარტელი OPEK-ის კრახის შედეგად ფასები ნავთობზე დაეცა 33-დან 12 დოლარამდე 1 ბარელზე. OPEK-ის სავაჭრო ბალანსის აქტიური ბალანსის გაქრობას და ისეთი ქვეყნებმა მევალეების, როგორიცაა მექსიკა, ბრაზილია და პოლონეთი, ვალის მომსახურების მიმღე ტვირთებს, თან ევროპულ ბაზრის წელი ზრდა ახლდა. ასეთი დაბალი ზრდა (1285-დან 1430 მლრდ დოლარამდე) გამოწვეული იყო იმით, რომ ბანკები სესხებს უკვე განვითარებად ქვეყნებს დიდი ენთუზიაზმით აღარ აწვდიდნენ. 1981 წლიდან დაწყებული იაპონიის საგადასახადო ბალანსის აქტიური სალდოს ზრდის შედეგად მან მსოფლიო ფინანსურ ბაზარზე ჭარბი სახსრების მიწოდება დაიწყო. ევროპაში მაღალი საპროცენტო განაკვეთებისა და აღნიშნულ პერიოდში აშშ-ის დოლარით ღირებულების გადიდების გამო ამერიკულ კორპორაციების ასევე ევროსავალუტო ბაზრებზე სახსრების მიწოდების განმხორციელებლები გახდნენ.

რაც შეეხება მოთხოვნას, აქ განსაკუთრებით უნდა აღნიშნოს ლათინო-ამერიკული ქვეყნების როლის შემცირება. აღმოსავლეთ ევროპის ქვეყნებში მიმდინარე ეკონომიკურმა გამოცხადებამ ბაზარზე დაკრედიტების გადიდებამდე მიგვიყვანა, მაშინ როდესაც აშშ-ის ეკონომიკურმა გაფუჭრქვამ და საერთაშორისო საბანკო “ზონების” შეღავათიანი რეჟიმის სისტემის შექმნამ ნიუ-იორკში აშშ-ის ბაზარზე მნიშვნელოვანი სახსრების მოზიდვა განაპირობეს.

ევროსავალუტო ბაზარი 1985-1999 წწ (1678-დან 3530 მლრდ დოლარამდე) სწრაფად იზრდებოდა, რაც შესაბამისი წყაროების საფუძველზე აქტიური ბანკთაშორისი ვაჭრობით იყო გამოწვეული. სახსრების მოწოდებას აღნიშნულ პერიოდში ძირითადად განვითარებადი ქვეყნები ახორციელებდნენ, ისეთები, როგორებიცაა აშშ, ლუქსემბურგი, ნიდერლანდები, ტაივანი. 1990 წელს ეკონომიკის მოდუნებულობის გამო ევროსავალუტო ბაზრის სიდიდე 3350 მლრდ დოლარამდე შემცირდა. 1991-1992 წლებში ეკონომიკაში თანდათანობით გამოცხადე-

ბულმა ევროსავალუტო ბაზრის მოცულობის 3660მლრდ დოლარამდე გადიდებას შეუწყო ხელი.

ბაზრის მონაწილეები და მნიშვნელობა მსოფლიო ეკონომიკაში: ევროსავალუტო ბაზრის ერთ-ერთ უნიკალურ მოვლენას მისი მონაწილეების მრავალსახეობა წარმოადგენს. ევრობანკების მომსახურეობის მსესხებლებისა და კრედიტორების დიდი რაოდენობა იყენებს. ბაზრის მონაწილეობა მასზე როგორც მოთხოვნას ასევე მოწოდებასაც განსაზღვრავენ. ისინი მოიცავენ საერთაშორისო საფინანსო ორგანიზაციებს, ისეთები როგორიცაა რეკონსტრუქციისა და განვითარების საერთაშორისო ბანკი (MBPP), ცენტრალური და კომერციული ბანკები. არასაბანკო დაწესებულებები, ისეთები როგორიცაა საბროკერო ფირმები, სადაზღვევო კომპანიები, საქმიანი კორპორაციები (ამერიკული კორპორაციები, რომლებიც წრმოებაში ან ვაჭრობაში არიან დასაქმებულები, ფინანსურებისაგან განსხვავებით), მთვრობები, სამთავრობო უწყებები და შეძლებული პიროვნებები ასევე ევროსავალუტო ბაზრის მონაწილეებს წარმოადგენენ. სამყაროს ყველა ნაწილიდან მსესხებლები, კრედიტორები და ფინანსური შუამავლები ევროსავალუტო ბაზრის ნამდვილ გლობალურ ფინანსურ ბაზრად აქცევენ. ევროსავალუტო ბაზრებს სიდიდის გაზრდის მიუხედავად, მასზე სადოლარო სახსრების მოცულობა 83%-დან 1964 წელს შემცირდა 75%-მდე 1989 წელს, რაც ნაწილობრივ იმ დროს გერმანული მარკისა და იაპონური იენის პოზიციების გაძლიერებით და ამერიკული დოლარის შესუსტებით (1985 წლიდან) იყო გამოწვეული.

ევროსავალუტო ბაზარი ჩვეულებრივ არ ექვემდებარება რეგულირების და ეროვნული გადასახადებისა და სარეზერვო მოთხოვნილებებისაგან თავისუფალია, რაც საბოლოო ჯამში ხელსაყრელი პირობების საფუძველია და იგი საერთაშორისო ბანკებს სახსრების უფრო დაბალ ფასებიდან უპირატესობის მიღების შესაძლებლობებს აძლევს. თავის მხრივ მათ შეუძლიათ კრედიტები საერთაშორისო მსესხებლებს უფრო დაბალი განაკვეთებით მიაწოდონ, ვიდრე ფულადი სახსრების კაპიტალის შიდა ბაზარზე შემოთავაზებული. საერთაშორისო ფინანსური შუამავლობის ასეთმა ეფექტიანობამ ბაზარზე დეპინენტებისა და კრედიტორების რაოდენობის გადიდებამდე მიგვიყვანა. ევრობანკები ძლიერი კონკურენციის პირობებში მსოფლიო სახსრების მობილიზებას და გადაადგილებას ახორციელებენ მსოფლიოს იმ რეგიონებიდან, სადაც მათი სიჭარბე მიიჩნევა, იქეთ, სადაც მათი დეფიციტი არსებობს.

ევრობანკების სხსრების ეფექტიანი განთავსებისაგან მოგებაში რჩებიან როგორც კრედიტორები, ასევე მსესხებლებიც. კრედიტორები უფრო მაღალ შემოსავლებს ღებულობან, ვიდრე საკუთარ შიდა ბაზრებზე, ხოლო მსესხებლები კი — დაბალღირებულებიანი სახსრებისადმი მისანვდომობისაგან მეტ სარგებელს ღებულობან. მაგალითად, მრავალმა განვითარებადმა ქვეყნებმა 60-იან წლებში შიდა ეკონომიკური ზრდის უზრუნველყოფისათვის ევროსადოლარო სესხები მიიღეს. 70-იან წლებში მათ ასევე ევროსადოლარო სესხები ვაჭრობის დასაფინანსებლად აიღეს. კაპიტალის ქვეყანა — იმპორტიორის ასეთი მოქმედება და საგარეო კრედიტები ეროვნული წახალისების მასტიმულირებელ წყაროს, დასაქმებისა და მეპ-ის ზრდის, ასევე ეკონომიკური “ნამცხვრის” გადიდებისას შემოსავლების განაწილების ხელშემწყობ ფაქტორს წარმოადგენს.

მრავალი მრეწველობა განვითარებულ ქვეყნებში ევროსავალუტო ბაზრის საქმიანობიდან მნიშვნელოვან სარგებელს ღებულობენ. მაგალითად, დიდ ბრიტანეთს ფინანსური სარგებელი აქვს იმისგან, რომ ლონდონი ევროსავალუტო ბაზრის ცენტრს წარმოადგენს. იტალიური და ფრანგული საზოგადოებრივი მოხმარების საწარმოები ბაზარზე ხშირად გამოდიან როგორც მსესხებლები. ამერიკული ტრანსეროვნული კორპორაციები (THK) კი ევროსავალუტო ბაზრის როგორც ჭარბი სახსრების შენახვისა და მსოფლიოში ოპერაციების დაფინანსების უმნიშვნელოვანესი საშუალებების სახით იყენებენ. ასეთი კორპორაციული პროექტები მსოფლიო ეკონომიკის მასტიმულირებელ მნიშვნელოვან ფაქტორს წარმოადგენს.

ზემოქმედება ეროვნულ ფულად პოლიტიკაზე: სენტ-ლუისის ფედერალური სარეზერვო ბანკის მიერ ჩატარებულმა კვლევებმა¹ გამოავლინეს, რომ ინფლაცია წარმოიქმნება მაშინ, როდესაც სახსრების ხარჯვა იზრდება უფრო ჩქარა, ვიდრე პროდუქციის რეალური გამომუშავება. დამატებითი ხარჯვა წარმოიქმნება იმის შედეგად, რომ ფულადი მასა იზრდება უფრო ჩქარა, ვიდრე მოსახლეობის დანაზოგების მოცულობა; ევროსადოლარო გარიგებებს შეუძლია წახალისოს ინფლაცია, მხოლოდ თუ ისინი შეანელებენ პროდუქციის გამომშვების ზრდას ან ადამიანის მიერ ფულის დაგროვების მისწრაფებას ან გაზრდიან მიმოქცევაში ფულის რაოდენობას. სიდიდეს, სანამ-

¹ Anatoal B.Balbach and David H. Resler. _ “Eurodollars and the U.S. Money Supply”, Federal Reserve Bank of St. Louis Review (June/July, 1980): 2-12

დე ევროსადოლარო ბაზარი შიდა ვალუტებზე მოთხოვნას ამცირებს, განუსაზღვრელი რჩება. აქედან გამომდინარე, თუ ევროსადოლარო ბაზარს საკუთარი წყვილი შეაქვს ინფლაციაში, აღნიშნული ხორციელდება ან მიმოქცევაში ფულის რაოდენობის გაზრდის მეშვეობით, ან მიმოქცევაში შიდა ვალუტის რაოდენობაზე კონტროლის გართულების გზით.

აღნიშნული კვლევა ასევე ადასტურებს, რომ ევროსადოლარო სისტემას შეუძლია საკუთარი რეზერვების მულტიპლუცირების გზით მიაწოდოს კრედიტები, მაგრამ მას არ შეუძლია ფულის შექმნა, რადგანაც მათი ვალდებულებები, შიდა ბანკების ვალდებულებებისაგან განსხვავებით, ჩვეულებრივად გადახდის საშუალებებად არ ითვლებიან. აღნიშნული, მოწმობს, რომ ევროსადოლარო ბაზარი, ფედერალური სარეზერვო სისტემის შესაძლებლობის კონტროლის ფულის მოწოდება, სერიოზულ საშიშროებას არ წარმოადგენს.

საპროცენტო განაკვეთების ეროვნულ ფულად პოლიტიკაზე ზემოქმედებასთან მიმართებაში საინტერესო ანალიზს მოიცავს კვლევა *Journal of Banking and Finance*.¹ იგი ეფუძნება ყოველდღიური დაკვირვებებს შემოსავლებზე — შთიანი ევროსადოლარო დეპოზიტების და გადაცემას დეპოზიტური სერთიფიკატების მიხედვით. აღნიშნული კვლევა გვიჩვენებს, რომ სამთავრობო პოლიტიკის ეფექტიანობა ძირითადად არ არის დამოკიდებული არსებული საპროცენტო განაკვეთების დონისაგან ან შემოსავლების ცვალებადობის ხარისხისაგან. გარდა ამისა, შემოსავლები შიდა დეპოზიტური სერთიფიკატების მიხედვით უფრო ნელა რეაგირებენ შემოსავლების ცვლილებებზე ევროსადოლარო აქტივების მიხედვით, ვიდრე ევროსადოლარო აქტივების მიხედვით შემოსავლები რეაგირებენ შიდა დეპოზიტურ სერთიფიკატების მიხედვით შემოსავლების ცვლილებებზე. შებრუნებული მტკიცებულებების დამადასტურებელი მონაცემების მოძიება ვერ მოხერხდა. სხვა სიტყვებით, ევროსადოლარო ბაზარი უფრო ჩქარა და მეტი ზომიერებით რეაგირებს შიდა ბაზრის ცვლილებებზე, ვიდრე შიდა ცვლილებები ევროსადოლარო ბაზრებზე.

ევროსადოლარო და საგარეო სავალუტო ბაზრებს შორის არსებობს ურთიერთკავშირი. ერთ-ერთ ბაზარზე სტაბილურობის დაკარგვა მოახდენს დესტაბილიზირებად ზემოქმე-

¹ Peggy E. Swanson.- "The International Transmission of Interest Rates." – *Journal of Banking and Finance*, 12 (1988) 563-573, North-Holland.

დებას მეორეზე. ითვლება, რომ ევროსადოლარო ბაზარს შეუძლია ძლიერი ზეგავლენა მოახდინოს საგარეო სავალუტო ბაზარზე, განსაკუთრებით ფინანსური კრიზისის დროს.

8.3. ევროსადოლარე დეპოზიტური სერთიფიკატები.

ევროსადოლარო ბაზარზე მოქმედი ევრობანკების საწყის მიზნებს წარმოადგენენ: ანაბრების მიღება, საკუთარი ლიკვიდური პოზიციების ბანკთაშორისო ბაზარზე სიტუაციასთან შესაბამისობაში მოყვანა და პირველად მსესხებლებზე კრედიტების გაცემა მოგების მიღების მიზნით. მუდმივად ცვალებადი საპროცენტო განაკვეთები და ვალუტების გაცვლითი კურსები ბაზარზე ოპერაციებს უფრო რისკიანებს ხდის. ბაზარზე ყოველთვის არსებობენ ქარბი სესხების გაცემის ან მიღების და სესხის ვადის არასწორად შერჩევისაგან დანაკარგების რისკები. იმისათვის რომ საკუთარი ვალდებულებები და აქტივების მართვა დაბალანსირებული იქნას, ბანკებმა მნიშვნელოვანი თანხები უნდა გამოყონ საბაზრო სიტუაციების პროგნოზირების განსახორციელებლად და ისეთი ფაქტორების, როგორიცაა სამთავრობო პოლიტიკისა და კანონების ცვლილება.

ევროსადოლარო დეპოზიტური ინსტრუმენტების ორი სახეობა არსებობს: ვადიანი დეპოზიტები და ევროსადოლარო სერთიფიკატები.

ვადიანი დეპოზიტები: ევროსადოლარო ბაზრის ძირითად ინსტრუმენტს არაგადასაცემი ვადიანი დეპოზიტი წარმოადგენს. ვადიანი დეპოზიტის გამოყენებისას დეპონენტი სახსრებს დროის გარკვეული პერიოდით და გარკვეული პროცენტის ქვეშ აბანდებს. დეპონენტს არ შეუძლია ანაბრიდან სახსრები დადგენილ ვადაზე ადრე მიიღოს. აღნიშნული ვადის დასრულების შემდეგ დეპონენტი დაბანდებულ სხსრების ძირითად თანხას და მასზე დარიცხულ პროცენტს მიიღებს. სხვა ინსტრუმენტები გადასაცემ დეპოზიტურ სერთიფიკატებს მოიცავენ. ევროსადოლარო ბაზარი საბითუმო ბაზარს წარმოადგენს, ამიტომ უვადო ანაბრები მასზე არ გამოიყენება. ინგლისის ბანკის სტატისტიკის მიხედვით, დაუფარავი “სუფთა” ვადიანი დეპოზიტები შეადგენენ მიახლოებით ბაზრის 90%, ხოლო დეპოზიტური სერთიფიკატები კი-10%.

დეპოზიტური სერთიფიკატები. მიუხედავად იმისა, რომ ევროდეპოზიტების უმეტესობა წარმოადგენენ ვადიანებს, დეპოზიტური სერთიფიკატები მათი ლიკვიდურობიდან გამომდინარე, მეორად ბაზრებზე მნიშვნელოვან როლს ასრულებენ.. ბანკები ხშირად, თავიანთ დეპოზიტურ სერთიფიკატებს, ინვესტორის ლიკვიდურობის უზრუნველყოფისათვის, მეორად ბაზრებზე შეიძენენ და ყიდიან და ისინი მოკლევადიანი მეანაბრეებისათვის უფრო მიმზიდველები არიან. როდესაც ევრობანკი ახალ დეპოზიტურ სერთიფიკატს გამოუშვებს, იგი მიუთითებს დეპოზიტის მოცულობას, მისი დასრულების ვადას, საპროცენტო განაკვეთის და მისი სარიცხვის პირობებს. მაგალთად, თუ IBM სიტბანკის ფილიალში ლონდონში 5მლნ დოლარის 10%-იანი განაკვეთის ქვეშ განათავსებს დეპოზიტური სერთიფიკატის შესაძენად, მაშინ აღნიშნულ სერთიფიკატზე პროცენტული დარიცხვები შეიძლება შემდეგი სახით იქნას გაანგარიშებული:

$$\begin{aligned} & \text{დღეთა რაოდენობა} \\ & \text{პროცენტული განაკვეთი} * \frac{\text{ვადის დადგომამდე}}{\text{დღეთა რაოდენობა წელიწადში}} * \text{დეპოზიტების მოცულობა} = \\ & = \frac{10}{100} * \frac{91}{360} * 5000000 \text{დოლარი} = 126388,80 \text{დოლარს} \end{aligned}$$

ეპოზიტური სერთიფიკატების სამი სახეობა არსებობს: ტეპი (Tap), ტრანში (Tranche) როლოვერი (Rollover). დეპოზიტურ სერთიფიკატებს “ტეპი”-ს ფიქსირებული ვადები გააჩნიათ, თანხა მათზე 1მლნ დოლარს და მეტს შეადგენს და ისინი ჩვეულებრივად მსხვილი საერთაშორისო დეპონენტების მიერ გამოიყენება.

ტერმინი “ტრანში” ნიშნავს, რომ დეპოზიტური სერთიფიკატები რამდენიმე ნაწილებად იყოფა და მცირე თანხებით ოპერირებადი ინვესტორების მიერ გამოიყენება, მათი შეძენა ბროკერების ან საინვესტიციო ბანკების მეშვეობით ხორციელდება.

დეპოზიტური სერთიფიკირება “როლერი” კონტრაქტულ დეპოზიტებს წარმოადგენენ, და მათი პირობები ემიცენტრატან არის შეთანხმებული.

8.4. ევროსავალუტო ბანკთაშორისი ბაზარი.

ბაზრის მნიშვნელობა, სტუქტურა და ფუნქციები:

ევროსავალუტო ბანკთაშორისი ბაზარი სახსრების — კრედიტორებიდან (ერთ ქვეყანაში) მსესხებლებამდე (მეორე ქვეყანაში) გადაადგილებში წამყვან როლს ასრულებს. 1000 ბანკზე მეტი 50-ზე მეტი სხვადასხვა ქვეყნიდან აღნიშნული ბაზრის მონაწილეებს წარმოადგენენ. ბანკთაშორისო ვაჭრობაში გამოიყენებადი ძირითადი ვალუტებია — აშშ დოლარი, ოაპონური იენები, ბრიტანული ფუნტი სტერლინგები, ევროები, ადრე გერმანული მარკები, შვეიცარული ფრანკები, ფრანგული ფრანკები და ჰოლანდიური გულდენები.

ბანკთაშორის ბაზარზე მნიშვნელოვან როლს ევროსადოლარო ფიუჩერსები და ოფციონები ასრულებენ. ისინი საერთაშორისო ფულად ბაზარზე (IMM) ჩიკაგოს სასაქონლო ბირჟის ქვედანაყოფების მიერ 1972 წელს იქნა შემოღებული. 1984 წელს სინგაპურის საერთაშორისო ფინანსურმა ბირჟამ (SIMEX) IMM-ის ხელშეწყობით ფინანსური ფიუჩერსებისა და ოფციონების სათარი ბაზარი შექმნა. ფინანსური ფიუჩერსების ლონდონის საერთაშორისო ბირჟა (LIFFE) 1982 წელს გაიხსნა და იგი აშშ-ის ფარგლებს გარეთ ყველაზე მსხვილ ფიუჩერსულ ბირჟად გადაიქცა. აშშ-ის, დიდი ბრიტანეთისა და სინგაპურის ბირჟები სხვადასხვა საათობრივ სარტყელებში იმყოფებიან და ბანკთაშორისო ვაჭრობის მსოფლიო მასშტაბით უწყობენ ხელს.

ევროსავალუტო ბაზარზე ყველა გარიგების მიხედვით ანგარიშსწორებები ბანკთაშორის კლირინგული ანგარიშსწორების ელექტრონულ სისტემის მეშვეობით ხორციელდება, რაც მათ აშშ-ში რეგისტრირების შესაძლებლობას იძლევა. ანგარიშსწორებების საერთაშორისო ბანკთაშორის ელექტრონული სისტემა (სვიფტი) შეტყობინებების საკუთარი მაღალსიჩქარიანი კომპიუტერიზებული გადაცემის სისტემის მუშაობის მეშვეობით ბანკთაშორისო გადახდებისა და ფულადი გადარიცხვების განხორციელებისას საჭირო მხარდაჭერას უზრუნველყოფს. სისტემა “სვიფტი” რამდენიმე ათას ბანკს აერთიანებს, რომლებიც მთელ მსოფლიოში განთავსებული და შეტყობინებების სწრაფად მოწოდებას უზრუნველყოფენ. აღნიშნული შეტყობინებები მოიცავენ საგადასახადო ინსტრუქციებს, სახსრების მიღების დადასტურებებს და მითითებებს იმის შესახებ, თუ საერთაშორისო გადახდები როგორც უნდა იქნას განხორციელებული.

ბანკთაშორისი ვაჭრობა ძირითადად მრეწველობა განვითარებული ქვეყნების მიერ, უფრო ზუსტად ათეულის ჯგუფის ქვეყნებისა და შვეიცარიის მიერ ხორციელდება.

ბაზრის მონაწილეებია — ბანკები, ფულადი ბროკერები, ცენტრალური ბანკები ან ხელმძღვანელი ფულად — საკრედიტო დაწესებულებები და უმსხვილესი კორპორაციები. ევროსავალუტო ბანკთაშორის ბაზარს სულ ცოტა ოთხი ურთიერთდაკავშირებული ფუნქციები გააჩნია. პირველი მათ შორის — არის გამანაწილებელი ფუნქცია. ბანკებს ერთ ქვეყანაში, რომლებიც სახსრებს იღებენ დეპონენტებისაგან, შეუძლიათ სესხების ან ინვესტიციების საბოლოოდ მიწოდებისათვის მათი ლიკვიდურობა სხვა ბანკებზე გადაადგილონ. მეორე ფუნქციაა — ჰეჯირება, რომლის მეშვეობით ბანკებს აქტივებისა და მოქმედების სხვადასხვა ვადიანი უცხოურ ვალუტაში ვალდებულებების შეძენა და გაყიდვა შეუძლიათ. აღნიშნული ფუნქცია მათ საპროცენტო განაკვეთებისა და ვალუტების კურსების არასასურველ ცვლილებების რისკისაგან საკუთარი ღია პოზიციის შენარჩუნების შესაძლებლობას აძლევს. მესამე ფუნქცია — იმაში მდგომარეობს, რომ ბაზარი ბალანსის მუხლების კორექტირებისათვის სახსრების გასესხების განხორციელების მოხერხებულ მექანიზმს უზრუნველყოფს. მეოთხე ფუნქცია — ბანკთაშორისო ბაზრის მეშვეობით სახსრების მოძრაობას უზრუნველყოფს, რაც ისეთი ნესების შესრულებიდან თავის არიდების შესაძლებლობას იძლევა, როგორიცაა სარეზერვო მოთხოვნები და დეპოზიტური სადაზღვევო მოსაკრებლები, ამასთან სახსრების ღირებულების მინიმიზირება ხორციელდება. საერთაშორისო ბანკები საერთაშორისო საბანკო ბაზრებისაგან ძლიერ დამოკიდებულებაშია სესხების უცხოეთში არასაბანკო დაწესებულებებზე სესხების მიწოდებისას. მაგალითად, ბანკი მოგებაზე გადასახადების მინიმიზირებას ცდილობს. მაღალი დონის გადასახადების ქვეყანაში (მაგალითად, დიდ ბრიტანეთში) სესხების მიწოდებისას, ბანკი დაარეგისტრირებს მას ისეთ ცენტრში, როგორიცაა კაიმანის კუნძულები, სადაც გადასახადების დონე დაბალია. აღნიშნული ფუნქცია ბანკებს უფრო მაღალი მოგების მიღების მიზნით კრედიტების მიღებისა და მიწოდების განაკვეთებს შორის სხვაობის გადიდების შესაძლებლობას აძლევს.

როგორ მუშაობს ბაზარი: ევროსავალუტო ბაზარი სატელეკომუნიკაციო ხაზების ქსელის მეშვეობით მუშაობს. ბანკები ევროსავალუტო ცენტრებში მთლიანი სამყაროს მიხედვით,

განსაკუთრებით ლონდონში, ტოკიოში, გონკონგში, სინგაპურში, ნიუ-იორკში და ციურიხში, ლებულობენ მონაწილეობას ვაჭრობებში და სახსრებს სხვა ბანკებს სთავაზობენ.

ბანკთაშორისი დეპოზიტები ჩვეულებრივად ფიქსირებულ განაკვეთით მოკლევადიან დაბანდებებს წარმოადგენენ. საბანკო ფულადი მოვაჭრეები, ან ბროკერები, ჩვეულებრივად აღნიშნულ დეპოზიტებს 5-10 მლნ დოლარის მოცულობით განათავსებენ. ზოგჯერ ასეთ დეპოზიტის მოცულობა 50 მლნ დოლარს აღწევს. ვაჭრობა მაღალი კრედიტუნარიანი დაწესებულებებით იზღუდება. გარიგებები ფორმალობების დაცვის გარეშე დაიდება, და ხელშეკრულებები წინასწარ კონტრაქტს არ საჭიროებს. გარიგებები რამდენიმე წუთის ან საათის განმავლობაში ხორციელდება დაყ ველა მონაწილე მხარეების მხრიდან სატელეფაიპო მოწყობილობების მეშვეობით დასტურდება. სადეპოზიტო დაბანდების უმეტესობა წარმოადგენენ მოკლევადიანებს, ანუ 3 თვე და ნაკლები დროით ხორციელდება. 6 თვიანი ან ერთ წლიანი დეპოზიტები უფრო იშვიათად გვხვდება. გარიგებები ჩვეულებრივად ბანკის ფინანსურ განყოფილების ხელმძღვანელობის ქვეშ ხორციელდება.

საპროცენტო განაკვეთები ევროსავალუტო ბანკთაშორისო ბაზაზე კონკურენტულებს წარმოადგენენ. განსხვავებება საპროცენტო განაკვეთებში ცენტრებსა და შიდა ოფშორულ ბაზრებს შორის პრ. ბირჟის მეშვეობით დროის მოკლე პერიოდში დგინდება, რადგანაც მოვაჭრეები ერთმანეთისაგან სწრაფად ლებულობენ ინფორმაციას ბაზარზე არასასურველი გარემოებებისა და მოთხოვნასა და მოწოდებას შორის ცვლილებების შესახებ. ამავ მიზეზით ბანკთაშორისო მარჟებიც ძალიან დაბალია ან საერთოდ არ არსებობს.

საერთაშორისო ბანკები, რომელთაც სხვადასხვა მიზნებისათვის უცხოური ვალუტა ესაჭიროებათ, ჩვეულებრივად სავალუტო ბაზარზე სცოპურ გარიგებას ახორციელებენ, რომელიც საჭირო სახსრების მისაღებად მეტად მოხერხებულს წარმოადგენს. ორ ვალუტაშიგამოყენებადი არბიტრაჟი სცოპურ ბაზარზე შეიძლება შემდეგ მაგალითზე იქნას ილუსტრირებული.

ლონდონის ბანკმა 10% განაკვეთიანი სტერლინგური დეპოზიტის განთავსების შესახებ მიიღო წინადადება, მაგრამ ამჟამად მას ამისათვის საკმარისი საკრედიტო რესურსები არ გააჩნია. მიუხედავად ამისა ბანკს შეუძლია მიიღოს ანაბარი, ფუნტი სტერლინგები გადაცვალოს დოლარებზე, მიღებული სახსრები ამერიკულ ბაზარზე დააბანდოს და გადახდა ფორვერდუ-

ლი კონტრაქტის მიხედვით განახორციელოს. ბანკი სავალუტო და ფულადი ბაზრების შესახებ ინფორმაციას მოიძიებს. მას შეუძლია ფუნტი სტერლინგები კურსი “სპოცის” მიხედვით 1,5675 დოლარით შეიძინოს და 90-დღიანი ფორვარდული კონტრაქტით 1,5760 დოლარის კურსით გაყიდოს იგი. აღნიშნული გარიგებიდან იგი პრემიას 1 ფუნტ სტერლინგებზე 0,0085 დოლარის (1,5760—1,5675) ოდენობით მიიღებს. ამავე დროს ბანკს შეუძლია აშშ-ში 3 თვიანი სადოლარო სესხი მიანდოს 12,5%—იანი განაკვეთით.

აღნიშნული გარიგების დანახარჯები შემდეგი სახით გაიანგარიშება:

ევროსადოლარო სახსრების

$$\text{ფაქტიური ღირებულება} = \frac{\text{EDbid}}{1-\text{ED}} = \frac{10,61\%}{(1-0,06)} = 11,29\%$$

ბანკმა 10%-იანი ანაბრის და სვოპზე 2,199%—ის მიხედვით, ანუ სულ 12,199% უნდა გადაიხადოს.

იმდენად, რამდენადაც ბანკს სესხის 12,5%—ის ქვეშ გაცემის შესაძლებლობა აქვს, მას მოცემულ გარიგებაში მიახლოებით (12,5% — 12,199%) = 0,30%-ის ტოლი მოგების მიღება შეუძლია. თუ სტერლინგური დეპოზიტის სიდიდე 1000000 ფუნტ სტერლინგის ტოლია, მაშინ აღნიშნული გარიგების შესრულებისას ბანკი 3000 ფუნტ სტერლინგების სიდიდის მოგებას მიიღებს.

საერთაშორისო ბანკთოსისო ბაზარზე განხორციელებადი ევროსადოლარო არბიტრაჟი შეიძლება სახსრების მოძრაობის მიმართულებიდან დამოკიდებულებაში კლასიფიცირებული იქნას როგორც საგარეო ან შიდა. საგარეო არბიტრაჟის მაგალითის შეიძლება წარმოადგენდეს ბანკის საქმიანობა, რომელიც შიდა სახსრებს მსხვილი დეპოზიტური სერთიფიკატების გამოშვების მეშვეობით შეიძინა და მათ რედეპონირებას საკუთარ ოფშორულ ფილიალებში ახორციელებს. თუ შემდეგ ფილიალები აღნიშნული სახსრების ბანკთაშორისო ევრობაზარზე ან სესხის სახით არასაბნკო მსესხებელზე რედეპონირებას მოახდენენ, საგარეო არბიტრაჟი ბანკის მსოფლიო ჯამური ბალანსის სიდიდეს გააძიებს.

შიდა არბიტრაჟი ხორციელდება, როდესაც ამერიკული ბანკები საკუთარ სახსრებს შიდა წყაროებიდან საგარეოში გა-

დაადგილებენ, სადაც სახსრების ღირებულება უფრო დაბალია. ვალდებულებების მართვის აღნიშნული ტექნიკა ტიპიურია შიდა არბიტრაჟისათვის და იგი ამერიკული ბანკების მიერ შეძენადი სახსრების საგარეო და შიდა ღირებულებას შორის მშიდრო კავშირის მიღწევას უწყობს ხელს.

საგარეო ან შიდა საბანკო არბიტრაჟის სტიმულების პრაქტიკული რიცხოზრივი მონაცემებიანი შეიძლება შემდეგი სახით იქნას ჩამოყალიბებული:

1) საგარეო არბიტრაჟი (შემდეგი ინფორმაციების მიხედვით):
მეორად ბაზარზე სამთვნიანი პროცენტული განაკვეთი დეპოზიტური სერთიფიკატის მიხედვით:

$$= 10,00\% (CDus).$$

მინოდების სამთავიანი განაკვეთი ევროსადოლარო დაბანდების

მიხედვით:

$$= 12,00\% (EDsid).$$

ფედერალური კორპორაციის სადაზღვევო პრემია დეპოზიტების დაზღვევის

მიხედვით:

$$= 0,037\% (Pfdic).$$

სარეზერვო მოთხოვნები დეპოზიტური სერთიფიკირებისადმი $= 8\% = 0,08 (Rcd)$.

იმისათვის, რომ განისაზღვროს არსებობს თუ არა სტიმული საგარეო არბიტრაჟთან მიმართებაში, საჭიროა შიდა სახსრების დეფიციტური ღირებულება იქნას გაანგარიშებული:

$$\text{შიდასახსრების ფაქტიური ღირებულება} = \frac{CDus + pfdic}{1 - Red} = \frac{10,00 + 0,037\%}{1 - 0,08} = 10,91\%$$

აღნიშნული გაანგარიშება გვიჩვენებს, რომ ბანკს 109 საბაზრო პუნქტის სიდიდის მოგების მიღება შეუძლია.

საგარეო არბიტრაჟის განხორციელებიდან მოგება = ევროსადოლარო დაბანდების მიხედვით მინოდების განაკვეთს — შიდა სახსრების ფაქტიური ღირებულება =

$$= 12,00\% - 10,91\% = 1,09\% - \text{ს.}$$

თუ ბანკები მოისურვებენ არბიტრაჟის აღნიშნული შემადლებლობის თავიდან აცილებას, ისინი დეპოზიტური სერთიფიკატების მიხედვით მაღალი განაკვეთების და ევროსადოლარო დაბანდების მიხედვით განაკვეთების შემცირების დღე-

ნას დაინყებენმანა, სანამ სტიმული არბიტრაჟისადმი არ გაქრება. მაგალითად:

მეორადი ბაზრის სამთავიანი განაკვეთი
დეპოზიტური სერთიფიკატების მიხედვით:
=10,50%

მოწოდების სამთავიანი განაკვეთი
ევროსადოლარო დაბანდების მიხედვით:
=11,45%.

აღნიშნული მონაცემების პირობებში შიდა სახსრების და ფაქტიური ღირებულება ტოლი იქნება:

$$\text{ფაქტიური ღირებულება} = \frac{CD_{us} + P_{fdic}}{1 - Red} = \frac{(10,50\% + 0,037\%)}{1 - 0,08} = 11,45\%$$

შიდა სახსრების ფაქტიური ღირებულება უკვე აღნიშნული სახსრების საგარეო ღირებულების ტოლი იქნება, და სტიმული საგარეო არბიტრაჟისადმი არ იარსებებს. უნდა აღინიშნოს, რომ საბანკო არბიტრაჟის შედეგად ევროსადოლარო დაბანდების მიხედვით განაკვეთებს შორის სხვაობა:

$$(12 - 10\%) * 100 = 200 - \text{დან} \quad - (11,45 - 10,50\%) * 100 = 95$$

საბაზრო პუნქტამდე შემცირდა. სხვა დანარჩენი ტოლი პირობებისას აღნიშნულმა შეიძლება ამერიკელი დეპონენტების მხრიდან ოფშორულ ცენტრებში სახსრების შექცენაზე სტიმულების ამაღლება გამოხატოს.

2) შიდა არბიტრაჟი (შემდეგი მონაცემების საფუძველზე):

მეორადი ბაზრის სამთავიანი პროცენტული განაკვეთი
დეპოზიტური სერთიფიკატების მიხედვით:
=10,0%.

მოწოდების სამთავიანი განაკვეთი
ევროსადოლარო დაბანდების მიხედვით:
=10,30%.

სადაზღვევო პრემია FDIC
=0,037%.

სარეზერვო მოთხოვნები სადეპოზიტო სერთიფიკატებისადმი:
=12%=0,12.

სარეზერვო მოთხოვნები ევროსადოლარო დაბანდებისადმი:
=6%=0,06(EDrr).

იმისათვის რომ განისაზღვროს არსებობს თუ არა სტიმული შიდა არბიტრაჟისადმი, საჭიროა შიდა და საგა-

რეო სახსრების ფაქტიური ღირებულება იქნას გაანგარიშებული:

$$\text{შიდასახსრები ფაქტიური ღირებულება} = 10,00\% + \frac{0,037\%}{(1-0,12)} = 11,40\%$$

$$\text{საგარეო სახსრები ფაქტიური ღირებულება} = \frac{10,30\%}{(1-0,06)} = 10,96\%$$

მიუხედავად იმისა, რომ ევროსადოლარო სახსრების ნომინალური ღირებულება $(10,30 - 10,00) = 30$ საბაზრო პუნქტით უფრო მაღალი შიდა სახსრების ნომინალურ ღირებულებასთან მიმართებაში, ევროსადოლარო სახსრების ფაქტიური ღირებულება $(11,40\% - 10,96\%) = 44$ საბაზრო პუნქტით უფრო დაბალია შიდა სახსრების ფაქტიურ ღირებულებაზე. ამერიკულ ბანკებს, ახალი დეპოზიტური სერთიფიკატების გამოშვების ნაცვლად, ევროდოლარების საკუთარ ოფშორულ ფილიალებში შექმნილადმი ექნებათ სტიმული. აღნიშნული საქმიანობა ევროსადოლარო განაკვეთზე მზარდი ზემოქმედების განხორციელებებზე მოახდენს ზეგავლენას მანამ, სანამ სახსრების ფაქტიური ღირებულებები ტოლი არ გახდება. მაგალითად:

მეორადი ბაზრის სამთავიანი საპროცენტო განაკვეთი
დეპოზიტური სერთიფიკატების მიხედვით:
9,90%.

მიწოდების სამთავიანი განაკვეთი
ევროსადოლარო დაბანდების მიხედვით:
10,61%.

მაშინ:

$$\text{შიდასახსრების ფაქტიური ღირებულება} = \frac{CDvs-Pfdic}{1-Red} = \frac{(9,90\%+0,037\%)}{(1-0,12)} = 11,29\%$$

$$\text{ევროსადოლარო სახსრების ფაქტიური ღირებულება} = \frac{EDbid}{1-ED} = \frac{10,61\%}{(1-0,06)} = 11,29\%$$

იმდენად, რამდენადაც ისინი ტოლია, სტიმული შიდა არბიტრაჟისადმი არ იქნება. უნდა აღინიშნოს, რომ საბანკო არბიტრაჟის შედეგად — ევროსადოლარო და შიდა დაბანდებების მიხედვით განაკვეთებს შორის სხვაობა 30—დან —71 საბაზრო პუნქტებამდე გაიზარდა. სხვა დანარჩენი ტოლი პირობებისას აღნიშნული შეიძლება ამერიკელი დეპონენტების მხრიდან სახსრების ოფშორულ ცენტრებში განთავსებისადმი ამაღლებულ სტიმულს

ლებს და ამერიკელი მსესხებლების მხრიდან კი სახსრების ოფშორულ ზონებში შეძენისადმი შემცირებულ სტიმულებს გამოხატავს.

8.5. ევროსავალუტო და ოფშორული საბანკო ცენტრები.

საერთო მახასიათებლები და გეოგრაფიული ადგილმდებარეობა: ევროსავალუტო ბაზარი მსოფლიოს ფინანსური ბაზრის ნაწილს წარმოადგენს. ოფშორული საბანკო ცენტრები მჭიდროდ არის დაკავშირებული ევროსავალუტო ბაზართან, თუმცა ისინი შეიძლება ასევე საერთაშორისო ფინანსური ცენტრების როგორც ცალკე კატეგორიის სახითაც იქნან განხილულები, რომლებიც მსესხებლებისათვის და დეპონენტებისათვის საშუაშალო ფუნქციებს ასრულებენ. ოფშორული საბანკო ცენტრების მიმზიდველობის მთავარ მიზეზს — მინიმალური ოფციალური რეგულირება წარმოადგენს, მათ შორის გადასახადების და ბანკების ფასიანი ქაღალდების პორტფელების მართვაზე კონტროლის პრაქტიკულად არ არსებობა.

ოფშორული საბანკო ცენტრების წარმოშობა ყველაზე უჩვეულო მოვლენად გადაიქცა 1960 წლიდან, როდესაც ევროსავალუტო ბაზრის მოცულობამ მკვეთრად დაიწყო გადიდება. მრავალმა ქვეყანამ, განსაკუთრებით მცირე ზომისებმა, გამოავლინეს, რომ უცხოური ბანკების მიმზიდველობა უპირატესობების მფლობელი ოფშორული საბანკო ცენტრების შექმნისას, შეიძლება ადგილობრივი მოსახლეობის დასაქმებაც გაიზარდოს. ასევე გამოვლინდა, რომ ლიცენზირებას გაცემენ, ბანკების ხარჯებისა და სხვა გადასახადებიდან სახსრების დაგროვების მეშვეობით, აღნიშნული ქვეყნების საკუთარი საყოფაცხოვრებო დონის ამაღლებაც იყო შესაძლებელი.

ევროვალუტის გარიგებისათვის ოფშორული საბანკო ცენტრების რაოდენობის გაზრდას ხელი შეუწყო მათმა ზოგიერთმა თავისებურებებმაც, როგორებიცაა: უპირველეს ყოვლისა, სახსრების გადინებისა და მოდინების საერთოდ ან თითქმის არაკონტროლირება. მეორე, გარიგების სუფთა საერთაშორისო საფუძვლები და შიდა ეკონომიკურ და ფინანსურ პოლიტიკის ხელშეუხებლობა. მესამე, აღნიშნული ცენტრების მიერ მაღალეფექტიანი, ადგილობრივი და საერთაშორისო კავშირების საშუალებებისა და სატრანსპორტო ინფრასტრუქტურის შექმნის შესაძლებლობები. მეოთხე, ოფშორული ცენტრები მრეწველობა განვითარებული ქვეყნების ფინანსურ ხელისუფლებასთან

კარგი საქმიანი ურთიერთობები. მეხუთე, მათი შიდა პოლიტიკური სტაბილურობის პირობებში არსებობა და გარიგებების საიდუმლოების უზრუნველყოფადობა. მეექვსე, ისინი პოლიტიკური სტაბილურობის მხარდამჭერები იყვნენ და მათ ეფექტურად ფუნქციონირება და ცენტრალური ბანკები გააჩნიათ. მეშვიდე, ოფშორულ ცენტრებში ძირითადი (ან ალტერნატიული) ენა იყო ინგლისური, მერვე, ოფშორული ცენტრები ადვილად მიღწევადები და უმნიშვნელოვანესი ბაზრების განათავსების საათობრივ სარტყელებს შორის სიახლოვეში იყვნენ განთავსებული. მეცხრე, აღნიშნული ცენტრები მაღალკვალიფიკაციური თანამშრომლებით იყვნენ დაკომპლექტებული.

ოფშორული ბაზრების სამი ძირითადი ტიპი: ოფშორული ბაზრების სამი ძირითადი ტიპი არსებობს. ოფშორული ბაზრის პირველი ტიპი — ითვალისწინებს სპეცილური ფორმალურად დადგენილი შეთანხმებებს ისეთი ავტორიტეტულ ფინანსურ ცენტრებთან, როგორებიცაა ტოკიო, ნიუ—იორკი და საინგაპური. აღნიშნული ბაზრები საერთაშორისო საბანკო მომსახურებას უზრუნველყოფენ, რაც ოფშორული ბაზრების ძირითად ნიშანთვისებებს წარმოადგენს. (იხ. ცხრ. 8.7). მოცემულ ბაზრებზე შიდა ანგარიშების გარდა ასევე სპეციალური ანგარიშებიც იხსნება, და აღნიშნული ანგარიშები შიდა ფინანსური ბაზრებისადმი არსებულ შეზღუდვებიდან (მაგალითად, სარეზერვო მოთხოვნები) თავისუფლებს წარმოადგენენ.

ცხრილი 8.7 ოფშორული ბაზრების ტიპების შედარება						
დადგენილი საგადასახადო დაბეგვრა;	ნიუ-ორკისეული ტიპი (შიდა და საგარეო გარიგებები დაყოფილია)		ლონდონური ტიპი (შიდა და საგარეო გარიგებები გაერთიანებულია)		“საგადასახადო თავშესაფრის” ტიპი	
	ტოკიო;	ნიუ-იორკი;	სინგაპური;	ლონდონი;	გონკონგი;	ბაგამისა და კამაის კუნძულები.
კორპორატიული	კი	კი	კი	კი	კი	კი
სხვა	ადგილობრივი და გერბის მოსაკ-	არა	არა	არა	არა	სარეგისტრაციო შენაძენებ და სალიცენ-

	რეგული					ზიო გა- დახდა
საქმიანი ფასიანი ქალაქ- ბის გადა- სახადით დაბეგვრა დასაშვებია.	არა	არა	კი	კი	კი	არა

ოფშორული ბაზრის მეორე ტიპი — არის ლონდონური მოდელი. ლონდონში გონკონგში და სხვა ადგილებში ფინანსური გარიგებები შეძლუდებისაგან თავისუფლები არიან დამოუკიდებლად იმისა ოპერაციების რეზიდენტები ან არარეზიდენტების ბაზრის მონაწილეები ასრულებენ. აღნიშნულ ადგილებში ოფშორული ბაზარი — არის უბრალოდ ოფშორული გარიგებები არარეზიდენტებს შორის, სადაც შიდა და საგარეო გარიგებები გაერთიანებულია.

ოფშორული ბაზრის მესამე ტიპი — არის “საგადასახადო თავშესაფარი”. მათ ბაგამის და კამაის კუნძულების ბაზრები მიეკუთვნებიან. აღნიშნულ ბაზრებზე არის, რეზიდენტების მიერ განხორციელებული გარიგებები გადასახადებით საერთოდ არ იბეგრებიან.

მთავარი ოფშორული საბანკო ცენტრები: ოფშორული საბანკო ცენტრები 60—იან — 80—იან წლებში მნიშვნელოვნად გაიზარდა შემდეგი ძირითადი ფაქტორებიდან გამომდინარე: ევროსავალუტო ბაზრის ზრდის ხარჯვაზე ზოგიერთ ქვეყანაში ოფშორული საბანკო ერთეულების შექმნისაგან უპირატესობების ხარჯზე, ზოგიერთი ქვეყნების საკუთარი ეროვნული ეკონომიკის განვითარებისათვის ოფშორული საბანკო ბიზნესის მოზიდვასთან მიმართებაში ძალისხმეების ხარჯზე. ოფშორული ბაზრების სინგაპურში და ბაგამის კუნძულებზე 60—იან წლებში წარმოშობის შემდეგ ისინი 70—იან წლებში მანილაში, ბახრეინში და ნორმანდიის კუნძულებზე გამოჩნდნენ. შემდეგ 80—იან წლებში ოფშორული ბაზრები ნიუ—იორკში, ტოკიოში და ტაივანში წარმოიშვა. ცხრილი 8.8-ში ევროსავალუტო ევროპაში, სამხრეთ და ჩრდილოეთ ამერიკაში და აზიაში განსხვავებული

ევროსავალუტო და ოფშორული საბანკო ცენტრებია მოყვანილი.

ცხრილი 8.8. ოფშორული საბანკო ცენტრების განთავსების ადგილები	
ევროპა: ლონდონი პარიზი შვეიცარია ლუქსემბურგი	ფრანკფურტი ბრიუსელი ამსტერდამი ნორმანდიის კუნძულები
დასავლეთის ნახევარსფერო:	
ნიუ-იორკი, ტორონტო ნასაუ პანამა კამაის კუნძულები	მაიამი, ლოს-ანჯელესი, სან-ფრანცისკო, ბერმუდის კუნძულები ბარბადოსი ანტიგუა ნიდერლანდური ანტილური
აზია:	
ტოკიო სინგაპური გონკონგი	მანილა ვანუატუ ბახრეინი

ლონდონი — მთავარ საერთაშორისო ფინანსურ ცენტრს წარმოადგენს კარგად განვითარებული ფულადი, სავალუტო ბაზრებითა და გრძელვადიანი სასესხო კაპიტალის ბაზრით, მისი ევროსავალუტო და ოფშორული საბანკო ბაზარი — მსოფლიოში ყველაზე მსხვილ ფინანსურ ცენტრს წარმოადგენს.

ლუქსემბურგი — ქვეყნის ტერიტორიისა და მოსახლეობის რიცხოვანობის მიხედვით ნაკლებია, ვიდრე მისი ევროპული მეზობლები, მაგრამ იგი ფინანსურ არენაზე მნიშვნელოვან როლს ასრულებს. წარმოადგენს რა ერთ-ერთი მთავარი ოფშორულ საბანკო ცენტრს, ლუქსემბურგი ამავე დროს ევროპული კავშირის (EC), ევროობლიგაციების მიხედვით კლირინგის სისტემის (CEDEL) და ევროპული საინვესტიციო ბანკის (EIB) ხელმძღვანელია. მიუხედავად იმისა, რომ ლუქსემბურგის ეკონომიკის საფუძველს წარმოება შეადგენდა, მან ფინანსური სფეროც საკმაოდ წარმატებულად აამოქმედა.

საფრანგეთი — წარმოადგენს ერთ-ერთ უმნიშვნელოვანეს საერთაშორისო საბანკო ცენტრს ევროპაში. იქ განთავსებულია ფრანგული და უცხოეთის ბანკების დიდი რაოდენობა, რომელთაც თავიანთი აქტივების მნიშვნელოვანი ნაწილი უცხოურ ვალუტაში აქვთ განთავსებული და არარეზიდენტების დაკრედიტებას აქტიურად ახორციელებენ. ისიც უნდა აღინიშნოს, რომ საფრანგეთში უცხოეთის ბანკებისათვის შეღავათიანი საგადასახადო გარემო არ არის და ეროვნული ფულადი ერთეულის კურსი მნიშვნელოვანი ხარისხით კონტროლირებადია.

შვეიცარია — წამყვან საერთაშორისო საბანკო ცენტრს და ლიბერალურ სავალუტო საგადასახადო რეგულირების მქონე ქვეყანას წარმოადგენს. მისი ობლიგაციების ბაზარი მსოფლიოში ყველაზე მსხვილი ცენტრია (მეორადი და მესამე ადგილები აშშ და იაპონიას უკავიათ). შვეიცარული აქციებისა და ოქროს ბაზარიც ასევე ძალიან აქტიურებია. შვეიცარული კაპიტალის ბაზარი ევროსავალუტო მსესხებლებისათვის სარგებელიან ალტერნატივაა და იგი წამყვანი საერთაშორისო საბანკო ცენტრია, მაგრამ მისი როგორც საბანკო ცენტრის როლი უფრო ნელა იზრდება, ვიდრე ლუქსემბურგის როლი. ამის მიზეზი საბანკო საქმიანობის უფრო მკაცრი რეგულირება და ბანკების ლიცენზირება იყო.

ტოკიო — იაპონიის როლი მსოფლიო ფინანსურ გარემოში ძირითადად 1970 წლიდან გაიზარდა და ამის ძირითადი მიზეზი იყო — იენის სტაბილური კურსი, ექსპორტის და უცხოური ვალუტების შემოდინების სწრაფად ზრდა, იაპონიის ბანკებს შორის ძლიერი კონკურენცია მსოფლიოში ფინანსურ გარემოში წამყვან პოზიციების მოპოვებასთან მიმართებაში და იაპონური ფინანსური ბაზრების მნიშვნელოვანი გაფართოება. იაპონია ევროსავალუტო ბაზრის მონაწილეა 1960 წლიდან, როდესაც მან შიდა ეკონომიკის დაფინანსებისათვის და საგარეო ეკონომიკური საქმიანობისათვის საკმაოდ დიდი სესხი მიიღო ევროვალუტაში. იაპონური იენის ინტერნაციონალიზაციამ 80-იან წლებში იაპონიის როლი მსოფლიო ფინანსურ სფეროში მნიშვნელოვნად გააძლიერა.

სინგაპური — არის არც ისე დიდი კუნძული 2,7მლნ. ადამიანით და ბუნებრივი რესურსების უკმარისობის გამო მისი ეკონომიკა ფინანსურ და საქმიან მომსახურებაზე, გადამამუშა-

ვებელ მრენველობაზე და მშენებლობაზეა სპეციალიზირებული. სინგაპურის ექსპორტი (რეექსპორტის ჩათვლით) მიახლოებით მისი მთლიანი შიდა პროდუქტის (მშპ) სიდიდის ტოლია, რამაც აღნიშნული ქვეყანა მსოფლიოში ყველაზე ღია ქვეყნად გახადა. სინგაპური ასევე საკმაოდ ბევრს იგებს მისი ჩრდილო — აღმოსავლეთ აზიის სატრანსპორტო გზების გზაჯვარედინზე მდებარეობიდან გამომდინარე.

გონკონგი — წარმოადგენს ბრიტანულ კოლონიას, რომელიც ესაზღვრება ჩინეთს. მისი მოსახლეობა საქართველოს მოსახლეობის ტოლია, თუმცა მათი 98% ჩინელია. კოლონია ეკუთვნის თავისუფალი მენარმეობის სისტემას, სადაც იმპორტზე გადასახადები არ არსებობს, დეპოზიტების შემოსავლებზე გადასახადები არ არის დადგენილი, აგრეთვე სავალუტო კონტროლი და კაპიტალის მოძრაობაზე კონტროლი არ არის დაწესებული.

თავი IX. საერთაშორისო ობლიგაციების ბაზარი

9.1. უცხოური ობლიგაციების განსაზღვრა და მნიშვნელობა

უცხოური ობლიგაციების ბაზრის სამი სახეობა: უცხოური, საერთაშორისო ობლიგაციებისა და ევროობლიგაციების ბაზრები არსებობენ.

უცხოური ობლიგაციები — გამოიშვება არარეზიდენტი (უცხოელი სავალუტო წესის მიხედვით) მსესხებლის მიერ ობლიგაციის აღნიშნული ბაზრის შიდა ბაზარზე ადგილობრივ ვალუტაში. ჩვეულებრივად ობლიგაციის შედა ბაზარზე მოქმედებს სინდიკატი (ან საინვესტიციო ბანკი), რომელიც ფასიანი ქაღალდების განთავსებას ახორციელებს ანდერაიტინგის პირობებზე, მაგრამ შესაძლებელია მსესხებლის ქვეყნიდან საინვესტიციო ბანკიც იქნას ჩართული. ადგილობრივი ინვესტორები, რომლებიც დაინტერესებულები არიან ობლიგაციები ადგილობრივ ვალუტაში შეიძინონ, უცხოური ობლიგაციების ძირითად მყიდველებს წარმოადგენენ. მაგალითად, ამერიკულ კორპორაციას შეუძლია ობლიგაციები შვეიცარულ ფრანკებში უცხოური ობლიგაციების შვეიცარულ ბაზარზე შეიძინოს აღნიშნული ობლიგაციის განთავსება ძირითადად შვეიცარული სინდიკატის მიერ იქნება განხორციელებული, და ისინი შვეიცარიაში განთავსებული საკრედიტო — საფინანსო დაწესებულებების მიერ იქნება შეძენილი. მოცემული გამოშვების ობლიგაციების ძირითადი განმასხვავებელი ნიშნებია:

1) ობლიგაციების გამოშვება ხორციელდება არაზედენტი მსესხებლის მიერ;

2) მათი გამოშვების ვალუტა შვეიცარულ ფრანკს წარმოადგენს;

3) აღნიშნული ობიექტების განთავსების გარანტორია, ძირითადად, შვეიცარული საბანკო სინდიკატი.

ევროობლიგაციები — რომელიმე ერთი, ეროვნული ობლიგაციების ბაზარზე (უცხოური ობლიგაციებისაგან განსხვავებით) არ გამოიშვება. ევროობლიგაციები უნიკალური ორი მიზეზის გამო: პირველი, ობლიგაციის გასავერცელებლად ეროვნული ბაზრის რამდენიმე სექტორში ტრანსეიროვნული სინდიკატი არის საჭირო. მეორე ვალუტა, რომელშიც არის აღნიშნული ობლიგაციები გამოსახული, და რომელიც მსესხებლისა და ბანკის მმართველის მიერ განისაზღვრება, ობლიგაციის შემძენი

ინვესტორების უმრავლესობისათვის ადგილობრივს არ წარმოადგენს.

საერთაშორისო ობლიგაციები — ობლიგაციების ორივე კატეგორიას მოიცავს: უცხოურ ობლიგაციებს და ევროობლიგაციებს. 1960—იან წლებში უცხოური ობლიგაციების გამოშვების მოცულობა ევროობლიგაციების ბაზრის ზრდას უშლიდა ხელს. შემდგომში აღნიშნულმა ტენდენციამ შებრუნებული მიმართულება მიიღო, დად ლეს ევროობლიგაციების ყოველწლიური გამოშვების მოცულობა რამდენჯერმე მეტია, ვიდრე უცხოური ობლიგაციების გამოშვების მოცულობა.

ბაზრის სიდიდე, მისი მნიშვნელობა და სპეციფიკური მახასიათებლები: საერთაშორისო ობლიგაციების ბაზარზე ბოლო რამდენიმე ათწლეულის განმავლობაში ახალი ობლიგაციების გამოშვების მოცულობისა და მეორადი ვაჭრობის ზრდა შეიმჩნეოდა. ახალი ობლიგაციების გამოშვების ზრდა გამოწვეული იყო ინვესტიციების და საერთაშორისო გარიგებების გაზრდილი მოცულობის დაფინანსებისათვის გათვალისწინებულ სახსრებზე მზარდი მოთხოვნით. აღნიშნულ სახსრებზე მოთხოვნილებები გაუჩნდათ მთავრობებს, კორპორაციებს, ისეთი საერთაშორისო ფინანსურ დაწესებულებებს, როგორიცაა რეკონსტრუქციისა და განვითარების საერთაშორისო ბანკი (MBPP), და სხვა მსესხებლები. მაგრამ ბაზრის ზრდის მიზეზების სრულად გაგებისათვის მიწოდების ფაქტორი არ უნდა იყოს უგულებეყოფილი. სხვადასხვა პერიოდებში, განსაკუთრებით ნავთობზე 1974 და 1978—1979 წლებში ფასების გადიდების პერიოდში, მსოფლიო ფინანსური ბაზრები ლიკვიდური სახსრებით იყო შევსებული და მფლობელები გამალებით ეძებდნენ მათი გამოყენების სფეროებს.

ობლიგაციების საერთაშორისო ბაზარი მსოფლიო ფინანსებში, როგორც საშუალო და გრძელვადიანი კაპიტალის წყარო, მნიშვნელოვან როლს ასრულებს. მაგრამ ევროობლიგაციების და უცხოური ობლიგაციების ბაზრების როლი რამდენადმე განსხვავებულია. უპირველეს ყოვლისა, მსესხებლების მხრიდან უცხოეთის ობლიგაციების ბაზრებში შეღწევადობა გაძნელებულია ევროობლიგაციების ბაზარზე შეღწევადობასთან შედარებით. კომპანიები, რომლებიც სიცოცხლის დაზღვევას ახორციელებენ, ასევე შემნახველი ბანკები და საპენსიო ფონდები უცხოეთის ობლიგაციების ბაზარზე ობლიგაციების

აქტიურ მყიდველებს წარმოადგენენ, მაშინროდესაც მეანაბრე-ები — ინდივიდები და დაწესებულებები, რომლებიც მზად არი-ან ზოგიერთი საკრედიტო და სავალუტო რისკები აიღონ თავის თავზე, ევროობლიგაციების ბაზარზე ინვესტორების ძირითად ნაწილს შეადგენენ. შედეგად მრავალი არა ამერიკული კორპო-რაცია სახსრებს ევროობლიგაციების ბაზარზე სესხულობენ, მაგრამ შეუძლიათ გამოყენება ნიუ-იორკის ან შვეიცარიის ობ-ლიგაციების ბაზრებზე მოიძიონ, თუმცა აღნიშნულ ბაზრებზე შელწევადობის სიძნელეების გამო და ღირებულების კოეფიცი-ენტების არსებობის შედეგად ისინი ხშირად არახელსაყრელია.

უნდა აღინიშნოს, რომ ევროობლიგაციის ბაზარი გადა-სახადებით დაბეგვრისაგან განთავისუფლებული ინსტიტუციო-ნალური ინვესტორებისათვის (სადაზღვევო კომპანიები, საპენ-სიო ფონდები), ნაკლებად მიმზიდველს წარმოადგენს.. ამავ-დროს იგი იზიდავს ინვესტორებს, რომლებმაც საკუთარ აღი-არებად შემოსავლებზე შედარებით მაღალი გადასახადები უნდა გადაიხადონ.

ევროობლიგაციის ბაზარი საერთაშორისო ფინანსური შუამავლის სპეციფიკურ ფორმას წარმოადგენენ, სადაც იგი ნავდოლარების რეციკლირებას და ობლიგაციების საერთაშო-რისო ბაზრებზე სხვა სახსრების განთავსებისას შუამავლობას ახორციელებდა. უცხოეთის ობლიგაციების ბაზარი კი ქვეყნებს რომლებსაც მიმდინარე ანგარიშსწორების მიხედვით საგადასა-ხადო ბალანსის აქტიური სადაო ან კაპიტალის ეფექტურად მოქმედი ბაზარი გააჩნიათ, მსოფლიოს სხვადასხვა რაიონებში კაპიტალის ექსპორტირების შესაძლებლობას აძლევს.

ევროობლიგაციები სპეციფიკური მახასიათებლებს ფლობენ, რომელთა განსახილველად მსოფლიო ფინანსებში ევ-როობლიგაციის ბაზრის როლის გაგება აუცილებელია. უპირვე-ლეს ყოვლისა, ისინი დაბანდების ვალუტის არჩევის უფლებას იძლევიან. გარდა ამისა, ანდერრაუნტების სინდიკატი უნდა შედგებოდეს ბანკებისაგან, რომლებიც საბოლოო ჯამში გამოშ-ვებული ობლიგაციების რამდენიმე ეროვნულ ბაზარზე სარგებ-ლიანად განთავსებას შეძლებენ. მეორეს მხრივ, ევროობლიგა-ციები სავალუტო ელასტიურობის მაღალ ხარისხს ფლობენ. მე-სამე, ევროობლიგაციის ბაზარი კაპიტალის საერთაშორისო მასშტაბით მეტი მობილურობის უზრუნველყოფას ახორციე-ლებს, რადგანაც იგი მსესხებლებისა და ინვესტირების მეტ რა-ოდენობას მოიზიდავს, ვიდრე სხვა საერთაშორისო — ორგანი-ზირებული ფინანსური ბაზრები. მეოთხე, ევროობლიგაციები

ინვესტორებისათვის პორთფელების დიდ დივერსიფიკაციას, გადასახადების გამოკლებით უფრო მეტ შემოსავლებს უზრუნველყოფენ, ვიდრე მათ ფულის ეროვნულ (საკუთარ) ობლიგაციებში დაბანდების შემთხვევაში შეეძლოთ მიეღოთ. მეხუთე, საერთაშორისო ევროსავალუტო ბაზარს და ევროობლიგაციების ბაზარს შორის მჭიდრო კავშირი არსებობს. მაგალითად, ევროობლიგაციების ლიდერებს და ანდერრაიტერებს შეუძლიათ საკუთარი ოპერაციების დაფინანსებისათვის სესხები ევროვალუტებში მიიღონ. ბოლოს, ევროობლიგაციების მიხედვით შემოსავალი საშემოსავლო გადასახადით დაბეგვრას არ ექვემდებარება. აღნიშნული ფაქტი, აგრეთვე ინვესტორის ანონიმურად მოქმედების შესაძლებლობა უმნიშვნელოვანეს ფაქტორებს წარმოადგენენ, რომლებიც ინვესტორების ევროობლიგაციების ბაზარზე იზიდავენ.

9.2. უცხოური ობლიგაციების მოქმედების მექანიზმი.

სავალო ვალდებულებების ვადა და პროცენტული კუპონი. უცხოური ობლიგაციების გამოშვების ნიუ-ორკში, ფრანფურტში, ციურიხში, ლონდონში დატოკიოში რეალიზება ანდერრაიტინგის მექანიზმის მეშვეობით ხორციელდება. ნამყვანი ან მმართველი ბანკი მსესხებელთან, ობლიგაციის გამოშვების შესაძლო მაღალი სარგებლიანობის პირობებით გაყიდვის დაგეგმვისას მჭიდრო კავშირში მუშაობს. აღნიშნულ სტადიაზე გამოშვების მრავალი დეტალები განიხილება, მათ შორის დაფარვის ვადა, კუპონური შემოსავლიანობა, ვადამდე ადრე გამოთხოვის შესაძლებლობა, პრემია ვადაზე ადრე გამოთხოვაზე და დაფარვის პირობები.

უცხოური ობლიგაციებს ჩვეულებრივად შედარებით ხანგრძლივი ვადები გააჩნია (20—30 წელი). პროცენტული კუპონი დაფარვის ხანგრძლივი ვადიანი ობლიგაციების მიხედვით ბაზარზე არსებულ და მსესხებლის კრედიტუნარიანობისათვის შესაბამის საპროცენტო განაკვეთების დონის შეესაბამება. ხანგრძლივი დაფარვის ვადიანი ობლიგაციები ჩვეულებრივად ითვალისწინებენ პირობებს, რომლის შესაბამისად ისინი შეიძლებადადგენილ ვადაზე ადრე იქნას გამოსყიდული. გარდა ამისა, დროზე ადრე დაფარვისას ნომინალურ ღირებულებებზე ზევით კიდევ პრემიაც გადაიხდება.

ანდერრაიტინგი: მას შემდეგ როგორც კი მმართველი ბანკი შეუთანხმებს მსესხებელს ობლიგაციების გამოშვების ყველა დეტალს, შეიქმნება ანდერრაიტინგის განმხორციელებელი ჯგუფი, რომელიც მოიცავს შემდეგი თვისებების მქონე სანვესტიციო ბანკებს:

1. ანდერრაიტინგის შესაძლებლობა, ანუ ობლიგაციების ანალოგიური გამოშვებების ანდერრაიტინგის შესაძლებლობები და გამოცდილება;

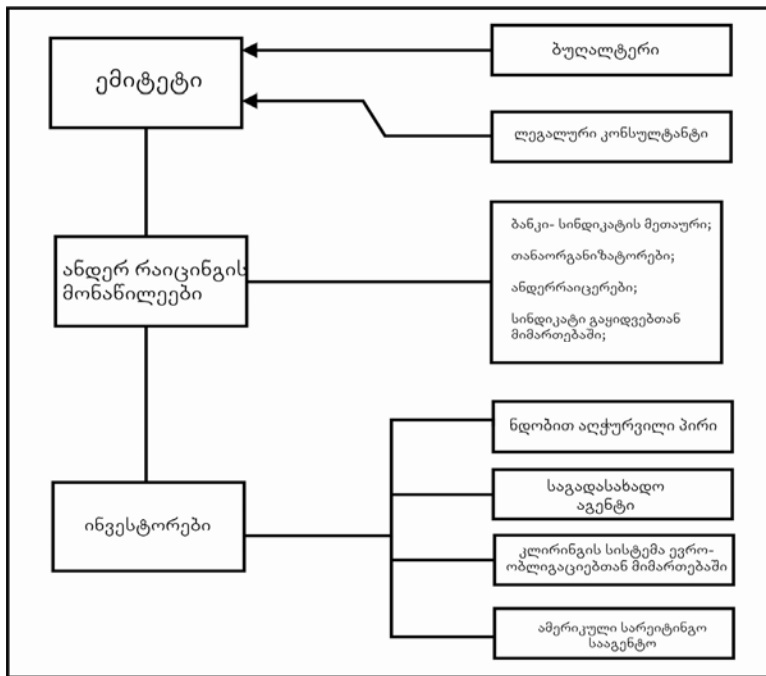
2. გამოშვებადი ობლიგაციების განთავსების შესაძლებლობა ადგილობრივ ინსტიტუციურ ინვესტორებს შორის;

3. გამოშვებადი ობლიგაციების განთავსების შესაძლებლობები მსესხებელ ქვეყნის ინვესტორებს შორის.

ანდერრაიტინგის ჯგუფი — არის ობლიგაციების გამომშვები ჯგუფი, რომელიც შედგება რამდენიმე შიდა ბანკებისა და მსესხებელი ქვეყნის და სხვა ქვეყნების დიდი რაოდენობის ბანკებისაგან, სადაც შეიძლება პოტენციალური ინვესტორები არსებობდნენ.

მმართველი ბანკი და ჯგუფი, რომელიც ანდერრაიტინგს ახორციელებს, ანდერრაიტინგების მთლიანი მოგების სახით საზღაურს ღებულობენ. აღნიშნული ნიშნავს, რომ, თუ ობლიგაციის გამოშვება ინვესტორებზე იყიდება ნომინალის მიხედვით (1000 დოლარი ობლიგაციაზე), ანდერრაიტირება მსესხებელს მოწოდების ფასს გადაუხდის აღნიშნული სხვაობის გამოკლებით. თუ ანდერრაიტირების მიერ ემიცენტზე გადასახდელ ფასსა და ინვესტორზე მოწოდების ფასს შორის სხვაობა $3/4$ -ის ტოლია, იგი ერთ ობლიგაციაზე 7,50 დოლარის ტოლი იქნება, ხოლო თუ სხვაობა $7/8$ -ის ტოლია, მაშინ იგი 8,75 დოლარის ტოლი იქნება ერთ ობლიგაციაზე, საიდანაც მმართველი ბანკის წილი $1/4$ -ის ტოლია.

ანდერრაიტინგის პროცესი და ანდერრაიტირების მთლიანი შემოსავლები: ანდერრაიტირების სინდიკატის მეთაური ბანკი ევროობლიგაციების ანდერრაიტინგისას ყველა საჭირო საკითხებს ემიცენტთან ათანხმებს და შემდეგ ანდერრაიტირების (სინდიკატის) ქვეჯგუფის ორგანიზებას ახორციელებს. გარდა ამისა, საერთაშორისო გავრცელებისათვის ობლიგაციების გაყიდვასთან მიმართებაში სინდიკატიც ყალიბდება, რომელიც შეიძლება საკმაოდ დიდიც იყოს (იხ. ნახ. 9.1.)



ნახ.9.1. ევროობლიგაციების ანდერრაიტინგის მონაწილეები.

სავალუტო ფაქტორი: მსესხებლისათვის ობლიგაციის გამომხატველი ვალუტის არჩევა შემდეგი მოსაზრებით განისაზღვრება: უპირველეს ყოვლისა, როგორია ობლიგაციის გამოშვების მოსალოდნელი ღირებულება? იგი შეიძლება საპროცენტო განაკვეთისა და ობლიგაციის გამოშვების მიმოქცევაში არსებობის პერიოდში ვალუტის კურსის ცვლილების სიდიდისაგან. ფრანგული კორპორაცია, რომლის სესხების აღებას ევროობლიგაციების ბაზარზე ახორციელებს, შემდეგი ალტერნატივები გააჩნია:

ევროობლიგაციური სესხი აშშ დოლარებში — შემოსავალი 8,50%;

ევროობლიგაციური სესხი გერმანულ მარკაში (ევროში) — შემოსავალი 6,75%;

ევროობლიგაციური სესხი ფრანგულ ფრანკებში — შემოსავალი 9,5%.

დავუშვათ, რომ სამივე სესხის ვადა შეადგენს 10 წელს, ძირითადი საკითხი იქნება შემდეგი; როგორი იქნება სავალუტო კურსების საშუალო ცვლილებები შემდგომი 10 წლის განმავლობაში? ეს რთული, მაგრამ აუცილებელი საკითხია. ასევე, დავუშვათ, რომ ფრანგული კორპორაციის თანამდებობრივმა პიროვნებამ ფინანსურ საკითხებში ვალუტის კურსების ცვლილების შესახებ უნდა მიიღოს გადაწყვეტილება შემდეგი პროგნოზირებების საფუძველზე:

1. დოლარი შემცირდება ფრანგულ ფრანკთან მიმართებაში წლიური 2,0%-ით.

2. ფრანგული ფრანკი შემცირდება გერმანულ ფულად ერთეულთან მიმართებაში წლიური 2,8%—ით.

სესხის მიახლოებითი ღირებულება, სავალუტო კურსების ცვლილების გათვალისწინებით იქნება შემდეგი:

სესხი აშშ დოლარებში — 6,50%;

სესხი გერმანულ ფულად ერთეულში — 9,55%;

სესხი ფრანგულ ფრანკებში — 9,50%.

აღნიშნულიდან გამომდინარე, ღირებულებების თვალსაზრისით აშშ დოლარებში სესხი ყველაზე უფრო მიმზიდველი იქნება. ამავე დროს შეიძლება მნიშვნელობა სხვა ფაქტორებსაც ჰქონდეს, როგორებიცაა სავალუტო პოზიციაზე კონტროლი, სადაც ძირითადად ფრანგული კომპანიის ფინანსურ მმართველს 2 ძირითადი საკითხი ექნება განსახილველი:

1) განსაზღვრავს თუ არა რაიმე სახით ნაღდი ფულის მოძრაობის სავალუტო შემადგენლობის სესხის გამომხატველ ვალუტას უფრო მიმზიდველად?

2) განსაზღვრავს თუ არა რაიმე სახით კომპანიის პასივებისა და აქტივების სავალუტო შემადგენლობას სესხის გამომხატველ ვალუტას უფრო მიმზიდველად?

წარმოვიდგინოთ, მაგალითად ფრანგულ კორპორაციას აქვს დასავლეთ გერმანიაში საკუთარი სავაჭრო ფილიალების მეშვეობით გერმანულ მარკებში (ევროში) ნაღდი ფულის შემოღინების დიდი ნაკადი და სადოლარო სახსრების მნიშვნელოვანი მოცულობის სესხების მიღების შედეგად დიდი დავალიანება (პასივების) აშშ დოლარებში. ასეთი სავალუტო პოზიციები ნიშნავს გერმანულ ფულად ერთეულში სესხის მიღებაზე უპირატესობს მინიჭებას, რომ მათი ნაღდი ფულის მარაგი იქნას გაზრდილი. იგი ასევე ნიშნავს მომავალში სადოლარო სესხების აღების შეზღუდვის აუცილებლობას, დიდი მოცულობის სადოლარო ვალის არსებობის გამო.

სესხის შეფარდებითი ღირებულებისა და სავალუტო პოზიციების შესახებ ინფორმაციების შეხამებისას ჩვენ საკმაოდ საპირისპირო პასუხს ვღებულობთ. თუ სესხის ღირებულებიდან გამოვალთ, მაშინ სადოლარე სესხი უფრო მიზანშეწონილი გამოდის, ხოლო თუ კი სავალუტო პოზიციებიდან ვიმსჯელებთ, მაშინ უფრო უპირატესი იქნება სესხი გერმანულ ფულად ერთეულში. მაგრამ, თუ სავალუტო კურსებისა და საპროცენტო განაკვეთების მოსალოდნელი ცვლილებების შესახებ ინფორმაციას გავაერთიანებთ, აღმოჩნდება, რომ სესხის ღირებულება ფრანგულ ფრანკებში ნაკლებია, ვიდრე გერმანულ ფულად ერთეულში. ამიტომ ფრანგულ კომპანიებთან სწორი გადაწყვეტილება შეიძლება იყოს ევროობლიგაციების ფრანგულ ფრანკებში გამოშვება.

9.3. ევროობლიგაციების მეორადი ვაჭრობა.

ევროობლიგაციების მეორადი ბაზარი მოქმედებს როგორც ფასიანი ქაღალდების ბირჟის გარეშე ბაზარი, სადაც არ არსებობს არც ორგანიზებული ბირჟა და არც სავაჭრო დარბაზი; ვაჭრობა ელექტრონული კომუნიკაციების და ტელეფონების მეშვეობით ხორციელდება. ლონდონი მისი ფინანსური ინფრასტრუქტურის, ასევე საჭირო ფუნქციების შესასრულებლად შესაბამისი პერსონალის არსებობის საფუძველზე ევროობლიგაციების ვაჭრობის ცენტრად გადაიქცა. მეორადი ბაზრის, მარკეტ—მეიკერების (ფასიანი ქაღალდების კოდირებადი საბროკერო ფირმები) დიდი რაოდენობა ლონდონში ასევე თავიანთ ევროსავალუტო და საერთაშორისო საბანკო ოპერაციებს ახორციელებენ.

ევროობლიგაციების მეორადი ბაზრები, ობლიგაციების ინვესტორებზე ყიდვისა და გაყიდვის ოპერაციების მარკეტ—მეიკერების მეშვეობით განხორციელების საფუძველზე ლიკვიდობის საჭირო დონის უზრუნველყოფას ახდენს. მარკეტ—მეიკერებს საკუთარი ფუნქციების განხორციელებისას შემდეგი სახის ხარჯების განევა უწევთ:

- 1) ლიკვიდობის თვალსაზრისით არაოპტიმალური ფასიანი ქაღალდების პორტფელის შეძენა;
- 2) ვაჭრობის ისეთ ინვესტორებთან განხორციელება, რომელთა ნაწილს უფრო ხარისხობრივი ინფორმაცია გააჩნიათ.
- 3) სავაჭრო შენობის და ანგარიშშესწორების სისტემების ღირებულება. თუ კი ინვესტორები აღნიშნულ ხარჯებს დილე-

რების ჯამური მოგების ფორმით არ იხდიან, მარკეტ—მეიკერებმა შეიძლება კაპიტალის ინვესტირებისაგან სუბნორმალური (არასაკმარისი) შემოსავალი მიიღონ. სადილერო მოგება ევროობლიგაციებთან გარიგებისას განისაზღვრება:

1) დილერების ერთობლივი მოგებით (მოთხოვნასა და მონოდებას ფასებს შორის სხვაობა);

2) მოგებით ფასიანი ქაღალდების პორტფელის ღირებულების ცვლილებებიდან და რომელსაც უწოდებენ მფლობელებისათვის: ნეტო—“მოკლე” პაკეტს, როგორც ფასები ეცემა და ნეტო—“გრძელ” პაკეტს, როგორც ფასები იზრდება.

3) სხვაობით ობლიგაციის შეძენაზე მიმართული და კაპიტალის ღირებულებსა და ობლიგაციის შემოსავლიანობას შორის.

ევროობლიგაციების ფასების აღდგენა ნომინალიდან პროცენტებში ხორციელდება. კოდირება “Bid/ask” (“მოთხოვნა/მოწონება”), ტოლი 92—92, 5—ის ნიშნავს, რომ ფასიანი ქაღალდების მყიდველის მიერ 1000 დოლარის ღირებულების ობლიგაციისათვის შემოთავაზებული კურსი 925 დოლარს უდრის. დილერის მოგება ევროობლიგაციების მიხედვით შეადგენს 0,50%-ს, მაგრამ იგი შეიძლება საბაზრო სიტუაციებიდან გამომდინარე შეიცვალოს.

ყიდვა-გაყიდვა მეორად ბაზარზე “კუპინურ” საფუძველზე ხორციელდება. მყიდველი უხდის გამყიდველს შეთანხმებულ ფასს და დასახულ პროცენტებს, რომელიც მათი ბოლო გადახდის დროიდან არის დაგროვებული. დაგროვებული პროცენტული დარიცხვების გაანგარიშებისათვის რამდენიმე ალტერნატიული მეთოდი გამოიყენება. მაგალითად, ევროობლიგაციების და ამერიკული კორპორაციების ობლიგაციების უმეტესობისათვის ევროობლიგაციების ბაზარზე ჩვეულებრივად “30/360” მეთოდი გამოიყენება. იგი ითვალისწინებს, რომ თითოეული თვე 30 დღისაგან შედგება. თუ თვეში 31 დღეა, პროცენტული დარიცხვები 30 დღეზე ნაწილდება. აღნიშნული პერიოდის განმავლობაში 8%—იან ნორმალური შემოსავლიანი ობლიგაციისათვის დაგროვილი შემოსავალი გაიანგარიშება: $0,08 * 30/360 = 0,00667$.

მეორად ბაზარზე ევროობლიგაციების სრული ფასისა და დაგროვებული შემოსავლის გაანგარიშება შეიძლება მაგალითის საფუძველზე უკეთ იქნას ახსნილი.

მაგალითად: რეიდერმა ევროობლიგაციების ბაზარზე 15 ოქტომბერს შეიძინა 200 ევროობლიგაცია, თითოეული ნორმა-

ლური ღირებულებით 1000 დოლარი. ობლიგაციის კუპონია 9%, ხოლო რეიდერი იხდის 96 სიდიდის ფასს. ობლიგაციის კუპონის მიხედვით ყოველწლიური გადახდა 15 მარტადაა დადგენილი. როგორი იქნება მოვაჭრის სრული დანახარჯები?

ანგარიშშესწორება გარიგების მიხედვით ხორციელდება 22 ოქტომბერს. “30/360”-ის საფუძველზე გაანგარიშების მიხედვით პერიოდი: 15 მარტიდან — 22 ოქტომბრამდე. 217 დღე მოიცეს. ამ პერიოდში დაგროვებული შემოსავალი ტოლი იქნება:

$200 * 1000 \text{ დოლარი} * 0,09 * 217/360 = 10850 \text{ დოლარის.}$

ობლიგაციის შეძენაზე გადახდილი თანხა, დაგროვებული პროცენტების გათვალისწინების გარეშე, ტოლი იქნება:

$200 * 1000 \text{ დოლარი} * 0,96 = 192000 \text{ დოლარის.}$

სულ გადაიხდება: $192000 \text{ დოლარს} + 10850 \text{ დოლარი} = 202850 \text{ დოლარი.}$

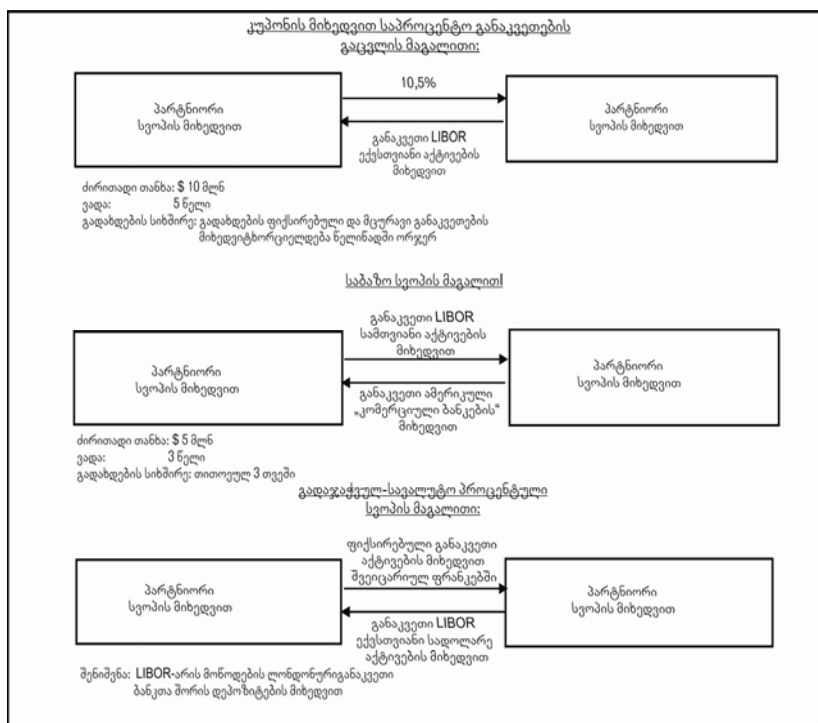
9.4. პროცენტული და სავალუტო სვოპები:

პროცენტული და სავალუტო სვოპები რამდენადმე განსხვავდება წინა თავში აღწერილი სავალუტო სვოპებისგან. პროცენტული და სავალუტო სვოპები არსებულ და განვითარებად ვალებთან არის დაკავშირებული, როდესაც მხარეებს ვალების გადახდის ბუნების გაცვლის სურვილი აქვთ. აღნიშნული ცვლილება შეიძლება პროცენტების გადახდის ფორმის ცვლილებაში (ფიქსირებულ მცურავ განაკვეთზე) ან ვალის მიხედვით გადახდების გამოხატვის ვალუტაში გამოიხატებოდეს.

წარსულში სვოპების დიდი რაოდენობა საერთაშორისო ობლიგაციების ახალ გამოშვებებთან იყო დაკავშირებული. აღნიშნულ შემთხვევაში მსესხებელი გამოუშვებდა ობლიგაციებს ვალის (პროცენტულის, სავალუტო ან ორივესი) მომსახურების ფორმის (პროცენტების გადახდა და ძირითადი თანხის დაფარვა) შეცვლის მიზნით. აღნიშნულთან მიმართებაში სვოპური ბაზარი უნდა საერთაშორისო ობლიგაციების ბაზართან და სინდიცირებული ევროსესხების ბაზართან ურთიერთკავშირში იქნას განხილული.

სვოპი — არის ფინანსური გარიგება, რომლის დროსაც ორი მხარე ადაცვლას გადახდების ნაკადების დროზე ახორციელებენ. სვოპების ორი ძირითადი ტიპი არსებობს: პროცენტულები და სავალუტოები.

პროცენტული სვოპი — წარმოსახვითი ძირითად თანხაზე ბაზირებადი ცვალებადი შემადგენლობის პროცენტული გადახდების ნაკადების გაცვლა ითვალისწინებს. პროცენტული სვოპის ძირითადი თანხა გაცვლის საგანს არ წარმოადგენს. პროცენტული სვოპები სამი ძირითადი სახეობისაა: საპროცენტო განაკვეთების გაცვლა კუპონის მიხედვით (ფიქსირებული განაკვეთი მცურავზე); საბაზრო სვოპები (ერთი მცურავი განაკვეთი მეორეზე). გადაჯვარებულ — სავალუტო სვოპები (ფიქსირებული განაკვეთი ერთ ვალუტაში მცურავ ვალუტაზე მეორეში), რომლებიც ნახაზი 9.2.— ზეა ილუსტრირებული.



ნახ.9.2 პროცენტული სვოპების სამი ძირითადი ტიპი

ცხრილი 9.1 მოიცავს ილუსტრაციას იმისა, თუ კლასიკური სვოპი როგორ შეიძლება მუშაობდეს. მსესხებელს AAA კლასის, შესაძლოა იგი მსხვილი ევროპული ბანკი იყოს, შეუძლია ევროობლიგაციის ბაზარზე აიღოს სადოლარო სესხი ფიქსირებული

9,5%-ის ტოლი განაკვეთის ან ფიქსირებული LIBOR — 1%—ის ქვეშ მიიღოს. კორპორაციას უფრო მიზანშეწონილად მიაჩნია ვალის მომსახურება ფიქსირებული განაკვეთით განახორციელოს. ევროპულ ბანკს ვალის მომსახურებაში ურჩევნია მცურავი კურსი გამოიყენოს, რადგანაც მას შეუძლია მცურავი კურსიანი სადოლარო სესხი გამოიყენოს ჰეჯირებისათვის საპროცენტო განაკვეთის ცვალებადობის რისკის საპირისპიროდ. ანდერრაიტერების მთლიან მოგებში სხვაობა შეადგენს 1,2%-ს.

ცხრილი 9.1. მარტივი პროცენტული სვოპების ილუსტრაცია, ყველა გარიგებები აშშ დოლარებში		
	ახალი სესხის ღირებულება	
	ფიქსირებული განაკვეთი;	მცურავი განაკვეთი;
მსესხებელი AAA კლასის (ბანკი) მსესხებელი ნაკლები კრედიტუნარიანობით ანდერრაიტერების მთლიანი მოგება ანდერრაიტერების მთლიან მოგებაში სხვაობა 9,5% 11,7% 2,2% —		LIBOR LIBOR +1% 1% 1,2%
სვოპური გარიგება: მსესხებელი AAA კლასის იღებს მცურავ განაკვეთში სახსრებს 9,5%-ის ქვეშ. გაცვლის LIBOR - 0,5% მსესხებელი ნაკლები კრედიტუნარიანობით გაცვლის ფიქსირებულ განაკვეთზე სიდიდით 11,0%		
სახსრების ეკონომია: მსესხებელი AAA კლასის იხდის სვოპის მიხედვით: LIBOR-0,5%, ეკონომია ამ შემთხვევაში 0,5%. მსესხებელი ნაკლები კრედიტუნარიანობით იხდის სვოპის მიხედვით ფიქსირებულ განაკვეთს სიდიდით 11,0%, და ინარჩუნებს 0,7%.		

სვოპური გარიგება ითვალისწინებს, რომ მსესხებელი (AAA კლასის) თავისთავზე იღებსსავალო ვალდებულებას ფიქსირებული 9.5%-იანი განაკვეთით და გაუცვლის მას სვოპის მიხედვით პარტნიორს მცურავ განაკვეთზე LIBOR მინუს 0,5%. მსესხებელი (ნაკლები კრედიუნარიანობით) თავისთავზე იღებს ვალდებულებას მცურავი კურსით (LIBOR=1%) და გაუცვლის მას სვოპის მიხედვით პარტნიორს ფიქსირებულ 11,0%—იან განაკვეთზე. ორივე მხარე (მსესხებელი AAA კლასის და მსესხებელი ნაკლები კრედიუნარიანობით) ერთმანეთთან მიმართებაში მოქმედებენ გარიგებასთან მიმართებაში როგორც პარტნიორები. მეორეს მხრივ, გარიგების მიხედვით თითოეული მხარე — მსესხებლისათვის პარტნიორის სახით შეიძლება საბანკო პარტნიორი გამოდიოდეს. ორივე მხარე სახსრებს შემცირებული ფასის მიხედვით ღებულობენ.

სვოპები — გარესაბალანსო შემოსულობების მიმზიდველ წყაროს წარმოადგენენ. გარდა — ამისა, სვოპები ბანკებისათვის (ევროობლიგაციების ანდერრაიტინგი და ისეთი წარმოებული სავაჭრო ინსტრუმენტები, როგორიცაა ფიუჩერსები და სვოპები) საქმიანი აქტიურობის სხვა სახეობების განხორციელებას უწყობენ ხელს. კომერციულ ბანკებს სვოპების როგორც საკუთარი საერთო მიღებული საბანკო საქმიანობის გაფართოების სახით გამოყენების ტენდენცია გააჩნიათ. ბანკებს ფიქსირებული განაკვეთიან სესხის ნაწილზე (სესხზე მცურავი განაკვეთით და სვოპზე) უფრო ეფექტიანი ფასის დადგენის შესაძლებლობა გააჩნიათ. აღნიშნული კომპონენტების დაყოფის გზით საინვესტიციო და სავაჭრო ბანკები ყველაზე ხშირად სვოპებს განიხილავენ როგორც ბაზარზეყიდვა—გაყიდვისათვის გათვალისწინებული ფასიანი ქაღალდების სახით. სვოპური კონტრაქტების სტანდარტიზაციის გზით ისინი სვოპური ბაზრის ლიკვიდობას ამაღლებენ.

თავი X. მსოფლიო კომერციული საბანკო საქმიანობა

10.1. განვითარების ძირითადი ტენდენციები საერთაშორისო საბანკო საქმიანობაში

უცხოეთის ფილიალების მქონე ბანკების სასტემის ისტორია XIX საუკუნის დასაწყისში იღებს სათავეს. 1960 წლისათვის ლონდონში უკვე უცხოეთის საბანკო განყოფილებების მნიშვნელოვანი თანამეგობრობა არსებობდა. პირველი საბანკო განყოფილებები ლონდონში იქნა გახსნილი რამდენიმე ამოცანების გადასაწყვეტად, როგორებიცაა:

1) საკუთარი ქვეყნის კორპორატიული კლიენტების უცხოეთის ფილიალების მოთხოვნილებების დაკმაყოფილება;

2) სავალუტო ბაზარზე ოპერაციებში მონაწილეობის მიღება;

3) სტერლინგური ტრაქტების (თამასუქიფუნტ სტერლინგებში გადახდით) ბაზარზე ოპერაციებში მონაწილეობა.

ბოლო სამი ათწლეულის განმავლობაში საერთაშორისო საბანკო საქმეში შესამჩნევი ცვლილებები განხორციელდა, რომელიც თავიდან ამერიკულმა ბანკებმა დაიწყეს, შემდეგ კი ევროპელმა და იაპონურმა ბანკებმა, ასევე სხვა ქვეყნების ბანკებმაც აუბეს მხარი, რაც მნიშვნელოვნად ახალი ბაზრებისათვის იყო გამონეწეული.

წარმოქმნილი პრობლემები და კრიზისები გამომწვევებში და შესაძლებლობებში გარდაიქმნებოდა. როდესაც ამერიკული ბანკები უცხოეთის დაკრედიტებაში გამოყენებადი ფულადი სახსრებისადმი (1964—1965 წწ) წაყენებული ზედამხედველობით და მოთხოვნილებებით იყო შეზღუდული, მათ “გამოიგონეს” უცხოეთის განყოფილებები. ნავთობზე ფასების ექსკალაციამ ნავთობდოლარების რეციკლირების შესაძლებლობის შესაძლებლობა წარმოაჩინა. აღნიშნულიდან გამომდინარე 80-იანი წლების სავალო კრიზისიც კი ზოგიერთი ბანკებისათვის კრედიტების გადახედვის, სავალო ვალდებულებების ბაზრების შექმნას და მაღალი მარჟიანი სვოპებთან დაკავშირებული პროგრამების მომსახურების საუცხოო სარგებლიდან შესაძლებლობად გადაიქცა.

ამერიკული ბანკების მიერ საერთო ბაზარზე მოქმედი აშშ-ის კომპანიების ფილიალების დაკრედიტებაში აღმავლობა გახდა ამერიკული მრავალრიცხოვანი უცხოური საბანკო გან-

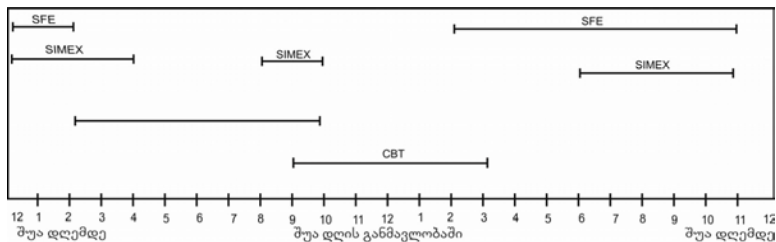
ყოფილებების, შემდეგ კი არაამერიკული ბანკების გახსნის მიზნით. (იხ. ცხრ. 10.1)

ცხრილი 10.1. ტენდენციები და გარემოებები საერთაშორისო საბანკო საქმეში	
პერიოდი	ძირითადი გარემოებები
1.ადრეული გაფართოება 60—ან წლებში.	1.ევროვალუტების ბაზრის ზრდა 2.ბანკების უცხოური განყოფილებების რაოდენობის ზრდა;
2.სანავთობო კრიზისი და მზარდი კონკურენცია 70-იან წლებში.	3.პირველი და მეორე სანავთობო კრიზისი 4.ნავთობდოლარების რეციკლირება; 5.ევროკრედიტების სინდიცირებული ბაზრის ზრდა; 6.მზარდი კონკურენცია საერთაშორისო ბანკებს შორის, ამერიკული ბანკების ლიდერის პოზიციის შესუსტება;
3.სავალო კრიზისი და ფინანსური ინოვაციები 80—იან წლებში.	7.განვითარებადი ეროვნული სავალო კრიზისი 8.ფინანსური ინოვაციები 9.სეკიურიტიზაცია და ფასიანი ქაღალდების პორტფელი; 10.ფინანსური ბაზრების ინტერნაციონალიზაცია; 11.ბანკების საინვესტიციო — სადადუქნო საქმიანობის გაძლიერების მიმართებაში მხარდაჭერა; 12.დღელამური ვაჭრობა სავალუტო ბაზარზე, აშშ-ის სახაზინო ფასიანი ქაღალდები; 13.საერთაშორისო შეთანხმება ბანკის კაპიტალისადმი მოთხოვნებთან მიმართებაში.
4.ფინანსური ინტეგრაციისადმი მომზადება 90—იან წლებში	14.საერთაშორისო საბანკო კავშირები; 15.ფინანსური მომსახურების ერთიანი ევროპული ბაზარი.

სანავთობო და სავალო კრიზისები და ფინანსური ინოვაციები: ნავთობის ქვეყანა — ექსპორტირების (OPEC) გადან-

ყვეტილებამ 1973 წელს ნავთობზე ფასების გადიდებასთან მიმართებაში საერთაშორისო საბანკო კრიზისების მთელი სერია გამოიწვია. პირველ რიგში, აშშ-ის მთავრობა იძულებული გახდა, რომ აშშ-ის ფინანსური სისტემის მეშვეობით ნავთობდოლარების რეციკლირების გაადვილების მიზნით კაპიტალზე კონროლის პროგრამა შეეჩერებია. ნავთობზე ფასების გაზრდის შედეგი გახდა ინფლაციის ამაღლება, სავალუტო ბაზრების დესტაბილიზაცია. ევროკრედიტების სინდიცირებული ბაზარი მეტად სწრაფად ვითარდებოდა, ისევე როგორც ბანკების მოგებაც იზრდებოდა. აღნიშნულ ბაზარზე მაღალმა შემოსავლებმა ევროპული, იაპონური, კანადური და სხვა ბანკების ყურადღება მიიქცია. ევროვალუტებისა და ევროკრედიტების ბაზრებზე მზარდი კონკურენცია საერთაშორისო საბანკო სისტემას ამერიკული ბანკების დომინირებადი მდგომარეობის პირველი გამოძახილი გახდა.

ორი სანავთობო შოკმა (1974 წ და 1978—1979წწ) და პრინციპულმა შოკმა კრედიტებზე მოთხოვნა და ვალის მომსახურებასთან დაკავშირებული ხარჯები გაზარდა. აღნიშნული პრობლემა პირველ რიგში თავს განვითარებად ქვეყნებს დაატყდა. ბანკებმა ფასიანი ქაღალდების ბაზრის უფრო სრულად განვითარების მეტი ყურადღების მიქცევა დაიწყეს, მაგალითად, 80—იან წლებში აშშ-ის ხაზინის ფასიანი ქაღალდების დელამური გაყიდვა როგორც სპოტური, ასევე ფიუჩერსული კონტრაქტებითაც ტოკიოში და ევროპაში, ასევე როგორც ჩრდილოეთ ამერიკის ბაზრებზეც დაიწყეს. (იხ. ნახ. 10.1.)



აღნიშვნები:

SFX-საიდენოს ფიუჩერსული ბირჟა
SIMEX-სანგაპურის საერთაშორისო ფინანსური ბირჟა
LIFFE-ლიმდონის საერთაშორისო ბირჟა ფინანსურების ფიუჩერსების
CBT-რიკგოს სავეტრო ბირჟა
წყარო: ჯეკლიან უოლდონი "ზღალო ფინანსური ინსტრუმენტები" (ნოუ-იორკი, 1988) — გვ. 105.

ნახაზი 10.1. საბაზრო ვაჭრობა ფიუჩერსებით აშშ-ის სახაზინო გრძელვადიანი ვალდებულებების მიხედვით.

80-იან წლებში კიდევ ერთი მნიშვნელოვანი მოვლენა განხორციელდა. 1988 წელს ბაზელის საერთაშორისო ხელშეკრულება იქნა გაფორმებული, რომელიც კომერციული ბანკების კაპიტალისათვის ერთიანი სტანდარტების დადგენას ითვალისწინებდა და აღნიშნული მოვლენები კაპიტალისადმი რისკის გათვალისწინებით საერთაშორისო ბანკებს შორის მზარდი კონკურენციის, ფინანსურ ბაზრებზე ცვალებადობის გაზრდისა და მზარდი საშიშროებების გამო, რომ საბანკო კრიზისი ერთ ქვეყანაში შეიძლება სხვა ქვეყნებზეც გავრცელდეს, თუ კი უსაფრხოების შეთანხმებული ღონისძიებები არ იქნება მიღებული.

მომზადება ფინანსური ინტეგრაციისადმი და საერთაშორისო საბანკო საქმიანობა: 90—იან წლებში ფინანსური ერთიანი ევროპული ბაზარი წარმოიშვა და აღნიშნული გარემოებების შედეგი გახდა ის, რომ ევროპელმა ბანკებმა გაძლიერებადი კონკურენციისათვის ეკეთესი წინააღმდეგობის განწევის მიზნით ერთმანეთთან კავშირში გაერთიანება დაიწყეს. საერთაშორისო საბანკო კავშირების შექმნის პირველი ტალღა 1986 წლის “დიდი შოკით” იყო გამოწვეული, როდესაც ლონდონის საფონდო ბაზრის რეორგანიზაცია განხორციელდა, და ბრიტანულმა საბანკო ხელისუფლებამ ლონდონში ფასიანი ქაღალდების ბაზრის სისტემის მოდერნიზება გადაწყვიტეს. საერთაშორისო საბანკო კავშირების შექმნის მეორე ტალღა დაიწყო 1988—1989 წელს, როდესაც მადრიდის საფინდო ბაზარზე “მცირე შოკი” განხორციელდა. სწორედ მაშინ დაიწყო ევროპაში ფინანსური მომსახურების ერთიანი ცენტრის წარმოქმნისაკენ მომზადება.

განვითარებადი საერთაშორისო საბანკო საქმიანობა გახდა არსებული მომსახურების შეცვლისა და მრავალი ახალი საქმიანობის დამატების მიზეზი. (იხ. ცხრილი 9.2.)

ცხრილი 9.2. საერთაშორისო საბანკო საქმიანობის განვითარება	
საქმიანობა	ოპერაციის არსი
I. საქმიანობის ტრადიციული სახეობები (— 60—იანი წლები): 1. საექსპორტო იმპორტის ოპერაციების დაფინანსება; 2. გარიგებები ვალუტასთან; 3. უცხოური სესხები.	* აკრედიტაცია, ინკასაცია, გადასაცემი თამასუქებთან და საბუთებთან მუშაობა * უცხოური ვალუტების ყიდვა—გაყიდვა. * სესხები სხვა ქვეყნებში მყოფ კლიენტებზე.
II. საქმიანობის ახალი სახეობები (70 და 80—იანი წლები): 1. ევროვალუტების ბაზარი;	* გარიგებები და დაფინანსება ევროვალუტაში; * ორგანიზება და მონაწილეობა

2.სინდიფიცირებული ევროკრედიტები; 3.სავაჭრო საბანკო საქმე.	სინდიფიცირებულ ევროკრედიტებში *ევროობლიგაციების გამოშვება და ვაჭრობა მეორად ბაზარზე, კორპორაციული მომსახურებები, შერწყმის ჩათვლით.
III.ინოვაციური საქმიანობა (80—იან და 90—იან წლებში) 1.ინოვაციური დაფინანსება; 2.მსოფლიო ფულადი ბაზარი; 3.განვითარებად ქვეყნებზე გაცემული სესხების პორტფელის მართვა; 4.კერძო საბანკო საქმე.	*ევრონოტების (NIF) გამოშვების პროგრამის უზრუნველყოფა; *დღელამური დილინგური ოპერაცია; *ვალების ამოღება, ვალის პირობების გადახედვა და სტრუქტურის ცვლილება, განვითარებადი ქვეყნის სავალო ვალდებულების ვაჭრობა მეორად ბაზარზე, სცოპები. *მსოფლიო მასშტაბის მდიდარ კლიენტებზე ფინანსური მომსახურების უზრუნველყოფა.

10.2. საერთო მსოფლიო ორგანიზაციული ფორმები და ოპერაციები.

ეროვნული საბანკო სისტემები ერთმანეთთან მრავალი ნიშანთვისებების მიხედვით განსხვავდებიან, რომელთა შორის მნიშვნელოვანია:

1. "საბანკო საქმის" ცნების აზრი სხვადასხვა ქვეყნებში თანხედრი არ არის, ასევე ორი ქვეყნის ბანკებისათვის ნებადართული საქმიანობის სახეობებიც შეიძლება განსხვავებული იყოს.

2. თითოეულ ქვეყანას, რომელშიც საქმიანობს ბანკი, საერთაშორისო საბანკო ოპერაციებთან მიმართებაში გასატარებელ პოლიტიკაზე საკუთარი შეხედულებები გააჩნია. ზოგიერთი ქვეყნები (ტაივანი, მექსიკა) უცხოეთის ბანკების შემოსავალს მკაცრად ზღუდავენ.

3. ყველა ზემოთაღნიშნული განსხვავებები პირველ რიგში შეეხება როგორც საერთაშორისო საბანკო ოპერაციების გავრცობას, ასევე გამოყენებად ორგანიზაციულ ფორმებსაც.

საერთაშორისო წარმომადგენლობის ფორმები. კომერციული ბანკების მიერ გამოყენებული საერთაშორისო წარმომადგენლობის ფორმები საკმაოდ მრავალრიცხოვანია (იხ. ცხრ. 10.4).

ცხრილი 10.4. კომერციული ბანკების მიერ გამოყენებადი საერთაშორისო წარმომადგენლობის ფორმები			
ფორმები:	საქმიანობის სახეობები:	უპირატესობა:	ნაკლოვანებები:
უცხოეთის გან-ყოფილება;	საერთო საბან-კო საქმიანობა;	*მოქნილობა; *ადვილი სამარ-თავი;	*ოპერაციების მიხედვით ყვე-ლა ზარალი აი-სახება სათაო ბანკის ხარჯზე;
წარმომადგენ-ლობა;	კონტაქტები კლიენტებთან;	*დაბალი ღირე-ბულება; *ადვილი სამარ-თავი;	*შეზღუდვები საქმიანობაში;
სააგენტო;	ოპერაციების ფართო სპექ-ტრი;	*დაკრედიტება-ში შეზღუდვები არ არის;	*ანაბრების მი-ღების უფლება არ გააჩნია;
შვილობილი ბან-კი;	საერთო საბან-კო საქმიანობა;	*გაფართოებაშ-თანთქმის მეშ-ვეობით;	*ბანკის მოქმე-დების ქვეყნის მთავრობას შე-უძლია შვილო-ბილ კომპანიე-ბის გამოყენე-ბის შეზღუდვა დაანესოს.
საერთაშორისო საბანკო კორპო-რაცია;	კორპორაციებ-თან საქმიანო-ბა;	*მოქნილობა;	*სპეციალური მარეგულირებე-ლი დადგენილებები
შვილობილი ფინან-სური კომპანია;	კომერციული სესხები, ლი-ბინგი და სხვა;	*გამოიყენება იქ, სადაც ბანკე-ბის ჩამოყალი-ბება აკრძალუ-ლია;	*ანაბრების მი-ღების უფლება არ გააჩნია
სავაჭრო ბანკი;	საბანკო და კორპორაციუ-ლი საქმიანობა;	*მოქნილობა;	საკუთარი კაპი-ტალის დაბალი დონე;
კონსორციული ბანკი(რამდენიმე ფინანსური და-ნესებულებების მიერ მსხვილი ფინანსური საკ-რედიტო ოპერა-ციების ჩატარე-	ევროვალუტე-ბის ბაზარი;	*დამოუკიდებე-ლი ეკონომიკუ-რი ერთეული; *ევროკრედი-ტებში მონაწი-ლეობა;	*საქმიანი მფლობელობა და კონტროლი;

ბისათვის დრიე- ბუთი შექმნილი ბანკი) ფინანსური			
საერთაშორისო საბანკო “ზონე- ბის” სისტემა (ბანკის ქვეგან- ყოფილება) შე- ღავათიანი რეჟი- მით;	აშშ-ის ტერი- ტორიაზე გან- ყოფილების მეშვეობით ევ- როდოლარებ- თან საბანკო საქმიანობა;	*ერთობლივი საბანკო სახსრე- ბი, შეღავათები, აშშ—ში განთავ- სებადი და დრო- ითი სარტყელი.	*აშშ-ში მსეს- ხებლების დაკ- რედიტება არ შეუძლია;

10.3 კაპიტალის საკმარისობა და ბანკის კაპიტალისად მი მოთხოვნები

საერთაშორისო საბანკო საქმის სწრაფმა ზრდამ 60-70-
იან წლებში რიგი პრობლემებიც წარმოაჩინა. მათ შორის შეიძ-
ლება გამოიყოს მსხვილი ბანკების გაკოტრება, ისეთების რო-
გორიცაა Intra Bank of lebanon (1967წ.) და ბანკი გერმტატი გერ-
მანიაში (1974წ.), უცხოურ სავალუტო ბაზრებზე დანაკარგების
მიზეზით და ეროვნული ბანკი ფრანკლინი ნიუ-იორკში (1974)
როგორც სუსტი მართვისა და ვალუტების ვაჭრობის მეტად დი-
დი მოცულობის ოპერაციების ჩატარების შედეგად.

ჯეიმს ბეიკერის მოსაზრებით, ბანკების უცხოეთში საქმი-
ანობის გაფართოების წინა პლანზე ბანკის კაპიტალის საკმარი-
სობის საკითხი წამოწია. ამერიკულ ბანკებზე დაკისრებული
კრედიტებთან დაკავშირებული შეზღუდვები, უფრო სათაო
ბანკის კაპიტალთან იყო დაკავშირებული.

რამდენადაც უცხოეთის განყოფილებებს საკუთარი კაპი-
ტალი არ გააჩნიათ, მათი საკრედიტო შეზღუდვები საკუთარი
სათაო ბანკის კაპიტალს მიეკუთვნება, აღნიშნული გარემოება
ასეთი სახის უცხოეთის განყოფილებებს ადგილობრივი შიდა
ბანკების წინაშე კონკურენტულ უპირატესობას აძლევს. აღნიშ-
ნული გარემოება ასევე ბანკების განყოფილებებს შესაძლებ-
ლობას აძლევს ისეთი სახის კრედიტებთანაც აწარმოონ ოპერა-
ციები, რომელთა მიხედვით რისკის დონე საკმაოდ მაღალია.
უცხოეთის განყოფილებებისათვის ნებადართული (მაგრამ სა-
თაო ბანკებისათვის აკრძალული) ოპერაციების მიხედვით რის-
კების უფრო მაღალი დონე – არის ერთ-ერთი მიზეზთაგანი,
რომელმაც უცხოეთის განყოფილების ოპერაციების მიხედვით
კაპიტალის საკმარისობის რეგულირებასთან მიმართებაში გან-

საზღვრული მოთხოვნების მიღების საჭიროება განაპირობა.¹ ბეიკერმა შეძლო მოსალოდნელი საშიშროება რამდენიმე წლით ადრე შეეფასებია მანამ, სანამ აღნიშნულის გაკეთება ცენტრალურმა ბანკებმა შეძლეს.

საბანკო კაპიტალი – ბანკის, გადახდისუნარიანობის გარანტიას წარმოადგენს და აქედან გამომდინარე საერთაშორისო და შიდა საბანკო საქმის მნიშვნელოვნად გაფართოების შედეგად ბანკის კაპიტალისადმი უფრო მკაფიო და უნივერსალური მოთხოვნების ჩამოყალიბება გახდა აუცილებელი. მოლაპარაკებების საფუძველზე 90-იან წლებში ჩამოყალიბებული იქნა ბაბელის შეთანხმება, რომელიც იმ მხრივ არის მნიშვნელოვანი გარემოება, რომ იგი ისტორიაში პირველი მრავალმხრივი შეთანხმება გახდა, რომელის მიხედვით საბანკო კაპიტალთა დაკავშირებით ურთიერთ შეთანხმებული და მოქმედი სტანდარტი იქნა დადგენილი, მაგრამ აღნიშნული შეთანხმება ყველაზე უფრო მნიშვნელოვანია იმითაც, რომ მას შეუძლია შემდგომ საერთაშორისო შეთანხმებამდე მიგვიყვანოს, რომელიც მსოფლიო საბანკო და ფინანსურ ბაზრებზე კონკურენციის პირობებს შეეხება.

მოთხოვნები კაპიტალისადმი რისკის გათვალისწინებით: პირველი მოთხოვნები კაპიტალისადმი – ძირითადად, ბანკის გადახდისუნარიანობის გარანტიისა და მენაბრეების დაცვის უზრუნველყოფის მიზნით იყო განპირობებული. 30-იანი წლების საბანკო კრიზისმა აღნიშნულ საკითხთან დაკავშირებით არსებული მოსაზრება შეცვალა და ძირითადი ყურადღება საკუთარ კაპიტალსა და აქტივების დონეს შორის კავშირზე იქნა გადატანილი. აღნიშნული მიდგომა რისკების გათვალისწინებით აქტივების განსაზღვრასთან დაკავშირებით 50-იან წლებში წარმოიშვა და იგი საბანკო კაპიტალისა და საბანკო აქტივების შემადგენლობის თანაფარდობის გაანგარიშებებში მდგომარეობდა. 1975 და 1983 წლის ბაზელის შეთანხმებები საბანკო საქმის საერთაშორისო რეგულირების სისტემის შექმნის გზაზე პირველ ნაბიჯს წარმოადგენდა. აღნიშნული შეთანხმების შესაბამისად ნებისმიერ ევრობანკის გადახდისუნარიანობის დადგომის შემთხვევაში, ქვეყნის ცენტრალური ბანკი, სადაც აღნიშნული ბანკის სათაო მმართველობა იყო განთავსებული, ვალდებულია ეკისრობდა

¹ Вэйкер Дж. С. – Международное баниевское регулирование Нью-Йорк, 1978, гл.1. – с.37 – 40

კრიტიკულ სიტუაციაში ბოლო კრედიტორის როლში გამოსულიყო, თუ გადახდისუუნარო ბანკს უცხოეთის განყოფილებაში წარმოადგენდა.

1981 წლის ამერიკულმა ორგანოებმა საბანკო საქმიანობაზე კონტროლის მინიმალური კოეფიციენტების სისტემა შეიმუშავეს, რომელიც კაპიტალისა და აქტივების თანაფარდობით განისაზღვრება.

ბაზელის შეთანხმება მთლიანად 1992 წლის ბოლოსათვის იქნა დაკანონებული და კაპიტალის სრუქტურის განახლების სისტემა მოიცავდა შემდეგ ძირითად დებულებებს:

*კაპიტალის განსაზღვრას, გამზომი მაჩვენებლის შექმნის მიზნით;

*ბანკის აქტივების გაანგარიშების სისტემის, რისკის ოთხი ძირითადი კატეგორიების შესაბამისობაში გათვალისწინების შექმნას;

*რისკის მიხედვით შენონილი კაპიტალის კოეფიციენტის მინიმიზაციის სქემას.

ბანკის კაპიტალი იყოფა ორ შემადგენელ კატეგორიად: ბანკის პირველი რიგისობის კაპიტალი მოიცავს: გამოშვებულ და მთლიანად გაყიდულ ჩვეულებრივ აქციებს, გაუნაწილებელ მოგებას, ღია რეზერვებს (გაუნაწილებელი მოგების სანყისი ადგილმდებარეობა), უვადო არაკუმულაციურ პრივილეგირებულ აქციებს გუდვილის (სანარმოს შთანთქმის, მისი შეძენის ფასის მეტობა მისი აქციების საბალანსო შეფასებაზე) გამოკლებით. ბანკის მეორე რიგისობა კაპიტალი, ანუ დამატებითი კაპიტალი, მოიცავს: შზღუდული ვადის პრივილეგირებულ აქციებს, კუმულაციურ ფარულ რეზერვებს, გადაფასების 45% რეზერვებს, გაცემული კრედიტების შესაძლო დანაკარგების გადაფარვის საერთო რეზერვებს. საბანკო დანესებულებები ვალდებულები იყვნენ პირველი რიგისობის კაპიტალი ჰქონოდათ მოცულობით, რომელიც ტოლი იქნებოდა რისკების მიხედვით შეძენილი აქტივების არანაკლებ 4%-ისა (1992წლისათვის) და საერთო კაპიტალი კი (პირველადი და მეორადი რიგობის კაპიტალის ჯამი) რისკის მიხედვით შენონილი აქტივების არანაკლებ 8%-ისა.

ბაზელის კომიტეტის მიერ მიღებული რისკის გათვალისწინების სტრუქტურაში გათვალისწინებულია შენონვის ოთხი კატეგორია:

*პირველი კატეგორიას (0%) მიეკუთვნება: ცენტრალური მთავრობების ფასიანი ქაღალდები და ნაღდი ფული;

*მეორე კატეგორიას (20%) მიეკუთვნება: მოკლევადიანი საბანკო ვალდებულებები და მუნიციპალური ხელისუფლებების საობლიგაციო ფასიანი ქაღალდები;

*მესამე კატეგორიას (50%) მიეკუთვნება: საყოფაცხოვრებო (ბინათმშენებლობის) კრედიტები;

*მეოთხე კატეგორიას (100%) მიეკუთვნება: რისკიანი აქტივები (კომერციული სესხები, მოთხოვნები უცხოეთის მთავრობებისადმი და ზოგიერთი სხვა აქტივები.

ქვემოთ მოყვანილ ცხრილში კრედიტების მოცულობის გაანგარიშება და კაპიტალის კოეფიციენტის მიღების პრაქტიკული მაგალითია ჩამოყალიბებული. (იხ. ცხრ. 10.5.)

ცხრილი 10.5. კაპიტალის კოეფიციენტის რისკის გათვალისწინებით გაანგარიშების მაგალითი:	
ინსტრუქცია Y , დანართი A — კაპიტალის საკმარისობის ძირითადი დებულება: დანართი 1 — საბანკო ჰოლდინგური კომპანიისათვის კაპიტალის კოეფიციენტის რისკის გათვალისწინებით გაანგარიშების მაგალითი. მაგალითის სახით აღებულია საბანკო ორგანიზაცია 6000 დოლარის საერთო კაპიტალით და შემდეგი სახის აქტივებითა და გარესაბალანსო მუხლებით:	
საბალანსო აქტივები:	
ნაღდი ფული:	5000 დოლარი
სახაზინო ფასიანი ქაღალდები:	20000 დოლარი
საღდო ნაციონალურ ბანკებში:	5000 დოლარი
კრედიტები უზრუნველყოფილი გირაოთი:	5000 დოლარი
კრედიტები კერძო კორპორაციებზე:	65000 დოლარი
ბალანსის საერთო აქტივები:	100000 დოლარი
გარესაბალანსო მუხლები:	
სარეზერვო აკრედიტები როგორც მუნიციპალური ორგანოების	
სავალალო ვალდებულებების გირაო:	10000 დოლარი
სავალო დაბანდებები კერძო კორპორაციებში:	20000 დოლარი
სულ გარესაბალანსო მუხლების მიხედვით:	30000 დოლარი
აღნიშნული საბანკო კომპანიის: საერთო კაპიტალის თანაფარდობა საერთო აქტივებთან (ანუ ნასესხები კაპიტალის გამოყენების კოეფიციენტი) გაიანგარიშება: $(6000 \text{ დოლარი} / 100000 \text{ დოლარი}) = 6,00\%.$ აღნიშნული კომპანიის რისკების მიხედვით შეწონილი აქტივების გაანგარიშების მიზნით, საჭიროა: 1. თითოეული გარესაბალანსო მუხლების მიხედვით კრედიტების მოცულობა იქნას გაანგარიშებული:	

გარესაბალანსო მუხლი;	ნომინალური ღირებულება;	გადასაყვანი კოეფიციენტი;	კრედიტების მოცულობა;
სარეზერვო აკრედიტოვები, რომლებიც მუნიციპალურ ხელისუფლების მიერ არის უზრუნველყოფილები გრძელვადიანი ვალდებულებები კერძო კორპორაციების წინაშე .	10000 დოლარი 20000 დოლარი	*1,00 *0,50	=10000დოლარს =10000დოლარს

კაპიტალის საკმარისობის ძირითადი დებულებები: ინტრუქცია **Y**, დანართი **A**.

2.თითოეული გარესაბალანსო მუხლის მიხედვით თითოეული გარესაბალანსო აქტივები და კრედიტის მოცულობა უნდა გადამრავლდეს რისკების შესაბამის წინაზე:

გარესაბალანსო მუხლები;	ნომინალური ღირებულება;	გადაყვანის კოეფიციენტი;	კრედიტების მოცულობა;	
კატეგორია ფულადი სახსრები: სახაზინო ფასიანი: ქალაქები:	5000 დოლარი 20000 დოლარი 25000 დოლარი	*0,00	=0	
კატეგორია 20% ბალანსები შიდა ბანკებში: სარეზერვო აკრედიტივების რაოდენობა:	5000 დოლარი 10000 დოლარი 15000 დოლარი	*0,20	=3000 დოლარი	
კატეგორია 50% სესხები საყოფაცხოვრებო საკუთრების	5000 დოლარი	*50	=2,500 დოლარი	

ქვეშ:				
კატეგორია 100% კრედიტები კერძო კორპორაციებ- ზე: სავალო ვალდებულებე- ბის რაოდენო- ბა:	65000 დოლა- რი 10000 დოლარი 75000 დოლა- რი	*1,00	=75000დოლარი	
სულ რისკის მიხედვით შეძენილი აქტივების მიხედ- ვით:			=80500დოლარი	

კოეფიციენტი საერთო კაპიტალის თანაფარდობა რის-
კის მიხედვით შეწონილ აქტივებთან (ანუ რისკის გათვალისწი-
ნებით კაპიტალის კოეფიციენტი, ამ შემთხვევაში ტოლი იქნება:
(6000 დოლარი // 80500 დოლარი = 7,45%).

გარესაბალანსო ინსტრუმენტებისათვის კაპიტალისად-
მი მოთხოვნების აღრიცხვა თავისთავად ორსაფეხურიან პრო-
ცესს წარმოადგენს. დასაწყისშივე ისინი რისკების მიხედვით
საკრედიტო ექვივალენტში გადაიყვანება, რაც ნომინალური
ღირებულების კრედიტის გადასყვან კოეფიციენტზე გამრავ-
ლების მეშვეობით ხორციელდება. მიღებული შედეგი შესაბამი-
სი კატეგორიის რისკის გათვალისწინებით შეიწონება. გარესა-
ბალანსო ინსტრუმენტები საკრედიტო ოპერაციების (სარეზერ-
ვო კრედიტივები) ანალოგებს წარმოადგენენ და 100%-იანი
რისკის კატეგორიას მიეკუთვნებიან.

50%-ის ტოლი გადაყვანის კოეფიციენტი გამოიყენება ობლიგა-
ციებთან, ვერონოტებთან და განახლებადი ჯრედიტის წყარო-
ებთან დაკავშირებულ ოპერაციებთან. 20%—იან გადაყვანის
კოეფიციენტი ვაჭრობასთან დაკავშირებული მოკლევადიან პა-
სივებთან დაკავშირებულ ოპერაციებისათვის გამოიყენება.

მომავალში მოსალოდნელია, რომ კაპიტალის საკმარი-
სობის თვალსაზრისიდან გამომდინარე მეტი ყურადღება დაეთ-
მოება ბანკის მდგრადობისა და გადახდიუნარიანობის, ვიდრე
საერთო აქტივების მოცულობას.

10.4. ბანკის ფულადი სახსრების მართვა

ოპერაციები ფულად ბაზარზე და საერთაშორისო ევრო-სავალუტო ბაზარზე საერთაშორისო ბანკების საქმიანობის საკვანძო ასპექტებად გადაიქცა. აღნიშნული ტენდენცია საერთაშორისო ფულადი ბაზრების დიდი მოცულობით, მათი ეფექტიანობით და საოპერაციო დაბალი დანახარჯებით, აგრეთვე გლობალური სავალუტო ბაზრისადმი და დაკრედიტირებისადმი მიმართებაში აღნიშნულ ბაზრებზე ოპერაციების დამხმარე როლით აიხსნება. სავაჭრო ოპერაციების ცენტრებს აღნიშნულ ბაზრებზე წარმოადგენენ ევრობანკები (სხვადასხვა ქვეყნის რამდენიმე ბანკების შვილობილი ბანკები, რომლების ადგილსამყოფელი ქვეყნის საბანკო რეგულირებას არ ექვემდებარება). ევრობანკების სახით სხვადასხვა ინსტიტუტები ფუნქციონირებენ და აღნიშნული საბანკო დაწესებულებები საკრედიტო, არბიტრაჟულ ოპერაციებისა და ფულად სახსრებთან ოპერაციების ფართო სპექტრს ახორციელებენ. მაგრამ ყველა ევრობანკების დამახასიათებელ თავისებურებას წარმოადგენს ის, რომ ისინი საკუთარ ოპერაციებს ახორციელებენ როგორც ოფშორულ საბანკო ბინაში არსებული საბანკო განყოფილებებში, ასევე საერთაშორისო ფულადი ვაჭრობის სპეციალურ განყოფილებაშიც, რომელიც ევროვალუტებთან ოპერაციებში ადმინისტრაციულ საკონტროლო ცენტრის ფუნქციას ასრულებს.

საბანკო საქმე გახდა გლობალური და თანამედროვე კომერციული ბანკები მსოფლიოს ყველა ნაწილში კრედიტებისათვის და დაბანდებისათვის ლიკვიდური სახსრების მოძიებას ახორციელებენ. აღნიშნულიდან გამომდინარე კომერციული ბანკების საქმიანობაში ფულადი სახსრების მართვა განსაკუთრებულად მნიშვნელოვან საქმედ გადაიქცა. აღნიშნულ თავში გაანაზიხებული იქნება ფულადი სახსრების საერთაშორისო მართვა, განხილული იქნება საერთაშორისო ფულადი ბაზრების სხვადასხვა კომპონენტები, შესწავლილი იქნება ფულად სახსრებთან დაკავშირებული ოპერაციების სხვადასხვა ასპექტები, გავცნობით ევროვალუტებთან არბიტრაჟული ოპერაციების მასშტაბებს, გავიხსენებთ შემოსავლიანობის ფორვარდული მრუდის როგორც ანალიტიკური ინსტრუმენტის მნიშვნელობის შესახებ და შევისწავლით საერთაშორისო საბაზინო ანგარიშების გამოყენების სხვადასხვა ხერხებს.

უნდა აღინიშნოს, რომ საერთაშორისო ფულადი ბაზრების სხვადასხვა კომპონენტები მსოფლიო ფინანსური სისტემის

მტკიცე გაერთიანებას უზრუნველყოფენ. ფულადი ბაზრის სხვადასხვა სექტორებს შორის მყარ კავშირებს უზრუნველყოფენ მსოფლიო ფინანსური სისტემის მთავარი მონაწილეები: მსხვილი საერთაშორისო ბანკები, სპეციალიზირებული სავაჭრო და კონსორციალური ბანკები, საკრედიტო საფინანსო დაწესებულებები, მრავალრიცხოვნი კორპორაციები, მთავრობები და საერთაშორისო ორგანიზაციები, ისეთები როგორიცაა რეკონსტრუქციისა და განვითარების საერთაშორისო ბანკი (MBPP).

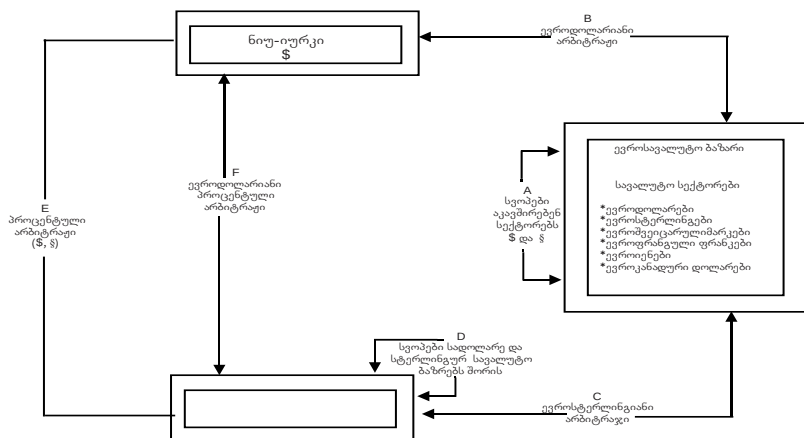
მსოფლიო ფინანსური სისტემა: მეორე მსოფლიო ომის შემდეგ მაშინათვე საერთაშორისო ფინანსური მომსახურების განხორციელებაში წამყვან როლს ორი ძირითადი ფულადი ბაზარი — ნიუ-იორკისა და ლონდონის ბაზრები ასრულებდნენ. 70-იან წლებში კი უკვე სულ უფრო მნიშვნელოვანი როლის შესრულება დაიწყო ისეთმა ადგილობრივმა ბაზრებმაც, როგორებიცაა პარიზი, ტოკიო, ფრანკფურტი და ციურიხი.

საერთაშორისო ევროსავალუტო ბაზარი — არის მსოფლიო ფულადი ბაზარი, რომელიც ნიუ-იორკის ბაზარს სერიოზულ კონკურენციას უწევს, რადგანაც იგი მონაწილეების ლიკვიდური სახსრების ეფექტურ რეგულირებაში მოცულობისა და უზრუნველყოფის შესაძლებლობის მიხედვით მნიშვნელოვნად აჭარბებს მას. აღნიშნული ბაზრის ცენტრს შეადგენენ რამდენიმე ასეულობით ბანკები — ლიდერები, რომლებიც სხვა ბანკების მეშვეობით შეძენას (დეპოზიტების მიღება) და გაყიდვას (დეპოზიტების განთავსებას) ახორციელებენ.

საერთაშორისო ევროსავალუტო ბაზარი შეიძლება განხილული იქნას როგორც ინტეგრირებული სავალუტო სისტემა სხვადასხვა სავალუტო სექტორებს შორის ძალიან ძლიერი ურთიერთკავშირებით. აღნიშნული კავშირები ვლინდება ევროვალუტების ბაზრის სექტორების გაცვლით ოპერაციების მეშვეობით ფულადი სახსრების ერთი სავალუტო სექტორიდან მეორეში გადაადგილებით ბანკებისა და სხვა მონაწილეების შესაძლებლობებში. (იხ. ნახ. 10.1, A). დამატებითი შემაკავშირებელი არხები ადგილობრივ ფულად ბაზრებს აერთიანებენ ევროვალუტის ბაზართან (ნახ. 10.1, B და C). ლონდონში ევროდოლარებსა და ფუნტსტერლინგებს შორის გაცვლითი ოპერაციები ევროსავალუტო და ლონდონის ფულადი ბაზრის სექტორებს შორის მნიშვნელოვან ურთიერთკავშირსაც უზრუნველყოფენ

(ნახ. 10.1, D). პროცენტული არბიტრაჟი ნიუ-იორკსა და ლონდონს შორის ადგილობრივი ფულადი ბაზრის ერთ-ერთი ყველაზე მნიშვნელოვანი სექტორების შორის მოქნილ კავშირს უზრუნველყოფს (ნახ. 10.1. E). დასასრულს, ხორციელდება ევროდოლარებისა და დოლარების ოპერაციების, ანუ დოლარებში დომინირებულ აღნიშნულ ორ სექტორებს შორის პროცენტული არბიტრაჟი (ნახ. 10.1, F).

ყველა აღნიშნული კავშირები ქმნიან მსოფლიო ფინანსურ სისტემას, რომელიც შემდეგ ძირითადად ოპერაციებს ასრულებს:



ნახაზი 10.1 საერთაშორისო ფულადი ბაზრები, მსოფლიო ფინანსური სისტემა.

1) მსხვილ ბანკებს შეუზღიათ ურთიერთდაკავშირებულ ფულად ბაზრებზე აქტივების ვაჭრობის ცენტრალიზება მოახდინონ. აღნისნული ბანკების დილინგური ოპერაციები საერთაშორისო ფულადი ბაზრის აქტივების სხვადასხვა საწყობების ვაჭრობას ერთ მთლიანში აერთიანებენ;

2) ბანკები — ლიდერები სახსრების არბიტრაჟული ნაკადების ერთი სექტორიდან მეორეში გადასვლას უწყობენ ხელს;

3) მსესხებლები და კრედიტორები დიდ მოქნილობას და თავისუფლებას ფლობენ, როგორც საერთაშორისო ფულადი ბაზრის უფრო რეალურ ფასებს მიხედვით ოპერაციებში ღებულობენ მონაწილეობას.

ბანკის ფულადო ოპერაციები: ფულადი სახსრების საერთაშორისო მართვაში თავმოყრილია მოკლვადიანი ფულადი სახსრების წყაროების მოძიება და მათი მომგებიანად დაბანდება, სახსრების, რისკისა და მოგების საბალანსო ღირებულებების გათვალისწინებით. რისკის შესაძლო განსაღვრა ასევე როგორც პასივების, ასევე აქტივების მართვაშიც ჩაირთვება.

ფულად სახსრებთან მუშაობისას საერთაშორისო მართვის მთავარ ფუნქციებს წარმოადგენენ: სახსრებით უზრუნველყოფა მოკლე და საშუალოვადიანი დაკრედიტებისათვის; ვალუტების ბალანსის მხარდაჭერა, რომლებიც სავალუტო ვაჭრობის ოპერაციებს ეხება; ოპერაციები ფულად ბაზარზე და საერთაშორისო დეპოზიტების მიღება.

ფულად სახსრებთან დაკავშირებული საერთაშორისო — ოპერაციების მექანიზმი მოიცავენ შემდეგ ეტაპებს:

- 1) სახსრების წყაროების მოძიებას;
- 2) სახსრების განთავსებას სხვადასხვა საკრედირო და საინვესტიციო სექტორებში;
- 3) სახსრების გადაყვანას იმ ვალუტაში, რომელშიც უნდა იქნას კრედიტორი დენომინირებული;
- 4) სახსრების ხელმეორე გადაყვანის უზრუნველყოფა იმ ვალუტაში, რომელშიც უნდა იქნას დენომინირებული პასივი.

ოპერაციების აღნიშნული სახეობები ბანკის ორგანიზაციული ყველა დონის სტრუქტურების პერსონალის მონაწილეობას და გადანყვეტილების მიღებას საჭიროებენ.

ფულადი სახსრების ღირებულება: საერთაშორისო ბანკებისათვის სახსრების ღირებულებებზე ზემოქმედებას რამდენიმე ფაქტორი ახდენს, როგორებიცაა: ნომინალური პროცენტი (გამოიხატება როგორც პროცენტი წლიური გაანგარიშებით), დეპოზიტებზე სახსრებისადმი სარეზერვო მოთხოვნები, მმართველობითი ხარჯები და ოპერაციების ჩატარების დანახარჯები, აგრეთვე დეპოზიტის ღირებულება. ფულადი სახსრების ევროვალუტებში უზრუნველყოფისას ჩამოთვლილი ფაქტორებიდან მხოლოდ ერთი ნომინალური პროცენტია მნიშვნელოვანი. სინამდვილეში, ნომინალური საპროცენტო ღირებულება წარმოადგენს ფულადი ღირებულების რეალურ ღირებულებას. მაგალითად, შიდა ბაზრებზე ყველა ოთხივე ფაქტორია მნიშვნელოვანი, თუმცა იქ, სადაც ვაჭრობის ბრუნვაში ფულადი სახსრების დიდი მოცულებაა ჩართული (1 მლნ დოლარი

და მეტი), ოპერაციის განხორციელებაზე მმართველობითი ხარჯები და დანახარჯები შედარებით უმნიშვნელოდ იქცევა. დეპოზიტების დაზღვევის ღირებულება სხვადასხვა ქვეყანაში განსვავებულია და იგი სადაზღვევო პრემიაზე დამოკიდებული.

დავუშვათ, რომ ბრიტანეთის ბანკს, რომელსაც შვილობილი კომპანია ნიუ-იორკში აქვს გახსნილი, დასჭირდა სახსრები ამერიკულ დოლარებში 3 თვის ვადით. მას შეუძლია აღნიშნული თანხა, ან მიმოქცევაში თავისუფლად მოქცევადი სადეპოზიტო სერთიფიკატების 6,75% — იანი განაკვეთის გამოშვების, ან ვადიანი ევროსადოლარო დეპოზიტების 7% — იანი განაკვეთით მოზიდვის მეშვეობით მიიღოს. სარეზერვო მოთხოვნები დეპოზიტური სერთიფიკატებისადმი, რომლებიც ნიუ-იორკის განყოფილებებში გამოშვებული, 8% შეადგენს. ამისათვის რომელ სახსრების რეალური ღირებულება იქნას დადგენილი, საჭიროა დეპოზიტური სერთიფიკატების ნომინალური ღირებულება შემდეგი სახით იქნას გადაყვანილი:

$$\text{რეალური ღირებულების ფულადი სახსრების საგარეო ბაზარზე} = \frac{10,30\%}{(1-0,06)} = 10,96\%$$

ამრიგად დეპოზიტური სერთიფიკატების მიხედვით სახსრების რეალური ღირებულება (7,34%) უფრო მაღალია ევროსადოლარო ვადიანი დეპოზიტების რეალურ ღირებულებაზე (7%). ასევე უნდა აღინიშნოს, რომ ევროსადოლარო დეპოზიტებისადმი არ გამოიყენება სარეზერვო მოთხოვნები. აღნიშნულიდან გამომდინარე, ევროსავალუტო დეპოზიტების მეშვეობით საჭირო ფულადი სახსრების მიღებას მნიშვნელოვან უპირატესობას წარმოადგენს ის, რომ მათდამი არ გამოიყენება სარეზერვო მოთხოვნები და ამიტომ მათი რეალური ღირებულება უფრო დაბალია.

რისკის მიხედვით პასუხისმგებლობის აღება: საერთაშორისო ბანკებს ნაღდი ფულის ძიებისას ორი სახის რისკების გადალახვა უნევთ: სავალუტო რისკისა და ვადების მიხედვით შეუთავსებადობის რისკის. სავალუტო რისკი წარმოიშობა მაშინ, როდესაც ბანკი სესხს იღებს ევროდოლარებში, გადაყავს ისინი კრედიტისათვის საჭირო სხვა ვალუტაში (მაგალითად, ფრანგულ ფრანკებში), და თავის კლიენტზე ფრანგულ ფრანკებში დენომინირებულ კრედიტს გასცემს. ფრანკის ღირებულების დოლართან მიმართებაში კრედიტის ძირითადად აღებუ-

ლი ფულადი სახსრების კონვერტირებას ახდენენ კრედიტის ვალუტაში, რაც ვალუტის კურსების შეუთავსებადობიდან რისკის შესაძლებლობის აღმოფხვრას უწყობს ხელს.

ვადების მიხედვით შეუთავსებადობის რისკი წარმოიშობა მაშინ, როდესაც ბანკი იღებს სესხებს და სხვადასხვა ვადებით მიაწვდის კრედიტს. მაგალითად, ბანკი სესხულობს ევროდოლარებს ვადით 1 თვე და კრედიტებს გასცემს ევროდოლარებში ვადით 6 თვე (რასაც აქტივებსა და პასივებს შორის 5 თვის შეუთავსებობა მოყვება). რამდენად მეტია აღნიშნული შეუთავსებადობა, იმდენად პოტენციალური რისკის ალბათობა მეტია. მაგალითად, წარმოვიდგინოთ, რომ 0 დღისათვის შვეიცარიული ბანკი სესხს იღებს ევროდოლარებში 5,7% — იანი განაკვეთით და შემდეგ აღნიშნულ სახსრებს გასცემს კრედიტში 6,50%-იანი განაკვეთით 6 თვის ვადით. თუ ვადის დასრულებამდე აღებული სესხის მიხედვით საპროცენტო განაკვეთი ევროდოლარებში გაიზრდება, მაშინ 30—ი დღის შემდეგ შვეიცარიის საკრედიტო ბანკი იძულებული გახდება საკუთარი სესხი უფრო მაღალ ფასში განაახლოს. თუ ამას ბანკი 1 თვის დასრულებისას გააკეთებს, მაშინ ღირებულება წლიური გაანგარიშებით 6,7%-ის ტოლი იქნება, რაც საკრედიტო განაკვეთს 6,5%-ის ოდენობას გადააჭარბებს და აღნიშნულის შედეგად ყოველთვიური ზარალი წლიური განაკვეთიდან $(6,50-6,70)=0,20\%$ -ის ტოლი იქნება. თუ კი შვეიცარიული საკრედიტო ბანკის მოლოდინის შესაბამისად 60 და 90—იანი დღეებში სესხის ღირებულება 1 თვის განმავლობაში შესაბამისად 7,10 და 7,70%-ის ტოლი იქნება, მაშინ მან კრედიტის გახანგრძლივების ვადა უნდა მოიფიქროს, რომ ზარალის მიღების შემდგომი შესაძლებლობა აიცილოს თავიდან.

შიდა და საგარეო არბიტრაჟი: აშშ-ის მხსვილი ბანკები თავიანთ უცხოურეთის განყოფილებებს იყენებენ იმისათვის, რომ შიდა და უცხოეთის რისკებს შორის საკრედიტო სახსრების მიღწევადობის დაბალანსება მოახდინონ. ფულადი სახსრების ნაკადების მიმართულებიდან დამოკიდებულებაში არბიტრაჟული ოპერაციები შეიძლება დაიყოს შიდა და საგარეოებად.

როგორც ეს ქვემოთ მოყვანილ მაგალითშია მოცემული, საგარეო არბიტრაჟის ოპერაციები ხორციელდება მაშინ, როდესაც დეპოზიტური სერთიფიკატების მიხედვით განაკვეთი შიდა ბაზარზე 9,00%-ის ტოლია, და ევროდოლარების განაკვეთი ყიდვასთან მიმართებაში 12,00%-ის ტოლია. აღნიშნული განაკვეთებიდან გამომდინარე სახსრების რეალური ღირებულება

შიდა ბაზარზე 9,61%-ის ტოლი იქნება. არბიტრაჟული სახსრების ნაკადი ადიდება შიდა განაკვეთს არბიტრაჟული სერთიფიკატების მიხედვით 10,40%-მდე და ევროდოლარების განაკვეთს ყიდვასთან მიმართებაში 11,10%-მდე.

მაგალითი: არბიტრაჟული უპირატესობები საგარეო ნაკადებისას საგარეო არბიტრაჟი:

მოცემლია შემდეგი ინფორმაცია—

*განაკვეთი დეპოზიტური 3 თვიანი სერთიფიკატების მიხედვით მეორად ბაზარზე:

9,00%

*განაკვეთი ევროდოლარების 3 თვით შეძენაზე:

12,00%

*სადაზღვევო პრემია ფედერალური კორპორაციის მიერ დეპოზიტების დაზღვევაზე:

0,037%

*სარეზერვო მოთხოვნები დეპოზიტური სერთიფიკატების მიხედვით: 6%, ანუ 0,06.

სახსრების რეალური ღირებულება შიდა ბაზარზე გაიანგარიშება შემდეგნაირად:

$$\frac{9,00 + 0,037\%}{(1 - 0,06)} = 9,61\%$$

აღნიშნული შედეგი მიუთითებს, იმაზე, რომ ბანკს საგარეო არბიტრაჟული ოპერაციების ჩატარების ხარჯზე შეუძლია. 239 საბაზრო პუნქტის ტოლი მოგება მიიღოს (12,00 — 9,61%).

თუ კი ბანკი აღნიშნული სიტუაციის უპირატესობებს გამოიყენებს, მაშინ დეპოზიტური სერთიფიკატების მიხედვით საპროცენტი განაკვეთის გადიდება და ევროდოლარის განაკვეთის შემცირება მოხდება, მანამ სანამ მოცემული უპირატესობა არ გაქრება. როდესაც განაკვეთები მიაღწევს ქვემოთ მითითებულ სიდიდეს, არბიტრაჟთან დაკავშირებული უპირატესობა გაქრება.

*განაკვეთი დეპოზიტური სერთიფიკატების მეორად ბაზარზე: 10,40%

*განაკვეთი ევროდოლარებზე 3—თვიანი შეძენისას: 11,10%. იგივე გაანგარიშების გამოყენებით სახსრების რეალური ღირებულება ტოლი იქნება:

$$\frac{10,40 + 0,037\%}{(1 - 0,006)} = 11,10\%$$

რაც შეეხება შიდა არბიტრაჟულ ოპერაციებს, როგორც ეს ქვემოთმოყვანილ მაგალითში იქნება ნაჩვენები, ხორციელდება მაშინ, როდესაც დეპოზიტური სერთიფიკატების მიხედვით განაკვეთები შიდა ბაზარზე შეადგენს 9,90%, ხოლო ევროდოლარების განაკვეთი გაყიდვასთან მიმართებაში 10,30%-ის ტოლია. აქედან გამომდინარე, შიდა არბიტრაჟი უნდა გატარდეს. არბიტრაჟული სახსრების ნაკადი ამცირებს შიდა განაკვეთებს დეპოზიტურ განაკვეთებთან მიმართებაში 9,80%-მდე და ადიდებს ევროდოლარის განაკვეთებს გაყიდვასთან მიმართებაში 10,51%-მდე. აღნიშნულ დონეზე სახსრების რეალური ღირებულება შიდა ბაზარზე ტოლია საგარეო ბაზარზე სახსრების რეალური ღირებულების და აქედან გამომდინარე არბიტრაჟული ოპერაციების ჩატარებისადმი მისწრაფება ქრება.

მაგალითი: არბიტრაჟული უპირატესობები შიდა ნაკადებისას საგარეო არბიტრაჟი:

მოცემულია შემდეგი ინფორმაცია —

- *განაკვეთი 3თვიანი დეპოზიტური სერთიფიკატების მიხედვით მეორად ბაზარზე: 9,90%
- *განაკვეთი ევროდოლარების 3 თვით შეძენაზე: 10,30%
- *სადაზღვევო პრემია ფედერალური კორპორაციის დეპოზიტების დაზღვევაზე: 0,037%
- *სარეზერვო მოთხოვნები დეპოზიტური სერთიფიკატების მიხედვით: 12%, ანუ 0,12

იმისათვის, რომ განისაზღვროს არსებობს თუ არა შიდა არბიტრაჟისადმი უპირატესობა, საჭირო ფულადი სახსრების რეალური ღირებულება იქნას გაანგარიშებული შიდა და საგარეო ბაზრებზე:

$$\text{რეალური ღირებულების ფულადი სახსრების შიდა ბაზარზე} = \frac{9,90 + 0,037\%}{(1 - 0,12)} = 11,29\%$$

$$\text{რეალური ღირებულების ფულადი სახსრების საგარეო ბაზარზე} = \frac{10,30\%}{(1 - 0,06)} = 10,96\%$$

მიუხედავად იმისა, რომ ევროდოლარებში სახსრების ღირებულება 40 საბაზრო პუნქტის უფრო მაღალია, ვიდრე ში-

და ბაზარზე სახსრების ნომინალური ღირებულება, სახსრების რეალური ღირებულება ევროდოლარებში ფაქტიურად 33 საბაზისო პუნქტით დაბალია შიდა სახსრების რეალურ ღირებულებებზე და ევროდოლარის განაკვეთი თანდათანობით გაიზრდება, ხოლო დეპოზიტური სართიფიკატების მიხედვით განაკვეთი შემცირდება მანამ, სანამ რეალური ღირებულება არ იქნება განონასწორებული:

- *განაკვეთი 3 თვიანი დეპოზიტური სერთიფიკატების მიხედვით მეორად ბაზარზე: 9,80%
- *განაკვეთი ევროდოლარების 3თვიანი შეძენებზე: 10,51%

სახსრების რეალური ღირებულება შიდა ბაზარზე ტოლია სახსრების რეალური ღირებულებისა ევროდოლარებში (11,18%). აქედან გამომდინარე შიდა არბიტრაჟისადმი ნახალისება არ იქნება საჭირო.

თავი XI. საგარეო ვაჭრობის დაფინანსება

მსოფლიო ეკონომიკის 80—იან წლებიდან ზრდამ მსოფლიო ვაჭრობის მოცულობა ახალ დონეზე გაიყვანა და საერთაშორისო სავალუტო ფონდის (МВФ) “ეკონომიკურ მიმოხილვაში” წარმოდგენილი მონაცემების შესაბამისად მსოფლიო ვაჭრობის საშუალო ყოველწლიურმა ზრდის ტემპმა 3,75%, ხოლო მსოფლიო ექსპორტისა და იმპორტის საშუალო ყოველწლიურმა ზრდის ტემპმა კი 4,93%-ს მიაღწია. საერთაშორისო ვაჭრობის ზრდა აღნიშნულ პერიოდში სამრეწველო ქვეყნებს შორის ვაჭრობის მოცულობის ზრდასთან იყო დაკავშირებული. სამრეწველო ცენტრების წილმა ვაჭრობის მოცულობაში 63%-დან — 70%-მდე გაიზარდა, მაშინ როდესაც განვითარებული ქვეყნების წილი 26-დან 22%-მდე შემცირდა, ხოლო ცენტრალიზებული გეგმიური ეკონომიკის ქვეყნების წილი კი 10—დან — 8%-მდე დაეცა.¹

თითოეული სახელმწიფო მისი დაფინანსების კეთისას სურველ პირობებზე ვაჭრობის განვითარებაში არის დაინტერესებული. პირველ რიგში, სახელმწიფოების მთავრობები საგარეო ვაჭრობის დაფინანსებით არიან დაკავებული, რადგანაც ექსპორტისა და იმპორტის მზარდ დონეს სამუშაო ადგილების რაოდენობისა და შემოსავლის ზრდისაკენ მივყავართ. სწორედ ამიტომ მრავალი ქვეყანა საგარეო ვაჭრობას როგორც “ეკონომიკური ზრდის ძრავის” სახით განიხილავს. საერთაშორისო ვაჭრობა (ექსპორტი და იმპორტი) მიახლოებით მთლიანი შიდა პროდუქტის (მშ) 46%-ს დიდ ბრიტანეთში, 53%-ს გერმანიაში, 178%-ს სინგაპურში, 25%-იაპონიაში და 15%-ს აშშ—ში შეადგეს. მეორეს მხრივ, კერძო სექტორის ექსპორტიორებმა უცხოელ მყიდველების მიერ თავისდროულ გადახდის შესახებ უნდა იზრუნონ. მათ წარმოების დანახარჯების დონეზე კონტროლში, უცხოეთის ბაზრებზე ტვირთის გადაზიდვის რისკის და მომგებიანობის მართვაში აქტიური მონაწილეობა უნდა მიიღონ. მესამე, თავისუფალი ვაჭრობის პირობებში მომხმარებლები მოგებულები რჩებიან, რადგანაც მათ საქონლის უფრო ფართო და უფრო დაბალ ფასებში არჩევანის გაკეთების შესაძლებლობები გააჩნიათ. იმპორტის დაფინანსების მეთოდები განსაზღვრულ ზემოქმედებას ახდენს იმპორტის შერჩევაზე, რადგანაც მან უნდა გადაწყვიტოს: რა უნდა იქნას იმპორტიზირებული, რომე-

¹ Организация Объединенных Наций: Мировой экономический обзор, 1989. — с.44.

ლი ქვეყნიდან უნდა იქნას იმპორტიზირებული და როგორ უნდა იქნას იმპორტიზირებული, იმისათვის რომ შიდა მოთხოვნა უკეთესად იქნას დაკმაყოფილებული. მეოთხე, ვაჭრობის დაფინანსება — საერთაშორისო საბანკო საქმიანობაში ერთ-ერთ უმნიშვნელოვანეს სახეობას წარმოადგენს. ტრადიციულად საერთაშორისო საბანკო საქმეში ოპერაციების ძირითად სახეობას ვაჭრობის დაფინანსება და სავალუტო გაცვლა წარმოადგენს, მაგრამ ბოლო პერიოდში ვაჭრობის სრულყოფილებაში, ეკონომიკური გარემოცვის გარემოში და ვაჭრობის დაფინანსების მეთოდებში განხორციელებულმა ცვლილებებმა ბანკირებს მოგების მიღების ახალი გზებისა და ინსტრუმენტების ძიება დაწყებინეს. სახელმწიფოების ცენტრალური ბანკებიც კი იძულებულები არიან გაითვალისწინონ მათი ფულადი პოლიტიკის ზემოქმედება. საპროცენტო განაკვეთებზე, ეროვნული ვალუტების ღირებულებაზე და საერთაშორისო ვაჭრობაში სახელმწიფოების პოზიციაზე.

11.1. რისკები საგარეო ვაჭრობაში.

საგარეო ვაჭრობა თავისთავში მოიცავს სავაჭრო პარტიორებსა და საფინანსო დაწესებულებებს შორის მომსახურობისა და კაპიტალის ნაკადებსაც. გამომდინარე იქედან, რომ სხვადასხვა სახელმწიფოები რეგულირების საკუთარ სამთავრობო წესებს, ვალუტებს, კულტურებსა და ენებს ფლობენ, საერთაშორისო ვაჭრობის ჩატარებისას გარკვეული პრობლემები და რისკები წარმოიშობა. როგორც, იმპორტიორები და ექსპორტიორები, ასევე საფინანსო დაწესებულებები, რომლების ვაჭრობის დაფინანსებაში ლეზულობენ მონაწილეობას, უნდა გაითავისონ აღნიშნული და ასეთ პირობებში საქმის სწორად წარმართვა უნდა შეეძლოს. აღნიშნული რისკები ურთიერთგამომრიცხავებს არ წარმოადგენენ. მაგალითად, სხვადასხვა ქვეყანაში მყიდველსა და გამყიდველს შორის ინფორმაციების გაცემის საშუალებები უკმარისობას. შეუძლია საგარეო ბაზრის სრულად იგნორირებას, რადგანაც იქ გამყიდველს საქონლის არასამართლიანი ფასით გასაღების შესაძლებლობა გაუჩნდება. ორ ქვეყანას შორის პოლიტიკურ ურთიერთობებში მკვეთრ ცვლილებებს შეუძლია იმპორტიორებისა და ექსპორტიორების ინტერესებს ზიანი მიაყენოს. ექსპორტიორები შეიძლება სხვა ქვეყანაში იმპორტიორისათვის საქონლის გადატვირთვასთან დაკავშირებული შეზღუდვების წინაშე აღმოჩნდეს, თუნდაც თუ

მონაწილეებს აქამდე სავალდებულო კონტრაქტები აქვთ მიწერილი. იმპორტიორები ასევე შეიძლება მეორე ქვეყანაში გამოყიდველისათვის გადახდის განხორციელებისას სიძნელების წინაშე აღმოჩნდნენ, თუ აღნიშნული ქვეყნების მთავრობები სავალუტო კონტროლს დაანესებენ. რისკების ყოველმხრივი კონტროლი უნდა მოიცავდეს:

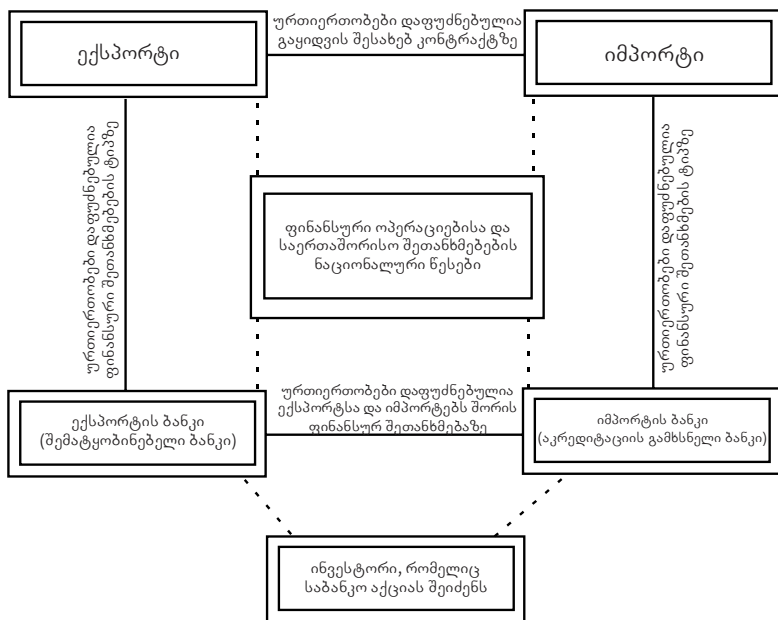
- *გეოგრაფიულ რისკს;
- *სავალუტო რისკს;
- *პოლიტიკურ რისკს;
- *ინფლაციურ და საპროცენტო რისკს;
- *საბაზრო რისკს;
- *საგადასახადო რისკს.

10.2. საგარეო ვაჭრობის დაფინანსების ტრადიციული მეთოდები: აკრედიტივი

საერთაშორისო რისკის პრაქტიკულად გარდაუვალია. საერთაშორისო საცაჭრო კომპანიები აღნიშნული რისკების მინიმიზირებისაკენ ან სრულად აღმოფხვრისაკენ მიისწრაფიან. მრავალი საერთაშორისო ბანკირების მხრიდან აღნიშნული მიზნებისათვის სავაჭრო ურთიერთობების ისტორიაში გაამოყენებდა პრაქტიკულ მეთოდს “აკრედიტივი” წარმოადგენს. აკრედიტივის ყველაზე მთავარი ფუნქცია იმაში მდგომარეობს, რომ იგი განსაზღვრულ დამაჯერებლობას აძლევს როგორც ექსპორტიორს, ასევე იმპორტიორსაც, რადგანაც აკრედიტივი თავისთავად საერთაშორისო საბანკო საქმის გამოცდილებიდან წარმოქმნილ და კომერციული ბანკების მიერ გამოყენებად მიუკერძოებელ მექანიზმს წარმოადგენს. აკრედიტივი ადასტურებს ექსპორტიორს, რომ ბანკი გადატვირთულ პროდუქციას აუნაზღაურებს. იგი ასევე უდასტურებს იმპორტიორს იმაში, რომ ექსპორტიორზე გადახდა მანამ არ იქნება განხორციელებული, სანამ ექსპორტიორის მიერ წარმოდგენილი მთლიანი დოკუმენტაცია აკრედიტივის ვადებს და პირობებს შეესაბამება. კომერციული ბანკების მიერ გამოშვებად აკრედიტივს, რომელიც მთლიანად მსოფლიოში საბანკო მომსახურების საშუალებად არის მიჩნეული, ფინანსური პრობლემების გადაწყვეტის შესაძლებლობა გააჩნია. აკრედიტივი ასევე დამატებითად ოპერაციებში მონაწილე ბანკის მხრიდან დოკუმენტაციაზე კონტროლის განხორციელების უზრუნველყოფასაც ახორციელებს. კომერციული ბანკები, რომლებიც აკრედიტივის გამოშვებას და

გადახდას ახორციელებენ, განსაზღვრული საკომისიო გასამრჯელოს ფასად სხვადასხვა სახის მომსახურეობას აწარმოებენ.

საერთაშორისო ვაჭრობის დაფინანსების პროცესი: საერთაშორისო ვაჭრობის ძირითადი მიზანი მდგომარეობა შემდეგში: ექსპორტიორმა უნდა მიიღოს ანგარიში მითითებული თანხის შესაბამისი გადახდა, ხოლო ექსპორტიორმა კი შეკვეთილი საქონელი უნდა მიიღოს. აღნიშნული მიზნების მისაღწევად, როგორც ნახაზი 11.1-ზეა ნაჩვენები, საჭიროა რამდენიმე ნაბიჯი იქნას განხორციელებული.



ნახაზი 11. 1 საერთაშორისო ვაჭრობის დაფინანსების საერთო სქემა.

ნაბიჯი 1 — იმპორტიორმა და ექსპორტიორმა ხელი უნდა მოაწერონ კონტრაქტს, რომელშიც გარკვეული პირობებია შეთანხმებული; რომლებიც ჩვეულებრივად მოიცავენ საქონლის სახეობას, საჭირო რაოდენობის და ხარისხს, თითოეული სახეობის ან ტიპის ფასს, გადატვირთვის მეთოდს და დროს, შე-

ფუთვის ხერხს, სიდიდეებისა და სპეციფიკაციის ნუსხას, აგრეთვე ინსპექციისა ან ანალიზების სერთიფიკატებს და სხვა.

ნაბიჯი 2 — თუ, როგორც ეს უფრო ხშირად ხდება, ვაჭრობის დაფინანსება ბანკის მეშვეობით იქნა არჩეული, მაშინ იმპორტიორმა უნდა მიმართოს არჩეულ კომერციულ ბანკს, (აკრედიტივის გამცემ ბანკს) აკრედიტივის გახსნასთან დაკავშირებით. იმპორტიორის განცხადებისა და საკრედიტო მდგომარეობის შემოწმების განხორციელების შემდეგ კომერციული ბანკი გახსნის აკრედიტივს და შემატყობინებელი ბანკის მეშვეობით მას ექსპორტიორს (ბენეფიციარს) გადაუგზავნის, რომელიც სხვა ქვეყანაშია განთავსებული და ყველაზე ხშირად აღნიშნული ქვეყნის ტერიტორიაზე ბანკის აკრედიტივის გამხსნელ ბანკ — კორესპონდენტს ან განყოფილებას წარმოადგენს.

ნაბიჯი 3 — შემატყობინებელი ბანკიდან (ბანკი ექსპორტირიდან) აკრედიტივის მიღების შემდეგ ექსპორტიორი შეიძლება იყოს დასარწმუნებელი იმაში, რომ ყველა გადახდები იმპორტიორთან ხელმოწერილი კონტრაქტის საფუძველზე გაფორმებული აკრედიტივის შესაბამისად იქნება განხორციელებული. ექსპორტიორმა უნდა საქონლის გადატვირთვა განხორციელოს და შემატყობინებელ ბანკს აკრედიტივის პირობების მიხედვით ყველა საჭირო დოკუმენტაცია წარუდგინოს. თუ კი დადასტურებული და გამოუთხოვადი აკრედიტივი იყო გახსნილი, მაშინ ექსპორტიორმა შეიძლება ან მიიღოს შემოსავალი, ან განმაცხადებელი ბანკის მეშვეობით შესაბამისი საზღაურის ფასად ვადიანი ტრატას (ვადიანი გადასაყვანი თამასუქის) დისკონტირება განხორციელოს. ამ შემთხვევაში განმცხადებელი ბანკი ყველა საბუთებს აკრედიტივის გამხსნელ ბანკს გადაუგზავნის მათი აკრედიტივის პირობებთან შესაბამისობის შემოწმებისათვის და საბოლოო კომპეტენციისათვის.

ნაბიჯი 4 — თუ კი ყველა საბუთები სწორია, მაშინ აკრედიტივის გამხსნელი ბანკი კრედიტს გასცემს შემატყობინებელ ბანკზე. თუ კი ვადიანი გადასაყვანი თამასუქი იქნება გამოყენებული, მაშინ იმპორტიორის ბანკი მიიღებს აღნიშნულ თამასუქს და მითითებულ ვადაში გადახდის გარანტიას იძლევა. აღნიშნულს, “საბანკო აქცეპტს” უწოდებენ, რომელიც შეიძლება ფულად ბაზარზე ინვესტორზე იქნას გაყიდული.

ნაბიჯი 5 — იმპორტიორის ბანკი გადაუგზავნის იმპორტიორს აკრედიტივში მითითებული პირობების შესაბამისად ყველა საჭირო საბუთებს და სადებეტო ფიბოს (ანუ იმპორტიო-

რის ანგარიშიდან ყველა საჭირო ძირითად თანხას და პლიუს საკომისიო საზღაურს ჩამოაჭრის).

ნაბიჯი 6 — იმპორტიორი წარმოადგენს გადატვირთვის განმხორციელებელი კომპანიის კონოსამენტს, იღებს საქონელს და ყველა საბაჟო ფორმალობების გათვალისწინებით მიიღებს აღნიშნულ საქონელს.

აკრედიტივის სახეები: ექსპორტისა და იმპორტის განხორციელებისას ფართოდ გამოიყენება აკრედიტივის რამდენიმე ფორმა, როგორებიცაა: დადასტურებული გამოუთხოვადი აკრედიტივი; დაუდასტურებელი გამოუთხოვადი აკრედიტივი; გამოთხოვადი აკრედიტივი; ავტომატურად განახლებადი აკრედიტივი; გადასაცემი (გადასათმობი) აკრედიტივი; სარეზერვო აკრედიტივი.

10.3. საგარეო ვაჭრობის დაფინანსების სხვა მეთოდები

კომერციული ბანკების მიერ გახსნადი აკრედიტივების მეშვეობით საგარეო ვაჭრობის დაფინანსების ტრადიციული მეთოდების გარდა, დაფინანსების მრავალი სხვა მეთოდებიც არსებობს, რომლებიც საერთაშორისო სავაჭრო კომპანიების მიერ ფართოდ გამოიყენება, როგორებიცაა:

*წინასწარი გადახდა — თუმცა ნებისმიერ შემთხვევაში საბოლოო ანგარიშსწორება იმპორტიორი ბანკის მიერ ყველა საბუთების შემოწმების შედეგზეა დამოკიდებული, რაც აუცილებელი პირობაა იმისა, რომ ექსპორტიორმა ყველა საკონტრაქტო ვალდებულებები შეასრულა.

*ღია ანგარიში — ამ შემთხვევაში ორივე მხარე საკუთარ ახსრებს ზოგავს, რადგანაც წინააღმდეგ შემთხვევაში ისინი ვალდებულები იქნებოდნენ ბანკის მიერ აკრედიტივის გახსნაზე სათანადო ანაზღაურება გადაეხადათ.

*კონსიგანაცია — კონსიგანაციის შესახებ შეთანხმებაში მითითებული პირობების მიხედვით, ექსპორტიორი ახორციელებს საქონლის იმპორტირებას, მაგრამ ჯერ კიდევ ინარჩუნებს საქონელზე საკუთრების უფლებას მანამ, სანამ იმპორტიორი არ გაყიდის მათ და ანგარიშსწორებას არ მოახდენს ექსპორტიორთან (კონსიგნატორთან).

*დოკუმენტალური გადასაყვანი თამასუქი ინკასირებისათვის — ასეთ შეთანხმების პირობების მიხედვით, ექსპორტიორმა საქონლის იმპორტიორზე გადაცემისათვის შემდეგ თამა-

სუქი და საბუთები თავის ბანკში უნდა წარმოადგინოს. ბანკი, თავის მხრივ, აღნიშნულ საბუთებს იმპორტიორის ბანკს გადასცემს ინკასირებისათვის. ექსპორტორი კი ლებულობს გარანტიას, რომ იგი კუთვნილ გადასახადს მიიღებს მანამ, სანამ ყველა საბუთები იმპორტიორზე იქნება გადაცემული. ხოლო იმპორტიორი, თავის მხრივ, ლებულობს გარანტიას იმაზე, რომ ყველა საბუთები დადგენილი წესის შესაბამისად იქნება მოწოდებული, რომელიც მოწმობდეს იქნება, რომ ყველა საქონელი შეთანხმებულ ვადებში და შეთანხმებული ხერხით იქნება გადატვირთული. გადახდის აღნიშნული ფორმა ფართოდ არის გავრცელებული, რადგანაც იგი არა მარტო აკმაყოფილებს როგორც ექსპორტიორს, ასევე იმპორტიორის ყველა მოთხოვნებს, არამედ ნაკლებად ძვირადღირებადია აკრედიტივთან შედარებით. კომერციული ბანკები ასეთი სახის თამასუქებით ოპერაციების განხორციელებისას ლებულობენ საკომისიოებს, თუმცა თვითონ ისინი აღნიშნული ოპერაციების დაფინანსებას არ უზრუნველყოფენ.

ფაქტორინგი — მიუხედავად იმისა, რომ ფაქტორინგი უკვე მრავალი წლების განმავლობაში შიდა ბაზარზე ვაჭრობის დაფინანსების ოპერაციების განხორციელებისას გამოიყენება, ბოლო წლებში მან მრავალ ქვეყანაში როგორც ექსპორტული გაყიდვების დაფინანსების მეთოდმა ფართო გამოყენება მიიღო. ფაქტორინგული კომპანიები (რომელთა შორის მრავალი ბანკის დაქვემდებარებაშია) ექსპორტიორებისაგან ანგარიშების ფასდაკლებით შეძენას ახორციელებენ. მათ შეუძლიათ ექსპორტიორების ანგარიშების ნომინალური ღირებულების 85%-მდე თანხის გადახდა შეთავაზონ თავიდან. დანარჩენი თანხა საკომისიოების გამოკლებით გადაიხდება იმ დროს, როდესაც იმპორტიორი განახორციელებს გადახდას. იმპორტიორისათვის სარგებელი მდგომარეობს იმაში, რომ იგი ლებულობს შესაძლებლობას გადასაყვან თამასუქთან ან აკრედიტივთან არ ჰქონდეს. ექსპორტიორი თავისთავად ლებულობს შესაძლებლობას საკრედიტო და სავალუტო რისკების საშიშროებები აიცილოს თავიდან. ფაქტორუნგული ოპერაციები ყველაზე ხშირად ექსპორტიორთან ბრუნვის უფლების გარეშე შეთანხმების საფუძველზე ხორციელდება.

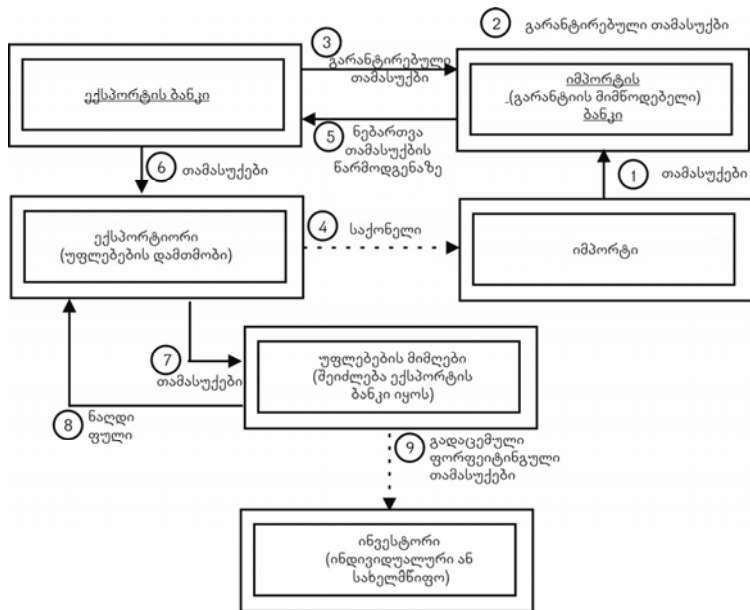
ფორფეიტინგი — აღნიშნულმა მეთოდებმა თავისი განვითარება 60-იან წლებში მიიღო, რადგანაც დასავლეთის ექსპორ-

ტიორებს (გერმანია, იტალია, შვეიცარია) და დასავლეთ ევროპის ქვეყნებს შორის სავაჭრო ოპერაციები ფართოდ იქნა ამოქმედებული. ფორფეიტინგი ნიშნავს, რომ ვალდებულებების შეძენა დაინიშნება გარკვეული თარიღისათვის, მაგრამ ნებისმიერი წინა მფლობელისადმი ბრუნვის უფლების გარეშე. თვით ტერმინი გამომდინარეობს ფრანგულიდან “a forfait”, რაც დაკარგვას ან უფლების დათმობას ნიშნავს. ფორფეიტინგის შესახებ სტანდარტული შეთანხმების დადებისას ფორფეიტერი წარადგენს უცხოეთში მყოფი მყიდველებისათვის ფინანსურ უზრუნველყოფას, და ექსპორტიორთან ბრუნვის უფლების გარეშე იმავდროულ რთულ ანგარიშსწორებას, ახორციელებს. ყველაზე ხშირად იმპორტიორმა უბრალო თამასუქი უნდა წარმოადგინოს, რომელიც იმპორტიორის დავალების მიხედვით ბანკის მიერ იქნება დადასტურებული (გარანტირებული). ექსპორტიორი აღნიშნულ უბრალო თამასუქს მიყიდის ბანკს (ფორფეიტინგულ ბანკს) ფასდაკლებით, რომელიც მოქმედ საპროცენტო განაკვეთზე მეტი იქნება. ფორფეიტერი თავისთავზე მთლიანად პოლიტიკურ და კომერციულ რისკს იღებს. (იხ. ნახ. 11.2.)

აღნიშნული მეთოდი ყველაზე ხშირად წარმოების საშუალებების საშუალოვადიანი დაფინანსების განხორციელებისას გამოიყენება. აღნიშნული მეთოდის გამოყენებისას საგარეო ვაჭრობის ოპერაციების მოცულობამ აღმოსავლეთ ევროპის ქვეყნებში, ასევე აზიისა და ლათინო ამერიკის მრავალ განვითარებად ქვეყნებში მნიშვნელოვნად მოიმატა.

ფორფეიტინგის ოპერაციების გამოყენებით ექსპორტის დაფინანსება თავისი არსით საბანკო აქცეპტის გამოყენებასთან არის ახლოს და ორივე აღნიშნული მეთოდი ექსპორტიორზე გადახდების და იმპორტიორის დაფინანსების წყაროების უზრუნველყოფისათვის იყო შემუშავებული. თუმცა აღნიშნულ მეთოდებს შორის განსხვავებებიც არსებობს. პირველ რიგში, საბანკო აქცეპტის შესახებ შეთანხმების პირობების მიხედვით,

აქცეპტირებადი ბანკი ადასტურებს გადასაცვან თამასუქს და ექსპორტიორზე ნაღდი ფულის გადახდას, ფულად ბაზარზე აღნიშნული თამასუქის გაყიდვის განხორციელების შემდეგ ახორციელებს. ბანკი გადხადხის გარანტიას წარმოადგენს მფლობელისათვის. ექსპორტიორის ვალდებულებად რჩება კლიენტზე მოთხოვნის წაყენება მის მიერ ვალდებულებების შეუსრულებლობის შემთხვევაში ექსპორტიორს არანაირი პასუხისმგებლობა არ აქვს თამასუქთან მიმართებაში მისი გაყიდვის შემდეგ.



საზი11.2 ფორფეიტინგის საერთო სქემა

მეორეს მხრივ, თავისუფალი საბაზრო ეკონომიკის პირობებში ფუნქციონირებადი ბანკები, მაგალითად შშმ-ში, უფლება აქვს საბანკო აქცეპტი ცენტრალურ ბანკში (მაგალითად, ფედერალურ სარეზერვო ბანკში) გადაფასების უზრუნველყოფის სახით წარადგინოს. ფორფეიტინგის შემთხვევაში მხოლოდ კერძო სექტორის საფინანსო დაწესებულებებს აქვს, ექსპორტისა და იმპორტის ოპერაციების დაფინანსების პრესში მონაწილეობის უფლება აქვს, და ამ შემთხვევაში კრიტიკულ სიტუაციაში ბოლო კრედიტორის სახით გამოსვლის უფლება არავის გააჩნია.

მესამე, ფორფეიტინგულმა კომპანიებმა საპროცენტო განაკვეთების გაზრდაზე განსაკუთრებული ყურადღება უნდა გამახვილონ., რადგანაც მათი მოგება საინვესტიციო პორტფელზეა დამოკიდებული, რომელიც ძირითადად ფიქსირებული განაკვეთიანი ფორფეიტინგული თამასუქებისაგან და გადასაყვანი თამასუქებისაგან შედგებიან. საპროცენტო განაკვეთების გადიდება შეიძლება ფორფეიტინგული კომპანიების მოგების შემცირება გამოიწვიოს.

შემხვედრი ვაჭრობა:

შემხვედრი ვაჭრობის ცნებაბარტერული ვაჭრობის უძველესი პრაქტიკიდან წარმოიშვა. შემხვედრმა ვაჭრობამ შეიძლება სხვადასხვა ფორმები მიიღოს, მაგრამ ყველაზე ხშირად გამოიყენება მისი ისეთი სახეობები, როგორიცაა ბარტერული ვაჭრობა, კონტრშეძენა, შეთანხმება უკუ შეძენის შესახებ და ვაჭრობა “სვიტიჩი”. ბარტერული ვაჭრობის ერთ-ერთი მაგალითად შეიძლება გამოყენებული იქნას ის, თუ 1984 წელს საუდის არავიამ 1 მლდ დოლარი ტოლფასი რაოდენობის ნავთობი “ბოინგებისათვის” 10 რეაქტიული ძრავების შეძენა მოახდინა. თანამედროვე პერიოდში კონტრშეძენა თავისთავად შემხვედრი ვაჭრობის ყველაზე ფასეულ გამოყენებად სახეობას წარმოადგენს. განვითარებადი ქვეყნები, რომლებიც ვალუტის შენარჩუნებისაკენ და სამრეწველო ინფრასტრუქტურისაკენ მოისწრაფიან, კონტრ შეძენა როგორც ვაჭრობის დაფინანსების მეთოდის სახით გამოიყენება.

ვაჭრობის პრაქტიკა “სვიტიჩი” ითვალისწინებს ორ ქვეყანაში წარმოქმნილი სიჭრბის მესამე ქვეყანაზე გადაყვანას. მაგალითად, კოლუმბიამ შეიძინა ნავთობი ლივიისაგან და საზღაური გადაიხადა დოლარებში. თავის მხრივ კოლუმბიას შეუძლია უნგრეთთან სავაჭრო ბალანსის ოპერაციებში საკუთარი აქტიური სალდო გამოიყენოს, რომელსაც ექნება კოლუმბიური კოკე შეიძინოს და ასეთი გზით მიღებული საჭირო სახსრები დოლარებში ლივიასთან ანგარიშსწორებისათვის იქნას გამოყენებული.

საერთაშორისო ლიზინგი — განვითარებადი ქვეყნების მიერ განხორციელებადი ოპერაციების მნიშვნელოვან ნაწილად ითვლება, რადგანაც იგი ხელს უწყობს წარმოების ძვირადღირებული საშუალებების იმპორტზე გადასახარჯი სავალუტო სახსრების გადინების შემცირებას, საგადასახადო ბალანსის დეფიციტის შემცირებას და ეროვნულ ეკონომიკაში ახალი მეთოდების და ტექნოლოგიების დანერგვაში. კაპიტალური მონ-

ყობილებები, ავიალაინერების, ხომალდების, ავტობუსებისა და ტვირთმზიდავი ავტომობილების ჩათვლით, შეიძლება უცხოეთის სალიზინგო ფირმებთან არენდაში იქნას მიღებული. ამასთან ვაჭრობის დაფინანსებასთან და დაკავშირებული ხარჯების განხორციელება არ იქნება საჭირო. მრავალი საერთაშორისო ბანკები და სახელმწიფო ლიზინგური საწარმოების უცხოეთის შვილობილი კომპანიები ომპორტიორებად ქვეყნებს, ეხმარებიან ლიზინგის უფრო რთული ფორმების ორგანიზაციაში, როგორებიცაა: საოპერაციო, ფინანსური და საკრედიტო ლიზინგი (არენდა). მაგალითად, არენდის გამცემი (მაგალითად ბანკი) საკუთარი ქვეყნის ტერიტორიაზე საგადასახადო შეღავათებს ფლობს. (მაგალითად, აშშ-ში, დიდ ბრიტანეთში და იაპონიაში).

თავი XII. აქტივებისა და პასივების მართვა

12.1 აქტივებისა და პასივების მართვის ევოლუცია.

რამდენადაც აქტივებისა და პასივების მართვა ნებისმიერი ორგანიზაციის საბალანსო მონაცემებს ეხება, ისინი უეჭველია, უდიდეს ინტერესს წარმოადგენენ სადეპოზიტო დაწესებულებებისათვის, არასაბანკო ფინანსური კორპორაციებისათვის და მრავალეროვნული კორპორაციებისათვის. დეპოზიტური დაწესებულებები თავისთავში მოიცავენ კომერციულ ბანკებს, სასესხო — საშემნახველო ასოციაციებს, საურთიერთობო — საშემნახველო ბანკებს და საკრედიტო კავშირებს. არასაბანკო ფინანსური კორპორაციები შედგებიან სადაზღვევო კომპანიებისაგან, საპენსიო ფონდებისაგან, საფინანსო კომპანიებისაგან, იპოთეკური ბანკებისაგან, საბროკერო ფირმებისაგან და საინვესტიციო ბანკებისაგან. სადეპოზიტო დაწესებულებებმა და არასაბანკო საფინანსო კორპორაციები თავიდან საკუთარი პორტფელების შემოსავლიანობის პრობლემებით და მათთან დაკავშირებული რისკებით იყვნენ შეწუხებული. ორგანიზაციების ამ ორი ტიპებისათვის შემოსავლების მთავარ წყაროს ემსახურება მიღებული და გადახდილი პროცენტებს შორის სხვაობა, ხოლო რისკის წყაროს ძირითადად აღნიშნული საპროცენტო განაკვეთების ცვალებადობა წარმოადგენს. მრავალეროვნული კორპორაციები, რომელთაც შეიძლება მიეკუთვნებოდეს კომერციული და საინვესტიციო ბანკები, ისინი სავალუტო რისკის დამატებითი პირობებით არიან დამძიმებული, რომელიც წარმოიშობა მაშინ, როდესაც კორპორაციის აქტივები დენომინირებულია ერთ ვალუტაში, ხოლო ისინი ფინანსირდებიან ვალდებულებების მეშვეობით, რომლებიც დენომინირებულია სხვა ვალუტაში. იმ შემთხვევაშიც კი თუ აქტივებისა და ვალდებულებების ვალუტები თანხვედრია, ყოველთვის რჩება ნარჩენი ტრანსეროვნული რისკი, რომელიც ფინანსური ანგარიშების კონსოლიდაციისას წარმოიშობა.

აქტივებისა და პასივების მართვა ბოლო რამდენიმე არნლეულის განმავლობაში ძლიერ შეიცვალა. განვიხილოთ, მაგალითად, დეპოზიტური დაწესებულებების მიერ 60-იანი წლების დასაწყისამდე გამოყენებადი მეთოდი, როდესაც აღნიშნული დაწესებულებები ძირითადად დაფინანსებას მოსახლეობის ხარჯზე, გრძელვადიანი კრედიტებისა და აქციების ემისოს ხარჯვაზე ღებულობდნენ. დეპოზიტური ანგარიშების (მოთხოვნამდე და ვადიანი ანაბრების) ვადები იყო ფიქსირებული

დაჟ ველა მოკლევადიანი დაფინანსება ძირითადად დაწესებულების მანაბრეების მიერ განისაზღვრებოდა. ასეთი სახის ვალდებულებებში არ იყო დიდი ხელოვნება საჭირო პასივების მართვის და მთლიანი ყურადღება აქტივების მართვაზე იყო მიმართული. სხვა სიტყვებით, საწესებულების ფასიანი ქაღალდების განყოფილება აქტივების პორტფელის შესაქმნელად იყენებდა მეანაბრებისაგან მიღებულ სახსრებს, რომელიც ვალდებულებების დადგენილ პორტფელს შესაბამებოდა. ფირმის აქტივების ნაწილი მიიმართებოდა რეზერვების შექმნაზე (ეროვნული ბანკის რეზერვები), რომლებიც იქ ნაწილობრივ იყენებოდა და შემოსავლების მომტანი არ იყო, ხოლო დანარჩენი სახსრების ინვესტირება ხორციელდებოდა ფასიან ქაღალდებში ან გაიცემოდა სესხების სახით.

ამ პერიოდში, როდესაც ზემოთაღნიშნული სტრატეგია გამოიყენებოდა, ფულადი სახსრების მოზიდვის სფერო უმაღლესი ხარისხით იყო რეგულირებადი საპროცენტო განაკვეთები შედარებით სტაბილური იყო. ასეთ პირობებში აქტივების მართვაც დიდ სიძნელეებს არ წარმოადგენდა, მაგრამ ყველაფერი შეიცვალა 60-იანი წლების დასაწყისიდან, როდესაც კორპორაციების მხრიდან ფულზე მოთხოვნამ დაფინანსების ტრადიციულ წყაროების შესაძლებლობებს გადააჭარბა. აღნიშნული პრობლემების გადასაწყვეტად “სიტიბანკმა” შემოიტანა მიმოქცევადი დეპოზიტური სერთიფიკატები, რომელიც ადრე არსებულ შეზრუდებისაგან იყო განთავისუფლებული, მხედველობაშია, რომ დეპოზიტის თანხა იყოარანაკლებ 100000 დოლარისა და დეპოზიტის ვადა არანაკლებ 14 დღისა. ბანკის ექსპერიმენტი მეტად დროული აღმოჩნდა და ინსტრუმენტის სახით იგი სხვა ბანკებმაც გამოიყენეს.

დეპოზიტური სერთიფიკატების შემოღებით ბანკებმა მიიღეს ინსტრუმენტი, რომელიც ვალდებულებების მანიპულირების შესაძლებლობას იძლეოდა და რომელიც მათი აქტივების პორტფელების მხარდაჭერი იყო, და სწრაფად გახდა სარწმუნო, რომ მათი მეშვეობით აქტივებისა და პასივების პორტფელების აქტიური მართვის განხორციელება გახდა შესაძლებელი. აქტივებისა და პასივების პირველი შემუშავებული სტრატეგია იყო პრინციპული მარჯის მართვის სტრატეგია. პრინციპული მარჯა — არის სხვაობა პროცენტებს შორის, რომელიც მიიღება მუშა აქტივებზე და პრინციპებზე, რომელიც გადაიხდება ვალდებულებების მიხედვით. პროცენტული მარჯის მართვამ ჩამოაყალიბა ცნება “გეპი” და აქედან გამომდინარე “გე-

პის მართვა.” პროცენტულმარჟასთან მჭიდროდ არის დაკავშირებული ასევე ცნება “სპრედი” — რომელიც საბანკო საქმიანობაში წარმოადგენს სხვაობას აქტივებზე მიღებული პროცენტული შემოსავლისა და ვალდებულებების მიხედვით მიღებულ პროცენტულ ხარჯებს შორის.

ფულადი ბაზრის საურთიერთობო ფონდები ყიდნიან საკუთარ პაებს მცირე ინვესტიორებზე და შემდეგ აერთიანებენ სახსრებს შემდგომი ინვესტიციებისათვის. ზუსტად ისე, როგორც ტრადიციული საურთიერთობო ფონდები. სხვაობა მდგომარეობს იმაში, რომ ფულადი ბაზრის საურთიერთობო ფონდები სახსრების ინვესტირებას მხოლოდ ფულადი ბაზრის მცირე რისკიან მოკლევადიან ინსტრუმენტებში ახორციელებენ. აღნიშნული ინსტრუმენტებისაგან შემოსავალი შემდეგ მონაწილეებს შორის ნაწილდება მცირეოდენი საკომისიოების გამოკლებით. ყველაზე ხშირად პაის ღირებულება მუდმივ სიდიდეზე რჩება და იგი 1 დოლარის ტოლია, დივიდენტები გადაიხდება ხშირად, როგორც წესი ყოველდღიურად, და გადაისინჯება ყოვეთვითურად. ფულადი ბაზრის საურთიერთობო ფონდების ჩამოყალიბების შემდეგ მათ ჩეკის გამოწერის შესაძლებლობა მიიღეს. აღნიშნული კიდეც ერთ სიახლეს წარმოადგენდა, რომელიც ბანკებთან შედარებით მათი მიმზიდველობა აამაღლა.

12.2. ფუნდამენტალური ცნებები

არსებობს ხუთი ფუნდამენტალური ცნება, რომელიც აქტივებისა და პასივების მართვის ყველა სტრატეგიაების ასახვას ნელად არის აუცილებელი. ესენია — ლიკვიდურობა, დროითი სტრუქტურა, მგრძნობიარობა საპროცენტო განაკვეთებისადმი, მოქმედების ვადების სტრუქტურა და საკრედიტო რისკი. მოკლედ განვიხილოთ თითოეული მათგანი.

ლიკვიდურობის ქვეშ გაიგება ის, თუ რამდენად ადვილია აქტივების ნარდ ფულად გარდაქმნა. ლიკვიდურობა განსაკუთრებით მნიშვნელოვანია დაწესებულების მუშაობაში, რომლებიც ღებულობენ ანაბრებს, რადგანაც მესაბრებებს ოფიციალური უფლება გააჩნიათ ნებისმიერ დროს უკან გამოითხოვონ საკუთარი თანხები და ამით ლიკვიდურობის პირობები წარმოშვან. "ლიკვიდურობის" ცნებასთან მიმართებაში, რომელიც გამოიყენება აქტივებისადმი, მისი ორი ნაირსახეობა განიხილება.

პირველი — ლიკვიდურობა, რომელიც მოქმედების ვადებთან არის დაკავშირებული. აქტივები ითვლება ლიკვიდურად,

თუ მისი მოქმედების ვადა ძალიან მცირე პერიოდის შემდეგ დასრულდება. მეორეს მხრივ, მრავალწლიანი კომერციული სესხი — ძალიან არალიკვიდური აქტივია.

ლიკვიდურობის მეორე ნაირსახეობა აქტივის “ბაზრიანობასთან” არის დაკავშირებული. აქტივი წარმოადგენს ლიკვიდურს, თუ კი მის ფასში უმნიშვნელო დასაკარგვებით მეორად ბაზარზე ადვილად რეალიზებადია. მაგალითად, სახაზინო ფასიანი ქაღალდები ბაზრებზე ყოველთვის კარგად კოტირებადებია და ამიტომ ისინი ძალიან ლიკვიდურებად ითვლებიან.

სხვა დანარჩენი ტოლი პირობებისას ნაკლებად ლიკვიდური აქტივები უფრო მაღალ შემოსავალს იძლევა, ვიდრე უფრო ლიკვიდურები. ამრიგად, კომპრომისის პრობლემა წარმოიშობა ლიკვიდურობასა და შემოსავლიანობას შორის.

მეორე ფუნდამენტალური ცნება — დროიტი სტრუქტურა. დროის ნებისმიერ მოცემულ მომენტში არსებობს ურთიერთკავშირი ინსტრუმენტის შემოსავლიანობასა და მისი მოქმედების ვადას შორის.

მესამე ფუნდამენტალური ცნება — არის მგძნობიარობა საპროცენტო განაკვეთებისადმი, რომელიც ცვალებადი და მცურავი საპროცენტო განაკვეთებიანი აქტივებისა და ვალდებულებების ანალიზისას საკმაოდ მნიშვნელოვანია.

მეოთხე მნიშვნელოვანი ფაქტორი აქტივებისა და პასივების მართვის სტრატეგიის განსაზღვრის საკითხებში — არის მოქმედების ვადების სტრუქტურა. აქტივების და ვალდებულებების მოქმედების ვადები შეიძლება შეესაბამებოდეს ერთმანეთს ან არა.

ბოლო ფუნდამენტალური ცნება, რომელიც აქტივებისა და პასივების მართვაში შესაბამის როლს ასრულებს — არის საკრედიტო რისკი, რომელიც ნიშნავს, რომ მევალე შეიძლება აღმოჩნდეს ისეთ მდგომარეობაში, რომ მან კრედიტორს ვერ გადაუხადოს ძირითადი თანხა ან კუთვნილი პროცენტული შემოსავალი. ბანკები, საზღვრავენ რამდენსხეულის კრედიტუნარიანობას, ამით ისინი დაკრედიტების რისკს იღებენ თავის თავზე.

12.3. საინვესტიციო ბანკები აქტივებისა და პასივების მართვაში.

ზოგიერთმა საინვესტიციო ბანკებმა, ბაზარზე ახალი პროდუქციისათვის შესაბამისი ადგილის მოძიების მიზნით, ფინანსური დაწესებულებების დასახმარებლად მათი პორტფელის სტრატეგიის შემუშავება დაიწყეს, მათ შორის მნიშვნელოვნად გვესახება საერთო შემოსავლის ოპტიმიზაცია, რომელიც დაფუძნებულია მართვის თეორიის ისეთ მეთოდზე, როგორიცაა ხაზობრივი პროგრამირება.

საერთო შემოსავლის ოპტიმიზაციის სტრატეგიაში საერთო მაქსიმიზირებადი შემოსავალი მოიცავს პროცენტულ (კუპონურ) შემოსავალს, შემოსავალს საინვესტიციოსაგან და აქტივის საბაზრო ფასის ცვლილებისაგან. შეზღუდვები, რომელთაც ზოგჯერ უწოდებენ “პორტფელის ატრიბუტებს”, შეიძლება მოიცავდეს ლიკვიდურობის მოთხოვნებს, დიურაციას, სანარმოო სექტორის მახასიათებლებს, საკრედიტო რისკის დინეებს, შემოსავლების გადასახადებით დაბეგვრას და პასივების ცალკეული მუხლების მინიმალური დონის მხარდაჭერის მოთხოვნებს.

განვიხილოთ მარტივი მაგალითი. დავუშვათ, რომ კლიენტს სურს შეადგინოს პორტფელი ხუთი ტიპის ფასიანი ქაღალდისაგან: სახაზინო თამასუქების, სახაზინო ობლიგაციების, შტატების ობლიგაციების, მუნიციპალური ობლიგაციებისა და კორპორაციული ობლიგაციებისაგან. დავუშვათ, რომ სახაზინო თამასუქებისა და სახაზინო ობლიგაციების მიხედვით პროცენტული შემოსავლები განთავისუფლებულია ადგილობრივი გადასახადისაგან და შტატის გადასახადისაგან, ობლიგაციების მიხედვით პროცენტები განთავისუფლებულია ფედერალური გადასახადებისაგან და შტატის გადასახადისაგან, მუნიციპალური ობლიგაციების მიხედვით პროცენტები განთავისუფლებულია ყველა გადასახადებისაგან და კორპორაციის ობლიგაციების მიხედვით პროცენტები არც ერთი გადასახადისაგან განთავისუფლებული არ არის. ფედერალური გადახდის განაკვეთი შეადგენს 26%, შტატის გადასახდი 12% და მუნიციპალური გადასახადი 3%.

დიურაციები, ვადები დაფარვამდე და შემოსავლიანობები გადასახადებით დაბეგვრამდე დამს შემდეგ თითოეული ფასიანი ქაღალდისათვის ცხრილი 20.1 — შია წარმოდგენილი. ფასიანი ქაღალდებისათვის შემოსავლის განაკვეთი გადასახადით დაბეგვრის შემდეგ გაიანგარიშება გადასახადით დაბეგვრამდე გა-

ნაკვეთის გამრავლებით (1-t)-ზე, სადაც t-არის- არის გამოყენებული გადასახადის განაკვეთი.

ცხრილი 12.1. ფასიანი ქაღალდების მახასიათებლები

ფასიანი ქაღალდი	შემოსავლის განაკვეთი გადასახადის დაბეგვრამდე	გამოყენებული გადასახადის განაკვეთი	შემოსავლის განაკვეთი გადასახადის დაბეგვრის შემდეგ	დიურაცია	ვადა დაფარვამდე
სახაზინო თამასუქები	6,55%	26%	4,847%	0,5	0,5
სახაზინო ობლიგაციები	9,30%	26%	6,882%	8,8	18,5
შტატების ობლიგაციები	8,30%	3%	8,051%	9,9	19,5
მუნიციპალური ობლიგაციები	7,65%	0%	7,650%	5,6	7,3
კორპორატიული ობლიგაციები	12,44%	41%	7,340%	7,5	24,4

აქტივებისა და პასივების მართვა დიდ ხელოვნებას და ცოდნას საჭიროებს ფირმის აქტივების პორტფელში აქტივების საუკეთესო შეხამების შერჩევისას და მისი ვალდებულებების საუკეთესო შეხამების შერჩევისას. აქტივებისა და პასივების მართვა ყველა ფირმებისათვის მნიშვნელოვანია, მაგრამ იგი განსაკუთრებით მნიშვნელოვანია ფინანსური დაწესებულებებისათვის.

არსებობს ხუთი ფუნდამენტალური ცნებები, რომლებიც აქტივებისა და პასივების მართვის ყველა სტრატეგიების გარკვევასთან არის აუცილებელი. ესენია — ლიკვიდურობა, პროცენტული განაკვეთების დროითი სტრუქტურა, მგძნობიარობა საპროცენტო განაკვეთებისადმი, მოქმედების ვადების სტრუქტურა და საკრედიტო რისკი.

თავი XIII. ფინანსური და სავალუტო რისკების მართვა¹

13.1 ფინანსური რისკის მართვის მეთოდების მიმოხილვა

ამ თავში ჩვენ აღვწერთ ფინანსური ინჟინერიის ძირითად ინსტრუმენტებსა და მეთოდებს, რომლებიც გამოიყენება ფინანსური რისკის შემოსაზღვრის, მართვის, სპეკულაციის ან ურისკო მოგების მიღების მიზნით. ამასთან, უფრო დაწვრილებით გამოკვლეული იქნება ჰეჯირება, მისი მიზნების ფორმულირებით, ეფექტურობის შეფასებით და ჰეჯირების სხვადასხვა ინსტრუმენტების აღწერით.

ჰეჯირება. სუბიექტი, რომელიც რისკის ზემოქმედებას განიცდის, ცდილობს გამორიცხოს ის ერთი ან რამოდენიმე ჰეჯირების ფინანსურ ინსტრუმენტში, საწინააღმდეგო პოზიციის დაკავებით.

სრულყოფილია ჰეჯი, რომელშიც ჰეჯირების ინსტრუმენტი ზუსტად შეესაბამება დანაკარგების საყწყის რისკს და ამდენად სრულად გამორიცხავს.

პრაქტიკულად ასეთი ჰეჯი ყოველთვის არ არის მიღწევადი არსებობს სხვა ტიპის ჰეჯი, მაგალითად ისეთი, რომელიც გარკვეული დონით შემოსაზღვრავს არახელსაყრელ რისკს და უცვლელად ტოვებს ხელსაყრელს და ა.შ.

სპეკულაცია წარმოიქმნება მაშინ, როცა პიროვნება ლეზულობს მოგებას ბაზრის კონკრეტული მიმართულებით ძრაობის დროს. სპეკულირებს პროგნოზირებულ ცვლილებებზე და ქმნის რისკს იქ სადაც ის არ იყო. შედეგი ქმდება სპეკულაციაა: ვიყიდოთ საქონელი იმ მოლოდინით რომ მისი ფასი გაიზრდება. შეიძლება პარადოქსალურად მოგვეჩვენოს, მაგრამ სავალუტო ბაზრის ყოველდღიური გაყიდვების (რაც 1000 მილიარდ დოლარს შეადგენს) ლომის წილი სწორედ სპეკულანტთა ასეთ ქმედებაზე მოდის. მიუხედავად ამისა, დერივატივები – ფინანსური ინჟინერიის ძირითადი იარაღები – ხშირ შემთხვევაში მნიშვნელოვან როლს თამაშობენ, რადგან იძლევიან საშუალებას: შემ-

¹ ტორნჯაძე თ. (რედაქტორობით) – ფინანსური ანალიზის რაოდენობრივი მეთოდები: ფინანსური და სადაზღვეო – მათემატიკა, ფინანსური ინჟინერია - თბილისი, ფონდი „ევრაზია“, 1999, გვ. 487-569 (695გვ.).

ცირდეს ხარჯები (ჩვენ ვიცით, რომ დერივატივებს კოლოსალური მოგების პოტენციალი ახასიათებს), შეიქმნას რთული სტრატეგიები (მაგალითად, შეიძლება შეიქმნას ისეთი ინსტრუმენტი, რომელიც მოიტანს მოგებას, თუ პროგნოზირდება გერმანული მარკისა და ამერიკული დოლარის შემოსავლიანობის შემცირება), წარმოიქმნას ახალი რისკი და შეიქმნას შესაძლებლობა ამ სიტუაციით სარგებლობისა (მაგალითად, თუ სპეკულანტი თვლის რომ ბაზრის ვოლატილობა შემცირდება, მაშინ მან შეიძლება ამით ისარგებლოს. თუ მიმართავს ოფციონებს).

არბიტრაჟი. არსებობს მრავალი ფინანსური პროდუქტი, რომელთა ღირებულება ერთანეთთან დაკავშირებულია ზუსტი მათემატიკური ფორმულებით (მაგალითად FRA და საპროცენტო ფიუჩერსები, საპროცენტო სვოპები და FRA ერთობლიობა, კოლის, პუტის და აქციის ფასი და ა.შ.). რეალური საბაზრო ფასები, როგორც წესი, „მიყვებიან“ ამ ფორმულებს. მაგრამ შესაძლოა, რომ შეთანხმებულ ფასებს შორის საკმარისად დიდი განსხვავება წარმოიქმნას (მაგალითად, თუ ბაზრები „აღგზნებული“ არიან, ან ფიზიკურად ერთმანეთისაგან შორს მდებარეობენ და ა.შ.). ასეთ პირობებში არბიტრაჟორები იღებენ ურისკო მოგებას. არბიტრაჟორთა ჩარევა სპობს სპრედს და არბიტრაჟული სიტუაცია მალე ქრება.

სტრუქტურირება. ფინანსური ინჟინერიის მეთოდები შეიძლება გამოვიყენოთ ცალკეული გარიგების მახასიათებლების ან რისკის რესრუქტურიზაციისათვის. მაგალითად, ობლიგაციის ემიტენტს შეუძლია, სვოპის მეშვეობით მცურავი პროცენტით გადასახდელი ვალდებულებები შეცვალოს ფიქსირებული პროცენტით გადასახდელი ვალდებულებებით, უფრო გამოცდილ ინვესტორს, რომელიც ფიქრობს, რომ ექვსთვიანი საპრო-

ცენტო განაკვეთები დოლარზე იქნება $3\frac{1}{2}\%$ -დან 4%-მდე შუა-

ლედში, შეუძლია, მაგალითად, ჩვეულებრივი ობლიგაციები მცურავი პროცენტით გადაიყვანოს „გადასაბრუნებელ“ ობლიგაციებში მცურავი პროცენტით, რათა მიიღოს შემოსავლიანობის დაუყოვნებლივი ზრდა 3%-ით მაინც.

ფინანსური რისკის სახეები. განვიხილოთ ფინანსური რისკების ძირითადი სახეები.

სავალუტო რისკი წარმოიქმნება ვალუტის კურსის ცვლილების დროს და შეიძლება გაიყოს ყოველდღიური გარიგებები-სა და გადათვლის რისკად.

საპროცენტო რისკი წარმოიქმნება საპროცენტო განაკვეთის ცვლილებასთან დაკავშირებით და მის გავლენას განიცდის ყველა, ვინც აბანდებს ან სესხულობს კაპიტალს.

აქციონერული კაპიტალის რისკი ემუქრება აქციების პორტფელის ყველა მფლობელს. ის დაკავშირებულია აქციების ფასების ცვლილებასთან ან ბირჟის საერთო აქტივობასთან.

სასაქონლო რისკი წარმოიქმნება, საქონლის ფასების ცვლილების შედეგად.

ლიკვიდურობის რისკი ერთ-ერთი ძირითადი რისკია საბანკო საქმეში. იგი განხილულია ამ წიგნის მერვე თავში.

პარტნიორობის რისკი, რომელიც შეიძლება წარმოიშვას რომელიმე მხარის მიერ კონტრაქტის პირობების დარღვევის დროს. სხვანაირად მას საკრედიტო რისკსაც უწოდებენ.

საოპერაციო რისკი უკავშირდება ყოველდღიურ ოპერაციებსა და ქმედებებს ფინანსურ სფეროში.

ნარჩენი საბაზრო რისკი, აღვნიშნოთ ვოლატულობის რისკი, რომელიც წარმოიქმნება ოფციონებით ვაჭრობის დროს და საბაზისო რისკი, რომელიც წარმოიქმნება, როცა რომელიმე რისკი ჰეჯირდება არაადეკვატური ინსტრუმენტებით.

საბუღალტრო და სამეურნეო რისკი. საბუღალტრო რისკი შეიძლება შეფასდეს ფინანსური ანგარიშების მეშვეობით. იგი მიმართულია წარსულისკენ და ასახავს იმას, თუ რა რისკი ემუქრებოდა პასივებსა და აქტივებს და როგორ იმოქმედებს მათზე მიმდინარე ცვლილებები. უფრო რთული შესაფასებელია სამეურნეო რისკი. მაგალითად, ის წარმოება, რომელიც განლაგებულია მოცემულ ქვეყანაში, აწარმოებს და ყიდის პროდუქციას მოცემული ქვეყნის რესურსებით და მის ბაზრებზე, ფინანსირდება მოცემული ქვეყნის ბანკებით, ხელფასებს არიგებს მოცემული ქვეყნის ფულით, ერთი შეხედვით, თავისუფალია სავალუტო რისკისაგან. მაგრამ, თუ გავითვალისწინებთ კონკურენციას, რომელსაც საერთაშორისო ხასიათი აქვს, მაშინ შინაგანი ვალუტის გამყარების პირობებში, იზრდება რა იმპორტი, შესაძლებელია წარმოების პროდუქცია გახდეს არაკონკურენტუნარიანი. ამრიგად, სახეზეა სამეურნეო სავალუტო რისკი.

13.2. ჰეჯირების მიზნები და ჰეჯის ეფექტურობის გაზომვა

ჰეჯირების პროცედურის აგებამდე და, მით უმეტეს მის რეალიზაციამდე, მნიშვნელოვანია პასუხი გაეცეს შემდეგ ძირითად კითხვებს:

- სურს თუ არა კლიენტს დაიცვას თავი ფასების ნებისმიერი ცვლილებისაგან?

ვთქვათ, დასაშვებია რისკის გარკვეული დონე, რა თანაფარდობით არის დაკავშირებული ერთმანეთთან მისწრაფება – მივიღოთ შემოსავალი რისკის ხელსაყრელი ცვლილებისაგან და სურვილი, თავი ავარიდოთ რისკს მისი არახელსაყრელი მიმართულებით ცვლილების შემთხვევაში?

- რამდენად არის მზად კლიენტი გადაიხადოს რისკისაგან დაცვის საფასური?

- როგორი წარმოდგენები აქვს კლიენტს ბაზრის მოძრაობის შესაძლო მიმართულებებზე, სიდიდეზე და ვადებზე?

ჰეჯირების ინსტრუმენტებისა და ფორმების არჩევა სწორედ ამ კითხვების პასუხებზეა დამოკიდებული.

ჰეჯის ეფექტურობის გაზომვა და მისი ხელსაყრელობის გაზომვა არ არის ერთი და იგივე, თუმცა ბევრი მომხმარებელი ამ ორ ცნებას ერთმანეთთან აიგივებს.

ფორვარდული კონტრაქტებით ჰეჯირების მარტივი მაგალითი გვიჩვენებს, რომ რადგან ფორვარდული კონტრაქტი აფიქსირებს მომავალი გარიგების ფასს, ამიტომ თუ დროთა განმავლობაში, ძირითადი აქტივის ფასი, მაგალითად, ნაკლები აღმოჩნდა ფორვარდულ კონტრაქტში დაფიქსირებულ თანხაზე, მაშინ ეს კონტრაქტი ხელსაყრელი იქნება გამყიდველისათვის და არახელსაყრელი მყიდველისათვის.

თუ ამ კუთხით შევხედავთ სიტუაციას, მაშინ ჰეჯი გარიგების ერთი მხარისათვის მომგებიანი, ხოლო მეორისათვის წამგებიანი იქნება, სინამდვილეში კი თუ მაჰეჯირებელმა წინასწარ დაინახა ამოცანა, დაეფიქსირებინა მომავალი ყიდვა-გაყიდვის თანხა, მაშინ ჰეჯის ეფექტურობა 100%-ს შეადგენს. ამდენად, ჰეჯირების ეფექტურობის დასადგენად წინასწარ უნდა განისაზღვროს მისი მიზნები.

შევნიშნოთ, რომ ადამიანურად გასაგებია სინანულის გრძნობა, რომელიც ეუფლება მაჰეჯირებელს. როცა ფასები მოძრაობს სასურველი მიმართულებით და ჰეჯის გარეშე მაჰეჯირებელი მიიღებდა მოგებას. ასეთი შემთხვევებისათვის მო-

გონილია ე.წ. ფორვარდული კონტრაქტები შეწყვეტით, რომლებშიც სწორედ ამ სინანულის გრძნობას ეწევა ანგარიში.

ჰეჯის ეფექტურობის საზომები. შემოვიღოთ ჰეჯის ეფექტურობის ხუთი საზომი. ის, თუ რომელი მათგანი უნდა გამოვიყენოთ ამა თუ იმ შემთხვევაში, დამოკიდებულია ჰეჯირების მიზნებზე.

1. მიზანი: მიღწეულ იქნას დაგეგმილი ფინანსური შედეგი. ამასთან, მეტი უკეთესია, ნაკლები – უარესი.

ასეთ მიზანს ისახავენ ინვესტირების დროს, როცა სასურველია ინვესტირების მაღალი საპროცენტო განაკვეთის მიღება. ამ შემთხვევაში:

ჰეჯის ეფექტურობა

$$\text{ჰეჯის ეფექტურობა} = \frac{T}{T} \frac{\text{ჭფშ}}{\text{დფშ}}$$

სადაც $T_{\text{ჭფშ}}$ – ჭეშმარიტი ფინანსური შედეგია, ხოლო $T_{\text{დფშ}}$ – დაგეგმილი ფინანსური შედეგი.

თუ მაგალითად, ინვესტიციის განაკვეთი დაგეგმილი იყო 8%-ის ოდენობით და სინამდვილეში მივიღეთ 7,82%, მაშინ ეფექტურობა 97,75%-ის ტოლია.

2. მიზანი: მიღებულ იქნას დაგეგმილი ფინანსური შედეგი. ამასთან, მეტი უარესია, ნაკლები – უკეთესი.

ეს შემთხვევა გავს წინა შემთხვევას, მაგრამ აქ რისკს აქვს საწინააღმდეგო მიმართულება. აქ შეიძლება ვილაპარაკოთ სესხებზე, პროდუქტის დაგეგმილ ღირებულებაზე და სხვ.

$$\text{ჰეჯის ეფექტურობა} = \frac{T}{T} \frac{\text{დფშ}}{\text{ჭფშ}}$$

მაგალითად თუ გეგმით გათვალისწინებული პროექტის ღირებულება იყო 6,8 მილიონი დოლარი და ხარჯებმა ჰეჯირების ჩათვლით, შეადგინა 7.1 მილიონი დოლარი. მაშინ ჰეჯის ეფექტურობა იქნება 95,77%.

3. მიზანი მიღებულ იქნას დაგეგმილი ფინანსური შედეგი. ამასთან, მინიმალური დასაშვები შედეგი შემოსაზღვრულია.

ეს შემთხვევითაც გავს პირველს, მაგრამ არსებობს დასაშვები შედეგის ქვედა საზღვარი. ამიტომ

$$\text{ჰეჯის ეფექტურობა} = \frac{T}{T} \frac{\text{ჭფშ}}{\text{დფშ}} \frac{-T_{\min}}{-T_{\min}}$$

სადაც $T_{\min}$ – მინიმალური დასაშვები შედეგია.

ვთქვათ, დაგეგმილი შემოსავალი უდრის 5 მილიონ დოლარს, მაგრამ, თუ შემოსავალი 4 მილიონი იქნება, ფინანსური გარიგება ჯერ კიდევ არ იქნება წამგებიანი. მაშინ, თუ ჭეშმარიტი შემოსავალი 5,2 მილიონია, ჰეჯის ეფექტურობა 120%-ს ($= \frac{5,2-4}{5-4} \cdot 100\%$) შეადგენს.

4. მიზანი: მიღებულ იქნას დაგეგმილი ფინანსური შედეგი შეზღუდვით მაქსიმალურ დასაშვებ შედეგზე.
მაშინ

$$\text{ჰეჯის ეფექტურობა} = \frac{T_{\max} - T}{T_{\max} - T} \frac{\text{ჭფშ}}{\text{დფშ}}$$

სადაც $T_{\max}$ მაქსიმალური დასაშვები შედეგია.

მაგალითად, საჭიროა სესხის აღება. მისი აღება იგეგმება 8%-ით, მაგრამ მაქსიმალური დასაშვები განაკვეთია 9%. ჰეჯირების ჩატარების შემდეგ კომპანიამ მიიღო სესხში 8,1%-ად. მაშინ ჰეჯის ეფექტურობა 90%-ის ტოლი იქნება.

5. მიზანი: შენარჩუნდეს სტატუს-კვო.

ეს მიზანი განსხვავდება ზემოხსენებული მიზნებისაგან. ამ შემთხვევაში ნებისმიერი გადახრა არსებული სიტუაციიდან არასასურველია. წინა შემთხვევებში ნათლად ჩანდა მიმართულება, რომელიც ხელსაყრელი იყო და ამიტომ ჰეჯირების ეფექტურობა შეიძლება ყოფილიყო 100%-ზე მეტი.

სტატუს-კვოს შენარჩუნებაში დაინტერესებულები არიან, პირველ რიგში, ბანკები, რომლებიც მუშაობენ ფინანსური ინსტრუმენტების პორტფელებთან პორტფელის ღირებულების შენარჩუნება მნიშვნელოვანი ამოცანაა, რადგან, თუ შემთხვევით, მოხდა მისი ღირებულების ზრდა, არ არის გამორიცხული, რომ შემთხვევით მოხდა მისი ღირებულების კლებაც. რადგან ბანკის უმთავრესი მიზანია იყოს სტაბილური, იგი დაინტერესებულია სტატუს-კვოს შენარჩუნებაში.

$$\text{ჰეჯის ეფექტურობა} = \min\left(1 - \frac{\Delta T}{\Delta u}, 1 + \frac{\Delta T}{\Delta u}\right),$$

სადაც ΔT დაჰეჯირებული, ხოლო Δu - დაუჰეჯირებელი პორტფელის ღირებულების ნაზრდია. ცხადია, რომ ეს მაჩვენებელი არ აღემატება 100%-ს. თუ $\Delta T = \Delta u$, მაშინ ეფექტურობა „0“-ია. ის უარყოფითიც შეიძლება იყოს, თუ ჰეჯმა გაზარდა ვალატილობა.

ამრიგად, მნიშვნელოვანია ავირჩიოთ ჰეჯირების მიზნები და შემდეგ სწორად შევაფასოთ მისი ეფექტურობა. წინააღმდეგ შემთხვევაში შეიძლება მივიღეთ მცდარ გადაწყვეტილებამდე.

მაგალითი 13.1 გერმანულმა „ლუფტჰანზამ“ შეუკეთა ამერიკულ „ბოინგს“ რეაქტიული თვითმფრინავები. მინოდება უნდა მომხდარიყო 1 წლის განმავლობაში, ანაზღაურება – დოლარებში. ამ პერიოდში, 80-იანი წლების შუაში, დოლარი ძალიან ძლიერი იყო „ლუფტჰანზა“ თვლიდა, რომ დოლარი წლის განმავლობაში შესუსტდებოდა. და მაინც, თუ დოლარი რატომღაც, მაინც გაძლიერდებოდა, მაშინ რეალური გადახდის დროს ზედმეტად დიდი თანხა დაიხარჯებოდა. „ლუფტჰანზას“ ჰქონდა შემდეგი არჩევანი:

1. წინასწარ ეყიდა დოლარი;
2. ეყიდა სავალუტო ოფციონი (კოლი დოლარზე ან პუტი მარკაზე);
3. არაფერი არ მოემოქმედა და ეყიდა დოლარი მაშინ, როცა თვითმფრინავები მზად იქნებოდა.

რადგან კომპანია თვლიდა, რომ დოლარის ფასი ხელოვნურად იყო ანეული, მას არ ანეობდა 1) არჩევანი და უარყვეს, სავალუტო ოფციონიც ძალიან ძვირი იყო (რადგან ოფციონების ბაზარი არ იყო მაშინ ლიკვიდური). ამიტომ ჰეჯი ძვირი ჯდებოდა. მის გამო უარყვეს 2) არჩევანი. სოლიდური კომპანიისათვის. 4) სტრატეგია მიუღებელი იყო იმიტომ, რომ აშკარა სავალუტო რისკისაგან თავის დაცვის უუნარობა სპეკულაციის ტოლფასია.

ამიტომ „ლუფტჰანზამ“ გადაწყვიტა ეყიდა დოლარების საჭირო რაოდენობის ნახევარი.

იგი ასე მსჯელობდა: თუ დოლარის კურსი დაეცემა, მაშინ იგი მოიგებს 50%-ს, თუ მოიმატებს, ამავე მიზეზის გამო, ხარჯები ორჯერ შემცირდება.

რა მოხდა სინამდვილეში? დოლარი როგორც ელოდა კომპანია, მნიშვნელოვნად გაიზარდა. რადგან ნახევარი თანხა კომპანიამ შეიძინა მიმდინარე ფასით, მან მოიგო მნიშვნელოვანი თანხა თვითმფრინავების შეთანხმებულ საფასურთან შედარებით.

რა მოუვიდათ ამ სტრატეგიის ავტორებს? ისინი სკანდალურად (სკანდალს ნაციონალური მასშტაბი ჰქონდა) გააძევეს სამსახურიდან. რატომ? საქმე იმაში იყო, რომ ანგარიშებში ცალკე ფიგურირებდნენ: (1) გარიგება ლაინერებზე, 2) დოლარის წინასწარი შეძენა. ამიტომ ყურადღება არ მიაქცეის იმ ფაქტს, რომ ლაინერების შეძენის დროს მოხდა თანხის 25%-იანი ეკონომია, ხოლო ის ფაქტი, რომ დოლარი წინასწარ იყო შეძენილი, ჩაითვალა მსხვილ სავალუტო ზარალად. მიუხედავად იმისა, რომ ჰეჯისა და სანყის პოზიციის შეერთება გვაძლევს მნიშვნელოვან ეკონომიას, ანგარიშები არ აერთიანებდნენ ორ შედეგს და ამიტომ ჰეჯირების არსი დაიკარგა.

13.3 სავალუტო რისკის მართვა

ვთქვათ, კლიენტის მიზანია, გამორიცხოს სავალუტო კურსის ნებისმიერი ცვლილების გავლენა მომავალი გარიგების ფასზე. მაშინ მან უნდა გამოიყენოს ფორვარდული სავალუტო კონტრაქტები. განვიხილოთ ასეთი კონტრაქტების ორი ძირითადი ფორმა: ინსტრუმენტები ნაღდი ანგარიშსწორებით და სავალუტო ფიუჩერსები.

ინსტრუმენტები ნაღდი ანგარიშსწორებით. ამ სახის უმარტივესი ინსტრუმენტია ფორვარდული გარიგება. იგი ადგენს გაცვლის კურსს ვალუტის შეთანხმებულ რაოდენობაზე განსაზღვრული თარიღისათვის მომავალში. მისი ნაირსახეობაა ფორვარდული გარიგება განუსაზღვრელი ვადით, რომელიც იძლევა საშუალებას დროის განსაზღვრული ინტერვალის ნებისმიერ მომენტში გაიცვალოს ვალუტა. გრძელვადიანი გარიგებები წარმოადგენს ერთი ან რამოდენიმე ფორვარდული კონტრაქტის ერთობლიობას, რომლებიც იწყებენ მოქმედებას ერთი წლის შემდეგ. და ბოლოს, სავალუტო სვოპი არის გარიგება ვალუტის შეთანხმებული რაოდენობის გაცვლაზე დროის ერთ მომენტში და უკუგაცვლაზე დროის მეორე მომენტში.

ამ ინსტრუმენტების უპირატესობა ის არის, რომ ისინი OTC პროდუქტებია და ამიტომ ზუსტად მიესადაგებიან კლიენტ-

ტის მოთხოვნებს: დასაშვებია ნებისმიერი მოცულობის გარიგება, თითქმის ნებისმიერი თარიღი და ვალუტის ნებისმიერი წყვილი.

სავალუტო ფიუჩერსები. სავალუტო ფიუჩერსები ისტორიულად პირველი ფინანსური ფიუჩერსები იყო. დღესდღეობით ისინი არც თუ ისე პოპულარულია OTC ბაზრის სიღრმისა და მოქნილობის გამო. ფიუჩერსების ძირითადი უპირატესობა – ფასების გამჭვირვალობა – გაწონასწორებულია OTC ბაზრის სხვა უპირატესობებით. სახელდობრ, ბირჟაზე საჭიროა მარჟის ყოველდღიური გადათვლა, რასაც მომხმარებელი დიდ ადმინისტრაციულ ტვირთად თვლის.

დღესდღეობით შექმნილია სხვადასხვა ინოვაცია, მაგალითად, მცურავი სპოტ-კონტრაქტი, რომლის აღსრულების ვადა მხოლოდ 2 დღეა, და ამიტომ ის იყიდება როგორც სპოტ-გარიგება. კლიენტმა შეიძლება დადოს კონტრაქტი ნებისმიერ დროს და შეინარჩუნოს პოზიცია ნებისმიერი ვადით. რადგან მარჟის გადათვლის სისტემა ყოველ დღე „მიიყვანს მას ბაზართან“, შესაძლებელია ნებისმიერ მომენტში კონტრაქტის ნაღდ ფულზე გაცვლა. ეს კონტრაქტი აქრობს ფიუჩერსის ერთ-ერთ „სიხისტეს“ – ფიქსირებული კვარტალური განაღდების ვადებს.

ოფციონები. გავიხსენოთ ოფციონის ძირითადი თვისება: ოფციონი, რომელიც ღრმად ფულითაა, იქცევა ზუსტად ისევე, როგორც ძირითადი აქტივი – თუ აქტივი იცვლება ერთი პუნქტით, ერთი პუნქტით იცვლება ოფციონიც. თუ ოფციონი ღრმად უფულოდაა, მაშინ იგი ფაქტიურად არ არსებობს. თუ ოფციონის აღსრულების ფასი იცვლება ისე, რომ ოფციონის არახელსაყრელიდან ძალიან ხელსაყრელი ხდება, მაშინ ოფციონის ყოფაქცევა იცვლება სრული ინერტულობიდან ძირითადი აქტივის ყოფაქცევის სრულ კოპირებამდე. სწორედ ოფციონის Δ არის ამ მსგავსების ზუსტი საზომი.

ჩვენ გამოვიყენებთ ოფციონის ამ თვისებას ჰეჯირებასთან მიმართებაში: თუ ოფციონი ღრმად უფულოდაა, მაშინ ის თითქმის არ ახორციელებს ჰეჯს, „გაატარებს“ რა რისკს თითქმის მთლიანად. თუ ოფციონი ღრმად ფულითაა, მაშინ ის მოქმედებს როგორც ფორვარდი და ამდენად, აფიქსირებს რა მომავალს, არ იძლევა საშუალებას, ბაზრის სასურველი მიმართულებით ძრაობის შემთხვევაში მივიღოთ მოგება. ამიტომ, საშუ-

ალედო, სამართლიანი ოფციონი იძლევა კომპრომისის მიღწევის საუკეთესო საშუალებას.

ჰეჯირებისადმი სხვადასხვა მიდგომის საილუსტრაციოდ მოვიყვანოთ შემდეგი მაგალითი.

მაგალითი 13.2. განვიხილოთ გერმანული ფირმა, რომელმაც უნდა გადაიხადოს 1 მლნ \$ 270 დღის შემდეგ. ფირმამ ჩამოაყალიბა ჰეჯირების შემდეგი მიზნები:

- არ დაუშვას დიდი დანაკარგი დოლარის გაძლიერების შემთხვევაში.

- მიიღოს შემოსავალი, თუ დოლარის კურსი დაეცემა;
- მიიღოს სათანადო დაცვის ხარისხი (კურსის არახელსაყრელი მიმართულებით ძრაობისას) მინიმალურ ფასად.

ვთქვათ დოლარის მიმდინარე კურსი $\$1 = \text{DM}1,6634$. 9-Tviani forwarduli kursi ki -- $\$1 = \text{DM}1,700$; ვთქვათ, 9-თვიანი საპროცენტო განაკვეთები მარკაზე და დოლარზე ტოლია 6%—ისა და 3%-ის, შესაბამისად და ვოლატილობა ბოლო 20 დღეში შეადგენს 12%- წლიურს.

ფირმას არა აქვს ზუსტი წარმოდგენა, თუ როგორ შეიცვლება ბაზარი, მაგრამ თვლის, რომ დოლარის ($\text{DM}1.400$, $\text{DM}2.100$) სავალუტო კორიდორიდან გამოსვლის ალბათობა უკიდურესად მცირეა.

დავაზუსტოთ, თუ რას ნიშნავს „მცირე“ ალბათობა და საიდან მიიღება კორიდორის განმსაზღვრელი რიცხვები. ამისათვის გავიხსენოთ, რომ ძირითადი აქტივის ფასის ცვლილების მოდელირება, ბლექ-შოულსის მიდგომის თანახმად, ხდება გეომეტრიული ბროუნის ძრაობით. ამიტომ შემოსავლიანობას ნორმალური განაწილება აქვს. თუ „მცირე“ ალბათობის მქონე ხდომილობა ნიშნავს ისეთ ხდომილობას, რომლის ალბათობა ნაკლებია 5%-ზე, მაშინ ნორმალური განაწილებისათვის 2σ-ს კანონის გამოყენებით ადვილად მივაღწეოთ შემდეგ 95%-იან კორიდორამდე ($\text{DM}1.3732$, $\text{DM}2.0810$) სწორედ ამ რიცხვების დამრგვალებით მიიღება ზემოაღნიშნული კორიდორი.

ვთქვათ, ოფციონების კოტირება მოიცემა შემდეგი ცხრილით. (იხ. ცხრ. 13.1)

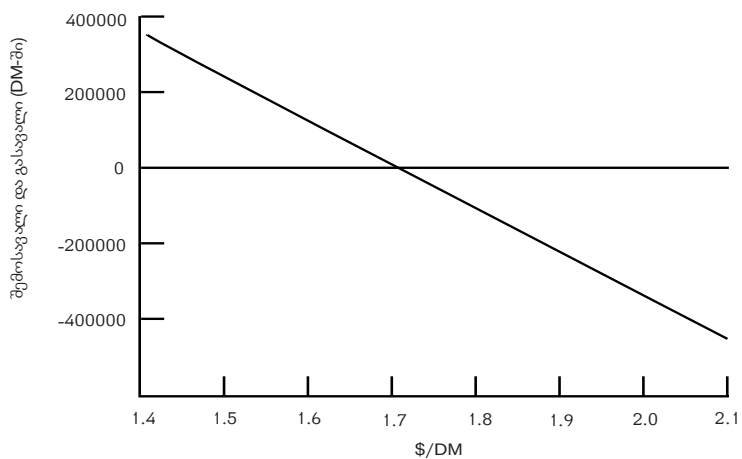
ცხრილი 13.1

სტრაიკი	კოლი \$ პუტი DM	პუტი \$ კოლი DM	ნაგულისხმევი ვოლათილობა
1.400	2925	57	15%
1.500	2056	145	14%
1.600	1285	332	13%
1.700	672	676	12%
1.800	367	1328	13%
1.900	202	2120	14%
2.000	115	2991	15%
2.100	68	3902	16%

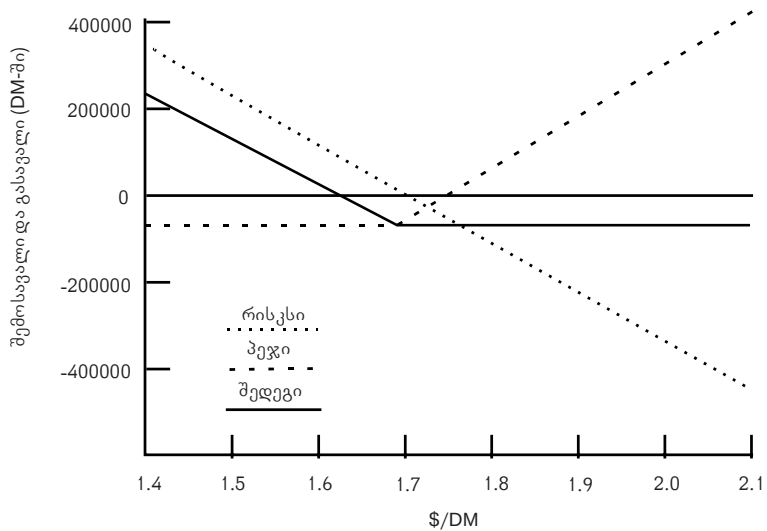
ფასები მოცემულია მარკების პუნქტებში ერთ დოლარად.

შევნიშნოთ, რომ უფალო და ფულიანი ოფციონების ვოლათილობა უფრო დიდია, ვიდრე ფულთა მყოფი ოფციონებისა, რადგან როგორც ცნობილია (სტატისტიკური ფაქტია), საბაზრო ფასების განაწილებას აქვს უფრო „მძიმე კუდები“, ვიდრე ლოგნორმალურ განაწილებას და ამიტომ ფასის დიდი და მცირე მნიშვნელობა უფრო ხშირად გვხვდება, ვიდრე ამას ბლეკმოულსის მოდელი წინასწარმეტყველებს. ამიტომ ბლეკ-მოულსის მოდელი ქვემოდან აფასებს უფულო და ფულიან ოფციონებს. არასასურველი შედეგების თავიდან ასაცილებლად, ტრეიდერები ხელოვნურად ზრდიან ვოლათილობის სიდიდეს.

დავუშვათ, რომ ჰეჯი შენარჩუნებული იქნება აღსრულების ვადამდე, სხვა სიტყვებით განვიხილოთ სტატიკური ჰეჯირება. ამიტომ გრაფიკებზე ავსახოთ სიტუაცია აღსრულების მომენტისათვის.



ნახ. 13.1



ნახ. 13.2

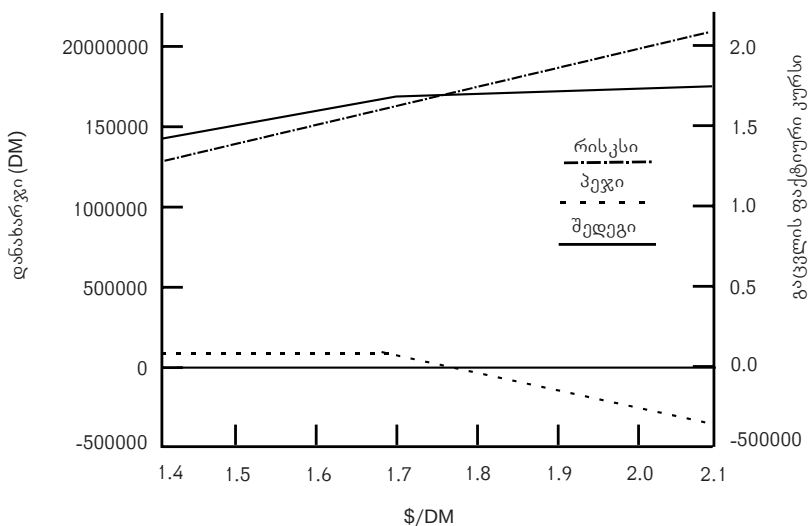
შევადაროთ ჰეჯირების სხვადასხვა სტრატეგია. ამის საუკეთესო საშუალებას იძლევა შედეგები გრაფიკული წარმოდგენა, რაც რამოდენიმე გზით შეიძლება განხორციელდეს.

თავდაპირველად შევაფასოთ სიტუაცია დილერის პოზიციიდან რადგან გერმანულმა ფირმამ 9 თვის შემდეგ უნდა გადაიხადოს 1 მლნ დოლარი. ამიტომ შეიძლება წარმოვიდგინოთ, რომ მას უჭირავს მოკლე პოზიცია ფორვარდულ გარიგებაში. მისი შემოსავლების გრაფიკი მოყვანილია ნახ. 13.1-ზე.

სავალუტო რისკის თავიდან ასაცილებლად ფირმამ შეიძლება შეიძინოს სამართლიანი კოლი სტრაიკით DM1,700 და ფასით DM97200 (რადგან პრემიის სიდიდე თითოეულ დოლარზე ტოლია DM0.0672) ნახ. 13.2-ზე შედეგი წარმოდგენილია უწყვეტი ტეხილი ხაზით.

მეორეს მხრივ, შევხედოთ საქმეს გერმანული ფირმის მიერ განეული ხარჯების თვალსაზრისით: რამდენი ელირება დოლარის შეძენა? რა ღირს თვით ოფციონი?

ეს შემთხვევები ნაჩვენებია ქვემოთ ნახ. 13.3-ზე.



ნახ. 13.3

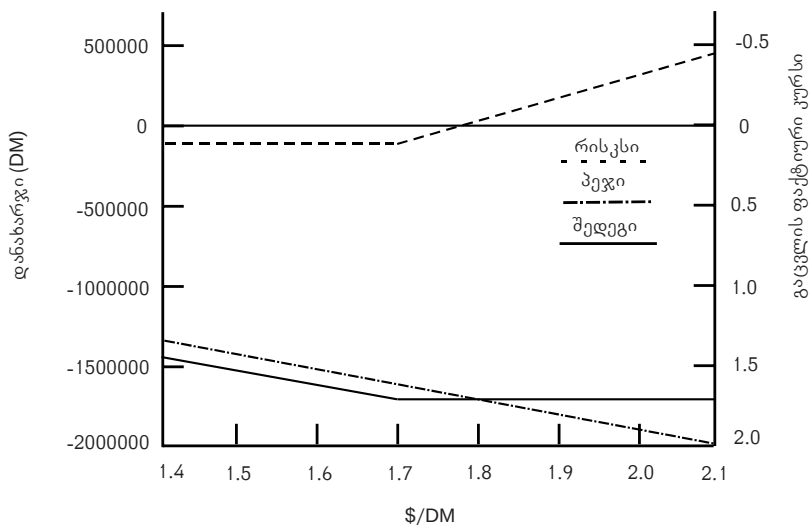
ბოლო ორი გრაფიკი წარმოადგენს სიტუაციის ეკვივალენტურ აღწერას. პირველი ასახავს დილერის აზრს, მეორე – ფირმისას. პირველში შედარებულია მოგება-წაგება საწყის ფორვარდულ კურსთან, მეორეში – ხარჯები, რომლებიც მოცემულია აბსოლუტურ სიდიდეებში.

პირველი მიდგომა მოსახერხებელია ანალიზისთვის, რადგან ოფციონის მოგება-წაგების ამსახველ გრაფიკს ჩვეული სახე აქვს და ყველა სიდიდეს ერთი და იგივე რიგი აქვს.

მაგრამ მეორე შემთხვევაში გამოვლენილია რეალური ხარჯები. ეს კი მთავარია კლიენტისათვის. რომელიც არ ფიქრობს „რისკზე“ და „ჰეჯზე“, არამედ ფიქრობს შემოსავალსა და გასავალზე.

ამიტომ სასურველია, რომ ორივე მიდგომის დადებითი მხარეები გაერთიანდეს.

ამ მიზნით, განვიხილოთ ხარჯები როგორც უარყოფითი ფულადი ნაკადები. მაშინ კოლ ოფციონის მოგება-წაგების ამსახველ გრაფიკს ექნება ჩვეული სახე და საბოლოო შედეგიც „ნორმალურად“ გამოიყურება, მეტი – უკეთესია, ნაკლები – უარესი (იხ. ნახ. 13.4).



ნახ. 13.4

სწორედ ასეთი გრაფიკებით ვისარგებლებთ ქვემოთ.

ჰეჯირება ძირითადი ოფციონებით. ვნახოთ როგორ ჰეჯირდება მოცემული სავალუტო რისკი ძირითადი ოფციონებით. უმარტივეს გამოსავალია 9-თვიანი ოფციონის შეძენა დოლარზე, ამოცანა მდგომარეობს აღსრულების ფასის შერჩევაში.

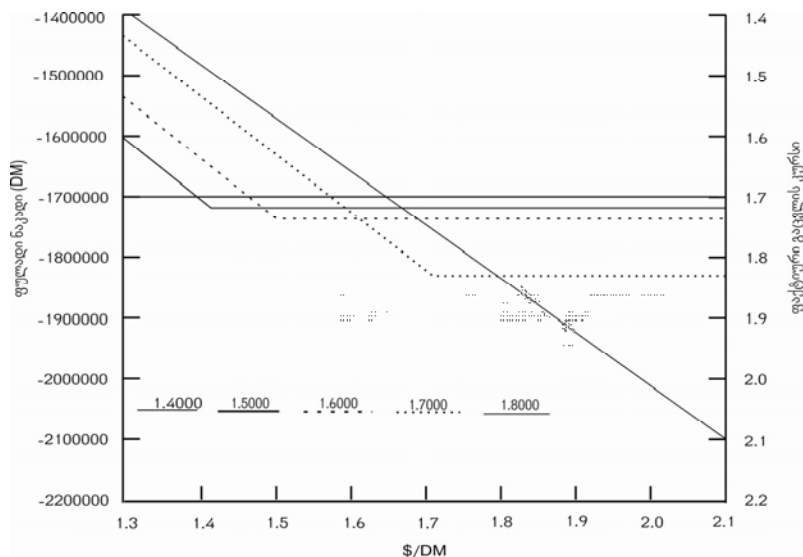
ერთ უკიდურესობას წარმოადგენს ღრმად ფულით მყოფი ოფციონის ყიდვა სტრაიკით DM1.400 და პრემიით DM0.2925 1 დოლარზე. ეს ოფციონი უზრუნველყოფს, რომ საბოლოოდ დოლარს ვიძენთ კურსით $DM1.6925 (=1.400 + 0.2925)$, რაც ნაკლებია, ვიდრე DM1.700. მაგრამ აქ არ არის გათვალისწინებული ფულის დროითი ღირებულება. პრემია გადაიხდება კონტრაქტის დადების მომენტში, ხოლო სტრაიკი – 9 თვის შემდეგ. ამიტომ, თუ გავითვალისწინებთ დეპოზიტის 6%-იან განაკვეთს, ჰეჯირების ხარჯებს დაემატება კიდევ DM0.0132 1 დოლარზე და საბოლოო ხარჯი იქნება DM1.7057 1 დოლარზე.

რას გვეუბნება რიცხვი DM0.0057, რომელიც ემატება ფორვარდულ კურსს DM1.700-ს?

ეს არის ფირმის გადასახადი იმ უფლების მოსაპოვებლად, რომ მას შეეძლოს არ იყიდოს დოლარი ოფციონური კონტრაქტით, თუ განხორციელდება ისეთი მცირებაბათური ხდომილობა, რომ კურსი დაეცემა DM1.400-ზე ქვემოთ, რისი უფლებაც მას არა აქვს ფორვარდული კონტრაქტის დადების დროს.

მეორე უკიდურესობაა – შევიძინოთ ოფციონი სტრაიკით DM2.100, რომელიც ღრმად უფულოდაა და ამიტომ იაფია, DM0.0069 1 დოლარზე, მაგრამ ასეთი ოფციონი თითქმის არ იცავს რისკისაგან.

ალტერნატივების მთელი სპექტრი მოცემულია ნახ. 13.5-ზე. ყველა სიდიდე კორექტირებულია პრემიის ხარჯების 9-თვიანი დაფინანსების გათვალისწინებით.



ნახ. 13.5

ამ გრაფიკების ანალიზიდან ადვილად ვასკვნით, რომ რაც უფრო მცირდება ოფციონის სტრაიკი, მით უფრო ძლიერი დაცვის გარანტია გვაქვს. უფრო ფართოა რისკის შემოსაზღვრის არე და, რაც მთავარია, მცირდება რისკის შემოსაზღვრის დონე. ამიტომ, ერთი შეხედვით, შეიძლება მოგვეჩვენოს, რომ შეძენილ უნდა იქნას მაქსიმალურად მცირე სტრაიკიანი, ანუ ღრმად ფულით მყოფი ოფციონები. ეს ასე იქნებოდა, რომ არა ოფციონის ფასი.

ოფციონი მით უფრო ძვირია, რაც უფრო ღრმაა ის ფულით. მაგალითად ოფციონი სტრაიკით DM1600 ღირს, DM0.1285, მაშინ, როცა ოფციონი სტრაიკით DM1800 ღირს DM0.0367, ანუ პირველი ოფციონი 3.5-ჯერ უფრო ძვირია.

მაგალითისათვის ვნახოთ რა მოხდება, თუ 9 თვის შემდეგ დოლარი გაიყიდა DM1.500ად. ამ შემთხვევაში, ორივე ოფციონი აღსრულებისას გაუფასურდება. მაგრამ, იმ შემთხვევაში, თუ ფირმა შეიძენს ოფციონს სტრაიკით DM1.600 და არა DM1.800, მაშინ ის, პრემიისა და მისი დაფინანსების სახით, დამატებით გადაიხდის DM95900-ს.

ამრიგად, არც ერთი ოფციონი არ ჯობნის ყველა დანარჩენს. დამატებითი დაცვა, რასაც უზრუნველყოფენ ფულიანი ოფციონები, ძვირი ჯდება, ხოლო იაფო უფულო ოფციონები ვერ უზრუნველყოფენ დაცვის სათანადო დონეს. თუ დოლარი გამყარდა, საუკეთესოა ფულიანი ოფციონები, თუ დოლარის კურსი დაეცა, მაშინ საუკეთესო იაფო უფულო ოფციონებია.

ზუსტად შუაში არიან განლაგებულნი ფულთან მყოფი ოფციონები, რომლებიც გვთავაზობენ საუკეთესო კომპრომისს დაცვასა და მის ფასს შორის. თუ დოლარის კურსი აინევს, რაც გამოიწვევს ფირმის დაზარალებას, მაშინ ეს ზარალი განეიტრალება ოფციონის შემოსავლით. თუ პირიქით, დოლარის კურსი დაეცემა და ოფციონი გაუფასურდება. მაშინ ფირმა იაფად შეიძენს დოლარს სპოტ-ბაზარზე. ამავე დროს, ასეთი ოფციონები შემოსაზღვრავენ ხარჯებს არსებული ფორვარდული კურსის სიდიდით.

სამწუხაროდ, ასეთ ოფციონებს აქვთ ყველაზე მაღალი დროითი ღირებულება. მთელი პრემია, DM67200, რომელსაც დასაწყისში ვიხდით, დროით ღირებულებას წარმოადგენს და ამიტომ თელ ამ თანხას დავკარგავთ აღსრულებისას. ასეთი ოფციონის ეფექტური ღირებულება, პრემიის დაფინანსების გათვალისწინებით არის DM 70200, ამიტომ, თუ ოფციონი გაუფასურდა განაღდებისას, ფირმა დაკარგავს DM70200-ს, რაც იქნება, ამ შემთხვევაში, ჰეჯირების ფასი. იმ შემთხვევაშიც კი, თუ ოფციონი აღმოჩნდა ფულით აღსრულების მომენტში, ფირმა მაინც დაკარგავს DM702000-ით მეტს, ვიდრე ფორვარდული ჰეჯირებისას. ასეთია კომპრომისის ფასი.

ამიტომ არ არსებობს საუკეთესო, იდეალური ვარიანტი ძირითადი ოფციონებით ჰეჯირების დროს. აქ არ არსებობს სწორი და არასწორი გადანყვეტილება. თითოეულმა კლიენტმა უნდა აწარმოოს ჰეჯირება თავისი მიზნების და ბაზარზე მისი წარმოდგენების გათვალისწინებით.

ოფციონებზე დამყარებული მაჰეჯირებელი სტრატეგიების შექმნისას, ბანკების წინაშე წარმოიქმნება პრობლემა, რომელიც იმაში მდგომარეობს, რომ კლიენტებს, მეტადრე ფირმებს დაძაბული ბიუჯეტით, არ სურთ წინასწარ გადაიხადონ საკმაოდ დიდი თანხა დაცვის უზრუნველსაყოფად.

ცხადია, რომ სტანდარტული ოფციონი, ერთის მხრივ, უზრუნველყოფს რისკისაგან სრულ დაცვას. თუ ძირითადი აქტივის ფასი (ჩვენს შემთხვევაში სავალუტო კურსი) გაცდა სტრა-

იკს, ხოლო მეორეს მხრივ, საშუალებას იძლევა მიღებულ იქნას შემოუსაზღვრელი მოგება. განხილულ მაგალითში, თუ კურსი DM1.700-ზე მეტია, მოქმედებს შემოუსაზღვრელი დაცვა, თუ კურსი ნაკლებია, ვიდრე DM1.700. ფირმის შემოსავალი შემოუსაზღვრელად იზრდება კურსის კლებასთან ერთად.

მაგრამ, შესაძლოა, ფირმას არ სჭირდება ასეთი შემოუსაზღვრელი დაცვა და შემოუსაზღვრელი მოგება. ფირმამ, როგორც ვიცით, განაცხადა თავისი მიზნების ჩამოყალიბების დროს, რომ მისი აზრით კურსი არ გავა (DM1.400, DM2.100) კორიდორიდან.

ამიტომ ფირმას სჭირდება ნორალური ოფციონური დაცვა შუალედში DM1.400-დან DM2.100-მდე, ხოლო ამ შუალედის გარეთ არც პოტენციალურ მოგებაზე და არც პოტენციალურ ნაკლებზე მას პრეტენზია არ გააჩნია. აქედან გამომდინარე, ზუსტი საჭირო ჰეჯი მოიცემა ნახ. 13.6-ზე მოყვანილი გრაფიკით.

გრაფიკი შეიძლება ავაგოთ შემდეგი მოქმედებების ჩატარების მეშვეობით (გამოვიყენოთ სიმბოლური ჩანაწერები):

ძირითადი რისკი $\{-1, -1, -1, -1\}$

კოლ ოფციონის ყიდვა
შუალედური სტრაიკით $\{0, 0, +1, +1\}$

ჰეჯირება ძირითადი
ოფციონებით $\{-1, -1, 0, 0\}$

პუტ ოფციონის გაყიდვა
დაბალი სტრაიკით $\{+1, 0, 0, 0\}$

კოლ ოფციონის გაყიდვა
მაღალი სტრაიკით $\{0, 0, 0, -1\}$

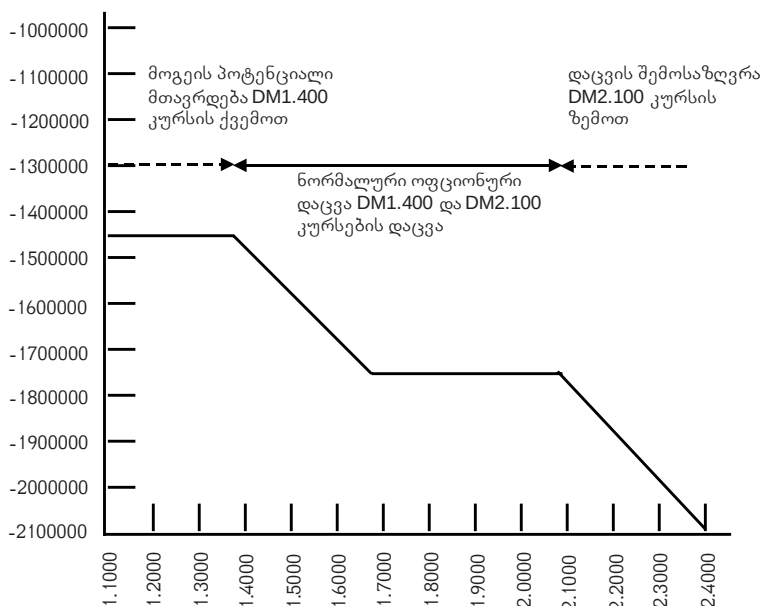
შედეგი $\{0, -1, 0, -1\}$

ცხადია ასეთი ჰეჯი ზუსტად ასახავს კლიენტის მოთხოვნებს. ამასთან, გაყიდული კოლ და პუტ ოფციონების ხარჯზე ხდება შეძენილი კოლ ოფციონის ფასის ნაწილობრივ ანაზღაურება, რაც საგრძნობლად აიაფებს მთელ სტრატეგიას.

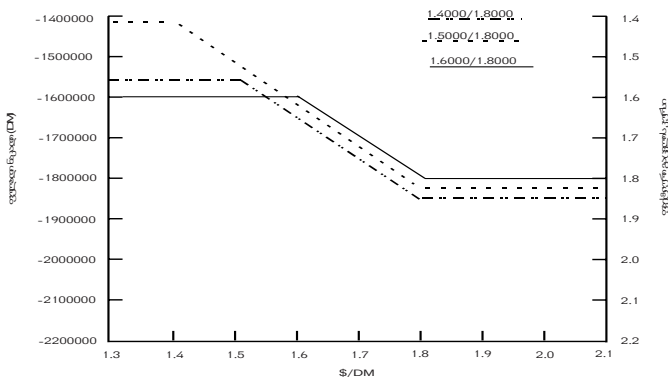
ამრიგად ამ მაგალითში, ჩვენ შევქმენით გარკვეული პაკეტი კლიენტის რისკის დასაპეჯირებლად.

იმისათვის, რომ გაუადვილონ კლიენტებს ოფციონური სტრატეგიების შექმნის დროს წარმოქმნილი სირთულეები და დაძლიონ კომპანიების გარკვეული სკეპსისი ოფციონების მიმართ. ბანკები წინასწარ ადგენენ ოფციონების პაკეტებს და არქმევენ მათ პატენტირებულ სახელებს. ამასთან, ეს პაკეტები ზედმიწევნით ზუსტადაა შედგენილი. გაყიდული ოფციონების პრემიები ფარავენ ოფციონების ყიდვაზე განეულ ხარჯებს და ამიტომ მთელ პაკეტს ნულოვანი ფასი აქვს.

განვიხილოთ რამოდენიმე ასეთი სტრატეგია.



ნახ. 13.6



ნახ. 13.7

კოლარები: შემოსაზღვრული ფორვარდული გარიგებები, ფორვარდ-ბაფთები, ცილინდრები. ესენი ერთი და იგივე პროდუქტის სხვადასხვა სახელებია. ინსტრუმენტი მოცემულ დიაპაზონში მოქმედებს როგორც ჩვეულებრივი ფორვარდი, ხოლო მის გარეთ შემოსაზღვრავს რისკს.

ქვემოთ მოყვანილ ცხრილში მოცემულია კოლარების სუფათ პრემიები.(იხ. ცხრ. 13.2)

ცხრილი 13.2

კოლარის დიაპაზონი	კოლი	გადახდილი (+) პუტი	აღებული (-) სუფთა პრემია	პრემიები DM-ში სუფთა პრემია პროცენტებით*
1.4000/1.8000	+36700	-5700	+31000	+32400
1.5000/1.8000	+36700	-14500	+22200	+23200
1.6000/1.8000	+36700	-33200	+3500	+3700

- დამრგვალება უახლოეს DM100-მდე.

კოლარები იქმნება ერთი ტიპის ოფიცონების ყიდვით, რისკის ქვემოდან შემოსაზღვრისათვის და საწინააღმდეგო ტიპის ოფიცონების გაყიდვით, პოტენციალური მოგების ზემოდან შემოსაზღვრის მიზნით. ჩვეულებრივ, ორივე ტიპის ოფიცონები არახელსაყრელნი არიან, რაც ქმნის შუალედს, სადაც ჰეჯი არ

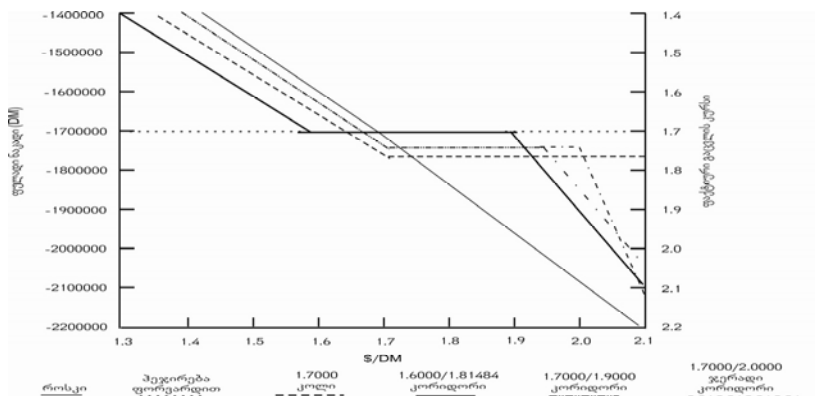
მოქმედებს. კოლარის კოტირების დასადგენად კლიენტი უთითებს სამ ფაქტორს:

- კეპის აღსრულების ფასს;
- ფლორის აღსრულების ფასს;
- გადასახდელ სუფთა პრემია.

ამასთან, ორი ფაქტორის მოცემა ცხადია, განსაზღვრავს მესამეს. ამიტომ, როგორც წესი, კომპანია უთითებს კეპის სიდიდეს, რაც განსაზღვრავს კომპანიისათვის მისაღები რისკის დონეს, და შემდეგ ბანკი ადგენს ფლორის სიდიდეს, იმ მოთხოვნიდან გამომდინარე, რომ სუფთა პრემია ნულის ტოლი იყოს.

ცხრილი 13.3

კეპის დონე	ფლორის დონე
1.8000	1.6133
1.9000	1.5382
2.000	1.4738
2.1000	1.4193



ნახ. 13.8

თუ კოლარი იდეა მდგომარეობს იმაში, რომ დაუშვას რისკი მოცემულ შუალედში და გამორიცხოს იგი მის გარეთ, კორიდორი ქმნის სრულ განსაზღვრულობას მოცემულ შუალედში და უშვებს რისკს მის გარეთ. კოლარი იქმნებოდა არასასურველი შესაძლებლობების გაყიდვით. ხოლო კორიდორი იქმნება იმ

დაცვის გაყიდვით, რომელიც არ არის საჭირო: კორიდორის შესაქმნელად უნდა ვიყიდოთ ოფციონები დაცვის უზრუნველსაყოფად და გავეყიდოთ იმავე ტიპის უფრო ღრმად უფულოდ მყოფი ოფციონები, რათა გავყიდოთ ის დაცვა, რომელიც საჭიროდ არ მიგვაჩნია.

როგორც წესი, შეუძლებელია შევქმნათ კორიდორი ნულოვანი ფასით, რადგან გაყიდული ოფციონი უფრო არახელსაყრელია, ვიდრე ნაყიდი.

მიუხედავად ამისა, არსებობს ორი მეთოდი ნულოვანი ფასის კორიდორების შესაქმნელად.

1) გასაყიდი უფულო ოფციონის სტრატეგია ავიღოთ ისე, რომ პრემია დაემთხვეს შესასყიდი ფულიანი ოფციონის დროით ღირებულებას. მაშინ გადასახდელი სუფთა პრემია დაემთხვევა ხელსაყრელი ოფციონის შინაგან ღირებულებას. თუ ეს ოფციონი საბოლოოდ აღსრულდა, საერთოდ გადასახდელი თანხა დაემთხვევა თავდაპირველ ფორვარდულ ფასს, რასაც ნულამდე დაჰყავს მთელი ოფციონური სტრატეგიის ფასი (ასეა შერეული მაგალითში პირველი კორიდორის ფასები);

2) გავზარდოთ გასაყიდი ოფციონის ძირითადი აქტივის მოცულობა (ასეთია ჯერადი კორიდორი). შევნიშნოთ, რომ საბოლოო რისკი ამ შემთხვევაში მეტია სანყისზე. ამიტომ ასეთი სტრატეგიის გამოყენებისას სიფრთხილეა საჭირო.

ცხრილი 13.4

	ნაყიდი კოლი	გაყიდული კოლი	სუფთა პრემია	სუფთა პრემია პროცენტებით
კორიდორი	1.6000	1.8184	95700	100000
კორიდორი	1.7000	1.9000	47000	49100
ჯერადი კორიდორი	1.7000	2.0000	47000	49100
კოლ ოფციონი	1.7000		67200	70300*

- ძირითადი აქტივის 1,75%-ზე გაყიდული კოლი

წელობრივ ფორვარდული გარიგებები. ადრე განხილულ შემთხვევაში ერთი ოფციონის ყიდვა ფინანსდებოდა მეორის გაყიდვით. ძირითადი აქტივის სიდიდე როგორც გაყიდული, ისე

ნაყიდი ოფციონისათვის ტოლი იყო საწყისი რისკის სიდიდისა, იცვლებოდა აღსრულების ფასი და ამიტომ, სუფთა პრემიაც.

ნილობრივ ფორვარდულ გარიგებაში გაყიდული და ნაყიდი ოფციონების აღსრულების ფასები ტოლი და ფიქსირებულია. აქ იცვლება ძირითადი აქტივის მოცულობა. იგი ისე შეიქმევა, რომ პროდუქტის ფასი ნულის ტოლი გახდეს, გაყიდული ან ნაყიდი ოფციონები, ცხადია, სხვადასხვა ტიპის არიან. ნილობრივი ფორვარდი „მუშაობს“ მაშინ, როცა ნაყიდი ოფციონი უფულოდაა. ხოლო გაყიდული – ფულით და ამიტომ უფრო ძვირია. აქედან გამომდინარე, საჭიროა ძირითადი აქტივის მოცულობა პროპორციულად შემცირდეს, რომ მივიღოთ ნულოვანი სუფთა პრემია.

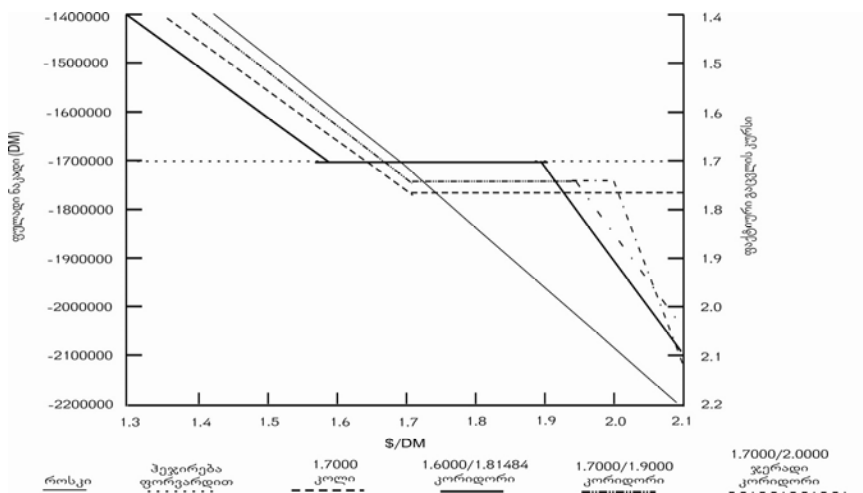
განვიხილოთ კოლარი, შესაბამისად, კეპის და ფლორის აღსრულების ფასით DM1.800 და DM1.613 სუფთა პრემია, როგორც ვიცით, ნულის ტოლია. დავაფიქსიროთ კეპი და პრემია და ვზარდოთ ლორის აღსრულების ფასი. ფლორის ფასის ზრდა ზრდის გაყიდული ოფციონის ფასს და საშუალებას იძლევა შევამციროთ ძირითადი აქტივის სიდიდე ისე, რომ პროდუქტის ფასი ნულის ტოლი გახდეს

ცხრილი 13.5

კეპის აღსრულების ფასი	კეპის ფასი DM1\$-ში	კეპის ძირითადი აქტივების მოცულობა	ფლორის აღსრულების ფასი	ფლორის ფასი DM1\$	კეპი ფლორის ფასების შეფარდება	ფლორის ძირითადი აქტივების მოცულობა
1.800	0.0367	1 მლნ	1.6133	0.0367	1.00	1000000
1.800	0.0367	1 მლ	1.6500	0.0480	0.76	763900
1.800	0.0367	1 მლნ	1.7000	0.0676	0.54	542600
1.800	0.0367	1 მლნ	1.7500	0.0980	0.37	374500
1.800	0.0367	1 მლნ	1.8000	0.1328	0.28	276300

ცხრილიდან ნათელია, რომ კეპი/ფლორი შეფარდება უდრის ძირითადი აქტივების შეფარდებას. აქტივების სიდიდის შემცირება ამცირებს მოგების მიღების შესაძლებლობის წილს. ისეთი კოლარისთვის, რომლისთვისაც კეპი/ფლორი=1. ეს წილი „სრულია“ და კომპანია უარს ამბობს მოგებაზე. ფლორის ფასის გაზრდით იგი მცირდება და, თუ მაგალითად, ეს შეფარდება

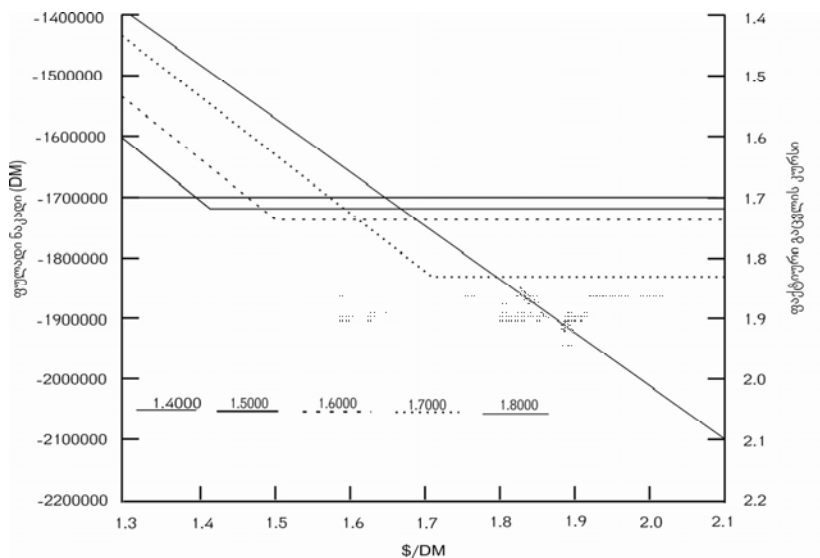
არის 0,28. მაშინ იყიდება მხოლოდ 28% მოგებისა და კომპანია იღებს მონაწილეობას მოგების დარჩენილ 72%-ში. ასე მიიღება 72%-იანი წილობრივ ფორვარდული გარიგება. აღწერილი თან-მიმდევრული გადასვლა ნაჩვენებია ნახ. 13.10.



არსებობს ასეთი პროდუქტის შექმნის სხვა ვარიანტიც. მაგალითად, კომპანიას შეუძლია აირჩიოს ის აღსრულების ფასი, რომლის შემდეგ მას სურს მონაწილეობის მიღება მოგებაში.

მონაწილეობის კოეფიციენტი	აღსრულების ფასი
0%	1.7000
10%	1.7071
25%	1.7203
50%	1.7512
75%	1.8087
90%	1.8950
99%	2.1839

ნახ. 13.10-ზე მოცემულია სხვადასხვა წილობრივ ფორვარდული გარიგების გრაფიკი.



ნახაზი 13.10

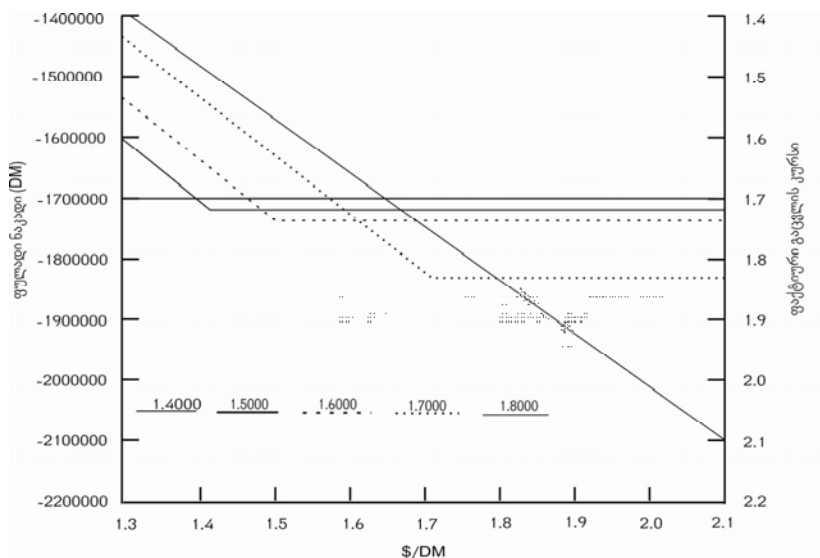
ჯერადი ფორვარდული გარიგებები. ეს პროდუქტი მიიღება წინასაგან შემდეგი სახეცვლილებით: გადავიტანოთ წილობრივ ფორვარდულ გარიგებაში აღსრულების ფასი ფორვარდული ფასის მეორე მხარეს. ამ შემთხვევაში, ნაყიდი ოფციონი იქნება ფულით, გაყიდული – უფულოდ და ამიტომ უფრო იაფი. იმისათვის, რომ მივიღოთ ნულოვანი ფასის მქონე პროდუქტი, ძირითადი აქტივების ფასი უნდა იყოს ჯერადი საწყისი რისკის სიდიდისა. მიიღება ჯერადი ფორვარდული გარიგება.

ასეთი გარიგების მიმზიდველობა იმაში მდგომარეობს, რომ კლიენტი უფასოდ იძენს ფულიან ოფციონს, რაც საშუალებას აძლევს ნაკლებ ფასად (საბაზრო ფასთან შედარებით) შეიძინოს ძირითადი აქტივი. მეორეს მხრივ, მას უხდება დიდი რაოდენობით უფულო ოფციონების გაყიდვა. ამიტომ ძირითადი აქტივის ფასის არასასურველი მიმართულებით ცვლილების დროს შესაძლოა მოუხდეს დიდი თანხის გადახდა.

ქვემოთ მოყვანილ ცხრილში მოცემულია რისკის ჯერადობას ადა აღსრულების ფასებს შორის დამოკიდებულება

რისკის ჯერადობა	აღსრულების ფასი
1:1	1.7000
1.5:1	1.6706
2:1	1.6496
3:1	1.6194
4:1	1.5976
5:1	1.5805

ნახ. 13.11 –ზე ნაჩვენებია სხვადასხვა ჯერადი ფორვარდული გარიგებების გრაფიკი.



ნახ. 13.11

ფორვარდები შეწყვეტით (ფოქსები, ოფციონები შებრუნებადი ფორვარდებით). ასეთი კონტრაქტის არსი იმაში მდგომარეობს, რომ კლიენტს მიეცეს შესაძლებლობა, შეწყვიტოს ფორვარდული გარიგება საბაზრო ფასების არასასრულელი მიმართულებით მოძრაობის შემთხვევაში.

ასეთი კონტრაქტების წარმოქმნის მიზეზი იყო ის ფაქტი, რომ მრავალმა კლიენტმა გული აიაცარა თვით ჰეჯირების იდეაზე, როცა საბაზრო ფასები შეიცვალა მის სასარგებლოდ და ჰეჯის სანინალმდეგოდ. გასაგებია, რომ ჰეჯირების მიზნებისა

და ეფექტურობის სწორი გააზრება აგვარიდებდა ასეთ დაგვიანებულ გულისწყრომას, მაგრამ, მეორეს მხრივ, ასეთი რეაქცია სავსებით გასაგებია.

ამის საპასუხოდ შეიქმნა ფორვარდი შეწყვეტით: ბანკი მიყიდის კლიენტს ოფციონს ფორვარდის შეწყვეტის შესახებ ისე, რომ პრემიის გადახდას არ ითხოვს. ოფციონის ღირებულება და პრემიის დაფინანსება შედის არასაბირჟო ფორვარდულ კურსში.

ვნახოთ მაგალითზე, თუ როგორ მუშაობს ეს კონტრაქტი.

მაგალითი 13.2-ის გაგრძელება: ვთქვათ, გერმანულ ფირმას შეუძლია იყიდოს ფორვადით დოლარები საბაზრო კურსით DM1.700. მაგრამ ახლა დავუშვათ, რომ მას სჭირდება დამატებით ოფციონი დოლარის გაყიდვაზე ფასის დაცემისგან დაზღვევის მიზნით. ვთქვათ, დაზღვევის არჩეული დონეა DM1.6000. ასეთი ფასის მქონე პუტ ოფციონის ფასია DM0.0332 და პრემიის დაფინანსების ხარჯების გათვალისწინებით მისი ფასი DM0.0347 გახდება, ამიტომ, თუ გავითვალისწინებთ ამ პრემიას ფორვარდულ კურსში მივიღებთ:

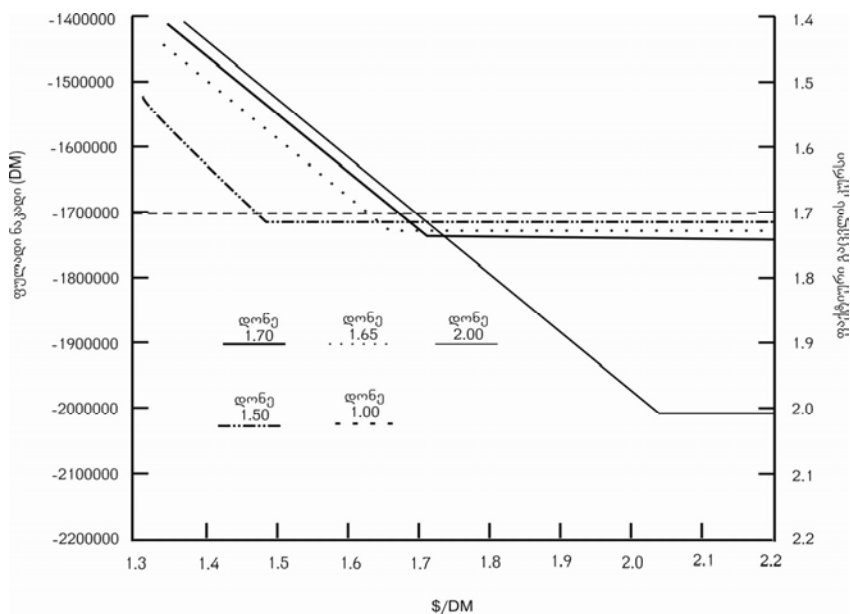
- ფირმა ყიდულობს \$1მლნ-ს კურსით DM1.7347.
- თუ კურსი დაეცა DM1.6000-ზე ქვემოთ, ფირმას აქვს უფლება შეწყვიტოს ფორვარდი და იყიდოს დოლარი სპოტ-ბაზარზე.

ფირმამ ამ დროს დაკარგა შესაძლებლობა, მიეღო მოგება, თუ კურსი იქნებოდა ინტერვალში DM1.6000-დან DM1.7347-მდე. ეს არის სწორედ შეწყვეტის შესაძლებლობის ფასი.

მოვიყვანოთ შესაბამისი ცხრილი და გრაფიკი (ცრ. 13.8 და ნახ. 13.12).

ცხრილი 13.8

ზღვრული ფასი	ფორვარდული ფასი
1.7000	1.7707
1.6800	1.7502
1.6000	1.7347
1.5500	1.7233
1.5000	1.7152
2.000	2.0125
1.0000	1.7000



ნახ. 13.12

როგორც ვხედავთ, ნახატზე მოყვანილი გრაფიკები ემთხვევა იმ შემთხვევას, როდესაც ჰეჯირება წარმოებდა ნამდვილი კოლით. ეს არც არის გასაკვირი. რადგან აქტივების ეძენა და პუტის ყიდვა იძლევა სინთეზურ კოლს. განსხვავება არის მხოლოდ პრემიის გადახდის ვადებში.

მაგალითად, გარიგება შეწყვეტით და ფასებით DM1.700/1.7707 იმის ეკვივალენტურია, რომ ფირმა ყიდულობს კოლ ოფციონს DM1.700 შეთანხმების ფასით და იღებს ვალს DM0.067 9 თვით.

ეგზოტიკური ოფციონები. სავალუტო რისკის ჰეჯირებისათვის შეიძლება გამოვიყენოთ ეგზოტიკური ოფციონებიც. სათანადო მაგალითები განხილულია მეშვიდე თავში.

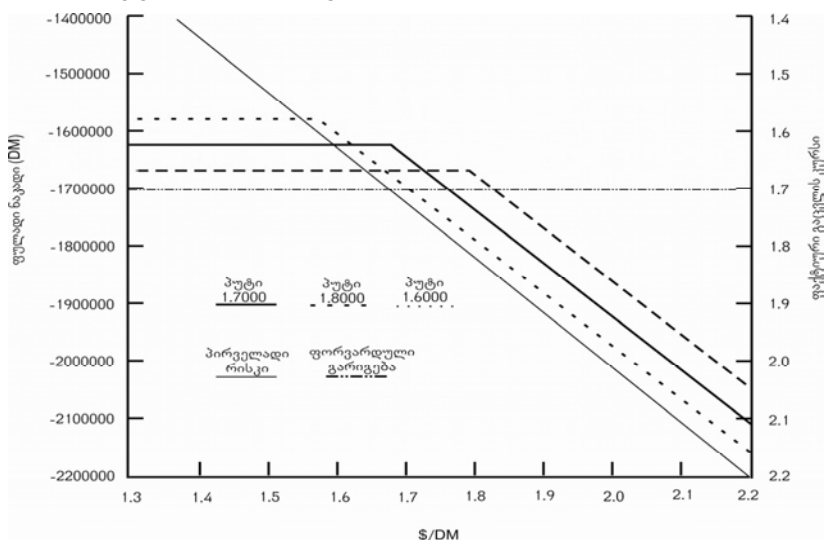
ზემოთ განხილულ შემთხვევებში, ოფციონის გაყიდვის ხდებოდა ოფციონის ყიდვის დაფინანსება. თუ კომპანიას გააჩნია პოზიცია ძირითად აქტივებში, ოფციონის გაყიდვა სარისკოა პოტენციურად შემოუსაზღვრელი დანაკარგების გამო. ვთქვათ, კომპანიას უკვე გააჩნია საბაზისო პოზიცია ძირითად

აქტივებში. რა მოხდება, თუ იგი გაყიდის ოფციონს ამ რისკის საწინააღმდეგოდ?

მაგალითი 13.3 გერმანულ ფირმას გააჩნია მოკლე პოზიცია \$1მლნ. თუ იგი გაყიდის პუტ ოფციონს \$1მლნ-ზე, მაშინ კონტრაქტის ვადის გასვლის მომენტში შეიძლება მოხდეს, რომ:

1) თუ დოლარის ფასი აღმოჩნდა აღსრულების ფასზე ნაკლები, პუტ ოფციონი აღსრულდება კომპანიის წინააღმდეგ და კომპანია შეიძენს დოლარს აღსრულების ფასად. საერთოდ, ოფციონის გამყიდველი აგებს, თუ ოფციონი მის წინააღმდეგ აღსრულდა. მაგრამ, არ შემთხვევაში, კომპანიას მაინც სჭირდება დოლარი. ამიტომ, ჯერ ერთი, იგი შეიძენს დოლარს ფიქსირებული ფასით, მეორეც, ფასი შემცირდება ოფციონის პრემიის სიდიდით, კომპანიამ მიიღო ორმაგი მოგება.

2) თუ დოლარის ფასი აღემატება აღსრულების ფასს, პუტ ოფციონი გაუფასურდება, ფირმას დარჩება ოფციონის პრემია როგორც გარკვეული კომპენსაცია, მაგრამ არ ექნება დაცვა დოლარის კურსის ზრდისაგან



ნახ. 13.13

ამრიგად, ჰეჯირების პროგრამის გარეც ოფციონის გაყიდვა ასუსტებს რისკს, მაგრამ არ იძლევა დაცვას.

თუ ბაზარი სტატიკურია, გერმანულ ფირმას შეუძლია მიმართოს აღწერილ სტრატეგიას. მაგრამ, გასაგებია, რომ ფირმამ უთუოდ უნდა შეიძინოს უფულო იაფი კოლ ოფციონი „კატასტროფის“ თავიდან ასაცილებლად. კოლ ოფციონი დაიცავს მას ფასის მკვეთრი ზრდისაგან.

მაგრამ, ამ შემთხვევაში, საბოლოოდ გამოვა, რომ ფირმამ შექმნა კოლარი, რაც კრავს წრეს ჩვენს მსჯელობაში.

დინამიური ჰეჯი. კომპანიები, რომელიც ხმარობენ ოფციონებს ჰეჯირებისათვის. იყენებენ როგორც წესი, სტატიკურ ჰეჯებს, როცა ოფციონების აღსრულების ვადები შეთანხმებულია რისკის ხანგრძლივობასთან, და გამოყენებული ჰეჯური სტრატეგია ამ თარიღამდე უცვლელად შენარჩუნდება ხოლმე.

t=0-ში	9 თვიანი კოლის ყიდვა, სტრაიკით DM1.7000 და პრემიით DM0.0672	-67200
t=3 თვეს	6 თვიანი კოლის გაყიდვა, სტრაიკით DM1.700	+18800
	6 თვიანი კოლის ყიდვა, სტრაიკის DM1.600 და პრემიით DM0.0523	-5200
	სულ	-33500
t=6 თვეს	3 თვიანი კოლის გაყიდვა, სტრაიკის DM1.600 და პრემიით DM0.0065	-6500
	3 თვიანი კოლის ყიდვა, სტრაიკით DM1.500 და პრემიით DM0.0523	-35200
	სულ	-28700

ნახ. 13.14

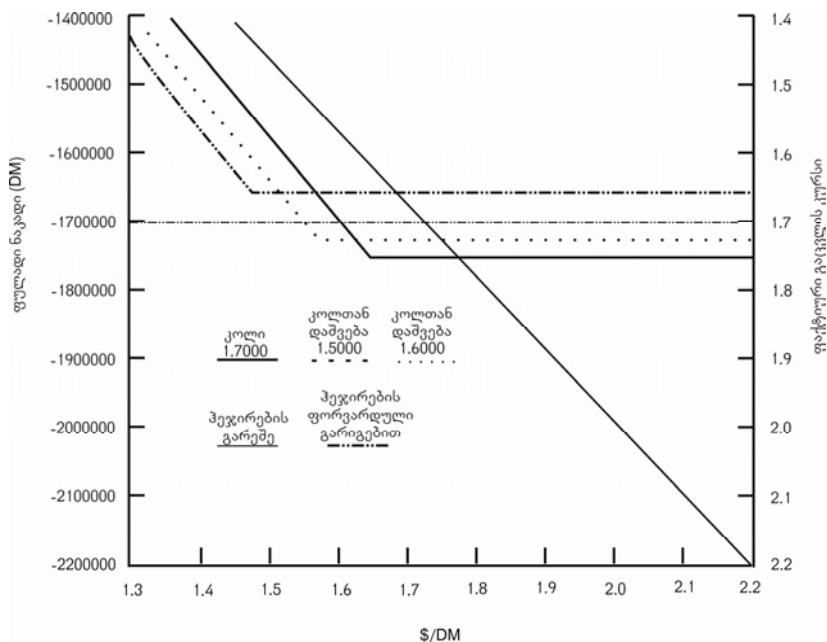
მაგრამ, მრავალ შემთხვევაში, უფრო ხელსაყრელია დინამიური ჰეჯის ჩატარება. მაგალითად:

- თუ არ არსებობს ოფციონები გრძელი ვადით, ან ისინი ძალიან ძვირია, ამ შემთხვევაში იყენებენ სრიალა ჰეჯს, როცა მოკლევადიან ოფციონებს აღსრულების ვადის წინა დღეს გადააფორმებენ ახალი ვადით და ა.შ.

- თუ ძირითადი რისკები მუდმივად იცვლება.
- თუ კომპანიას სურს თავისი ჰეჯის მუდმივი ოპტიმიზაცია.

ასეთ პირობებში, როგორც წესი, იმყოფებიან ბანკები. მათ უწყვეტად უნდა შეადგინონ ბალანსები საბირჟო კურსების ცვლილების დროს, ახალი გარიგებების დადებისას და ა.შ. ამიტომ ისინი იყენებენ დინამიურ Δ - Γ ჰეჯს.

დინამიური ჰეჯის ჩატარება კორპორაციებს ნაკლებად სჭირდებათ. მაგრამ თუ კომპანიას სურს ისარგებლოს კურსების ცვლილებით ჰეჯირების დროის განმავლობაში, მას შეუძლია გამოიყენოს ე.წ. ჰეჯის დაშვების მეთოდი.



ნახ. 13.15

მოვიყვანოთ ჰეჯის დაშვების მაგალითი.

მაგალითი 13.2-ის გაგრძელება. განვიხილოთ ისეთ გერმანული კომპანია. რომელსაც სურს იყიდოს \$1მლნ 9 თვის შემდეგ. ვთქვათ, ის იწყებს ჰეჯირებას ძირითადი ოფციონებით და ყიდულობს კოლ ოფციონს დოლარზე სტრაიკით DM1.700 და საწყისი პრემიით DM0.0672 1 დოლარზე.

ვთქვათ, სამი თვის შემდეგ დოლარის კურსი დაეცა და იგი შეადგენს DM1.5767, ხოლო ფორვარდული კურსია DM1.600. მართალია კოლ ოფციონის ღირებულება შემცირდა და შეად-

გენს DM0.0188-ს, რაც ეკვივალენტურია DM0.0484-ის დაკარგვისა, მაგრამ ძირითადად პოზიციამ მოუტანა კომპანიას 10 ჰფენინგი მოგება დოლარზე. ამ მომენტში კომპანიას შეუძლია ჰეჯი დაუშვას ქვემოთ DM1.600-მდე კოლ ოფციონის (სტრაიკის DM1.7000) ლიკვიდაციით და ახალ კოლ ოფციონის შეძენით. სტრაიკით DM1.600. ახალი პრემია შეადგენს DM0.0523-ს, რაც იძლევა სუფთა გადასახადს DM0.0335-ს დოლარზე.

ვთქვათ დოლარი კიდევ უფრო დაეცა 3 თვის შემდეგ და სპოტ კურსი გახდა DM 1.4889, ფორვარდული - DM 1.500. ფირმას შეუძლია გაიმეოროს პროცედურა და დაუშვას ჰეჯი DM 1.600-დან DM 1.500-მდე. ამ შემთხვევაში არსებული ოფციონის ფასი შემცირდება DM 0.0065-ით, ხოლო ახალი ნაყიდი ოფციონის ღირებულება იქნება DM 0.0352 და სუფთა გადასახადი ტოლი გახდება DM 0.0287-სა დოლარზე (იხ. ნახ. 13.14).

ფირმამ პორტფელის შექმნა დაიწყო ფულთან მყოფი ოფციონის ყიდვით. სტრაიკით DM1.700 და პრემიით DM 0.0572. თუ მხედველობაში არ მივიღებთ სანყისი სტრატეგიის პრემიის დაფინანსების ხარჯებს, დოლარის ყიდვის მაქსიმალური ფასი იყოს DM 1.7672.

ჰეჯის დაშვება ფირმამ დაამთავრა ოფციონით, რომლის სტრაიკი ტოლია DM 1.500-ის და საერთო ღირებულებაა DM 0.1294, ასე რომ, ახლა ფირმა გადაიხდის დოლარში არაუმეტეს DM 162.94 (იხ. ნახ. 13.15,

ცხრილი 13.9

სტრატეგია	უპირატესობა	ნაკლი
ფორვარდული გარიგება	პრემია არ გადაიხდება, შედეგი გარანტირებულია	არ არის ზრდისგან მოგების შესაძლებლობა
ძირითადი ოფციონები	უზრუნველყოფს შემოსაზღვრულ დაცვას. მოგება ზრდისას შემოუსაზღვრელია	პრემია შეიძლება იყოს ძალიან მაღალი
კოლარი	უზრუნველყოფს დაცვას, თუ ბაზრის არასასურველი ცვლილებები აჭარბებენ გარკვეულ დონეს	შესაძლებელია დანაკარგები
კორიდორი	ფასები ცენტრალურ ინტერვალში ფიქსირებულია. მოგების შესაძლებლობა ფასის სასურველი მიმართულებით ძრაობისას შე-	დაცვა წყდება გარკვეული დონის მიღწევისას

	მოუსაზღვრელია. პრემია დაბალია ან ნულის ტოლია	
ნილობრივი ფორვარდული გარიგება	მოგების შესაძლებლობა ზრდის შემოსაზღვრელია	ფორვარდული შემადგენლის ფასი განსხვავდება საბაზროსაგან
ჯერადი ფორვარდული გარიგება	ფორვარდული გარიგება შეიძლება აღსრულდეს საბაზრო კურსზე უფრო კარგი კურსით	თუ პოზიციის ჯერადობა დიდია, შესაძლოა დიდი დანაკარგები
ფორვარდული გარიგება შეწყვეტით	შესაძლოა მოგება ბაზრის მნიშვნელოვანი ძვრების დროს	ფორვარდული გარიგება არასაბაზრო კურსით ხდება

პირველი დაშვებისას ოფციონური სტრატეგიის მაქსიმალური ფასი ახლოსაა ფორვარდული ჰეჯირების ფასთან. მეორე დაშვებისას ფირმა არ გადაიხდის უფრო მეტს, ვიდრე DM 1633900, თუ გავითვალისწინებთ პრემიის დაფინანსებასაც. რაც 4%-ით ნაკლებია ფორვარდულ კურსზე. ამავე დროს, ფირმა მოიგებს დოლარის კურსის DM 1.500-ზე ქვემოთ დაცემისას.

აღწერილი პრინციპების გამოყენება მოხერხებულია არა მარტო ძირითადი ოფციონებით ჰეჯირების დროს, არამედ მაშინაც, როდესაც საქმე გვაქვს კოლარებთან, კორიდორებთან, ნილობრივ ფორვარდებთან და სხვ. თუ ძირითადი აქტივის ფასი იცვლება სანყისი რისკის სასარგებლოდ, მაშინ ფულით მყოფი ოფციონები შეიძლება დაფინანსდეს მიღებული მოგების მეშვეობით, მოგების ფიქსაციით და მაქსიმალური ხარჯების ახალი საზღვრის დადგენით.

ეს სტრატეგია დაკავშირებულია დამატებით ხარჯებთან, მაგრამ ხარჯები ანაზღაურდება აღსრულების მომენტში ნაღდი ფულადი შემოსავლით:

პუნქტ 9.3-ში მოყვანილი შედეგების რეზიუმე მოცემული ცხრ. 13.9-ში.

თავი XIV. საპროცენტო რისკების მართვა

14.1 საპროცენტო რისკის მართვა ფიუჩერებით და სხვა მონათესავე ინსტრუმენტებით

საპროცენტო რისკი, კერძოდ საპროცენტო განაკვეთის ცვლილებაზე დამოკიდებულება, ეხლა საპროცენტო განაკვეთის სხვადასხვა სახეს. სვოპ-განაკვეთს, უკუპონო ობლიგაციის განაკვეთს, ფორვარდულ განაკვეთს, ნომინალური ობლიგაციის განაკვეთს. იმ შემთხვევაშიც კი, თუ შემოვიარგლებით მხოლოდ ერთი ტიპის განაკვეთის განხილვით, დარჩება კიდევ დაფარვის ვადების უსასრულო რაოდენობა. ამიტომ საპროცენტო რისკი შეიძლება შეეხებოდეს ნებისმიერი ტიპის განაკვეთს და ნებისმიერ დაფარვის ვადას. მიუხედავად ამისა, შეიძლება გამოიყოს სამი ძირითადი კატეგორია.

პირველ კატეგორიას მიეკუთვნება რისკი, რომელიც ეხება მოკლევადიან განაკვეთს მოცემულ ვადაზე, რომელიც ფარავს მომავლის ერთ გარკვეულ პერიოდს, ეს არის მოკლევადიანი ფორვარდული განაკვეთის რისკი.

მეორე რისკი ეხება მოკლევადიან განაკვეთს მოცემულ ვადაზე, მაგრამ ის მიეკუთვნება რამოდენიმე სამომავლო პერიოდს, ესაა რისკი მოკლევადიანი ფორვარდული განაკვეთის ერთობლიობისა.

და ბოლოს, არსებობს საპროცენტო რისკი რომელიც ეხება ერთადერთ აღსრულების ვადას. მაგალითად, თუ საპენსიო ფონდმა შეიძინა 26-წლიანი ობლიგაცია, საქმე გვექნება 20 წლიანი შემოსავლიანობის ძრობასთან. თუ ბანკმა შეიძინა 5-წლიანი სვოპი, საქმე გვექნება 5-წლიან სვოპ-განაკვეთთან. ორივე შემთხვევაში საუბარია სპოტ-შემოსავლიანობაზე, ე.ი. შემოსავლიანობაზე მოცემული მომენტიდან განსაზღვრულ თარიღამდე მომავალში.

ცხადია, რომ ფორვარდული და სპოტ-კურსები ერთმანეთთან მჭიდროთაა დაკავშირებული. მაგრამ რისკების განხილვის დროს უნდა გამოიყოს ის რისკი, რომელიც მთავარი მოცემულ შემთხვევაში. ვთქვათ, ინვესტორს სურს მის მფლობელობაში მყოფი მცურავი განაკვეთის მქონე 5-წლიანი ობლიგაციის მცურავი შემოსავალი სვოპ-გარიგებით გადაიყვანოს მუდმივ შემოსავალზე. თავიდან იგი დააკვირდება 6-თვიან ფორვარდულ განაკვეთებს. ხოლო თუ ინვესტორი დადებს სვოპ-გარიგებას ბაკთან, მაშინ ბანკი, თავის მხრივ, საპროცენტ-

ტო რისკის სამართავად დააკვირდება 5-წლიან სვოპ-განაკვეთს და მიუხედავად იმისა, რომ ორივე რისკი ერთი და იგივე, თვალ-საზრისები განსხვავდება.

გავეცნოთ თავდაპირველად იმ მეთოდებს, რომლებიც დამყარებულია FRA-ზე, ფიუჩერსებზე და სვოპებზე, ე.ი. მეთოდებს, რომლებიც გამორიცხავენ განუსაზღვრელობას.

შემდეგ გავეცანით ოფციონებზე დამყარებულ მეთოდებს, რომლებიც უზრუნველყოფენ რა დაცვის არასასურველი რისკისაგან, ტოვებენ მოგების შესაძლებლობას სიტუაციის სასურველი მიმართულებით განვითარების შემთხვევაში.

FRA-ს გამოყენება. ჩვენ უკვე შევხვდით ამ ინსტრუმენტს. იგი ფარავს მხოლოდ ერთი პერიოდს მომავალში და ამიტომ მისადაგებულია მოკლევადიანი ფორვარდული რისკის ჰეჯირებისათვის. თუ რისკის მოქმედების ვადა სტანდარტულია და მიბმულია LIBOR-თან, მაშინ სტანდარტული FRA შექმნის სრულყოფილ, ან თითქმის სრულყოფილ ჰეჯს. საპროცენტო განაკვეთი დაფიქსირდება FRA-ს განაკვეთის დონეზე.

თუ რისკის ვადები არ ემთხვევა სტანდარტული FRA-ს ვადებს, ან მიბმულია რომელიმე სხვა ბაზისთან (LIBOR-ისგან განსხვავებით), მაშინ არსებობს შემდეგი გამოსავალი:

- მივიღოთ ბანკისაგან არასტანდარტულ FRA-ზე ინდივიდუალური კოტირება. ეს გადანყვეტილება მიგვიყვანს სრულყოფილ ჰეჯამდე. მაგრამ FRA-ს განაკვეთი, როგორც წესი, განსხვავებული იქნება სამართლიანი საბაზრო განაკვეთისაგან.

- დავაჰეჯიროთ რისკი უახლოესი სტანდარტული FRA-ს გამოყენებით და შევურიგდეთ ნარჩენ საბაზისო რისკს ანუ იმას, რომ ჰეჯისა და ძირითადი რისკის ქცევა ერთმანეთისაგან განსხვავებული იქნება, ნარჩენი რისკი შედარებით პატარა იქნება.

- დავაჰეჯიროთ რისკი სტანდარტული FRA-ს გამოყენებით და ვმართოთ საბაზისო რისკი. ფიუჩერსების ბაზარზე, სადაც ხშირად გვიხდება ასეთი რისკის მართვა, განვითარებულია მეთოდები, რომლებიც FRA-ს შემთხვევაშიც გამოდგება.

მოკლევადიანი საპროცენტო ფიუჩერსების გამოყენება. ჩამოვაცალიბოთ პრობლემა: FRA-საგან განსხვავებით ფიუჩერსული კონტრაქტები მკაცრად სტანდარტიზებულია. ამიტომ წარმოიქმნება რიგი მიმართულებისა, რომლებშიც რისკის მახა-

სიათებლები შეიძლება განსხვავდებოდეს ფიუჩერსის მახასიათებლებისგან, რაც იწვევს სხვადასხვა ტიპის საბაზისო რისკის წარმოქმნას, ძირითადი განსხვავებებს თავმოყრილია ცხრ. 14.1-ში.

ცხრილი 14.1

ძირითადი კაპიტალის რისკი	ფიუჩერსული კონტრაქტის მოცულობა ფიქსირებულია, მაგალითად 1 მლნ.
კონტრაქტის მოქმედების ვადა	ფიუჩერსის ვადა ფიქსირებულია, მაგალითად 3 თვე
რისკის თარიღი	კონტრაქტები აღსრულდება ფიქსირებულ შუალედებში, მაგალითად მარტის, ივნისის, სექტემბრის და დეკემბრის მესამე ოთხშაბათს.
რისკის ბაზისი	ანაგარიშსწორების საკონტრაქტო თანხა მიბმულია ერთ საბაზისო განაკვეთზე, მაგალითად LIBOR-ზე.
ანგარიშსწორების თანხა	ფიუჩერსის ერთი ტიკი ფიქსირებულია, მაგალითად \$25-ზე.
მარჟა	მარჟინალურ ანგარიშგებას მიეყვანათ არაჭვრეტადი ფულადი ნაკადების წარმოქმნამდე კონტრაქტის მოქმედების პერიოდში.

ყველა ამ სიძნელეს აქვს თავისი გადაჭრის გზა. ყველაზე რთული პრობლემაა ის, რომელიც ეხება რისკის თარიღისა და ფიუჩერსის აღსრულების ვადებს შორის განსხვავებას. ყველა სხვა პრობლემა წყდება ფიუჩერსული ჰეჯის კოეფიციენტის სწორი არჩევით. თუმცა, არსებობს ზემოაღნიშნული რთული პრობლემის გადაჭრის ხერხებიც. შევნიშნოთ აქვე, რომ ნებისმიერი რისკის 80% ჰეჯირდება მხოლოდ საბაზისო ჰეჯის კოეფიციენტის სწორი გათვლით. ყველა სხვა, უფრო დახვეწილი მეთოდი მიმართულია სრულყოფილი ჰეჯირების მისაღებად. გასაგებია, რომ ბევრ მომხმარებელს არ ძალუძს ასეთი ჰეჯირების ჩატარება. მაგრამ, თუ საუბარია მსხვილ რისკზე, ან თუ მარჟები, რომლებითაც მუშაობენ ბანკები მცირეა (კონკურენციის გამო), მაშინ დახვეწილი ჰეჯის ჩატარება აუცილებელ პირობას წარმოადგენს.

ჰეჯის კოეფიციენტის გამოთვლა. ჩვენ ზემოთ ცხრილში ჩამოვთვალეთ რისკის სხვადასხვა სახეები, რომლებიც წარმოიქმნება ძირითადი რისკის ჰეჯირების დროს სტანდარტული ფიუჩერსებით. ამასთან, ცხრილში მითითებულ პირველ ორ

რისკს აქვს გადამწყვეტი მნიშვნელობა. თუ კონტრაქტის მოცულობა დიდია ან მისი მომგებიანობა ძლიერადაა დამოკიდებული ჰეჯზე, მაშინ სხვა რისკებსაც უნდა მიექცეს ყურადღება. ამ შემთხვევაში ისე ჩავთვით, რომ რომელიმე რისკი კი არაა მნიშვნელოვანი, მაშინ შესაბამის კოეფიციენტს ვუტოლებთ 1-ს. ამიტომ ჰეჯის კოეფიციენტი დავშალოთ შემდეგნაირად

$$HR = HR_{\text{basis}} \cdot HR_{\text{advanced}} = \left\{ \underbrace{HR_{\text{principal}} \cdot HR_{\text{period}}}_{HR_{\text{basis}}} \right\} \cdot \left\{ \underbrace{HR_{\text{ezbasis}} \cdot HR_{\text{settlement}} \cdot HR_{\text{margin}}}_{HR_{\text{advanced}}} \right\}$$

სადაც HR ჰეჯის საერთო კოეფიციენტია, ხოლო დანარჩენი კოეფიციენტები შეესაბამება ზემოთ ჩამოთვლილ რისკებს, დავინყოთ თითოეული კოეფიციენტის გამოთვლა:

$$HR_{\text{principal}} = \frac{\text{ძირითადი კაპიტალი, რომელიც რისკის ქვეშაა}}{\text{ფიუჩერის პირობითი კაპიტალი}}$$

$$2. HR_{\text{principal}} = \frac{\text{ძირითადი რისკის ვადა}}{\text{დეპოზიტისვადა, რომელიც უდევს საფუძვლად ფიუჩერს}}$$

მაგალითად, თუ 1 წლიანი სესხი ჰეჯირდება 3 თვიანი ფიუჩერსით, მაშინ კოეფიციენტი 4-ის ტოლია.

4. HR_{ezbasis} -ის გამოსათვლელად შევნიშნოთ შემდეგი. როგორც ნესი ფიუჩერსული კონტრაქტი ეფუძნება LIBBOR-ს და იდება ევროდოლარებზე, ევრომარკებზე და ევროსტერლინგებზე, ანუ ძირითად ვალუტაზე ამიტომ შეიძლება წარმოიქმნას შემდეგი სიტუაცია:

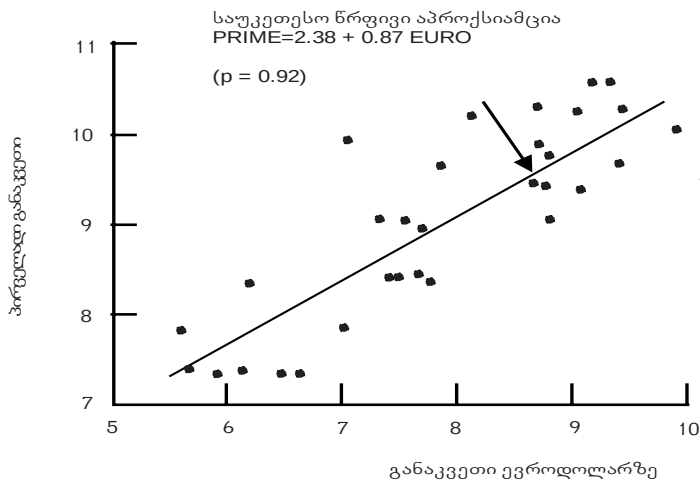
- სესხი დაფუძნებულია საბაზო საბანკო განაკვეთზე ან პრაიმ-განაკვეთზე;
- სესხი ან ინვესტიცია ეფუძნება მოკლევადიანი ვექსელების განაკვეთს.
- სესხი ან ინვესტიცია ემყარება ვალუტას, რომელზეც არ არის საპროცენტო ფიუჩერსი.

ასეთ შემთხვევებში სახეზეა საბაზისო რისკო და უნდა შეირჩეს შესაბამისი ფიუჩერსი.

მაგალითი 14.1 განვიხილოთ ამერიკული კომპანია, რომელმაც აიღო პრაიმ-განაკვეთზე დაფუძნებული სესხი. პრაიმ-განაკვეთი და ევროდოლარის განაკვეთი, ცხადია, ერთმანეთთან არის დაკავშირებული, მაგრამ სრულყოფილი ჰეჯის ჩასატარებლად ეს კავშირი უნდა დაზუსტდეს ამისათვის ვიყენებთ რეგრესიული ანალიზის მეთოდს.

$$\text{prime} = \alpha + \beta \cdot \text{EURO}$$

კოეფიციენტი β და აგრეთვე, კორელაციის კოეფიციენტი ρ განმსაზღვრელია ამ ანალიზში. გავიხსენოთ, რომ ρ ზომავს მოცემული წრფით დადგენილი თანადობის საიმედოობას:



ნახ. 14.1

ვთქვათ, რეგრესიულმა ანალიზმა მოგვცა

$$\text{prime}=2.38+0.87 \cdot \text{EURO}$$

ამასთან, $\rho=0.92$ და ე.ი. კავშირი ძალიან მჭიდროა. ამიტომ შეიძლება დიდი დასაჯერობით ვენდოთ მოცემულ განტოლებას. აქედან კი ცხადია,

$$\text{HR}_{\text{exbasis}}=\beta=0.87$$

5. შევნიშნოთ, რომ ფიუჩერსულ კონტრაქტში ტიკის სიდიდე ყოველთვის ფიქსირებულია და, მაგალითად, უდრის 12.50 ევროსტერლინგზე (მმუხედავად იმისა, თუ რამდენი დღეა დარჩენილი კონტრაქტის ბოლომდე და გადაიხდება თუ არა იგი კონტრაქტის საწყის ან ბოლო სოსენტში). ამ ანომალიის გამო ჰეჯის კოეფიციენტი ან ზედმეტად მაღალია, ან ზედმეტად დაბალი. მისი კორექტირება ხდება შემდეგი ფორმულის მიხედვით.

$$\text{HR}_{\text{settlement}} = \frac{1}{t \left[\frac{\text{basis}}{\text{days}} + \left(1 - \frac{\text{FP}}{100}\right) \left(1 + \frac{T}{\text{days}}\right) \right]}$$

სადაც t - ფიუჩერსის ნომინალური ვადაა (წლებში). basis - დღეების ოდენობა წელიწადში (360-დოლარებზე, 265 - სტერლინგებზე); days - ფიუჩერსის მოქმედების პერიოდის დღეების რაოდენობაა (როგორც წესი 91 დღე); FP - მიმდინარე ფიუჩერსული ფასია; T დღეების რაოდენობაა ფიუჩერსული პოზიციის დახურვიდან კონტრაქტის დახურვამდე. ეს პარამეტრი საჭიროა, თუ ხდება ჰეჯის შეწყვეტა დროზე ადრე. წინააღმდეგ შემთხვევაში $T=0$.

6. ვთქვათ, გამოვთვალოთ ყველა ზემოთ აღნიშნული კოეფიციენტი და მივიღეთ, რომ ჰეჯისათვის საჭიროა N კონტრაქტი. თუ არ გავითვალისწინებთ მარჟის დეპოზიტზე დადებით მიღებულ საპროცენტო შემოსავალს, მაშინ ის თანხა, რომელსაც მივიღებთ კონტრაქტის ლიკვიდაციის დროს ტოლი იქნება

$$V M_{\text{total}}^- = N(F_T - F_0) \cdot TV$$

სადაც VM_{total}^- არის მისაღები ჯამური ვარიაციური მარჟა საპროცენტო შემოსავლის გათვალისწინების გარეშე, N -ფიუჩერული კონტრაქტების რაოდენობაა. F_r და F_0 – საბოლოო და საწყისი ფიუჩერული ფასები, TV ტიკის სიდიდე.

თუ ჩავთვლით, რომ ფიუჩერული ფასი წრფივად იცვლება F_0 -დან F_r -მდე (ეს აპროქსიმაციაა) მაშინ t -ურ მომენტში გვექნება

$$N = VM_{total}^- = \frac{N(F_r - F_0) \cdot TV}{D_H}$$

სადაც D_H დღების რაოდენობაა ჰეჯში. თუ პროცენტული დარიცხვები მარჯაზე i -განაკვეთით წარმოებს, მაშინ ჰეჯის დასრულებამდე დარჩენილ დროში მივიღებთ $VM_{total}^- i [D_H - t] / \text{basis}$ თანხას ამრიგად,

$$VM_{total} = \sum_{t=1}^{D_H} [VM_{total}^- i [D_H - t] / \text{basis}] = VM_{total}^- \cdot \left[1 + \frac{i}{2} \frac{(D_H - 1)}{\text{basis}} \right]$$

აქედან კი ცხადია, რომ

$$HR_{margin} = \frac{1}{1 + \frac{i}{2} \cdot \frac{(D_H - 1)}{\text{basis}}}$$

ჰეჯის კოეფიციენტის ასეთ კორექციას ჰქვია ჰეჯის მოჭრა. საგულისხმოა რომ ფორმულა არ შეიცავს F_0 -სა და F_r -ს (პრაქტიკაში სესხის და კრედიტის საპროცენტო განაკვეთები განსხვავდებიან, მაგრამ HR_{margin} -ის სიდიდეზე ეს თითქმის არ მოქმედებს).

მაგალითი 14.2 ვთქვათ, კომპანია Fund Managment Company, Ltd. (FMC) მართავს საინვესტიციო ფონდებს და თითოეული მათგანი დენომინირებულია ერთ-ერთ ძირითად ვა-

ლუტაში. 5 ოქტომბერს FMC იხილავს თავისი სტერლინგის ფონდის სტრატეგიას. შემოსავალი ინვესტიციებისათვის უნდა შემოვიდეს 15 მარტს, £25მლნ-ის ოდენობით და FMC-ს სურს შეიტანოს იგი მოკლევადიან დეპოზიტზე 6 თვით. ამის შესახებ მას აქვს შეთანხმება ბანკთან და იგი მიიღებს განაკვეთს, რომელიც 25 ბაზის პუნქტით ნაკლებია ბანკის საბაზისო განაკვეთზე, რომელიც დაფიქსირდება ორი საუშუალო დღით ადრე დეპოზიტის დადებად. მაგრამ კომპანია შეშფოთებულია რადგან ორი კვირით ადრე ფუნტი სტერლინგს გამოიყვანეს ევროპის სავალუტო სისტემიდან და საბაზისო საბანკო განაკვეთები შემცირდა 10%-დან 9%-მდე. ფიუჩერსულმა ბაზარმაც უკვე დააკლო ნახევარი პუნქტი დეკემბრის და კიდევ ნახევარი პუნქტი მარტის კონტრაქტების კოტირებას. FMC-ს აზრით, რადგან არ მოქმედებს ევროსისტემის შეზღუდვები, განაკვეთები შემცირდება კიდევ უფრო ჩქარა, ვიდრე ამას ფიუჩერსული ბაზარი წინასწარმეტყველებს.

ამიტომ FMC-მ გადაწყვიტა ააგოს ჰეჯი LIFE-ს ევროსტერლინგურ ფიუჩერსულ კონტრაქტებზე დაყრდნობით და დაიწყო ჰეჯის კოეფიციენტის დათვლა. მონაცემები შემდეგია:

ცხრილი 14.2

მიმდინარე თარიღი – ორშაბათი, 5 ოქტომბერი
 მიმდინარე საბაზისო განაკვეთი – 9%
 დეპოზიტის ფიქსაციის თარიღი – ოთხშაბათი, 11 მარტი
 ფიუჩერსის მიმდინარე ფასი (მარტის) – 92.05
 დეპოზიტის ჩარიცხვა – ორშაბათი, 15 მარტი
 ჰეჯირების ვადა – 157 დღე
 დეპოზიტის დახურვა – ოთხშაბათი, 15 სექტემბერი
 დეპონირების ვადა – 184 დღე
 დეპოზიტის სიდიდე - £25
 ფიუჩერსის დახურვის დღე – ოთხშაბათი, 17 მარტი
 კონტრაქტის მოცულობა - £500000
 ფიუჩერსის ვადა – მარტი 91 დღე
 რეგრესიის განტოლება $BASE = -0.05 + 0.9889 \times EURO$

ჰეჯის კოეფიციენტები ტოლია

$HR_{\text{principal}} = 50.00$

$HR_{\text{basis}} = 101.100$

$$\begin{aligned}HR_{\text{period}} &= 2.0220 \quad HR_{\text{advanced}} = 0.9509 \\HR_{\text{esbasis}} &= 0.9889 \quad HR_{\text{margin}} = 0.9832 \\HR_{\text{settlement}} &= 0.9779 \quad HR = 96.1360\end{aligned}$$

ამიტომ FMC ყიდულობს 96 ევროსტერლინგის მარტის კონტრაქტს. რისთვისაც მარჟის სახით შეაქვს £120.000 თანხის ფასიანი ქალაქი. ფიუჩერის ღირებულება – 7.695%, განსაზღვრავს საბაზისო განაკვეთს – 7.81% და ამიტომ FMC –ს ინვესტიციის საპროცენტო განაკვეთია 7,56%.

რამოდენიმე კვირის შემდეგ საბაზისო საბანკო განაკვეთი შემცირდა 8%-მდე და მარტის ფიუჩერის ფასი გახდა 94, რაც ნიშნავს მრატის საბაზისო განაკვეთის შემცირებას 6%-მდე. ამიტომ FMC-მ მიიღო £200000 ვარიაციული მარჟის სახით და ამ თანხის ინვესტირებით მიიღო დამატებით £4463.02. როგორც პროცენტული დარიცხვები მარჯაზე ფიუჩერული კონტრაქტების დიკვიდაციამდე. 11 მარტს FMC-მ გაყიდა თავისი ფიუჩერები 94.10-+ად, რამაც მოიტანა კიდეც £246000 (205 ტიკი, თითო £12.50-ად). საერთო ფიუჩერული ჰეჯის შემოსავალი გახდა £250463.01. ეს თანხა £25 მლნ ძირითად კაპიტალთან ერთად ინვესტირებულ იქნა 15 მარტს 6 თვით 5,75%-ად, რაც 25 ბაზის პუნქტით უფრო ნაკლებია 6%-ზე. 6 თვის პროცენტულმა დანარიცხმა შეადგინა £731917.53, რამაც 15 სექტემბერს საბოლოოდ მოგვცა £25982380.55. სანყისი კაპიტალის ასეთი ზრდა 7.79% განაკვეთის ეკვივალენტურია. ჰეჯის ეფექტურობა ტოლია 103%-ის, ანუ 3%-ით მეტია სრულყოფილი ჰეჯის ეფექტურობაზე.

სტეკური და სტრიპული ჰეჯები. წინა პუნქტში ჩვენ განვიხილეთ საკითხი, თუ რამდენი კონტრაქტი უნდა შევიძინოთ ჰეჯის შესაქმნელად. ახლა დავსვათ კითხვა: რა კონტრაქტები გამოვიყენოთ ამ მიზნისათვის? ეს დამოკიდებულია ორ გარესობაზე:

- რამდენად ლიკვიდურია კონკრეტული ფიუჩერების ბაზარი.
- რა ხანგრძლივობისაა ძირითადი რისკი.

თუ ლიკვიდურია მხოლოდ მოკლევადიანი ფიუჩერსები, მაშინ ვიყენებთ მათ იმისდა მიუხედავად, თუ რამხელაა რისკის ვადა. თუ ლიკვიდურია სხვადასხვა ვადიანი ფიუჩერსი, მათ შორის ისეთებიც, რომელთა დახურვის ვადა რისკის ვადიანობაზე მეტია. მაშინ ვიყენებთ ან სტექს ან სტრიბს.

სტექ-ჰეჯირება იყენებს ფიუჩერსების პაკეტს ერთი და იგივე დაფარვის ვადით. უნდა გამოვიყენოთ ის კონტრაქტები, რომლებიც იფარება ძირითადი რისკის საპროცენტო განაკვეთის ფიქსაციის შემდეგ.

სტრიბ-ჰეჯირება იყენებს ფიუჩერსების მიმდევრობას, რომლებიც ფარავს ძირითად რისკს რაც შეიძლება მკვირვად. აქაც სტრიბის პირველი კონტრაქტი უნდა დაიხუროს ძირითადი რისკის საპროცენტო განაკვეთის ფიქსირების შემდეგ. შევნიშნოთ, რომ სტექ-ჰეჯირება უფრო მარტვია, მაგრამ რჩება საბაზისო რისკი. სტრიბ-ჰეჯირების დროს წარმოიქმნება სტრიბ-განაკვეთი, რომელიც მოიცემა ტოლობით

$$1 + n f_{\text{strip}} = (1 + t f_1) \dots (1 + t f_n)$$

ან

$(1 + f_{\text{strip}})^n = (1 + t f_1) \dots (1 + t f_n)$ სადაც f_i $i=1, \dots, n$ i -ური ფიუჩერსული კონტრაქტით ფიქსირებული საპროცენტო განაკვეთია, n - კონტრაქტების რაოდენობა, t - ფიუჩერსის ნომინალური ვადა წლებში, f_{strip} - ფიუჩერსული სტრიბის განაკვეთი. იგი მჭიდროდაა დაკავშირებული სტრიბის მოქმედების ვადის განმავლობაში არსებულ ფორვარდულ განაკვეთთან.

საბაზისო რისკის სახეები და დაახლოების ბაზისის მართვა. საბაზისო რისკი წარმოიქმნება, როცა არის განსხვავება ძირითად რისკის ქცევასა და ჰეჯირების ინსტრუმენტის ქცევას შორის. ამ საკითხის უფრო დანვრილებით შესასწავლად მოვახდინოთ საბაზისო რისკის კლასიფიკაცია მისი გამომწვევი მიზეზების მიხედვით:

რისკის ბაზისი. ის წარმოიქმნება მაშინ, როცა რისკს და ჰეჯს აქვთ სხვადასხვა ბაზისი, რომელიც განსაზღვრავს საპროცენტო განაკვეთს. მაგალითად, ინვესტორი, რომელიც აჰეჯირებს სახაზინო ვალდებულებების პორტფელს ფიუჩერსებით, შეხვდება რისკის ბაზისს იმის გამო, რომ მიუხედავად ვადების თანხვედრისა, სახაზინო ვალდებულებების შემოსავლიანო-

ბასა და ევროვალუტის განაკვეთის ფლუქტუაციები სხვადასხვაა. ჩვენ ვნახეთ როგორ უნდა გაითვალისწინოთ ჰეჯის სათანადო კოეფიციენტი ($HR_{ezbasisi} = \beta$) მაგრამ ამ რისკის სრულებით გაქრობა შეუძლებელია.

ვადის ბაზისი, ის წარმოიქმნება, როცა რისკისა და ჰეჯის ვადები სხვადასხვაა. თუ რისკის ვადა ჯერადია ჰეჯის ინსტრუმენტის ვადისა, იყენებენ სტრიპ-ჰეჯს. თუ რისკის ვადა ნაკლებია ჰეჯის ინსტრუმენტის ვადაზე, მაშინ შეიძლება გამოვიყენოთ HR_{period} კოეფიციენტი, თუმცა ეს რისკი მაინც სრულად არ ელიმინირდება.

დაახლოების ბაზისი. მოკლევადიანი საპრცონტო დერივატივის ფასი, ისევე როგორც ფიუჩერისა და FRA-ს ფასები, ჩვეულებრივ, განსხვავდება მიმდინარე განაკვეთისაგან ნაღდი ანგარიშსწორების ბაზარზე, რადგან დერივატივი ასახავს ფორვარდულ განაკვეთს, ხოლო ნაღდი ფულის ბაზარი სპოტ-განაკვეთს. თუ დერივატივი ფიუჩერისა, ამ განსხვავებას ჰქვია ბაზისი.

ბაზისი დამოკიდებულია შემოსავლიანობის მრუდზე, დროთა განმავლობაში ბაზისი მცირდება და სრულად ქრება ფიუჩერის ალსრულების მომენტში. თუ ჰეჯის გეგმით გათვალისწინებულია დერივატივის ბოლომდე შენარჩუნება, მაშინ, იმის გამო, რომ ბაზისი კრება, სათანადო რისკი არ წარმოიქმნება. თუ ჰეჯი შეწყდება დერივატივის ალსრულებამდე, მაშინ არსებობს რისკი, რომ ბაზისი არ დაახლოვდება. ეს მოხდება მაშინ, თუ შემოსავლიანობის მრუდი შეიცვლის სახეს ჰეჯის დაწყების შემდეგ.

ამრიგად, სამი ტიპის საბაზისო რისკი დამოკიდებულია შემოსავლიანობის მრუდის სხვადასხვა გამოვლინებაზე. რისკის ბაზისი ჩნდება, თუ გვაქვს ორი სხვადასხვა შემოსავლიანობის მრუდი: ერთი ძირითადი რისკისათვის, მეორე – მაჰეჯირებელი ინსტრუმენტისათვის. დანარჩენი ორი საბაზისო რისკი ეხება ერთი შემოსავლიანობის მრუდის ცვლილებებს. მაგრამ სხვადასხვა ვადებისათვის. ვადის ბაზისი წარმოიქმნება, როცა მრუდი იცვლის სახეს ფიუჩერის ვადისა და რისკის ვადას შორის და ამიტომ მასზე გავლენა აქვს გრძელვადიან განაკვეთებს. ამ რისკის შესამცირებლად იყენებენ სტრიპ-ჰეჯს. დაახლოების ბაზისი წარმოიქმნება, როცა მოკლევადიანი შემოსავლიანობის მრუდი ფორმას იცვლის.

ვნახოთ, როგორ შევამციროთ დაახლოებით ბაზისის რისკის სპრედების გამოყენებით.

მაგალითი 14.3 ვთქვათ, $t=0$ მომენტი მოდის დეკემბრის შუა რიცხვებზე და მოკლევადიანი შემოსავლიანობის რუდი განისაზღვრება მონაცემით (იხ. ცხრ. 14.2).

ცხრილი 14.3

ვადა (თვეებში)	უკუპონო ობლიგაციის განაკვეთი
1	8.33%
2	8.76%
3	8.95%
4	9.16%
5	9.30%
6	9.41%
7	9.49%
8	9.57%
9	9.64%
10	9.70%
11	9.76%
12	9.81%

ჩვენ ვიცით, თუ როგორ უნდა განვსაზღვროთ დისკონტირების მამრავლები და ფორვარდული განაკვეთები ნებისმიერი ვადისთვის მომავალში შემოსავლიანობის მრუდზე დაყრდნობით.

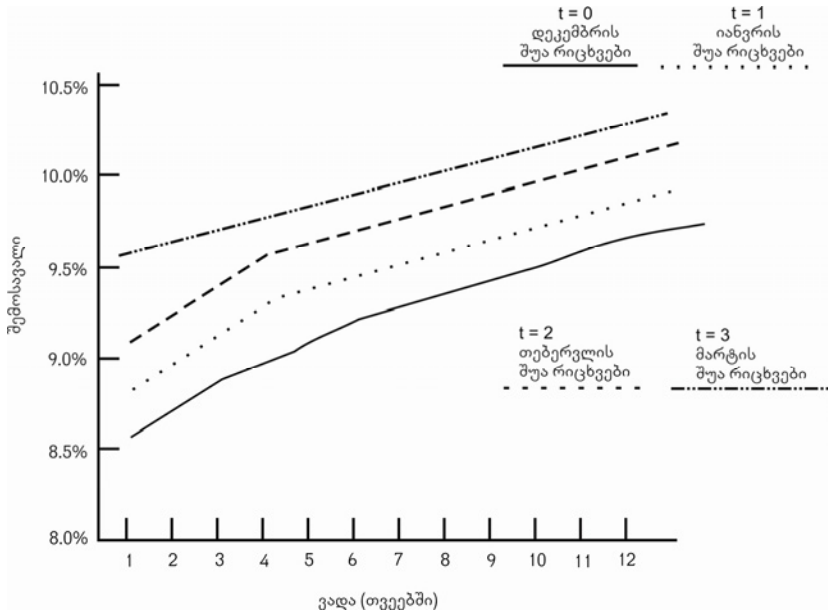
აქედან გამომდინარე შეიძლება ავაგოთ როგორც საწყისი შემოსავლიანობის მრუდი, ასევე მისი პროგნოზი შემდეგი სამი თვის განმავლობაში (იხ. ნახ. 14.2).

მარტის ($t=3$) პროგნოზს აქვს უკვე მდგარდი სახე, რის გამოც შემდგომი პროგნოზის გაკეთება არ არის საჭირო. კერძოდ, სამთვიანი განაკვეთი არის 9,65%. ამიტომ ყველა ფიუჩერსი, რომელიც დაიფარება მარტის შუაში ან უფრო გვიან, კოტირდება 90.35%-ად.

რადგან სამთვიანი განაკვეთი იწყებენ რა 8.55%-დან იზრდებიან 9.52% და 9,65%-მდე. ბაზისი +70ბ.პ.-დან $t=0$ -სთვის გახდება +35ბ.პ. $t=1$ -სთვის. +13ბ.პ. $t=2$ სთვის და ნული $t=3$ -სთვის.

ვთქვათ, კომპანიას სურს ისესხოს \$30მლნ 3 თვით. თებერვლის შუიდან, როცა $t=2$ ს. საბაზისო ჰეჯის ასაგებად საჭიროა 30 მარტის ფიუჩერსის გაყიდვა 90.35%-ად. იმ მიზნით, რომ ორი თვის შემდეგ, სესხის დაწყების მომენტისათვის, ისინი ისევ

შევიძინოთ. ამ ჰეჯის გამოყენებით სესხის მიღება შესაძლებელი იქნება საპროცენტო განაკვეთით, რომელიც ტოლი იქნება +13პ.პ.-თი. შემცირებული ფიუჩერსული განაკვეთისა, ე.ი. $9,65\%-0,13\%=9,52\%$. ეს კი არის 3-თვიანი განაკვეთი ორი თვის შემდეგ.



ნახ. 14.2

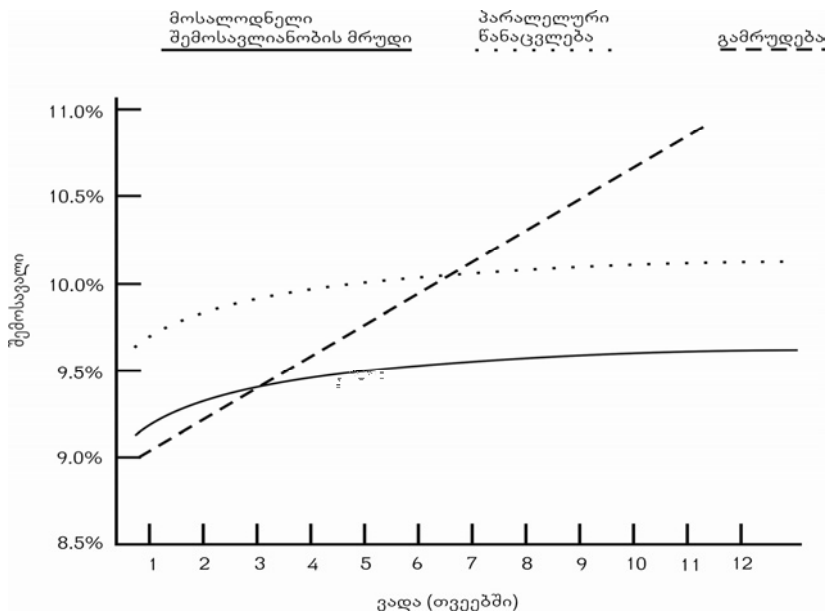
თუ განაკვეთები ისეთი იქნება, როგორსაც ველით, მაშინ კომპანია ისახებს 9,52%-ად. ფიუჩერსებს იყიდის 9,35%-ად. ე.ი. სანაყის ფასად, და ამდენად, ისინი არ მოიტანენ არც მოგებას და არც წაგებას. მივიღებთ სრულყოფილ ჰეჯს, რადგან ჭეშმარიტი სესხის განაკვეთი დაემთხვა მოსალოდნელს.

ვნახოთ, რა მოხდება, თუ შემოსავლიანობის მრუდი პარალელურად გადაადგილდა ან შეიცვალა ფორმა (იხ. ნახ. 14.3).

თუ ყველა განაკვეთი გაიზარდა ერთი და იგივე სიდიდით, მაგალითად, 50 ბაზის პუნქტით, მაშინ ყველა ფორვარდული განაკვეთიც აინეეს დაახლოებით 50 ბაზის პუნქტით და ყველა

ფიუჩერის ფასი შემცირდება ამავე სიდიდით. მაშინ კომპანია ისესხებდა 10,02%-ად, 9,52%-ის ნაცვლად მაგრამ ფიუჩერის ფასის შემცირება 89.86-მდე მოგვცემს შემოსავალს 49 ბაზის პუნქტს და სუფთა სესხის განაკვეთი იქნება 9,53%, რაც 1 ბაზის პუნქტით განსხვავდება დაგეგმილისაგან. ჰეჯის ეფექტურობა, იმისდა მიხედვით, თუ ეფექტურობის რომელ კოეფიციენტს გამოვიყენებთ (9.2)-ს თუ (9.5)-ს, შეადგენს 99,50%-ს ან 98%-ს. ანუ ჰეჯი თითქმის სრულყოფილია.

თუ შემოსავლიანობის მრუდის პარალელური ჩანაცვლებისას საბაზისო ჰეჯი კარგად მუშაობს, მრუდის ფორმის შეცვლა ამის ეფექტურობას ამცირებს. ვთქვათ, მრუდი შეიცვალა ისე, როგორც ნახატზეა ნაჩვენები. სამთვიანი განაკვეთი დარჩა 9,52%, მაგრამ ყველა სხვა განაკვეთი შეიცვალა. ამიტომ ფორვარდული განაკვეთები გაიზრდება და ფიუჩერების ფასების შემცირდება. მაშინ გაყიდულ ფიუჩერებს ხელმეორედ შევიძენთ 90 ბაზის პუნქტად და შემოსავლის სიდიდე მხოლოდ 20 ბაზის პუნქტი იქნება. შევნიშნოთ, რომ მოგების მაგივრად წავაგებთ, თუ მრუდი სანინალმდეგო მიმართულებით მობრუნდება.



ნახ. 14.3

ამრიგად, თუ მრუდი გაუთვალისწინებლად და არაპარალელურად შეიცვალა, მაშინ ჰეჯის ადრეული შეწყვეტა გამოიწვევს დაახლოების საბაზისო რისკის წარმოქმნას.

ამ პრობლემის გადაჭრას ემსახურება სპრედის სტრატეგია, რომელიც წარმოადგენს აბაზისო ჰეჯირების დამატებას. ამ სტრატეგიით ხდება შემოსავლიანობის მრუდის დახრის კომპენსირება სპრედის დახრის საშუალებით. ამისათვის საჭირო კონტრაქტების რაოდენობა მოიცემა ფორმულით:

$$N_{\text{spread}} = N_{\text{basis}} \frac{t_{\text{prior}}}{t_{\text{contract}}}$$

სადაც N_{spread} - კონტრაქტების რაოდენობაა სპრედ-ჰეჯში; N_{basis} - კონტრაქტების რაოდენობაა საბაზისო ჰეჯში, t_{contract} - დროა, რომელსაც ფარავს ფიუჩერული კონტრაქტი (=91 დღე).

შევნიშნოთ, რომ N_{spread} N_{basis} ერთი და იგივე ნიშნისანი არიან, ე.ი. თუ ფიუჩერსებს გავყიდით, მაშინ უნდა გავყიდოთ სპრედებიც და პირიქით.

მაგალითში, რადგან საბაზისო ჰეჯი წყდება $t=2$ მომენტში, ფიუჩერის ალსრულებამდე ერთი თვით ადრე $N_{\text{spread}} = -30 \cdot 1/3 = -10$ კონტრაქტს მაშინ სრულ ჰეჯს აქვს სახე:

- გაიყიდოს 30 მარტის ფიუჩერის 90,35-ად.
- გაიყიდოს 10 მარტ-ივნისის სპრედი (ანუ გაიყიდოს 10 მარტის და შეძენილ იქნას 10 ივნისის კონტრაქტი) ნომინალად.

შემოსავლიანობის მრუდის გადალუნვის შემდეგ მარტის კონტრაქტის ფასი შემცირდება 90,15-მდე, ივნისის 89.58-მდე. ამიტომ სტრატეგია მოგვცემს

- 20 ბაზის პუნქტის შემოსავალს საბაზისო ჰეჯიდან (90.35-90.15).
- 19 ბაზის პუნქტის გასავალს სპრედ-პოზიციიდან $1/3(89.58-90.15)-(0)$

ე. ი. საბოლოოდ 1 ბ.პ. სუფთა შემოსავალს, ანუ სესხის მიღების საპროცენტო განაკვეთი იქნება 9,51%, რაც 1 ბ.პ. -ით განსხვავდება 9,52%-სგან.

ამრიგად, სპრედ-ჰეჯით უზრუნველყოფილია თითქმის 100%-იანი ჰეჯირება, მიუხედავად შემოსავლიანობის მრუდის გაუთვალისწინებელი გადაღუნვისა.

რასაკვირველია, სპრედ-ჰეჯი არ იძლევა ყოველთვის ასეთ კარგ შედეგს, მაგრამ თუ მრუდი ხისტად ბრუნავს სამთვიანი განაკვეთის ნერტილის ირგვლივ, მაშინ სპრედ-ჰეჯი თითქმის სრულყოფილია.

საბოლოოდ, როდესაც გვაქვს შემოსავლიანობის მრუდის პარალელური გადატანა ან ბრუნვა, ან მათი კომბინაცია. სპრედ-ჰეჯი თითქმის სრულყოფილ შედეგს იძლევა. სხვა შემთხვევაში შეიძლება რ მივიღოთ 100%-იანი ეფექტურობა.

ინტერპოლირებული ჰეჯი. გავიხსენოთ კიდევ ერთხელ ბოლო მაალითი. ჰეჯირდებოდა სამთვიანი რისკი, რომელიც ინწყებოდა თებერვლის შუა რიცხვებში. ჰეჯის კონსტრუქცია შემდეგი იყო.

- საბაზისო ჰეჯი, რომელიც მდგომარეობდა 30 მარტის ფიუჩერის გაყიდვაში.

- სპრედ-ჰეჯი, რომელიც მდგომარეობდა 10 მარტ-ივნის სპრედის გაყიდვაში.

ჰეჯი რომ დეკემბრის ბოლოს დაწყებულიყო, როცა კონტრაქტები იხურბა. მაშინ სხვა შესაძლებლობა არც იქნებოდა. მაგრამ ჰეჯის უფრო ადრე დაწყებისას, შეგვიძლია ე.წ. ინტერპოლირებული ჰეჯის გამოყენება.

სამთვიანი რისკი, რომელიც ინწყება თებერვლის შუა რიცხვებში ერთი მესამედით დაიფარება დეკემბრის ფიუჩერებით და ორი მესამედით მარტის ფიუჩერებით. ამიტომ შეიძლება ავაგოთ ინტერპოლირებული ჰეჯი დეკემბრისა და მარტის 10-10 კონტრაქტის გაყიდვით.

მოკლევადიანი ფორვარდული განაკვეთების ჰეჯირების განხილული მეთოდები შეიძლება ასე შევაჯამოთ: გამოვიყენოთ ბაზისური ჰეჯირება პერიოდის სიგრძისა და რისკის მოცულობა შესაბამისად.

იმ დროს, როცა ვიყენებთ ფიუჩერებს და სატნადრტულ FRA-ს, შევიტანოთ დამატებითი კორექტივები:

- შევაჩეროთ ჰეჯის კოეფიციენტი, რათა გავითვალისწინოთ რისკის ბაზისი, ანგარიშსწორების თანხა და მარჟიმს ნაკადი.

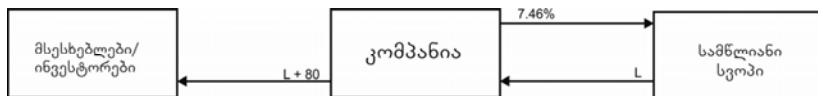
- გამოვიყენოთ სტრიპ-ჰეჯირება რისკის დიდი პერიოდებისათვის.

- გამოვიყენოთ სტრიპ-ჰეჯირება და ინტერპოლირებული ჰეჯი, თუ რისკის ვადა და ფიუჩერსების ვადები ერთმანეთს არ ემთხვევა.

რაც უფრო დაზუსტდება ჰეჯი მით უფრო ახლოსაა იგი სრულყოფასთან. თუ როდის უნდა შეწყდეს სრულყოფის პროცესი, კლიენტმა თვითონ უნდა გადაწყვიტოს, ჰეჯის დაგეგმვისა და რეალიზაციის ხარჯებიდან გამომდინარე.

სვოპების გამოყენება. ჩვენ განვიხილეთ მოკლევადიან ფორვარდულ განაკვეთთან დაკავშირებული რისკების ჰეჯირება. თუ საქმე გვაქვს მრავალპერიოდიან რისკთან. მაშინ ჰეჯირების საუკეთესო საშუალებას იძლევა სვოპი. სვოპი OTC პროდუქტია, ამიტომ შესაძლებელია მისი ზუსტად მორგება კლიენტის მოთხოვნებზე. სვოპი ეხება მრავალ პერიოდს და ამიტომ უფრო მომგებიანია ვიდრე FRA. ბევრ შემთხვევაში გამოიყენება სტანდარტული საპროცენტო სვოპები, რომელთა შეძენა ადვილად შეიძლება სვოპების მაღალლიკვიდურ ბაზარზე, გავყოთ სვოპები ორ ნაწილად: აქტივ-სვოპები – ე.ი. სვოპები, რომელიც ინიცირებულია ინტვესტორის მიერ და პასივ-სვოპები – სვოპები, ინიცირებული მსესხებლის მიერ.

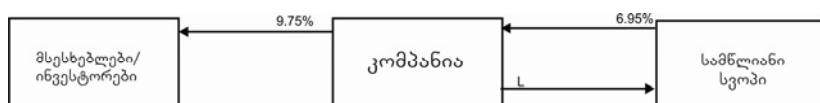
პასივ-სვოპები: მცურავიდან ფიქსირებულისკენ ვთქვათ, კომპანიამ აიღო 3-წლიანი სესხი მცურავი პროცენტით, რომელიც 80 ბაზის პუნქტით აღემატება 6 –თვიან LIBOR-ს. კომპანიის მენეჯერს ასევე ეშინია მცურავი პროცენტის ზრდისა და ამიტომ მას სრულ დააფიქსიროს განაკვეთი მოცემულ დონეზე. ვთქვათ, 3—წლიანი 6 თვიანი სვოპის კოტირებაა 7.40-7.46% LIBOR-ის წინააღმდეგ. მაშინ სვოპში შესვლისას, როგორც ფიქსირებული განაკვეთის გადამხდელი, კომპანია აფიქსირებს მუდმივ განაკვეთს 8,26%-ის დონეზე.



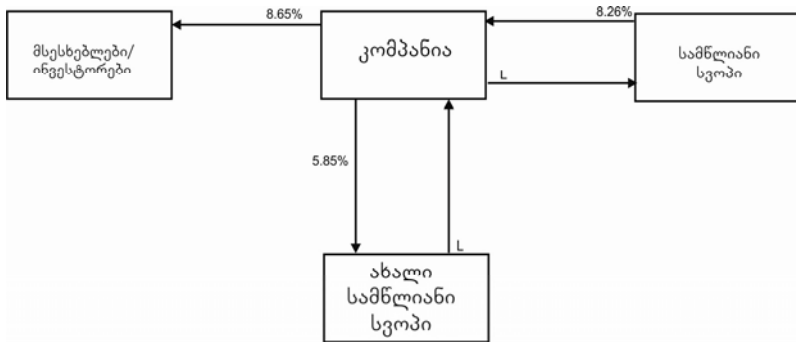
ნახ. 14.4

ფიქსირებულიდან მცურავისაკენ. ეს შემთხვევ გაცილებით უფრო იშვიათია, მაგრამ სვოპით ამის მიღწევაც შეიძლება.

მაგალითი 14.4. განვიხილოთ კომპანია, რომელმაც 2 წლის წინ გამოუშვა 7—წლიანი ობლიგაციები 9,75%-იანი ფიქსირებული საკუთპონო განაკვეთით. კომპანია არ ელოდა განაკვეთის შემცირებას, მაგრამ მოხდა ისე, რომ განაკვეთი შემცირდა. ამასთან, შემოსავლიანობის მრუდი ახლა მკვეთრად ზრდადია: 6-თვიანი LIBOR-ი 4.5%-ია. 12-თვიანი – 5%-ია. ორწლიანი სვოპ-განაკვეთი 6%-ია, ხუთწლიანი – 7%. კომპანიის მენეჯერს არ სჯერა რომ ეს პროგნოზი გამართლდება და მოხდება განაკვეთის ასეთი სწრაფი ზრდა. ამასთან ერთად მას სურს, რომ ისარგებლოს განაკვეთის რეალრად არსებული დაბალი კურსით. ამას უზრუნველყოფს 5 წლიანი /ერთწლიანი სვოპი ფიქსირებული განაკვეთით 6.55%, რაც მისცემს კომპანიას პასივების ფიქსირებული განაკვეთის გადაყვანის საშუალებას მცურავი LIBOR+280ბ.პ. განაკვეთად (იხ. ნახ. 14.5) თუ 12თვიანი LIBOR უდრის 3%-ს, მაშინ სესხის ფასი 9,75%-დან დაიწევს 7,80%—მდე. რაც საგრძნობ ეკონომიას წარმოადგენს.



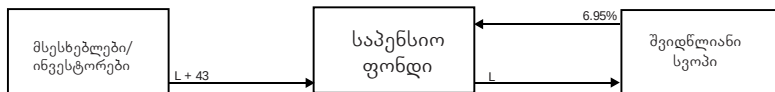
ნახაზი 14.5



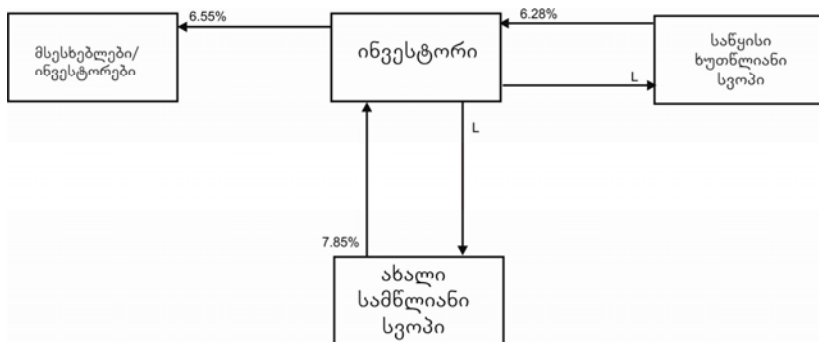
ნახ. 14.6

ანალოგიურად შეიძლება აგებულ იქნას სვოპების მიმდევრობა, რომელიც გვაგონებს დინამიურ ჰეჯს. სიტუაციის შეცვლის შემდეგ კომპანია უმატებს რა აბალ სვოპს, ცვლის თავის ვალდებულებებს. მაგალითისათვის მოვიყვანოთ შემდეგი დი-აგრამა, ფიქსირებული – მცურავი – ფიქსირებული (იხ. ნახ. 14.6).

აქტივ-სვოპები პასივ-სვოპების ანალოგიურად შესაძლოა აქტივ-სვოპების აგება. რომლებიც გადაიყვანონ ვალდებულებებს: მცურავს – ფიქსირებულში, ფიქსირებულს – მცურავში. მოვიყვანოთ მხოლოდ ბლოკ-სქემები. ნახ. 14.7-ზე ნაჩვენებია სიტუაცია, როდესაც ინვესტორი (საპენსიო ფონდი ცვლის შემოსავლებს მცურავი საპროცენტო განაკვეთით ფიქსირებულ შემოსავალზე. ნახ. 14.8-ზე ნაჩვენებია, თუ როგორ შეიძლება ფიქსირებული განაკვეთიდან გადახვიდე მცურავზე და შემდეგ ისევ ფიქსირებულზე.



ნახ. 14.7



ნახ. 14.8

სვოპის შეწყვეტა. სვოპი არის გრძელვადიანი საპროცენტო განაკვეთის ჰეჯირების ინსტრუმენტი. მაგრამ, ხშირად არ არის აუცილებელი ასეთი გრძელვადიანი დაცვა, რადგან კომპანიამ შეიძლება შეიცვალოს აზრი განაკვეთების ძრაობის შესახებ, ამიტომ დგება სვოპის შეწყვეტის საკითხი.

არსებობს ამის გაკეთების სულ ცოტა სამი გზა.

პირველი, ყველაზე მარტივი გზაა შევიდეთ მეორე სვოპში, რომელიც უარყოფს პირველს. ამით პირველ სვოპს საერთოდ ხელს არ ვახლებთ, მაგრამ რჩება ხოლმე ფულის ნარჩენი ნაკადები, რადგან ძნელია ისეთი სვოპის მოძებნა, რომელიც ზუსტად უარყოფს პირველს. ვთქვათ კომპანია შევიდა 7-წლიან სვოპში, ყოველწლიური ფიქსირებული გადასახადით 7.46% LIBOR-ის წინააღმდეგ. ორი წლის შემდეგ მან მოინდომა სვოპის შეწყვეტა. ამიტომ კომპანია შევიდა ახალ 5-წლიან სვოპში, რომლის თანახმადაც LIBOR-ს ცვლის ფიქსირებულ გადასახადზე. თუ ახალი სვოპი დაიწყო პირველი სვოპის ფიქსაციიდან ზუსტად ორი წლის შემდეგ, მაშინ მცურავი ნაკადები გააბათილებს ერთმანეთს. ფიქსირებული ნაკადები კი გააბათილებს ერთმანეთს მხოლოდ იმ შემთხვევაში, თუ ორივე სვოპის განაკვეთი ერთი და იგივეა, რისი ალბათობაც მცირეა. თუ ახალი სვოპის განაკვეთია 6,75%, მაშინ კომპანია იძულებული იქნება გადაიხადოს 71 ბაზის პუნქტი 5 წლის განმავლობაში.

თუ განსხვავდება ფიქსაციის თარიღებიც, მაშინ სვოპების განბალანსება კიდევ უფრო დიდი იქნება და საჭირო გახდება

არასტანდარტული სვოპის აგება, რომლის კოტირება, როგორც წესი, სტანდარტული საბაზრო სვოპის კოტირებაზე მეტია.

მეორე ხერხი მდგომარეობს იმაში, რომ მიემართოთ ბანკს, რომელიც არის კომპანიის პარტნიორი სვოპში და მოვთხოვოთ კოტირება სვოპის შეწყვეტაზე. კოტირების დადგენის მექანიზმი ადვილად ჩანს ცხრ. 14.4.

ცხრილი 14.4

ნე- ლი	სვოპის განაკ- ვეთი	მადის კონ- ტირებული ფუნქცია	ფიქსი- რებული საწყისი გადასა- ხადი	ფიქსი- რებული მიმდინა- რე გადა- სახადი	სხვა- ობა	სხვაობის მიმდინა- რე ფასი
1	5.00%	0.952381	746000	675000	71000	67619.05
2	5.50%	0.898217	746000	675000	71000	63773.41
3	6.00%	0.8384645	746000	675000	71000	59543.82
4	6.38%	0.778906	746000	675000	71000	55302.29
5	6.73%	0.717471	746000	675000	71000	50940.42
სულ მიმდინარე ფასი						297178.99

სწორედ სუფთა მიმდინარე ღირებულებაა შეწყვეტის საფასური.

მესამე ხერხი მდგომარეობს სვოპის სხვაზე გადაფორმებაში. თუ სვოპის ფასი ამ მომენტში ნულია, მაშინ გადაფორმება ავტომატურად ხდება, თუ არა – უნდა გადახდილ იქნას საკომისიო თანხა. შევნიშნოთ, რომ აქ წარმოიქმნება საკრედიტო რისკი.

ობლიგაციებისა და სვოპების პორტფელის ჰეჯირება. გადავიდეთ საპროცენტო რისკის მესამე ფორმის – გრძელვადიანი სპოტ-შემოსავლიანობის ჰეჯირების საკითხის განხილვაზე.

ასეთი რისკი წარმოიქმნება, როცა ფინანსური ინსტიტუტს, მაგალითად, ბანკს გააჩნია ობლიგაციების და სვოპების პორტფელი.

ჰეჯირება ასეთ შემთხვევაში ხდება ინტეგრალურად ე.ი. ყველა რისკი გაერთიანდება და შემდეგ ერთობლივად ჰეჯირდება, რაც გაცილებით უფრო იაფი და ეფექტურია. ამის განხორციელება ხდება ეტაპობრივად. პორტფელში გაერთიანებული ყოველი ინსტრუმენტისათვის.

- დგინდება შემოსავლიანობის მრუდის ის მახასიათებლები, რომლებიც წარმოქმნიან რისკს.

- აფასებენ თითოეული ამ მახასიათებლის შესაბამის საბაზისო მახასიათებლის მიმდინარე ღირებულებას (ს.მ.დ.).

ს.მ.მ.ლ. გვიჩვენებს, თუ როგორ იცვლება მოცემული ინსტრუმენტის ფასი, როცა შემოსავლიანობის მრუდის მახასიათებელი იცვლება 1 ბაზის პუნქტით.

თუ ყველა ს.მ.მ.ლ. ცნობილია, მათ აერთიანებენ და მიღებულირისკი ერთობლივად ჰეჯირდება. ის მახასიათებლები, რომლებიც შეესაბამებიან ვადას 2 წლამდე, ჰეჯირდება FRA-თი და ფიუჩერსით. 10 წლამდე – სვოპებით, 10 წლის შემდეგ – ობლიგაციებით და მათზე ფიუჩერსებით.

განვიხილოთ დაწვრილებით ასეთი რისკის ჰეჯირების კერძო შემთხვევა – ობლიგაციების პორტფელის ჰეჯირება ფიუჩერსებით ობლიგაციებზე.

ჩვენ ვიცით, რომ ასეთი ფიუჩერსების ფასების „მიყვება“ იმ ობლიგაციების ფასებს, რომლებიც ყველაზე იაფი არიან მინოდებისათვის. უფრო მეტიც, ასეთი ფიუჩერსები იყიდება ღირებულებით, რომელიც ტოლია დასაჰეჯირებელი ობლიგაციების ღირებულების ნამრავლისა გადამყვან მამრავლზე. ამიტომ \$10 მლნ ღირებულების ობლიგაციები, გადამყვანი მამრავლით 1.1298 წარმატებით ჰეჯირება 113 ფიუჩერსული კონტრაქტით.

მაგრამ ინვესტორებს გააჩნიათ გაცილებით უფრო დისკრეციონული პორტფელები და ამიტომ მათი ჰეჯირება ფიუჩერსებით იყოფა ორ ეტაპად:

- განისაზღვრება დასაჰეჯირებელი ობლიგაციების ვოლატილობა მისაწოდებლად ყველაზე იაფი ობლიგაციის ვოლატილობის მიმართ.
- განისაზღვრება მისაწოდებლად ყველაზე იაფი ობლიგაციი ვოლატილობა ობლიგაციაზე ფიუჩერსის ვოლატილობის მიმართ.

იმ ფიუჩერსების რაოდენობა, რომელიც საჭიროა სამიზნე ობლიგაციის დასაჰეჯირებლად ტოლია

$$N = \frac{NOH_{sr}}{NOM_f} \cdot RV_{sr \rightarrow io} \cdot RV_{io \rightarrow f}$$

სადაც

NOH_{sr} სამიზნე ობლიგაციის ნომინალური ღირებულება.

NOM_f ფიუჩერსის ნომინალური ღირებულება;

$RV_{sr \rightarrow io}$ სამიზნე ობლიგაციის ოვლატილობა მისანოდებლად ყველაზე იაფი ობლიგაციის მიმართ;

$RV_{io \rightarrow f}$ მისანოდებლად ყველაზე იაფი ობლიგაციის ოვლატილობაა ფიუჩერის მიმართ.

ეს ფორმულა საკმაოდ მარტივ ლოგიკაზეა აგებული, სამიზნე ობლიგაციის ვოლატილობის შეფასება მისანოდებლად ყველაზე იაფი ობლიგაციის მიმართ, დამოკიდებულია მათ მსგავსებაზე. თუ ორივე სახემნიფოა, მაშინ მათი შემოსავლიანობა ერთნაირად იცვლება. ასეთ შემთხვევაში, მათი ვოლატილობების ფარდობა შეიძლება გამოითვალოს დურაციებზე დაყრდნობით. თუ ისინი სხვადასხვა ტიპის არიან, მაშინ საჭირო ფარდობა გამოითვლება რეგრესიული ანალიზის გამოყენებით.

ვთქვათ, სამიზნე და მისანოდებლად ყველაზე იაფი ობლიგაცია ფასდება ერთი და იგივე შემოსავლიანობის მრუდის მიხედვით და ვთქვათ, ეს მრუდი განიცდის პარალელურ (და არა მბრუნავ) ჩანაცვლებებს. გამოვთვალოთ ამ ობლიგაციების მაკოლეის დურაცია. როგორც კარგადაა ცნობილი (იხ. თავი I) ის მოიცემა ფორმულით

$$\Delta D = -MD \times P \times \Delta i$$

სადაც

ΔP ობლიგაციის ფასის ნაზრდია;

MD მაკოლეის დურაციაა;

P ობლიგაციის ღირებულებაა;

Δi საპრცონტო განაკვეთის ნაზრდია.

მაშინ ფარდობითი ვოლატილობა მოიცემა ფორმულით

$$RV_{sr \rightarrow io} = \frac{\Delta P_{so} \cdot MD_{so} \cdot P_{so}}{\Delta P_{io} \cdot MD_{io} \cdot P_{io}}$$

სადაც აღნიშვნები გასაგებ შინაარსს ატარებენ, მაგალითად, ი.ო. – იაფი ობლიგაციაა, ს.ო. – სამიზნე ობლიგაცია.

თუ სამიზნე ობლიგაცია და მისანოდებლად ყველაზე იაფი ობლიგაცია ფასდება სხვადასხვა შემოსავლიანობის მრუდის მიხედვით, მაშინ სჯობს დავეყრდნოთ უახლესი მონაცემების რეგრესიულ ანალიზს.

ამით პირველი ეტაპი დასრულდება. მეორე ეტაპი შედარებით იოლი განსახორციელებია. ჩვენ ვიცი, რომ

$$\Delta FP \approx \frac{1}{CF} \Delta P$$

ამიტომ გასაგებია, რომ

$$RV_{ir \rightarrow f} = \frac{\Delta P_{io}}{\Delta FP} \approx CF_{io}$$

ამ ფორმულაში CF_{io} არის მისაწოდებლად ყველაზე იაფი ობლიგაციის გადამყვანი მაშრავლი.

ახლა ჩვენ მზად ვართ ჰეჯის ჩასატარებლად. ვაჩვენოთ ეს მაგალითზე.

მაგალითი 14.5. განვიხილოთ ცხრ. 14.5-ში მოყვანილი მონაცემები

ცხრილი 14.5

5 ოქტომბერი, 1992 წელი 22 თებერვალი 1993 წელი								
ობლიგაცია	ნომინალური თანხა (\$მლნ)	ფასი	შემოსავალი %	ფასი	შემოსავალი %	დურაცია	ფარდობითი ვოლატილობა	კონტრაქტების რაოდენობა
$3 \frac{6}{8}$ ივლ. 99	12	103-12	5.76	103-29	5.63	5.40	0.4382	59.4
$1 \frac{13}{8}$ მაისი 01	16	146-03	6.13	145-16	6.01	5.61	0.6435	116.3
$3 \frac{6}{8}$ აგვ.02	22	101-02	6.22	101-21	6.13	7.20	0.5709	141.9
$3 \frac{9}{8}$ თებერვ.06	8	122-26	6.74	125-08	6.46	8.08	0.7789	70.4
$1 \frac{11}{4}$ თებერვ. 15	24	143-07	7.30	147-26	6.96	10.03	1.1274	305.7
$1 \frac{7}{4}$ აგვ. 22	18	98-28	7.34	102-25	7.02	11.94	0.9271	188.5
	100							882

მოყვანილი სახაზინო ობლიგაციების ნომინალური ღირებულებაა \$100 მლნ, ხოლო საბაზრო ფასი ოქტომბერში იყო \$120მლნ.

ამ ობლიგაციებს შორის არცერთი არ იყო ყველაზე იაფო მიწოდებისათვის. მიწოდებისათვის ყველაზე იაფი ობლიგაციის მონაცემები შემდეგია: 9,25%-იანი ვალდებულება 2016 წლის თებერვლამდე. 5 ოქტომბერს ის ღირდა 121-00, შემოსავლიანობა იყო 7,35%, გადამყვანი მამრავლი 1.1298 და MD=10.52 წელიწადი. ვთქვათ, მენეჯერს სურს შეინარჩუნოს პორტფელის არსებული შემოსავლიანობა.

ცხრ. 14.5-ში მოყვანილია მოცემული ფორმულებით დათვლილი კოეფიციენტები. მაგალითად, ფიუჩერსული კონტრაქტების რაოდენობისთვის გვაქვს

$$\frac{12000000}{100000} \times \frac{5.40 \times 103.375}{10.52 \times 121.00} \times 1.1298 = 59.4$$

შევნიშნოთ, რომ ყველა შემთხვევაში გამოიყენება არა სამიზნე ობლიგაციის გადამყვანი მამრავლი, არამედ მისაწოდებლად ყველაზე იაფი ობლიგაციისა. ფიუჩერსების საერთო რაოდენობა ტოლი გამოვიდა 882-ის, რაც გაცილებით ნაკლებია საჭირო რაოდენობის მიაბიტურ შეფასებაზე – 1000 ცალი.

ამიტომ პორტფელის მენეჯერმა გაყიდა 882 ფიუჩერსული კონტრაქტი და ამისთვის ამოირჩია 1993 მარტის ფიუჩერსი, რომლის ფასი იყო 104-13.

თებერვლის ბოლოს, სანამ დაიწყებოდა მარტის კონტრაქტების ლიკვიდურობის შემცირება, მენეჯერმა მოხსნა ჰეჯი. ფიუჩერსები 110-10-ად გაიყიდა, რამაც გამოიწვია ზარალი

$$882 \text{ კონტრაქტი} \times 189 \text{ ტიკი} \times \$31.25 = \$5209312.50$$

შემოსავლიანობის საერთო დაცემამ პორტფელის ფასი \$120008750.00-დან \$122108750.00-მდე გაიზარდა, რამაც მოიტანა \$2100000 შემოსავალი. ამასთან, საკუპონო შემოსავლი დღის განმავლობაში იყო \$3445087.19 თუ უგულებელვყოფთ პროცენტებს კუპონებზე, (რაც დასაშვებია, რადგან შემოსავლის 70% შემოვიდა ჰეჯის მოხსნამდე ერთი კვირით ადრე), მაშინ სუფთა

მოგება იქნება \$335774.69. ჰეჯის ეფექტურობამ (9.5)-ის თანახმად შეადგინა 9.4%.

კიდევ უფრო დავაზუსტოთ აღწერილი ჰეჯის ეფექტურობა. ამისათვის მიღებული შედეგი უნდა შევადაროთ შემდეგ სტრატეგიას: მოვახდინოთ პორტფელის ლიკვიდაცია და შემდეგ დავაინვესტიროთ მიღებული თანხა საპროცენტო შემოსავლის მიღების მიზნით. მაშინ, თუ მოკლევადიანი საპროცენტო განაკვეთი 2.75%-ის ტოლია, პორტფელის ფასი \$120008750.00-დან \$121292176.91-მდე გაიზრდება. ამის გათვალისწინებით ჰეჯის ეფექტურობა შემცირდება 78%-მდე.

ჰეჯის არასრულყოფილება გამოწვეული იყო შემდეგი მიზეზებით:

- ფიუჩერის ფასები არ მისდევდა მიწოდებისათვის ყველაზე იაფი ობლიგაციის ფასებს.

- შემოსავლიანობის მრუდის ნანაცვლება არ იყო პარალელური. ხუთწლიანი ობლიგაციის შემოსავლიანობა შემცირდა ≈ 1.2 ბაზის ფუნქტით, ხოლო 30 წლიანის ≈ 33 ბაზის პუნქტით.

- ფიუჩერის ბაზისად არჩეული ობლიგაცია არ იყო ოპტიმალური პორტფელის ყველა ობლიგაციისათვის. ერთ-ერთი მოკლევადიანი ობლიგაციის ფასი, რომელსაც მაღალი კუპონი ჰქონდა, დაეცა, მიუხედავად ობლიგაციების შემოსავლიანობის შემცირებისა.

ამრიგად, წარმოიშვა საბაზისო რისკი. მის ჩასაქრობად საჭირო იქნებოდა უფრო რთული ჰეჯის აგება: უნდა გამოგვეყენებინა, მაგალითად, მოკლევადიანი ფიუჩერები, სვოპებისა და ფიუჩერების კომბინაციები და ა.შ.

14.2 საპროცენტო რისკის მართვა ოფციონებით და მათზე დაფუძნებული ინსტრუმენტებით

როგორი ტიპის საპროცენტო რისკიც არ უნდა განვიხილოთ, ინსტრუმენტები, რომლებიც წინა პარაგრაფში იყო აღწერილი - FRA, ფიუჩერები, სვოპი – ისე იყო აგებული, რომ სრულად ან თითქმის სრულად გამორიცხავდნენ რისკს.

მაგრამ, როგორც ჩვენ ვიცით, რისკი არსებობს როგორც არასასურველი, ისე სასურველიც. ამიტომ თუ ვენ გვინდა, რომ გამოვრიცხოთ არასასურველი რისკი, ხოლო სასურველი რისკიდან მივიღოთ მოგება, საჭიროა ოფციონური სტრატეგიების

გამოყენება. ამასთან შევნიშნოთ, რომ მრავალი ინსტრუმენტი თავდაპირველად აგებული იყო სავალუტო ბაზრის მოთხოვნების დასაკმაყოფილებლად და შემდეგ, გარკვეული მოდიფიკაციით გადმოტანილ იქნა საკრედიტო ბაზარზე.

საპროცენტო განაკვეთის გარანტია ჰქვია ოფციონს FRA-ზე ის საშუალებას იძლევა გაეაკეთოთ არჩევანი:

- ფიქსირებულ კონკრეტულ საპროცენტო განაკვეთსა და
- მიმდინარე საპროცენტო განაკვეთს შორის.
- მსესხებელი, რომელსაც ნაყიდი აქვს კოლ ოფციონი

FRA-ზე გარკვეული აღსრულების ფასით – ფიქსირებული კონკრეტული საპროცენტო განაკვეთით, გამოიყენებს FRA-ს სესხის განაკვეთის სიდიდის შემოსასაზღვრავად ოფციონის აღსრულების შემთხვევაში. თუ ოფციონი გაუფასურდა, მაშინ მას შეუძლია მიიღოს სესხი საბაზრო ფასით. რომელიც ასეთ შემთხვევაში ოფციონით გარანტირებულ განაკვეთზე უფრო დაბალი იქნება. ანალოგიურად ინვესტორს შეუძლია მიიღოს გარანტირებული შემოსავალი FRA-ზე პუტ ოფციონის ყიდვით.

კეპებისა და ფლორების გამოყენება. კეპებს და ფლორებს ჩვენ შევხვდით წინა თავებში. მათი ფასის დათვლის მეთოდებიც იქვე იყო აღწერილი.

ცხრ. 14.6-ში მოყვანილ მონაცემებზე დაყრდნობით ცრ. 14.7-ში გამოთვლილია ამ ინსტრუმენტების ფასები. კერძოდ, მოცემულია კეპებისა და ფლორის ფასები. დაფუძნებული 6—თვიან LIBOR-ზე. ვადებით 2-დან 8 წლამდე. ყოველი ფასი შეიძლება გადავიხადოთ ავანსად ან განვადებით მაგალითად, თუ 5-წლიანი კეპის, 5%-იანი შეთანხმების განაკვეთით, ფასი გადავიხადეთ ავანსად, პრემია ტოლი იქნება 1.91%-ის სესხის მოცულობიდან. განვადებით შეიძლება გადავიხადოთ 0,43% წელიწადი, 0.215%-ის გადახდით ყოველ ნახევარ წელიწადში.

ცხრილი 14.6

ვადა (წლებში)	სვოპის განაკვეთი (%)	უკუპონო ობლიგაციის განაკვეთი (%)	ფორვარდული განაკვეთი (%)	ვოლატილობა (%)
0.5	3.25	3.25		
1.0	3.50	3.53	3.75	15
1.5	3.69	3.73	4.07	14

2.0	3.88	3.92	4.46	14
2.5	4.02	4.08	4.64	13
3.0	4.17	4.23	4.95	13
3.5	4.31	4.39	5.26	12
4.0	4.46	4.55	5.59	12
4.5	4.60	4.71	5.91	12
5.0	4.75	4.87	6.25	12

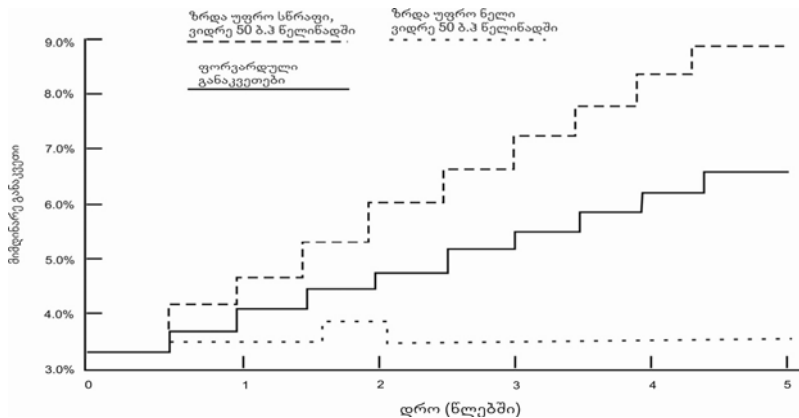
ცხრილი 14.7

კეპის აღსრულების განაკვეთები				ფლორის აღსრულების განაკვეთები				
		4%	5%	6%	7%	4%	4.5%	5%
პრემიის	2 წელი	43	7	-	-	66	137	222
გადახ-	3 წელი	121	33	7	-	74	158	266
და ავან-	5 წელი	413	191	80	31	79	174	303
სად	7 წელი	892	535	310	175	80	178	314
პრემიის	2 წელი	22	3	-	-	35	72	116
გადახ-	3 წელი	43	12	2	-	26	56	95
და გან-	5 წელი	93	43	18	7	18	39	68
ვადე-	7 წელი	151	91	53	30	14	30	53
ბით								

კეპის პრემიის შეფასებისას უნდა შევადაროთ საპროცენტო განაკვეთები არა მოკლევადიან მიმდინარე განაკვეთებს, არამედ სათანადო სვოპ-განაკვეთებს. ასე მაგალითად, მოკლევადიანი განაკვეთი უდრის 3,25%-ს ამიტომ 5-წლიანი კეპი, 5%-იანი აღსრულების ფასით, შეიძლება მოგვეჩვენოს ძალიან ძვირი. მაგრამ, თუ შევნიშნავთ, რომ 5-წლიანი სვოპის განაკვეთია 4,75%, მაშინ კეპის ფასი სამართლიანი აღმოჩნდება. შემოსავლიანობის მრუდის სწრაფი ზრდისას, მოკლევადიანი განაკვეთი თავიდან საკმაოდ მცირეა, მაგრამ 5 წლის ბოლოს მოსალოდნელია, რომ ის დაახლოებით 6%-ის ტოლი იქნება. ამიტომ რამოდენიმე საწყისი საპროცენტო პერიოდები წამგებიანი იქნება, მაშინ, როცა მომდევნო პერიოდებში კეპი ძალიან მომგებიანი გახდება. როგორც ნებისმიერი ოფციონის პრემია, კეპისა და ფლორის პრემიაც შეიძლება გაიყოს ორ ნაწილად – შინაგან ღირებულებად და დროით ღირებულებად. მაგალითად, 5-წლიანი კეპი აღსრულების განაკვეთით 4% ღირს 93 ბ.პ. რადგან 5-წლიანი სვოპ-განაკვეთი უდრის 4.75%-ს, ამიტომ კეპის პრემია შეიძლება ასე გაიყიდოს $93=75+18$, სადაც 75 ბ.პ. შინაგანი ღირებულებაა, 18 ბ.პ. – დროითი. ცხადია, რომ სამართლიანი კეპე-

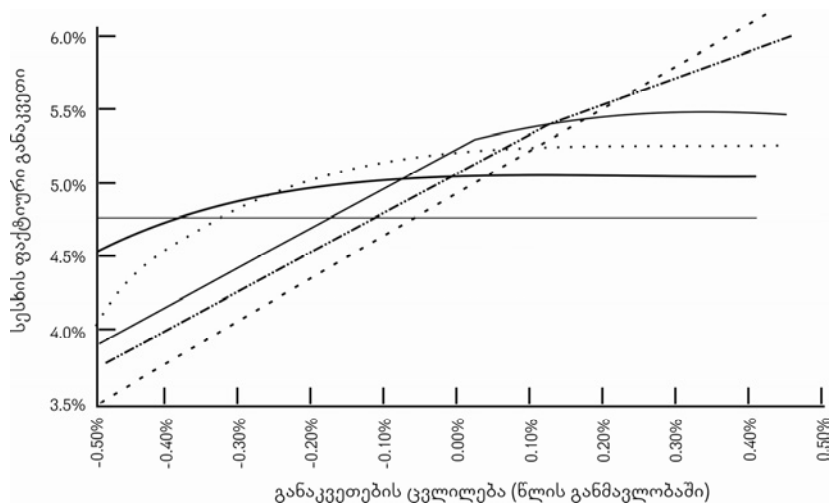
ბის დროითი ღირებულება მაღალია და ამიტომ ისინი ყველაზე ძვირად ფასობენ.

იმისათვის, რომ შევაფასოთ კეპების ეფექტურობა (ფლორების ეფექტურობა ასევე ფასდება), უნდა შემოვისაზღვროთ საპროცენტო განაკვეთის ცვლილებების გარკვეული სცენარით. ნახატზე მოცემულია სამი შესაძლო შემთხვევა. ამასთან, იგულისხმება, რომ საპროცენტო განაკვეთის ცვლილების სხვა ტარექტორია მოთავსდება მინიმალურ და მაქსიმალურ ტრაექტორიებს შორის (იხ. ნახ. 14.9)



ნახ. 14.9

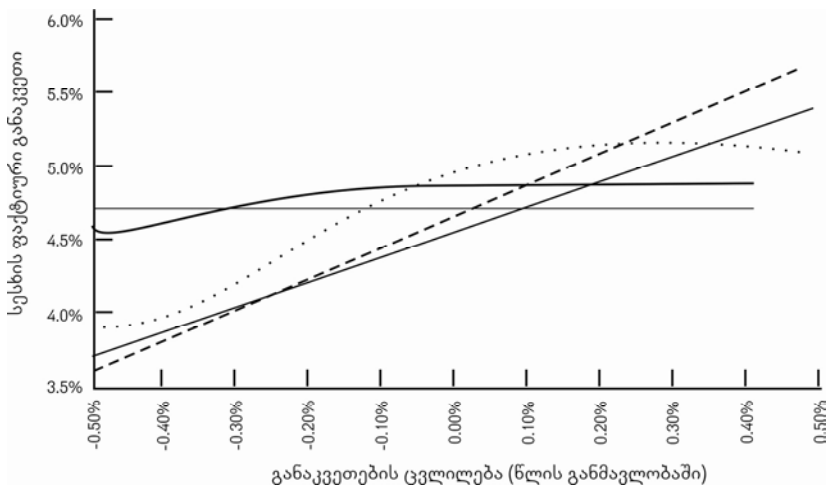
ნახ. 14.10-ზე მოცემულია ჰეჯირების სხვადასხვა სტრატეგიის გამოყენების შედეგად მიღებული პოტენციალური რისკის გამომსახველი მრუდები იმ კომპანიისათვის, რომელიც აპირებს აილოს 5-წლიანი სესხი. განაკვეთის გადახდა ხდება ყოველ 6 თვეში ერთხელ მიმდინარე LIBOR-ის განაკვეთის შესაბამისად.



ნახ.14.10

ონომიის შესაძლებლობები, რომლებიც გაყიდულია ფლო-
რის საშუალებით, მნიშვნელოვანია.

მაგალითისათვის მოვიყვანოთ ნულოვანი ფასის მქონე
კოლარით დადგენილი სესხის ფაქტიური განაკვეთის გრაფიკები
სხვადასხვა კოლარისთვის (იხ. ნახ. 14.11)



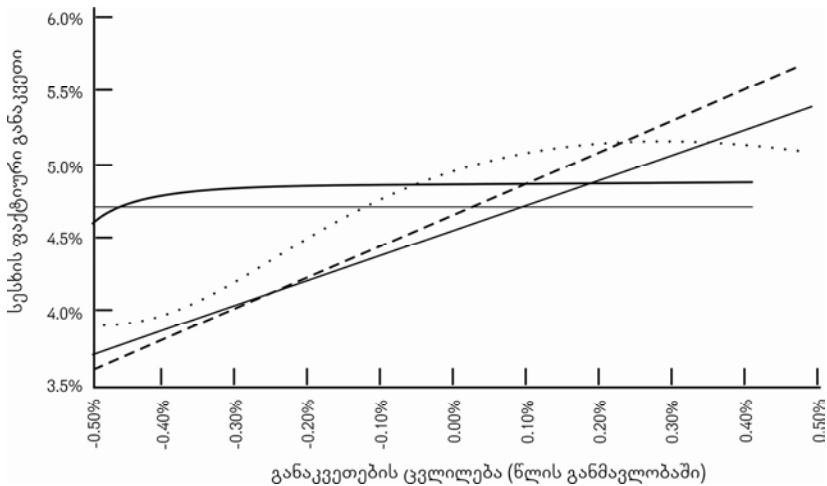
ნახ. 14.11

წილობრივი კეპის გამოყენება. ამ ინსტრუმენტის იდეაც სავალუტო ბაზრიდანაა მოსული. ნახ. 14.12-ზე ნაჩვენებია წილობრივი კეპის ეფექტურობა.

ჩამოვთვალოთ და მოკლედ დავახასიათოთ საპროცენტო რისკის მართვის ოფიცონებზე დაფუძნებული სხვა ინსტრუმენტებიც. კორიდორი – ვერტიკალური ოფციონური სპრედი. ამ ინსტრუმენტს ადრეც შევხვედრივართ და ამიტომ მასზე აქ აღარ შევჩერდებით.

პრიზონტალური სპრედი – კეპის ყიდვა ერთი აღსრულების ვადით და იგივე განაკვეთის მქონე კეპის გაყიდვა სხვა აღსრულების ვადით. მაგალითად, თუ მსესხებელი ვარაუდობს, რომ საპროცენტო განაკვეთის ცვლილება ისეთივე იქნება, როგორსაც წინასწარმეტყველებენ ფორვარდული განაკვეთები (იზ., ცხრ. 14.6) მაშინ 6 –თიანი განაკვეთები გახდება 5%-ზე მეტი, მაგრამ მხოლოდ 3 წლის შემდეგ. თუ შევიძენთ 5 წლიან კეპს 5%-იანი განაკვეთით, იგი დაჯდება 191 ბ.პ. ავანსად 3 წლიანი კეპის გაყიდვის შედეგად იმავე განაკვეთით, შემოგვივა 33ბ.პ. ანუ სულ 158 ბ.პ. (17% ეკონომია). ამასთან, თუ მოვლენები ისე განვითარდა, როგორც ვარაუდობს მსესხებელი, მაშინ 3 წლი განმავლობაში არც ერთი კეპის მიხედვით არაფერი არ იქნება გადასახდელი ხოლო ეკონომია საწყის პრემიაზე შენარჩუნდე-

ბა. ამავე ინსტრუმენტს შეიძლება შევხედოთ როგორც გადავადბულ კეპს. რადგან პირველი სამი წლის განმავლობაში ორი სა-
ნინალმდეგო ოფციონური პოზიცია ერთმანეთს გააბათილებს
და დარჩება 2 წლიანი კეპი გადავადებული სამი წლით.



ნახ. 14.12

ჰეჯის ზუსტი მორგების მაგალითს იძლევა ე.წ. აღმავალი
კეპი და აღმავალი ფლორი, რომლებშიც აღსრულების განაკვე-
თი იზრდება დროის სვლასთან ერთად. მაგალითად, სტანდარ-
ტული 5 წლანი 5%-იანი კეპის ფასი ცხრ. 14.6-ში მოცემულ მო-
ნაცემებზე დაყრდნობით, ტოლი იქნება 191ბ.პ. მაგრამ, თუ აღ-
სრულების განაკვეთი გაიზრდება ყოველ წელს 50 ბ.პ.-ით კეპის
მოქმედების მთელი ვადის განმავლობაში და მივა 7%—მდე ბო-
ლო წელს, მაშინ კეპის პრემია შემცირდება 44ბ.პ.-მდე (77%
ეკონომია) განაკვეთის ზრდის შედეგად, არც ერთი კეპლეტი არ
იქნება ფულით აღსრულებისას და დაცვა მინიმალური იქნება.
ეს სიტუაცია მისაღებია ისეთი მსესხებელისათვის, რომელიც თა-
ნახმაა მომავალში ვალი გადაიხადოს გაზრდილი საპროცენტო
განაკვეთით, მაგრამ სურს განაკვეთის დაცვა ძალიან დიდი
ზრდისაგან.

ანალოგიურ შესაძლებლობებს, მხოლოდ კლებადი შემოსავლიანობის მრუდისთვის, იძლევა დაღმავალი კეპი და ფლორი.

ჯერადი ფორვარდი, როგორც ვიცით, იმით განსხვავდება ნილობრივი ფორვარდისაგან, რომ ალსრულების ფასი მდებარეობს მიმდინარე საბაზრო ფასის სანინალმდეგო მხარეს (ჯერადი ფორვარდის ფასთან შედარებით) იგივე ხერხი შეიძლება გამოვიყენოთ კეპისა და ფლორის მიმართ. ასეთი ინსტრუმენტები, მართალია, საკმაოდ იაფია, მაგრამ, თუ ჯერადობა დიდია, მათ შეიძლება მიგვიყვანონ კატასტროფულ შედეგამდე.

თუ გადავალთ იმ ეგზოტიკურ ინსტრუმენტებზე, რომლებიც გამოიყენება სავალუტო ბაზარზე და შევეცდებით მათ გამოყენებას საპროცენტო რისკის მართვისათვის, მივიღებთ, მაგალითად, საშუალო განაკვეთის კეპს, რომელიც საშუალებას აძლევს მცურავი განაკვეთით მსესხებელს, ცვალოს განაკვეთის ნებისმიერ დღეს და არა მარტო გადათვლის დაფიქსირებულ თარიღებში. მაგალითად, თუ კლიენტი იღებს სესხს პრაიმ-რეიტით, მაშინ ზემოხსენებული კეპი, რომელსაც აქ საბაზისო განაკვეთის კეპი ჰქვია, საავანსო პრემიის საფასურად იძლევა კომპენსაციას ყოველ პერიოდში, როცა საბაზო განაკვეთი გადააჭარბებს კეპის განაკვეთს. არსებობენ ბარიერული კეპებიც, სადაც ფიქსირდება სასაზღვრო განაკვეთი და ა.შ.

14.3 კეპციონებისა და სვოპციონების გამოყენება საპროცენტო რისკის მართვისათვის

სვოპი და კეპი საპროცენტო განაკვეთის დაცვის ორ განსხვავებულ გზას გვთავაზობს. თუ მათ დავუმატებთ ოფიცონს – მიღებულ პროდუქტებს კეპციონი და ვოპციონი ჰქვიათ – დაცვა კიდევ უფრო მოქნილი გახდება.

კეპციონები და სვოპციონები გამოიყენება შემდეგ გარემოებებში:

- 1) თუ გარეშე ფაქტორებს გადამწყვეტი მნიშვნელობა აქვთ;
- 2) საპროცენტო განაკვეთის იაფი დაცვისათვის;
- 3) ჩადგმული სავალი ოფიცონების მართვისათვის;
- 4) სვოპების გაგრძელებისა და შეწყვეტისათვის;
- 5) სპეკულაციისათვის.

განვიხილოთ თითოეული შემთხვევა ცალ-ცალკე.

1) ვთქვათ, კომპანია მონაწილეობს ტენდერში რომელიმე პროექტზე, გამარჯვების შემთხვევაში მას დაჭირდება დაფინანსება და, მაშასადამე, შესაძლო სესხის განაკვეთის დაცვა.

ასეთ პირობებში გადავადებული სვოპის ან გადავადებული კეპის ყიდვა შეიძლება არ იყოს სწორი. სვოპის ყიდვის შემთხვევაში კომპანიას მოუხდება საკონტრაქტო გადასახადების შეტანა. ხოლო კეპის შეძენისას – პრემიის წინასწარ გადახდა, რომელიც შეიძლება საერთოდ დაიკარგოს, თუ ტენდერი წაგებული იქნა.

ამიტომ საჭირო პირობით დაცვას (საკმაოდ იაფადაც) უზრუნველყოფს ოფიცონი სვოპზე ან კეპზე.

მოვიყვანოთ ერთმანეთის სადარი პროდუქტების ფასები.

ცხრილი 14.8

	აღსრულების განაკვეთი 4.79%	აღსრულების განაკვეთი 5.50%
სვოპციონი გადავადებული კეპი კეპციონი	82ბ.პ. 165ბ.პ. 38ბ.პ.	14ბ.პ. 84ბ.პ. 23ბ.პ.

ცხრ. 14.8-ში მოყვანილია შემდეგი ინსტრუმენტების ფასები: 6-თვიანი სვოპციონის 4-წლიან სვოპზე, 4-წლიანი კეპის 6 თვით გადავადებით, 6-თვიანი კეპციონის 4-წლიან კეპზე. ეს კონტრაქტები გამოადგება კომპანიას, რომელსაც შეიძლება დასირდეს სესხი 6 თვის შემდეგ. პირველი განაკვეთი (4.79%) ემთხვევა 4 წლიანი სვოპის განაკვეთს 6 თვის გადავადებით და ამიტომ ყველა კონტრაქტისათვის სამართლიანი. მეორე განაკვეთი ოდნავ არახელსაყრელია.

2) სვოპციონი და კეპციონი შეიძლება განვიხილოთ როგორც იაფი დაცვა საპროცენტო განაკვეთის ზრდისაგან.

პარადოქსალურია, მაგრამ ასეთი თვალსაზრისი სამართლიანია, თუ მსესხებელი ფიქრობს, რომ სინამდვილეში დაცვა არ იქნება საჭირო.

მართლაც, ინსტრუმენტის პირდაპირი შეძენა ყოველთვის უფრო იაფი ჯდება, ვიდრე მისი შეძენა ოფციონის საშუალებით. საქმე იმაშია, რომ როგორც ვიცით, ოფიცონის პრემია შედგება არა მხოლოდ შინაგანი ღირებულებისაგან, არამედ როდითი ღი-

რეზულტებისაგანაც და ეს უკანასკნელი არასდროს არ უბრუნდება ოფიცონის მფლობელს. ამიტომ, თუ მსესხებელს ჰგონია, რომ დაცვა მართლაც დასჭირდება, სჯობს თავიდანვე შეიძინოს ძირითადი ინსტრუმენტი. ცხრ. 14.8-ის პირველ მაგალითში მსესხებელი იხდის 82ბ.პ.-ს იმისათვის, რომ შევიდეს სვოპში, რომელში შესვლაც მას უფასოდ შეუძლია.

თუ მსესხებელი ფიქრობს, რომ განაკვეთი გაიზრდება, მაგრამ არა ისე სწრაფად, როგორც ამას ფორვარდული განაკვეთები წინასწარმეტყველებს, მაშინ სვოპში უშუალოდ შესვლა მას შეიძლება ძალიან ძვირი მოეჩვენოს, რადგან სვოპ-განაკვეთი არის ფორვარდული განაკვეთის შენონილი საშუალო, ხოლო ეს განაკვეთი მსესხებლის აზრით ზედმეტად მაღალია. ამიტომ უმჯობესია სვოპციონის ან კეპციონის შეძენა. თუ მსესხებლის ეჭვი გამართლდა, იგი ისარგებლებს დაბალი სპოტ-განაკვეთით, თუ არა -? აღასრულებს ოფიცონს.

3) კორპორაციული ობლიგაციის პირობებში ხშირად ფიგურირებს უფლება საპროცენტო განაკვეთის ვარდნისას ფასიანი ქაღალდის გამოსყიდვის შესახებ. ასეთ შემთხვევაში ამბობენ, რომ ოფიცონი „ჩადგმულია“ ობლიგაციაში.

სვოპციონის საშუალებით ემიტენტს შეუძლია გადააქციოს ეს ოფციონი ფულად და მიიღოს მისი ღირებულება ნაღდი სახით.

მაგალითი 14.6. ვთქვათ, მსხვილმა კომპანიამ გამოუშვა 7-წლიანი ობლიგაცია 2 წლის შემდეგ გამოსყიდვის უფლებით. მაშინ მას შეუძლია გაყიდოს გადამხდელის სვოპციონი 2 წლის ვადით (რომელიც განაღდებისას გადაიქცევა 5-წლიან სვოპად) სტრაიკით, რომელიც საკუპონე განაკვეთს ემთხვევა. თუ 2 წლის განმავლობაში საპროცენტო განაკვეთი დაეცა საკუპონე განაკვეთზე დაბლა, მაშინ კომპანია გამოისყიდის ობლიგაციას და რეფინანსირდება მოკლევადიანი მცურავი განაკვეთის მქონე ობლიგაციების გამოშვებით. ამასთან ერთად, სვოპციონი აღსრულდება მის წინააღმდეგ და კომპანია გახდება, სვოპის პირობებით, ფიქსირებული განაკვეთის გადამხდელი. ამის შედეგად კომპანია იხდის თავდაპირველად ფიქსირებულ პროცენტს, მაგრამ ინარჩუნებს ოფიცონის საავანსო თანხას. თუ განაკვეთები მაღალი იქნება, მაშინ კომპანია კვლავ გადაიხდის ფიქსირებულ განაკვეთს, მაგრამ ამ შემთხვევაშიც მიიღებს პრემიას, რომელიც „ჩადგმული“ ოფიცონის ღირებულების ტოლია.

4)ოფციონი შეიძლება გამოვიყენოთ სვოპის მოქმედების ვადის გასაგრძელებლად ან შესაკვეცად. ვთქვათ, მსესხებელი იხდის ფიქსირებულ განაკვეთს სვოპით, რომელიც დასრულდება 3 წლის შემდეგ, და საჭიროებს სვოპის გაგრძელებს 2 წლით. ამ პრობლემის გადაჭრა შეიძლება, თუ ვიყიდით 3 წლიან გადამხდელის სვოპციონს 2 წლიან სვოპზე აღსრულების ფასით, რომელიც მოქმედი სვოპის ფიქსირებული განაკვეთის ტოლია.

ასეთივე პროდუქტის მაგალითს წარმოადგენს ე.წ. „კოლაპსირებადი სვოპი“.

5)სპეკულაციის მიზნით დერივატივების და, კერძოდ, ოფციონების გამოყენება, მათი დიდი მოგების პოტენციალის გამო, ჩვენთვის კარგადაა ცნობილი.

ამავე მიზნებისათვის კარგადაა მისადაგებული სვოპციონიც.

სპეკულანტს, რომელიც ელის განაკვეთის ზრდას, შეუძლია შეიძინოს გადამხდელის სვოპციონი. მაგალითად, ერთწლიანი გადამხდელის სვოპციონის ფაი 4 წლიან სვოპზე, სტრაიკით 5.1%, შეიძლება ღირდეს 85ბ.პ. სააფანსო პრემია. თუ ერთი წლის შემდეგ 4 წლიანი სვოპის განაკვეთი გაიზრდება 6%-მდე, მაშინ მისი დაფარვა ნაღდი ფულით მოიტანს 324ბ.პ.-ს ანუ 280% შემოსავალს. წინააღმდეგ შემთხვევაში სპეკულანტი დაკარგავს მხოლოდ სვოპციონის პრემიას.

14.4 საპროცენტო რისკის მართვის სტანდარტული ინსტრუმენტების შედარება

საპროცენტო რისკის მართვის სტანდარტული ხელმისაწვდომი ინსტრუმენტებია FRA. ფიუჩერსი, სვოპი, საპროცენტო განაკვეთის გარანიტა, კეპი, კოლარი, ფლორი, კეპციონი და სვოპციონი.

ამ კონტრაქტების კლასიფიკაციის და შედარების გასაადვილებლად მოვიყვანოთ შემდეგი ცხრილი

ცხრილი 14.9

	პერიოდების რაოდენობა	აღსრულების შე-საძლებლობათა რაოდენობა	დასაშვები ვადები	დაცვის სახე
FRA	1	-	2წ-მდე	ფიქსირებული
ფიუჩერსი	1	-	46-მდე	ფიქსირებული
სვოპი	რამოდენიმე	-	10წ-მდე	ფიქსირებული
IRG	მე	1	2წ-მდე	ფიქსირებული

კეპი ფლორი და კოლარი სვოპციონი კეპციონი	1 რამოდენი- მე 1/რამოდენ- ნიმე	რამოდენიმე 1/რამოდენიმე 1/რამოდენიმე	10წმდე 1 10წ-მდე 10 წ-მდე	ფიქსირებუ- ლი ფიქსირებუ- ლი ამორჩევითი ამორჩევითი ამორჩევითი

თუ რომელი მათგანია ყველაზე შესაფერისი, დამოკიდებულია ჰეჯირების ამოცანებზე, რომლებიც ჩვენ დავყვავით შემდეგ 4 ნაწილად

- სრული დაცვის სურვილი ბაზრის ყოველგვარი ცვლილების დროს.
- მოგების მიღების უპირატესო სურვილი, არასასურველი რისკისგან თავდაცვის შესაძლებლობასთან შედარებით.
- დაცვის საფასურის არგადახდის სურვილი.
- საბაზრო სიტუაციის განვითარების შესახებ საკუთარი აზრის გათვალისწინების სურვილი.

სრული დაცვა. ინსტრუმენტის არჩევანი ცხადია: მოკლევადიანი რისკებისათვის FRA და ფიუჩერსი, გრძელვადიანისთვის – სვოპი.

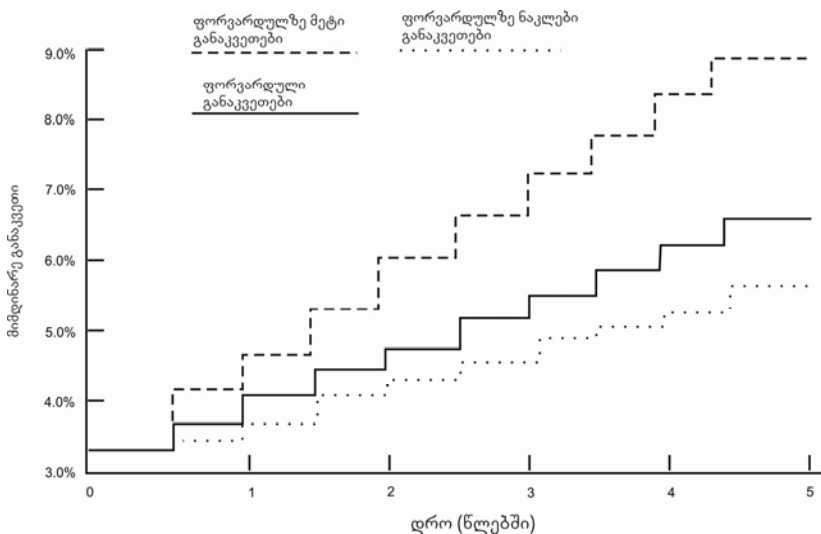
არჩევანი შესაძლებლობებს შორის მოვლენების სასურველი ან არასასურველი განვითარების დროს. ინსტრუმენტი, ცხადია, ოფციონია თუ რისკის მოკლევადიანია. მისაღებია საპროცენტო განაკვეთის გარანტია ისეთი განაკვეთით, რომელიც აწონასწორებს დაცვის ხარისხს. შემოსავალს და პრემიას მეორე შესაძლებლობა. შევექმნათ რამოდენიმე საპროცენტო განაკვეთის გარანტიისგან კორიდორი კოლარი წილობრივი კონტრაქტი ან სხვა კომბინაცია. გრძელვადიანი რისკისთვის უნდა გამოვიყენოთ ამ პროდუქტების მრავალპერიოდიანი ანალოგები – კეპები, კოლარები. კორიდორები და წილობრივი კეპები. ისინი მოგვცემენ კომპრომისის საჭირო სტრუქტურას.

დაცვის საფასური. თუ სასურველი დაცვის შექმნა ძალიან ძვირია, მაშინ შეიძლება გამოვიყენოთ პროდუქტი, რომელსაც დაბალი ფასი აქვს, მაგალითად, კოლარი ან წილობრივი კეპი (თუ გავყიდით მოგების გარკვეულ ნაწილს). თუ სასურველ

დაცვას უზრუნველყოფს კეპი, მაშინ ანალოგიურ უფრო იაფ დაცვას მივიღებთ შესაბამისი კეპციონის გამოყენებით. ამის მსგავსად, სვოპის უფრო იაფი ვარიანტია სვოპციონი.

კიდევ ერთხელ გავუსვათ ხაზი იმ გარემოებას, რომ თუ საბოლოოდ სვოპციონი ან კეპციონი აღსრულდა, მაშინ ეს კონტრაქტები უფრო ძვირ დაცვას იძლევა, ვიდრე სვოპის ან კეპის პირდაპირი ყიდვა.

საკუთარი აზრი ბაზირს ცვლილებაზე. თუ საპცერონტო რისკის ჰეჯირებამ რამოედინმე წელი გასტანა, მაშინ კლიენტი აზრს ბაზირს ცვლილებაზე დიდი მნიშვნელობა ენიჭება. ასეთ შემთხვევაში უნდა შედარდეს მისი აზრი საბაზისო ფორვარდული განაკვეთების მრუდს, რადგან სწორედ უკანასკნელის საფუძველზე დგინდება კონტრაქტებში დაფიქსირებული მცურავი საპროცენტო განაკვეთი.



ნახ. 14.12

ვთქვათ, კლიენტი თვლის, რომ

- განაკვეთები გაიზრდება უფრო სწრაფად, ვიდრე ამას ფორვარდული განაკვეთების მრუდი გვიჩვენებს.

- განაკვეთი გაიზრდება უფრო ნელა, ფორვარდულ პროგნოზთან შედარებით;

• განაკვეთები, ძირითადად წაყვება ფორვარდულ განაკვეთებს (იხ. ნახ. 14.12).

• თუ გავავანალიზებთ შექმნილ ვითარებას, სამივე შემთხვევაში, ადვილი მისაღებია დასკვნები, რომლებიც თავმოყრალია ცხრ. 14.10-ში. შევნიშნოთ, რომ ცხრილში თავმოყრილია რეკომენდაციები არა მარტო მსესხებელისთვის, არამედ ინვესტორისა და კრედიტორისთვისაც, რადგან სტრატეგიები სიმეტრიულია: თუ მსესხებელი იყიდის კეპს, ინვესტორმა უნდა იყიდოს ფლორი და ა.შ.

ცხრილი 14.10

თვალსაზრისი	მსესხებლის სტრატეგია	ინვესტორის სტრატეგია
განაკვეთები იქნება ფორვარდულ განაკვეთებზე დაბლა	იყიდე კეპი იყიდე კოლარი იყიდა გადამხდელის სვოპციონი იყიდუა კუპციონი	სვოპი (ფიქსირებული განაკვეთის მიმღები) სვოპი და გაყიდე კეპი იყიდე წილობრივი ფლორი
განაკვეთები გაყვებიან ფორვარდულ განაკვეთებს	სვოპი (მცურავი განაკვეთის მიმღები) იყიდე კოლარი ნულოვანი ფასით იყიდე წილობრივი კეპი	სვოპი (ფიქსირებული განაკვეთის მიმღები) გაყიდე კოლარი ნულოვანი ფასით იყიდე წილობრივი ფლორი
განაკვეთები იქნება ფორვარდულ განაკვეთზე მაღლა	სვოპი (ფიქსირებული განაკვეთის გადამხდელი) სვოპი და გაყიდე ფლორი იყიდე წილობრივი კეპი	იყიდე ფლორი გაყიდე კოლარი იყიდე ფლორ-კორიდორი იყიდე მიმღების სვოპციონი იყიდე ფლორციონი

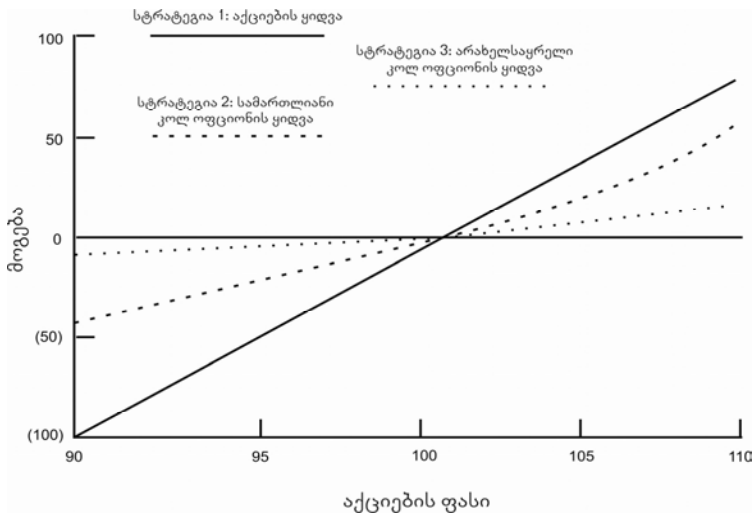
თავი XV. აქციაზის რისკის მართვა, საინვესტიციო პორტფელის რასტრუქტურისა და სტრუქტურული ფინანსები

15.1 აქციების რისკის მართვა

აქციების რისკი ვლინდება მათი ღირებულების (ან აქცია-
თა აორტფელის ღირებულების) სიდიდის რხევაში და ამდენად
ისევე, როგორც სავალუტო რისკი, ის ფასის ცვლილების რის-
კია. ამიტომ აქციათა რისკის მართვას აქვს საერთო სავალუტო
რისკის მართვასთან და ინსტრუმენტები, რომლებიც გამოიყე-
ნება ამ შემთხვევაში, ბევრი მაჩვენებლით მსგავსი სავალუტო
რისკის მართვის დროს გამოყენებული ინსტრუმენტებისა.

ხარისა და დათვის სავაჭრო სტრატეგიები. უმარტივესი
სტრატეგია ხარისათვის არის აქციის ყიდვა. მაგრამ, თუ აქცი-
ებთან ერთად არსებობს ოფციონები, მაშინ ამ მარტივ სტრატე-
გიას შეიძლება დემატოს:

- კოლ ოფციონის ყიდვა;
- ხარის სპრედის ყიდვა;
- სტრატეგიის 90:10-ზე გამოყენება.



ნახ. 15.1

ანალოგიურად, ინვესტორს დათვის თვალსაზრისით, შეუძლია იყიდოს ოფციონი ან დათვის სპრედი.

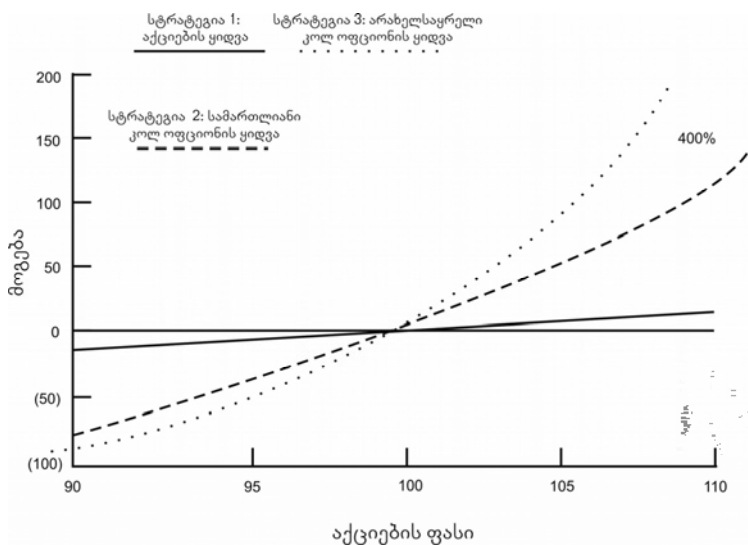
განვიხილოთ ხარის სტრატეგიები: დათვის სტრატეგიები მათ სარკისებური ანარეკლია.

კოლ ოფციონის ყიდვა იძლევა მოგებას აქციის ფასის ზრდისას და გვიცავს ფასის ვარდნისაგან – ეს ჩვენთვის კარგადაა ცნობილი, შევხედოთ ამ სტრატეგიას სხვა კუთხით. განვიხილოთ 1000 აქციისგან შემდგომი ლოტი. ვქვათ, თითოეული აქციის მიმდინარე ფასია 100 ზ.პ. ვთქვათ, 2-თვიანი სამართლი-

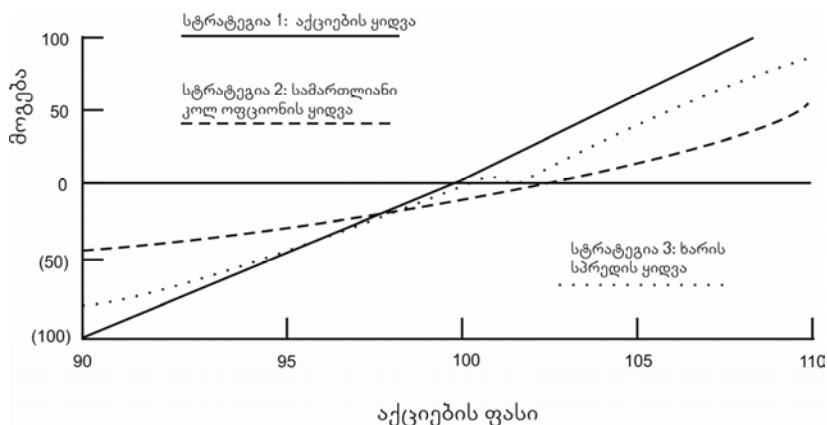
ანი კოლი ღირს $4\frac{1}{2}$ ზ.პ. უფულო კოლი, სტრაიკით 1107 იმავე

ვადაზე – 1 ზ.პ. შევადაროთ შემდეგი 3 სტრატეგიის ფინანსური ეფექტურობა: 1000 აქციის ყიდვა, სამართლიანი ოფციონის ყიდვა ამავე რაოდენობის აქციებზე (და არა იმ პაკეტის ყიდვა, რომელსაც იგივე ფასი აქვს და უფლო ოფიციონების ყიდვა. შედეგები გამოვსახოთ გრაფიკულად

(იხ. ნახ. 15.1 და 15.2) ამასთან, ნახ. 9.30-ზე მოგება/წაგების სიდიდე მოცემულია აბსოლუტურ გამოსახულებებში, ხოლო ნახ. 15.2-ზე – პროცენტულ გამოსახულებებში.



ნახ. 15.2



ნახ. 15.3

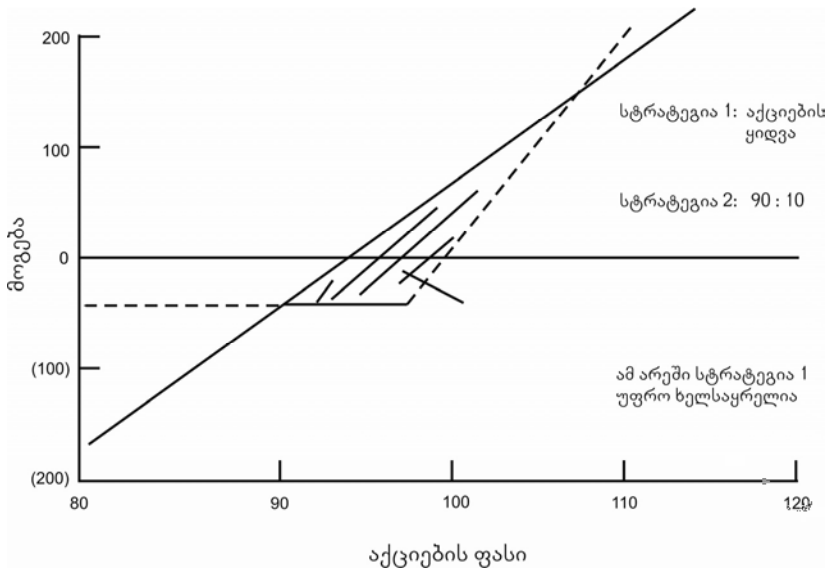
ადვილი დასანახია, რომ თუ აქციის ფასი შეიცვლება 10%-ით ან +10%-მით, სამართლიანი ოფციონი მოგვცემს ან 78% ზარალს, ან 167% მოგებას. ხოლო უფულო ოფციონი ან 100% ზარალს ან 400% მოგებას. რაც შეეხება ბოლო შესაძლებლობას, შევნიშნოთ, რომ უფულო ოფციონის ყიდვისას მხედველობაში უნდა ვიქონიოთ მისი გაუფასურების დიდი ალბათობა ამიტომ შედეგი – 100%-იანი ზარალი ამ შემთხვევაში უფრო მოსალოდნელია.

ხარის სპრედის ყიდვა. ამ სტრატეგიის უპირატესობა ის არის, რომ სპრედი უფრო იაფია, ვიდრე ოფციონი და მისი ღირებულების დროითი შემადგენელი უფრო ნელა მცირდება. ქვემოთ შედარებულია შემდეგი 3 სტრატეგიის ეფექტურობა ყიდვიდან 1 თის შემდეგ: 90-110 სპრედის ყიდვა, აქციის ყიდვა და კოლ ოფციონის ყიდვა (იხ. ნახ. 15.3)

თუ ამ ერთი თვის განმავლობაში აქციის ფასი არ შეიცვლება, სპრედი არ მოგვიტანს დანაკარგს, მაშინ როცა კოლ ოფციონი დაკარგავს თავისი ღირებულების მესამედს.

სტრატეგია „90:10“. ეს კონკრეტული სტრატეგია მდგომარეობს საინვესტიციო თანხის 90:10 პროპორციით გაყოფაში, მისი დიდი ნაწილის დეპოზიტზე დადებასა და მცირე ნაწილით ოფციონების ყიდვაში. თუ აქციის ფასი დაეცა, მაშინ ძირითადი კაპიტალი შენარჩუნდება, თუ აქციიმ ფასმა ძლიერ აიწია, მა-

შინ ოფციონის ლევერიჯის ეფექტზე დაყრდნობით მიიღება დიდი მოგება (იხ. 15.4).



ნახ. 15.4

ჩამოვთვალოთ აღწერილი სტრატეგიების უპირატესობა აქციების პირდაპირი ყიდვით მიღებულ სტრატეგიასთან შედარებით.

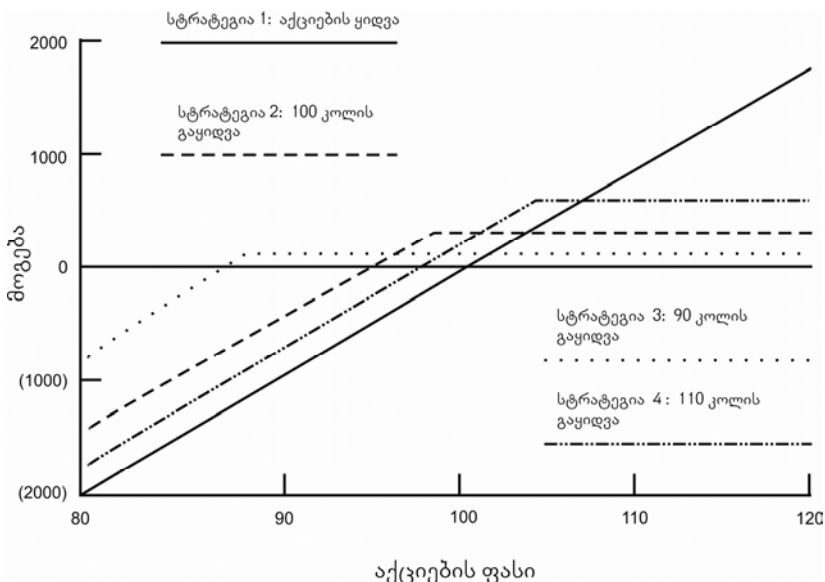
- ოფციონი შემოსაზღვრავს რისკს ქვემოდან;
- ოფციონს აქვს დიდი ლევერიჯი;
- ოფციონის ღირებულების წირის დადებით სიმრუდეს (ანუ Γ დადებითობას) მივყავართ მოგების მიღების აჩქარებისაკენ, ანუ მოგების ზრდის სიჩქარე იზრდება, რაც უფრო ღრმად მომგებიანი ხდება ოფციონი;
- ოფციონი საშუალებას იძლევა ჩატარდეს ფორვარდული ოპერაციები აქციებზე.

შემოსავლის გაზრდა: განვიხილოთ ისეთი სტრატეგიები, რომლებიც ზრდის უკვე ნაყიდი (ან შესაძენად გამიზნული) აქციების შემოსავლიანობას:

- დაფარული კოლ ოფციონების გაყიდვა;
- დაფარული კოლ ოფციონების პროპორციული გაყიდვა;

- იმ პუტ ოფციონების გაყიდვა, რომლებიც არ არიან დაფარული;
- პუტ ოფციონების პროპორციული გაყიდვა.

დაფარული კოლ ოფციონების გაყიდვა ეწოდება სტრატეგიას, როცა ინვესტორს უკვე აქვს ხელზე აქცია, რომელიც უნდა მიეწოდოს მყიდველს კოლ ოფციონის აღსრულებისას (იხ. ნახ. 15.5)



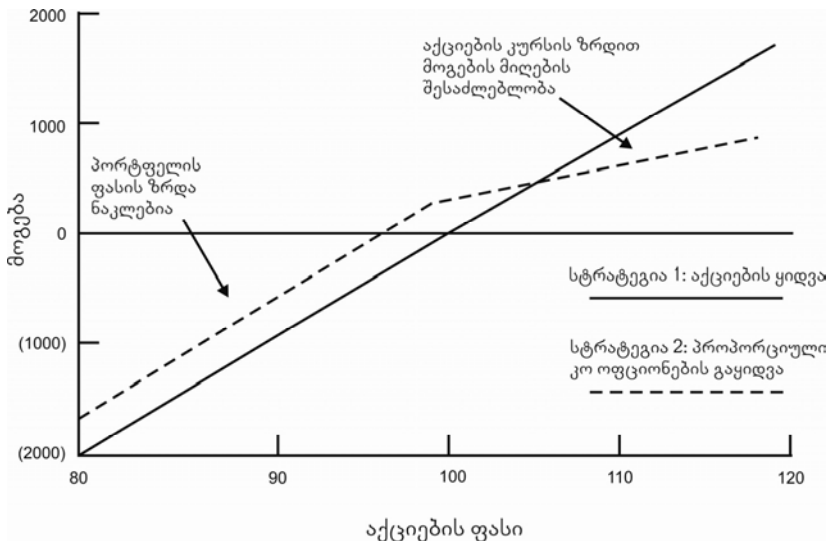
ნახ. 15.5

კოლების გაყიდვა იძლევა გაანგარიშებულ შემოსავალს აქციის ფასის ზრდისას და ფასის სტატიკურობის ან კლების შემთხვევაში ზრდის პორტფელის ფასს პრემიის სიდიდით.

შევნიშნოთ, რომ ასეთი სტრატეგია არ აძლევს ინვესტორს არავითარ დაცვას. პირიქით, ის აფიქსირებს ფასის ზედა საზღვარს. თუ კი ფასი სტატიკურია ან კლებულობს, ასეთი ოპერაცია ზრდის პორტფელის ფასს.

დაფარული კოლ ოფციონების პროპორციული გაყიდვა. ეს სტრატეგია გულისხმობს შემდეგს: გაიყიდოს ოფციონები არსებული აქციების ნაწილზე. ეს სტრატეგია გვაძლევს ნაკლებ

შემოსავალს, მაგრამ იძლევა შესაძლებლობას, დაუფარავი ნაწილისაგან მივიღოთ მოგება აქციის ფასის ზრდის დროს (იხ. ნახ. 15.6).



ნახ. 15.6

დაუფარავი პუტ ოფციონების გაყიდვა. ეს სტრატეგია განსხვავდება ზემოაღწერილი სტრატეგიებისაგან, რადგან საწყის მომენტში ინვესტორს, არ გააჩნია აქციები ხელზე, მაგრამ მას აქვს ნეიტრალური ან ხარის პროგნოზი კონკრეტული აქციების მიმართ. თუ იგი პირდაპირ შეიძენს აქციებს, მაშინ იმ შემთხვევაში, თუ პროგნოზი არ გამართლდა ამ ოპერაციის დაფინანსება მიგვიყვანს დანაკარგებამდე. ამიტომ შეიძლება გავყიდოთ პუტ ოფციონი დაუფარავად, რადგან საბოლოოდ ინვესტორს სურს აქციების ყიდვა. ეს სტრატეგია არ არის რისკიანი (იხ. ნახ. 15.7).

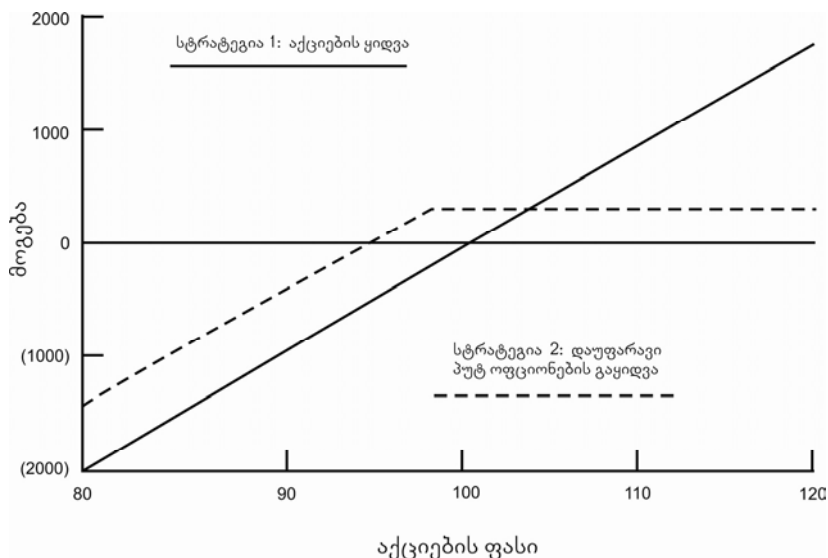
შევნიშნოთ, რომ ამ ნახატზე მოცემული გრაფიკი ემთხვევა ნახ. 15.5-ზე მოცემულ გრაფიკს, რადგან გრძელი პოზიცია ძირითად აქტივში და მოკლე კოლ ოფციონში წარმოქმნის სინთეზურ პუტ ოფციონს.

პუტ ოფციონების პროპორციული გაყიდვა. ეს სტრატეგია თითქმის ეკვივალენტურია (იხ. ნახ. 15.6) კორ ოფციონების პროპორციული გაყიდვის.

პორტფელის ღირებულების დაცვა. ზემოთაღნიშნულ სტრატეგიებს ახასიათებდა ის, რომ თუ აქციების ფასები არ შეიცვლებოდა პორტფელის შემოსავლიანობა უნდა გაზრდილიყო. ცხადია, ასეთი სტრატეგიები გულისხმობს ოფციონების გაყიდვას და პრემიის მიღებას. მაგრამ ასეთ შემთხვევაში ხდება პორტფელის ღირებულების შემოსაზღვრა.

ნახ. 15.7

თუ ამოცანა მდგომარეობს პორტფელის დაცვაში, მაშინ პირიქით, საჭიროა მისი ღირებულების ქვემოდან გამოსაღზვრა, ამასთან არ უნდა მოვსპოთ მოგების მიღების შესაძლებლობა აქციების ფასის ზრდისას. ამიტომ ეს სტრატეგიები გულისხმობენ ოფციონების ყიდვას.

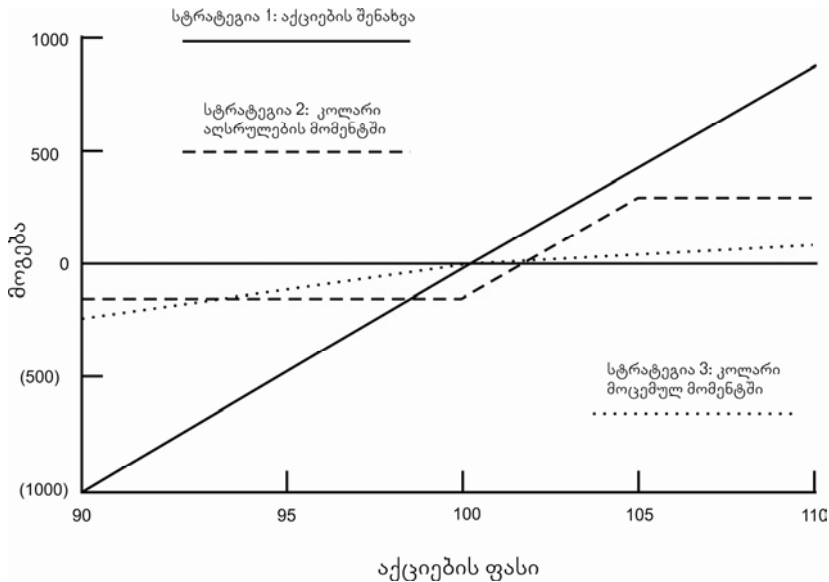


ნახ. 15.8

პუტ ოფციონების ყიდვა პორტფელის დაცვის ყველაზე მარტივი და კლასიკური სტრატეგიაა (იხ. ნახ. 15.8). ამ სტრატეგიის ერთადერთი ნაკლი ის არის, რომ პრემია ამცირებს პორტფელის შემოსავალს.

პორტფელის ლიკვიდაცია და კოლ ოფციონის ყიდვა. რადგან აქციის ფლობა და უპტის ყიდვა წარმოქმნის სინთეზურ კოლ ოფციონს, ამიტომ წინა სტრატეგიის ალტერნატივაა პორტფელის ლიკვიდაცია. მიღებული თანხის ინვესტირება (პროცენტულ შემოსავლის მისაღებად) და კოლ ოფციონის ყიდვა.

კოლარის ყიდვა. ეს სტრატეგია, თავისი აგების პრინციპებით, სრულიადანალოგიურია სავალუტო რისკის მართვის დროს გამოუყენებელი სტრატეგიისა. კოლარის შექმნის დროს დგინდება ზედა საზღვარი უფულო კოლ ოფციონის გაყიდვით და ქვედა საზღვარი უფულო პუტ ოფციონის ყიდვით. შემდეგ ხდება ამ სტრატეგიის სხვადასხვა პარამეტრის ვარირება არსებულ რისკთან საუკეთესო შეთანხმების მისაღწევად (იხ. ნახ. 15.9).



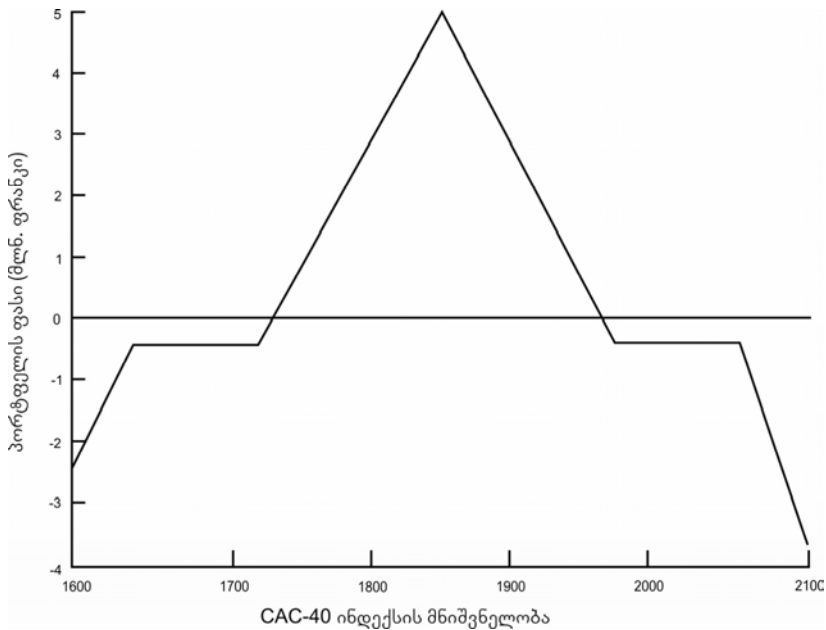
ნახ. 15.9

ანალოგიური შენიშვნა შეიძლება გაკეთდეს ვერტიკალური, ჰორიზონტალური ან დიატონალური სპრედების მიმართაც.

აქციების ბაზარზე აქტიურად გამოიყენება სხვა ოფიცონური სტრატეგიებიც სტრედლები, სტრენგლები, ბატერფლაები, კორიდორები, პროპორციული და უკუპროპორციული სპრედები) როგორც ვიციტ, ეს ვოლატილური სტრუქტურებია, რომლებიც გამოიყენება ნაგულისხმევი ვოლატილობის ცვლილებიდან მოგების მისაღებად.

ვოლატილური სტრატეგიის გამოყენება. მაგალითი 15.1 ნიუ-იორკის საინვესტიციო ჯგუფმა BEA-მ. გადანყიბა ესარგებლა ვოლატილობის ნახტომით, საფრანგეთში მაასტრიხტის შეთანხმებების გამო გამართული რეფერენდუმის წინა პერიოდში. პარასკევს 1992 წლის 18 სექტემბერს, რეფერენდუმამდე ორი დღით ადრე, CAC-40-ის ინდექსზე სამართლიანი ოფციონების (აღსრულების ვადით თვის ბოლოს, ე.ი. 12 დღის შემდეგ) ნაგულისხმევი ვოლატილობა გაიზარდა 47%-მდე. უფულო ოფციონების ვოლატილობაც გაიზარდა, თუმცა არა ასე ძლიერად.

როცა CAC-40-ის ინდექსის მნიშვნელობა იყო 1850, BEA-ს ჯგუფმა გაყიდა სამართლიანი სტრედლები და მიიღო პრემია 7,35% ინდექსის პირობითი ფასისაგან (CAC-40-ის ინდექსის ერთ პუნქტზე ვაჭრობის ერთეული 200 ფრანკს შეადგენს). დამატებით, BEA-მ იყიდა 1650—1725 დათვის პუტ სპრედები და 1975-2025 ხარის კოლ სპრედები, იმისათვის, რომ მიღო დაცვა, თუ ვოლატილობის შემცირებას (რასაც BEA-ს ჯგუფი მოელოდა) დაერთვოდა ბაზრის მნიშვნელოვანი ცვლილება. ფირმამ შეიძინა, აგრეთვე, გარკვეული რაოდენობა ფიუჩერული კონტრაქტებისა, რათა გაეხადა მთელი სტრატეგია Δ ნეიტრალური ვაჭრობის დახურვის მომენტისათვის. ორი სპრედის ღირებულების გათვალისწინებით (1.47%) სუფთა პრემიამ შეადგინა 5.88%. საბოლოოდ, მოგების გრაფიკმა (აღსრულების დღისათვის) მიიღო შემდეგი ფორმა (იხ. ნახ. 15.10) (იმის გათვალისწინებით, რომ ყოველი სტრატეგიისათვის მონაწილეობდა 200-200 ოფციონური კონტრაქტი).



ნახ. 15.10

რეფერენდუმის მეორე დღეს, ოთხშაბათს, ბაზრის საერთო დონე ძლიერად არ შეცვლილა, ჯოლო ვოლატილობა შემცირდა 25%-მდე. ყველა პოზიცია დაიხურა (ამის ხარჯებმა შეადგინა 4,36%) და საბოლოოდ სუფთა მოგებამ შეადგინა 1.52% რისკიანი პირობითი კაპიტალისა, რომელიც ფულად გამოხატვაში უდრიდა FFR74 მლნ-ს. ამიტომ მთელმა სტრატეგიამ, საბოლოოდ, მოიტანა მოგება $\approx$ FFR1.1 მლნ.

ვოლატილური სტრუქტურების გარდა იხილავენ არბიტრაჟულ სტრუქტურებსაც – კონვერსიებს, რევერსიებს, ბოქსებს. ეს სტრატეგიები გამოიყენება, ძირითადად, იმისათვის, რომ დაიხუროს პოზიციები და აორთფელი დაცული იყოს ფასების შემდგომი ცვლილებებისაგან.

15.2 საინვესტიციო პორტფელის რესტრუქტურიზაცია

განვიხილოთ საკითხი, თუ როგორ გამოიყენება აქციების ინდექსზე დადებული ფიუჩერსული და ოფციონური კონტრაქტები საინვესტიციო პორტფელის რესტრუქტურიზაციის მიზნებისათვის.

ნაღდი ფულის გადაყვანა აქციებში და პირიქით. გრძელი ოპოზიციების შეთავსებას ნაღდი ფულსა და საბირჟო ინდექსებზე ფიუჩერსულ კონტრაქტებში, ეფექტურად გადაჰყავს ნაღდი ფული აქციებში. გრძელი პოზიციის დაკავებას აქციებში და მოკლე პოზიციის დაკავებას ფიუჩერსებში, აქციების პორტფელი გადაჰყავს ნაღდი ფულში.

მაგალითი 15.2. ვთქვათ, ინგლისური ფუნტი სტერლინგის ევროპის სავალუტო მექანიზმიდან გამოსვლის შემდეგ საინვესტიციო ფონდის მენეჯერმა გადანყვიტა დაედო £1 მლნ დეპოზიტზე 6%-ად. გადანყვეტილება მიღებულ იქნა იბრჟის ციებ-ცხელების დროს, 16 სექტემბერს, 1992 წ. თანხა განთავსებული იყო 18 სექტემბერს 6 თვით და უნდა დაბრუნებულიყო 18 მარტს, 1993წ., ამ ვადამდე თანხის გამოთხოვნა არ იყო ნაგულისხმევი.

ოქტომბრის ბოლოს მენეჯერმა იგრძნო რომ ფასები ბრიტანულ აქციებზე გაიზრდებოდა და მონიღომა ამით ესარგებლა. მაგრამ თანხა უკვე დადებული იყო დეპოზიტზე და მისი გამოყენება დროებით არ შეიძლებოდა.

ამიტომ მენეჯერმა გადაწყვიტა ეყიდა ფიუჩერები ინდექსზე FTSE100 იმ მიზნით, რომ მიეღო შემოსავალი ბაზრის ზრდისაგან. 27 ოქტომბერს FTSE100 ინდექსი 2664.8- ის ტოლი იყო, ხოლო მარტის კონტრაქტის კოტირება იყო 2696.0 ამიტომ FTSE100-ის ნომინალი $\pounds 25 \times 2669.8 = \$66745$ -ის ტოლი იყო და მენეჯერმა შეიძინა $\pounds 1 \text{ მლნ} / 66745 = 15$ კონტრაქტი. 18 მარტს, დახურვის ინ, FTSE100 ინდექსმა აიწია 2.862%-ით და გახდა 2879.7. მაშინ როცა მარტის კონტრაქტები დაიხურა 2880.0-ზე.

შევადართო ორი სტრატეგია: „ნაღდი ფული +ფიუჩერსი“ და „27 ოქტომბერს აქციებზე გადართვა“ (ასეთი შესაძლებლობა რომ ყოფილიყო)

ნაღდი ფული +ფიუჩერსი

$\pounds 1$ მლნ და 6%-ის დარიცხვა 1.42 დღის განმავლობაში
1023347.47

მოგება ფიუჩერსებით 368ტიკი $\times \$12.50 \times 15$ კონტრაქტი
69000

სულ

1092342.47

27 ოქტომბერს აქციებზე გადართვა
საინდექსო პორტფელი $\pounds 1$ მლნ-ზე და კაპიტალის ღირებულების
ზრდა 7,86%-ით

1078620.00

მიღებული დივიდენდები წლიური

განაკვეთით 3%

13616.44

სულ

1092236.44

განსხვავება 0.01%

მაგალითი 15.3. ვთქვათ 27 ოქტომბერს მეორე მენეჯერმა გადაწყვიტა „გაეყინა“ აქციების პორტფელის ღირებულება მიმდინარე ფასების დონეზე. შესაძლოა, მენეჯერმა ეს გადაწყვე-

ტილება მიიღო იმის გამო, რომ ამ მომენტში პორტფელის ღირებულებამ მიაღწია კრიტიკულ დონეს და უფრო მნიშვნელოვანია ამ დონის შენარჩუნება ვიდრე მოგების მიღება ბაზრის შემდგომი ზრდისაგან.

ცხრილი. 15.1

	აქციების რაოდენობა	აქციის ღირებულება £	ჯამური ღირებულება
BTR	25202	496	125001.92
Cadbury Schweppers	27174	460	125000.40
Forte	72674	172	124999.28
GEC	51229	244	12998.76
Hanson	53648	233	124999.84
Marks & Spencer	36443	343	124999.49
J. Sainsbury	25303	494	124996.82
Thorn EMI	15263	819	125003.97
სულ			1000000.48

ცხრ. 15.1-ში მოყვანილია პორტფელის ღირებულება და შემადგენლობა 27 ოქტომბრისათვის.

FTSE100-ის ინდექსის ღირებულება ამ დღეს იყო 26669.8. ასე რომ, ინდექსის ნომინალი £66745 და £1მლნ ღირებულების პორტფელის ჰეჯირებისათვის საჭიროა £1 მლნ /66745=15 კონტრაქტი. მაგრამ, ამჯერად მენეჯერმა უნდა გაყიდოს ფიუჩერსები, რათა დაიცვას აქციების გრძელი პოზიცია. ამიტომ იგი ყიდის 15 კონტრაქტს საბირჟო ფასად 2696.

18 მარტს, როცა ფიუჩერსული კონტრაქტების დრო ამოინურა, მენეჯერმა გადანყვიტა შეწყვიტოს ჰეჯი. ქვემოთ მოყვანილია 143 დღიანი ოპერაციის შედეგი (იხ. ცხრ. 15.2).

აქციების პორტფელის ღირებულება 12.65დმით გაიზარდა, აქციების ფასის 10,86%-ით საშუალო ზრდის გამო და დივიდენდების მიღების ხარჯზე (1.79%) (აქ სიმარტივისათვის არ ხდება დივიდენდების რეინვესტირება). მათ შორის ყველაზე ძლიერ გაიზარდა BTR, Forte და GEC-ის აქციები, რომლებმაც მოიტანეს 20%-ზე მეტი მოგება თითოეულმა

ცხრილი 15.2

	აქციების რაოდენობა	გადახდილი დღივდენდები (£)	აქციის ლი- რებულება (£)	ლი- ჯამური რებულება	პროცენტუ- ლი ცვლი- ლება	ლირებულებ- ის ზოდა	შემოსავლი- ანობა დღი- ვდენდებზე
BTR	25202	9.00	599	153228.16	22.58	20.77	1.81%
Cadbury	27174	6.60	479	131956.94	%	%	1.43
Schweppers					5.57%	4.13	
Forte	72674	4.96	202	150402.48			2.89
GEC	51229	4.80	305	158707.44	20.32	17.44	1.97
Hanson	33648	5.70	238	130740.18	26.97	25.00	2.45
Marks & Spencer	36443	3.55	359	132124.10	4.59	2.15	1.03
J. Sainsbury					5.70	4.66	
Thorn EMI	25303	4.38	525	133947.76			0.89
სულ	15263	15.05	872	135390.44	7.16	6.28	1.84
				1126497.49	8.31	6.47	1.79
					12.65	10.86	

ფიუჩერსებმა მოიტანეს დანაკარგები. მარტის ფიუჩერსის ანგარიშსწორების ლასი დახურვისას 2900 იყო, რამაც მოგვცა დანაკარგი

$408 \text{ ტიკი} \times £12.50 \times 15 \text{ კონტრაქტი} = \$76500.$

ამიტომ ჯამური შედეგი იქნება: £1126497.49 მოგება და £76500 დანაკარგი, ანუ სუფთა მოგება £1049997.49 რაც შეესაბამება 5%-იან მოგებას.

ამ სტრატეგიის განხორციელების ნაცვლად. მენეჯერს რომ მოეხდინა პორტფელის ლიკვიდაცია და შემოსული თანხა დაედო 143 დღით 6%-იან დეპოზიტზე. მაშინ კაპიტალი პროცენტებითურთ მოგვცემდა £1023507.34 რაც 2.35% მოგებას ნიშნავს.

ამ შემთხვევაში, ორი სტრატეგიის შედეგი არ თანხვდება. ეს აიხსნება იმით რომ 8 აქცია დომინირებს ბაზარზე როგორც ღირებულებით, ისე დივიდენდების სახით მიღებული შემოსავლით. ბაზარი 8,62%-ით გაიზარდა. მაშინ როცა ზოგიერთი აქცია გაიზარდა 10,86%-ით, რაც იძლევა დამატებით 2,24d შემოსავალს. წლიური 3.5%-იანი შემოსავლიანობა რომ უზრუნველყოთ, ივიდენდებს საუშალოდ 1,37% უნდა მოეტანათ. მაშინ როცა მოიტანეს 1.79% რაც 0.41%-ის დანამატს ნიშნავს. ამ ორი დანამატის ერთიანობა 2,66%X-ის ტოლ პრემიას იძლევა. ეს

ხსნის იმ ფაქტს, რომ დაჰეჯირებულმა აქციებმა მოიტანეს 5% შემოსავალი, რაც 2.65%—ით მეტია. მოსალოდნელ შემოსავალზე, 2,35% რომელიც მიიღება თანხის დეპოზიტზე დადებით. საგულისხმოა, რომ ამ შენიშვნების გათვალისწინებით სხვაობა ისევ 0.01%-ია ($2.66-2.65=0.01$).

მენეჯერს რომ საინდექსო პორტფელთან ჰქონოდა საქმე, ჰეჯი უფრო ზუსტი გამოუვიდოდა.

ოციონები ინდექსებზე და საინდექსო ფიუჩერსებზე. აქციების ინდექსებზე და საინდექსო ფიუჩერსებზე ოფციონების გამოყენება ისევე ხდება, როგორც ოფციონებისა აქციებზე.

მაგალითი 15.3 განვიხილოთ სპეკულანტი, რომელსაც ხარის პროგნოზი აქვს აქციების ბაზრის ძრაობაზე. დავუშვათ, რომ დღეს, 22 თებერვალს, S&P500 ინდექსის მნიშვნელობაა 435,25. სპეკულანტი ფიქრობს, რომ მომავალი ორი თვის განმავლობაში ბაზარი აინევს 5.10%-ით და შემდეგ ისევ დაინევს. სპეკულანტს არ სურს შეიძინოს ცალკეული აქცია, რადგან არ სურს, დახარჯოს ფული ისეთი პორტფელის შექმნაზე, რომელიც მას ხელთ ძალიან მცირე ხნის განმავლობაში უნდა ჰქონდეს. ამავე დროს მას არ სურს განიცადოს დანაკრავი, თუ მისი პროგნოზი არ გამართლდა. ამიტომ მან გამორიცხა საინდექსო ფიუჩერსების შეძენაც.

სპეკულანტმა გადაწყვიტა შეიძინოს ხარის კოლ სპრედი, რომელიც შედგება S&P500-ის აპრილის ოფციონებისაგან ე.წ. SPX კონტრაქტი). ამიტომ მან:

იყიდა 50 აპრილის 400SPX კოლ ოფციონი $5\frac{1}{2}$ -ად.

გაყიდა აპრილის 455SPX კოლ ოფციონი $1\frac{1}{4}$ -ად.

სუფთა პრემია $4\frac{1}{4}$

რადგან ინდექსის 1 პუნქტი ღირს \$100, აიტომ სუფთა პრემია
ტოლია $4\frac{1}{4} \times 50 \times \$100 = \$21250$.

სამი კვირის შემდეგ, 16 მარტს, ინდექსი გაიზარდა 451.37-მდე, სპეკულანტმა გადაწყვიტა დაეხურა პოზიცია და მიეღო მოგება უფრო ადრე, ვიდრე იყო ნავარაუდები. პოზიციის ლიკვიდაცია მოხდა შემდეგ პირობებში:

გაყიდა 50 აპრილის 400SPX კოლ ოფციონი 1.5-ად.

ყიდა 50 აპრილის 455SPX კოლ ოფციონი $1\frac{3}{4}$ -ად.

სუფთა პრემია $10\frac{1}{4}$

რომელმაც მისცა სპეკულანტს $10\frac{1}{4} \times 50 \times \$100 = \$51250$ და

ამიტომ, სპეკულანტმა მიიღო \$30000 წმინდა მოგება, რაც \$25250 სიდიდის საწყისი ინვესტიციის გათვალისწინებით, იძლევა 141% შემოსავლიანობას 3 კვირაში. შესაძლო მაქსიმალური მოგება შეადგენს \$53750 (ანუ 253%) ამ მოგებას სპეკულანტი მიიღებდა, თუ იგი შეინარჩუნებდა პოზიციას ბოლომდე და ბაზისი გაიზრდებოდა 455-მდე. (ან უფრო მაღლა აიწევდა). ყველაზე ცუდ შემთხვევაში თუ ბაზარი ოფციონების აღსრულების წინ არ იქნებოდა 440 დონეზე უფრო მაღლა, მაშინ მთელი პრემია, \$21250, დაიკარგებოდა. ეს კიდურა შემთხვევები ხსნის სწორედ ოფციონის დიდ ლევერიჯს.

იმის მაგივრად, რომ დაეხურა პოზიციები მარტის შუა რიცხვებში, სპეკულანტს შეეძლო „გაეხვია“ უფრო მაღალი სპრედისკენ. კერძოდ, მას შემდეგის გაკეთება შეეძლო:

გაყიდა 50 აპრილის 440 SPX ოფციონები 1.5-ად

ყიდა 100 აპრილის 455-SPX კოლ ოფციონები $4\frac{3}{4}$ -ად.

გაყიდა 50 აპრილის 460-SPX კოლ ოფციონები $3\frac{1}{8}$ -ად.

სუფთა პრემია $8\frac{5}{8}$

მართალია, ეს სტრატეგია ამცირებს მიღებულ თანხას \$43125-მდე და მოგებას \$21875-მდე, მგრამ სამაგიეროდ, სპეკულანტი არის ხარის „თავისუფალი“ 455-160 სპრედის მფლობელი და მას შეუძლია მონაწილეობა მიიღოს მოგებაში, თუ ბაზარი აიწევს 460-მდე.

ოფციონები ინდექსებზე გამოიყენება მაშინაც, როდესაც აქციების დიდი პორტფელია სამართავი.

თუ პორტფელი კარგად იდვესრიფიცირებულია და კარგად ასახავს ინდექსის ქცევას, მაშინ დიდი პრობლემები არ იქმნება და ოფციონების საჭირო რაოდენობა შეიძლება გაითვალისწინო, როგორც ეს ფიუჩერებისათვის ხდებოდა. ვთქვათ, პორტფელის ღირებულებაა £26 მმლნ და ის უნდა დაჰფიქსირდეს ინდექს FTSE100-ის ოფციონებით, რომელთა 1 პუნქტი £10 ღირს. თუ მოცემულ მომენტში ინდექსი 3045-ის ტოლია, მაშინ კონტრაქტების საერთო რაოდენობა იქნება

$$£26\text{მლნ}/(£10 \times 3045) = 854 \text{ კონტრაქტი}$$

თუ პორტფელს სხვა სტრუქტურა აქვს, მაშინ რჩება საბაზისო რისკი, რომლის ნაწილის მართვა ოფციონების რაოდენობის შეცვლით შეიძლება.

თავადპირველად რეგრესიული ანალიზის ჩატარებაა საჭირო. ამ შემთხვევაში მოდელს აქვს სახე

$$P_t = \alpha + \beta I_t + \varepsilon$$

სადაც P_t პორტფელის ღირებულებაა t -ურ მომენტში, I_t – ინდექსის ღირებულება, α ჩანაცვლების პარამეტრი, β დახრილობის პარამეტრი, ε - I_t სთან არაკორელირებული შემთხვევითი ცდომილებაა.

თუ კორელაციური ანალიზის ჩატარებისას გამოირკვა ინდექსისა და პორტფელის ს დიდი კორელაცია, მაშინ β პარამეტრს აქვს გადამწყვეტი მნიშვნელობა. მაგალითად, თუ $\beta=2$ ს, მაშინ ინდექსის ერთი ერთეულით შეცვლა გამოწვევს პორტფელის 2 ერთეულით ცვლილებას.

თუ β პარამეტრი შეფასებულია და, მაგალითად, $\beta=1.24$ —
ს, მაშინ ჰეჯისთვის საჭიროა არა 854 კონტრაქტი, არამედ
 $854 \cdot 1.24 = 1059$ კონტრაქტი

კონტრაქტების რაოდენობა არის ყოველგვარი სტრატე-
გიის აგების საფუძველი. მაგალითად, კოლარის შესაქმნელად
მენჯერმა უნდა შეიძინოს 1059 პუტ ოფციონი მცირე ფასად დაა
გაიყიდოს 1059 კოლ ოფციონი უფრო დიდი სტრაიკით.

ე განსაზღვრავს ნარჩენ ცდომილებას და არ არის დამოკი-
დებული ინდექსზე. თუ კორელაციის კოეფიციენტი დიდია, მა-
შინ ϵ -ის გავლენა მცირე იქნება და აგებული ჰეჯი მაღალეფექ-
ტური გამოვა.

თუ პორტფელი სუსტად კორელირებს ინდექსთან, მაშინ
ან უნდა შევურიგდეთ დიდ საბაზისო რისკს, ან უნდა გამოვიყე-
ნოთ კალათის ოფციონი.

15.3 აქციების რისკის მართვის სხვა ოფციონური სტრატეგიები

პორტფელის დაზღვევა. ეს სტარტგია, რომელიც შემო-
ღებული იყო 80-იან წლებში და დიდი პოპულარობით სარგებ-
ლობდა, უფრო ფრთხილად გამოიყენება 1987 წლის საფონდო
კრახის შემდეგ. ასეთ სტრატეგიას ხშირად ურევენ პროგრამულ
ვაჭრობასთან და აქტივების განაწილებასთან, რადგან მათ ბევ-
რი საერთო აქვთ.

პროგრამული ვაჭრობა წარმოადგენს კომპიუტერულ სის-
ტემას, რომელიც გვთავაზობს და აფორმებს გარიგებებს მი-
მართულს ბაზარზე წარმოქმნილი არბიტრაჟული სიტუაციების
გამოყენებისაკენ. აქციების ბირჟაზე მომუშავე ასეთი სისტემა
ადგენს საინდექსო ფიუჩერსების ფასებსა და მათ საფუძველად
მყოფ აქციის ფასებს შორის შეუთანხმებლობას და შემდეგ ამით
სარგებლობს.

აქტივების გადანაწილებას უწოდებენ ისეთ ქმედებას, რო-
ცა ფიუჩერსებით აქციათა ინდექსებზე დაობლიგაციებზე ხდე-
ბა პორტფელში შემავალ ქაღალდების პროპორციების შეცვლა.
თუ პორტფელში შემავალი აქციები, ობლიგაციები და ნაღდი
ფული გარკვეული პროპორციით არის წარმოდგენილი, მაშინ ეს
პორტფელი ინდექსზე ფიუჩერსის მეშვეობით შეიძლება გადა-
ვიყვანოთ სხვა პროპორციების მქონე პორტფელში.

ასეთი სტრატეგიის შინაარსი იმაში მდგომარეობს, რომ ის გაცილებით უფრო იაფია თვით აქტივების ყიდვა-გაყიდვაზე.

პორტფელის დაზღვევა სხვა არაფერია, თუ არა სინთეზური ოფციონის შექმნა. თავდაპირველად ეს სტრატეგია ამერიკელი მეცნიერების ლელანდისა და რუბინშტეინის მიერ იყო აგებული საპენსიო ფონდებისათვის.

ადვილი მისახვედრია, რომ კოლ ოფციონის მსგავსი სტრუქტურა შეიძლება, მაგალითად, შემდეგი სამიგზით შეიქმნას.

- ვიყიდოთ აქციები და დამცველი პუტ ოფციონი ფასის ქვემოდან დაცვისათვის.
- დავდოთ თანხა დეპოზიტზე და ვიყიდოთ კოლ ოფციონი ინდექსზე, რათა გვექონდეს მოგების პოტენციალი.
- გამოვიყენოთ აქტივების გადანაწილების დინამიური სტრატეგია.

პირველი ორი სტრატეგია ტრივიალურად ეკვივალენტურია კოლ ოფციონისა. პრაქტიკაში სირთულეს ვაძეგბი წარმოქმნის – ოფციონები ინდექსებზე მოკლევადიანია.

ამის გამო, პოპულარობა მოიხვეჭა მესამე მეთოდმა, რომელსაც ჩვენ უკვე ვიცნობთ დინამიური ჰეჯის სახელით. ამიტომ აქ ჩვენ გამოვტოვებთ დეტალებს და მივაქცევთ ყურადღებას მხოლოდ შემდეგ მნიშვნელოვან გარემოებას: აქტივების დინამიური ნადანაწილების დროს, საჭიროა აქციების ყიდვა-გაყიდვა. ამასთან, თუ გვინდა კოლ ოფციონის ზუსტი სინთეზი, ყიდვა-გაყიდვათა რაოდენობა საკმაოდ დიდი უნდა იყოს.

სტრატეგიის ავტორების მთავარი აღმოჩენა ის გახლდათ, რომ აქციების ყიდვა-გაყიდვის მაგივრად, მათ გამოიყენეს ფიუჩერსები ინდექსებზე. ფიუჩერსების ყიდვა-გაყიდვა კი, როგორც ვიცით, გაცილებით უფრო იაფია, ვიდრე უშუალოდ სპოტ-ბაზარზე მოქმედება. სინთეზური ოფციონის ფასი ამიტომ მკვეთრად შემცირდა.

ეს სტრატეგია, იაფი და, ერთი შეხედვით, უნაკლო, შეიცავს ერთ ხარვეზს, რომელიც 1987 წლის კრაშმა გამოავლინა.

საქმე იმაშია, რომ უმრავლესობა პორტფელებისა ამ პერიოდში – ეს პერიოდი კი იყო ბაზრის ხანგრძლივი ზრდის პერიოდი – იმართებოდა ამ სტრატეგიაზე დაყრდნობით. ამიტომ პორტფელების უმეტესი ნაწილი სრულად იყო ინვესტირებული

აქციებში, ან უშუალოდ, ან საინდექსო-ფიუჩერებში გორძელი პოზიციების დაკავების მეშვეობით.

აქციების ბაზრის თავდაპირველმა დანევამ (დაახლოებით 10%-ით) გამოიწვია იუჩერსული კონტრაქტების დიდი რაოდენობის გაყიდვის ბრძანებები, რადგან არსებული სქემის მიხედვით ამ ხერხით ხდებოდა პორტფელებში აქციათა წილის შემცირება. ეს ნაკადი იმდენად ინტენსიური და მოულოდნელი აღმოჩნდა, რომ საინდექსო ფიუჩერების გაყიდვა ხდებოდა მნიშვნელოვანი დისკონტით ძირითადი აქტივების ფასებთან შედარებით.

ამან, თავის მხრივ, გამოიწვია საპროგრამო ვაჭრობის სისტემის აქტივიზაცია, რადგან შეიქმნა არბიტრაჟი.

ამ პროგრამების მიხედვით მოხდა აქციების დიდი რაოდენობის გაყიდვა. რამაც თავის მხრივ, კიდევ უფრო დასწია ქვემოთ ინდექსი.

დაიწყო ჯაჭვური რეაქცია, რომელიც კრახით დამთავრდა, დოუჯონსის ინდექსი შემცირდა 500 პუნქტით, გაყიდვისათვის შემოთავაზებული იყო \$12მილიარდის ღირებულების აქციები და ფიუჩერები. ამასთან, მხოლოდ მესამედის გაყიდვა მოხერხდა.

შევნიშნოთ, რომ კრახს გადაურჩნენ „მიამიტი“ მენეჯერები, რომლებსაც პორტფელი დაცული ჰქონდათ მარტივად – დამცავი პუტ ოფციონის ყიდვით.

მიუხედავად ასეთი კრახისა, სტრატეგიას სრულად არ დაუკარგავს თავისი მნიშვნელობა, მეტადრე იმ იდეას, რომ უნდა გამოვიყენოთ ფიუჩერები ძირითადი აქტივების ნაცვლად. 1987 წლის კრახმა გვიჩვენა, აგრეთვე, რომ საჭიროა სიფრთხილის გამოჩენა და თავის დაცვა კომპიუტერული პროგრამების არამართვადი ქცევისგან იმ შემთხვევაში, როცა ბაზარი არასტანდარტულად და უეცრად იცვლება.

ეგზოტიკური ოფციონების გამოყენება. ცხადია, აქ გასაქანი ფინანსური ინჟინერიისათვის შემოუსაზღვრელია. ეგზოტიკურ ოფციონებს და მათ გამოყენებებს ამ წიგნის მე-7 თავი ეძღვნება. მოვიყვანოთ ზოგიერთი ეგზოტიკური ოფციონის გამოყენების მაგალითი.

კალათის ოფციონები. ჰეჯირების დროს შეიძლება წარმოიქმნას სიტუაცია, როდესაც რისკი დაკავშირებულია არა მხოლოდ ერთი ტიპის აქციებთან, მაგრამ არც აქციების მთელ ბაზართან. ასეთი სიტუაცია შეიქმნება, თუ ფონდის მენეჯერს სურს დააჰეჯიროს პორტფელი, რომელიც შედგება იმ კომპანი-

ების აქციებისაგან, რომლებიც წარმოადგენენ ეკონომიკის რომელიმე სექტორს, მაგალითად, ქიმიურ წარმოებებს ან მანქანათმშენებლობას.

ამ შემთხვევაში ოფციონები მინდექსებზე შეიძლება უსარგებლო იყოს, მითუმეტეს თუ ისინი სუსტად კორელირებენ მოცემულ პორტფელთან. რასაკვირველია, შეიძლება შევქმნათ ჰეჯი, თუ შევიძენთ ოფციონებს პორტფელში შემავალ ყოველი კომპანიის აქციაზე, მაგრამ, როგორც წესი, ეს სტრატეგია ძალიან ძვირია, რადგან ინვესტორს ამ შემთხვევაში არ შეუძლია შეამციროს პორტფელის რისკი, რომელიც წარმოიქმნება აქციათა გაერთიანებით.

სწორედ ასეთი სიტუაციებისთვისაა შექმნილი კალათის ოფციონები – ოფციონები ფასიან ქაღალდების კალათზე.

კალათის ოფციონების აღსრულებისას, გადახდა განისაზღვრება კალათში შმავალი ქაღალდების საშუალო შეწონილ ფასებზე დაყრდნობით. მენეხერმა უნდა წარადგინოს კალათის ზუსტი აღწერა და სწორედ ამ აღწერაზე დაყრდნობით დამუშავდება შესაბამისი ოფციონის სპეციფიკაცია მიუხედავად იმისა, რომ ოფციონს ექნება სპეციალური კოტირება, მისი ფასი ნაკლები იქნება ოფციონების კალათის ფასზე. კლიენტს შეუძლია მაგალითად, იყიდოს კალათის პუტ-ოფციონი, რათა შემოსაზღვროს კალათის ფასი ქვემოდან და ა.შ.

ცისარტყელას ანუ მაქსიმალურად ეფექტური ოფციონები ასეთი ოფციონის გადახდის ფუნქცია განისაზღვრება ძირითად ფასებს შორის მაქსიმალური ან მინიმალური ფასით. მაგალითად, ცისარტყელას ოფციონი შეიძლება შევქმნათ გერმანულ DAX-ზე, ინგლისურ FTSE100-ზე და ფრანგულ CAC40-ზე. კოლ ოფციონის მყიდველი აღსრულებისას მიიღებს თანხას, რომელიც შეესაბამება იმ ინდექსს, რომელიც ოფციონის სიცოცხლის განმავლობაში ყველაზე მეტად გაიზარდა. ასეთი ოფციონის საშუალებით შეიძლება პასუხი გაეცეს შემდეგ კითხვებს. რომელ ბაზარზე განვითავსოთ სახსრები? როგორ გადავანაწილოთ თანხები სხვადასხვა ბაზრებს შორის?

კვანტო-ოფციონები შექმნილია იმისათვის, პრმ ინვესტორებმა იმუშაონ უცხოური აქციების ბაზრებზე სავალუტო რისკის გარეშე.

ვთქვათ, ამერიკელი ინვესტორი თვლის, რომ ბრიტანული აქციების ბაზრის ფასები გაიზრდება უახლოეს მომავალში 15%-ით, ხოლო ამერიკული აქციების ბაზრისა კი მხოლოდ

10%-ით. თუ მან შეიძინა კოლ ოფციონი რომელიმე ინგლისურ აქციაზე ან ინდექსებზე FTSE100, მაშინ იგი მოგებაში დარჩება, თუ ამ კომპანიის ან მთლიანად ბაზრის აწევა მოხდა. მაგრამ, რადგან ორივე შემთხვევაში გადახდა ფუნტ სტერლინგებში წარმოებს, ამიტომ საჭირო იქნება ფუნტი სტერლინგის გადაცვლა დოლარზე. თუ ოფციონის მოქმედების ვადის განმავლობაში ფუნტი სტერლინგი დაეცა ოლარის მიმართ 10%-ით, მაშინ ბრიტანულ ბაზარზე ინვესტირება აზრს დაკარგავს.

კვანტო-ოფციონი ამ პრობლემას ხსნის, რადგან ამ ოფციონის პირობებით გადახდა წარმოებს საწყის ვალუტაში, წინასწარ შეთანხმებული კურსით. მაგალითად, კვანტო კოლ ოფციონის მიხედვით, რომელიც დადებულია ინდექსზე FTSE100-ზე 3000-ის ტოლი შეთანხმების ფასით, გადახდა \$10 შეიძლება იყოს ინდექსის ზრდის ყოველი პუნქტისათვის და თუ ინდექსმა აიწია 3100-მდე, ინვესტორი მიიღებს \$1000-ს იმისდა მიუხედავად, თუ ვალუტის როგორ გადაცვლის კურსი იქნება ამ დღეს.

კვანტო-ოფციონის ფასდადება საკმაოდ რთული საქმეა, რადგან უნდა გავითვალისწინოთ ბევრი დამატებითი ფაქტორი. სახელდობრ საპროცენტო განაკვეთებს შიორს განსხვავება ორი ვალუტისათვის, გადაცვლის კურსის უღალატობა, აქციებსა და გადაცვლის კურსს შორის კორელაცია და ა.შ.

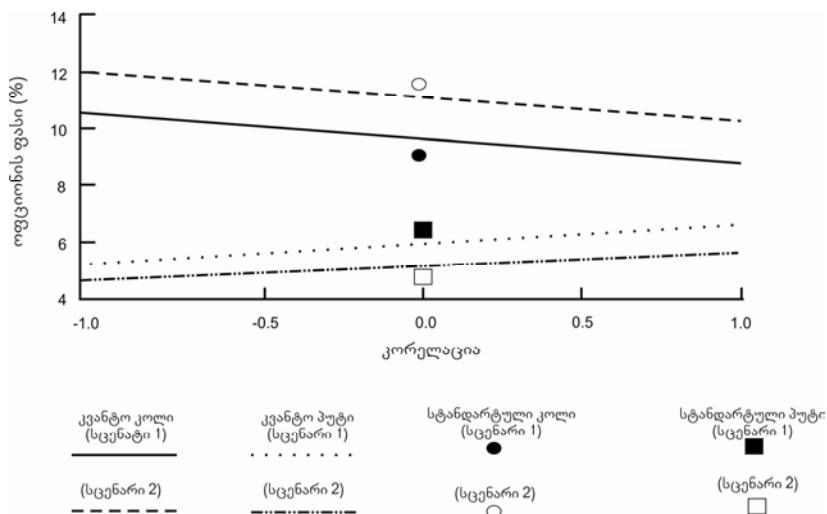
მაგალითი 15.4 ვთქვათ, საპროცენტო განაკვეთი იცვლება შემდეგი სცენარით (იხ. ცხრ. 15.3)

ცხრილი 15.3

საპროცენტო განაკვეთი	I-ლი სცენარი	II-ე სცენარი
ფუნტებში	4.0%	6.0%
დოლარებში	7.0%	3.5%

სამართლიანი კვანტო ოფციონების ფასები აღსრულების ვადით 1 წელი, რომლებიც დადებულია FTSE100 ინდექსზე და დენომინირებულია დოლარებში ნაჩვენებია ნახ. 15.11-ზე.

როგორც მოსლოდნელი იყო, მეორე სცენარის განხორციელებისას, კვანტო კოლ ოფციონებიც და სტანდარტული კოლ ოფციონებიც უფრო ძვირია, შუა ოფციონის კი მეორე სცენარის განხორციელების დროს არის.



ნახ. 15.11

აღვნიშნოთ რომ ეს თანაფარდობები კვანტო ფოციონები-სათვის შენარჩუნდება, თუ განაკვეთები ფუნტ სტერლინგებში ორივე შემთხვევაში ტოლი იქნება. საქმე იმაშია, რომ კვანტო ოფციონის უცხოურ ვალუტასთან დაკავშირებული შემადგენელი დამოკიდებულია ფორვარდული გაცვლი სრკუსზე, რომელზეც, თავის მხრივ, გავლენას ახდენს ორი ვალუტის შესაბამის საპროცენტო განაკვეთებს შორის სხვაობა. სტანდარტული ოფციონი უცხოური ვალუტის განაკვეთზე დამოკიდებული არ არის.

ამიტომ, კვანტო კოლ ოფციონი, რომელიც იძლევა უფლებას გაყიდო ფუნტები და იყიდო დოლარები ფიქსირებული კურსით. იქნება მით უფრო ძვირი, რაც უფრო სუსტია ფორვარდული ფუნტი. შევნიშნოთ როგმ კორელაციის გავლენაც საკმაოდ ძლიერია, კორელაციის კოეფიციენტის ზრდა ამყარებს კოლ ოფციონების ფასს და ზრდის პუტ ოფციონების ფასს.

ამით დავასრულოთ საუბარი ამ საინტერესო, მაგრამ დასავლეთის ბაზრებისთვისაც კი ჯერ კიდევ უცხო და შეუსწავლელ ოფციონებზე.

15.4 სტრუქტურირებული ფინანსები

ფინანსური ინჟინერიის ინსტრუმენტები და მეთოდები, რომლებიც აღწერილი იყო წინა პუნქტებში, გამოიყენებოდა ცალკეული საკითხების შესასწავლად, მაგალითად, იმისათვის, რომ გაგვეჩვენა, თუ როგორ უნდა გვემართა სავალუტო ან საპროცენტო რისკი.

დავასრულოთ თავი იმ შესაძლებლობების მოკლე აღწერით, რომლებსაც გვიხსნის ფინანსური ინჟინერიის ინსტრუმენტებისა და მეთოდების კომბინირება ახალი ფინანსური სტრუქტურების მისაღებად.

პასივებთან დაკავშირებული სტრუქტურები. კაპიტალის ბაზრებზე მოქმედი ემიტენტებისა და ინვესტორების ნტერესები შეილება წინააღმდეგობაში მოვიდეს ერთმანეთთან მოთხოვნილებათა სხვადასხვაობის, ბაზრის ძრაობაზე სხვადასხვა შეხედულებებისა და სხვა მიზეზების გამო. ამიტომ ემიტენტს შეიძლება აწყობდეს და, უფრო მეტიც, მისთვის აუცილებელია ცი იყოს, ვალდებულებების ერთი ტიპი, მაშინ როცა ინვესტორს სჭირდება სხვა ტიპის ვალდებულებები.

ასეთ შემთხვევებში ფინანსური ინჟინერიის ძირითადი ინსტრუმენტები — დერივატები - იდეალურად არის მორგებული ვალდებულებების სტრუქტურის გარდასაქმნელად.

გარდაქმნის ერთ-ერთი მთავარი სახეა ფიქსირებული საპროცენტო განაკვეთის გადაყვანა მცურავი განაკვეთში. საპროცენტო სვოპი ამ შემთხვევაში იძლევა საკითხის სტანდარტულ გადაჭრას. უფრო რთული გარდაქმნის ჩასატრებლად შეიძლება გამოვიყენოთ ოფციონების შესაძლებლობები.

ასეთი სტრუქტურული ცვლილების აუცილებლობის მაგალითები მრავლად იყო მოყვანილი, როცა ვიხილავდით ცალკეულ ინტსტრუმენტის თვისებებს და შესაძლებლობებს. ერთ-ერთ-ერთი ყველაზე რთული საკითხი, რომელიც აქ წარმოიშვება. მდგომარეობს შესაძლებლობებისა და მეთოდების სისტემატიზაციაში, რათა არ „დავიხრჩოთ“ შესაძლო კომბინაციების მასაში. შემდეგ ცხირლში მოყვანილია სხვადასხვა სახის ვალდებულებებს შორის გადასვლის ხერხების მოკლე ნუსხა (იხ. ცხრ. 15.4).

აქტივებთან დაკავშირებული სტრუქტურები; აქტივის ორი ძირითადი მახასიათებელია სანდოობა და რენტაბელობა. სტრუქტურირების მიზანს ხშირად, აქტივების შემოსავლიანობის ზრდის ამოცანის გადაწყვეტა წარმოადგენს. ამ ამოცანის გადაწყვეტის ერთ-ერთი გზაა შემოსავლიანობის რაიმე ინდექსთან დაკავშირება. ამ კონკრეტული რისკით აღჭურვის საფასურად ინვესტორი საბაზრო შემოსავლიანობაზე უფრო მაღალ შემოსავლიანობას იღებს. ქვემოთ განვიხილავთ შემთხვევას, როცა ობლიგაციის კუპონი და დაფარვის ფასი „მიბმულია“ ამა თუ იმ საპცერონტო ინდექსთან

სპრედ-ობლიგაციები. ეს ინსტრუმენტი ისე არის სპეციფიცირებული, რომ შემოსავალი LIBOR-ის ორ განაკვეთებს შორის სპრედთანაა მიბმული. მაგალითისათვის შეიძლება დავასახელოთ ობლიგაცია, რომლიც გამოუშვა Credit Suisse First Boston (CSFB)-მ იმ ინვესტორებისათვის, რომლებიც თვლიდნენ, რომ სპრედი LIBOR-ის ორ განაკვეთს შორის, გერმანულ მარკასა და ფრანგულ ფრანკზე, გახდება უფრო ნაკლები არა მხოლოდ მიმდინარე სიდიდეზე, 225 ბაზის პუნქტზე, არამედ ორი შემოსავლიანობის მრუდით პროგნოზირებულ 100 ბაზის პუნქტზეც.

ცხრილი 15.4

სასურველი სასესხო ვალდებულება				
	ფიქსირებული განაკვეთით	მცურავი განაკვეთით	უკუგამოხმობადი, ფიქსირებული განაკვეთით	დაბრუნებადი, ფიქსირებული განაკვეთით
ფიქსირებული განაკვეთით		მივიღოთ ფიქსირებული განაკვეთი სტანდარტული სვოპით	ვიყიდოთ მიმღების სვოპი	გავეყიდოთ გამომხდელის სვოპი
მცურავი განაკვეთით	გადავიხადოთ ფიქსირებული განაკვეთი სტანდარტული სვოპით		გადავიხადოთ ფიქსირებული განაკვეთი სვოპით და ვიყიდოთ მიმღების სვოპი	გადავიხადოთ ფიქსირებული განაკვეთი სვოპით და გავყიდოთ გამომხდელის სვოპი
უკუგამოხმობადი, ფიქსირებული განაკვეთით	გავყიდოთ მიმღების სვოპი	მივიღოთ ფიქსირებული განაკვეთი სვოპით და გავყიდოთ მიმღების სვოპი		გავყიდოთ გამომხდელის სვოპი და მიმღების სვოპი

დაბრუნება- დი, ფიქსირე- ბული განაკ- ვეთით	ვიციდოთ გა- დამხდელის სვოპციონი	მივილოთ ფიქსირებუ- ლი განაკვეთი სვოპით და ვიციდოთ გა- დამხდელის სვოპციონი		

ამ ერთწლიან უკუპონო ობლიგაციას ჰქონდა ფასი, რომე-
ლიც შემდეგნაირად დიათვლებოდა

$$100\%+(10X(1.72\%-p))$$

სადაც p ზემოთაღნიშნული სპრედია დაფარვის მომენტი-
სათვის. იმ შემთხვევაში თუ სპრედი შემცირდებოდა 100 ბაზის
პუნქტამდე, მაშინ ობლიგაციის შემოსავალი გახდებოდა 7,2%,
თუ კი სპრედი შემცირდებოდა 72 ბაზის პუნქტამდე შემოსავ-
ლიანობა გაიზრდებოდა 10%-მდე.

აღწერილი ტიპის ინსტრუმენტების გარდა არსებობენ ობ-
ლიგაციები, რომლებიც დაკავშირებულნი არიან სვოპებთან,
მცურავი კურსის მქონე არაპროპორციული ობლიგაციები, სა-
ინდექსო ამორტიზირებული სვოპები და სხვ.

კვანტო-სტრუქტურები. ერთ-ერთ საინტერესო და მნიშ-
ვნელოვან ფინანსურ ინოვაციას წარმოადგენს ე.წ. სხვაობიანი
სვოპი, რომელიც ცნობილია აგრეთვე, როგორც ვალუტა-და-
ცული სვოპი.

ის საბაზისო სვოპის გარკვეული ნაისრახეობაა. საბაზისო
სვოპში ერთი მცურავი საპცრეონტო განაკვეთი გაცივლება მე-
ორე მცურავ განაკვეთზე, მაგალითად LIBOR-ი, დენომინირებუ-
ლი ამერიკულ დოლარში, გაცივლება 30-დღიანი ამერიკული
ფასიანი ქაღალდის შემოსავალზე. მართალია, ამ შემთხვევაში
ბაზისი სვადასხვაა, მაგრამ ვალუტა ერთი და იგივეა.

სხვაობიან სვოპში ერთ-ერთი მცურავი განაკვეთი ინდექ-
სირდება 1.1BOR-ით უცხოურ ვალუტაზე, ყველა გაახდა კი ერ-
თი და იგივე ვალუტით ხდება. მაგალითად, შეიძლება წარმო-
ვადგინოთ ინვესტორი, რომელიც იხდის დოლარის LIBOR-ს და
იღებს 6 თვიან მარკის LIBOR-ის მოცემული მარჟის გამოკლე-
ბით, ამასთან ყველა გადახდა ინდექსირდება და ხორციელდება
დოლარში. ასეთი სვოპი სრულად ჭრის სავალუტო რისკის
პრობლემას.

სხვაობიანი სვოპის გარდა წარმოიქმნა რიგი მონათესავე
პროდუქტებისა.

სხვაობიანი კეპები და ფლორები. ამ ინსტრუმენტებს სა-
ვალუტამორისო კეპებსა და ფლორებსაც უწოდებენ. ისინი

აფიქსირენ ორ ვალუტაში დენომინირებული LIBOR-ის განაკვეთებს შორის სხვაობის ზედა და ქვედა საზღვრებს. მაგალითად, საპცერონტო განაკვეთების სპრედის კეპი შემოსაზღვარვს LIBOR-ის ორ განაკვეთს შორის სხვაობას. მაგრამ გადახდები მესამე ვალუტაში წარმოებს. არსებობენ განაკვეთების სპრედის ფლორებიც ვალუტა-დაცული კეპები და ფლორები ჰგვანან ჩვეულებრივ კეპებს და ფლორებს, მაგრამ გადახდა წარმოებს მესამე ვალუტაში. მაგალითად, თუ ამერიკელი ინვესტორი იღებს კუპონებით LIBOR-ს გერმანული მარკით 220 ბაზის პუნქტს გამოკლებით. მაშინ მას შესაძლოა მოუხდეს, შემოსაღზვროს ქვემოდან თავისი სუფთა შემოსავალი 3.50%-ით, რისთვისაც საჭიროა ფლორი გერმანული მარკების LIBOR-ზე განაკვეთით 5,70%. ჩვეულებრივი ფლორის გამოყენებით გადახდება მარკებში იქნება განსახორციელებელი. რაც წარმოქმნის სავალუტო რისკს შეაბამისი ვალუტა-დაცული ფლორა სრულყოფილად გადაჭრის ამ პრობლემას.

სტრუქტურირების ახალი ინსტრუმენტები. აღვნიშნოთ ვალდებულებები მცურავი განაკვეთით. ანგარიშსწორების გადავადებით, რევერსული, კეპირებული კოლარირებული ჯერადი ინსტრუმენტები ისინი წარმოადგენენ მცურავი საპროცენტო განაკვეთის მართვის ახალ იარაღებს, რომლებიც აკმაყოფილებენ ინვესტორთა სულ უფრო და უფრო რაფინირებულ მოთხოვნებს.

ორვალუტიანი და ვალუტათაშორისო სტრუქტურები ისეთი ინსტრუმენტებია, რომლებიც სავალუტო კურსების ცვლილებით სარგებლობისა და სპეკულაციის საშუალებას იძლევიან., ასეთი ინსტრუმენტებ უნდა შეიცავდნენ არსებულ სავალუტო რისკს. სავალუტო გაცვლის ჩვეულებრივი ინსტრუმენტების გამოყენება სპეკულაციების ჩასატარებლად შეიძლება ნააწყდეს გარკვეულ შეზღუდვებს არ პროცედურულ სირთულეებს.

ორვალუტიანი ობლიგაციები, თუ ინვესტორი ფიქრობს, ორმ რომელიმე ვალუტის კურსი ან არ შეიცვლება ან გაიზრდება, და სურს აქედან მიიღოს მოგება, ოღონდ არ სურს გარისკოს ძირითადი კაპიტალით იმ შემთხვევაში, როცა მისი პროგნოზი მცდარი აღმოჩნდება, იგი მიმართავს ორვალუტიან ობლიგაციას. ეს ობლიგაციები უბრუნებენ ინვესტორს ძირითად კაპიტალს ინვესტორის ვალუტაში, მაგრამ კუპონს იხდიან უცხოუ-

რი ვალუტით. მაგალითად, ობიგაციის ნომინალიც იენებში შეიძლება მოჭქონდეს საკუთპონო შემოსავალი ლარებში საბაზრო ფასებზე უფრო მაღალი ფასით. ეს სტრუქტურა უფრო მარტივია, ვიდრე კვანტო სტრუქტურა, რადგან არა მხოლოდ ინდექსირება, არამედ გადახდაც წარმოებს ერთი და იმავე აუცხოური ვალუტით. ინვესტორი სარგებლობს უფრო მაღალი შემოსავლით, ვიდრე საბაზრო, მაგრამ იგი არ იღებს სავალუტო დაზღვევას.

სავალუტათაშორისო კონვერტაციები. ეს ინსტრუმენტი იძლევა საშუალებას ობლიგაციიდან ნომინალით ერთ ვალუტაში, გადავიდეთ ობლიგაციაზე ნომინალით მეორე ვალუტაში. მაგალითად, ფრანგმა ემიტენტმა შეიძლება გამოუშვას 7 წლიანი ობლიგაცია, 9,45%-ად, ნომინალით FFR500 მლნ, რომელიც კონვერტირდება ორი წლის შემდეგ \$100 მლნ, 8,145%-იან ობლიგაციად იგივე დაფარვის ვადით. თუ დოლარი ამ ხნის განმავლობაში გაძლიერდა, ან ფრანკისა და დოლარის შემოსავლიანობებს შორის სხვაობა გაიზარდა, მაშინ კონვერტაცია მოგებას მოგვცემს. ასეთი ობლიგაცია უთუოდ ძალიან მიმზიდველი იქნებოდა იმ ინვესტორისათვის, რომელსაც სჯერა, რომ ასეთი ცვლილებები მოხდება, მაგრამ უნდა, რომ ჰქონდეს დაცვა, რომელიც საჭიროების შემთხვევაში უზრუნველყოფდა ფრანგული ნომინალის შენარჩუნების შესაძლებლობას. კონვერტაციის რისკის დასაპეჯირებლად ემიტენტს შეუძლია შეიძინოს ვალუტათაშორისო სვოპციონიც.

წიგნის წინა თავებში გადმოცემული მასალა მთელი სიგრძე-სიგანით გამოიყენება ფინანსური რისკის მართვის დროს. ამიტომ ამ თავის ტექსტის სრული ათვისებისათვის საჭიროა ფიუჩერსების, ოფციონებისა და სხვა წარმოებული ინტერუმენტების თეორიის კარგი ცოდნა. გამოიყენება, აგრეთვე, სვოპები, ეგზოტიკური ოფციონები, რეგრესიული ანალიზი, საჭიროა პორტფელის თეორიის აქტივების ფასდადების პრინციპების, საპროცენტო განაკვეთის დროითი სტრუქტურის ცოდნაც. ჩვენი გადმოცემა ძირითადად ეყრდნობა ლ. გალიცის ცნობილ მონოგრაფიას. იმის გამო, რომ თემა ძალიან ფართოა ბევრი საინტერესო საკითხი მხოლოდ ფრაგმენტულადაა გადმოცემული. ჩვენს ძირითად მიზანს და სურვილს წარმოადგენდა ფინანსური ინჟინერიის მეთოდების პოპულარიზაცია და ის, რომ ფინანსური ანალიზის ეს მეტად მნიშვნელოვანი დარგი გაეცნო ქართველ მკითხველს.

ლიტერატურა

1. ასათიანი რ. – მენეჯმენტი. – თბილისი, 1995. – 309 გვ.
2. ბაბუნაშვილი გ., მღებრიშვილი ბ., შუბლაძე გ. – მენეჯმენტი. – თბილისი, 1998. – 190 გვ.
3. ბარათაშვილი ე., თაკალანძე ლ., აბრალავა ა. – მენეჯმენტი და ადმინისტრირება. – თბილისი, 2007. – 715 გვ.
4. ბიწაძე ბ. – კორპორაციული მენეჯმენტის საფუძვლები. – თბილისი, 2006. – 240 გვ.
5. გალდავა ზ. – მენეჯმენტი (ნაწილი I). – თბილისი, 1993. – 180 გვ.
6. გოგიაშვილი ო., ველიჯანაშვილი ო., ჯოლია გ. – მენეჯმენტის საფუძვლები. – თბილისი, 1999. – 220 გვ.
7. გიგაშვილი ო., მარშავა ქ., ველიჯანაშვილი გ. – სტრატეგიული მენეჯმენტი. – თბილისი, 1998. – 310 გვ.
8. გოცირიძე მ. – მენეჯმენტი (ნაწილი I). – თბილისი, 1995. – 180 გვ.
9. ვანიშვილი მ. – ფინანსები – თბილისი, 2007. – 340 გვ.
10. თეთრუაშვილი ზ. და სხვა. – ფინანსური მენეჯმენტი. – თბილისი, 1997 – 203 გვ.
11. ინგოროყვა ა. – საბანკო მენეჯმენტის ზოგადი საფუძვლები – თბილისი, „ლამპარი“, 1997. – 450 გვ.
12. ლიპარტია ზ. – კორპორაციული ფინანსების მართვა: პრაქტიკუმი. – თბილისი, 2009. – 503 გვ.
13. მესტეირიშვილი გ., ბარათაშვილი ე., ჯავახაძე გ. – მენეჯმენტის საფუძვლები. – თბილისი, 1997. – 407 გვ.
14. მარკოზაშვილი – მენეჯმენტის საფუძვლები. – თბილისი, 1994. – 200 გვ.
15. საბანკო სამართალი: ნორმატიული აქტების კრებული. – თბილისი, 2008. – 320 გვ.
16. საკანონმდებლო აქტივების კრებული. – თბილისი, 1998. – 514 გვ.
17. საქართველოს საგადასახადო კოდექსი. – თბილისი, 2005. – 210 გვ.
18. ქისტაური ლ., ქისტაური შ. – საქართველოს საფინანსო და საბანკო სამართლის პრობლემები. – თბილისი, „სამთავისი“, 1997. – 430 გვ.
19. ქოქიაური ლ. – საინვესტიციო მენეჯმენტი და პოლიტიკა. – თბილისი, 2007. – 334 გვ.

20. ლუღუშაური ლ. – ფინანსური მენეჯმენტი: თეორია და პრაქტიკა. – თბილისი, 2007. – 334 გვ.
21. ლურჯაია კ., ლურჯაია თ. – ბიზნესის საფუძვლები. – თბილისი, 2005. – 210 გვ.
22. შათირიშვილი ჯ., კაკაშვილი ნ. – სადაზღვევო საქმე. – თბილისი, 2008. – 320 გვ.
23. შიხაშვილი გ., ხვინთელიანი ბ. – მენეჯმენტის ლექსიკონი. – თბილისი, 2005
24. შუბლაძე გ., მღებრიშვილი ბ., დოლიკაშვილი ლ. – მარკეტინგის მენეჯმენტი. – თბილისი, 2009. – 325 გვ.
25. ცაავა გ. – საბანკო და ფინანსური მენეჯმენტი (მონოგრაფია), ტომი II: ფინანსური საქმიანობის ანალიზის რაოდენობრივი მეთოდების პრაქტიკუმი. – თბილისი, 2002. – 310 გვ.
26. ცაავა გ., ბიწაძე ბ., ლიპარტია ბ. – ფინანსური მენეჯმენტი: ფინანსების თეორიული საფუძვლები, საწარმოს ფინანსების მართვა, ფინანსური დაგეგმვა-ანგარიშგება-ანალიზი, კორპორაციული ფინანსები. – თბილისი, 2006. – 992 გვ.
27. ცაავა გ. – ფინანსური მარკეტინგი. – თბილისი, 2009. – 185 გვ.
28. ხომერიკი თ. – მენეჯმენტი. – თბილისი, 2006. – 640 გვ.
29. ჩანტლაძე ვ. – შოთა რუსთაველის ეკონომიკური შეხედულებები – თბილისი, გამომცემლობა „მეცნიერება“, 1992 – 305 გვ.
30. უფრო დეტალურად იხ. ცაავა გ., გავაშელი შ., ცაავა თ. – მონეტარული პოლიტიკა და მსოფლიო სავალუტო სისტემა – თბილისი, გამომცემლობა „უნივერსალი“, 2009 – 455 გვ.
31. Вэйкер Дж. С. – Международное банниевское регулирование Нью-Йорк, 1978, гл.1.
32. Finerty J.D. – Financial Engineering in Corporate Finance: An Overview, Financial Management, Winter, 1988.
33. Morgan Guaranty Trust Company. Global Financial Charge //World Financial market (December 1986): 2.
34. Kindleberger C.P. Lindert P.H. – International Economics (Homewood, 74: Don-Jwtes-Irwin, 1978), p. 391.
35. Мишкин Ф. Экономическая теория денег, банковского дела и финансовых рынков. - Москва.: "Аспект Пресс", 1999.
36. Миллер Р.Л., Ван-Хуз Д.Д. Современные деньги и банковское дело. Москва, "ИНФРА-М", 2000.
37. Глушенко В.В., Глушенко И.И. – Финансы. Финансовая политика, маркетинг, менеджмент. Финансовый риск-менеджмент. Ценные бумаги. Страхование. – г. Железнодорожный, Моск. обл. ТОО НПЦ «Крылья», 1998.

38. Родионова В.М., Вавилов Ю.Я., Гончаренко Л.И. и др. / под ред. В.М. Родионовой. Финансы. – Москва, «Финансы и статистика», 1995. ст. 432.
39. Шахов В.В. – Страхование: Учебник для вузов. Москва: Страховой полис, ЮНИТИ, 1997.
40. Котлер Ф. _ Основы маркетинга, С.Петербург, АО «Коруна», АОЗТ, «Литература плюс», 1994, .698с.
41. Глущенко В.В., Глущенко И.И. - Факторы развития современных финансов. Москва: Рук. деп. в ВИНИТИ №3067-В97 51.10.1997
42. Ковалев В.В. - Финансовый анализ: Управление капиталом. Выбор инвестиций. Анализ отчетности. - Москва: Финансы и статистика, 1996._432с.
43. Банковское дело: Учебник / под ред. проф. В.И. Колесникова, проф. Л.П. Кроневецкой. - Москва, Финансы и статистика, 1995, с. 480.
44. Колб Р.У. - Финансовые деривативы. _ Москва: Информационно-издательский дом “Филинь”, 1997. _360 с.
45. Бланк И.А. – Основы финансового менеджмента, том. I и II. – Киев, Из-во "Ника-центр", 1999. – 592 и 512 сс.
46. Весенин В.Р. – Основы менеджмента: Курс лекции для студентов высших учебных заведений. – Москва, "ИНТКРЭКО", 1996. – 470 с.
47. Горбунова О.Н. – Финансовое право: Учебник. – Москва, "Юрист", 1996. – 400 с.
48. Дробизина Л.А. – Финансы: Учебник для вузов. – Москва, ЮНИТИ, 1999. – 527 с.
49. Маршал Джон Ф., Бансал В.К. – Финансовая инженерия: учебник – Москва, ИНФРА-М 1998, – 784 с.
50. Самсонов Н.Ф. – Финансовый менеджмент: Учебник для вузов. – Москва, ЮНИТИ, 1999. – 495 с.
51. Стоянова Е.С. – Финансовый менеджмент: теория и практика (пер. с англ.). – Москва, Из-во "Перспектива", 1999. – 656 с.
52. Тютюнник А.В. – Реинжиринг кредитных организации: как есть, как должно быть, что делать, как может быть. – Москва, "БДЦ-Пресс", 2003. – 312 с.
53. Роуз Питер С. – Банковский менеджмент (пер. с англ.). – Москва, "Дело", 1997. – 768 с.
54. Энг Максимо В., Лис Френсис А., Мауер Лоуренс Дж. – Мировые финансы (пер. с англ.). – Москва, "Дека", 1998. – 735 с.
55. Ченг Ф. Ли, Джозеф И. Финнкрти. _ Финансы Корпорации: Теория, методы и практика (пер. с англ.). _ Москва: ИНФРА-М, 2000. _ 686 с.

ავტორის ბიოგრაფიული მონაცემები

გიორგი ცაავა – საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის სრული პროფესორი, ტექნიკურ და ეკონომიკურ მეცნიერებათა დოქტორი.

დაიბადა სოხუმში. დამთავრებული აქვს: 1964 წელს სოხუმის ინდუსტრიული ტექნიკუმის “სამშენებლო ფაკულტეტი” სპეციალობით „სამოქალაქო და სამრეწველო ნაგებობები“ (კვალიფიკაცია – “ტექნიკოს-მშენებელი”); 1974 წელს საკავშირო პოლიტექნიკური ინსტიტუტის (მოსკოვში) “სამშენებლო ფაკულტეტი” სპეციალობით „სამრეწველო და სამოქალაქო ნაგებობები“ (კვალიფიკაცია – “ინჟინერ-მშენებელი”); 2000 წელს ივ. ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის სოხუმის ფილიალის “ეკონომიკის ფაკულტეტი” (თბილისში) “წარმოების ეკონომიკა და მართვის” სპეციალობით (კვალიფიკაცია-ეკონომისტი); 1982 წელს საკავშირო პოლიტექნიკური ინსტიტუტის ასპირანტურა (მოსკოვში); 2003 წელს ფინანსების სამეცნიერო-კვლევითი ინსტიტუტის დოქტორანტურა (თბილისი).

დაცული აქვს 1985 წელს საკანდიდატო დისერტაცია საქართველოს პოლიტექნიკურ ინსტიტუტში თემაზე “ბეტონის მუშაობა გაჭიმვისას მასალების თავისებურებათა გათვალისწინებით”, ტექნიკურ მეცნიერებათა კანდიდატის ხარისხის მინიჭებით (შიფრი 05.23.05–“სამშენებლო მასალები და ნაკეთობები”) და 2003 წელს სადოქტორო დისერტაცია ვალერიან მელქაძის სახელობის სოციალურ-ეკონომიკური და რეგიონალური პრობლემების სამეცნიერო-კვლევით ინსტიტუტში თემაზე “საბანკო მენეჯმენტის განვითარების პრობლემები საქართველოში”, ეკონომიკის მეცნიერებათა დოქტორის ხარისხის მინიჭებით (შიფრი 08.00.05–“ფინანსები, ფულის მიმოქცევა და კრედიტი”).

1961 წელს მუშაობა დაიწყო სოხუმში აფხაზეთის ავტონომიური რესპუბლიკის კომუნალური მეურნეობის სამინისტროს სამშენებლო სამმართველოში მუშად, შემდეგ კი ამავე სამინისტროს საპროექტო ორგანიზაციაში ინჟინერ-დამპროექტებლად, 1975-1979 წლებში მუშაობდა აფხაზეთის ავტონომიური რესპუბლიკის პარტიის საოლქო კომიტეტში “მრეწველობის, ტრანსპორტისა და მშენებლობის” დარგობრივი განყოფილების ინსტრუქტორად, 1979-2006 წლებში (27წ.) საქართველოს საბანკო

სისტემაში მმართველის თანამდებობაზე – სსრკ-ის “მშენებანკის” აფხაზეთის რესპუბლიკური სამმართველოს უფროსად, რომელიც 1984 წელს გარდაიქმნა “მრეწვემშენებანკად”, 1988 წლიდან “ინდუსტრიაბანკად” და 1995 წლიდან თბილისში სააქციო საზოგადოება “გაერთიანებული ქართული ბანკის” აფხაზეთის რეგიონალურ ფილიალად.

პედაგოგიურ მოღვაწეობას ეწევა 1975 წლიდან: 1975-1980 წლებში სოხუმის ინდუსტრიულ ტექნიკუმში მასწავლებლად, 1980-1990 წლებში საქართველოს პოლიტექნიკური ინსტიტუტის სოხუმის ფილიალში –მასწავლებლად, ხოლო 1990 წლიდან დღემდე ივ. ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტში, თსუ-ის სოხუმის ფილიალში და საქართველოს ტექნიკურ უნივერსიტეტში “ეკონომიკურ ფაკულტეტებზე - მასწავლებლად, 1996 წლიდან – დოცენტად, 2004 წლიდან – პროფესორის თანამდებობაზე. კითხულობს ლექციებს საგნებში: “ფინანსები, ფულის მიმოქცევა და კრედიტი”, “ფინანსები და საბანკო საქმე”, “ფინანსური ბაზარი”, “საბანკო საქმე”, „საერთაშორისო ბანკინგი“, „ფინანსური და საბანკო საკრედიტო რისკების მართვა“, „მონეტარიზმის საფუძვლები“.

გამოცემული აქვს სახელმძღვანელოები: 1) ფინანსები, ფულის მიმოქცევა, ფინანსური ინჟინერია, კრედიტი (1999წ.); 2) მონოგრაფია ორ ტომად: ტომი I – საბანკო მენეჯმენტი: ანალიზი, პრობლემები, სრულყოფის გზები და ტომი II – ფინანსური მენეჯმენტი: ფინანსური საქმიანობის ანალიზის რაოდენობრივი მეთოდების პრაქტიკები (2002წ.); 3) საბანკო საქმე – ლექციების კურსი (2005წ.); 4) ფინანსური მენეჯმენტი: ფინანსების თეორიული საფუძვლები, საწარმოს ფინანსების მართვა, ფინანსური დაგეგმვა-ანგარიშგება და ანალიზი, კორპორაციული ფინანსები (2006წ. თანაავტორებთან ერთად), რისკოლოგია: ფინანსური და საბანკო საკრედიტო რისკების მენეჯმენტი (დამხმარე სახელმძღვანელო) (2007 წ.), საბანკო ინფორმაციული სისტემები და ტექნოლოგიები (სახელმძღვანელო, 2009 წ.), ფინანსური მარკეტინგი (2009 წ.), მონეტარული პოლიტიკა და მსოფლიო სავალუტო სისტემა (დამხმარე სახელმძღვანელო, 2009 წ.), ფინანსური მენეჯმენტი USAID-ის (AID-G-2008-001-460-72) გრანტის ფარგლებში (2009 წ.), გამოცემული აქვს სახელმძღვანელო „ფინანსური მენეჯმენტი“ ორ ტომად (2011 წ.), „საბანკო ოპერაციები“

(2012 წ.), რეფერირებად ჟურნალებში გამოცემული აქვს 70-ზე მეტი ნაშრომი და სამეცნიერო-პუბლიცისტური სტატიები.

მინიჭებული აქვს: დოცენტის სამეცნიერო-პედაგოგიური წოდება (1996წ.), პროფესორის სამეცნიერო-პედაგოგიური წოდება (2004წ.), საქართველოს ტექნიკურ უნივერსიტეტში 2006 წლიდან ასოცირებული პროფესორის, ხოლო 2009 წლიდან – სრული პროფესორის წოდება.

არჩეულია საქართველოს მეცნიერებათა აკადემიის აფხაზეთის რეგიონალური მეცნიერებათა აკადემიის აკადემიკოსად და სარევიზიო კომისიის თავმჯდომარედ, საქართველოს ბიზნესის მეცნიერებათა აკადემიის აკადემიკოსად და საქართველოს ეროვნული და სოციალურ ურთიერთობათა აკადემიის აკადემიკოსად.

შენიშვნები