

**Е.В.ВОСТОКОВ**

# **ФИНАНСЫ**

## **ЧАСТЬ 1**

### **ДЕНЕЖНОЕ ОБРАЩЕНИЕ И ФИНАНСОВЫЕ РЫНКИ**

**УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ**

**«Судостроение»**

**Санкт-Петербург  
2008**

УДК 336.113.1/336.71/336.76  
ББК У9(2)0-56  
73

Рецензент:

Белых А.А. – доктор экономических наук, Директор по работе с клиентами и филиальной сетью ОАО «Банк Санкт-Петербург»

К73 Финансы Часть 1. Денежное обращение и финансовые рынки.  
Учебное пособие / **Востоков Е.В.** – СПб, Издательство «Судостроение», 2008. – 422 стр.

ISBN 978-5-7355-0711-6

Учебное пособие охватывает широкий круг вопросов, связанных с управлением финансами на различных уровнях. В нем рассматриваются вопросы, связанные с денежным обращением, управлением финансами на государственном уровне, а также функционированием денежного и фондового рынков. Рассмотрены вопросы формирования цен на различные финансовые инструменты.

Пособие предназначено для изучения вопросов, рассматриваемых в курсах «Финансы, денежное обращение и кредит», «Банки и банковское дело», а также «Финансовые и фондовые рынки», студентами, обучающимися на экономических специальностях, а также на широкий круг читателей, заинтересованных в изучении современного финансового механизма. Пособие снабжено контрольными вопросами для самопроверки и списком рекомендуемой литературы.

Разделы 2.1, 3.1, 5.1 и 5.2 написаны совместно Егоровой М.А.

УДК 336.113.1/336.71/336.76  
ББК У9(2)0-56

ISBN 978-5-7355-0711-6

© Востоков Е.В., 2008

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>ВВЕДЕНИЕ .....</b>	<b>6</b>
<b>1. ДЕНЕЖНЫЕ АГРЕГАТЫ И МОДЕЛИ ДЕНЕЖНОГО ОБРАЩЕНИЯ.....</b>	<b>10</b>
1.1. ПОНЯТИЕ ДЕНЕГ .....	10
1.2. НАЛИЧНЫЕ ДЕНЬГИ.....	10
1.3. БЕЗНАЛИЧНЫЕ ДЕНЬГИ .....	15
1.4. АГРЕГАТ М1 И МОДЕЛЬ ОБРАЩЕНИЯ ДЛЯ ЭТОГО АГРЕГАТА .....	22
1.5. СРОЧНЫЕ ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА.....	26
1.6. ДЕНЕЖНЫЕ СУРРОГАТЫ.....	36
1.7. РОЛЬ ИНОСТРАННОЙ ВАЛЮТЫ В ОБРАЩЕНИИ.....	41
<b>2. ФИНАНСОВАЯ СИСТЕМА И РЫНОК .....</b>	<b>45</b>
2.1. ФИНАНСОВАЯ СИСТЕМА.....	45
2.2. ОСНОВНЫЕ ВИДЫ ФИНАНСОВЫХ ИНСТРУМЕНТОВ.....	56
2.3. ФИНАНСОВЫЙ РЫНОК И ЕГО СТРУКТУРА.....	59
<b>3. ГОСУДАРСТВЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ ФИНАНСОВЫМ РЫНКОМ .....</b>	<b>67</b>
3.1. ОСНОВНЫЕ МЕТОДЫ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ФИНАНСОВОЙ СИСТЕМЫ.....	67
3.2. УПРАВЛЕНИЕ МИНИМАЛЬНЫМИ ОБЯЗАТЕЛЬНЫМИ РЕЗЕРВАМИ .....	70
3.3. ОПЕРАЦИИ НА ОТКРЫТОМ РЫНКЕ .....	72
3.4. УЧЕТНАЯ СТАВКА (СТАВКА РЕФИНАНСИРОВАНИЯ) ЦЕНТРАЛЬНОГО БАНКА И ЕЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ФИНАНСОВЫЙ РЫНОК .....	73
3.5. ОСНОВНЫЕ ВИДЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ФИНАНСОВОЙ ПОЛИТИКИ .....	90
3.6. КОНСЕРВАТИВНАЯ ФИНАНСОВАЯ ПОЛИТИКА .....	92
3.7. ЛИБЕРАЛЬНАЯ И КЛАССИЧЕСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ ФИНАНСОВАЯ ПОЛИТИКА .....	93
3.8. КЕЙНСИАНСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ ФИНАНСОВАЯ ПОЛИТИКА.....	99
3.9. МОНЕТАРИСТСКАЯ И НЕОКЕЙНСИАНСКАЯ ФИНАНСОВАЯ ПОЛИТИКА .....	105
3.10. ГОСУДАРСТВЕННАЯ ФИНАНСОВАЯ ПОЛИТИКА РФ .....	113
<b>4. БАНКОВСКАЯ СИСТЕМА И РЫНОК.....</b>	<b>126</b>
4.1. СТРУКТУРА БАНКОВСКОЙ СИСТЕМЫ СТРАНЫ .....	126
4.1.1. Органы государственного регулирования банковской системы.....	126
4.1.2. Государственные и негосударственные организации банковского рынка .....	131
4.1.3. Организация взаимоотношений между банками и корреспондентские отношения.....	136
4.2. БАНКОВСКИЕ ОПЕРАЦИИ И ИНСТРУМЕНТЫ БАНКОВСКОГО РЫНКА .....	138
4.3. РЕСУРСЫ И КРЕДИТНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ КОММЕРЧЕСКИХ БАНКОВ.....	139
4.4. РАСЧЕТНО-КАССОВОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ .....	142
4.4.1. Виды банковских счетов до востребования .....	142
4.4.2. Основные традиционные формы расчетов.....	143
4.4.3. Чековая форма расчетов.....	148

4.4.4. Расчеты на основе пластиковых карт .....	150
4.4.5. Экономика расчетно-кассового обслуживания .....	153
4.5. ДЕПОЗИТЫ.....	157
4.6. КРЕДИТОВАНИЕ.....	160
4.6.1. Кредиты и их основные типы.....	160
4.6.2. Принципы банковского кредитования.....	162
4.6.3. Основные способы рассмотрения кредитов .....	164
4.6.4. Ссудные счета и способы использования кредитов .....	166
4.6.5. Основные способы выдачи кредитов и кредитные линии.....	168
4.6.6. Виды процентных ставок.....	171
4.6.7. Способы начисления процентов.....	175
4.6.8. Основные схемы погашения кредитов .....	178
4.6.9. Оценка заемщика .....	183
4.7. ФОРМЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ВОЗВРАТА КРЕДИТОВ .....	187
4.7.1. Основные формы обеспечения кредитов .....	187
4.7.2. Залоговые схемы обеспечения кредитов .....	188
4.7.3. Гарантийные схемы обеспечения кредитов.....	193
4.7.4. Обеспечение кредитов правами .....	197
4.8. ФИНАНСОВЫЙ ЛИЗИНГ .....	198
4.9. ВАЛЮТНЫЙ РЫНОК И ВАЛЮТНЫЕ ОПЕРАЦИИ .....	202
4.9.1. Валютный рынок и его участники.....	202
4.9.2. Валютные операции .....	205
4.9.3. Валютные позиции .....	216
4.9.4. Валютные риски и методы их снижения .....	217
4.9.5. Теоретические основы формирования валютных курсов .....	222
4.9.6. Формирования валютных курсов .....	227
4.10. ПРОЧИЕ ОПЕРАЦИИ КОММЕРЧЕСКОГО БАНКА .....	230
4.11. РЕЗУЛЬТАТЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ БАНКА И ИХ АНАЛИЗ.....	236
4.11.1 Доходы и расходы банка .....	236
4.11.2 Оценка прибыльности отдельных операций банка .....	241
4.11.3 Банковский баланс .....	244
4.11.4. Обязательные и рекомендательные нормативы для коммерческих банков.....	247
4.11.5. Капитал банка и оценка его достаточности.....	250
4.11.6. Анализ доходности и надежности банков .....	262
4.12. УПРАВЛЕНИЕ РИСКАМИ КОММЕРЧЕСКИХ БАНКОВ .....	266
<b>5. ФОНДОВЫЙ РЫНОК .....</b>	<b>275</b>
5.1. ИНСТРУМЕНТЫ ФОНДОВОГО РЫНКА .....	275
5.2. ФОНДОВЫЙ РЫНОК И ЕГО СТРУКТУРА .....	276
5.2.1. Инфраструктура фондового рынка .....	276
5.2.2. Регулирование фондового рынка.....	277
5.2.3. Инвесторы и эмитенты .....	279
5.2.4. Профессиональные участники фондового рынка .....	284
5.3. ВЕКСЕЛЬ .....	289
5.3.1. Понятие векселя и правила их составления .....	289
5.3.2. Оборот векселей. ....	293
5.3.3. Оценка стоимости и погашение векселей банками.....	296

5.4. ОБЛИГАЦИИ .....	298
5.4.1. <i>Виды облигаций</i> .....	298
5.4.2. <i>Методы расчета стоимости облигации</i> .....	300
5.4.3. <i>Российские государственные облигации</i> .....	303
5.4.4. <i>Организация торговли государственными облигациями</i> .....	306
5.5. АКЦИИ И ДРУГИЕ ДОЛЕВЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ .....	309
5.5.1. <i>Типы и виды акций</i> .....	309
5.5.2. <i>Оценка стоимости акций</i> .....	314
5.5.3. <i>Депозитарные расписки</i> .....	322
5.6. СРОЧНЫЕ КОНТРАКТЫ .....	326
5.6.1. <i>Основные виды срочных контрактов</i> .....	326
5.6.2. <i>Оценка стоимости опционов</i> .....	328
5.6.3. <i>Хеджирование операций фьючерсами</i> .....	332
5.6.4. <i>Хеджирование операций опционами</i> .....	336
5.6.5. <i>Стратегии хеджирования</i> .....	339
5.7. ПОРТФЕЛЬНОЕ ИНВЕСТИРОВАНИЕ .....	341
5.7.1. <i>Понятие портфеля и их типы</i> .....	341
5.7.2. <i>Источники информации для управления портфелем</i> .....	348
5.7.3. <i>Фондовые индексы</i> .....	352
5.8. ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЙ АНАЛИЗ.....	359
5.8.1. <i>Понятие фундаментального анализа</i> .....	359
5.8.2. <i>Методы фундаментального анализа</i> .....	361
5.9. ТЕХНИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ.....	364
5.9.1. <i>Технический анализ и его основные методы</i> .....	364
5.9.2. <i>Анализ трендов на основе графиков</i> .....	366
5.9.3. <i>Японские свечи (Japanese Candlesticks Charting)</i> .....	376
5.9.4. <i>Метод скользящих средних</i> .....	380
5.9.5. <i>Осцилляторы</i> .....	386
5.9.6. <i>Волны Эллиотта</i> .....	392
<b>ЛИТЕРАТУРА .....</b>	<b>403</b>
<b>ПРИЛОЖЕНИЕ 1 ВОПРОСЫ ДЛЯ ПРОВЕРКИ ЗНАНИЙ.....</b>	<b>411</b>

## ВВЕДЕНИЕ

Финансы - историческая категория, родившаяся практически одновременно с возникновением цивилизованного государства, которому требовались ресурсы для выполнения таких функций, как охрана границ и общественного порядка, постройка и содержание общественных зданий, ведение войн, обеспечение дипломатических миссий и т.д. Эти ресурсы государство аккумулировало в форме сборов (налогов), первоначально взимающихся в натуральной, а позднее в денежной форме.

Термин финансы появился в период XVI-XVII вв. для обозначения доходов государственной казны. Латинский термин *financia* в дословном переводе означает «доход, платеж». Позже он стал использоваться для определения *совокупности государственных доходов и расходов*.

Возникновение термина финансов обусловлено тремя причинами:

1. Потерей права главы государства единолично распоряжаться всеми доходами и расходами, собираемыми на территории страны и возникновением общегосударственного бюджета.
2. Формированием законодательно закрепленной системы государственного бюджета с определенным составом и структурой доходов и расходов. Основные группы расходной части бюджета (на военные цели, управление, экономику и социальные нужды) практически не изменились с XVII века.
3. Переходом к преимущественно денежной форме взимания налогов.

До начала XX в. термин финансы употребляли в основном в смысле государственных финансов. Однако, усиление роли государства в экономике, развитие банковской системы и широкое распространение открытых акционерных предприятий сделали необходимым расширить понимание термина «финансы». Он начинает включать, помимо государственных финансов, сферу финансов хозяйствующих субъектов (или предприятий) и населения. Соответственно сформировались и две относительно самостоятельные науки о финансах – наука о государственных финансах и наука о финансах предприятий (финансовый менеджмент). Первая изучает рациональные способы формирования и использования централизованных денежных фондов, необходимых для выполнения основных функций государства. Вторая – формы создания и рационального использования денежных фондов и капитала в рамках отдельного предприятия.

Можно сформулировать следующее определение: *финансы* – это система экономических отношений организованных государством по поводу

образования, распределения и использования денежных средств государством, субъектами хозяйствования и населением.

К финансовым отношениям, определяющим содержание финансов как экономической категории, принято относить **денежные отношения, возникающие** между:

1. Государством и предприятиями (организациями) при уплате налогов и других платежей в бюджеты различных уровней и бюджетное финансирование расходов;
2. Государством и центральным банком при регулировании кредитно-денежной системы и финансового рынка;
3. Государством и гражданами при внесении обязательных и добровольных платежей в бюджет и внебюджетные фонды;
4. Предприятиями, гражданами и социальными фондами при внесении страховых взносов в эти фонды и получении от них ресурсов;
5. Отдельными звеньями бюджетной системы;
6. Населением и предприятиями, с одной стороны, и кредитными организациями, с другой;
7. Населением и предприятиями, с одной стороны, и страховыми компаниями, с другой;
8. Работодателями и работниками;
9. Предприятиями и организациями в процессе своей производственной и коммерческой деятельности;
10. Гражданами и предприятиями, с одной стороны, и эмитентами при инвестиционной деятельности с другой.

Кроме того, к финансам относятся отношения внутри предприятия при формировании и использовании денежных средств.

*Сущность финансов как экономической категории* заключается в том, что финансы всегда имеют денежную форму выражения. Финансы отражают процесс движения денег и инвестиционных ценностей, заменяющих в определенный момент времени денежные средства (ценные бумаги, драгоценные металлы и камни, объекты вложения капитала). *По своему материальному содержанию финансы* – это целевые фонды денежных средств, в совокупности представляющие финансовые ресурсы страны. Главное условие роста финансовых ресурсов – увеличение валового национального продукта.

*Финансовая наука* изучает не ресурсы как таковые, а закономерности образования, распределения и использования ресурсов, а также развития финансовых отношений

Общие вопросы финансовой науки появляются в работах Аристотеля (384-322 гг. до н.э.), у которого основные воззрения в области финансов изложены в работе «Афинское государственное устройство». Большое внимание финансам уделял древнеиндийский ученый Вашнагуапт (321-297гг. до н.э.), в работе которого «Наука о политике» много внимания уделяет налогам и государственному хозяйству.

Вопрос налогов волновал и средневековых ученых из разных стран мира - арабского ученого Кодама (около 948 г. н.э.), Фомы Аквинского (1225-1274гг.) и многих других европейских ученых этого периода. Они пытались обосновать право главы государства на сбор налогов с подданных. Многие исследователи считают основателем финансовой науки Диомеда Карафа (умер в 1487 г.), который руководил казной Неаполитанского королевства во второй половине XV века. Опираясь на идеи Фомы Аквинского, он считал, что источником средств для государственной казны является государственная собственность на землю, леса, определенная недвижимость, а также вещные права на другое имущество.

Быстрое развитие финансов относится к периоду XVI - XVII веков, когда операции первых банковских домов, ссужавших деньги под проценты, становятся достаточно масштабными. Быстрый рост в этот период экономики Италии, Нидерландов, Англии и ряда других стран способствовал развитию товарно-денежных отношений и возникновению векселей, бумажных денег, ценных бумаг и других финансовых инструментов.

Первый научный трактат о финансах принадлежит **Ф.Юсти, который в 1766 г. издал книгу «Система финансового хозяйства»** (другая интерпретация русского перевода - «Система сущности финансов»).

Современное развитие науки о финансах связано с такими именами как **Джону Мейнاردу Кейнсу** (John Maynard Keynes, 1883-1946), введшим системное рассмотрение финансов, и **Милтона Фридмена** (1912-2006) сформировавшим современную теорию денег. Работы этих ученых внесли огромный вклад в практику государственного управления финансами и практику банковского дела.

Первым русским автором, заинтересовавшимся финансами был **И. Пересветов**, который во второй половине XVI века (при царе Иване Грозном), достаточно подробно рассматривал существовавшую тогда финансовую систему и предлагал сократить расходы на наместничество как неэффективные. В дальнейшем определенную роль в формировании науки о финансах сыграли работы **Ю.Крижанича**, **Г.Катошохина**, **И.Посошкова**, **Десницкого**. Первый из них жил в 18-м веке и свои взгляды на усовершенствование финансовой системы России изложил в ряде работ, главной из которых является «Разговоры о владельстве». Основное внимание он обращает на различные способы обогащения государства, которые делит



на две группы: правильные сборы и неправильные сборы (доходы от кабаков, от порчи монеты, от государственной монополии). Он предлагал для обогащения государства развивать земледелие, ремесла и государственное хозяйство.

Термин «финансы» ввел русский язык профессор права *Семен Ефимович Десницкий (1740-1789)*. Он дал первое в отечественной науке определение финансов, провел классификацию государственных расходов, считая, что именно они являются основой финансовой системы. В рамках введенной классификации расходов им выделялись расходы на содержание органов управления, поддержание внутреннего порядка, общественные нужды, охрану государства от врагов.

# 1. ДЕНЕЖНЫЕ АГРЕГАТЫ И МОДЕЛИ ДЕНЕЖНОГО ОБРАЩЕНИЯ

## 1.1. Понятие денег

*Финансовые средства* это любые объекты, которые служат средствами платежа, т.е. имеются у покупателя товара и принимаются в обмен на товар продавцом.

Финансовые средства могут быть:

- *уникальными*, обслуживающими только одну или несколько сделок;
- *локальными*, обслуживающими значительную часть товарообменных операций;
- *универсальными*, принимаемыми практически всеми продавцами товаров на конкретной территории.

Под *деньгами* понимают финансовые средства, универсальность которых авторизована государством.

Авторизация финансовых средств государством означает обязательное выполнение следующих свойств:

- 1) Эмиссия (выпуск в обращение) финансовых средств осуществляется государством или уполномоченной им организацией;
- 2) Государство гарантирует их универсальность, т.е. создает условия обеспечивающие обязательность их приема в качестве средства платежа практически во всех сделках, осуществляемых на подконтрольной государству территории.
- 3) Обеспечивает их, хотя бы временную, стоимостную устойчивость, т.е. в большинстве независимых сделок, осуществляемых одновременно, объем финансовых средств, выплачиваемых продавцу за единицу товара массового спроса, не должен сильно различаться.

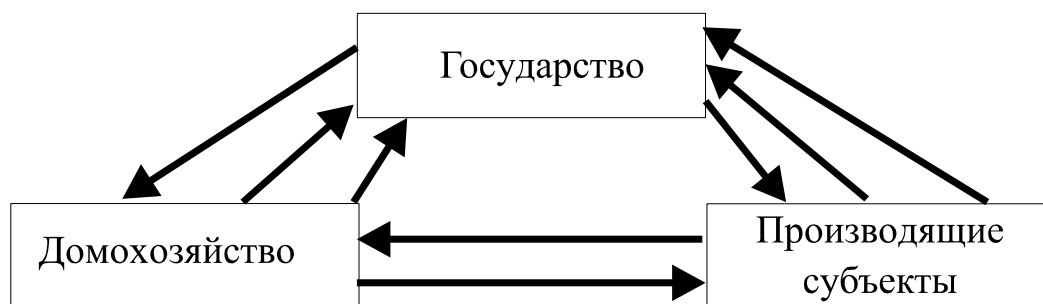
Денежные средства предназначены в первую очередь для обеспечения платежей, обслуживания обращения товара, а также оценки их стоимости.

## 1.2. Наличные деньги

*Простейшая модель денежного обращения* предполагает наличие трех основных типов субъектов, вовлеченных в оборот товаров и услуг:

- 1) Домохозяйств (ДХ), потребляющих товары и услуги и обеспечивающих рабочую силу экономической системе.
- 2) Производящих субъектов (ПС), которые создают товары и услуги и потребляют рабочую силу;
- 3) Государства, потребляющего товары, услуги и рабочую силу, в обмен на обеспечение выполнения функций внутренней и внешней безопасности на конкретной территории, создающего нормальную инфраструктуру для развития домохозяйств и производящих субъектов.

Когда государство расплачивается с ДХ и ПС за предоставленные товары и услуги оно выпускает в обращение деньги.



**Рис. 1.1. Простейшая модель денежного обращения.**

В рамках этой простейшей экономической системы проявляются три основных функции денег:

1) Как *средства платежа* они выступают, прежде всего, при расплате государства с ДХ и ПС

2) Как *средство обращения* они обеспечивают устойчивый товарообмен между ДХ и ПС

3) Наконец, в ходе постоянного обмена денег на товары, услуги и рабочую силу возникает и третья функция денег, которые становятся *мерой стоимости* и определяют масштаб цен.

В простейших экономических системах государство обычно эмитирует только один вид денег – наличные деньги. *Наличными деньгами* называют средства обращения, имеющие материальное воплощение и строго определенный государством вид. Наличные деньги также называют денежным *агрегатом М0*. В настоящее время существуют два основных вида наличных денег – бумажные деньги и монеты.

Исторически первой формой денег была *монетарная форма*. Монеты первоначально чеканились из драгоценных металлов (серебра и золота), а также медных сплавов. В дальнейшем появились монеты из платины, а мелкие монеты стали делать из никелевых, алюминиевых и других металлических сплавов, а также пластмассы.

В большинстве стран мира был принят *монометаллический стандарт*, когда в качестве основной единицы признавалась денежная единица сделанная из какого-то одного драгоценного металла. В качестве такого металла в одних странах признавалось золото (например, Франция), а в других серебро (например, в России). Монеты из других металлов формально приравнивались к какой-то части основной единицы. Правда, это равенство все же должно было учитывать реальную относительную стоимость других металлов. Не учет этого фактора мог приводить к негативным социально-экономическим последствиям, когда мелкие монеты отказывались брать. Характерным примером социальных последствий от

неправильного установления соотношения между стоимостью основной и разменной монеты является Медный бунт середины 17-го века в России.

В ряде стран (Великобритания, США) действовал *биметаллический стандарт*, при которой в качестве основных единиц признавались монеты, выполненные из разных драгоценных металлов – золота и серебра. При биметаллическом стандарте обычно возникало гибкое соотношение стоимости монет из разных металлов. В одних странах, например США, стоимость 1 доллара в золоте не равнялась 1 доллару в серебре. В других странах, например в Великобритании, монеты из разных металлов носили разные наименования (соверены в золоте и шиллинги в серебре), а обменный курс между ними устанавливался исходя из рыночного соотношения стоимости золота и серебра.

*Бумажные деньги* появились в Китае в 12 веке, а в Европе в начале 18 века. Первые российские бумажные деньги появились в 1768 году в соответствии с манифестом Екатерины II от 29 декабря 1768 года, определявшем первую эмиссию бумажных денежных знаков – ассигнаций. Первоначально бумажные деньги представляли собой обязательства государства обменять предъявленную ценную бумагу на монеты из драгоценных металлов. При биметаллическом стандарте на бумажных деньгах указывалось и то, на какую конкретно монету (золотую или серебряную) должны быть обменены эти бумажные деньги. В частности, употребительное название доллара bucks, появилось исходя из того, что одни доллары обменивались на золотые монеты (golden backs), а другие на серебро (silver backs). Сведения о том, на монеты в каком конкретно виде металла сообщались на обратной стороне купюры (back). Полной равноценности между golden backs и silver backs не было.

В зависимости от готовности обменять государством бумажные деньги на монеты из драгоценных металлов строился и их курс, который в 19 веке мог сильно отличаться от номинальной стоимости. Например, в первые годы царствования Александра I эмиссия ассигнаций была особенно интенсивной. Их количество в обращении к концу 1810 г. достигло 579 373 880 руб., что значительно превышало наличные запасы серебра в государственной казне Российской империи. Как следствие за 1 рубль ассигнациями давали только 25,4 копейки серебром. В середине 19 века в России курс 1 рубля в ассигнациях составлял от 0,6 до 0,9 рубля в серебре. Стабилизация бумажных денег как средства платежа относится к концу XIX – началу XX веков, когда они стали играть преобладающую роль в обороте. В России эта стабилизация связана с денежной реформой 1895-1897г.г., которая определила в качестве основы денежной системы Российской Империи золотой рубль, содержащий 17,424 доли чистого золота.

До 1912 года международными деньгами могли выступать как золото и серебро. В 1912 году ведущие мировые державы подписали Гаагское соглашение, в соответствии с которым в международных расчетах был принят золотой стандарт. В соответствии с этим стандартом любой участник мог обменять наличные средства в валюте своего государства в золото, в соответствии с объявленным содержанием золота в 1 денежной единицы государства.

К этому периоду относится возникновение двух форм бумажных денег – банковских билетов, которые могут быть обменены на золото по фиксированному курсу, и казначейских билетов, которые не обменивались на золото по фиксированному курсу.

После окончания 1-ой Мировой войны большинство стран отказалось от чеканки монет из драгоценных металлов, что привело к подрыву основы золотого стандарта – наличия в обороте золотых монет. После Генуэзской конференции 1922 года страны перешли на так называемый *золотослитковый стандарт*, при котором банкноты могли обмениваться как на золотые монеты (если государство их чеканило), так и на золотые слитки, имевшие государственное клеймо. Окончательно бумажные деньги оторвались от золотого эквивалента после Второй мировой войны (Бреттон-Вудские соглашения 1946). На золото бумажные деньги могли обменивать уже не отдельные лица, а только государства в межгосударственных расчетах (*золотодевизный стандарт*). В этот период связь с золотой основой поддерживалась за счет формальной оценки каждой денежной единицы в граммах золота. Полностью бумажные деньги потеряли связь с золотом после Ямайских соглашений 1973 года.

Для простейшей экономической системы характерна прямая взаимосвязь между производимым *валовым внутренним продуктом* ( $V$ ), под которым понимают совокупность всех товаров и услуг, произведенных в ее рамках, и, количеством денег ( $M_0$ ), выпущенных в обращение.

$$V = M_0 \tau_0$$

где  $\tau_0$  – *скорость обращения* (число оборотов) денег за определенный период.

Данная взаимосвязь между ВВП и количеством денег в обращении достаточно хорошо описывает товарообмен в условиях относительно неразвитых экономических систем, для которых характерны только наличные деньги и ВВП в течение длительного времени остается на стабильном уровне.

При изменении объемов ВВП должно происходить следующее:

При росте объемов производства товаров и услуг, для обеспечения их реализации необходимо, чтобы происходило хотя бы что-то одно из следующего:

- увеличение скорости обращения денег  $\tau_0$ ,

- рост денежной массы  $M_0$  за счет эмиссии (выпуска) денежных средства в обращение,

- снижение цен на товары и услуги.

При уменьшении ВВП, а это происходит при попадании экономической системы в полосу кризиса, соблюдение равенства обеспечивается:

- замедлением скорости оборота денег,

- уменьшением объема денежной массы, в результате ремиссии (изъятия) государством денег из обращения,

- повышением цен на товары и услуги.

Все эти параметры имеют весьма ограниченные возможности регулирования со стороны государства или других участников экономической системы. Действительно, экономический рост обычно предполагает увеличение (из-за временной дефицитности части товаров), а не уменьшение цен, в то время как при экономическом кризисе обычно цены идут вниз в результате естественного желания участников рынка сбыть свою продукцию по любой цене.

Далее, скорость оборота денег - величина, слабо поддающаяся регулированию со стороны государства. В условиях роста экономики скорость оборота денег не может превзойти некоторой предельной величины – максимальной скорости оборота. *Максимальная скорость оборота* (то теоретическое количество раз, которое может обслужить одна денежная товарооборот) зависит от:

- территориально-географических особенностей страны (ее масштаб, населенность, концентрации в городах и т.д.)

- технического оснащения тех организаций, которые вводят деньги в обращение и которые их используют;

- развития транспорта;

- материальной основы денег;

- принятой регулярности оплаты товаров, услуг и рабочей силы;

- общего технического состояния экономической системы в целом.

Считается, что за последние 200 лет максимальная скорость оборота наличных денег выросла в 10 раз и составляет в настоящее время 50 раз в год.

Если скорость оборота достигает верхнего предела, а денежная масса не изменяется, то экономический рост, в простейшей экономической системе, начинает резко тормозиться. Поэтому, государство для поддержания экономического роста должно эмитировать дополнительные средства в обращение. Эта эмиссия обычно происходит за счет создания дефицита государственного бюджета, который формируется путем снижения налогов и других обязательных государственных платежей, а также увеличением государственных расходов.

В условиях кризиса скорость оборота, как правило, падает. Однако и здесь имеются ограничения. Существует *минимальный предел скорости оборота*, ниже которого она не может упасть. Он зависит от:

- социально-экономического состояния в стране (чем более спокойна ситуация, тем медленнее может быть оборот);
- возможности превращения денежных средств в сокровище (когда деньги изготавливались из драгоценных металлов, они значительно легче становились объектами длительного хранения, чем бумажные деньги);
- уровнем товарности экономической системы (чем выше уровень товарности экономики, тем выше нижний предел).

Если скорость оборота денег достигает нижнего предела, а денежная масса не уменьшается, то создаются условия для возникновения инфляции. Для того чтобы предотвратить инфляцию государство вынуждено проводить ремиссию денег, за счет создания профицита бюджета. Возможными способами создания профицита в условиях простейшей экономической системы являются:

- увеличение налогового бремени и штрафных санкций;
- сокращение государственных расходов;
- продажа государственного имущества и приватизация государственных предприятий;
- конфискация имущества ДХ и ПС.

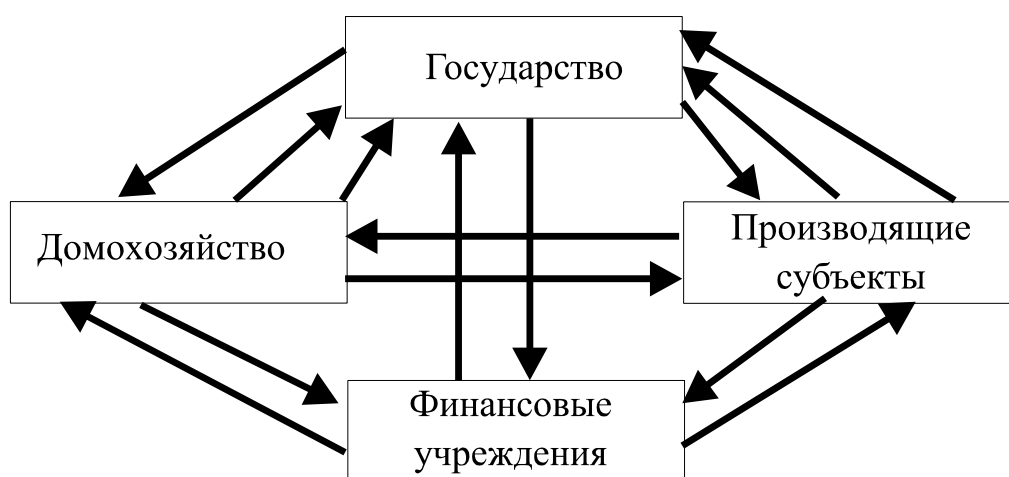
Таким образом, из-за наличия прямой положительной связи между ВВП и денежной массы, в условиях кризиса государство, не обладающее значительным государственным имуществом, вынуждено проводить финансовую политику, которая усугубляет кризисные явления.

### **1.3. Безналичные деньги**

Развитие экономических систем привело к возникновению в их составе особых хозяйственных субъектов - *финансовых учреждений*, которые занимались:

- концентрацией временно свободных денежных средств ДХ и ПС,
- обслуживанием платежей между разными субъектами экономической системы;
- выдачей ссуд, нуждающимся во временном получении дополнительных средств субъектам экономической системы.

Изменение схемы взаимодействия между субъектами экономической системы представлено на рис. 1.2.



**Рис.1.2. Модель экономической системы с развитыми финансовыми учреждениями.**

Деятельность финансовых учреждений породила возникновение в рамках экономической системы особых финансовых средств – *финансовых расписок*, которыми сопровождались такие операции как временный заем свободных денежных средств у субъектов экономической системы, обслуживание платежей или выдача ссуд. Особым видом финансовых расписок являются *безналичные деньги*, под которыми понимаются обязательства, выданные финансовыми учреждениями, в любой момент обменять их на наличные деньги.

Существует и другое определение *безналичных денег* – это совокупность денежных средств, хранящихся на всех видах текущих и расчетных счетов в финансовых учреждениях.

В определенной мере безналичные деньги развивают основную идею бумажных денег – заменить монеты государственными обязательствами в их получении. Отличие бумажных денег от безналичных состоит в том, что первые имеют строго определенный государством *сертификат* (форму), а вторые нет.

Основным источником появления безналичных денег в обороте является государство, которое обычно расплачивается ими с другими субъектами экономической системы. Однако не только оно формирует их объем. В частности, значительную роль в формировании безналичных денег играют домохозяйства и производящие субъекты, вносящие наличные деньги (*инкассируя*) на свои текущие, расчетные и накопительные счета. Появление финансовых учреждений вызывает возникновение еще одной функции денег – *функции накопления*, которая связана с желанием участников экономической системы выгодно разместить временно свободные денежные средства, отдавая их по средствам ФУ в рост.



Аккумулируя свободные денежные средства и выдавая их в кредит, финансовые учреждения начинают играть определенную роль в создании денежной массы, *мультиплицируя* (увеличивая) их количество в обращении.

Эффект денежного мультипликатора возникает во всех развитых экономических системах, имеющих развитую сеть финансовых учреждений (ФУ). Источником возникновения эффекта является возможность предоставления ФУ части средств, находящихся на расчетных и текущих счетах экономических субъектов, в виде краткосрочных кредитов другим экономическим субъектам. Количество денег, которые ФУ может безопасно предоставить в виде кредитов, определяется исходя из вероятности взятия средств с текущих счетов экономическими субъектами (внутреннее резервирование) и необходимостью выполнения государственных нормативов по хранению в ФУ, или перечислению части безналичных денег в специализированное государственное учреждение (обязательное резервирование). Последнее, для простоты, будем называть центральным государственным банком (ЦГБ).

Источником появления новых безналичных денег в системе могут быть:

- 1) денежные средства, эмитируемые государством для покрытия дефицита бюджета;
- 2) денежные средства, получаемые от ЦГБ в результате продажи валюты;
- 3) денежные средства, превращающиеся из наличной формы в безналичную, например, при размещении их населением на своих счетах.

Если источником «новых» безналичных денег являются платежи государственных органов и ЦГБ, а получателями производящие субъекты, то они обычно расходует не всю сумму, а только ее часть для оплаты счетов поставщиков, выплаты заработной платы, а также уплаты налогов. При этом платежи осуществляются как в наличной, так и в безналичной форме. Если бы источником «новых» безналичных денег были бы наличные деньги, то часть из них осталась бы лежать на счете, а часть использовалась бы для осуществления безналичных платежей. Для того чтобы нивелировать это различие источников появления «новых» безналичных денег, *будем предполагать, что из первоначальной суммы, полученной производящими субъектами, платежей в наличной форме не осуществляется*, т.е. считается, что все платежи в наличных деньгах, которое должно было бы сделать ПС, производит за него государство.

Для того, чтобы понять как возникает эффект мультипликатора рассмотрим следующий пример. Предположим, что государство решило расплатиться с поставщиком товаров на сумму 1 млрд. рублей безналичными деньгами и оплатить их расходы в размере 250 млн. руб. наличными. На его счет в банке приходит 1000 млн. руб. ПС оплатило счета поставщиков по

безналичному расчету на 500 млн. рублей, после чего на его счете остается 500 млн. рублей. Считая, что совокупная ставка резервирования составляет 10%, то ФУ должно перечислить в ЦГБ или оставить неизрасходованными 50 млн. рублей. Свободно оперировать ФУ может остатком в 450 млн. руб., выдав их другому клиенту в виде кредита, и переведя их на расчетные счета этого клиента. Таким образом, после этих действий в системе финансовых учреждений остается 1450 млн. рублей:

- 500 млн. рублей на счетах 1-го ПС;
- 500 млн. рублей на счетах его поставщиков;
- 450 млн. рублей на счетах заемщиков

Поступившие другим предприятиям деньги (950 млн. руб.), также генерируют дополнительные безналичные и наличные деньги. Если считать, что оплата безналичных и наличных счетов осуществляется в той же пропорции, что и для первого предприятия, то эти средства распределяются следующим образом:

- Превращение в наличные (20% полученных средств) – 190 млн. руб.
- Оплата поставщикам по безналичному расчету (40%) – 380 млн. руб.
- Остатки на счетах 380 млн. руб., которые идут на:
  - Формирование резерва (10%) – 38 млн. руб.
  - Выдачу кредитов другим предприятиям – 342 млн. рублей.

Таким образом, после второй стадии перераспределения безналичных денег становится 1602 млн. рублей, в том числе:

- 500 млн. рублей на счетах 1-го ПС;
- 380 млн. рублей на счетах поставщиков 1-ой руки и получателей кредитов 1-го этапа;
- 722 млн. рублей на счетах новых заемщиков и поставщиков 2-ой руки.

Иначе говоря, 880 млн. рублей безналичных денег уже не способны генерировать новые кредиты, а оставшиеся 772 млн. рублей могут быть использованы для дальнейшего увеличения денежной массы

Общий прирост денежной массы (как наличных, так и безналичных денег) составил после второго этапа перераспределения 342 млн. рублей.

Если продолжить процесс, то на третьей стадии получаем прирост денежной массы 259,92 тыс. руб., в том числе наличных денег 144,40 млн. руб., а безналичных в размере 115,92 млн. рублей, а для дальнейшего перераспределения в системе ФУ остается – 548,72 млн. руб.

При продолжении процесса получаем следующую формулу для прироста денежной массы:

$$\Delta\mu_1(T) = \Delta\mu_{11} \left(1 + k \frac{(1 - R)}{(1 - A)}\right) \sum_{t=0}^T (1 - A - Rk)^t$$

$\Delta\mu(T)$  - количество дополнительных денег на T-ой стадии

$\Delta\mu_{11}$  - количество безналичных денег вошедших в обращение

**k** – коэффициент, характеризующий долю средств остающихся на счетах после осуществления текущих платежей

**A** – Средняя доля наличных платежей;

**R** – ставка резервирования

Если считать, что число стадий перераспределения неограниченно, то количество возникших как наличных, так и безналичных денег составит

$$\Delta m_1 = \frac{\Delta \mu_{11}}{A + kR} \left( (k + A) + kA \frac{1 - R}{1 - A} \right) = \Delta \mu_{11} \mathbf{B} \quad (1.1)$$

где **B** – мультипликатор, как наличных, так и безналичных денег.

Таким образом, количество денег в обращении (как наличных, так и безналичных) зависит от:

1) Ставки резервирования, (чем больше ставка, тем меньше мультипликатор);

2) Доли безналичных платежей (чем больше доля безналичных платежей, тем больше мультипликатор)

3) Доли средств, остающихся на счетах предприятия (чем больше доля, тем больше мультипликатор).

Необходимо отметить также следующее: Формула (1) некорректна при **A=1**, но это фактически означало бы, что для ПС безналичных расчетов не существует (все средства сразу же превращаются в наличные деньги), а для домохозяйств, отсутствует необходимость превращения наличных денег в безналичные.

Формула (1) является обобщением классической формулы мультипликатора. Если предположить, что безналичные денежные средства не превращаются в наличные (т.е. **A=0**), а у ПС нет срочных платежей (т.е. **k=1**), то формула 1 сводится к классической формуле:

$$\Delta m_1 = \frac{\Delta \mu_{11}}{R} \quad (1.2)$$

Для России величина **B** близка к 1,4, т.е. каждый дополнительно эмитированный или превратившийся из наличного в безналичный рубль формирует 1,4 рубля денежной массы.

В рамках ставки резервирования обычно рассматривают две составляющих – обязательную, определенную ЦГБ и внутреннюю, определяемую банком. Если первая составляющая формируется исходя из общегосударственных задач, то вторая определяется такими факторами как интенсивность расходования полученных безналичных денег предприятиями (чем более

интенсивно используют, тем больше ставка), возможностями представления краткосрочных кредитов (чем больше возможность представления краткосрочных кредитов, тем меньше ставка). В настоящее время совокупная ставка оценивается в 15%.

Поскольку эффект мультипликатора зависит от объема денежных средств, превращающихся в наличные, то банки заинтересованы в перечислении зарплат на электронные карточки, операция которая практически не превращает безналичные деньги в наличные.

В рамках мультиплицирования денежных средств формируются как безналичные, так и наличные деньги. Рассмотрим, в каком объеме они формируются

Если вернуться к рассмотренному выше примеру, то на первой стадии перераспределения наличных денежных средств не формируется. На второй стадии формируется 190 млн. наличных рублей, на третьей стадии еще 144,4 млн. руб., на четвертой – дополнительно 109.74 млн. руб. В общем виде прирост наличной денежной массы  $\Delta\mu_0(T)$  составит:

$$\Delta\mu_0(T) = \Delta\mu_{11}(1-k-A) \frac{A}{1-A} \sum_{t=0}^T (1-A-Rk)^t$$

В пределе получаем, что прирост наличных денег составит

$$\Delta M_0 = \frac{\Delta\mu_{11}(1-A-k)}{(1-A)(A+kR)} = \Delta\mu_{11} B_0$$

где  $B_0$  – мультипликатор наличных денег.

Для России величина  $B_0$  близка к 0,75, т.е. каждый рубль, дополнительно эмитированный в виде безналичных денег или превратившийся из наличного в безналичный, формирует 0,75 копеек наличных денег.

Мультипликатор  $B_1$  безналичных денег равняется разнице между общим мультипликатором и мультипликатором наличных денег, т.е.

$$B_1 = B - B_0$$

Эффект мультипликатора характерен для ситуации, когда количество безналичных денег увеличивается. При сокращении объема безналичных денег в обращении действуют несколько иные закономерности, хотя в основном и схожие с эффектом мультипликатора. В частности, при

сокращении объема безналичных денег, уменьшается, и объем денежных средств, которые могут служить основой для выдачи кредитов. Иначе говоря, денежные средства уменьшаются не только на величину прямого их изъятия из обращения, но и на некоторую дополнительную величину, определяемую изменением объема кредитной базы.

Обозначим через  $S$  отношение кредитов, выданных в рамках экономической системы ( $C$ ) к общему объему безналичных денег ( $m_1$ ), т.е.

$$S = \frac{C}{m_1}$$

При прямом уменьшении  $m_1$  на величину  $\Delta\mu_1$  сократится, и объем выдаваемых кредитов ( $\Delta C$ ). Если считать, что после уменьшения объемов безналичных денег существовавшее соотношение должно восстановиться, а объем дополнительно уменьшаемой массы безналичных денег пропорционален уменьшению возможностей кредитования, то приходим к следующей формуле:

$$S = \frac{C - \Delta C}{m_1 - \Delta\mu_1 - D\Delta C}$$

где  $D$  – коэффициент пропорциональности сокращения денежной массы. Этот коэффициент меньше либо равен 1. Обычно он близок 1. Величина  $D$  зависит от большого числа факторов, прежде всего:

- от доли долгосрочных вложений в финансовые учреждения – долгосрочных депозитов, накопленного собственного капитала ФУ. Чем больше доля долгосрочных вложений, тем меньше  $D$ .

- действующих банковских нормативов в области страхования финансовых рисков. Чем более строгими оказываются банковские нормативы, и чем точнее они соблюдаются, тем меньше  $D$ .

Размер сокращения объемов кредитования, при прямом изъятии из обращения величины  $\Delta\mu_1$  составляет

$$\Delta C = \frac{S\Delta\mu_1}{1 - DS_1}$$

а общее сокращение безналичной денежной массы равняется:

$$\Delta m_1 = \Delta\mu_1 + \frac{SD\Delta\mu_1}{1 - DS} = \Delta\mu_1 \frac{1 + DS}{1 - DS}$$

Легко видеть, что при  $S$  близких к 1, для финансовой системы могут наступить необратимые последствия даже при относительно небольшом прямом сокращении объема безналичных денежных средств. Примером, именно таких разрушительных последствий явился августовский

финансовый кризис 1995 года в Российской Федерации, когда из-за банкротства двух относительно небольших банков, обанкротилось около 30% финансовых учреждений России. Аналогичный пример дает и российский кризис 1998 года. Ситуация на мировых финансовых рынках в 2007 – 2008 годах имеет схожую природу.

#### 1.4. Агрегат $M_1$ и модель обращения для этого агрегата

Совокупность денежных средств, включающая наличные ( $M_0$ ) и безналичные деньги ( $m_1$ ) называются агрегатом  $M_1$ , т.е.

$$M_1 = M_0 + m_1$$

У безналичных денег, как и у наличных, имеется своя скорость обращения  $\tau_1$ . Взаимосвязь между ВВП и количеством денег в обращении, в случае появления безналичных денег, описывается уравнением:

$$V = M_0 \tau_0 + m_1 \tau_1$$

Скорость оборота безналичных денег обычно бывает значительно выше, чем у наличных.

Данная финансовая модель взаимосвязи между ВВП и количеством денег в обращении имеет в основном те же недостатки, что и модель, в которой используются только наличные деньги, т.е. при росте объемов производства товаров и услуг, для обеспечения их реализации необходимо, чтобы происходило хотя бы что-то одно из следующего:

- увеличение скорости обращения денег  $\tau_0$  или  $\tau_1$ ;
- рост денежной массы  $M_0$  или  $m_1$  за счет эмиссии (выпуска) денежных средства в обращение или снижения ставок резервирования;
- снижение цен на товары и услуги.

При уменьшении ВВП, а это происходит при попадании экономической системы в полосу кризиса, соблюдение равенства обеспечивается:

- замедлением скорости оборота денег  $\tau_0$  или  $\tau_1$ ;
- сокращения объема денежной массы, в результате ремиссии или увеличения ставок резервирования;
- повышением цен на товары и услуги.

Важным отличием экономических систем, в которых обращаются как безналичные, так и наличные деньги является то, что они обычно лучше поддаются регулированию со стороны государства, так как объем денежной массы может регулироваться не только за счет эмиссии или ремиссии, но и за счет резервных ставок. Кроме того, скорость оборота безналичных денег значительно легче подчиняется регулированию со стороны государства, чем безналичных.

В общем виде динамическая модель обращения в экономических системах, в которых имеются как наличные, так и безналичные деньги подчиняется следующей системе равенств (3)- (12):

$$M_0 = M_0(T-1) + \Delta M_{0s}(T) - \Delta M_{01}(T) + \Delta M_{10}(T) \quad (1.3)$$

где  $\Delta M_{0s}(T)$  – количество наличных денег непосредственно эмитированных в обращение (если величина положительна) или изъятых из него (если величина отрицательна) государством в периоде  $T$ ;

$\Delta M_{01}(T)$  – количество наличных денег положенных на расчетные счета и депозиты. Считается, что эта величина всегда неотрицательна

$\Delta M_{10}(T)$  количество наличных денег снятых с расчетных счетов или полученных от ПС в виде оплаты работ, товаров и услуг в периоде  $T$ . Эта величина всегда рассматривается как положительная.

Уравнение описывает баланс наличных денег, количество которых увеличивается в результате оплаты наличными государством и ПС работ и услуг, а также снятия части средств с расчетных счетов. Уменьшение количества наличных денег происходит в результате уплаты налогов и помещения части денежных средств на счета в ФУ.

$$m_1(T) = m_1(T-1) + \Delta m_1(T) \quad (1.4)$$

где  $\Delta m_1(T)$  количество безналичных денег появившихся в экономической системе ( $\Delta m_1(T)$  положительно) или изъятых из нее ( $\Delta m_1(T)$  отрицательно).

Уравнение (4) описывает баланс безналичных денег, количество которых увеличивается в результате оплаты государством и ПС товаров и услуг, а также вложения домохозяйствами части наличных средств на расчетные счета и депозиты. Уменьшение количества безналичных денег происходит в результате уплаты налогов и снятия денежных средств со счетов в финансовых учреждениях.

$$\Delta \mu_1(T) = (R(T-1) - R(T))m_1(T-1) \quad (1.5)$$

где  $\Delta \mu_1(T)$  увеличение базы предоставления кредитов в экономической системе ( $\Delta \mu_1(T)$  положительно) или сокращения ее ( $\Delta \mu_1(T)$  отрицательно) в результате изменения ставки резервирования  $R(T)$ .

Изменение ставки резервирования приводит к увеличению или сокращению базы кредитования, т.е. к потенциальному увеличению или уменьшению безналичных денег в экономической системе в результате изменения ставок резервирования. Именно это явление и описывает уравнение (5).

$$\Delta M_{10}(T) = \Delta \mu_{10}(T) + \max(0; (\Delta \mu_{1S}(T) + \Delta M_{01}(T)) B_0 + \Delta \mu_1(T)(B_0(T) - 1)) \quad (1.6)$$

где  $\Delta \mu_{1S}(T)$  – количество безналичных денег в периоде  $T$  непосредственно эмитированных в обращение государством (если величина положительна) или изъятых из него (если величина отрицательна);

$\Delta \mu_{10}(T)$  – общее количество безналичных денег непосредственно снятых с расчетных счетов. Величина считается всегда неотрицательной;

$B_0(T)$  – мультипликатор для наличных денег в периоде  $T$ .

Уравнение описывает эмиссию дополнительного количества наличных денег в результате превращения части безналичных денег в наличные под воздействием внешних факторов ( $\Delta \mu_{10}(T)$ ), например, паники или увеличения сферы наличных расчетов, а также увеличения кредитования и расширения безналичных расчетов. Как было рассмотрено ранее, увеличение количества безналичных денег, ведет и к увеличению преобразования их в наличные.

$$\Delta m_1(T) = \max(0; \Delta \mu_{1S} + \Delta M_{01}(T) B_1(T) + \Delta \mu_1(T)(B_1(T) - 1) - \max(0; \frac{\Delta \mu_{10}(T) - \Delta \mu_{1S}(T) + S(T) D \Delta \mu_1(T)}{1 - DS(T)})) \quad (1.7)$$

где  $B_1(T)$  – мультипликатор безналичных денег в периоде  $T$ ;

$S(T)$  - отношение кредитов, выданных в рамках экономической системы к общему количеству денежных средств на текущих, расчетных и депозитных счетах ФУ;

$D$  - коэффициент пропорциональности сокращения безналичных денег сокращению кредитной базы.

Первая часть уравнение описывает увеличение количества безналичных денег в результате эмиссии дополнительного количества безналичных денег государством, роста вкладов на счета ФУ, а также расширения кредитной базы при снижении ставок резервирования. На рост безналичных денег в обращении действует мультипликатор. Вторая часть уравнения описывает сокращение количества безналичных денег под воздействием таких факторов как изъятие части из них государством (например, уплаты налогов), снятия вкладов со счетов, а также сокращения кредитной базы в результате роста ставок резервирования. Механизм сокращения количества безналичных денег в обращении в результате действия подобных факторов рассмотрен ранее.

Последние уравнения связывают производимый ВВП с количеством денег в обращении



$$V_0(\mathbf{T}) = G_0(\mathbf{T})V(\mathbf{T}-1) \quad (1.8)$$

$$I_0(\mathbf{T}) = \frac{\mathbf{M}_0(\mathbf{T})\tau_0(\mathbf{T}) + \mathbf{m}_1(\mathbf{T})\tau_1(\mathbf{T})}{V_0(\mathbf{T})} \quad (1.9)$$

Где  $G_0(\mathbf{T})$  – ожидаемый индекс роста ВВП в натуральном выражении;  
 $I_0(\mathbf{T})$  – ожидаемый индекс инфляции  
 $\tau_0(\mathbf{T}), \tau_1(\mathbf{T})$  – скорость оборота наличных и безналичных денег в периоде  $\mathbf{T}$ .  
 $V_0(\mathbf{T})$  – ожидаемый ВВП в периоде  $\mathbf{T}$

Уравнения (8) и (9) описывают воздействие на уровень цен изменений денежной массы, ее структуры и скоростей оборота наличных и безналичных денег, а также объема ВВП. Часть из этих параметров являются регулируемыми (например, скорость оборота безналичных денег), а часть оказывается нерегулируемыми (например, скорость оборота наличных денег).

В соответствии с уравнением (9), если возникает дефицит наличных и безналичных денег, то индекс инфляции оказывается меньше 1, т.е. имеет место *дефляция*. Однако на практике дефляции обычно не происходит. Более вероятным оказывается уменьшение роста ВВП по сравнению с ожидаемым. Поэтому, целесообразным является дополнение модели (3) – (9) еще двумя уравнениями, которые используются при возникновении потенциальной дефляции. Эти уравнения выглядят следующим образом:

$$I(\mathbf{T}) = \max(I_0(\mathbf{T}); I_m) \quad (1.10)$$

$$V(\mathbf{T}) = \frac{V_0(\mathbf{T})I(\mathbf{T})}{I_0(\mathbf{T})} \quad (1.11)$$

$$G(\mathbf{T}) = \frac{V(\mathbf{T})}{V(\mathbf{T}-1)} \quad (1.12)$$

где  $G(\mathbf{T})$  – индекс роста ВВП в натуральном выражении;  
 $I(\mathbf{T})$  – индекс инфляции  
 $I_m$  – минимальный уровень дефляции в экономической системе. Обычно принимают величину близкую к 1.  
 $V(\mathbf{T})$  – ВВП в периоде  $\mathbf{T}$

Как видно из описанной выше модели денежного обращения появление в экономических системах безналичных денег существенно усложняет регулирование их оборота, хотя и дает государству значительно больше рычагов. Как показывает история XX века, государства с рыночной

экономикой достаточно долго учились использованию появившихся новых рычагов и только к концу него сумели эффективно их использовать.

## 1.5. Срочные государственные обязательства

По крайней мере, с XIII века европейские государства стали занимать деньги у частных банкиров. Особенно известны займы сделанные французскими королями у ордена тамплиеров. Существует версия, что нежелание французского короля Филиппа II Красивого вернуть занятые у ордена средства привели к его полной ликвидации в начале XV века (1402 год). По другой версии основную роль в этой истории сыграли основные конкуренты тамплиеров на рынке государственных кредитов – венецианские банкиры, которые также ссужали средства французским королям, германским императорам и правителям многочисленных итальянских государств.

Однако, до XIX века взятие государствами займов у своих поданных носило в основном эпизодический характер. Денежные средства привлекались для решения каких-то чрезвычайных государственных задач, например, финансирования военных действий. Кроме того, сделанные государством займы в основном не предполагали возможность их обращения.

Первый государственный заем в России был получен в 1769 году при Екатерине II. За ним последовали новые займы. Большинство займов привлекалось на условиях 5% годовых. Все соглашения о займах заключались через европейских банкиров, главным образом голландских. Ведущим посредником был голландский банкирский дом Гоппе и Ко. К концу правления Екатерины II общие государственные заимствования составляли около 48,5 млн. руб., в том числе, внешние долгосрочные займы (62 млн. голландских гульденов, или 41,5 млн. руб.) и краткосрочные заимствования казначейством кредитных ресурсов у казённых банков (более 7 млн. руб.).

Основой современной системы срочных государственных обязательств являются долговые ценные бумаги. *Государственная долговая ценная бумага* удостоверяет внесение ее владельцем денежных средств и подтверждает обязательство государства возместить ему номинальную стоимость этой ценной бумаги в предусмотренный в ней срок, с уплатой фиксированного процента. К числу таких бумаг относятся:

- ❖ казначейские обязательства,
- ❖ казначейские векселя,
- ❖ бумаги государственной ренты,
- ❖ облигации государственных внутренних и внешних займов,
- ❖ государственных золотых и выигрышных займов,
- ❖ облигации и закладные листы кредитных обществ и банков, выплаты по которым гарантированы государством,

- ❖ билеты государственного казначейства
- ❖ облигации военных краткосрочных займов

Российские государственные долговые ценные бумаги появились в начале XIX века. В 1809 году известным государственным деятелем М.М.Сперанским при содействии профессора СПб университета Н.С. Мордвинова было подготовлено предложение по выпуску облигации долгосрочного государственного займа и продажи их всем желающим. Манифестом от 27 мая 1810 года было объявлено о выпуске внутреннего облигационного займа на 100 млн. ассигнационных рублей. Облигации выпускались достоинством от 1000 ассигнационных рублей и выше, сроком на 7 лет. Номинальный доход по займу был определён в размере 6% годовых. Первые краткосрочные долговые ценные бумаги появились в 1812 году, когда были выпущены годовые облигации Государственного казначейства. Они приносили 6% годового дохода.

Если до 40-ых годов XIX века займы использовались в основном для финансирования военных расходов, то, начиная с 1842 года, началось их применение и в производительных целях, прежде всего для строительства железных дорог. Своего апогея рынок государственных ценных бумаг Российской Империи достиг к 1914 году. Значительные заимствования на внутреннем и внешнем рынках были сделаны в течение 1914-1917 годов императорским и Временным правительством. После Октябрьской революции и проведения всеобщей национализации средств производства Советским правительством было издано постановление «Об аннулировании государственных займов», в соответствии с которым, все государственные займы аннулировались с 1.12.1919 года, в том числе и иностранные.



Первый внутренний облигационный заем (1-ый хлебный заем) в истории СССР был выпущен 20 мая 1922 года в соответствии с декретом ВЦИК. Облигации займа выпускались в своеобразной "хлебной" валюте купюрами от 1 до 100 пудов ржи. Их принимали в зачет взносов по продналогу. Затем, на основании декрета от 31 октября 1922 года, был выпущен золотой выигрышный заем. Он был рассчитан на 10 лет. Облигации займа были выражены в золотом исчислении. Держатели займа получали 6% годовых и приобретали право участвовать в тиражах выигрышей, которые проводились дважды в год. Погашение первых займов в основном производилось в натурально-вещественной форме или в денежной форме, соответствующей



рыночной стоимости хлеба, золота, сахара и т.д., номинированной на сертификате облигации. В 1923 году были выпущены платежные обязательства Центральной кассы Народного комиссариата финансов РСФСР, которые впервые в истории СССР номинировались в рублях. В 1927 году был выпущен первый государственный заем индустриализации. Облигации размещались в основном среди населения и практически все были выигрышными. Для предприятий было выпущено только 7 займов, из которых 6 в 20-ых годах и 1 для колхозов в 1947.

Для населения в период с 1922 по 1990 гг. в СССР было выпущено около 65 облигационных займов, в том числе с 1957 по 1990 гг. - 5. Широко практиковались принудительные займы. Еще в 1923 г. было принято решение о реализации первого государственного 6%-ого выигрышного займа среди имущих слоев населения в принудительном порядке, т.к. "участие их в подписке на заем не соответствует тем средствам, которые сосредоточены у них на руках" (Декрет СНК СССР от 4 сентября 1923 г.). Фактически принудительный характер имели облигационные займы, распространяемые среди населения, в 40-50-х гг. (до 1957 г.) по подписке. В 1957 г. выпуск государственных займов, размещаемых по подписке, был прекращен.

Практически по всем займам для населения, выпущенным в 1927-1945 гг. была проведена конверсия в облигации с более длительным сроком погашения (например, вместо 10 лет - 20) и более низкими процентными ставками (например, вместо 6% - 3%). Подавляющее большинство займов, выпущенных в 1947-1957 г. было официально пролонгировано на 20 лет, а фактически на еще больший срок. Часть из облигаций была погашена в 1974 году, а большая часть в 1988-89 гг., причем без начисления процентов.

История нового этапа российских ценных бумаг берет свое начало в 1992 году, когда были выпущены 30 летние облигации серий «Апрель» и

«Октябрь». Доходность по ним составляла 15% годовых. В 1993 году начал формироваться рынок государственных краткосрочных облигаций (ГКО), выпущенных в соответствии с постановления Правительства РФ от 8 февраля 1993 г. N107. Покупка и продажа ГКО была организована по подобию рынка казначейских векселей США. Всего за период с 1997 по 2006 годов на российском рынке, кроме ГКО появились такие ценные бумаги как:

1. Казначейские векселя (1994)
2. Краткосрочные обязательства (1994 – 1996), которые были предназначены не для новых заимствований, а оформления уже существующей бюджетной задолженности;
3. Облигации федерального займа (1995 по н.в.), которые предназначались для займа средств на период до 2-х лет с выплатами процентных платежей ежеквартально;
4. Облигации Государственного сберегательного займа (1995 – 1998), который предназначался для займа средств у населения на период до 3-х лет с выплатами процентных платежей ежеквартально;
5. Облигации внутреннего валютного займа (1993), выпущенные для погашения задолженности перед физическими и юридическими лицами, возникшей в результате банкротства Внешэкономбанка СССР в ноябре 1991 года. На облигации начисляется 3 процента годовых, начиная с 14 мая 1993 года. Были полностью погашены в 2003 году;
6. Еврооблигации (1995 – 1998). Размещались в европейских странах. Номинированы были в долларах США и немецких марках. Срок размещения составлял от 8 до 15 лет. Процентные платежи проводились 1 раз в год. Процентная ставка колебалась в пределах 7 – 9 %;
7. Облигации ЦБ РФ (1998 – н.в.). По условиям выпуска соответствовали ГКО и были предназначены для замены их в период после дефолта 1998 года;
8. Долгосрочные государственные облигации РФ (2000 по н.в.). Предусматривают заем средств на срок от 5 до 30 лет с ежегодным процентным платежом.

Государственные ценные бумаги делятся на две основные категории по срокам заимствования:

- краткосрочные, выпущенные на срок не более 1 года;
- долгосрочные, выпущенные на срок более 1 года.

Источники заимствования также оказывают существенное влияние на денежное обращение. Источниками могут быть:

- внешний финансовый рынок, на котором денежные средства занимаются в иностранной валюте. Совокупность этих обязательств называется *внешним государственным долгом*.

- денежные средства, занимаемые на внутреннем рынке. Совокупность этих обязательств носит название *внутреннего государственного долга*.

Занимаемые на внешнем рынке валютные средства могут использоваться как для покрытия дефицита государственного бюджета, так и *обслуживания внешнего государственного долга*. Под последним понимают выплату процентов кредиторам и погашение ранее взятых кредитов.

При покрытии дефицита внутреннего бюджета за счет внешних заимствований, полученная иностранная валюта продается на внутреннем рынке заинтересованным в ее получении участникам экономической системы.

Обслуживание внешнего долга предполагает обратную операцию. Часть средств получается на внешнем рынке за счет новых заимствований, а другая часть получается за счет покупки иностранной валюты у участников экономической системы на национальную валюту.

В рамках внутреннего долга важную роль играет источник заимствования – наличные или безналичные денежные средства. В российской практике, государственные заимствования, сформированные за счет средств населения, получили название *сберегательных или рентных займов*. Поэтому часть внутреннего государственного долга, сформированную за счет привлечения наличных денежных средств, мы будем называть *рентным внутренним долгом*. Оставшаяся часть внутреннего долга формируется в основном за счет безналичных денежных средств. Государственные займы, проводимые за счет этого источника, носили (и носят) в российской истории самые разнообразные названия. Однако наиболее часто использовались варианты названий, имевшие в своей основе слово казначейство. Поэтому, в дальнейшем, под *казначейским внутренним долгом*, будем понимать часть внутреннего долга сформированного за счет привлечения безналичных денежных средств.

С точки зрения *срочности погашения*, государственные обязательства также формируют две категории:

- краткосрочные государственные обязательства, предполагающие погашение в течение ближайшего года. В него входят все краткосрочные государственные облигации и другие виды государственных займов со сроком погашения менее 1 года, так и долгосрочные займы, до погашения которых остается менее 1 года;

- долгосрочные государственные обязательства, предполагающие погашение через 12 месяцев и более. В него входят все долгосрочные государственные облигации и другие виды государственных займов со сроком заимствования более 1 года, за исключением займов, до погашения которых остается менее 12 полных месяцев.

В рамках краткосрочных государственных обязательств в соответствии с источником возникновения обязательств выделяют:

$m_{20}$  – рентный краткосрочный государственный долг, в который входят все сберегательные (рентные) займы, погашаемые в текущем году;

$m_{21}$  – краткосрочный казначейский долг, в который входят все не сберегательные (рентные) внутренние займы, погашаемые в текущем году;

$m_{2x}$  – внешний краткосрочный государственный долг, в который входят все внешние займы, погашаемые в текущем году.

В рамках долгосрочных государственных обязательств в соответствии с источником возникновения обязательств выделяют:

$m_{30}$  – рентный долгосрочный государственный долг, в который входят все сберегательные (рентные) займы, не погашаемые в текущем году;

$m_{31}$  – долгосрочный казначейский долг, в который входят все не сберегательные (рентные) внутренние займы, не погашаемые в текущем году;

$m_{3x}$  – внешний долгосрочный государственный долг, в который входят все внешние займы, не погашаемые в текущем году.

Совокупность денежных средств и краткосрочных внутренних государственных обязательств, носит название  $M_2$  и равняется:

$$M_2 = M_1 + m_{20} + m_{21}$$

Полная совокупность краткосрочных обязательств, как внешнего, так и внутреннего долга называется  $M_{2x}$  и равняется:

$$M_{2x} = M_2 + m_{2x}$$

В состав полного агрегата внутренних государственных обязательств  $M_3$  входят дополнительно все долгосрочные государственные обязательства, т.е.

$$M_3 = M_2 + m_{30} + m_{31}$$

Полная совокупность долгосрочных обязательств, как внешнего, так и внутреннего долга называется  $M_{3x}$  и равняется:

$$M_{3x} = M_3 + m_{3x}$$

Формирование краткосрочных и долгосрочных обязательств внутреннего долга существенно влияет на возможности регулирования денежного обращения со стороны государства. В частности, эмиссия дополнительных государственных ценных бумаг позволяет изъять из обращения избыточные наличные и безналичные денежные средства, а в случае необходимости увеличения денежного агрегата  $M_1$  погасить часть краткосрочных обязательств. В определенных ситуациях государство может пойти на

досрочное погашение части долгосрочных обязательств, особенно если подобное право со стороны заемщика (*оферта*) предусмотрено условиями выпуска.

В результате появления срочных государственных обязательств часть уравнений модели обращения (3) – (12) претерпевает определенные изменения, а также в нее включаются уравнения, описывающие движение срочных государственных обязательств.

В частности, уравнение движения наличных денежных средств (3) начинает выглядеть следующим образом:

$$\mathbf{M}_0(\mathbf{T}) = \mathbf{M}_0(\mathbf{T}-1) + \Delta\mathbf{M}_{0s}(\mathbf{T}) - \Delta\mathbf{M}_{01}(\mathbf{T}) - \Delta\mathbf{M}_{02}(\mathbf{T}) - \Delta\mathbf{M}_{03}(\mathbf{T}) + \Delta\mathbf{M}_{10}(\mathbf{T}) + \mathbf{r}_{20} \frac{\mathbf{m}_{20}(\mathbf{T}) + \mathbf{m}_{20}(\mathbf{T}-1)}{2} + \mathbf{r}_{30}(\mathbf{T})\mathbf{m}_{30}(\mathbf{T}) \quad (1.3^*)$$

где  $\Delta\mathbf{M}_{02}(\mathbf{T})$  – количество наличных денег израсходованных на покупку сберегательных краткосрочных государственных обязательств эмитированных в обращение (если величина положительна) или полученных от их погашения (если величина отрицательна) государством в периоде  $\mathbf{T}$ ;

$\Delta\mathbf{M}_{03}(\mathbf{T})$  – количество наличных денег израсходованных на покупку сберегательных долгосрочных государственных обязательств эмитированных в обращение (если величина положительна) или полученных от их внепланового погашения (если величина отрицательна) государством в периоде  $\mathbf{T}$ . Обычно считается, что эта величина всегда неотрицательна.

$\mathbf{m}_{20}(\mathbf{T})$  – рентный краткосрочный государственный долг в периоде  $\mathbf{T}$ ;

$\mathbf{m}_{30}(\mathbf{T})$  – рентный долгосрочный государственный долг в периоде  $\mathbf{T}$

$\mathbf{r}_{20}(\mathbf{T})$  – средняя процентная ставка по рентному краткосрочному долгу в периоде  $\mathbf{T}$

$\mathbf{r}_{30}(\mathbf{T})$  – средняя процентная ставка по рентному долгосрочному долгу в периоде  $\mathbf{T}$

Уравнение показывает, что количество наличных денежных средств увеличивается в результате эмиссии долгосрочных и краткосрочных обязательств, а также купонных (процентных) выплат. При оценке размера процентных платежей по краткосрочным обязательствам необходимо учитывать среднее значение краткосрочных обязательств в течение периода. В модели эта величина находится как среднее от объема сберегательных государственных обязательств на конец и начало периода.

Выпуск в обращение как долгосрочных, так и краткосрочных казначейских обязательств, приводит к уточнению параметра  $\Delta\mu_{1s}(\mathbf{T})$  (сальдо эмиссии безналичных денег в обращение государством) в периоде  $\mathbf{T}$ . Этот параметр используется в уравнениях (7) и (6) модели обращения. При определении этого параметра необходимо учитывать как значение  $\Delta\mathbf{D}_{1s}(\mathbf{T})$



- сальдо прямой эмиссии безналичных денежных средств, идущей на покрытие дефицита государственного бюджета (величина  $\Delta D_{1s}(T)$  положительна) или ремиссии денежных средств, возникающей при профиците государственного бюджета (величина  $\Delta D_{1s}(T)$  отрицательна), так и изменение этой величины в результате выпуска (погашения) краткосрочных и долгосрочных казначейских обязательств:

$$\Delta \mu_{1s}(T) = \Delta D_{1s}(T) - \Delta m_{12}(T) - \Delta m_{13}(T) + \left( r_{21} \frac{m_{21}(T) + m_{21}(T-1)}{2} + r_{31}(T)m_{31}(T) \right) B_1(T) \quad (1.13)$$

где  $\Delta m_{12}(T)$  – количество безналичных денег израсходованных на покупку краткосрочных казначейских обязательств эмитированных в обращение (если величина положительна) или полученных от их погашения (если величина отрицательна) государством в периоде  $T$ ;

$\Delta m_{13}(T)$  – количество безналичных денег израсходованных на покупку долгосрочных казначейских обязательств эмитированных в обращение (если величина положительна) или полученных от их внепланового погашения (если величина отрицательна) государством в периоде  $T$ . Обычно считается, что эта величина всегда неотрицательна;

$m_{21}(T)$  – общее количество краткосрочных казначейских обязательств, приобретенных за безналичный расчет в периоде  $T$ ;

$m_{31}(T)$  – общее количество долгосрочных казначейских обязательств приобретенных за безналичный расчет в периоде  $T$ ;

$r_{21}(T)$  – процентная ставка по краткосрочным казначейским обязательствам в периоде  $T$ ;

$r_{31}(T)$  – процентная ставка по долгосрочным казначейским обязательствам в периоде  $T$ .

Уравнение показывает, что прирост количества безналичных денежных средств непосредственно эмитированных государством увеличивается в результате эмиссии долгосрочных и краткосрочных обязательств, а также купонных (процентных) выплат. При оценке размера процентных платежей по краткосрочным обязательствам необходимо учитывать среднее значение краткосрочных обязательств в течение периода. В модели эта величина находится как среднее от объема государственных обязательств на конец и начало периода.

Наконец, модель обращения должна быть дополнена еще четырьмя уравнениями, связывающими изменение срочных государственных обязательств:

$$m_{20}(T) = m_{20}(T-1) + \Delta m_{02}(T) + \Delta m_{32}(T) \quad (1.14)$$

$$\mathbf{m}_{30}(\mathbf{T}) = \mathbf{m}_{30}(\mathbf{T} - 1) + \Delta\mathbf{m}_{03}(\mathbf{T}) - \Delta\mathbf{m}_{32}(\mathbf{T}) \quad (1.15)$$

$$\mathbf{m}_{21}(\mathbf{T}) = \mathbf{m}_{21}(\mathbf{T} - 1) + \Delta\mathbf{m}_{12}(\mathbf{T}) + \Delta\mu_{32}(\mathbf{T}) \quad (1.16)$$

$$\mathbf{m}_{31}(\mathbf{T}) = \mathbf{m}_{31}(\mathbf{T} - 1) + \Delta\mathbf{m}_{13}(\mathbf{T}) - \Delta\mu_{32}(\mathbf{T}) \quad (1.17)$$

где  $\Delta\mathbf{m}_{32}(\mathbf{T})$  – количество долгосрочных государственных сберегательных обязательств, превратившихся в краткосрочные (если величина положительна), или ставших из краткосрочных долгосрочными (если величина отрицательна) в результате пролонгирования займов государством в периоде  $\mathbf{T}$ . Обычно считается, что эта величина всегда неотрицательна.

$\Delta\mu_{32}(\mathbf{T})$  – количество долгосрочных казначейских обязательств, превратившихся в краткосрочные (если величина положительна) или превратившихся из краткосрочных в долгосрочные в результате пролонгирования займов (если величина отрицательна) государством в периоде  $\mathbf{T}$ . Обычно считается, что эта величина всегда неотрицательна.

Модель обращения (3<sup>\*</sup>), (4)–(17) достаточно точно описывает обращение денежных средств в рамках изолированной экономической системы, которая не имеет внешних заимствований, не использует иностранную валюту для обслуживания внутреннего оборота и не позволяет использовать собственную национальную валюту за своими пределами.

Использование инструментов краткосрочного и долгосрочного государственного заимствования имеет как положительные стороны, связанные с возможностью достаточно гибко подстраивать финансовую систему к потребностям экономического роста, так и отрицательные, возникающие в результате накопления государственного долга.

Классическим вариантом рынка государственных заимствований является низкодоходный и стабильный рынок государственных облигаций США. Формирующиеся на нем ставки являются ориентирами для формирования банковских процентных ставок, а использование политики роста и сокращения объемов заимствования позволяло правительству США достаточно долго поддерживать относительно стабильный экономический рост. Правда, в результате государственный долг превысил в 2005 году 7,5 трлн. долларов, что составляло 75% ВВП этой страны.

Еще более негативные последствия имела попытка прямо перенести этот опыт на российскую почву. Основной целью введения в обращение в 1993 ГКО было достижение сбалансированности государственного бюджета за счет привлечения свободных денежных средств. Политика привлечения свободных средств на рынок ГКО имела несколько этапов. На первом этапе, 1993-94 гг., основной целью было переориентировать свободный внутренний

капитал с валютного рынка на рынок ГКО. Основным способом решения этой задачи была сверхвысокая доходность ГКО (до 50% годовых в валюте). На втором этапе (1995-96 гг.) ставилась задача полностью превратить дефицит государственного бюджета во внутренний государственный долг, почти полностью, исключая денежную эмиссию. В 1995 году сверхвысокая доходность ГКО сохранялась, достигая в пике 70% годовых в валюте. В 1996 – начале 1997 г. была предпринята попытка снижения доходности за счет привлечения на внутренний рынок иностранного банковского капитала, который приобретал ГКО через посредничество российских банков. Эта попытка не была полностью успешной, так как многие российские участники рынка стали выводить капиталы с этого рынка, направляя их на приобретение промышленного капитала, а с середины 1997 года на валютный рынок. В связи с резким падением мировых цен на нефть и необходимостью выполнения сделок по превращению рублевой прибыли в валютную (что определялось договорами по участию иностранного капитала на российском рынке), стал возникать дефицит валюты. Мировой финансовый кризис привел к оттоку средств нерезидентов и спровоцировал падение цен на ГКО, чем еще больше обострил ситуацию на валютном рынке. К началу 1998 года стоимость обслуживания государственного долга превысила возможные поступления от новых эмиссий. В результате в августе 1998 года рынок ГКО рухнул, а вслед за ним рухнула и вся финансовая система России. Основными факторами, определившими неэффективность политики были:

- 1) желание очень быстро решить все бюджетные проблемы за счет формирования рынка ГКО;
- 2) недостаточность внутреннего свободного капитала, что привело к формированию слишком высокого уровня доходности ГКО;
- 3) острый дефицит иностранной валюты, существовавший в течение всех 90-х годов после краха Внешторгбанка СССР, который обострился к 1998 году в результате резкого падения цен на нефть;
- 4) проведение политики жесткого валютного коридора в течение 1996 – 1998 годов, хотя и позволило снизить инфляцию и привлечь иностранный капитал на внутренний рынок ценных бумаг, но обострило потребность в валюте;
- 5) спекулятивный характер всей российской экономики в 90-е годы;
- 6) падение объемов ВВП в течение всего периода 1990 – 1998 гг.

После 1998 года объем государственных заимствований в России резко снизился и его роль в регулировании денежного обращения снизилась. Структура денежной массы в настоящее время далека от оптимальной. В частности, считается, что доля  $M_1$  в денежной массе  $M_3$  обычно не должна превосходить 25%. Например, доля  $M_1$  в  $M_2$  в США находится в районе 20-25%, а в России больше половины ее составляют наличные деньги. Отметим, что принципиальным здесь является не столько сама по себе величина

денежной массы (поскольку она существенно меняется при изменении скорости оборота денег и для разных типов экономик), сколько отношение  $M_3/M_1$ , поскольку именно малость этой величины для России определяет ограниченность предложения банковского кредита. По этой же причине достаточно сложно поддаются в настоящее время регулированию инфляционные процессы, а финансовая сфера весьма болезненно реагирует на любые изменения в темпах экономического развития

## 1.6. Денежные суррогаты

*Денежный суррогат* - это платежные средства или обязательства, выпущенные негосударственными органами, либо государственными органами, не имеющими на то соответствующих полномочий.

Денежные суррогаты могут принимать многочисленные формы. Во-первых, существует прямой бартер между фирмами, начиная простым бартерным обменом и кончая сложными цепочками поставок, затрагивающих многие фирмы и организации, которые часто устраиваются профессиональными посредниками. Другой чрезвычайно распространенной формой денежных суррогатов являются зачеты, предполагающие аннулирование взаимных долгов или принятие товаров или услуг в обмен на списание долгов или в счет будущих платежей. Как и в случае бартера, зачеты могут варьироваться по сложности между простым двусторонним аннулированием долгов и сложными схемами поставок и списаний, затрагивающими многочисленные организации. Подобные механизмы зачетов стали важным средством исполнения государственного бюджета, особенно на региональном и местном уровнях. Наряду с чистым бартером и зачетами, важное значение в качестве суррогатных платежных средств в экономике имеют переводные векселя и другие ценные бумаги на бумажных носителях.

Типичным представителем денежных суррогатов выступают простые векселя, которые выпускаются предприятиями (корпоративные векселя). Их появление в обращении обычно связано с возникновением финансовых сложностей у предприятий и определенное количество этих суррогатов в обращении является нормальным явлением. Другим вариантом типичных суррогатов являются закладные, которые также могут использоваться как платежные средства.



Однако при определенных условиях в обращение попадают и значительно более экзотические платежные средства. В условиях ослабления государства в обращении обычно

входят различного рода локальные денежные знаки, которые выпускаются местными властями. В период Гражданской войны 1918 – 1920 годов на территории России насчитывалось до 5000 видов денежных знаков различного происхождения и наименования. Как правило, со сменой власти или правительства на данной территории менялись и денежные знаки. Одни эмитенты шли по простому пути, перфорируя или делая надпечатки на существующих денежных знаках (например, Временное правительство Северной области, Самарское Временное правительство), другие выпускали свои бонны (например, Крымское правительство, Всевеликое войско Донское). Местные эмиссии проводились не только «белыми» правительствами, но и по указаниям Советского правительства. Это было вызвано тем, что существовали определенные трудности с доставкой денежных знаков в различные районы страны в условиях ведущихся военных действий. Право на местную эмиссию получили Екатеринбург, Архангельск, Самара, Астрахань, Ростов и другие города и области.

Распад СССР также сопровождался выпуском в денежное обращение региональных валют, которые выпускались правительствами союзных республик, а в ряде случаев и отдельных областей Российской Федерации (например, уральский франк в Свердловской области). Иногда в этот период платежные средства выпускались отдельными градообразующими предприятиями. Ими выдавали заработную плату рабочим, которые могли обменять эти платежные средства на товары в магазинах, принадлежащих эмитировавшим их предприятиям. Все эти суррогаты были платежными средствами местного значения, которые практически не имели хождения за пределами той территории, которой руководил соответствующий орган.

Социально-экономические кризисы приводили и к образованию платежных средств, которые первоначально выпускались не с целью обслуживания обращения. Примером таких суррогатов в начале 90-х годов XX века были талоны на продукты и некоторые другие виды товаров, дававшие право их владельцам приобретать товары по государственным ценам, которые были значительно ниже рыночных. Талоны (купоны) обменивались и фактически стали играть роль средств обращения, дав начало национальным валютам на территории Украины, Белоруссии, Молдавии и ряда других бывших советских республик. Аналогичное происхождение имеет и французский франк, удостоверявший первоначально право на владение 1 арпаном «свободной» (т.е. конфискованной у французских дворян) земли.

Вся совокупность финансовых средств, обслуживающих обращение обозначается  $L$  и равняется

$$L = M_3 + U$$

где  $U$  – совокупность суррогатов, обслуживающих обращение.

Наличие суррогатов вводит в формулу обращения дополнительную составляющую, описывающую обращение суррогатов. Различные виды суррогатов имеют разные скорости оборота, которые зависят от таких факторов как:

- надежность эмитента (способность выполнить взятые обязательства);
- его известность;
- достаточность денежных средств в обращении;
- наличие гарантий платежа по обязательствам;
- привычность данного средства обращения.

Можно, однако, считать, что у суррогатов имеется некоторая средняя скорость оборота, которая зависит помимо перечисленных факторов и от структуры суррогатов, попавших в обращение. С учетом этого допущения полная формула обращения выглядит следующим образом:

$$V = M_0 \tau_0 + m_1 \tau_1 + M_{x0} \tau_{x0} + m_{x1} \tau_{x1} + U_0 \tau_s$$

Где  $\tau_s$  – скорость оборота суррогатов (кроме наличной и безналичной иностранной валюты, обслуживающей национальное обращение);

$U_0$  - объем суррогатов без иностранной валюты;

$M_{x0}$  – объем наличной иностранной валюты в национальном обращении;

$m_{x1}$  – объем безналичной иностранной валюты, обслуживающей национальное обращение;

$\tau_{x0}$  и  $\tau_{x1}$  – скорости оборота, соответственно, наличной и безналичной иностранной валюты, обслуживающей национальное обращение.

Укрепление и нормализация денежного обращения в стране обычно приводит к постепенному вытеснению из обращения иностранной валюты и сокращению доли суррогатов в обращении. Вместе с тем, как показала В. Зелизер, денежные суррогаты представляют собой денежный эквивалент, который по определенным историческим, политическим, социально-экономическим и культурным причинам существует практически на всех стадиях рыночной экономики. По мнению Зелизер, получатели суррогатов различают их в зависимости от таких факторов как:

- 1) источник получения;
- 2) социальный статус плательщика;
- 3) целевого предназначения суррогатов.

Главными инициаторами создания денежных суррогатов в современном мире выступают продавцы/производители товаров, выдающие различные бонусы/скидки, а также бюджетные источники социальных пособий,

выдающие их в виде талонов/карточек. В современную эпоху основную роль играют 1-й и 3-й факторы. В развитых экономиках большинство денежных суррогатов является результатом маркетинговой политики, ориентированной на рационального потребителя. Особым видов суррогатов являются различные виды жетонов (например, в метро) и значков, выпускаемых в оборот фирмами для обслуживания внутренних обменных операций. На долю денежных суррогатов в развитых странах приходится не более 5% оборота. В России в середине 90-х годов на оборот денежных суррогатов приходилось от 50 до 90% всех товарообменных операций в реальном секторе экономике.

Процесс снижения доли суррогатов в обращении называется *монетизацией* экономики, а их увеличения – *демонетизацией*. При обычных условиях средняя скорость оборота суррогатов ниже, чем у безналичных денег. Поэтому при монетизации требуется значительно меньше денежных средств, чем было эмитировано суррогатов. Обычно считают, что замещение суррогатов денежными средствами в сфере обращения происходит пропорционально соотношению скоростей оборота безналичных денег и суррогатов. Однако монетизация экономики не может происходить очень быстро. Простой «впрыск» в экономику дополнительных денежных средств не приведет к мгновенному исчезновению избыточных суррогатов, а скорее вызовет всплеск инфляции. Если брать экономическую историю России за последние 15 лет, то окажется, что одной из причин бурного развития суррогатов является нехватка денежных средств в большинстве региональных или местных бюджетах. Нехватка денежных средств для осуществления бюджетных платежей толкает администрации к осуществлению заимствований или накоплению задолженности. Во-вторых, на субфедеральных уровнях органов государственного управления широкое распространение получило мнение о том, что высокие бюджетные и иные экономические показатели приведут к уменьшению федеральных трансфертов и иных льгот в сторону их снижения. Таким образом, многоуровневая бюджетная система, с дефицитом многих из них, постоянно порождает в России источник появления денежных суррогатов. Поэтому можно предполагать, что имеется, во-первых, предельная скорость монетизации и, во-вторых, имеется нижний предел сокращения объема денежных суррогатов. Учитывая все вышеизложенное, приходим к следующей формуле, описывающей процесс монетизации:

$$\Delta U_1(T) = \min\left(\frac{\max(0; M_0(T)\tau_0 + m_1\tau_1 + U_L\tau_s - V_0(T))}{\tau_s}; d_f U(T-1)\right) \quad (1.18)$$

где  $\Delta U_1(T)$  – уменьшение (величина всегда положительна) количества денежных суррогатов в обращении;

$d_f$  – предельный процент сокращения доли суррогатов за период;

$U(\mathbf{T}-1)$  – количество суррогатов в период  $\mathbf{T}-1$ ;

$U_L$  – нижний предел сокращения количества суррогатов в обращении.

Прирост суррогатов, если отвлечься от скидок и социальных талонов, возникает в результате нехватки денежных средств в обращении для приобретения товаров, что обычно выражается в росте дебиторской задолженности и товарных запасов. Процесс демонетизации описывается уравнением прироста суррогатов в экономике:

$$\Delta U_2(\mathbf{T}) = \min\left(\frac{\max(0; -M_0(\mathbf{T})\tau_0 - m_1\tau_1 - U_L\tau_s + V_0(\mathbf{T}))}{\tau_s}; d_g U(\mathbf{T}-1)\right) \quad (1.19)$$

где  $\Delta U_2(\mathbf{T})$  – прирост (величина всегда положительна) количества денежных суррогатов в обращении;

$d_g$  – Предельный процент прироста доли суррогатов за период.

Общее количество суррогатов в экономической системе описывается уравнением:

$$U(\mathbf{T}) = \Delta U_2(\mathbf{T}) - \Delta U_1(\mathbf{T}) \quad (1.20)$$

Появление суррогатов в системе приводит к изменению уравнения (9), описывающего инфляционный процесс на  $(9^*)$

$$I_0(\mathbf{T}) = \frac{M_0(\mathbf{T})\tau_0(\mathbf{T}) - m_1(\mathbf{T})\tau_1(\mathbf{T}) + U(\mathbf{T})\tau_s}{V_0(\mathbf{T})} \quad (1.9^*)$$

Модель обращения  $(3^*)$ , (4) – (8),  $(9^*)$ , (10)-(20) достаточно точно описывает обращение денежных средств в рамках изолированной экономической системы, которая не имеет внешних заимствований, не использует иностранную валюту для обслуживания внутреннего оборота и не позволяет использовать собственную национальную валюту за своими пределами.

Бурный рост использования в Российской Федерации в период между 1990 и 1998 годами бартера и денежных суррогатов — процесс, не имеющий реальных аналогов в большинстве других стран с переходной экономикой. Доля экономических и бюджетных операций с использованием денежных суррогатов и бартера в этот период возросла с 10% до 60%. Особенностью российского рынка этого периода было дробление рынков и сложная дифференциация цен на одни и те же товары в зависимости от вида операций. Кроме того, в отличие от обычной ситуации, когда бартерные цены ниже уровня наличных цен, средние цены в суррогатах стали значительно превышать цены в денежном эквиваленте, стимулируя, а не тормозя инфляцию. Подобное явление во многом объясняется включением в



цену процентов и ожидаемой инфляции за период от момента отгрузки товара до момента получения денежных средств. При бартерных сделках цены также оказывались выше, так как в них включались операционные риски, связанные с непоставкой товара в установленные сроки. Фактически, в течение 1994 – 1998 годов, когда уже было практически прекращено скрытое субсидирование предприятий в форме рефинансирования центральным банком на “льготных” условиях, значительная инфляция определялась:

А) высокими инфляционными ожиданиями, сформировавшимися в течение 1992-93 гг. ( $I_m$  много больше 1);

В) использованием бартера и денежных суррогатов в качестве возможной замены дефицитных в то время коммерческих кредитов для пополнения оборотного капитала;

С) высокими процентными ставками по государственным облигациям (ГКО, ОФЗ), которые оказали дальнейшее сдерживающее воздействие на кредитную деятельность коммерческих банков;

Д) Реструктуризация российской экономики приводила к значительному снижению ВВП.

Вопреки экономической логике в 90-е годы производители использовали денежные средства для покупки государственных облигаций, а в товарном обращении старались максимально использовать суррогаты или бартерные операции, причем при бартере товары в счет оплаты принимались с наценкой в отличие от скидки, сопутствующей операциям покупке на денежные средства. В тоже самое время производители часто жаловались на нехватку у них наличности и затруднения с ликвидностью.

## **1.7. Роль иностранной валюты в обращении**

Особым видом суррогатов, часто используемых в обращении, является иностранная валюта. Иностранная валюта использовалась, первоначально, только для межгосударственных расчетов. Однако, уже в древнем мире, когда практически все страны использовали монетарный стандарт, начало происходить широкое использование иностранных монет во внутренних расчетах. Курс валют на этом этапе устанавливался исходя из пропорций драгоценных металлов, содержащихся в монетах разных стран. Переход на золотой, а затем золотодевизный стандарты создали базу для широкого использования иностранных бумажных денег во внутренних расчетах многих стран. Особенно широко эта практика стала применяться после Первой и Второй Мировых войн.

Наиболее широко иностранная валюта, прежде всего американские доллары, использовались в товарообменных операциях в Германии (с 1919 по 1923 и с 1945 по 1949). Из-за высокого уровня инфляции в 40-е и 50-е

годы XX века во Франции, Бельгии и Италии, доллар стал широко использоваться и во внутреннем обороте этих стран. К середине 60-х годов прошлого века сформировалось такое понятие как «евродоллары», под которыми понимались доллары, обращавшиеся только в Европе. Попытка Франции и некоторых других стран во второй половине 60-х годов обменять «евродоллары» на золото Правительства США привела к краху Бреттон-Вудских соглашений и переходу к использованию в международных расчетах счетных единиц Международного валютного фонда – расписок СДР, которые фактически приравнивались к американскому доллару.

Этот факт, а также лидерство США в экономической сфере в течение второй половины XX века привели к тому, что валюта этой страны стала использоваться практически во всех международных расчетах. Общая распространенность данной валюты привела к тому, что в большинстве стран мира вплоть до начала XX века доллар использовался во внутреннем обращении наравне с национальной валютой.

Помимо доллара во внутреннем обороте других стран в XX веке использовались английский фунт (в ряде стран Британского содружества), французский франк (в бывших колониях Франции), немецкая марка (в странах Центральной и Восточной Европы), евро (в странах ЕС, не подписавших Маастрихтских соглашений, а также в тех странах, где ранее использовалась немецкая марка и французский франк). Определенную роль во внутреннем обороте стран СНГ в настоящее время играет российский рубль.

Основными причинами, которые приводили (и приводят) к использованию иностранной валюты для обслуживания внутреннего оборота являются:

- высокий уровень инфляции национальной валюты;
- отсутствие развитой системы национальных ФУ;
- малая привлекательность размещения средств на счетах ФУ;
- отсутствие достаточных золотовалютных резервов, обеспечивающих устойчивость обменного курса валюты.

Войдя во внутренний оборот какой-то страны, иностранная валюта обычно не очень быстро выходит из него, даже если все причины, приведшие к ее внедрению, были устранены. Инерция традиции может составлять до десятка лет.

Совокупность денежных средств, как национальных, так и иностранных, обслуживающих оборот принято обозначать  $M_x$ . Она равняется:

$$M_x = M_3 - M_{0x} + M_{x0} - m_{1x} + m_{x1}$$

где  $M_{0x}$  и  $m_{1x}$  - национальная валюта (наличная и безналичная), обслуживающая обращение или находящаяся у граждан в других странах;

$M_{x0}$  и  $m_{x1}$  - иностранная валюта других стран, обслуживающая внутренний оборот страны;

Внедрение иностранной валюты во внутренний оборот приводит к следующей модификации формулы обращения:

$$V = M_0 \tau_0 + m_1 \tau_1 + M_{x0} \tau_{x0} + m_{x1} \tau_{x1} + U_0 \tau_s$$

Источниками поступления иностранной валюты на внутренний рынок являются:

- доходы в иностранной валюте, полученные от реализации товаров, услуг или работ за пределами экономической системы;
- валютные средства, полученные в результате покупки иностранной валюты у государства или финансовых учреждений;
- валютные средства, полученные в виде займов от финансовых учреждений за пределами национальной экономической системы;
- доходы в иностранной валюте, полученные от доходного вложения валютных средств за пределами национальной экономической системы.

Причинами оттока иностранной валюты с внутреннего рынка являются:

- расход иностранной валюты на покупку товаров, услуг или работ за пределами экономической системы;
- продажа валютных средств государству или финансовым учреждениям;
- вложение валютных средств в доходные вложения за пределами национальной экономической системы;
- расходы на обслуживание займов, размещенных за пределами экономической системы.

Основными способами формирования запасов национальной валюты за пределами национальной экономической системы являются:

- расход национальной валюты на покупку товаров, услуг или работ за пределами экономической системы;
- покупка валютных средств государствами или финансовыми учреждениями других стран;
- вложение валютных средств в доходные вложения за пределами национальной экономической системы;
- расходы на обслуживание займов, приобретенных иностранными гражданами или финансовыми учреждениями.

Массовый реэкспорт национальной валюты происходит в результате:

- ослабления национальной экономики и возникновения недоверия к ее валюте за пределами государства;
- усиление инфляционных явлений в национальной экономике и снижение ее привлекательности как средства накопления для иностранных юридических и физических лиц;
- повышение доверия к собственным денежным единицам в иностранных государствах.

Как экспорт национальной валюты, так и импорт иностранной негативно сказываются на возможности регулирования денежного оборота со стороны государства.

В частности, неконтролируемый приток иностранной валюты приводит к росту инфляции в стране реципиенте, так как сужается объем оборота, обслуживаемой национальной валютой, а также сокращению финансовой базы национальных ФУ, так как иностранная валюта выполняет функцию накопления сокровищ. Непредвиденный отток иностранной валюты, также является достаточно болезненным явлением для экономики. Это может вызвать как возникновение дефицита национальных денежных средств (если иностранная валюта начинает использоваться ее владельцами за пределами страны), или создать дополнительную инфляцию (если иностранная валюта обменивается внутри страны на национальную), так как скорость оборота национальной валюты обычно бывает значительно выше, чем иностранной. Наконец, если происходит усиленный обмен иностранной валюты на национальную, курс национальной валюты начинает расти, что обычно негативно сказывается на экспорте национальных товаров.

Экспорт валюты также сопряжен с определенными негативными явлениями. В первую очередь это связано с тем, что эмиссия национальной валюты оказывается большей, чем это необходимо для внутреннего оборота. Спрос на валюту за пределами государства приводит к искусственному росту курса и ухудшению условий экспорта. В частности, превращение доллара фактически в мировую валюту привело к искусственному завышению его курса по отношению к валютам большинства стран мира и хроническому отрицательному сальдо экспортно-импортных операций. Еще более негативными могут оказаться последствия от реэкспорта национальной валюты, когда она начинает возвращаться в страну эмитент. Во-первых, в ней могут резко усилиться инфляционные процессы. Например, в 1993 году, когда советские рубли стали возвращаться на территорию России из республик бывшего СССР. Этот возврат инициировал инфляцию в размере от 250 до 300%, что объясняет около 30% российской инфляции в 1993 году (940%). Во-вторых, реэкспорт валюты ведет к падению курса национальной валюты и создает условия для возможности приобретения предприятий и имущества иностранными фирмами и гражданами по очень низкой цене, а попытка защитить курс за счет использования государственного валютного резерва приводит к его истощению. Примером этих событий служит Советский Союз и Россия в начале 90-х годов. Попытка защитить курс советского рубля привел к банкротству Внешторгбанка СССР, а рыночный курс рубля вырос за период с 1990 по 1993 годы в 165 раз. Позволить экспорт собственной валюты могут позволить только страны, имеющие достаточно развитую экономику и большие валютные резервы.

## 2. ФИНАНСОВАЯ СИСТЕМА И РЫНОК

### 2.1. Финансовая система

Понятие «*финансовая система*» употребляется в 2-х значениях: во-первых, как *система финансовых отношений*, во-вторых, как *совокупность учреждений, занимающихся денежными операциями* (фонды, компании, банки и т.п.). При этом понятие система предполагает наличие взаимосвязей между ее элементами. Таким образом, *финансовая система* представляет собой совокупность различных сфер или звеньев финансовых отношений и финансовых институтов, в процессе функционирования которых формируются и используются фонды денежных средств.

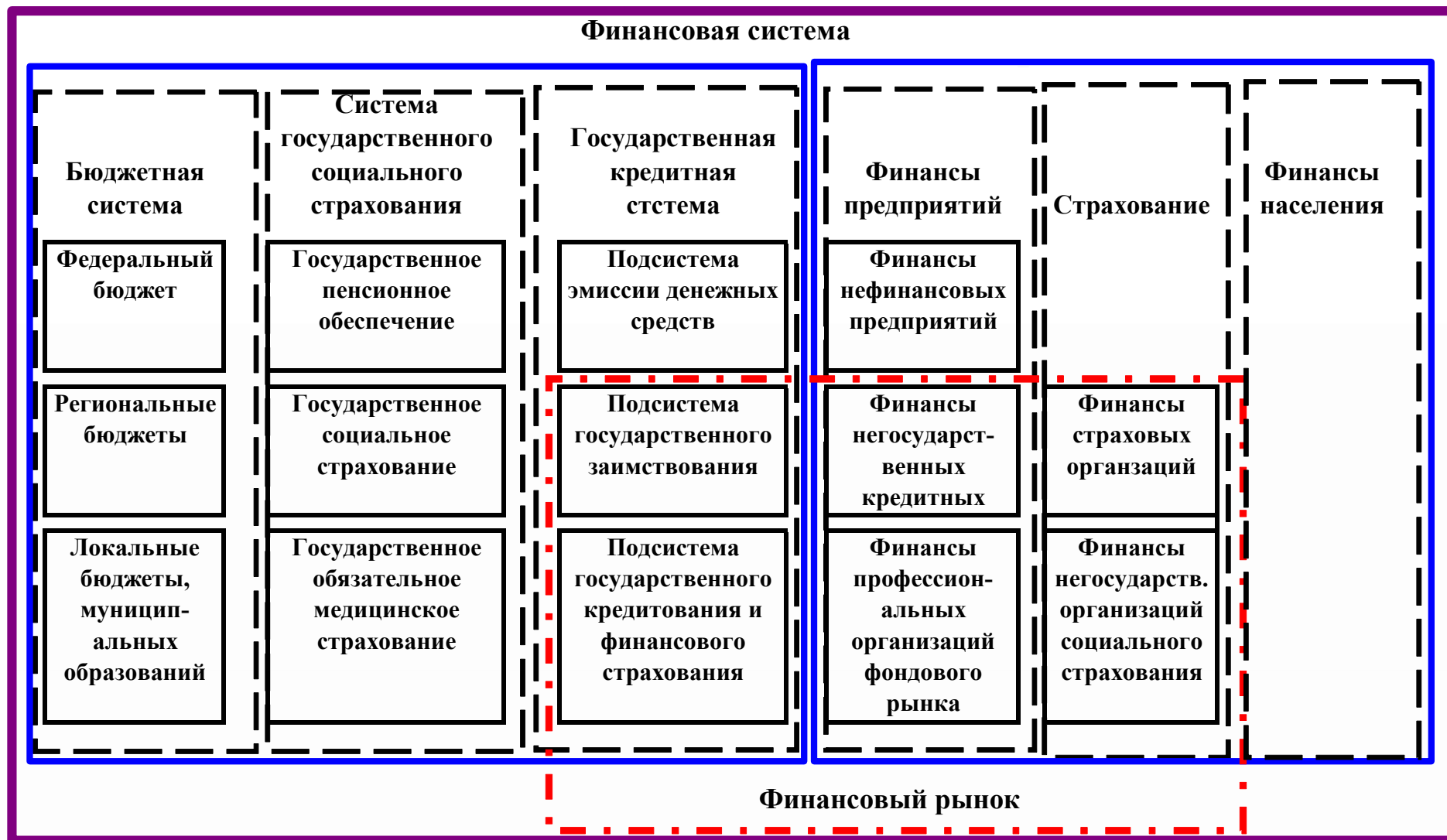
Финансовая система включает в себя две основных взаимосвязанных подсистемы:

*государственных (централизованных) финансов*, обеспечивающие потребности на уровне экономики страны в целом (финансы макроуровня) и отдельных ее регионов и территорий;

*децентрализованных финансов*: финансы хозяйствующих субъектов, которые используются для обеспечения воспроизводственного процесса денежными средствами на уровне отдельного предприятия - финансы микроуровня; и финансы населения.

Финансовая система включает следующие подсистемы финансовых отношений: государственный бюджет, территориальные финансы, систему государственного социального страхования, государственную кредитную подсистему, подсистему негосударственного страхования, финансовый рынок, финансы нефинансовых предприятий различных форм собственности, а также финансы населения.

Разделение финансовой системы на отдельные подсистемы обусловлено различием задач каждого звена и различным участием субъектов экономических отношений в образовании, распределении и перераспределении ВВП, формировании и использовании доходов, различной ролью в общественном воспроизводстве.



*Рис.2.1. Финансовая система и финансовый рынок.*

*Государственные и территориальные финансы* – это система отношений, связанных с формированием и использованием централизованных денежных фондов, необходимых государству для выполнения своих функций. За счет государственных финансов происходит мобилизация ресурсов в консолидированный бюджет государства и их перераспределение между экономическими регионами, предприятиями, ведомствами, социальными группами населения. Государственные финансы обеспечивают эмиссию и ремиссию денежных средств в обращение.

*Бюджетная система России* включает в себя три автономных звена:

- республиканский (федеральный) бюджет РФ;
- бюджеты субъектов Федерации – республиканские бюджеты республик в составе РФ, краевые, областные бюджеты, бюджеты автономных округов и городские бюджеты Москвы и Санкт-Петербурга;
- бюджеты муниципальных образований (местные бюджеты) – это окружные, городские, районные, поселковые, волостные бюджеты.

*Система государственного социального страхования* – это форма перераспределения части средств работающего населения в пользу определенных социальных его групп посредством государства. Основой этой подсистемы составляют специализированные фонды социального страхования - Пенсионный фонд, Фонд социального страхования и Фонды обязательного медицинского страхования (федеральный и территориальные). Эти фонды в настоящее время в России создаются за счет единого социального налога (ЕСН), начисляемого на заработную плату работающего населения. Перераспределение собранного налога происходит в соответствии с определенными правилами, установленными государством.

*Подсистема государственного кредитования* выделяется в самостоятельное звено государственных финансов, так как ему присущи специфические формы финансово-кредитных отношений по привлечению средств в централизованные фонды государства. Государственный кредит представляет собой особую форму денежных отношений между государством и юридическими и физическими лицами, при которых государство выступает как заемщик средств, а также кредитор и гарант. Государственный кредит служит для привлечения государством временно свободных денежных средств предприятий, организаций и населения путем продажи на финансовом рынке облигаций, казначейских обязательств и других видов государственных ценных бумаг для финансирования государственных расходов, а также используется в целях стабилизации денежного обращения в стране. Эта подсистема отвечает и за эмиссию денег в обращение, а также организацию валютного обмена.

*Система децентрализованных финансов:* включает финансы предприятий, страхование и финансы населения.

*Страхование* является составной частью финансовой системы. Суть страхования – создание целевых денежных фондов за счет взносов заинтересованных лиц с последующим их использованием на возмещение ущерба и/или рентных выплат. Страхование содержит две подсистемы – подсистему страховых организаций и негосударственного социального страхования. Последняя схожа с системой государственного социального страхования, однако отличается от нее тем, что взносы на нее населением и предприятиями делаются на добровольной основе.

Основой подсистемы *страховых организаций* являются целевые фонды, формируемые для компенсации потенциальных материальных потерь хозяйствующих субъектов и граждан посредством перераспределительных денежных отношений. Создание этих фондов обусловлено экономической необходимостью для общества иметь резервные источники для смягчения негативных последствий непредвиденных явлений и случайностей. В настоящее время они стали обязательным элементом экономики

*Финансы предприятия* – это денежные отношения, возникающие в ходе хозяйственной деятельности предприятия. Именно в этом относительно самостоятельном звене формируется основная часть доходов, которая в дальнейшем перераспределяется по установленным государством правилам и формирует доходы бюджетов всех уровней, а также внебюджетных фондов. В особую подсистему выделяются подсистемы кредитных учреждений и профессиональных участников фондового рынка.

*Финансы населения* – связаны с формированием и использованием денежных доходов населения. Их источники – заработная плата, социальные пособия, пенсии, доходы от управления имуществом, доходы, полученные в порядке наследования, дарения и т.п.

Несмотря на разграничение сферы деятельности и применение особых способов и форм образования и использования денежных фондов в каждом отдельном звене, финансовая система является единой, т. к. базируется на едином источнике ресурсов всех звеньев данной системы, формируемой на уровне предприятий.

Управление финансовой системой осуществляется за счет различных государственных институтов, осуществляющих финансовые операции и, одновременно, являющихся субъектами и объектами управления финансами с соответствующим набором финансовых инструментов.

Схема финансовой инфраструктуры государственного управления финансовой системы приведена на рис. 2.2.



Общее управление системой финансов осуществляют высшие органы власти и управления:

*Президент РФ* регламентирует деятельность финансовой системы, утверждает законы, регламентирующие ее текущую деятельность (Федеральный закон о бюджете) и правила ее функционирования, имеет право вето на введение в действие законов, принятых Федеральным собранием, в том числе и финансовых.

*Администрация Президента РФ* – анализирует состояние финансового и бюджетного законодательства, наблюдает за подготовкой и исполнением бюджета страны, дает экспертные заключения по проектам законов, в том числе и в области финансового законодательства.

*Федеральное собрание РФ* (Совет Федерации и Государственная Дума) – определяет налоговую и бюджетную систему, рассматривает и утверждает федеральный бюджет и отчет о его исполнении, устанавливает предельный размер государственного внутреннего и внешнего долга, принимает финансовое законодательство (Бюджетный кодекс РФ и др.).

*Субфедеральные и муниципальные законодательные органы* - определяют региональную налоговую систему, в части вопросов отнесенных к компетенции этих собраний (федерально-региональных и местных налогов), рассматривает и утверждает субфедеральные и муниципальные бюджеты и отчеты об их исполнении, устанавливает предельный размер регионального долга.

*Правительство РФ* формирует федеральный бюджет, выступает как единый центр управления финансами.

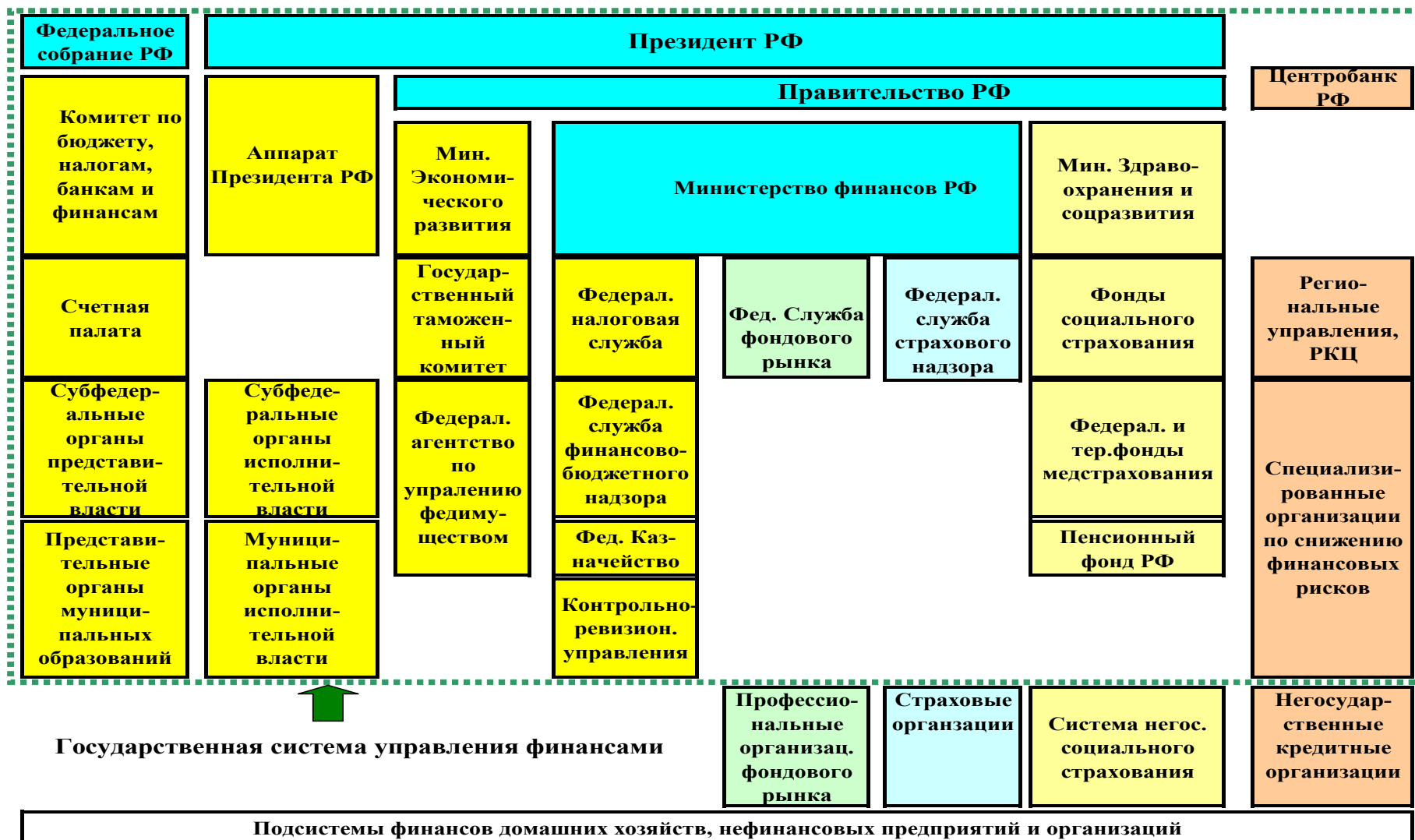


Рис 2.2. Структура управления финансовой системой России (Подсистемы: ■ - Бюджетная ■ - Государственного заимствования; ■ - Социального страхования; ■ - Страхования; ■ - Эмиссии и обращения денежных средств; ■ - Общего управления)

Центральным органом, осуществляющим реализацию финансовой политики, является *Министерство финансов РФ*. Оно обеспечивает единство финансовой, кредитно-денежной и валютной политики в стране, координирует деятельность других федеральных органов исполнительной власти. Основной задачей Министерства финансов РФ является составление проекта и организация исполнения федерального бюджета. Министерство финансов выполняет следующие функции:

- формирует проекты государственных бюджетов и предложения по изменению направления государственной финансовой политики;
- разрабатывает предложения по совершенствованию налоговой политики, принимает участие в разработке инструкций и методических указаний по вопросам налогообложения;
- осуществляет выпуск государственных внутренних займов РФ и обслуживание государственного внутреннего долга РФ;
- организует работу по привлечению в экономику страны иностранных кредитных ресурсов;
- обеспечивает изготовление Госзнаком денежных билетов и металлических монет, ценных бумаг;
- контролирует рациональность и целевую направленность расходования бюджетных средств и средств государственных внебюджетных фондов;
- осуществляет методическое руководство в сфере финансового планирования и финансирования отраслей народного хозяйства.

В настоящее время в аппарат Министерства финансов РФ входят следующие структурные подразделения:

- *Департамент бюджетной политики*, основными функциями которого является разработка бюджетной политики, составление федерального бюджета, разработка консолидированного бюджета РФ, бюджетное регулирование;

- *Департамент межбюджетных отношений*;

- *Департамент международных финансовых отношений, государственного долга и государственных финансовых активов*;

- *Департамент налоговой и таможенно-тарифной политики*;

- *Департамент финансовой политики* и др.

Самостоятельными подразделениями, входящими в состав Минфина являются:

- *Федеральное Казначейство*, которое организует и осуществляет кассовое исполнение федерального бюджета, а также контроль поступления и расходования средств по счетам казначейства в банках (на основе принципа единства кассы), регулирует отношения между федеральным бюджетом РФ и внебюджетными фондами, составляет отчетность об исполнении федерального бюджета;

- *Федеральная служба финансово-бюджетного надзора*, осуществляет контроль правильности расходования бюджетных средств;

- *Федеральная налоговая служба* осуществляет контроль правильности исчисления, полнотой и своевременностью внесения в бюджетные и внебюджетные фонды налогов, сборов и других платежей.

Для осуществления финансового контроля в сфере страхования была организована *Федеральная служба страхового надзора*, призванная защитить интересы страхователей и следить за соблюдением страхового законодательства всеми участниками страховых отношений, в том числе и в области социального страхования, в частности над фирмами, осуществляющими добровольное медицинское страхование.

*Федеральная служба по финансовым рынкам* призвана:

- регистрировать проспекты эмиссии и выпуски ценных бумаг и отчеты об итогах их размещения (за исключением государственных и муниципальных ценных бумаг), а также устанавливать правила и требования к этим документам;

- определять правила и требования к осуществлению профессиональной деятельности с ценными бумагами, включая нормативы достаточности собственных средств;

- регистрировать, лицензировать и контролировать деятельность профессиональных участников рынка ценных бумаг (ПУРЦБ), саморегулируемых организаций ПУРЦБ, а также специализированных депозитариев инвестиционных фондов, паевых инвестиционных фондов и негосударственных пенсионных фондов;

- осуществляет контроль операций на рынке ценных бумаг учреждений обязательного пенсионного страхования и ипотечных агентов.

*Министерство экономического развития РФ*. Оно формирует прогнозы развития экономики России и программы социально-экономического развития страны. Делает предложения по основным направлениям развития финансовой, кредитно-денежной и валютной политики в стране. Основной задачей МЭР РФ является составление проектов долгосрочных и среднесрочных программ социально-экономического развития России. До 2006 года в состав МЭР входила Таможенная служба РФ.

*Таможенные органы РФ* проводят таможенно-тарифное регулирование, взимание таможенных платежей, связанных с перемещением товаров через границу России.

*Федеральное агентство по управлению федеральным имуществом* проводит операции с федеральным имуществом. Обеспечивает поступление в бюджет доходов от использования и приватизации государственного имущества. Представляет интересы собственника (государства) в компаниях имеющих смешанную форму собственности.

*Министерство здравоохранения и социального развития* – занимается управлением в таких сферах как медицина, обеспечение занятости и социальное обеспечение. С точки зрения финансов, обеспечивает

координацию деятельности государственных и негосударственных фондов социального страхования.

*Пенсионный фонд Российской Федерации* - это самостоятельное государственное финансово-кредитное учреждение, осуществляющее свою деятельность по:

- сбору и аккумуляции страховых взносов, направляемых на выплату государственных пенсий;

- организации и ведению индивидуального (персонифицированного) учета застрахованных лиц;

- выплате сумм государственных пенсий по инвалидности вследствие трудового увечья, профессионального заболевания или по случаю потери кормильца;

- капитализации средств Фонда;

- привлечению в него добровольных взносов (в том числе валютных ценностей) физических и юридических лиц. На Пенсионный фонд возложен контроль (с участием налоговых органов) за своевременным и полным поступлением страховых взносов, а также контроль за правильным и рациональным расходованием средств на выплату государственных пенсий, в том числе - за правильностью их назначения, перерасчета, выплаты и доставки.

В федеральных округах имеются управления ПФР, а в субъектах федерации отделения.

*Фонд социального страхования Российской Федерации* является специализированным государственным финансово-кредитным учреждением при Правительстве Российской Федерации, осуществляющим свою деятельность по:

- формированию средств за счет страховых взносов предприятий, учреждений, иных хозяйствующих субъектов независимо от форм собственности, а также страховых взносов граждан, занимающихся индивидуальной трудовой деятельностью;

- по инвестированию части временно свободных средств Фонда;

- привлечению добровольных взносов граждан и юридических лиц;

- выплате пособий (по временной нетрудоспособности; по беременности, родам, уходам за ребенком, на погребение);

- по компенсации расходов на санаторно-курортное лечение и оздоровление работников, а также на такие цели как частичное содержание санаториев-профилакториев, санаторных и оздоровительных лагерей для детей и юношества, лечебное (диетическое) питание, внешкольному обслуживанию детей, оплату проезда к месту лечения (отдыха) и другие.

Выплата пособий по социальному страхованию, оплата путевок работникам и членам их семей в санаторно-курортные учреждения, финансирование других мероприятий по социальному страхованию на

предприятиях, в организациях, учреждениях и иных хозяйствующих субъектах независимо от форм собственности осуществляется через бухгалтерии работодателей.

В Фонд социального страхования Российской Федерации имеет региональные отделения в субъектах Российской Федерации, а также центральные отраслевые отделения, управляющие средствами государственного социального страхования в отдельных отраслях хозяйства.

*Федеральный Фонд обязательного медицинского страхования* является специализированным самостоятельным государственным некоммерческим финансово-кредитным учреждением, осуществляющим свою деятельность по:

- финансированию оказания медицинской помощи граждан РФ;
- аккумулированию финансовых средств получаемых за счет страховых взносов, получаемых от работодателей;
- выравниванию финансовых условий деятельности территориальных фондов обязательного медицинского страхования в рамках базовой программы обязательного медицинского страхования;
- контролю за своевременным и полным перечислением страховых взносов (отчислений) в фонды обязательного медицинского страхования;
- контролю за рациональным использованием финансовых средств в системе обязательного медицинского страхования, в том числе путем проведения соответствующих ревизий и целевых проверок;
- размещению временно свободных финансовых средств на банковских депозитах и в высоколиквидных государственных ценных бумагах.

*Территориальные фонды Обязательного Медицинского Страхования* подчиняются ФФОМС, но имеют достаточно высокую самостоятельность в своей деятельности. В основные функции фондов входят:

- организация системы обязательного медицинского страхования в лечебно-профилактических учреждениях;
- финансирование обязательного медицинского страхования;
- организация учета и контроля за поступлением страховых взносов;
- осуществление финансово-кредитной политики, включая размещение временно-свободных средств на депозитах и в ценных бумагах.

*Центральный банк РФ (Банк России)* – главный банк государства, который является расчетным центром банковской системы и основным органом монетарной власти, банковского регулирования и надзора. Он осуществляет следующие функции:

- разрабатывает и проводит единую государственную денежно-кредитную политику, направленную на защиту и обеспечение устойчивости рубля;
- осуществляет монопольную эмиссию банкнот;

- организует и осуществляет валютное регулирование и валютный контроль, устанавливает и публикует официальные курсы иностранных валют по отношению к рублю;
- определяет порядок проведения расчетов с иностранными государствами, а также юридическими и физическими лицами;
- осуществляет управление золотовалютными резервами страны;
- принимает участие в разработке прогноза платежного баланса РФ и организует его составление;
- проводит анализ и прогнозирование (в целом и по регионам) состояния денежно-кредитных, валютно-финансовых и ценовых отношений, реализуя при этом задачу снижения инфляции, публикует соответствующие материалы и статистические данные;
- осуществляет контроль и надзор за коммерческими банками и кредитными организациями.

Для контроля исполнения финансового законодательства в 1995 г. создан специальный контрольный орган – *Счетная Палата РФ*, основным назначением которой является контроль федеральной собственности и расходования федеральных денежных средств. Счетная Палата независима от Правительства РФ и подотчетна Федеральному Собранию РФ.

*Субфедеральные и муниципальные органы исполнительной власти* подготавливают проекты бюджетов соответствующего уровня и организуют их исполнение, осуществляют эмиссию субфедеральных ценных бумаг, занимаются пополнением бюджетов за счет внебюджетных источников, прежде всего путем получения доходов от сдачи в аренду имущества и земель, принадлежащих субфедеральным и муниципальным образованиям.

Институциональная структура финансовой системы как совокупность государственных органов, финансовых рынков, посреднических организаций и финансовых инструментов обеспечивает перераспределение (переток) финансовых ресурсов от экономических субъектов, имеющих избыток этих ресурсов к экономическим субъектам, испытывающим недостаток в них. Перераспределение средств с помощью различных финансовых инструментов и институтов принято называть *движением финансовых потоков*.

Финансовая система мобильна. Она постоянно развивается, предлагает новые финансовые инструменты и услуги, обеспечивающие бесперебойное движение финансовых потоков в пространстве и времени. Современная финансовая система становится глобальной, поскольку финансовые рынки и финансовые посредники взаимосвязаны друг с другом через международную телекоммуникационную сеть и систему контрактов, обеспечивая бесперебойное движение капитала и финансовых потоков. В развитии финансовой системы важную роль играет и финансовая политика

государства, реализация которой в значительной степени обеспечивается функционированием самой финансовой системы.

## 2.2. Основные виды финансовых инструментов

Понятие финансового инструмента является ключевым для понимания границ финансового рынка. В основе понятия финансового инструмента лежат следующие ключевые понятия:

*Долевой инструмент* – договор, подтверждающий право на владение частью капитала организации (общества), или если следовать определению в 32 стандарте «Международных стандартов финансовой отчетности» (МСФО) «право на долю активов компании, оставшихся после вычета всех ее обязательств».

*Финансовый актив*, под которым понимают следующие средства и права, принадлежащие определенному физическому лицу (домохозяйству) или юридическому лицу (производящему субъекту, финансовому учреждению или организации):

- 1) денежные средства и их эквиваленты;
- 2) контракт, предоставляющий право получить денежные средства или иной финансовый актив от другого физического или юридического лица;
- 3) контракт, предоставляющий право обменяться финансовыми активами;
- 4) долевой инструмент.

*Финансовое обязательство* - контрактное обязательство передать денежные средства или иной финансовый актив другому предприятию.

В соответствии с МСФО *финансовым инструментом* называется договор, в результате которого одновременно возникают финансовый актив у одного лица и финансовое обязательство у другого. (Стандарт №32). Иначе говоря, под финансовым инструментом понимают любые законные инвестиции, обеспечивающие получение дохода, в финансовые активы и долевые инструменты, формирующиеся или обращающиеся на рынке. Финансовые инструменты, как правило, имеют документарную форму.

Финансовые инструменты делятся на несколько классов в зависимости от того, как они формируются. В частности, выделяют:

А) *Денежные средства и их эквиваленты* (деньги и иностранная валюта);  
В) *Долговые обязательства* – ссуды (выдаваемые физическими или юридическими лицами), задолженность по реализованной продукции (товарам или услугам) или выполненным работам оформленную документами;

С) *Долевые инструменты* - паи и акции обществ, вложения в капитал простых товариществ;

Д) *Финансовые права* - финансовые инструменты, предоставляющие их владельцам право (привилегию) на подписку или получение определенных активов на оговоренных условиях – *бонусные права* (права владельцев финансовых обязательств определенного эмитента на получение его новых



финансовых обязательств бесплатно), *подписные права* ( права владельцев финансовых обязательств эмитента на покупку их новых выпусков по ценам ниже рыночных), *варранты* (финансовые инструменты, предоставляющие их владельцам возможность купить определенное количество товаров, валюты или др. в течение обусловленного срока по оговоренной цене) и пр.

Е) *Компенсационные обязательства* – страховые и пенсионные полисы;

Ф) *Производные финансовые инструменты* (деривативы от английского derivatives).

Первые четыре вида финансовых инструментов получили название *базовых финансовых инструментов*.

Если относительно первых четырех видов финансовых инструментов в литературе не существует сколько-нибудь существенного различия в трактовке, то относительно других инструментов в литературе нет единого мнения. В частности, в число финансовых инструментов далеко не всегда включаются компенсационные, так как они во многих случаях трактуются как часть финансовых прав.

Неоднозначную трактовку имеет и такое понятие как производные финансовые инструменты. В частности согласно нормам МСФО признаками производного финансового инструмента являются:

1. изменение его стоимости в результате колебания базисной переменной(ых) - процентной ставки, цены товара или базового финансового инструмента, обменного курса, индекса цен, кредитного рейтинга или других индикаторов;

2. незначительность первоначальных инвестиций в него по сравнению с другими инструментами, цены на которые аналогичным образом реагируют на изменение конъюнктуры рынка;

3. полные расчёты по инструменту осуществляются в будущем.

В соответствии с этим определением в число производных финансовых инструментов попадают:

1) *Опционы* - контракты, предоставляющие их приобретателю право купить или продать определенные базисные активы по заданной цене или формуле на определенную дату в будущем или ранее этой даты.

2) *Фьючерсы* - Контракт, обязывающий продавца поставить (продать), а покупателя получить (купить) определенные базисные активы в оговоренный срок в будущем по согласованной цене.

В качестве базового признака производного контракта МСФО рассматривает его *срочность*. Однако реальная биржевая практика сформировала более широкое понимание производного финансового инструмента. Большинство авторов в последнее время в качестве *ключевого признака производного финансового инструмента* рассматривают *базирование его на другом финансовом инструменте*. В этом случае в качестве производных инструментов могут рассматриваться депозитарные

расписки на акции или облигации (удостоверяющие переход долевых или долговых прав без регистрации этого перехода у эмитента или уполномоченной им организации), обращающиеся страховые или пенсионные полисы и ряд других инструментов.

В настоящем учебном пособии мы будем рассматривать расширенную трактовку производного финансового инструмента, рассматривающую в качестве ключевого признака основу его на другом инструменте.

Другой важной классификационной особенностью финансовых инструментов является *возможность их обращения*, т.е. возможность передачи прав или обязательств, вытекающих из его выпуска, третьим лицам

Сторону, которая в соответствии с договором берет на себя или поручает исполнить обязательства третьему лицу, называется *эмитентом* финансового инструмента. Сторона, которая заключает договор с эмитентом и в соответствии с договором получает права на исполнение обязательств, называется *реципиентом*. Финансовый инструмент может быть передан при определенных условиях реципиентом другим лицам, которые называются *держателями*. Обязательства, по финансовому инструменту также, могут быть при определенных условиях исполнены третьим лицом, которое называется *исполнителем*.

Финансовый инструмент называется *нетрансферабельным*, если эмитент и реципиент не могут передать свои обязательства и права по финансовому инструменту без согласия каждой из сторон.

*Переводной финансовый инструмент* предполагает передачу обязательств по его исполнению от эмитента другому исполнителю при уведомлении держателя.

*Ценной бумагой* обычно называют финансовый инструмент, позволяющий реципиентам передавать свои права другим держателям при простом уведомлении (или даже без такового) эмитента (исполнителя) обязательств.

*Переводной ценной бумагой* называется финансовый инструмент, если он предполагает уведомительную передачу, как прав, так и обязательств от эмитента и реципиента другим исполнителям и держателям.

Финансовые инструменты могут существовать в следующих формах:

- *монетарной*, предполагающей выпуск специальных металлических или пластиковых знаков строго определенного образца. Примером могут служить монеты, жетоны метро, дисконтные значки или карточки;

- *сертификационной*, когда их носителями являются бумажные сертификаты строго заданного образца, любые дополнения и изменения которых рассматриваются как подделка. Примером могут служить ассигнации, сертификаты акций и облигаций;

- *бланковой (квасисертификационной)*, использующей для создания финансового инструмента специальных бланков, которые дополняются специальными надписями, уточняющими параметры финансового инструмента и удостоверенные эмитентом (реципиентом, владельцем,

исполнителем) надлежащим образом (подписями, печатями и т.л.). Примером могут быть чеки, бонны, векселя.

- *документарной*, при которой финансовый инструмент фиксируется на какой-то материально-вещественной основе (чаще всего бумаге), не имеющей особых элементов защиты, как монеты, бланки или сертификаты. Права и обязательства сторон удостоверяются подписями, печатями или другими знаками, позволяющими их уверенно идентифицировать. Примером могут служить платежные поручения, финансовые контракты, выписки из реестра акционеров или пайщиков, кредитные договора и т.д.

- *электронно-карточной*, когда финансовые права или обязательства фиксируются на специальных электронных или магнитных носителях. Примером могут быть пластиковые банковские карточки, проездные билеты на базе магнитных носителей или электронных чипов.

- *электронной*, при которой финансовый инструмент фиксируется на электронном носителе, не имеющем особой формы, такой как электронные карточки. Права и обязательства сторон удостоверяются специальными электронными идентификаторами (электронными подписями). Примером могут служить электронные платежные поручения, электронные формы облигаций и т.д.

В последние годы наблюдается сокращение использования сертификационных и монетарных форм финансовых инструментов и рост использования электронной и электронно-карточной.

### **2.3. Финансовый рынок и его структура**

*Финансовым рынком*, в широком смысле, называется рынок, на котором продаются и покупаются различные виды финансовых инструментов. В рамках него выделяют несколько крупных сегментов (рынков), которые в свою очередь делятся на более мелкие сектора.

Деление финансового рынка на отдельные крупные сегменты обычно проводится по следующим основаниям:

- специфика финансовых инструментов, которыми торгуют на разных сегментах и секторах;
- ориентация операций, проводимых на соответствующих рынках;
- уровень производности реализуемых на рынке финансовых инструментов.

В соответствии со спецификой, продаваемых финансовых инструментов в рамках общего финансового рынка выделяют:

1) *Банковский (денежный) сегмент*, на котором реализуются финансовые инструменты, связанные с покупкой и продажей наличных и безналичных денежных средств. Основными секторами этого сегмента являются:

- *кредитный сектор*, на котором продают ссуды, займы предоставляемые финансовыми учреждениями;

- *депозитный сектор*, на котором реализуются финансовые инструменты, связанные с привлечением денежных средств на срочные банковские депозиты, накопительные счета и т.д.;
- *валютный сектор*, на котором продается и покупается иностранная валюта;
- *сектор расчетно-кассового обслуживания*, предполагающий продажу финансовых инструментов по трансферту и транзакции денежных активов.

2) *Фондовый сегмент*, на котором реализуются ценные бумаги, а также другие финансовые права, долевые и производные финансовые инструменты. Основными секторами этого сегмента являются:

- *сектор долговых ценных бумаг*, на котором продаются облигации, векселя, депозитные сертификаты;
- *сектор долевых финансовых инструментов*, на котором реализуются паи, акции и другие аналогичные права;
- *сектор финансовых прав*, на приобретение ценных бумаг и долевых финансовых прав;
- *сектор срочных производных финансовых инструментов* – опционов и фьючерсов.

3) *Страховой сегмент*, на котором реализуются компенсационные финансовые инструменты, связанные со снижением риска от осуществления определенной деятельности или наличия определенных прав. Сектора на этом рынке обычно выделяют по основным видам страхования. В частности, к ним относятся:

- *сектор имущественного страхования*;
- *сектор страхования финансовых рисков*, на котором реализуются полисы, гарантирующие покрытие убытков, возникающих от неисполнения обязательств по другим финансовым инструментам;
- *сектор страхования ответственности*, на которые продаются полисы, гарантирующие покрытие убытков причиненных покупателем полиса (страхователем) третьим лицам;
- *сектор страхования жизни и здоровья*. Основным объектом купли и продажи являются полисы, предполагающие определенную компенсацию страхователю или его наследникам в случае получения первым увечий или смерти.

4) *Сегмент социального страхования*, на котором реализуются компенсационные финансовые инструменты, связанные с обеспечением основных социальных прав граждан – на получение медицинского обслуживания, пенсий, а также рекреационного обслуживания. Сектора на этом рынке обычно выделяют по основным видам социального обеспечения. В частности, к ним относятся:

- *сектор медицинского страхования*, обеспечивающий выплаты медицинским учреждениям, поддерживающим здоровье и предоставляющим лечение страхователю;
- *сектор пенсионного обеспечения*;
- *сектор социальных компенсаций*, предоставляемых страхователю на период временной нетрудоспособности, а также на частичную оплату рекреационно-реабилитационных услуг, приобретаемых страхователем.

Во многом представленное выше деление носит исторический характер. В частности, выделение сегмента социального страхования во многом обусловлено тем, что права гарантированные страхователям в этом секторе были в конце 19-го – начале 20-го века предметом борьбы профсоюзов с государством и предпринимателями, а с середины 20-го века стали гарантироваться государством в большинстве развитых стран мира. Кроме того, во многих европейских странах, в частности, и в России отчисления по этим видам страхования практически превратились в часть налоговой системы.

Деление на фондовый и денежный рынки также носит скорее историческое, чем логическое деление. В частности, отнесение сектора долговых ценных бумаг к фондовому рынку является данью тому факту, что эти финансовые инструменты обычно торгуются на тех же площадках, что и долевыми инструментами.

Условность деления общего финансового рынка на отдельные сегменты подчеркивается также тем, что на них имеется большое количество финансовых инструментов, которые могут относиться одновременно к смежным секторам разных сегментов. В частности смежными оказываются такие сегменты разных секторов как:

А) Депозитный сектор банковского сегмента и сектор пенсионного обеспечения, а также сектор страхования жизни и здоровья;

В) Кредитный сектор банковского сегмента и сектор долговых ценных бумаг;

С) Валютный сектор банковского сегмента и сектор производных срочных ценных бумаг;

Д) Сектор производных ценных бумаг и сектор страхования финансовых рисков;

Е) Сектор страхования жизни и здоровья и сектор социальных компенсаций;

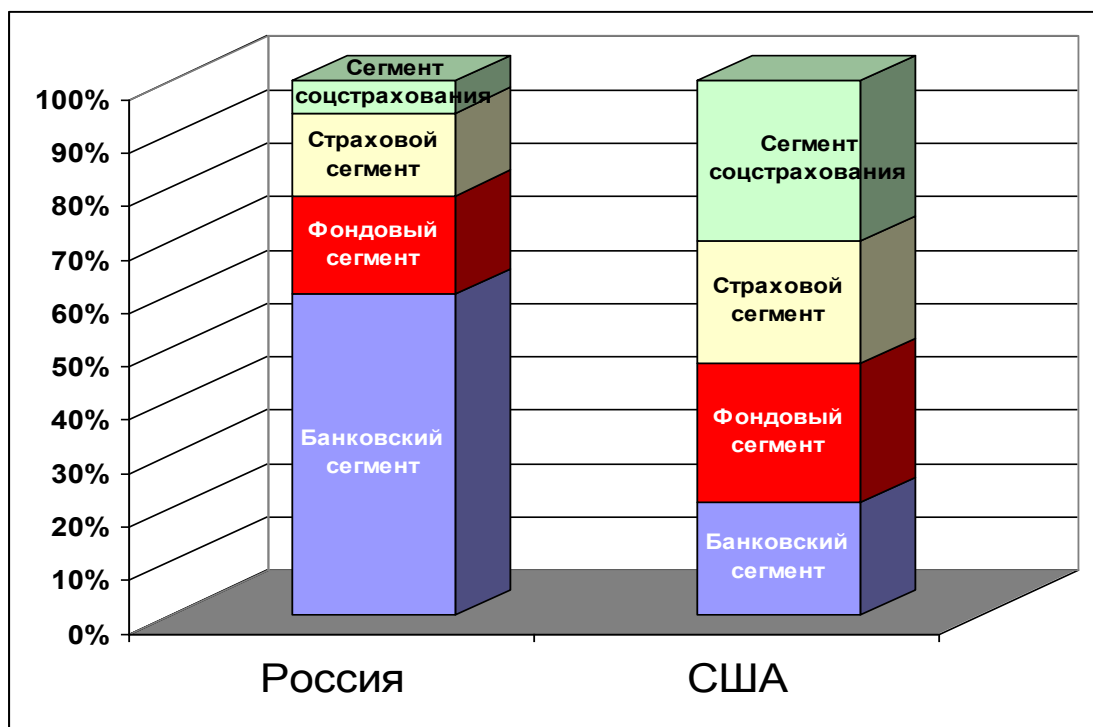
Ф) Сектор страхования жизни и здоровья и сектор медицинского страхования.

В зависимости от степени развития общего финансового рынка его емкость существенного различается. В России на долю банковского сектора приходится приблизительно 60% операций, около 20% приходится на фондовый сегмент и только 5% на сегмент социального

страхования (без учета обязательного социального страхования). В США финансовый рынок имеет совершенно другую структуру (см. рис. 2.4.)



*Рис. 2.3. Структура Российского финансового рынка*



*Рис.2.4. Сравнение структуры финансового рынка России и США*

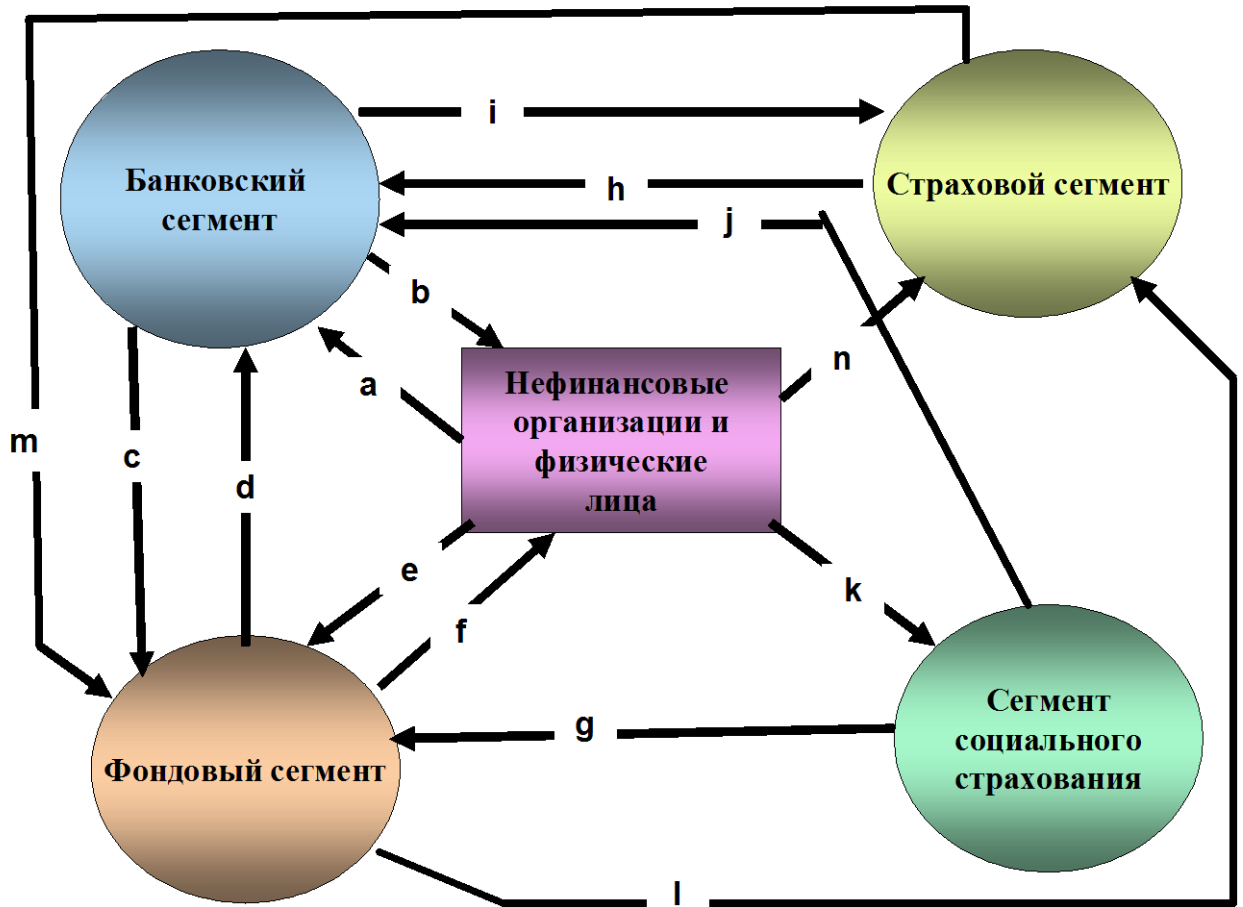
Другое деление финансового рынка с ориентацией используемых финансовых инструментов. С этой точки зрения могут быть выделены подрынки:

1) *Привлечения денежных средств* на финансовый рынок, на котором нефинансовым организациям и домохозяйствам продаются финансовые инструменты. В этот подрынок входят страховой сегмент (кроме части финансовых инструментов реализуемых в секторе страхования финансовых рисков), сегмент социального страхования, а также депозитный сектор и сектор расчетно-кассового обслуживания банковского сегмента. В большинстве секторов фондового сегмента также продаются инструменты, ориентированные на приобретение их нефинансовыми организациями и физическими лицами.

2) *Инвестиции денежных средств*, привлеченных на финансовый рынок, на котором нефинансовым организациям и физическим лицам предоставляются денежные средства. В этот подрынок входят кредитный сектор банковского сегмента, а также большая часть инструментов реализуемых в долговом и долевым секторах фондового сегмента.

3) *Внутренней продажи финансовых инструментов*, на котором как продавцами, так и покупателями финансовых инструментов являются финансовые учреждения. Деятельность на этом подрынке связана с продажей финансовых инструментов на всех сегментах банковского и фондового сегментов, а также на в секторе страхования финансовых рисков.

Взаимосвязь деятельности на разных подрынках и разных сегментах финансового рынка представлена на рис. 2.5.



**Рис. 2.5. Основные взаимосвязи между различными сегментами финансового рынка по приобретению финансовых инструментов**

**Примечание:** Начало стрелки указывает покупателя инструмента, а ее окончание продавца. **a** - вложение средств на депозиты и расчетные счета НФОиФЛ; **b** – получение банковских кредитов и снятие денег с расчетных счетов НФОиФЛ; **c** – вложение средств банковскими структурами в ценные бумаги и размещение собственных ценных бумаг на фондовом рынке; **d** – взятие кредитов и обслуживание счетов участниками финансового рынка; **e** – покупка ценных бумаг на фондовом рынке; **f** - размещение на фондовом рынке и покупка ценных бумаг НФОиФЛ; **g** – вложение организациями, оперирующими на сегменте социального страхования, средств в долговые ценные бумаги; **h** - вложение организациями, оперирующими на страховом сегменте, средств в депозиты и другие финансовые инструменты банковского сегмента; **i** – получение кредитов и выдача гарантий по финансовым рискам; **j** - вложение организациями, оперирующими на сегменте социального страхования, средств на депозиты; **k** – покупка страховых инструментов; **l** - выдача гарантий по финансовым рискам участникам фондового сегмента и размещение ими своих ценных бумаг на фондовом рынке; **m** – покупка организациями, оперирующими на страховом сегменте, долговых ценных бумаг; **n** – покупка страховых полисов НФОиФЛ.

Рисунок 2.5. иллюстрирует тесную взаимосвязь между всеми сегментами финансового рынка.



В рамках финансового рынка могут быть выделены два крупных сегмента по уровню производности реализуемых на нем финансовых инструментов:

- базовых финансовых инструментов;
- производных финансовых инструментов.

На сегменте базовых финансовых инструментов происходит реализация собственно базовых финансовых активов, так и эквивалентных им производных финансовых инструментов.

*Базовыми финансовыми активами* считаются денежные средства и их эквиваленты, долговые и компенсационные обязательства, долевые инструменты, финансовые права, а также производные финансовые инструменты, предполагающие их безусловную конвертацию в перечисленные выше финансовые активы. В число подобных производных финансовых инструментов попадают конвертируемые депозитарные расписки на долевые финансовые инструменты, которыми торгуют на многих фондовых рынках.

На рынке производных финансовых инструментов торгуют контрактами, основанными на различных *базовых активах или показателях*.

Под *базовыми активами производных финансовых инструментов* понимают один или несколько базовых финансовых инструментов, а также производные финансовые инструменты и другие объекты гражданского права, в том числе товары и имущественные права. В отношении имущества, используемого в качестве базового актива производных финансовых инструментов, обычно требуют выполнения следующих условий:

- свободное ценообразование;
- отсутствие ограничения оборота данных объектов;
- иметь четко узнаваемые родовые признаки;
- имущество должно быть взаимозаменяемым.

В качестве базовых активов обычно не признаются:

- работы и услуги;
- налоговые и аналогичные требования;
- нематериальные блага и права на интеллектуальную собственность, в том числе информацию, составляющую коммерческую или служебную тайну;
- имущество, находящееся в залоге, а также права требования кредиторов при ликвидации и банкротстве,

Под *показателем базового актива* понимают его стоимость, в том числе процентные ставки, курсы валют; расчетные показатели (индексы).

Показатели, используемые в качестве основы производных финансовых инструментов, должны отвечать следующим критериям:

- иметь количественное выражение;

- абсолютное или относительное значение показателя или значение его изменения, используемое для окончательного определения объема денежного обязательства, не могут быть известны сторонам при заключении производного финансового инструмента и стороны и/или их аффилированные лица не могут оказывать прямое влияние на значение или изменение значения показателя, в течение действия производного финансового инструмента;
- значение показателя на момент прекращения денежного обязательства может быть однозначно определено способом, установленным производным финансовым инструментом;
- показатель имеет достаточно длинный временной тренд наблюдения (не менее трех месяцев до заключения производного финансового инструмента)
- информация об изменении показателя должна быть доступна (публична) как в прошлом, так и в течение срока действия обязательств по производному финансовому инструменту.

В качестве показателей для производных финансовых инструментов могут использоваться:

- показатели погодных условий;
- тарифы и цены;
- показатели, связанные с наступлением или не наступлением страхового события или кредитным риском;
- интервальные показатели инфляции, денежной базы, денежной массы и другие аналогичные показатели.

## 3. ГОСУДАРСТВЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ ФИНАНСОВЫМ РЫНКОМ

### 3.1. Основные методы государственного регулирования финансовой системы

Всю совокупность методов государственного регулирования финансовой системы можно разделить на следующие:

*Фискальные*, определяющие основные элементы налоговой политики государства, систему налогов и сборов;

*Налоговые*, определяющие реализацию налоговой политики государства, получение налоговых платежей и сборов в бюджет;

*Бюджетные*, устанавливающие систему взаимоотношений между бюджетами разных уровней (правила осуществления отчислений, трансфертов и субвенций);

*Методы регулирования финансового рынка*, определяющие поведение участников рынка при купле, продаже и обмене финансовыми инструментами.

Финансовый рынок, как ключевой элемент государственной системы, всегда находился под ее пристальным наблюдением и регулированием. Обычно различают 4 основных группы методов воздействия на него государством:

- *нормативно-юридические*, определяющие законодательную базу для функционирования финансового рынка, устанавливающие правила вмешательства в его деятельность государственных органов, содержащие основные правила взаимодействия между участниками рынка;

- *административные*, связанные с применением законов и правил, установленных государством к участникам финансового рынка;

- *прямые экономические*, предполагающие изменение параметров финансового рынка в результате непосредственной эмиссии денежных средств, государственных ценных бумаг или аналогичных им долговых обязательств;

- *косвенные экономические*, регулирующие ключевые параметры денежного обращения, например, ставку обязательного резервирования, валютный курс и т.д.

К числу базовых нормативно-юридических документов, определяющих функционирование финансового рынка в Российской Федерации, относятся:

- 1) «Гражданский кодекс РФ»;
- 2) Федеральный закон «О банках и банковской деятельности» № 17-ФЗ от 3 февраля 1996 г.;
- 3) "О Центральном банке РФ";

4) Федеральный закон "О рынке ценных бумаг" № 39-ФЗ от 22 апреля 1996;

5) Федеральный закон "О конкуренции и ограничении монополистической деятельности на товарных рынках" № 948-1 от 22 марта 1991.;

6) Федеральный закон "О защите конкуренции на рынке финансовых услуг" № 117-ФЗ от 23 июня 1999 г.;

7) Федеральный закон "О бухгалтерском учете" № 129-ФЗ от 21 ноября 1996;

8) Федеральный закон "О несостоятельности (банкротстве) кредитных организаций";

9) Федеральный закон «О страховании»;

10) Федеральный закон «О негосударственных пенсионных фондах»;

11) Решения Конституционного и Верховного Арбитражного судов РФ, касающиеся практики использования финансовых инструментов;

12) Федеральный закон «Об акционерных обществах»;

13) Федеральные законы о бюджете РФ на конкретный год;

14) Нормативные документы государственных финансовых учреждений, регулирующих деятельность финансового рынка – Центрального банка РФ, Федеральной службы по фондовому рынку, Федеральной службы по регулированию деятельности страховых организаций, Государственного фонда, Министерства Финансов РФ и других.

Нормативно-юридические методы определяют такие параметры финансового рынка как:

1) Состав и полномочия государственных организаций, регулирующих деятельность финансового рынка и его сегментов;

2) Состав и требования к организациям, которые профессионально оперируют на этом рынке;

3) Ограничения на сферу деятельности отдельных типов финансовых организаций;

4) Классификацию торгуемых финансовых инструментов и требования к ним;

5) Профессионально-квалификационные требования к работникам финансовых организаций различных типов;

6) Правила выпуска, покупки, продажи, исполнения и обращения различных финансовых инструментов;

7) Основы правового регулирования в области отношений, связанных с возникновением, изменением и прекращением деятельности финансовых организаций;

8) Правовую защиту как рынков финансовых инструментов в целом, так и отдельных его участников. В частности, определяют основные меры по предотвращению недобросовестного исполнения обязательств, по борьбе с манипулированием ценами и условиями исполнения финансовых инструментов, использованием инсайдерской информации, недобросовестной конкуренции и т.д.;

9) Регламентированию отношений профессиональных участников рынка при торговле финансовыми инструментами и выполнению услуг в области финансового консультирования с неквалифицированными пользователями;

10) Определение ответственности участников финансового рынка за нарушение правил и требований, установленных нормативными документами.

В целом существующая в РФ нормативно-законодательная база в области регулирования финансового рынка достаточно обширна, но далеко не полностью регулирует все стороны его деятельности. В частности, до сих пор не полностью регулируется функционирование рынка производных ценных бумаг. Имеются спорные положения в законе «О банках и банковской деятельности», «О несостоятельности кредитных организаций» и ряде других. Рынок финансовых инструментов постоянно развивается, возникают новые виды финансовых инструментов (особенно среди производных), что создает необходимость постоянного совершенствования законодательства.

Административные методы связаны с применением существующей нормативной базы применительно к практике функционирования финансового рынка. В частности, к числу подобных методов относятся:

- 1) Выдача и отзыв лицензий у финансовых учреждений;
- 2) Назначение (утверждение) и снятие руководящих работников финансовых организаций;
- 3) Проведение текущих ревизий и проверок деятельности финансовых организаций, как собственными силами, так и путем привлечения к ним независимых аудиторских фирм;
- 4) Наложение штрафов и применение других финансовых мер к организациям, нарушающих законодательство;
- 5) Назначение внешнего управления и проведение принудительной реструктуризации финансовых организаций в случае близости их банкротству;
- 6) Обеспечение выплат клиентам финансовых организаций, пострадавшим от прекращения их деятельности.

Прямые экономические методы в области эмиссии денежных средств подробно рассмотрены в первой главе. Помимо эмиссии денежных средств к числу этих методов можно отнести деятельность государства в области сбора налогов, таможенных платежей и реализацией других мероприятий в области реализации фискальной политики.

К основным косвенным экономическим методам воздействия государства на финансовый рынок относят:

- ставку рефинансирования (учетную ставку) Центрального Банка, под которую он кредитует другие финансовые организации;

- ломбардную ставку ЦБ, определяющую параметры заимствования у него денежных средств финансовыми организациями под залог государственных ценных бумаг, золотовалютных ценностей и других аналогичных финансовых инструментов;
- ставку обязательного резервирования денежных средств в Центральном банке, привлеченных финансовыми организациями;
- ставку размещения государственных краткосрочных и долгосрочных ценных бумаг;
- депозитную ставку ЦБ, по которой он привлекает временно свободные средства финансовых организаций на краткосрочные депозиты;
- валютную ставку ЦБ, по которой представляются валютные кредиты финансовым организациям;
- правила формирования курса национальной валюты по отношению к иностранным валютам.
- проведение прямых и обратных операций с государственными ценными бумагами на открытых рынках.

### **3.2. Управление минимальными обязательными резервами**

*Минимальные обязательные резервы* - это денежные средства, размещаемые коммерческими банками в обязательном порядке на счетах в Центральном банке в зависимости от размера привлеченных вкладов, а также от остатков на счетах предприятий. Минимальные резервные требования как инструмент денежно-кредитного регулирования возникли в качестве своего рода обеспечения обязательств по депозитам коммерческих банков. Это их назначение сохранилось и в настоящее время. Норма минимальных резервных требований устанавливается в законодательном порядке. Механизм использования резервных требований достаточно дифференцирован по странам, как в количественном, так и в качественном отношении. Прежде всего, неодинакова «база» обязательных резервов, что находит проявление в установлении требований к разным частям баланса - активам или пассивам коммерческих банков.

В настоящее время наиболее распространенной формой установления резервных требований является определение нормы как процента от обязательств. При этом требования могут устанавливаться к общей сумме пассивов или к их отдельным статьям, что практикуется наиболее часто.

Общепринятыми пассивами для установления резервных требований являются срочные депозиты и депозиты до востребования. Однако резервы могут формироваться и для предъявительских ценных бумаг (ФРГ), и на валютные обязательства (США).

Отдельные виды обязательств могут не подпадать под обязательное резервирование. Освобождение отдельных видов обязательств от резервных требований приводит к определенным отрицательным последствиям - в частности, банки начинают манипулировать составом своих депозитов,

пытаясь большую часть привлеченных средств перевести в категорию свободных от резервных требований.

Как правило, нормы обязательных резервов дифференцируются по отдельным видам вкладов и счетов. Однако в ряде стран (Великобритании, Италии, Южной Корее) в настоящее время действуют единые нормы минимальных резервных требований. Согласно сложившейся практике наиболее приемлемыми активами, используемыми для установления резервных требований, являются высоколиквидные средства. Ими могут быть денежные средства, наиболее ликвидные виды активов, государственные ценные бумаги, иностранная валюта.

Размер резервов обычно устанавливается на среднее значение банковских обязательств за определенный период, как правило, за 1 месяц (Россия, Япония, ЕС) или меньший период (в США 2-недели). В некоторых странах существуют возможность варьирования расчетного периода и периода хранения, а также переноса избытка или дефицита обязательных резервов с текущего периода на следующий.

Нормы обязательных резервных требований имеют верхнюю границу, размеры которой зависят от видов обязательств и их величины. Величина норм минимальных резервов может также зависеть от вида кредитной организации и их статуса. (ФРГ, Филиппины). Нормы обязательных резервных требований неодинаковы в разных странах. Наиболее высокий их уровень наблюдается в Италии (25%) и Испании (17%), Южной Корее (до 100%). Минимальные резервные ставки наблюдаются в последние годы в Японии (2,5%) и Великобритании (0,45%). В России резервные ставки составляют от 5 до 10%.

Центральные банки варьируют величину нормы обязательных резервных требований в пределах установленных пределов. Хотя при частом пересмотре норм минимальных резервных требований можно добиться достаточно эффективного регулирования денежной массы, однако, подобная политика может повлечь за собой нежелательные последствия, связанные со значительными издержками банковской системы при адаптации к новым ставкам и от нахождения ее в состоянии перманентного стресса. Коммерческие банки могут вообще перестать реагировать на данную меру центрального банка, формируя избыточные внутренние резервы. В результате в Великобритании и США практически полностью отказались от этого инструмента. Не нашел эффективным этот инструмент и Банк России.

Большинство центральных банков не практикует выплату процентов по обязательным резервам коммерческих банков.

### 3.3. Операции на открытом рынке

Операции на открытом рынке представляют собой операции центрального банка по купле-продаже ценных бумаг. Объект этих операций - так называемые высоколиквидные ценные бумаги, преимущественно государственные обязательства (казначейские векселя в США, ГКО в России). В некоторых странах в их число входят ценные бумаги государственных корпораций и другие ценные бумаги, учитываемые центральным банком.

Наибольшее распространение операции на открытом рынке получили в США, Канаде, Великобритании, Германии Японии, Франции и Италии, где имеется достаточно большой набор высоколиквидных ценных бумаг.

Механизм операций на открытом рынке несложен. В случае покупки ЦБ ценных бумаг объем собственных резервов в банковской системе увеличивается, а в случае продажи, наоборот, уменьшается. В зависимости от условий сделок различают: *прямые* операции (простая купля-продажа) и *обратные* (купля-продажа на срок с обязательством обратного выкупа по заранее установленному курсу). Последние различаются по срочности сделок как *краткосрочные* (до 3 месяцев), *среднесрочные* (от 3 месяцев до 1 года) и *долгосрочные* (от 1 года и более).

*Прямые операции* предполагают покупку или продажу ценных бумаг ЦБ на основе полного расчета в течение дня завершения сделки.

Наибольшие масштабы прямые операции получили у ФРС США. Для стимулирования покупок ценных бумаг используется механизм уменьшения обязательных резервов в федеральных банках на соответствующую сумму. Банки ФРС США осуществляют операции на открытом рынке преимущественно с казначейскими векселями.

*Обратные операции* характеризуются более мягким воздействием на денежный рынок и, поэтому, являются более гибким методом регулирования, так как позволяет эффективно демпфировать краткосрочные колебания в спросе на деньги. Обратные операции широко применяются в США, Японии, Канаде, Великобритании, Франции, а также в Германии, где в настоящее время они составляют свыше 95% совокупных операций с ценными бумагами, осуществляемых ЦБ.



### **3.4. Учетная ставка (ставка рефинансирования) центрального банка и ее воздействие на финансовый рынок**

Дисконтная ставка, применяемая центральными банками в операциях с коммерческими банками по учету краткосрочных государственных облигаций, переучету коммерческих векселей и других отвечающих требованиям центрального банка видов ценных бумаг, называется *официальной учетной ставкой*. Иными словами, официальная учетная ставка - это плата, взимаемая центральным банком при покупке у коммерческих банков ценных бумаг до наступления сроков оплаты по ним. Учетная ставка является в большинстве зарубежных стран основой для определения ставки рефинансирования.

Как правило, в законах о центральном банке предусмотрена возможность установления нижних и верхних границ официальной учетной ставки, и не указаны конкретные количественные ограничения. В связи с этим центральный банк полностью автономен в своих действиях и может исходить из сложившейся на данный момент обстановки в экономике и денежно-кредитной сфере. На практике официальная учетная ставка может колебаться в довольно широких пределах. Так официальная учетная ставка федеральных резервных банков США в 60-е годы не выходила, как правило, за пределы 4%. В 70-е годы были периоды, когда она достигала 14%. Самый высокий уровень официальной учетной ставки федеральных резервных банков наблюдался в начале 80-х годов (более 20%), и явился одним из важнейших факторов усиления в этот период притока иностранных капиталов в США. В 2000-х годах учетная ставка ФРС падала до 1%.

Остальные ставки, определяющие привлечение и размещение денежных средств на финансовый рынок, во многом являются производными от нее. При проведении анализа взаимосвязей между инструментами косвенного экономического регулирования в рамках данного параграфа мы будем предполагать, что инфляция отсутствует.

*Учетная ставка и ломбардная ставка Центрального банка.* Ломбардная ставка используется ЦБ при кредитовании конкретного банка в тех случаях, когда лимиты выдачи ему кредитов на беззалоговой основе превышены и, для получения дополнительных займов, требуется первоклассное обеспечение. В качестве подобного обеспечения ЦБ рассматривает золотовалютные активы, государственные ценные бумаги, а также облигации некоторых других эмитентов, список которых он периодически устанавливает. В России ЦБР начал принимать в залог облигации крупных российских компаний (ОАО «Газпром», РАО «ЕС России» и др.) только в 2005 году.

Ломбардная ставка является самостоятельным инструментом ЦБ, однако, обычно она тесно увязывается со ставкой рефинансирования и, совпадает с ней.

При остром дефиците денежных средств в банковском сегменте, финансовые разрывы у кредитных учреждений начинают быстро расти, так как банки стремятся выдавать как можно больше кредитов другим организациям. В этой ситуации ломбардная ставка может оказаться выше, чем ставка рефинансирования.

Наличие высоколиквидного залога при кредитовании по ломбардной ставке может сделать ее ниже учетной. Обычно это происходит в тех случаях, когда на финансовом рынке наблюдается высокая нестабильность и, ЦБ стремится поддержать финансовые учреждения, кредитующие государство.

*Учетная ставка и кредитные ставки банков.* В большинстве стран с развитой экономикой кредитные и депозитные ставки коммерческих организаций формируются ими самостоятельно. Однако, в ряде развивающихся стран, например, в Южной Корее в 60-80-е гг. (до 1988) для депозитов и кредитов банков устанавливался максимальный уровень процентных ставок (в настоящее время предел существует для ставок по депозитам на срок 2 года и более).

В основе взаимосвязи между формально нерегулируемыми ставками кредитных учреждений и ставкой рефинансирования ЦБ лежит необходимость привлечения первыми денежных средств Центрального банка для покрытия временных финансовых разрывов. В частности, из-за этого уровень ставок по кредитам у кредитных учреждений, как правило, оказываются выше ставки рефинансирования, так как, выдавая кредиты по ставкам ниже учетной, кредитные организации рискуют потерпеть убытки.

Ставка рефинансирования может оказаться выше ставок коммерческих банков только в том случае, когда имеется значительное избыточное предложение денежных средств в банковском сегменте и ЦБ стремится практически полностью прекратить рост денежного агрегата  $M_1$ .

В условиях конкурентного кредитного рынка существенное превышение ставок кредитных учреждений над ставкой рефинансирования оказывается возможным только в том случае, когда на несбалансированном рынке ощущается острая нехватка денежных средств, а ЦБ стремится насытить его за счет предоставления льготных кредитов государству, и искусственно создает условия для получения кредитными организациями сверхприбыли.

При относительной сбалансированности финансового рынка, значительного превышения ставок коммерческих банков над ставкой рефинансирования ЦБ не наблюдается. Величина разрыва в этих условиях определяется величиной операционных издержек коммерческих банков и обычным уровнем рентабельности банковских операций.

Отклонение кредитных ставок коммерческих банков от учетной ставки обычно оказывается не меньше, чем отклонение первых от ломбардной ставки.

*Учетная ставка и ставки по краткосрочным государственным ценным бумагам.* Соотношение между этими ставками определяется тем, что государство имеет возможность финансировать дефицит государственного бюджета и временных финансовых разрывов как за счет средств ЦБ, так и за счет продажи краткосрочных заемных ценных бумаг. Основными конечными покупателями государственных ценных бумаг обычно оказываются небанковские организации. Организация их продажи требует достаточно больших расходов. Привлечение денежных средств от ЦБ обычно не сопряжено с большими расходами. Компенсация расходов, связанных с реализацией государственных ценных бумаг, учитывается при формировании ставки по ним, делая ее в нормальных условиях ниже, чем ставка рефинансирования ЦБ. Принято считать, что разница между этими ставками, как раз, и определяется этими дополнительными расходами.

Однако на практике ставка по краткосрочным государственным ценным бумагам может оказываться и выше учетной ставки. Например, такая ситуация возникла в России в период с конца 1997 до августа 1998 года. Ставка рефинансирования составляла тогда 50%, а ставки размещения ГКО с апреля 1998 года стали превышать 70% годовых. Эта ситуация возникла из-за того, что Центральный банк России стремился ограничить денежную эмиссию и не предоставлял правительству РФ кредитов, а государство, испытывая острый дефицит бюджета, вынуждено было занимать средства за счет размещения ГКО. В конечном счете, денежные средства Правительство РФ получало от ЦБР через посредников, в число которых входили коммерческие банки, привлекавшие кредиты последнего по ломбардной ставке. В результате, приостановление обслуживания ГКО в августе 1998 года привело к краху всего финансового рынка России.

При определенных условиях ставка по ГКЦБ может оказаться существенно ниже ставки рефинансирования. Подобная ситуация может возникать в тех случаях, когда государство не испытывает существенной потребности в привлечении денежных средств с открытого рынка (например, имеет профицит бюджета), а кредитные организации заинтересованы в приобретении первоклассных залоговых инструментов. Подобная ситуация была характерна для России в период с 2002 по 2005 год, когда, с одной стороны, имелся большой профицит федерального бюджета, а с другой, ЦБР признавал в качестве первоклассного залога только государственные ценные бумаги. В результате, в этот период ставки по ГКЦБ была на 5-10% ниже ставки рефинансирования.

*Учетная ставка и депозитная ставка Центрального банка.* Депозитная ставка используется ЦБ для привлечения временно свободных средств

коммерческих банков. У кредитных учреждений свободные средства появляются в результате невозможности использования их для целей кредитования. Особенно трудно использовать денежные средства, которые высвобождаются на короткие (до 2 недель) или сверхкороткие (до 3 дней) периоды. Короткие свободные денежные средства обычно используются для межбанковского кредитования или вложения в государственные бумаги с близкими сроками погашения. Однако, в условиях насыщенного денежного рынка и при недостатке доходных государственных ценных бумаг с близкими сроками погашения, использование временно свободных денежных средств кредитных организаций оказывается затруднительным. При наличии в течение длительного времени большого объема коротких свободных средств у коммерческих банков, которые они не могут использовать для доходных вложений, существенно нарушается стабильность финансового рынка, создается угроза банкротства большого числа кредитных учреждений. Для предотвращения подобной ситуации ЦБ предлагает разместить средства кредитных учреждений на коротких и сверхкоротких депозитах. Получив денежные средства на депозиты, ЦБ имеет большую возможность использования их для кредитования финансовых разрывов, появляющихся у коммерческих банков (большое количество коротких денежных средств вовсе не означает, что у конкретных кредитных учреждений не возникает потребности в них).

Депозитная ставка ЦБ обычно ниже ставки рефинансирования (и ставок кредитных учреждений по коротким межбанковским кредитам), а также ставок по краткосрочным государственным ценным бумагам.

*Учетная ставка и депозитные ставки коммерческих банков.* Депозитные ставки используются коммерческими банками для привлечения временно свободных средств юридических и физических лиц. У кредитных учреждений имеется возможность получения денежных средств от ЦБ или за счет привлечения их на депозиты, а также на расчетные счета. Денежные средства, привлекаемые на расчетные счета, могут использоваться в основном для краткосрочного кредитования. При отсутствии острого дефицита в деньгах, на денежные средства, находящиеся на расчетных счетах проценты не начисляются, а если и начисляются, то их величина оказывается много меньше учетной ставки. Привлечение денежных средств небанковских организаций и физических лиц на депозиты является основой для кредитования на значительные сроки: от 3-х месяцев и более. Процентные ставки на них определяются исходя из ставки рефинансирования ЦБ с учетом поправок, связанных с издержками на привлечение и обслуживание депозитов, а также необходимостью резервирования части привлеченных средств на счетах ЦБ. Таким образом, при нормальных условиях депозитная ставка оказывается ниже учетной ставки ЦБ на указанную величину.

Однако, при определенных условиях, возможно отклонение их от этого уровня, как в большую, так и в меньшую сторону. В случае дефицита средств, необходимых для выдачи «длинных» кредитов, ставки по депозитам

начинают превышать указанный выше уровень, а в условиях особо дефицитного рынка - становиться выше ставки рефинансирования. С другой стороны, при отсутствии возможности выгодного вложения средств в иные финансовые инструменты небанковскими организациями и физическими лицами (например, в государственные ценные бумаги) депозитные ставки кредитных организаций оказываются ниже нормального уровня депозитных ставок.

*Учетная ставка и ставки по негосударственным долговым ценным бумагам.* Соотношение между этими ставками устанавливается опосредовано. Верхнюю границу для ставок по долговым ценным бумагам определяют кредитные ставки банков, а нижнюю - ставки по государственным ценным бумагам и по депозитам. Конкретная величина ставок определяется также такими факторами как стоимость размещения эмиссии, надежность эмитента, спрос и предложение на рынке негосударственных долговых ценных бумаг.

Как правило, ставки по ним занимают интервал между ставкой рефинансирования ЦБ и кредитными ставками банков. Однако, при нехватке финансовых инструментов, предназначенных для размещения свободных средств небанковских организаций и физических лиц, они могут упасть ниже ставки рефинансирования ЦБ.

*Учетная ставка и стоимость долевых инструментов.* Основными долевыми инструментами, стоимость которых определяется на основе рыночных принципов, являются акции, торгуемые на открытом фондовом рынке. Основной целью покупки акций мелкими инвесторами является надежда извлечь дивидендный доход от владения этим финансовым инструментом. Доходность акции ( $Y$ ) определяется как отношение:

$$Y = \frac{d}{P} \quad (3.1)$$

Где  $d$  – ожидаемые дивиденды на акцию;  $P$  – стоимость акции.

Соотношение между доходностью долевых инструментов и ставкой рефинансирования устанавливается опосредовано. Нижняя граница доходности акций определяется ставками по долговым ценным бумагам эмитентов, имеющим такую же надежность, что и эмитент акций. Верхняя определяется ставками по кредитам, по которым эмитент акций может получить долгосрочные кредиты у коммерческих банков. Конкретная величина доходности определяется также такими факторами как стоимость размещения эмиссии долевых инструментов, надежностью эмитента, спросом и предложением на рынке долевых инструментов.

Как правило, доходность по долевым инструментам приближается к кредитным ставкам банков по долгосрочным кредитам. Однако, при нехватке

долевых инструментов обращающихся на фондовом рынке, доходность может упасть ниже ставок по долгосрочным долговым обязательствам.

Цена на акции определяется из обратного отношения:

$$P = \frac{d}{Y}, \quad \text{т.е.} \quad \frac{d}{r_s} > P > \frac{d}{r_b}$$

Где  $r_s$  – ставка по негосударственным долговым ценным бумагам;  
 $r_b$  – ставка по кредитам коммерческих банков.

Если ожидаемая доходность ( $Y$ ) падает вследствие снижения кредитных ставок коммерческих банков и ставок по долговым инструментам, то стоимость долевых инструментов начинает расти и, наоборот, при росте этих ставок происходит снижение стоимости акций и других долевых инструментов.

*Воздействие учетной ставки на компенсационные инструменты.* Основой получения доходов организациями, специализирующимися на страховании и социальном страховании являются средства, размещаемые в государственные и негосударственные долговые ценные бумаги, а также на депозитах коммерческих банков. Повышение ставок по этим инструментам ведет к росту доходов этих организаций и при прочих равных условиях - снижению размеров страховых платежей или росту размеров страховых (пенсионных) выплат. Напротив, снижение ставок по указанным выше инструментам - уменьшает возможности получения доходов, и увеличивает стоимость страховых инструментов или снижение страховых (пенсионных) выплат. Особенностью компенсационных инструментов является то, что многие из них имеют долгосрочный характер, например пенсионный капитал, накапливается долгие годы, и расходуется в течение многих лет. Поэтому воздействие на эти инструменты оказывается скорее не учетная ставка в конкретный период, а долгосрочные тенденции ее изменения.

*Воздействие учетной ставки на обращение наличных денег.* Как указывалось выше, рост учетной ставки ведет к привлекательности размещения наличных денежных средств на депозитах коммерческих организаций, в долговых ценных бумагах и долевых инструментах. Рассмотрим воздействие этого процесса на количество наличных денег в обращении.

В случае если наличные денежные средства вкладываются в долевые инструменты или долговые финансовые обязательства нефинансовых организаций, количество безналичных денег увеличивается в соответствии с уравнением (1.7), так как вложенные в эти инструменты наличные средства являются частью  $\Delta M_{01}(T)$ . Иначе говоря, наличные деньги прямо превращаются в безналичные и мультиплицируются под действием мультипликатора. Таким образом,

$$\Delta m_{1e}(T) = \Delta M_{01e}(T) \mathbf{B}_1(T) \quad (3.2)$$

где  $\Delta m_{1e}(T)$  – дополнительное количество безналичных денег, возникших в результате превращения в них наличных денег  $\Delta M_{01e}(T)$ , использованных для приобретения долговых срочных инструментов некредитных организаций и долевых инструментов, в результате изменения учетной ставки;

$\mathbf{B}_1(T)$  – мультипликатор безналичных денег.

При вложении наличных денежных средств в государственные ценные бумаги, реализуются процессы, описываемые уравнениями (1.3'), (1.13) и (1.7). Иначе говоря, при продаже государственных долговых инструментов населению, количество безналичных денег, эмитируемых в обращение, зависит от реальной потребности государства в денежных средствах. Если имеется острый дефицит государственного бюджета, то они практически сразу же в полном объеме превращаются в безналичные деньги. В случае же выпуска государственных обязательств с целью стерилизации части денежных средств, находящихся в обращении, то в него может вообще не попасть дополнительного количества безналичных денег. В формульном выражении

$$\Delta m_{1s}(T) = \Delta M_{01s}(T) \mathbf{B}_1(T) \mathbf{q}(T) \quad (3.3)$$

где  $\Delta m_{1s}(T)$  – дополнительное количество безналичных денег, возникших в результате привлечения дополнительного количества наличных денег  $\Delta M_{01s}(T)$  в долговые срочные государственные инструменты в результате изменения учетной ставки ЦБ;

$\mathbf{q}(T)$  – доля привлеченных государством денежных средств, направляемая для покрытия текущих государственных обязательств.

При вложении наличных денег в долговые срочные инструменты кредитных организаций, в безналичные деньги превращается только часть привлеченных наличных денег, которые затем мультиплицируются. Иначе говоря:

$$\Delta m_{1b}(T) = \Delta M_{01b}(T) \mathbf{B}_1(T) (1 - \mathbf{R}_c) \quad (3.4)$$

где  $\Delta m_{1b}(T)$  – дополнительное количество безналичных денег возникших в результате привлечения дополнительных наличных денег  $\Delta M_{01b}(T)$  в долговые срочные инструменты кредитных организаций в результате изменения учетной ставки ЦБ;

$\mathbf{R}_c$  – ставка резервирования Центрального Банка по срочным вкладам населения (считается, что именно население использует наличные денежные

средства для приобретения долговых срочных обязательств кредитных организаций).

Кроме того, в случае увеличения доли срочных долговых инструментов, находящихся на счетах кредитных организаций, уменьшается внутрибанковская ставка резервирования. В самом простом варианте это снижение можно описать зависимостями:

$$\alpha(\mathbf{T}) = \frac{\mathbf{m}_{1c}(\mathbf{T})}{\mathbf{M}_{3b}(\mathbf{T})}, \quad (3.5)$$

где  $\alpha(\mathbf{T})$  – доля денежных средств на расчетных и аналогичных счетах в кредитных учреждениях;

$\mathbf{m}_{1c}(\mathbf{T})$  - денежные средства на расчетных и аналогичных счетах в кредитных учреждениях

$\mathbf{M}_{3b}(\mathbf{T})$  – общий объем денежных средств, привлеченных и накопленных кредитными учреждениями

Текущая ставка внутреннего резервирования ( $\mathbf{R}_i(\mathbf{T})$ ) определяется зависимостью

$$\mathbf{R}_i(\mathbf{T}) = \mathbf{R}_{i0}\alpha(\mathbf{T}) + \mathbf{R}_{i1}(1 - \alpha(\mathbf{T})) \quad (3.6.)$$

где  $\mathbf{R}_{i0}$  – ставка внутреннего резервирования, используемая кредитными организациями для кредитования практически только средств, находящихся на расчетных, текущих и аналогичных счетах;

$\mathbf{R}_{i1}$  – ставка внутреннего резервирования, используемая кредитными организациями для кредитования только собственных средств и средств, привлеченных за счет срочных долговых инструментов.

Прямое применение уравнений (3.5) и (3.6) приводит к их итеративной зависимости. Для нахождения  $\mathbf{R}_i(\mathbf{T})$ , определяемой в соответствии с зависимостью (3.6), непосредственно на основе прошлых значений можно воспользоваться следующей формулой:

$$\mathbf{R}_i(\mathbf{T}) = \frac{-\mathbf{b}(\mathbf{T}) + \sqrt{\mathbf{b}(\mathbf{T})^2 - 4\mathbf{c}(\mathbf{T})}}{2}, \quad (3.7),$$

где

$$\mathbf{b}(\mathbf{T}) = 2(1 - \mathbf{R}_{i0}) + \Delta\mu_1(\mathbf{T}) + (1 - \alpha(\mathbf{T} - 1))(\mathbf{R}_{i0} - \mathbf{R}_{i1}) - 1;$$

$$\mathbf{c}(\mathbf{T}) = \mathbf{R}_{i0}(1 - \mathbf{R}_{i0} + \Delta\mu_1(\mathbf{T})) + (\mathbf{R}_{i0} - \mathbf{R}_{i1})((1 - \mathbf{R}_{i0})(1 - \alpha(\mathbf{T} - 1)) + \Delta\mu_{1b}(\mathbf{T}))$$

$$\Delta\mu_1(\mathbf{T}) = \frac{\Delta\mathbf{m}_{1e}(\mathbf{T}) + \Delta\mathbf{m}_{1s}(\mathbf{T}) + \Delta\mathbf{m}_{1b}(\mathbf{T})}{\mathbf{M}_{3b}(\mathbf{T} - 1)},$$



$$\Delta\mu_{1b}(T) = \frac{\Delta m_{1b}(T)}{M_{3b}(T-1)},$$

Общий прирост безналичных денег в результате привлечения наличных денег в финансовые инструменты составляет

$$\begin{aligned} \Delta m_1(T) = & \Delta m_{1e}(T) + \Delta m_{1s}(T) + \Delta m_{1b}(T) + \\ & + M_{3b}(T-1)(\Delta R_c(T) + R_i(T) - R_i(T-1)) \end{aligned} \quad (3.8)$$

где  $\Delta R_c(T)$  – изменение ставки резервирования Центрального Банка в периоде  $T$ , относительно ставки в предшествующем периоде.

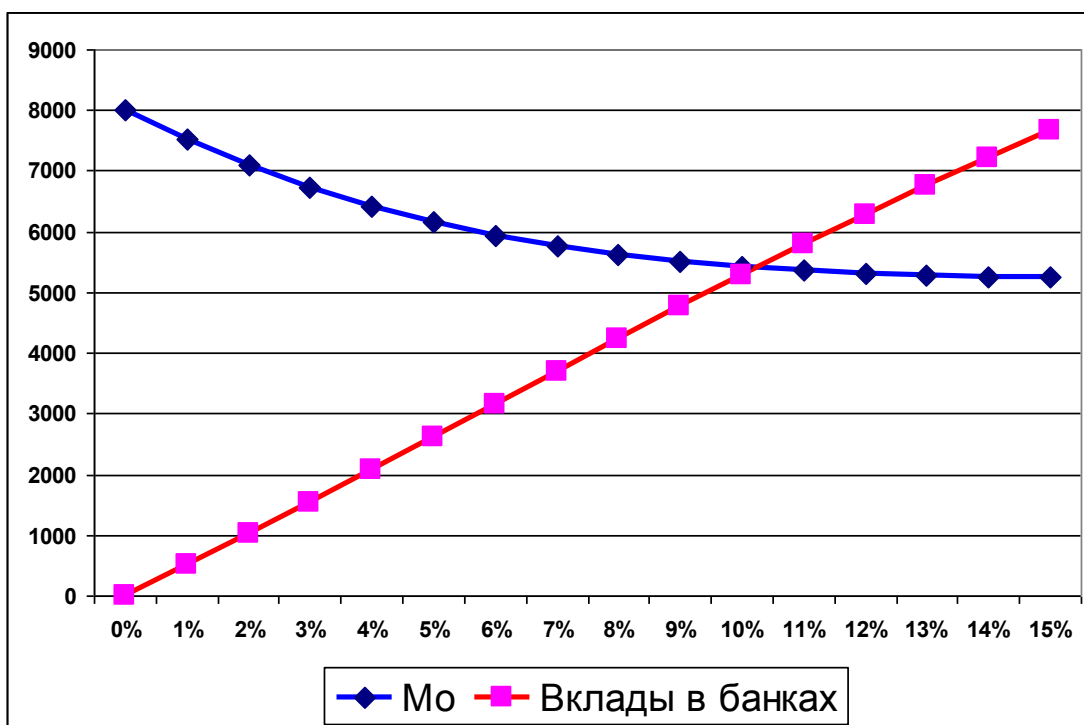
Прирост безналичных денег сопровождается превращением части из них в наличные. (См. раздел 1.2.) Прирост количества наличных денег в результате превращения части безналичных денег составляет:

$$\Delta M_0(T) = \Delta m_1(T)A - (\Delta m_{1e}(T) + \Delta m_{1s}(T) + \Delta m_{1b}(T)) \quad (3.9)$$

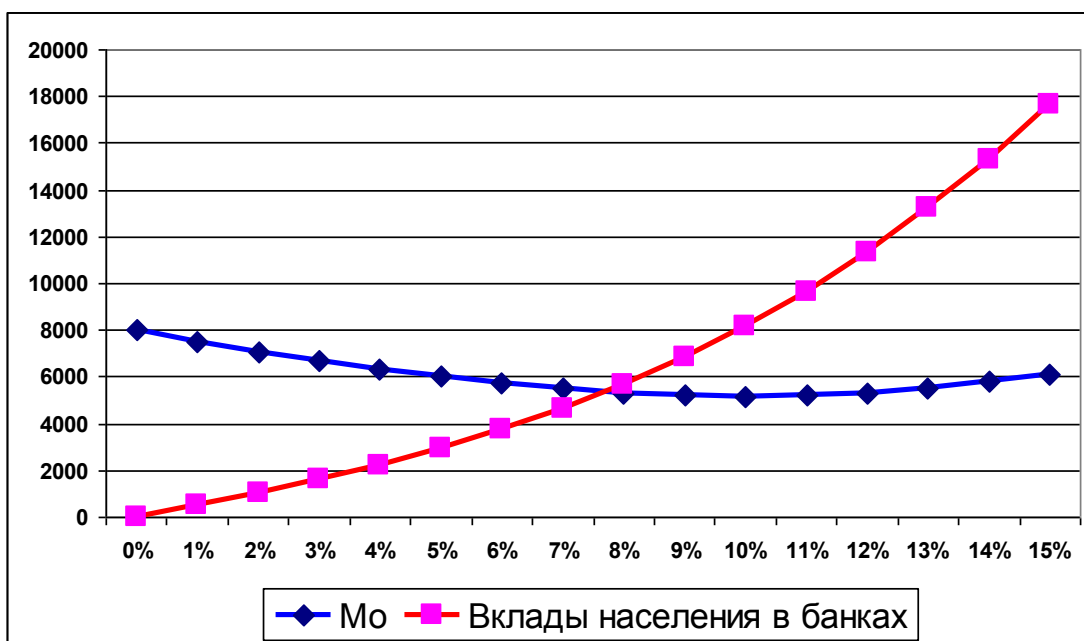
где  $A$  – средняя доля наличных платежей.

Можно говорить о следующих типах воздействия процентной ставки на количество наличных денег в обращении. Если количество дополнительно привлекаемых на расчетные счета наличных денежных средств при росте учетной ставки начинает сокращаться, то происходит монотонное сокращение агрегата  $M_0$  (см. рис. 3.1)

При росте привлекательности вложения наличных денежных средств в долевыми инструментами и срочными инструментами происходит экспоненциальный рост подобных вложений. При таком процессе количество наличных денежных средств начинает быстро сокращаться, однако затем, в результате роста экономики, (если он происходит) количество наличных денежных средств начинает увеличиваться (см. рис. 3.2).



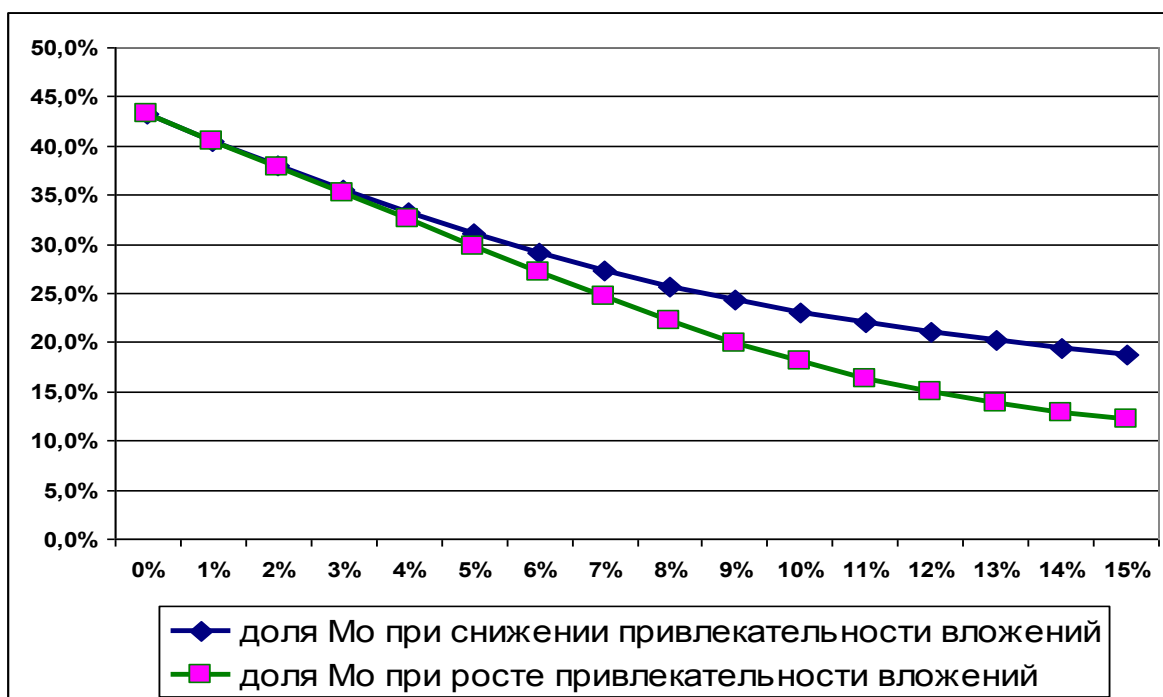
*Рис. 3.1. Изменение количества наличных денег в обращении при убывающей привлекательности вложения денежных средств в долевыми инструментами и срочными финансовыми инструментами.*



*Рис. 3.2. Изменение количества наличных денег в обращении, при растущей привлекательности вложения денежных средств в долевыми инструментами и срочными финансовыми инструментами.*

Однако и при возрастании привлекательности роста ставки, и при ее падении, происходит временное уменьшение доли  $M_0$  в общем количестве наличных и безналичных денег, находящихся в обращении. Причем, если

имеет рост привлекательности вложений в долевыми инструментами и срочными долговыми инструментами, то доля  $M_0$  в  $M_1$  сокращается быстрее, чем при падении привлекательности (см рис. 3.3).



*Рис.3.3. Изменение доли  $M_0$  в  $M_1$  при изменении учетной ставки.*

Тем самым, в обоих случаях временно сокращается объем наличных денег, необходимых для покупки товаров, продаваемых за наличный расчет. Если предполагать, что доля ВВП, обслуживаемая за счет использования наличных денег, остается неизменной, то для поддержания оборота товаров требуется рост скорости обращения наличных денег. Однако, как отмечалось выше, имеются определенные пределы ее роста. При очень большом сокращении относительного объема наличных денег, скорость их оборота начинает приближаться к верхнему техническому пределу, что вызывает сокращение ВВП за счет сокращения доли продаж в секторах, обслуживаемых наличными деньгами. Обычно, ЦБ, сталкиваясь с подобной ситуацией, стремится увеличить объем эмиссии наличных денег или сократить сектор ВВП, обслуживаемый наличными деньгами, рекомендуя внедрять в них безналичные формы расчета (например, пластиковые карточки, чеки и т.п.).

*Воздействие учетной ставки на обращение безналичных денег.* Как указывалось выше, рост учетной ставки ведет к увеличению количества безналичных денег в результате превращения в них части наличных денег, привлеченных на депозиты кредитных организаций, в долговые обязательства небанковских организаций и долевыми инструментами. Кроме того, рост кредитных ставок ведет к вложению на указанные инструменты и

части безналичных денег. Рассмотрим воздействие этого процесса на количество безналичных денег в обращении.

В случае если безналичные денежные средства вкладываются в долевые инструменты или долговые финансовые обязательства небанковских организаций, количество безналичных денег не изменяется, так как вложенные в эти инструменты безналичные средства опять превращаются в безналичные средства. Иначе говоря, вложение средств в эти инструменты фактически увеличивает обязательства перед небанковскими организациями, но не изменяет параметры денежного обращения, т.е.

$$\Delta m_{11e}(T) = 0 \quad (3.10)$$

где  $\Delta m_{11e}(T)$  – дополнительное количество безналичных денег, возникших в результате привлечения безналичных денег в долговые срочные инструменты не кредитных организаций и в долевые инструменты в результате изменения учетной ставки.

При вложении безналичных денежных средств в государственные ценные бумаги реализуются процессы, описываемые уравнениями (1.13) и (1.7). Иначе говоря, при продаже государственных долговых инструментов юридическим лицам, количество безналичных денег, эмитируемых в обращение, зависит от реальной потребности государства в денежных средствах. Если имеется острый дефицит государственного бюджета, то они практически сразу же в полном объеме снова превращаются в безналичные деньги. В случае же выпуска государственных обязательств с целью стерилизации части денежных средств, находящихся в обращении, в обращение может вообще не попасть дополнительного количества безналичных денег. В формульном выражении:

$$\Delta m_{21s}(T) = \Delta \mu_{12s}(T) \mathbf{B}_1(T) (\mathbf{q}(T) - 1) \quad (3.11)$$

где  $\Delta m_{21s}(T)$  – дополнительное сокращение количества безналичных денег в результате привлечения дополнительного количества безналичных денег  $\Delta \mu_{12s}(T)$  в долговые срочные государственные инструменты в результате изменения учетной ставки ЦБ;

$\mathbf{q}(T)$  – доля привлеченных государством денежных средств, направляемых на покрытие текущих государственных обязательств.

При вложении безналичных денег в долговые срочные инструменты кредитных организаций, в безналичные деньги превращается только часть привлеченных безналичных денег. Разница определяется следующими факторами:

- 1) Возможным различием ставок резервирования по срочным обязательствам кредитных организаций ( $\mathbf{R}_{cd}$ ) и по расчетным счетам ( $\mathbf{R}_{ca}$ ). Обычно считается, что первая из них бывает не ниже, чем вторая.
- 2) Снижением внутренней ставки резервирования банков из-за увеличения денежных средств, находящихся на срочных счетах банков.

Если считать, что внутренняя ставка резервирования банков определяется уравнением (3.6), то общее изменение ставки определяется уравнением:

$$\Delta R(T) = (R_{cd} - R_{ca})(\beta(T) - \beta(T-1)) + (R_{i0} - R_{i1})(\alpha(T) - \alpha(T-1)) \quad (3.12)$$

где  $\beta(T)$  – доля срочных обязательств кредитных учреждений в общем объеме привлеченных денежных средств.

$$\beta(T) = \frac{D(T)}{D(T) + m_{1b}(T)} \quad (3.13)$$

где  $D(T)$  - денежные средства на срочных депозитах и аналогичных счетах в кредитных учреждениях. Изменение последней величины зависит от общего количества денежных средств, находящихся на различных счетах в банке, а также изменения привлекательности вложения средств на депозиты при изменении учетной ставки, т.е.

$$\begin{aligned} D(T) &= z(r(T))(m_{1b}(T-1) + D(T-1)), \\ \Delta\mu_{12b}(T) &= D(T) - D(T-1), \end{aligned} \quad (3.14)$$

где  $z(r(T))$ - доля денежных средств, хранящаяся на срочных банковских счетах при учетной ставке  $r(T)$ .

Общее количество безналичных денег сократившихся в результате вложения средств на депозиты определяется по формуле:

$$\Delta m_{12b}(T) = (R_{ca} - R_{cd})\Delta\mu_{12b}(T)(B_1(T) - 1), \quad (3.15)$$

Количество денежных средств, хранящихся на расчетных и аналогичных счетах, определяется уравнением:

$$\begin{aligned} m_{1b}(T) &= m_{1b}(T-1) + \Delta m_{11s}(T) + \Delta m_{12b}(T) + \\ &+ (M_{3b}(T-1) - \Delta\mu_{12b}(T) - \Delta\mu_{12s}(T))\Delta B_1(T) \end{aligned} \quad (3.16)$$

где  $\Delta B_1(T) = B_1(T) - B_1(T-1)$ .

Если считать, что при размещении долевых инструментов не происходит их вложения в уставной капитал банков, то общее изменение средств, привлеченных банками, определяется уравнением:

$$M_{3b}(T) = M_{3b}(T-1) + m_{1b}(T) - m_{1b}(T-1) + \Delta\mu_{12b}(T). \quad (3.17)$$

Прямой расчет модели по формулам (3.11) – (3.17) невозможен, так как изменение резервной ставки и тем самым мультипликатора, оказывается взаимозависимыми, поэтому ставку резервирования и величину

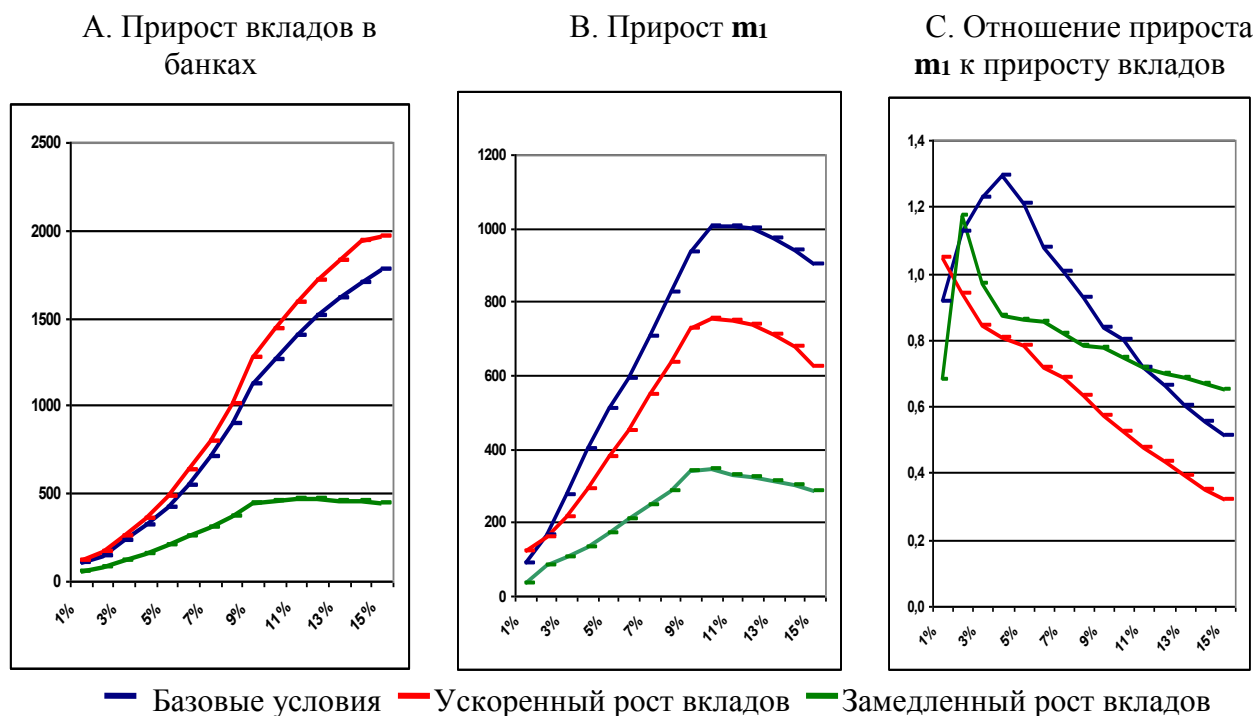
мультипликатора приходится находить из решения уравнения, в котором неизвестным является ставка резервирования. В общем виде уравнение относительно неизвестной  $R(T)$  выглядит следующим образом:

$$R(T) = \frac{(R_{cd} - R_{ca})D(T)}{E(T, R(T)) - m_{1b}(T)} - \frac{(R_{i0} - R_{i1})(D(T) + m_{1b}(T))}{E(T, R(T))} + R_{i0} + R_{ca} \quad (3.18)$$

При сделанных выше допущениях возможно аналитическое решение уравнения (3.18), однако оно слишком громоздко, для того чтобы приводить его в настоящем учебном пособии.

Исследование влияния различных факторов на привлечение денежных средств в долевые инструменты и срочные долговые инструменты показывает, что:

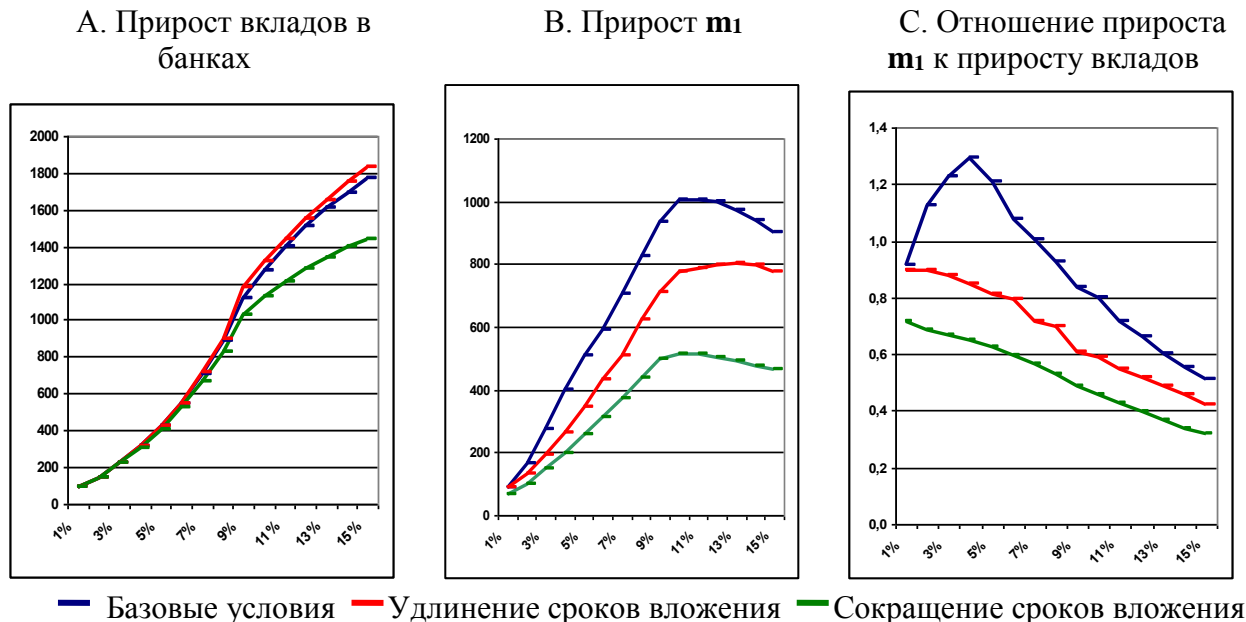
1) При ускорении роста привлекательности вложения средств в срочные долговые обязательства, прирост безналичных денежных средств начинает достаточно быстро отставать от прироста вкладов (см. рис. 3.4).



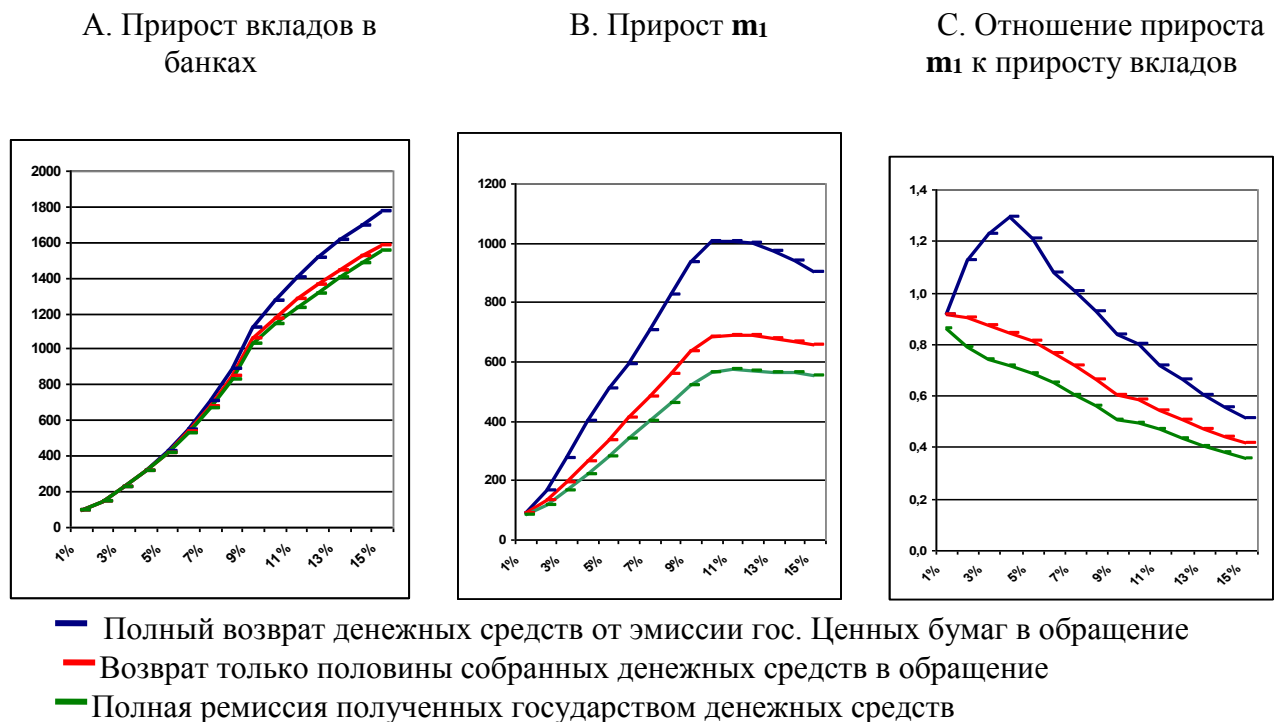
**Рис. 3.4. Влияние привлекательности вложения средств в долговые срочные обязательства на прирост размеров вкладов и безналичных денежных средств.**

2) При удлинении сроков хранения вкладов ускоряется рост вложения средств в срочные долговые обязательства, но сокращается прирост безналичных денежных средств (см. рис. 3.5). При значительном сокращении сроков вложений также уменьшается прирост безналичных денежных средств.

3) При попытках стерилизовать денежную массу за счет выпуска государственных ценных бумаг необходимо учитывать привлекательность этих инвестиции по сравнению с размещением средств в срочные банковские обязательства. Если вложения в срочные банковские обязательства более привлекательны, чем вложения в государственные срочные обязательства, то существенного влияния эти меры по сокращению денежной массы не окажут.

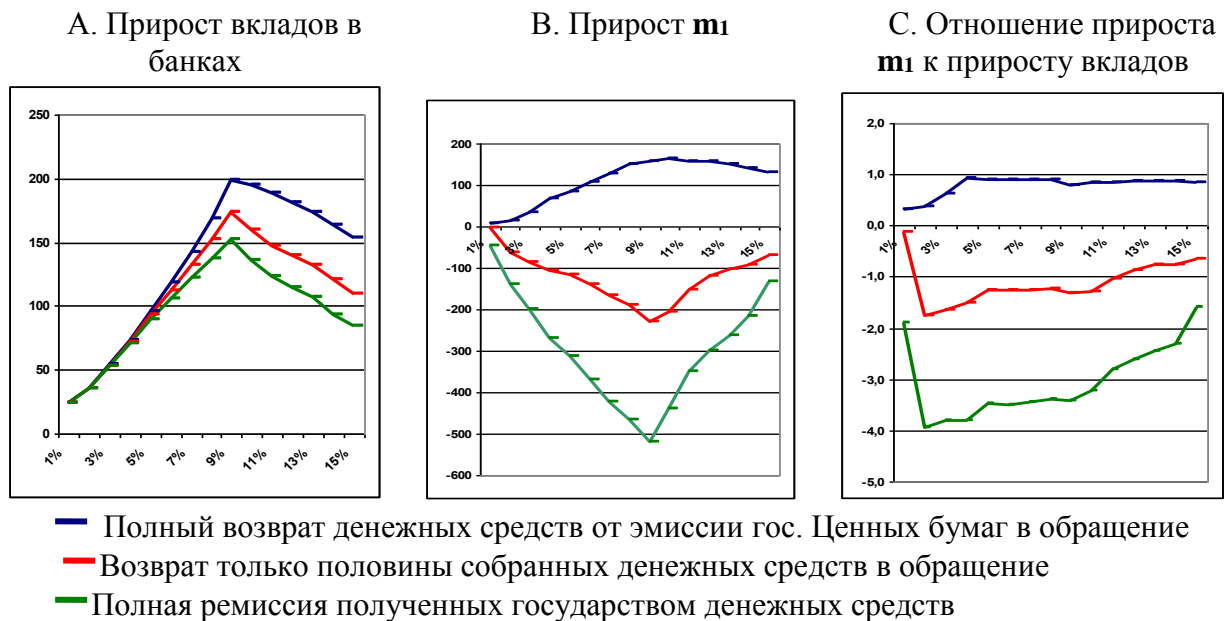


**Рис. 3.5. Влияние сроков вложения средств в долговые срочные обязательства на прирост размеров вкладов и безналичных денежных средств.**



**Рис. 3.6. Влияние политики использования денежных средств, полученных от размещения долговых обязательств государства, при большей привлекательности банковских вкладов**

4) В случае, если государство обеспечивает большую привлекательность вложения в собственные ценные бумаги по сравнению с банковскими вкладами, то стерилизация денежной массы происходит достаточно успешно (см. рис. 3.7). Однако необходимо отметить, что при высоких значениях учетной ставки происходит постепенное снижение эффективности подобной политики из-за того, что достаточно много средств инвестируется в банковские вклады.

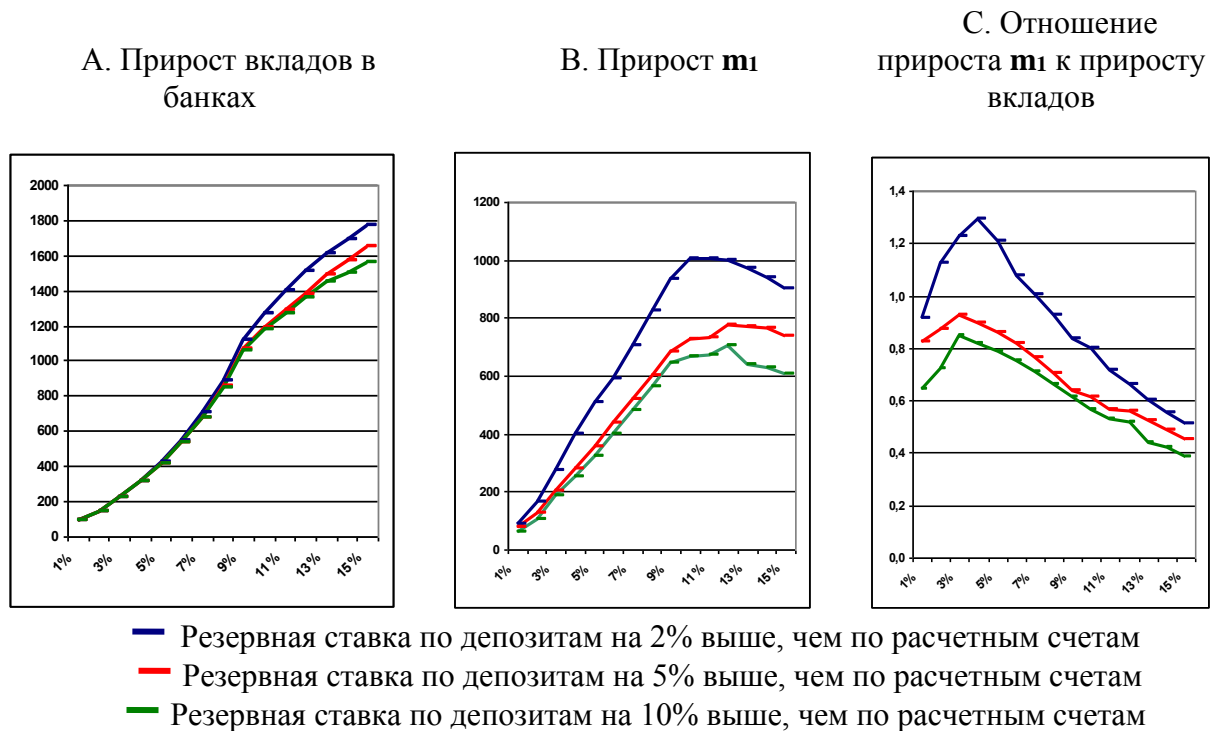


**Рис. 3.7. Влияние политики использования денежных средств, полученных от размещения долговых обязательств государства, при их большей привлекательности по сравнению с банковскими вкладами**

5) Еще одной мерой по снижению роста безналичных денег является увеличение разницы между ставками резервирования по расчетным счетам и депозитам. Однако эта мера начинает приносить относительный успех только при высоких учетных ставках (см. рис. 3.8).

Проведенное исследование показывает, что при условиях близким к реальным, привлечение денежных средств в долевые инструменты и срочные долговые обязательства масса безналичных денег растет. Сокращение массы безналичных денежных средств при росте вкладов в долевые инструменты возможно в основном, при проведении государством политики стерилизации денежных средств за счет выпуска собственных ценных бумаг при обеспечении их большей привлекательности (за счет их высокой доходности и доступности), чем банковских вкладов.





**Рис. 3.8. Влияние величины разницы между ставками резервирования по депозитам и текущим счетам на величину денежных средств и размер банковских вкладов**

*Воздействие учетной ставки на прирост ВВП.* Как указывалось выше, рост учетной ставки ведет к удорожанию кредитов, снижению дохода, получаемого от размещения долевых инструментов, росту привлекательности вложения средств в срочные долговые инструменты банков и государства. Тем самым сужается сфера, в которой вложение средств дает дополнительную прибыль. Тем самым сокращается спрос на деньги со стороны производящих организаций. Сокращение ВВП происходит и в результате уменьшения спроса населения на кредиты, так как их обслуживание оказывается достаточно дорогим для населения.

Равновесие на финансовом рынке. Учетная ставка называется *равновесной*, если она обеспечивает равенство спроса и предложения на финансовом рынке.

Как предложение денежных средств, так и спрос на них зависит от ряда факторов, к которым относятся:

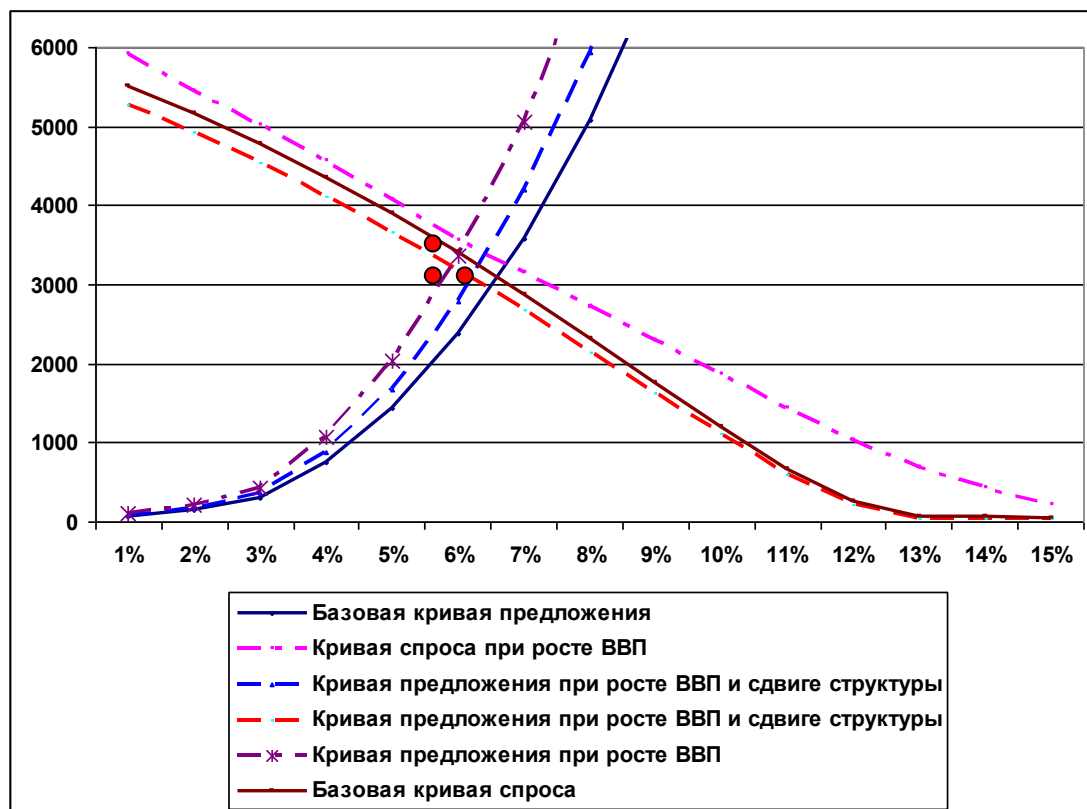
- 1) Объем ВВП;
- 2) Структура отраслей по доходности.

При росте ВВП, при неизменности структуры отраслей и их доходности, происходит увеличение как спроса на кредиты, так и предложение денежных средств.

При подвижке структуры бизнеса в сторону высокодоходных отраслей происходит увеличение предложения денег, но уменьшается спрос на кредиты, так как высокодоходные предприятия имеют достаточно средств

для самофинансирования, а малодоходные предприятия не могут взять кредиты из-за недостаточности ресурсов для их обслуживания.

Изменение спроса и предложения под воздействием этих факторов представлено на рис. 3.9.



**Рис. 3.9. Изменение равновесной учетной ставки под воздействием различных факторов.**

Важное значение учетной ставки как регулятора практически всех процессов на финансовом рынке, заставляет рассматривать ее, как впрочем, и такие инструменты как ставка резервирования и прямая эмиссия денежных средств - важнейшими инструментами государственного регулирования финансового рынка.

Приоритеты в использовании этих инструментов, а также порядок их применения, и называется *политикой Центрального Банка*.

### **3.5. Основные виды государственной финансовой политики**

История государственной финансовой политики (ГФП) прошла несколько стадий, каждая из которых может быть охарактеризована как борьба между двумя принципиальными взглядами на финансы:

Первый из них предполагает, что государство ответственно за состояние экономики, и воздействует на нее за счет реализации ГФП. Эта позиция берет свое начало еще в средневековье;

Второй, основываясь на классической экономической теории, предполагает, что государство должно как можно меньше вмешиваться в

экономику, предполагая ее самоорганизацию в результате конкурентных сил. В основе этой политики лежит принцип Лозаннской школы *laissez faire* ("пусть каждый идет своим путем"), предполагающий минимизацию вмешательства государства в регулирование экономики.

За последние полтора века каждый из этих взглядов прошел как минимум три стадии, каждый из которых характеризовался видоизменением инструментов, используемых государством банком, и постепенной конвергенцией используемых инструментов. К концу XX века разница между взглядами этих двух школ, оказывается, принципиальной, но малозаметной, с точки зрения, практического применения. Разница сводится не к инструментарию, а к акцентам в его применении. Основные стадии изменения в ГФП представлены в таблице 3.1.

Таблица 3.1.

**Основные характеристики КДП государства**

Государство отвечает за экономику	Кредитно-денежная политика	Государство не отвечает за финансы	Кредитно-денежная политика
Консервативная (этатистская)	<ul style="list-style-type: none"> <li>А) Привлечение финансовых ресурсов для финансирования государственных расходов;</li> <li>В) Контроль над эмиссией бумажных денег;</li> <li>С) Установление ставок для коммерческих кредитов.</li> </ul>	Либеральная	<ul style="list-style-type: none"> <li>А) Государство должно соблюдать паритет между доходами и расходами;</li> <li>В) Строгий контроль над эмиссией денег и государственных ценных бумаг;</li> <li>С) Установление ставки для государственных ценных бумаг на основе данных о рыночной стоимости ценных бумаг.</li> </ul>
Кейнсианство	<ul style="list-style-type: none"> <li>А) Стимулирование спроса за счет государственных итервенций и государственной поддержки бизнеса;</li> <li>В) Приоритет фискальной политики над кредитно-денежной</li> <li>С) Точная настройка финансового рынка за счет учетных ставок и активной политики на открытом рынке</li> <li>Д) Управление резервными ставками;</li> </ul>	Классическая	<ul style="list-style-type: none"> <li>А) Государство должно соблюдать паритет между доходами и расходами;</li> <li>В) Вмешательство государства должно быть минимально</li> <li>С) Регулирование рынка за счет учетной ставки и аналогичных инструментов;</li> <li>Д) Установление учетной ставки исходя из теоретической модели спроса на деньги</li> </ul>

Государство отвечает за финансы	Кредитно-денежная политика	Государство не отвечает за финансы	Кредитно-денежная политика
Неокейнсианство	А) Стимулирование спроса за счет государственных итервенций в наиболее перспективные для развития экономики и поддержания социально-экономической стабильности сектора экономики; В) Приоритет фискальной политики над КДП С) Поддержание слабо изменяющихся учетных ставок; Д) Приоритет операций на открытом рынке для регулирования спроса и предложения денег; Е) Активное использование политики регулирования уровня заработной платы	Монетаризм (неоклассики)	А) Борьба с инфляцией является основной государственной задачей в области финансов; В) Государство должно поддерживать эмиссию денег на рациональном уровне; С) Регулирование рынка за счет учетной ставки и аналогичных инструментов; Д) Стимулирование инвестиций за счет фискальной политики; Е) Отказ от регулирования денежной массы за счет использования резервной политики.

### 3.6. Консервативная финансовая политика

*Консервативная государственная финансовая политика* в основном уже отошла в историю. ГФП проводилась с целью обеспечения решения политических, а не экономических задач государства. Она была характерна для большинства стран континентальной Европы до Первой Мировой войны. Основой политики в области налогообложения был сбор наиболее устойчивых налогов – фиксированных (подушных, имущественных и т.д.) и оборотных (акцизов, с продаж). В качестве основной задачи ЦБ рассматривалось установление соотношения между количеством денег в обращении и золотовалютной базой. Важной, но вспомогательной задачей оказывалось осуществление заимствования средств в пользу государства.

На европейском рынке полный отход от базовой политики произошел после окончания Второй Мировой войны, а в большинстве других стран она полностью исчезла к 1972 году. Ее рудиментами остается практика создания

*валютных комитетов (ВК)* в ряде стран. ВК обязаны поддерживать фиксированное соотношение между эмиссией национальной валюты и золотовалютными резервами, находящимися в распоряжении ЦБ.

Впервые они возникли на территории Британской империи в 19-м веке и просуществовали вплоть до середины 50-х годов 20-го века. Практика создания «валютных комитетов» получила развитие и в других странах. Первый из них за пределами Британской империи был создан в Аргентине. Он возник в 1900 году и получил название «Касса валютной конвертации» (*Caja de Conversion*). Учреждение этого валютного комитета имело целью вернуть доверие к постоянно инфлирующей национальной валюте. Политика предполагала 100% резервирование национальной валюты в золотовалютных резервах, размещенных в США и Великобритании.

В дальнейшем политика создания подобных комитетов применялась в 90-х годах XX века в той же самой Аргентине (при Доминго Кавалло), Прибалтике (Эстония, Латвия 90-х годов XX века) и Восточной Азии (Гонконг, Сингапур). Очень схожую конфигурацию имеет кредитно-денежная политика Китая. Введение валютного комитета во всех случаях было осуществлено как способ отказа от популистской денежной политики в области эмиссии и регулирования обращения национальной валюты. Привязка к иностранной валюте, как ранее к золоту, позволяет привлечь на достаточно твердой основе средства зарубежных инвесторов. Контроль над эмиссией национальной валюты получает однозначно определяемый измеритель.

В рамках консервативной кредитно-денежной политики (КДП) учетные ставки ЦБ и ставки по привлекаемым им кредитам формировались исходя из спроса на денежные средства не столько на локальном рынке, сколько на международном рынке валют. Как показал опыт Южной Кореи, Гонконга и Сингапура, в рамках данной политики ЦБ может достаточно успешно регулировать кредитные и депозитные ставки независимых банковских учреждений.

### **3.7. Либеральная и классическая государственная финансовая политика**

*Либеральная государственная финансовая политика* была характерна для США, не имевших централизованных органов управления финансами до 1914 года, и Великобритании, в которой Банк Англии до 1946 года полностью не зависел от правительства.

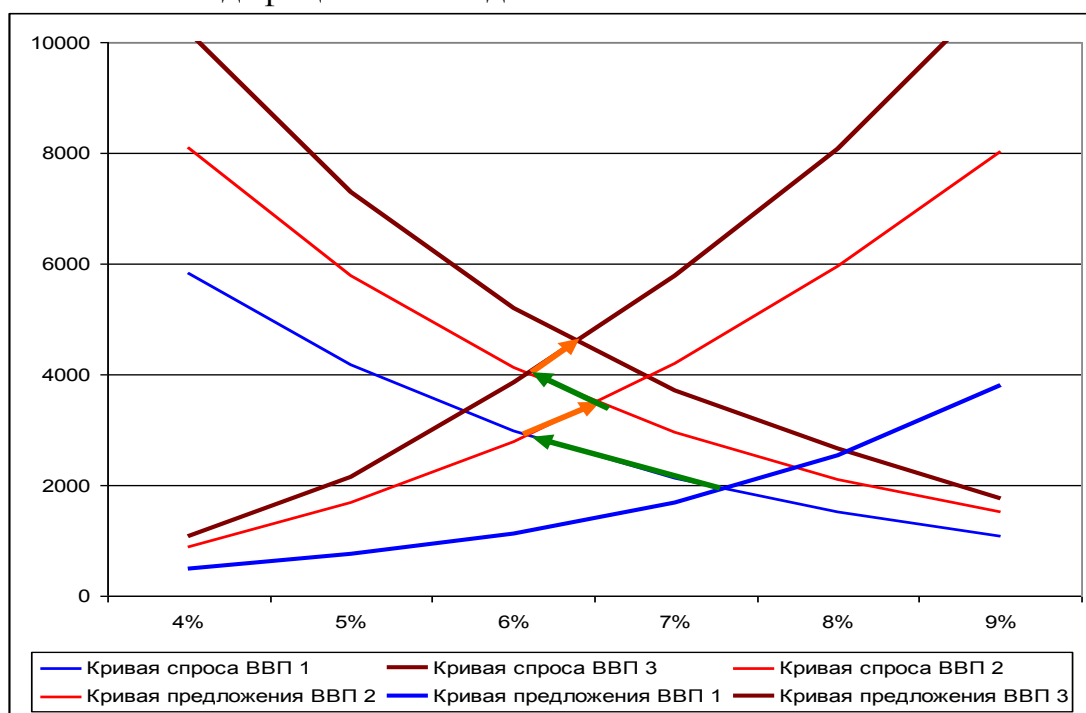
Возникновение Банка Англии (БА), а затем Федеральной Резервной Системы США (ФРС) первоначально было связано с необходимостью концентрации финансовых ресурсов, в которых нуждались правительства этих стран в 19-м – начале 20-го века. Также как и при консервативной политике, ЦБ этих стран в качестве основной задачи рассматривали соблюдение пропорции между эмиссией денег и золотовалютными

резервами. Еще одной задачей оказывался контроль за бюджетной политикой государства. Как независимые кредитные организации ЦБ не позволяли государству формировать дефицитные бюджеты. В случае возникновения дефицита, чаще всего в военное время, правительствам предоставлялись кредиты, которые затем погашались за счет доходов бюджета.

Однако, в отличие от консервативной политики, ставка по кредитам государству формировалась на внутреннем, а не внешнем финансовом рынке. Фактически ЦБ этих стран, кроме особой задачи эмиссии национальной валюты, действовали как обычные кредитные учреждения, а правительство рассматривалось как обычный заемщик.

Конец либеральной КДП центральных банков наступил приблизительно в то же самое время, что и консервативной, т.е. после Первой мировой войны, которая привела сначала к временному, а затем и полному отказу от золотого стандарта. Отказ от него заставлял центральные банки значительно более интенсивно вмешиваться в функционирование финансовых рынков. Считается, что переход от либеральной политики к классической произошел в середине 20-х годов XX века.

*Классическая государственная финансовая политика* возникла в условиях постепенного отхода от золотого стандарта. Отличительными чертами этой ФГП является приоритет кредитно-денежной политики (КДП), проводимой ЦБ, и использование им инструментов косвенного экономического регулирования. В качестве основной задачи ФГП ставилась задача обеспечения бездефицитного бюджета.



**Рис. 3.10. Механизм реализации классической КДП**

- ← Изменение предложения денег в результате выдачи эмиссионных кредитов ЦБ при сниженной учетной ставке;
- ← Рост предложения денег со стороны населения и фирм в результате роста ВВП и постепенное повышение учетной ставки ЦБ

Классическая КДП в качестве основных инструментов регулирования финансового рынка рассматривала учетную ставку и кредитную эмиссию (ремиссию). Учетная ставка должна была регулировать спрос на деньги. Обеспечение увеличения денежной массы, необходимой для роста экономики предполагалось осуществлять за счет кредитной эмиссии.

Правда, как оказалось, классическая КДП не смогла справиться с задачами, возникшими в новых условиях. Наиболее ярко несостоятельность классической КДП проявилась во время кризиса конца 20-х – начала 30-х годов, который, по мнению большинства экономистов, был спровоцирован ФРС США.

Анализ событий 20-х – 30-х годов в США представляется тем более актуальным, что многие проблемы современной финансовой ситуации в мире и в России в настоящее время схожи с теми, с которыми ФРС столкнулась в 20-е годы. В основу приводимого ниже анализа реального применения классической КДП в США в 20-х -30-х годах XX века положены работы Ротбарда.

Рассмотрим хронологию событий в 20-е годы в США. В начале 1920-1921 годах в США случилась первая после I мировой войны рецессия, однако она была непродолжительной и легко преодолимой. После нее в течение 1922-1926 годов наблюдался бурный рост экономики США. Если в период 1917 – 1920 годов существовал дефицит федерального бюджета США, то за счет его профицита в 1922 – 1926 годах происходило погашение военных займов и вливание денег в экономику. Учетная ставка ФРС держалась на уровне 5-7% годовых.

Однако, начиная с середины 1926 года, начали появляться первые признаки возникновения нового экономического кризиса. В 1926 году начал сокращаться объём жилищного строительства, который до этого быстро рос. К концу 1926 года стали падать объёмы продаж автомобилей, а с 1927 и радиоприемников. Наконец, с конца 1926 года начали сокращаться и производственные инвестиции. Наступала рецессия.

В 1927 году ФРС США начали предпринимать, рекомендуемые классической экономической теорией антикризисные меры, а именно: снижать ставку рефинансирования. Ставка снизилась до 3% годовых. В результате возникла значительная кредитная эмиссия. К началу 1929 года рецессия закончилась, и был зафиксирован заметный рост потребительского спроса. Казалось, кризис позади. Однако ФРС не учитывал рассмотренную выше взаимосвязь между учетной ставкой и ценами на долевыми инструментами. В результате 1927 – 1928 гг. возникло уникальное явление: цены на долевыми инструментами росли при рецессии в экономике (см. рис.3.11).



**Рис. 3.11. Динамика индекса Доу - Джонса в США с 1924 по 1932 годы**

Рост цен на акции, низкая процентная ставка и туманные перспективы в экономике приводили к тому, что значительная часть кредитной эмиссии уходила на спекулятивные операции на фондовом рынке. Наметившийся выход из рецессии только подхлестнул рост стоимости акций. За период с середины 1928 года по октябрь 1929 года индекс Доу-Джонса вырос почти в 2 раза с 200 до 380. Биржевая лихорадка охватила широкие слои населения. К осени 1929 года акциями владели около четверти американских семей, а 2 % населения непрерывно спекулировали акциями через посредство инвестиционных (трастовых) компаний. Надувался огромный фондовый пузырь.

«Дешевые» кредиты вели и к росту потребительских кредитов, на которые приобреталась недвижимость, товары длительного пользования и долевыe инструменты. Фирмы, также активно брали кредиты для осуществления инвестиций и для игры на бирже.

Появление признаков роста экономики и спекулятивный фондовый бум, убедили ФРС в том, что необходимо повысить ставку рефинансирования для ограничения роста инфляции. С августа по октябрь 1929 года ФРС поднял ставку рефинансирования с 3% до 8%. Резкое ужесточение кредитной политики случилось при скрытом ухудшении финансового состояния многих должников. Уже с 1926 года начал наблюдаться рост объемов перекредитования, так как значительная часть должников не могла вернуть взятые кредиты, но могла их рефинансировать за счет новых, более дешевых. Рост процентных ставок в третьем и четвертом квартале 1929 года превратил эти займы в невозвратные. Особенно много их было у компаний финансового сектора, которые до этого брали кредиты для спекулятивных операций на бирже.

Крупнейшие банки США начали реагировать на складывающуюся ситуацию уже с начала сентября 1929 года, выводя свои активы с фондового рынка и превращая деньги в золото. 24 октября 1929 года крупнейшие банки Нью-Йорка перестали выдавать финансовым компаниям кредиты со сроком погашения более одного дня. Мгновенно наступил паралич всей финансовой системы США. Необходимость возврата сверхкоротких кредитов привела к



катастрофическому обвалу Ньюйоркской фондовой биржи. За два дня (28 и 29 октября 1929 года) индекс Доу-Джонса упал почти на 50%, а в целом по США стоимость акций упала на 90%. Огромные вложения в акции мгновенно обесценились. В течение ноября 1929 – апреля 1930 годов разорилось около 5760 банков и других кредитных организаций, а с ними и миллионы вкладчиков. В результате краха всей финансовой системы платить стало нечем уже почти всем.

Отложенная рецессия превратилась в масштабный кризис. Объем потерь был, не сопоставим с тем, что можно было ожидать от нормального циклического кризиса 1927 года. Даже "обычный" кризис обещал быть достаточно заметным, но спад, усугубленный крахом всей финансовой системы, утратой доверия к банкам и долевым инструментам, привел к катастрофе. Согласно официальной статистике, за годы кризиса потерпели крах более 110 тыс. торговых и промышленных фирм, 19 крупных железнодорожных компаний, разорилось свыше 1 млн. фермеров, безработица достигла к 1932 году 25%.

ФРС, следуя рекомендациям классической школы, не желала выходить из кризиса посредством инициализации инфляционных процессов, что и привело к еще большему удлинению сроков кризиса. Экономике пытались реанимировать за счет снижения учетной ставки ФРС. С ноября 1929 по начало 1933 г. она понижались 8 раз. Жесткость КДП в период Великой депрессии была обусловлена еще и тем, что в ноябре 1929 года ФРС восстановила для стабилизации финансовой сферы «золотой стандарт», ограничивающий возможности для маневра. В соответствии с введенными правилами 40% бумажных долларов должно было быть обеспечено золотом. Однако существенной стабилизации не произошло, а возможности ФРС по регулированию экономики существенно сократились.

Когда стало ясно, что кредитная политика ФРС потерпела крах, президент Герберт Гувер и Правительство США стали принимать энергичные меры (вопреки расхожему мнению), пытаясь выйти из кризиса. В 1930 году были снижены налоги, увеличены государственные расходы, что привело к созданию самого большого за всю предшествующую историю США дефицита бюджета мирного времени. Но всё было бесполезно, ибо политика ФРС 1920-е годы сделала неэффективным вмешательство государства в развития кризиса. Причин этого достаточно много. Назовем основные из них:

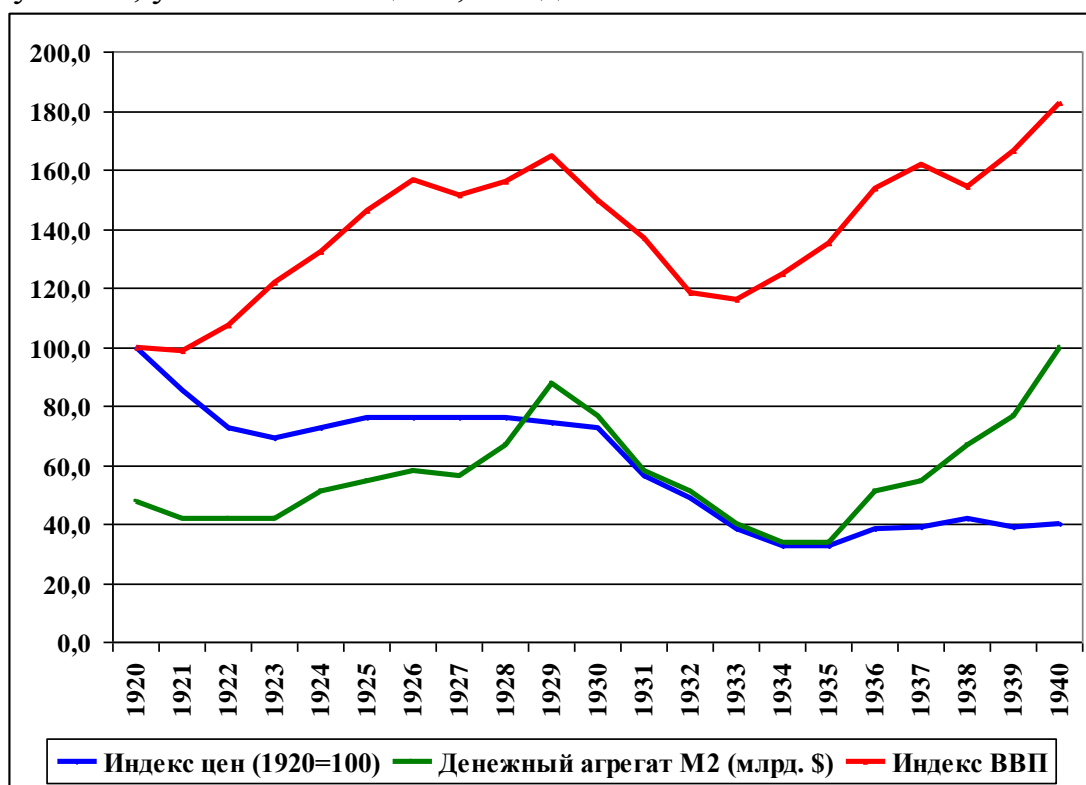
1) Для преодоления кризиса нужно, чтобы масштабы спровоцированных государством дополнительных расходов были выше, чем величина естественного падения частных расходов. Но классическая политика рекомендует минимизацию государственного вмешательства в экономику. В результате, падение расходов частного сектора не могло быть покрыто за счет роста государственных расходов, настолько первые превосходили последние перед кризисом. Только в 1933 году, когда ВВП США упал более чем в 1,5 раза, а с учетом дефляции в 2 раза, государственные вливания в размере 8% ВВП привели к улучшению ситуации.

2) Значительное социальное расслоение: (более 40% населения США ещё до великой депрессии жило ниже уровня бедности) способствовало снижению совокупного спроса.

3) Бурный рост потребительских расходов в 1924- 1926 годах был связан с приобретением инвестиционно-ёмких товаров длительного пользования (недвижимость, транспортные средства, драгоценности) в результате, платежеспособный спрос на них был удовлетворён ещё до кризиса, и они не могли стать локомотивом выхода из него. Именно поэтому кредитная эмиссия 1927 – 1928 гг. приводила к беспрецедентному спросу на акции. Отсутствие спроса привело к тому, что объём производства автомобилей, сократился в 5 раз, а строительство новых домов практически полностью прекратилось.

4) ФРС США до 1933 года практически не вмешивалась в экономические процессы, ограничиваясь снижением процентной ставки и выдачей кредитов Правительству США. Практически не было предпринято сколько-нибудь заметных попыток спасения сбережений населения и кредитных учреждений.

В результате кризиса денежный агрегат М2 упал с 1929 по 1935 в 3,2 раза, а цены за период с 1929 по 1934 снизились в 2,4 раза (см. рис. 3.12). Как видно из рисунка, до тех пор, пока ФРС пыталась следовать тенденциям рынка, происходило падение денежной массы, которое провоцировало снижение цен. ФРС снова сокращал избыточную денежную массу, в результате, уменьшались цены, и падал ВВП.



**Рис. 3.12. Динамика индекса цен и денежного агрегата в США в период с 1920 по 1940 годы**

Итак, в результате реализации классической политики обычный циклический кризис разросся до масштабов сначала национальной, а затем

мировой экономической катастрофы. Крах фондового рынка США, ускоренный ужесточением монетарной политики Федеральной резервной системы привел к кризису фондовых рынков по всему миру. Из-за последующего падения цен и мирового производства некоторые страны-заемщики сначала отказались платить проценты по своим долгам, а затем объявили дефолты, что привело к прекращению международного кредитования в 1931 году. В это же время, продолжающаяся в Соединенных Штатах депрессия и дефляция, спровоцировала банковские и валютные кризисы в центральной Европе. Приверженность ЦБ многих стран золотому стандарту и классической политике сыграло роль «золотых кандалов», препятствуя увеличению предложения денег в экономике практически всех стран. В некоторых странах Европы положение было хуже, чем в США: в таких, например, как Германия, максимум безработицы достигал 35%. Экономика США и большинства европейских стран находилась в депрессивном состоянии вплоть до Второй Мировой Войны.

### **3.8. Кейнсианская государственная финансовая политика**

*Кейнсианская государственная финансовая политика.* Эта политика пришла на смену классической в середине 30-х годов и господствовала вплоть до конца 70-х годов XX века. Основы ее были заложены в труде Кейнса "Общая теория занятости, процента и денег", опубликованной в 1931 году. В качестве основной цели государственного вмешательства в экономику Кейнс рассматривал обеспечение экономического роста и высокой занятости населения, которые зависят от совокупного спроса на товары, включая закупку потребительских товаров, производственные капиталовложения, а также государственные расходы.

При классической ГФП правительства старались придерживаться ортодоксальной точки зрения, предполагающей малые государственные расходы и бездефицитного бюджета. Анализ Кейнса приводил к выводу, что достичь полной занятости и полного использования производственных фондов, оборудования, возможно только через искусственно стимулируемый высокий уровень совокупного спроса. Нужно стимулировать инвестиции предприятий, должны быть увеличены государственные расходы. С другой стороны, так как население имеет склонность сберегать свои возрастающие доходы, то это ограничивает денежную массу в обращении, и, следовательно, спрос. Сбережения представляют собой изъятие средств из потока доходов-расходов и, тем самым вызывают недостаточность потребления, из-за чего сокращается производство, растет безработица, снижаются инвестиции.

Кейнсианская финансовая политика рекомендовала государственным органам реализовывать *принцип дискреции*, который предполагает минимизацию стихийных форм экономических процессов и, сознательное изменение фискальной политики и государственных расходов с целью обеспечения устойчивого экономического роста. Подбор конкретных

параметров государственной финансовой политики получил название «точной настройки».

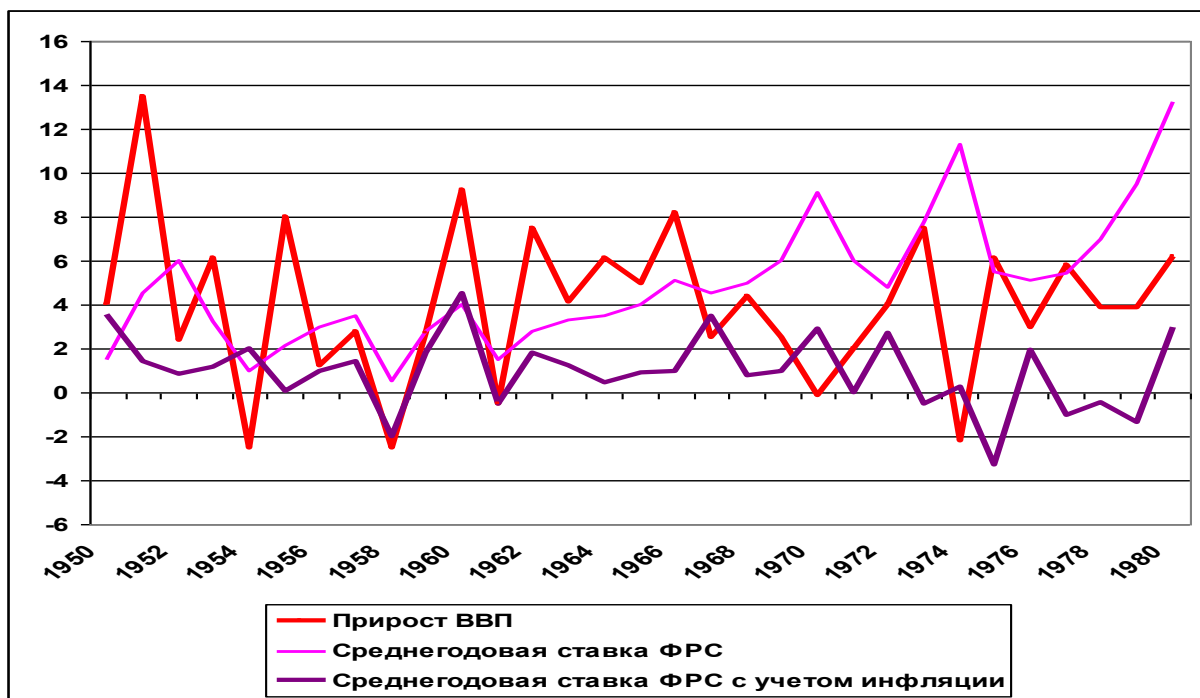
Одним из первых принял кейнсианскую финансовую политику Франклин Рузвельт, который стремился перебороть последствия «Великой Депрессии» за счет роста государственных расходов. Однако, в конце 1936 г., когда экономика США начала медленно оживать, Рузвельт, еще веривший в сбалансированный бюджет, сократил государственные расходы. Результат оказался практически немедленно. В 1937 году последовал новый спад. Этот кризис был предсказан Кейнсом на основе анализа принятого бюджета. В результате его взгляд, что дефициты во времена спадов хороши, поскольку они стимулируют производство и занятость - приобрел сначала в США, а затем и в большинстве стран мира статус государственной доктрины. Таким образом, первым постулатом кейнсианской финансовой политики является принятие дефицитных бюджетов во время кризиса и профицитных - во время перегрева экономики.

Вторым важным положением кейнсианской финансовой политики является положение о необходимости проведения сбалансированной фискальной политики, которая бы стимулировала инвестиции и потребление, а тем самым экономический рост. Как следствие, основной рекомендацией является снижение налогов во время экономических кризисов, и повышение их во время чрезмерного роста. На налоговую политику накладывалась и еще одна функция – перераспределение доходов в пользу наиболее бедных слоев населения, для того, чтобы увеличить совокупный спрос и снизить сбережения.

В области кредитно-денежной политики, кейнсианство предполагало реализацию таких принципов:

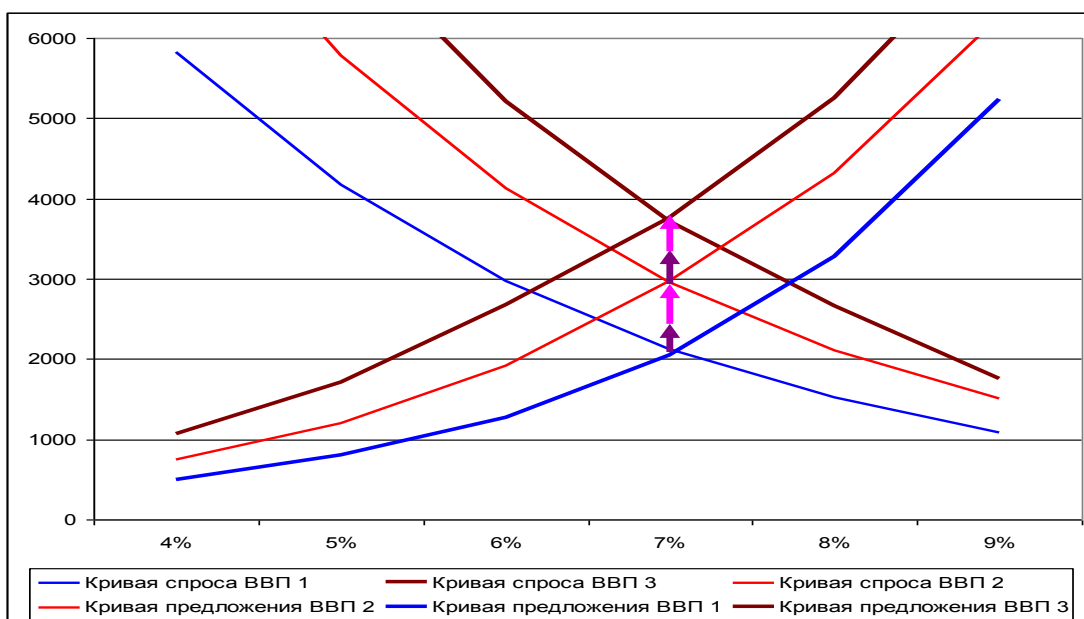
1) Поддержание относительно невысокой учетной ставки, которая могла бы обеспечивать привлекательность инвестиций в реальный сектор и, не создавала бы непредсказуемых кризисов на фондовом рынке. Изменение учетной ставки рассматривалось как один из важнейших элементов точной настройки. Учетная ставка должна поддерживать реальную учетную ставку (с учетом инфляции) на относительно стабильном уровне. Изменение учетной ставки в период господства кейнсианской финансовой политики представлена на рис. 3.13.

2) Обеспечение потребности экономики в деньгах осуществляется также за счет использования таких инструментов как обязательное резервирование (в долгосрочном периоде) и операциями на открытом рынке (для погашения краткосрочных колебаний в спросе на деньги).





**Рис. 3.13. Динамика приростов ВВП и среднегодовой ставки ФРС в США**

При реализации кейнсианской государственной финансовой политики переход с одного уровня предложения денег к другому происходит за счет создания искусственного дефицита государственного бюджета, который, мультиплицируясь, обеспечивает достаточное количество денег для роста экономики (см. рис. 3.14).

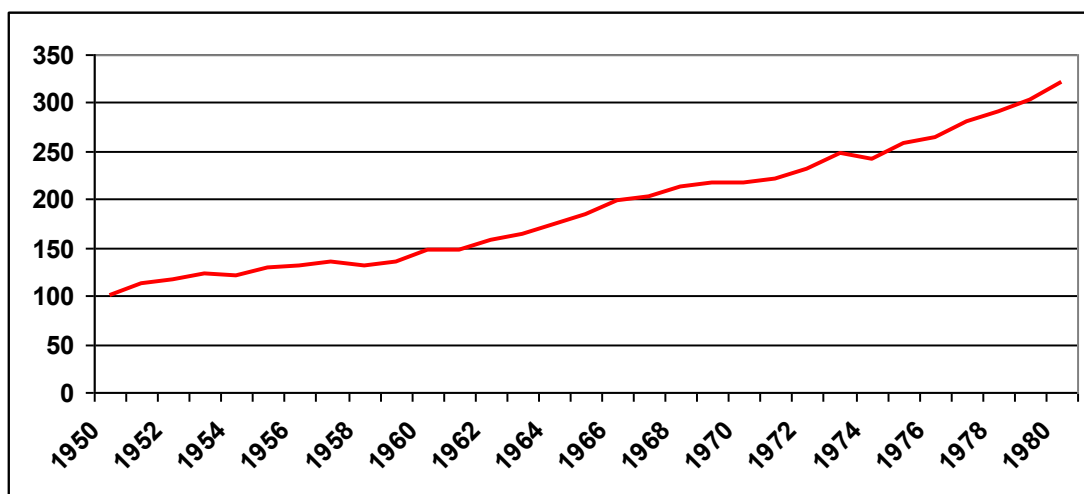


**Рис. 3.14. Механизм реализации кейнсианской КДП.**

 Формирование дефицита бюджета для создания условий роста экономики;  
 Мультипликатор бюджетных расходов.

Смысл кейнсианской КДП состоит в том, что при достаточно быстром росте экономики переход от одного равновесия на финансовом рынке к другому осуществляется без участия государства. При возникновении кризисных явлений в государственных финансах образуется дефицит, величина которого определяется таким образом, чтобы переход от одного уровня ВВП к другому не вызывал резкого изменения равновесной процентной ставки на финансовом рынке.

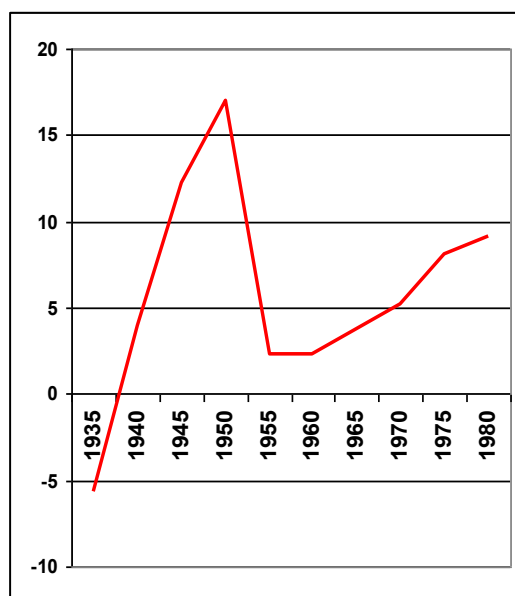
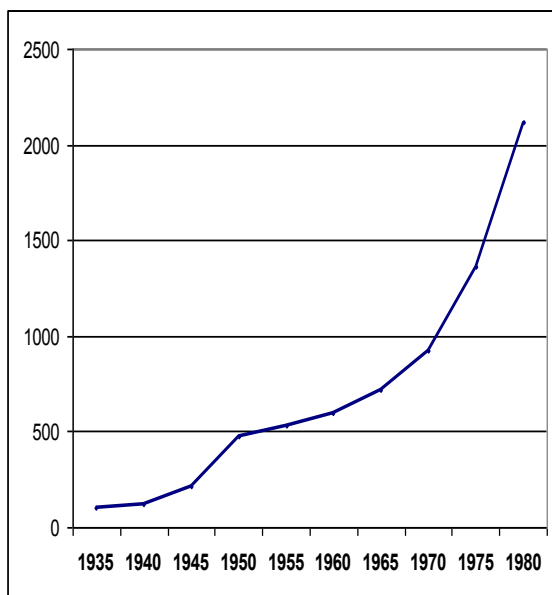
Реализация кейнсианской политики в целом обеспечило достаточно устойчивый экономический рост в большинстве стран, которые ее применяли. Правда, случались достаточно значительные падения темпов роста, но сколько-нибудь заметного падения ВВП не наблюдалось. Так в период с 1950 по 1980 год максимальное падение ВВП США составило 2,5% и наблюдалось в 1954 году, когда финансовая политика не была чисто кейнсианской (см. рис. 3.15).



**Рис.3.15. Динамика ВВП США в период реализации кейнсианской политики.**

Основной проблемой, с которой сталкивается государство при реализации кейнсианской политики – это инфляция. Побороть ее оказывается практически невозможно. Так за период с 1936 по 1980 г когда в США активно проводилась кейнсианская финансовая политика, цены в США выросли более чем в 21 раз, что соответствовало среднегодовой инфляции 7% в год., правда основной вклад пришелся на период Второй Мировой Войны и послевоенный период. За период с 1950 по 1980 годы цены выросли в 4,5 раза, что составляло 5,1%. В течение 50-х и 60-х годов максимальный годовой темп инфляции составлял не более 4,5% в год. В кейнсианской литературе даже существовало убеждение, что умеренная инфляция даже полезна экономике, так как стимулирует рост. Однако, в 1969 м году в США, столкнулись с явлением, которое с легкой руки П. Самуэльсона получило название *стагфляции*. В этом году прирост реального

ВВП оказался отрицательным, но не произошло снижения инфляции, цены выросли на 5%. В 1970 году роста также не было, а цены увеличились на 6%. Стагфляция не отпускала США в течение всех 70-х годов. Средние темпы роста ВВП составили в течение этого периода около 2,2% в год, а инфляция равнялась в 1974 - 11%, в 1975 - 8.5%, в 1977 - 6.5%, в 1978 -7.5%, в 1979 - 11%. (см. рис.3.16)

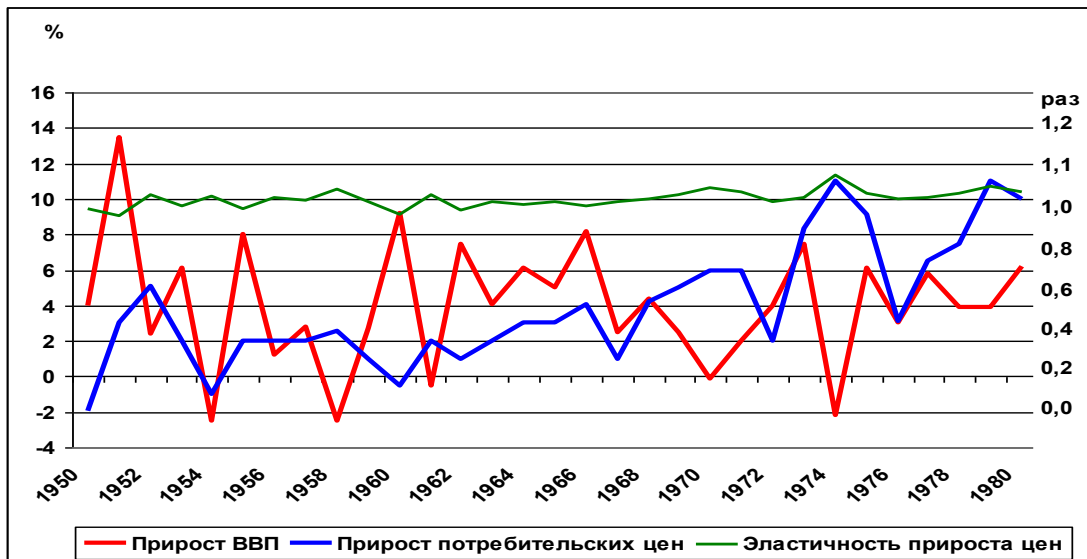


А) Динамика индекса цен в США (1935=100)

В) Динамика среднегодовой инфляции

***Рис.3.16. Характеристика инфляционных процессов в США в период реализации кейнсианской политики.***

На самом деле такое явление как стагфляция существовало и ранее, но его серьезность не полностью осознавалась. В периоды быстрого экономического подъема цены поднимались медленнее темпов прироста производства, т.е. их эластичность от роста ВВП обычно была меньше единицы (см. рис. 3.17). Однако во времена кризисов и предкризисных периодов эта эластичность оказывалась больше 1, что до 70- х годов выражалось только в том, что цены во время кризисов практически не снижались.



**Рис. 3.17. Динамика приростов цен и ВВП США в 1950 – 1980 гг.**

Основной причиной возникновения стагфляции (стагнация + инфляция) является длительная накачка экономики деньгами и возникновение в этих условиях *отложенного дефицита*. Причины возникновения последнего могут быть разными. В 70-е годы такой причиной стали гонка вооружений и война во Вьетнаме. При длительном экономическом подъеме происходит полная загрузка мощностей, резервов для маневра ими не оказывается. Большие военные расходы - без параллельного снижения других расходов или повышения налогов с целью снижения спроса частного сектора на невоенные товары, без ужесточения денежной политики для сокращения спроса, имеют следствием только повышение цен на гражданскую продукцию, спрос на которую оказывается неудовлетворенным. Если подобное явление возникает в рыночной экономике, возникает *инфляция спроса*, а в плановой экономике - возникает реальный дефицит продукции. Инфляция спроса провоцирует рост издержек и, прежде всего требований работников в повышении заработной платы. Формируется вторая составляющая инфляции – *инфляция издержек*, которая возникает в результате роста цен на сырье, материалы, комплектующие и рабочую силу. В результате длительного экономического роста не происходит достаточного обновления оборудования у производственных фирм, и, в случае изменения структуры спроса, они не могут сбывать в большем объеме старую продукцию, и не имеют возможностей выпускать новую. Возникает структурный кризис, который и приводят к появлению стагфляции. Наиболее ярко это явление проявилось при распаде СССР, большинство республик которого в 1990-х годах испытали длительную гиперстагфляцию. Причиной ее была конверсия производства, которая затронула первоначально только предприятия ВПК, а затем предприятия выпускавшие продукцию двойного назначения.



Выход из длительной стагфляции обычно оказывается очень болезненным. И связан, либо с резким ростом учетной ставки, либо к введению практически плановой экономики. Второй способ выхода из подобного процесса применили во Франции во времена Миттерана. Первым шагом, которого была национализация всех крупных кредитных учреждений и увеличение доли государственного участия в крупных компаниях. Определенные шаги в этом направлении делались даже в США в 1972 и 1978 годах. Однако так как эти шаги не внесли решительного перелома в борьбе со стагфляцией, они были признаны неэффективными.

Применение второго способа предполагал такие болезненные явления как удорожание кредита, падение рынка долевого инструментария, снижение объемов ВВП, сокращение инвестиций и рост безработицы. Этот болезненный путь мог быть сравнительно коротким в случаях, если инфляция оставалась только галопирующей (менее 15% в год), и очень длительным в условиях гипер - (до 100% в год) и особенно мегаинфляции (более 100% в год). В первом случае этот процесс мог занять период в 2-3 года, то во втором случае он растягивался на годы.

Продолжительность периода перехода от гиперинфляции к нормальному экономическому развитию зависит и от таких факторов, как:

- степень деформации экономики в период перегретого роста;
- возможность привлечения иностранных инвестиций в экономику страны для обеспечения финансирования процесса ее реструктуризации;
- доверие к национальной валюте как внутри страны, так и за ее пределами;
- развитость финансового рынка, наличие на нем достаточного количества финансовых инструментов, способствующих торможению инфляционных процессов (прежде всего государственных ценных бумаг);
- длительность инфляционного процесса в предшествующие периоды, которое влияет как на инфляционные ожидания, так и на существование инфляции издержек;
- возможность подавить инфляцию издержек внутри страны за счет импорта и способность государства воздействовать на иностранных поставщиков сырья таким образом, чтобы они снизили (или не повышали) цены на него.

### **3.9. Монетаристская и некейнсианская финансовая политика**

*Монетаристская государственная финансовая политика* и постаралась решить все проблемы, связанные с инфляцией. Борьба с инфляцией, стимулирование инвестиций, повышение конкурентоспособности национальной экономики являются основными целями, достижение которых должно обеспечить государство. Первостепенные в рамках кейнсианской

политики задачи - экономический рост, повышение благосостояния граждан и обеспечение занятости рассматриваются как второстепенные.

Для обеспечения роста инвестиций необходимо стимулировать сбережение, даже в ущерб потребительскому спросу. Для снижения инфляции необходимо уменьшить дефицит государственного бюджета, а этого можно обеспечить за счет сокращения расходов, либо за счет роста налогов. Но рост налогов ведет к сокращению инвестиций, следовательно, проблему дефицита необходимо решать за счет сокращения государственных расходов, прежде всего непроцентных (не связанных с обслуживанием государственного долга).

Автором монетаристской политики был Милтон Фридмен, который длительное время занимался изучением опыта проведения государственной финансовой политики во времена «Великой депрессии», а также мотивацией спроса. Основным отличием выводов Фридмена от Кейнса является то, что экономическое поведение хозяйствующих субъектов и домохозяйств объясняется не столько текущими доходами, сколько перманентным доходом, который включает постоянную составляющую, определяемую из истории получения дохода в прошлом, и переменную, связанную с текущими доходами. Тем самым, если обеспечить достаточно привлекательные условия для сбережения денег и инвестиций их в долевые и долговые инструменты, то экономические субъекты начнут их самостоятельно вкладывать в экономику, и государству нет смысла вмешиваться в нее.

В качестве основного фактора, определяющего спрос на деньги, Фридмен рассматривает перманентный доход, поэтому государство должно обеспечить ровно столько денег, сколько необходимо для использования перманентного дохода (с учетом его роста). Это в свою очередь означает, что бесконтрольное вливание денег в экономику влечет только поднятие цен, но никак не сказывается на темпах роста. Более того, кризисные явления вызываются не производственными причинами, а колебаниями в размерах денежной массы, которая деформирует естественный рост экономики.

Основной задачей для центральных банков Фридмен считает соблюдение *монетарного правила (monetary rule)*, которое состоит в том, что ЦБ должен обеспечить эмиссию денег в соответствии с зависимостью:

$$\Delta M_1(T) = (\phi + \gamma(J(T) - \upsilon))M_1(T - 1),$$

где  $\Delta M_1(T)$  – прирост в году  $T$  денежного агрегата  $M_1(T-1)$ ;

$\phi$  - базовый коэффициент прироста перманентных доходов (Фридмен считал его равным 4%);

$v$  - естественный уровень безработицы для государства (Фридмен считал его равным 5%);

$J(T)$  - текущий уровень безработицы в государстве;

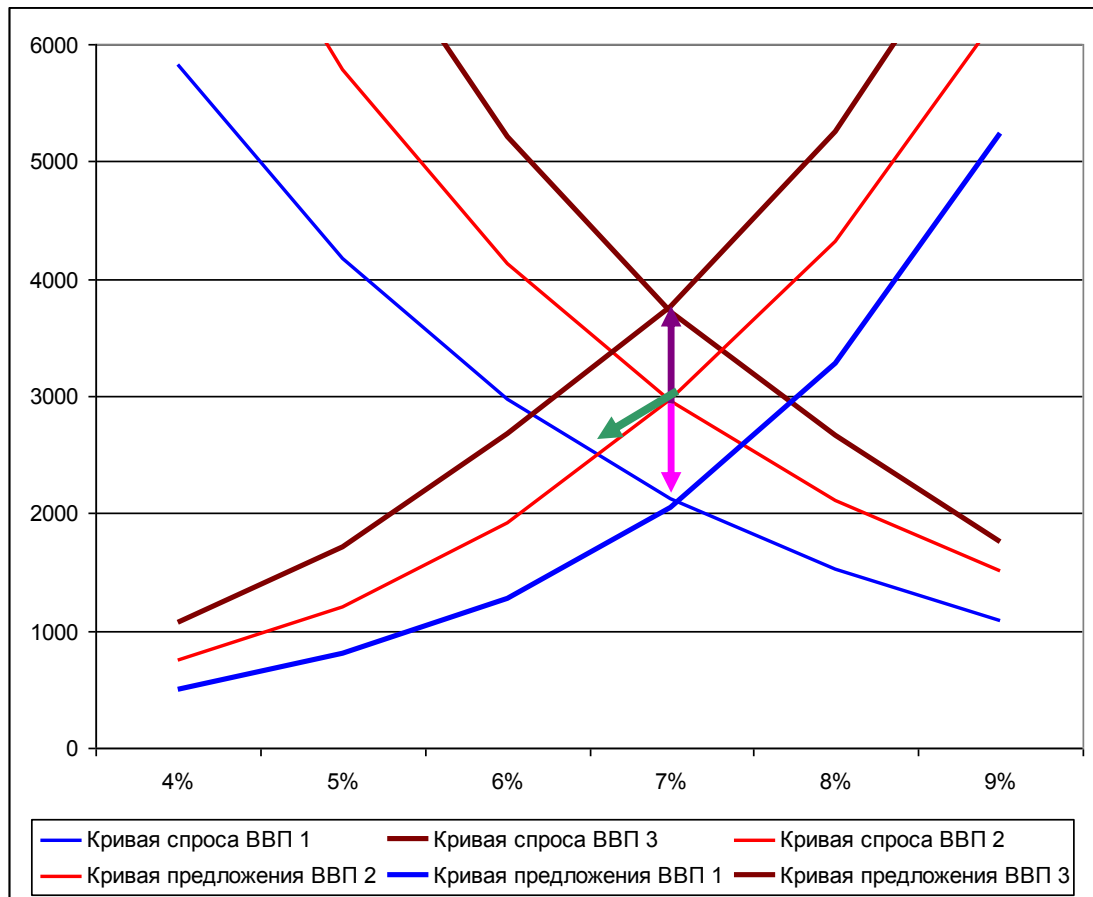
$\gamma$  – коэффициент увеличения эмиссии денег для снижения избыточной безработицы (Фридмен считал его равным 2).

Монетаристская политика в чистом виде предполагает насыщение рынка деньгами за счет ограниченного бюджетного дефицита, величина которого регулируется за счет выпуска среднесрочных и долгосрочных государственных ценных бумаг. Фискальная система рассматривается как вспомогательная. Ставки налогов не должны существенно расти, даже при возникновении дефицита сверх ожидаемого уровня. В налоговой политике монетаристы попытались сделать ставку на устойчивые налоги (как и при консервативной политике) – фиксированные и оборотные. Однако практика внедрения подобных налогов натолкнулась на достаточно большое сопротивление экономических агентов (особенно наглядным провалом была попытка внедрить подушный налог, вместо налога с доходов физических лиц при М. Тэтчер в Англии).

Основные рекомендации монетаристов в области управления учетной ставкой можно свести к двум положениям:

- 1) Реальная учетная ставка должна быть умеренно высокой (около 5%), для того чтобы поддерживать привлекательность сбережений, с одной стороны, и возможность вложения заемных средств в эффективные проекты, с другой.
- 2) Изменение учетной ставки должно происходить достаточно медленно, чтобы не создавать паники на финансовых рынках. (Частое изменение ставок было очень характерно в 70-х годах, что делало все финансовые рынки неустойчивыми).
- 3) В отличие от кейнсианской КДП, которая предполагала снижение учетной ставки при возникновении кризисов, монетаристы считали, что снижение ставок в этот период недопустимо.

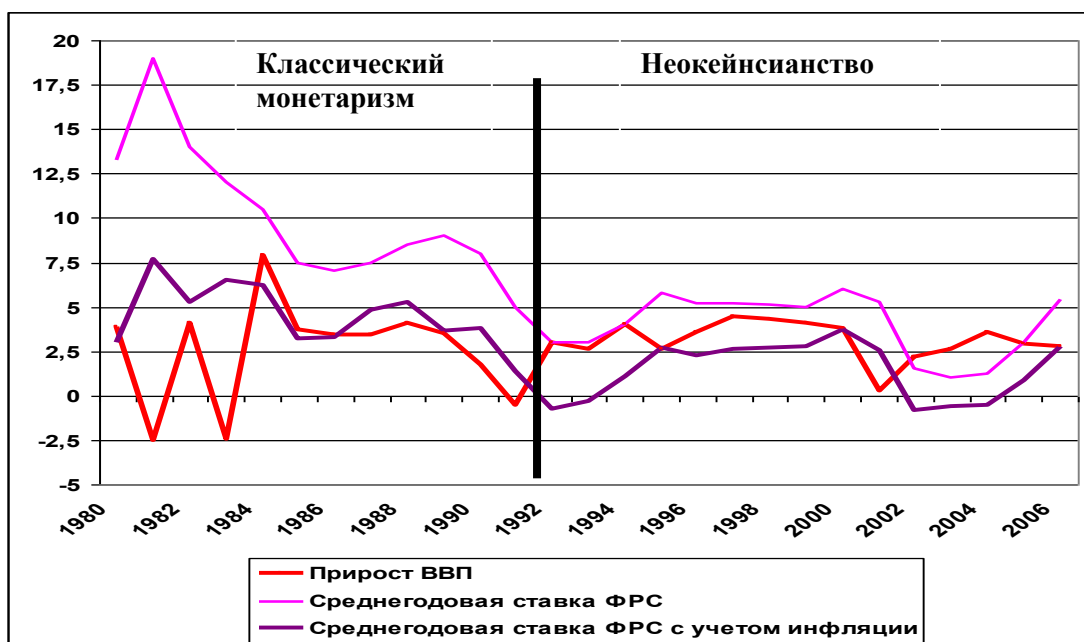
Механизм регулирования спросом и предложением денег представлен на рис. 3.18, а его реализация в реальных условиях США на рис. 3.19.



**Рис. 3.18. Механизмы реализации монетаристский и неокейнсианской КДП.**

- ← Формирование дефицита бюджета для создания условий роста экономики;
- ← Создание профицита бюджета для изъятия избыточных денежных средств в соответствии с монетаристской позицией.
- ← Снижение процентной ставки для стимулирования спроса на деньги в соответствии с кейнсианской КДП.

Система обязательного резервирования рассматривалась как инструмент долгосрочной политики, который необходимо применять только в чрезвычайных ситуациях.



**Рис.3.19. Динамика приростов ВВП США и ставок ФРС в 1980 -2006 гг.**

Практическая реализация монетаристской КДП связана с приходом в 1981 году к власти в США президента Р.Рейгана, а в Великобритании - премьер-министра М.Тэтчер. Программа оздоровления американской экономики, выдвинутая рейгановской администрацией в 1980 г., включала следующие основные положения: 1) сокращение налогов на корпорации и личных подоходных налогов; 2) ограничение роста правительственных расходов за счет сокращения социальных программ; 3) дерегулирование предпринимательской деятельности; 4) проведение жесткой кредитно-денежной политики, направленной на преодоление инфляции; 5) проведение политики «сильного» доллара, который сделал бы привлекательными иностранные инвестиции в экономику США.

Осуществление программы Рейгана столкнулось с серьезными трудностями. В 1980-1982 гг. экономику страны охватил экономический кризис, который был во многом спровоцирован монетаристской КДП. Учетная ставка поднялась в 1981 году до 20%. Положению большинства американских фирм оказалось хуже, чем при кризисе 1973-1975 гг. Так в 1982 г. в США бездействовали 30 % производственных мощностей в обрабатывающей промышленности. Безработица составила более 10 % рабочей силы.

Результаты проведение монетаристской политики в США с 1981 по 1992 годы могут оцениваться далеко не однозначно. Реализация этой КДП привела к падению средних темпов экономического роста с 4% в 70-е годы до 2,4%, что было естественно негативным фактором. В качестве положительного достижения является снижение инфляции с 11% в 1980 г. до 3,68% в 1989 году. Среднегодовые темпы инфляции упали с 7,3% в 1970-х годах до 4,8% в 80-х. Однако, стагфляционный эффект сохранился – эластичность цен от

прироста выпуска была больше 1 практически весь период с 1981 по 1992 гг. В чистом виде стагфляция наблюдалась в 1981, 1983 и 1991 годах, а в остальные годы скрывалась небольшими положительными темпами роста.

Завершилась эра монетаризма также, как и началась – экономическим кризисом, который окончательно свел классических монетаристов в архив истории.

К числу негативных тенденций в экономическом развитии США в период 1980 -1992 годов, также относятся постоянный рост дефицита государственного бюджета, который составил в 1992 году 152 млрд. дол., превышение расходов над доходами достигло 5 % ВВП и почти такую же долю ВВП составили расходы по обслуживанию государственного долга. С 1981 года США потеряли статус чистого кредитора, существовавший с 1917 г. С этого периода США становятся чистым должником, задолжавшим другим странам больше, чем должны им. Дефицит торгового баланса США в результате реализации курса «сильного» доллара составляет в конце 80-х годов более 100 млрд. долларов.

*Неокейнсианская государственная финансовая политика* пытается решить, но уже на новой основе те проблемы, которые возникли у монетаристов в области экономического роста. В качестве основной задачи эта КДП ставила стабильный рост при умеренной инфляции. В отличие от классического кейнсианства, которое основное внимание уделяло решению стимулирования роста за счет краткосрочных факторов, неокейнсианская КДП акцентирует внимание на процессы, обеспечивающие устойчивый долгосрочный рост. С этой целью объектом государственного регулирования и поддержки оказываются НИОКР, развитие инфраструктуры, создание благоприятных условий развития малого бизнеса и социальных программ. В отличие от монетаризма неокейнсианство значительное внимание уделяет проведению активной фискальной политики.

В рамках КДП используется примерно тот же инструментарий, что и в рамках монетаристской политики, но с определенным изменением акцентов. В частности, уровень реальных учетных ставок устанавливается на уровне 2,5%. Как и в рамках кейнсианской КДП при депрессии устанавливаются стимулирующие ставки, в том числе и отрицательные (например, ФРС имело отрицательные ставки в пост-кризисный период 1993-1994 г. и в 2002-2004 г., рис.3.20).

На практике реализацией неокейнсианской политики начала заниматься администрация Билла Клинтона, которая сформировала долгосрочные и краткосрочные программы стимулирования экономики. В результате проведения этой политики удалось за период с 1993 по 1998 год увеличить производство ВВП на 36%, обеспечивая среднегодовой рост экономики 3,7% в год. Темп инфляция за этот же период составил 2,7% в год, что значительно ниже, чем во времена господства монетаристов. Однако есть весомые основания считать, что официальные статистические органы США весьма

существенно занижали уровень инфляции. Главным индикатором инфляции является индекс потребительских цен. Состав "корзины товаров", по которому он рассчитывается, практически не претерпел изменений за последние несколько десятилетий, в то время как структура американской экономики и потребительской корзины в корне изменилась. Примерно 70% ВВП создается и потребляется в сфере услуг. Многие американские экономисты указывают, что цены на услуги растут значительно быстрее, чем на товары. В то же время индекс потребительских цен рассчитывается преимущественно по товарам, а не по услугам. Более того, с 1994 года из индекса потребительских цен (Consumer Price Index) были исключены наиболее волатильные (подверженные колебаниям) составляющие, а именно энергетические компоненты, продукты питания, большинство видов услуг и недвижимость. Все это приводит к занижению темпов инфляции и преувеличению темпов экономического роста.

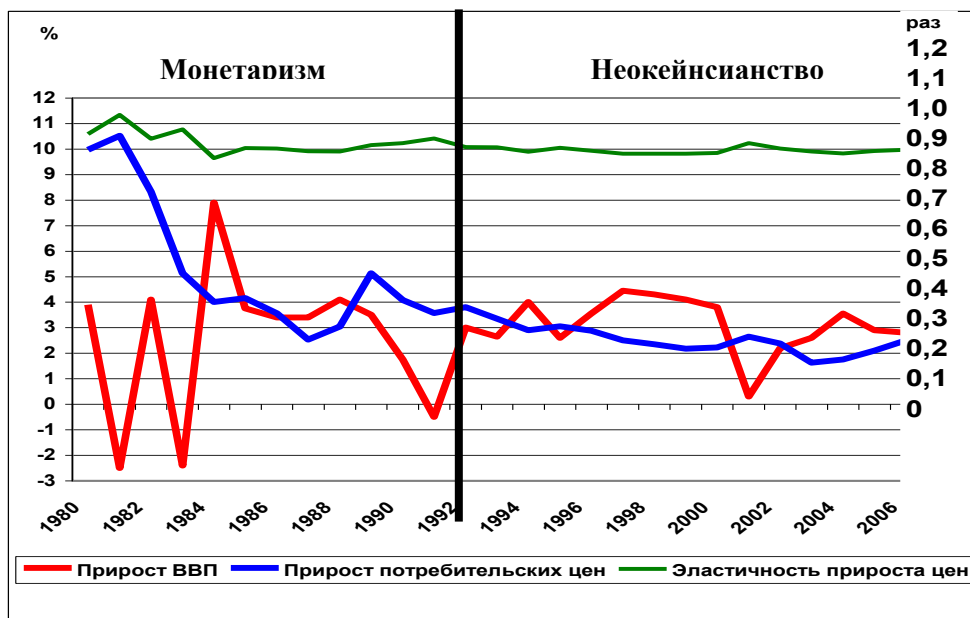
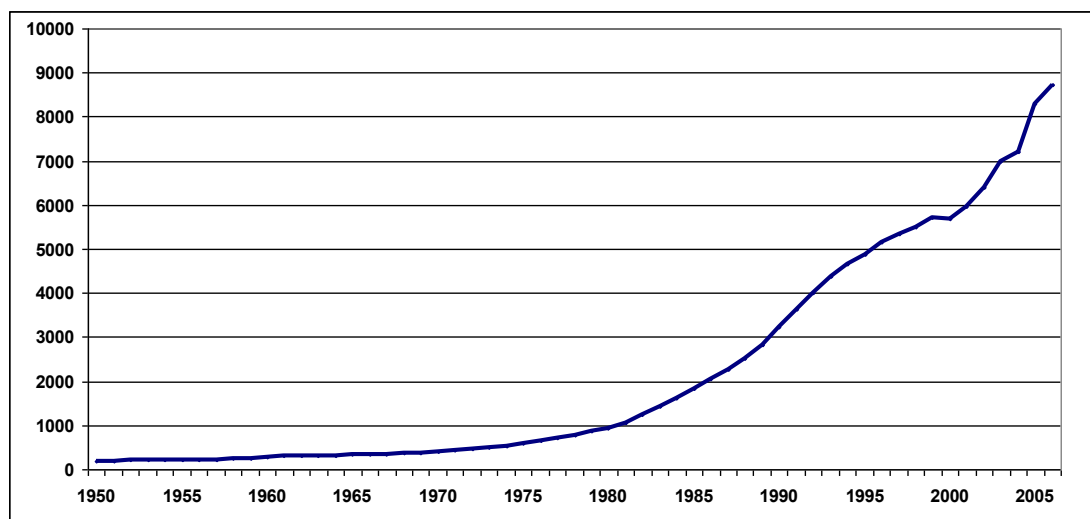


Рис.3.20. Динамика приростов ВВП и инфляции в США с 1980 по 2006 гг.

Пришедшая в 2001 году администрация Дж. Буша в основном продолжала до 2004 проведение неокейнсианской КДП, хотя декларативно придерживается принципов монетаризма. Однако, начиная с 2005 года можно отметить полный возврат к классическому монетаризму, который может обернуться огромной экономической катастрофой.

Как отмечалось выше, основной задачей неокейнсианцев было уменьшение дефицита и сокращение государственного долга. Администрации Клинтона удалось к 1998 году полностью устранить дефицит государственного бюджета, который составлял 290 млрд. в 1993 (5,4% ВВП). В 2001 году предполагалось начать погашение внутреннего государственного долга США, который в тот момент составлял 5,7 трлн. долларов США. Однако вместо роста профицита в период 2001 по 2006 год наблюдался рост дефицита бюджета, который в 2006 году достиг 286 млрд. долларов (2,5%

ВВП). В результате к началу 2008 году внутренний государственный долг США не сократился с 5,7 трлн. 3.5 трлн. долларов, как планировалось, а достиг 9,4 трлн. долларов, т.е. вырос на 65% , и составил 69,6% от ВВП США.



*Рис. 3.21. Динамика государственного внутреннего долга США (млрд. \$)*

В целом оказывается, что при реализации кейнсианской политики госдолг США сокращался, а монетаристы и квазимонетаристы заставляли его быстро расти см. табл.3.2.

Таблица 3.2.

*Изменение госдолга США при разных КДП с 1950 по 2007 годы*

Период	Увеличение государственного долга	Среднегодовой прирост	Долг в % от ВВП
<b>Кейнсианцы</b>			
1950-1960	49,60%	4,10%	58,80%
1960-1970	34,10%	3,00%	50,10%
1970-1980	139,00%	9,10%	38,70%
<b>Монетаристы</b>			
1981-1988	188,20%	14,10%	52,60%
1988- 1992	46,20%	9,90%	65,90%
<b>Неокейнсианцы</b>			
1993-2000	13,70%	1,60%	57,70%
<b>Квази-монетаристы</b>			
2001-2007	53,70%	7,40%	64,80%

Еще более неприятными последствиями проведения монетаристской политики в 2001 -2007 годах оказался рост общего накопленного личного, корпоративного, муниципального и государственного долга. Уже сейчас обслуживание займов является существенной долговой нагрузкой соответственно на семейный, корпоративный, муниципальный и государственный бюджеты. Общая величина этих долгов по состоянию на



середину 2005 г. составляла \$31,2 трлн. долларов, т.е. более чем в 2,5 раза превышала ВВП.

Попытка ФРС выйти из кризиса 2001 года методами, примененными еще в 1926 – 1927 годах спровоцировали кризис ипотеки в 2007 году. Учетная ставка ФРС в 2002 году была снижена до 1% и продержалась на этом уровне в течение двух лет. Постепенный подъем ставки до 5,5% к 2007 году спровоцировал кризис малообеспеченной ипотеки. Образовался довольно значительный финансовый кризис. Потери финансовых институтов измеряются сотнями миллиардов долларов (по оценкам "Standard&Poor's" объем потерь ФУ составит не менее 285 млрд. долларов). ФРС опять прибегла к излюбленному методу монетаристов – резкому снижению процентной ставки. Но подобное снижение происходит в очень неблагоприятных условиях – рост цен на энергоносители, продовольствие, металлы и прочие материальные ресурсы подхлестывает внутреннюю инфляцию. Учетная ставка уже стала ниже даже формального индекса инфляции (т.е. начал формироваться механизм стагфляции). Дальнейшее снижение ставки подстегнет экспорт, но только в 2 секторах американской экономики – отраслях высоких технологий и аэрокосмической промышленности. Экспортные возможности других отраслей американской экономики крайне ограничены. Поэтому снижение процентной ставки может вызвать отток заемного капитала из США и снизит доходы финансового сектора страны.

Как показали события 2007 года «боливар» американской экономики уже не может вынести учетной ставки более 5%. Поэтому резко сужается возможность регулирования ее ФРС за счет классических методов. Кризисные явления в строительной отрасли США рано или поздно скажутся на тех отраслях экономики, которые ориентированы на внутренний рынок. Возможно, ФРС удастся предотвратить сползание США в масштабную рецессию в 2008 году, однако создаются условия очень схожие с ситуацией 1927 – 28 гг. Принятые в течение последних десятилетий меры по снятию ограничений и либерализации доступа на фондовый рынок нефинансовых организаций создают предпосылки для повторения в ближайшей перспективе сценария 1929 года, только в значительно более худших для США условиях. Роль США в мировой экономике в настоящее время неизмеримо более значительная, чем в конце 20-х годов XX века. Поэтому очень вероятным представляется в ближайшей перспективе мировой экономический кризис, усугубленный отсутствием фиксированной базы (точнее явной слабости) всей мировой финансовой системы.

### **3.10. Государственная финансовая политика РФ**

За последние 15 лет государственная финансовая политика в России прошла 3 этапа, которые условно можно было бы отнести к кейнсианской

модели (1992-1994), монетаристской (1995-1998) и неокейнсианской (1999 - 2006). Условность отнесения к тому и или иному типу связана со значительно меньшим набором финансовых инструментов, которыми обладала Россия, особенно в начале 90-х годов при воздействии на финансовый рынок, а также значительно большим влиянием на внутренний рынок внешних факторов, чем это наблюдалось в США.

*В период 1992 - 1994 годов* финансовая политика российского государства и денежно-кредитная политика Банка России направлены на снижение последствий перехода к рыночной экономике, кризиса в производственной сфере и в какой-то мере к достижению финансовой стабилизации, в первую очередь, снижение темпов инфляции. Этот период характеризуется очень высоким индексом инфляции: 2600% в 1992 году, 940 % в 1993 и 320% в 1994 году. Значительным в этот период было и падение ВВП – на 14% в 1993 году, 8% в 1993 и 13% в 1994 году.

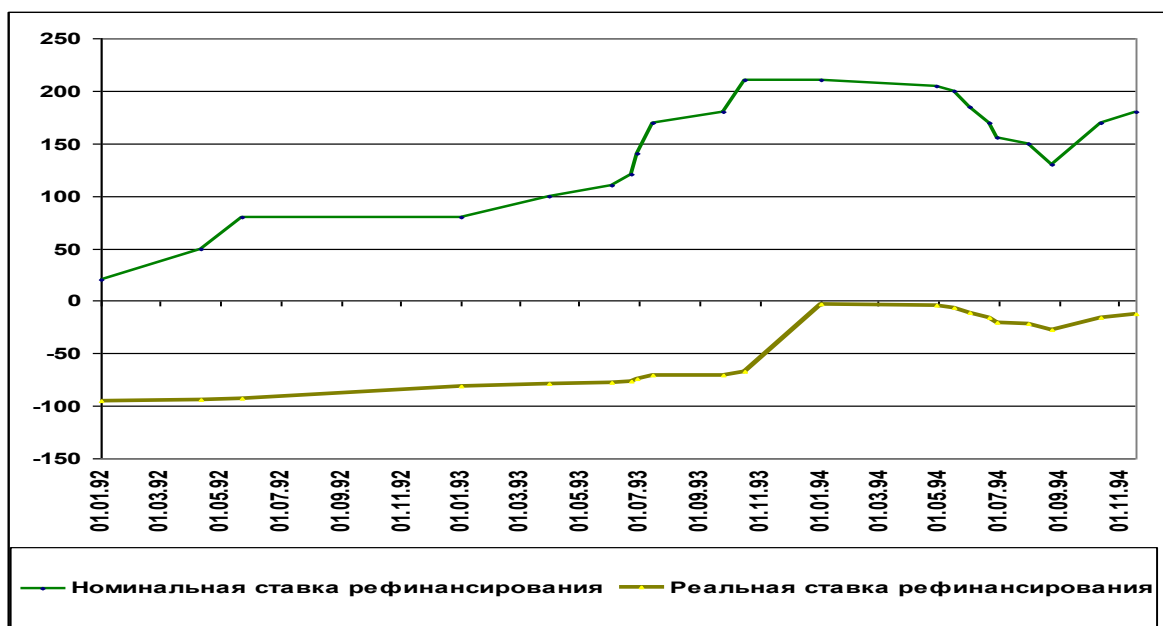
Безумно высокие темпы инфляции в 1992 г. оказались прямым следствием кейнсианской политики ЦБ и правительства, которое должно было учитывать позицию парламента. Так в начале 1992 г. кассовый дефицит бюджета, профинансированный прямыми кредитами Центробанка, составил 6,9 % ВВП. Кроме того, в апреле были выданы бюджетные кредиты экономике в размере еще 2,3 % ВВП. С февраля началось кредитование Центробанком государств рублевой зоны. Кредиты достигли уровня 8,4 % от ВВП. Во второй половине 1992 г. кассовый дефицит бюджета, покрывавшийся кредитами Центробанка, возрос до 24 % ВВП. Кроме того, бюджетные кредиты экономике были увеличены до 14 % ВВП. Наконец, ЦБ толкал на кредитование по льготным условиям коммерческие банки. Подобные кредиты достигли во второй половине 1992 г. 31 % ВВП. Рубль оставался платежным средством на территории бывшего СССР и ЦБ выдал кредиты государствам рублевой зоны на уровне 5,5 % ВВП. В целом дефицит расширенного бюджета в 1992 году составил 28,8 % ВВП, а совокупный прирост активов Центробанка - 48,9 % ВВП.

Как отмечалось выше, инфляция в 1993 года была также очень высокой. Причины были практически те же самые, что и в предыдущем году. В начале 1993 года кассовый дефицит бюджета составлял 8 % ВВП, а в пике 63% ВВП. Помимо кредитов на его покрытие, Центральный банк выдал бюджетные кредиты экономике в размере 33 % ВВП. Кроме того, коммерческие банки получили прямые кредиты на 28 % ВВП, а государства рублевой зоны - в размере 14 % ВВП. Наконец, Центробанк увеличил свои валютные резервы на сумму более 10 % ВВП. В целом чистый прирост активов Центрального банка в декабре составил 93,8 % ВВП. Только со второго квартала 1993 года кассовый дефицит бюджета ни разу не превышал 10 % ВВП, а в последнем квартале 1993 года был снижен до 6,1 % ВВП, за счет отказа от большого числа субсидий, выдававшихся предприятиям. В 1993 году было положено начало неэмиссионного финансирования бюджета

с помощью выпуска государственных краткосрочных облигаций (май 1993 г.).

В 1994 году дефицит бюджета возрос опять до 11 % ВВП. Для финансирования дефицита бюджета начали использоваться неинфляционные источники - кредиты МВФ, а также ГКО. С помощью этих источников было покрыто 20% дефицита, в том числе за счет ГКО 10 % . Однако основой покрытия дефицита были кредиты Центробанка Министерству финансов. Именно эмиссионное финансирование разбухшего бюджетного дефицита оказалось основной причиной сохранения мегаинфляции. Некоторое ужесточение ГФП сказалось на ускорении падения ВВП (13% в 1994 по сравнению с 9% в 1993).

В целом в период 1992-94 гг. наблюдался совершенно явный процесс мегастагфляции, вызванный освобождением товарных цен в начале 1992 года, начавшимся процессом конверсии и полной неподготовленности советской экономики работать в «мирных» условиях. Значительную роль в финансовых процессах сыграли и накопленный дефицит в товарах гражданского назначения, снятие ограничения на трансформацию безналичных денег в наличные, а также крах Внешэкономбанка СССР в ноябре 1991 года, приведший к невозможности остановить кризис за счет внешних заимствований. Экономический кризис и необходимость обслуживать внешний долг СССР привели к огромным дефицитам бюджета, за счет расходов которого пытались смягчить социальные последствия кризиса. Неожиданная для правительства инфляция приводила к необходимости постоянно использовать кредитные ресурсы Банка России, как для правительственных нужд, так и поддержания значимых для государства предприятий. Отметим, что до конца 92 года механизм рефинансирования в практике экономического регулирования Банка России отсутствовал. Он пытался влиять на процентные ставки кредитных учреждений путем регулирования объема выдачи и процентным ставкам по централизованным кредитам, которые он выдавал предприятиям для поддержания их деятельности. Фактически антиинфляционного регулирования в этот период не было. Единственной мерой было повышение ставки рефинансирования, однако за счет этого удалось только несколько снизить инфляцию. Исходя из заявленных задач удержания падения ВВП, Центральный Банк, хотя и поднимал ставки, но оставлял их ниже уровня инфляции (см. рис. 3.22). Более того, как только появлялась угроза усугубления кризиса (как например в 1994 году) происходило резкое снижение ставки. Жесткая фискальная политика, проводившаяся в период 1992-1994 годов, привела к тому, что началось массовое укрытие денежных доходов от налогового ведомства.

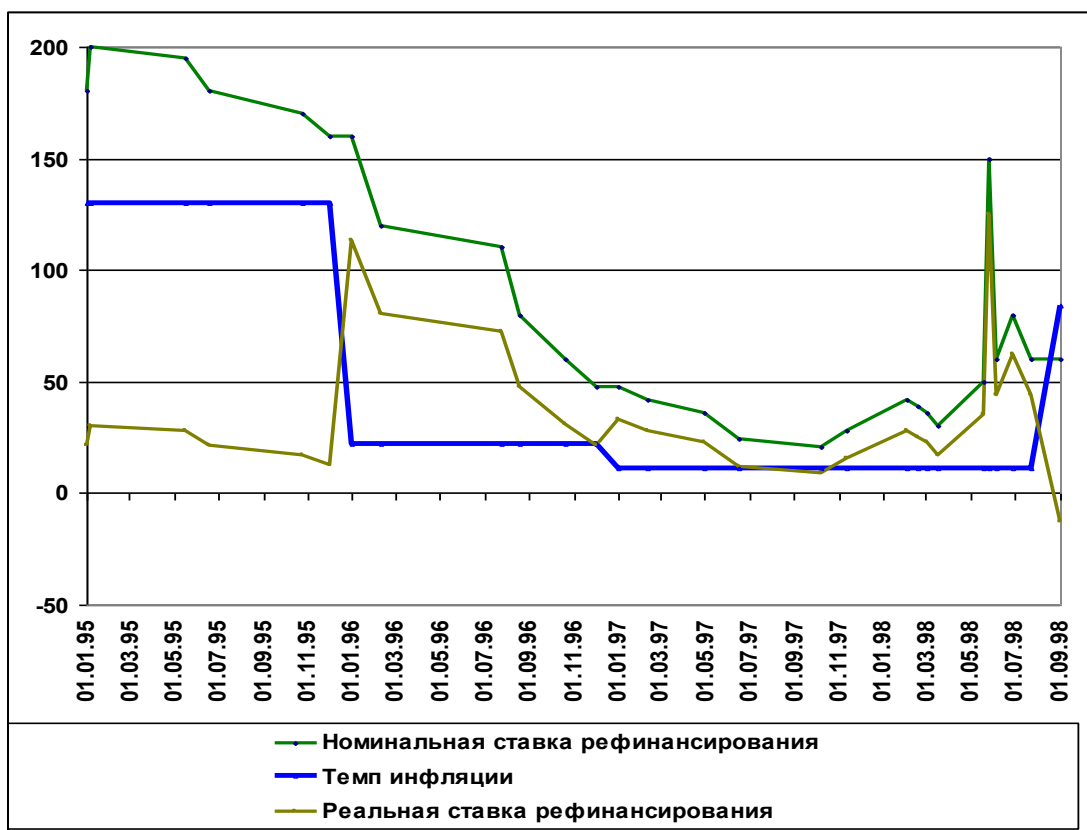


**Рис. 3.22. Динамика ставки рефинансирования Банка России в 1992 – 1994 гг.**

Монетаристская политика начала проводится фактически с 1995 года, когда положительной оказывается реальная ставка рефинансирования, и снижается бюджетный дефицит. Основным оружием покрытия дефицита бюджета и регулирования денежной массы становится выпуск ГКО. Жесткую антиинфляционную политику Банк России проводит практически вплоть до августовского кризиса 1998 года. Так в течение всего 1995 года действовала фактически запретительная ставка рефинансирования, которая существенно превышала ставку на рынке межбанковских кредитов, а с марта 1995 г. и до конца 1996 года - средневзвешенную доходность ГКО. В отдельные периоды ставка рефинансирования поднимается, правда на короткий период до уровня более 100% годовых (в начале 1996 г., а также в мае- июне 1998).

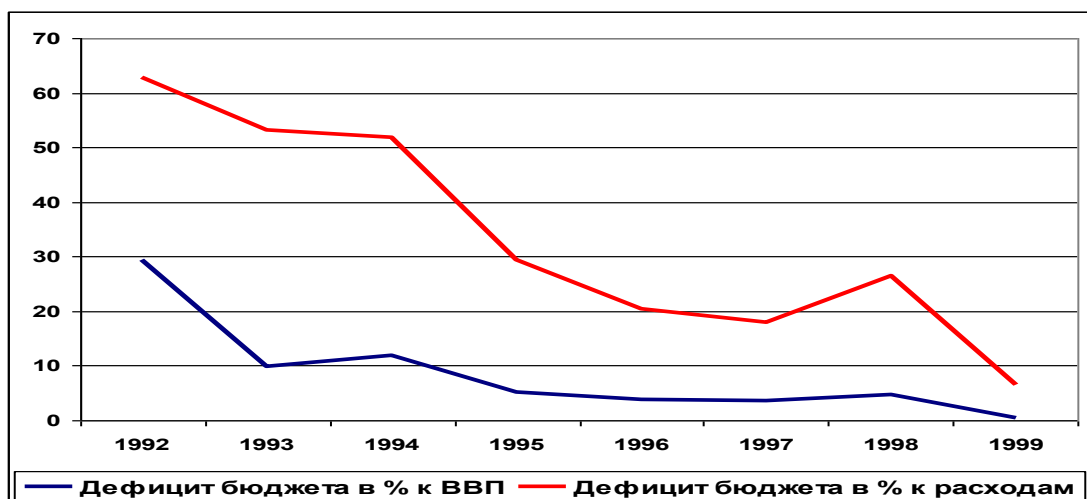
Для снижения мультипликативного эффекта в апреле 1995 ЦБ РФ расширил базу обязательного резервирования за счет введения резервов по срочным депозитам и валютным счетам. Денежный мультипликатор снизился в результате с 2,13 до 2,02, который оставался стабильным до конца 1995 года.

Важное значение для снижения инфляции имело введение с середины 1995 года валютного коридора, который позволил снизить рост рублевой массы, получавшейся в результате покупки валюты. Этому же способствовало также использование такого инструмента, как ограничение максимальной открытой позиции.



*Рис. 3.23. Инфляция и ставка рефинансирования в 1995 – 1998 гг.*

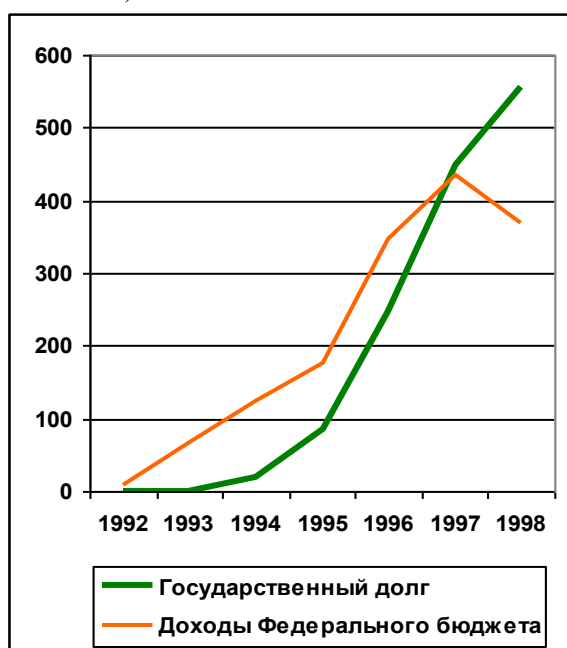
Наконец, начиная с 1995 года начал снижаться дефицит федерального бюджета как по отношению к ВВП, так и относительно величины расходов.



*Рис. 3.24. Динамика дефицита российского бюджета в 1992 -1998 годах*

В целом проведение жесткой монетаристской государственной финансовой политики начинало давать плоды. Инфляция сокращается до 230% годовых (1995) до 22%,(1996), а в 1997 и начале 1998 г. держится на уровне 11-12%. Снижается и уровень падения ВВП (4% в 1995, 2% в 1996), а в 1997 и начале 1998 годов начинается небольшой рост (на уровне 0,4%).

Однако монетаристская политика порождала и ряд отрицательных явлений в финансовой сфере – нарушение нормального платежного оборота между предприятиями, переход на бартер и коммерческие векселя, а также быстрый рост краткосрочных государственных обязательств. Особенно печальным было то, что сокращение доходов бюджета происходило при быстром росте государственного долга. И хотя доля задолженности по государственному долгу относительно ВВП была не очень велика, но недостаточность государственного бюджета и слабость валютных резервов привела к обрушению системы покрытия долга за счет ГКО (см. рис. 3.25).



А) Динамика госдолга в млрд. деноминированных рублей



Б) Динамика доли госдолга относительно доходов бюджета и ВВП в %

**Рис. 3.25. Динамика госдолга и ВВП России в 1992 -1998 годах**

*Кризис 1998 года и его причины.* Оздоровление экономики в 1995 – первой половине 1998 г. были достигнуты во многом за счет притока иностранного капитала, в первую очередь за счет государственных заимствований и активного участия иностранного капитала в игре на российском фондовом рынке. Так, по данным платежного баланса, обязательства сектора государственного управления в 1996 г. возросли на 14,8 млрд. дол., а в 1997 – на 21,9 млрд. дол., в то время как активы госсектора увеличились лишь на 0,4 млрд. дол. в 1996 г. и на 0,8 млрд. дол. в 1997 г. Приток иностранных инвестиций приостановился в результате фондового кризиса в октябре 1997 года в Восточной Азии и сокращения положительного сальдо торгового баланса в 1997 году, которое стало отрицательным в 1-м и 2-м кварталах 1998 года. Кризис на мировых финансовых рынках стал причиной роста стоимости обслуживания государственного долга, так началась репатриация

прибыли нерезидентов с рынка государственных ценных бумаг. Для поддержания интереса иностранцев к российскому рынку и была поднята ставка размещения ГКО. Однако увеличение прибыли нерезидентов и желание конвертировать полученную прибыль, усиливали спрос на иностранную валюту. В условиях поддержания относительно стабильного курса национальной валюты, золотовалютные резервы России начали быстро сокращаться. Наконец, к июню 1998 г. объем государственных ценных бумаг, подлежащих погашению в течение ближайших 6 месяцев, составлял около 190 млрд. руб. или порядка 30,4 млрд. дол. Эта сумма почти в три раза превышала объем валютных резервов. Поэтому попытка скорректировать параметры валютного коридора, подняв его верхнюю планку в 1,5 раза (с 6,4 до 10 руб. за 1 доллар) привели к панике на валютном рынке, а затем к краху всей финансовой системы России.

К числу фундаментальных факторов, вызвавших кризис 1998 года, относится и запланированное сокращение в 1998 году бюджетных доходов по сравнению 1997 годом, прежде всего за счет таких налогов как НДС (на 15%), прибыль (на 35%) и платежей за пользование недрами (на 27%).

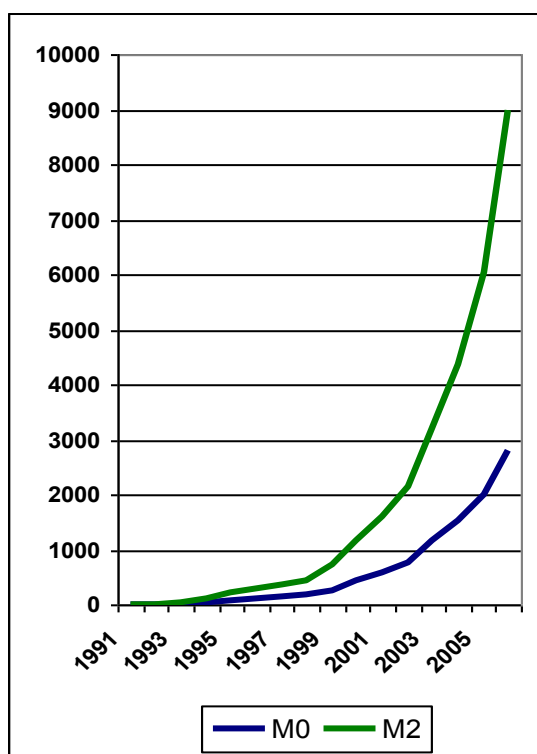
Августовский кризис 1998 года показал, что использование в чистом виде ГФП чистого монетаризма в России оказалось, не намного более успешным, чем в США и правительству РФ потребовалось достаточно быстро перестраивать свою финансовую политику.

*Третий этап ГФП* начинается в 1999 году, когда в качестве основной цели начинает рассматриваться экономический рост, а борьба с инфляцией стала важной, но все-таки второстепенной задачей. Конечно, проведение новой ГФП в России сопровождалось рядом благоприятных экономических условий, таких как:

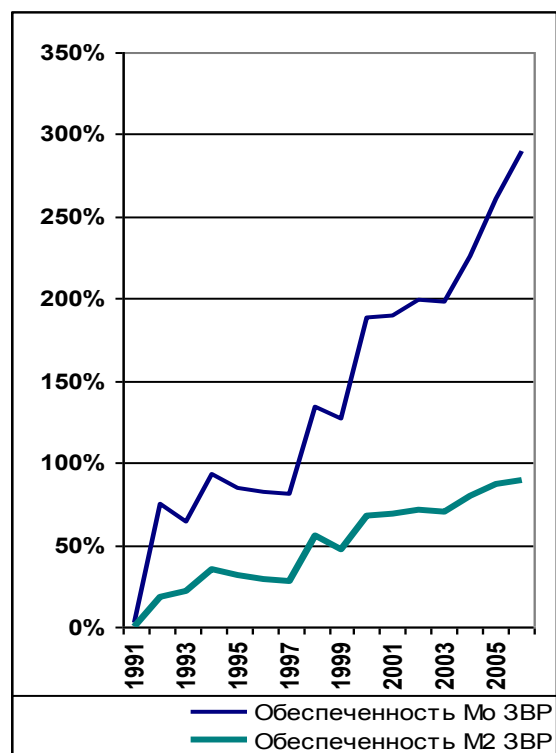
- обвал курса рубля в результате кризиса 1998 года, который позволил создать экономике достаточное конкурентное преимущество (однако, подобный обвал стал результатом искусственного его сдерживания в период 1995-1998 гг.);

- рост цен на сырьевые товары и, прежде всего, нефть.

Во-первых, для предотвращения слишком высокого уровня инфляции в период конца 1998 – 2000 годов проводилась (не объявленная) политика валютного комитета (см. рис.3.26) .



А) Динамика  $M_0$  и  $M_2$  в млрд. денонимированных рублей



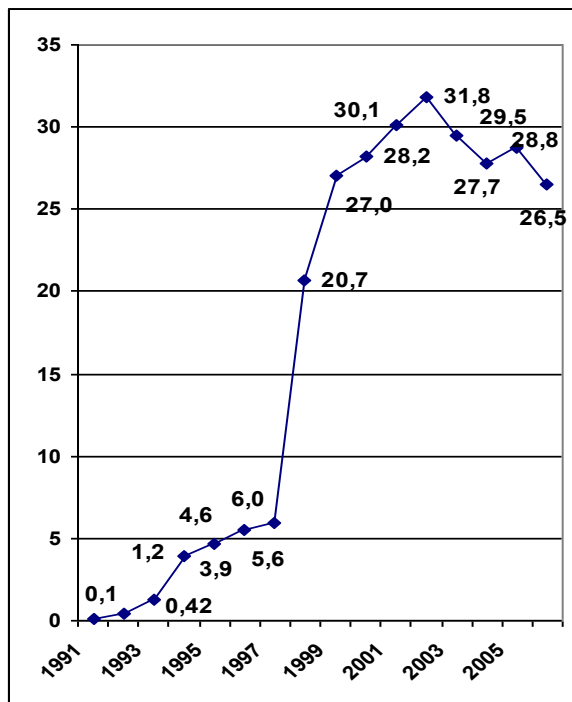
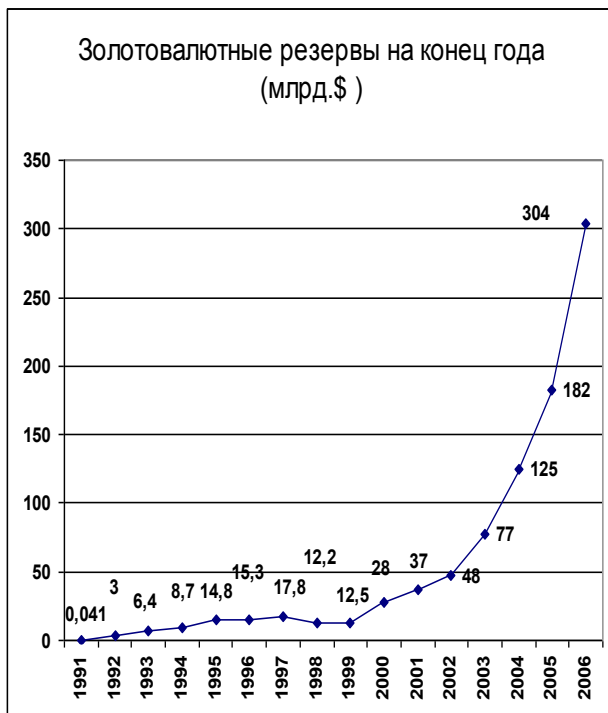
Б) Динамика обеспеченности  $M_0$  и  $M_1$  золотовалютными резервами в %

**Рис. 3.26. Динамика денежных агрегатов и их обеспеченности золотовалютными резервами в 1991 – 2006 гг.**

Если в первые годы (1999-2000 гг.) обеспеченность рубля золотовалютными резервами обеспечивалась за счет свободного курса рубля и поддержания высокого уровня обязательной продажи валютной выручки, то, начиная с 2002 года, объем золотовалютных резервов становится настолько большим, что ЦБ получает возможность стабилизировать курс рубля, а с 2004 года начинается опасная стабилизация рубля (см. рис. 3.27)

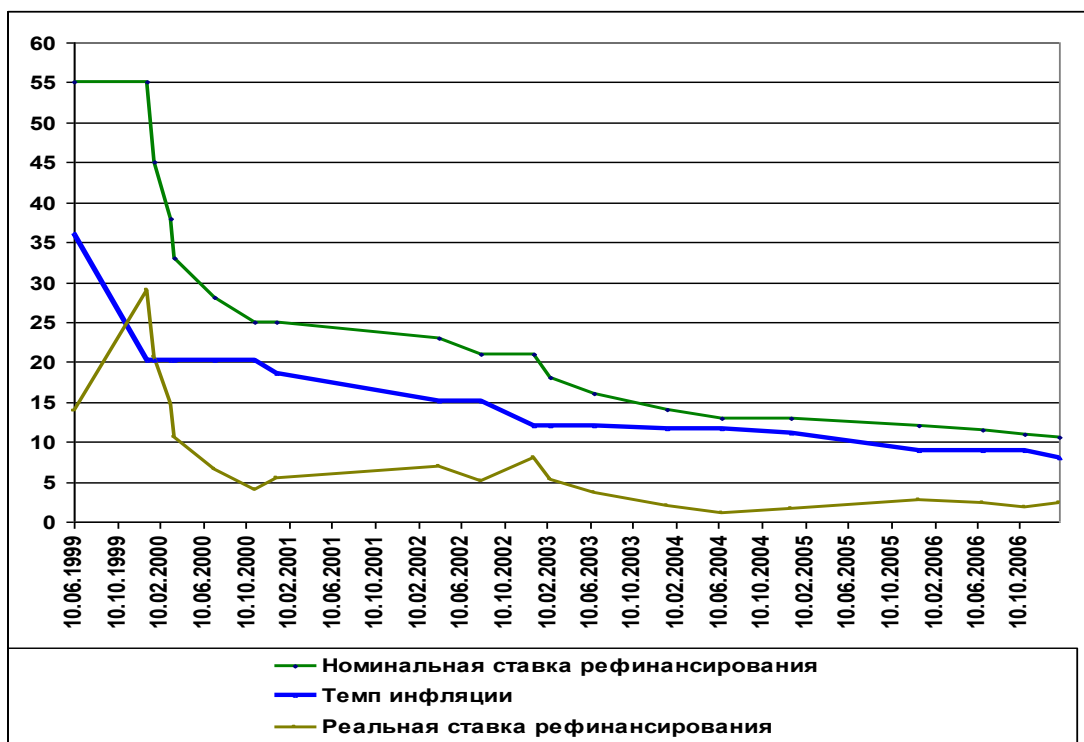
Для стимулирования стабильного экономического роста использовалась политика поддержания низкой реальной ставки рефинансирования, которая в периоды кризиса (1998-99) была отрицательной, а затем стабильно снижалась, спустившись сначала на уровень около 5% (2000 -2003), а затем до 2% (см. рис. 3.28). Снижение реальной ставки происходит для стимулирования роста ВВП.





А. Динамика золотовалютных резервов Б. Динамика курса рубля (до 1997 РФ 1000 рублей за 1 доллар)

**Рис. 3.27. Динамика золотовалютных резервов РФ и курса рубля к доллару США с 1991 по 2006 годы**



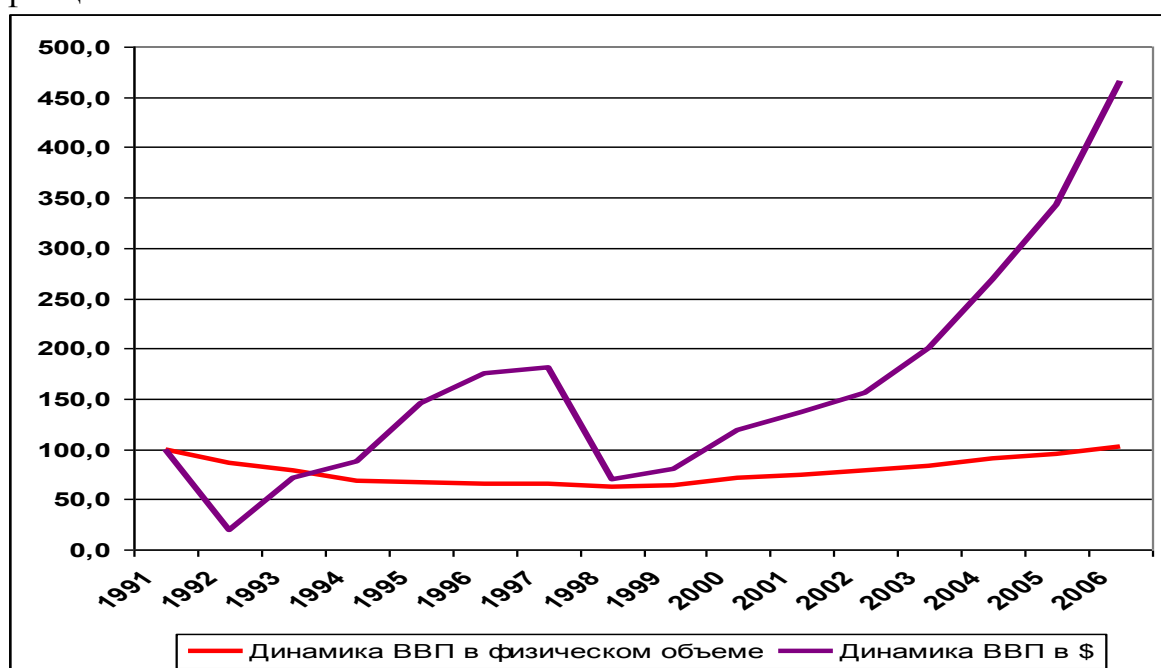
**Рис. 3.28. Инфляция и ставка рефинансирования в 1999 – 2006 гг.**

В качестве основного инструмента поддержания необходимого уровня обеспечения национальной экономики деньгами, в основном начал использоваться не дефицит бюджета, который стал профицитным уже в 2000

году, а покупка валюты ЦБ и правительством на валютном рынке. Для предотвращения попадания избыточного количества денег на рынок, с 2004 года используется такой инструмент, как стабилизационный фонд, за счет которого стерилизуется избыточная часть наличных и безналичных денег в экономике.

В период 1999 – 2006 годов Минфин и Центральный банк достаточно осторожно использовали такой инструмент ГФП как выпуск федеральных облигаций. В результате общий объем этих инструментов, находящихся в обращении составил на 1 января 2007 года 1056 млрд. руб., что составляет около 25% от величины доходов бюджетов или 3% ВВП.

Основными результатами реализации неонейнсианской политики финансовыми властями в РФ стал заметный рост ВВП и снижение темпов инфляции.

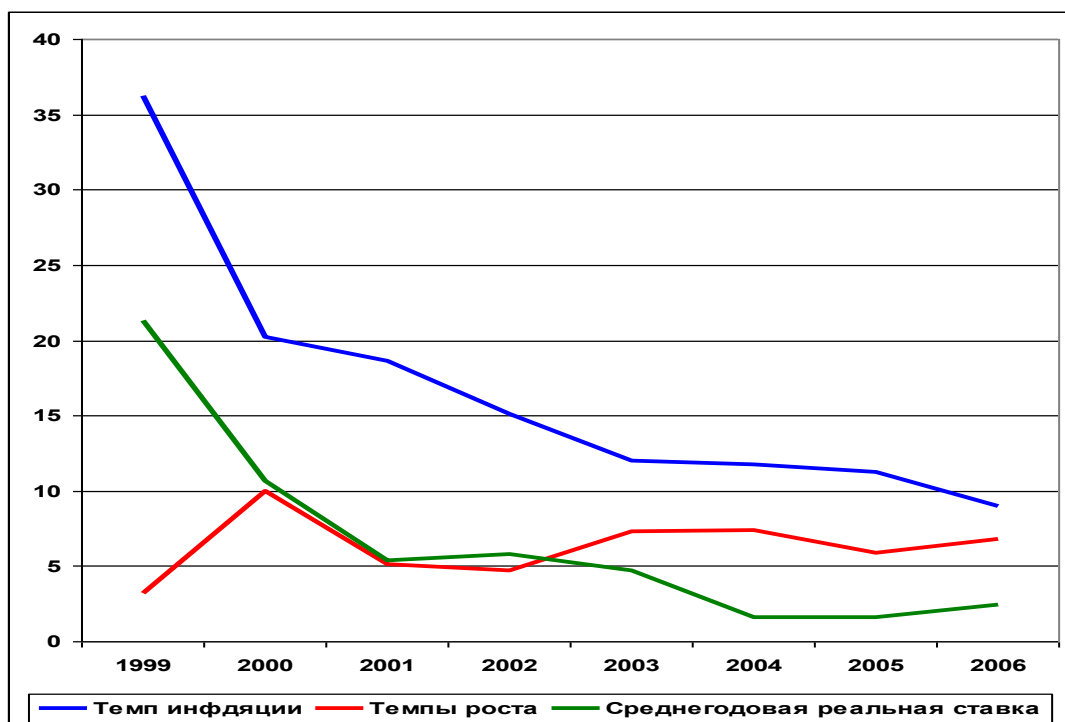


*Рис.3.29. Динамика ВВП России в период 1991 -2006 (1991 =100)*

Во многом росту экономики способствовало снижение реальной ставки в этот период (см. рис. 3.30).

Основными проблемами, которые возникли в результате неокейнсианской политики российскими финансовыми властями, оказываются:

- укрепление курса рубля, которое снижает конкурентоспособность экономики;
- возникновение секторов с высокой доходностью, спекуляция в которых может существенно сказаться на росте ВВП и устойчивости финансовой системы в целом.



**Рис. 3.30. Динамика темпов инфляции, роста ВВП и реальной ставки рефинансирования в 1999 -2006 г.**

Развитие современной ситуации в России в период с 1998 по 2008 очень похоже на то, что происходило в США в 20-х – 30- х годах. Изобразим основные процессы, происходившие тогда в США и сейчас в России, в виде таблицы (см. ниже).

В целом легко видеть разительное сходство процессов - что и не удивительно: политика ФРС и ЦБ России имеют много общего. Похожи и последствия. В России, как и в 1920-х годах США первым начал падать рынок недвижимости, что и понятно: в те времена в США, как и в современной России, дом (квартиру) могли купить немногие, поэтому в условиях бешеного роста спрос на жилье удовлетворился относительно быстро. А вот акциями торговали ещё долго после этого, причём зачастую на заёмные средства. Игра на фондовом рынке в России пока не развита, но динамика увеличения вложений в него впечатляет. Рост составляет более 2 раз в год. Уже в ближайшее время можно ожидать, что его участниками станут миллионы россиян. Исправное исполнение потребительских кредитов в России пока в основном объясняется ростом экономики и высокими ценами на сырьевые товары. В случае торможения развития России возможна катастрофа схожая с Великой Депрессией.

В условиях России спусковым крючком может оказаться не фондовый рынок, а рынок недвижимости, так как многие потребители покупают ее за счет кредитов, чтобы через год (а иногда и менее) продать с прибылью. Банки активно кредитуют как строительные организации, так и покупателей недвижимости. Ставки потребительских кредитов сильно зависят от ставки рефинансирования Банка России, поэтому, когда последняя низка, то малы и

ставки потребительских кредитов. Потребитель думает: возьму кредит на год под 15% , а продам недвижимость в 1,5 – 2 раза дороже. Величина прибыли намного больше банковского кредита. Стало быть, политика ЦБ и государства должна быть реально направлена на ограничение раздувания огромных “мыльных пузырей” (рынок недвижимости, фондовый рынок), которые в ближайшее время могут благополучно лопнуть. Спусковым крючком может стать и экономика США.

Таблица 3.3.

***Сравнение развития экономики США с 1920 по 1930 годы и России с 1999 по 2007 годы***

<b>США, 1920-1930</b>	<b>Россия, 1999-2008</b>
<p>В 1923-26 годах наблюдался бурный экономический рост. Уровень чистых сбережений людей был отрицательным из-за огромных долгов. Прирост инвестиций заметно опережал рост доходов. Почти весь спрос на товары длительного пользования и недвижимость был удовлетворён</p>	<p>В 1999-2007 годах наблюдается бурный экономический рост. Уровень чистых сбережений населения постепенно уменьшается из-за внедрения потребительского кредитования и ипотечных кредитов. Прирост инвестиций заметно опережает рост доходов. Фондовый рынок летит вертикально вверх, за 7 лет он вырос в 17 раз. Высокая доходность фондового рынка привлекает на него сбережения все большего числа граждан</p>
<p>В 1926 году началось падение рынка недвижимости и сокращение производственных инвестиций</p>	<p>К концу 2006 году началось падение рынка недвижимости и сокращение отечественных инвестиций в производство. В 2007 году прирост инвестиций в основном происходил за счет увеличения иностранных инвестиций.</p>
<p>В 1927 году ФРС США резко расширила кредитную эмиссию</p>	<p>В 2005-2008 годах ЦБ России снизил реальную ставку (без учета инфляции) до 1,5 – 2,5% , вызвав тем самым рост кредитной эмиссии</p>
<p>В 1928-29 годах фондовый рынок продемонстрировал мощнейший рост. Всего акциями торговало около 25% населения</p>	<p>В 2003-2007 годах рынок недвижимости продемонстрировал мощнейший рост. Почти весь платежеспособный спрос на товары длительного пользования и недвижимость был удовлетворён. В конце 2007 года остановился рост цен в этом секторе</p>
<p>В конце 1929 года произошёл крах фондового рынка, после которого началось закручивание спирали дефляционного коллапса</p>	<p>Продолжение следует?</p>

Опасным явлением, сформировавшимся в 2005-2008 годах, является быстрое сокращение прироста “чистых сбережений”, по которым понимается разница между сбережениями и взятыми потребительскими кредитами, у населения России. Отрицательные чистые сбережения означают, что откладывается меньше средств, чем занимается у банков. На заёмные средства покупается недвижимость, автомобили, а также долевыми инструментами. Постепенно складываются условия, сходные с теми, которые привели к ипотечному кризису в США в 2007 году. В 2008 году доля невозвратных потребительских кредитов оценивается в пределах 6-10%. Доля «плохих» потребительских кредитов только за 2007 год увеличилась в 3 раза. Ужесточение банками условий потребительского кредитования в 2008 году может существенно ограничить спрос населения России на кредиты направленные на покупку товаров длительного пользования и недвижимость. Сдерживающим фактором обвала потребительского рынка является беспрецедентный рост цен на сырьевые ресурсы – нефть, металлы, продовольствие, который дает России определенные преимущества перед другими странами «большой восьмерки». Рост цен на сырьевые товары ведет к росту реальной заработной платы, которая и обеспечивает рост внутреннего российского потребления. Однако в случае снижения сырьевых цен, что не исключено при распространении рецессии 2008 года в США на другие страны мира, может произойти резкое схлопывание внутреннего рынка России и возникнут условия схожие с теми, которые привели к «Великой депрессии» в США в 30-е годы XX века.

## 4. БАНКОВСКАЯ СИСТЕМА И РЫНОК

### 4.1. Структура банковской системы страны

#### 4.1.1. Органы государственного регулирования банковской системы

Конфигурация банковского сегмента финансового рынка во многом определяет черты всего финансового рынка. В целом она определяется такими параметрами как:

- уровень централизации банковской системы (БС) и число уровней банковской системы;
- зависимость ее от исполнительных государственных органов;
- состав финансовых учреждений, оперирующих на данном сегменте финансового рынка

С точки зрения, централизации различают следующие типы банковской системы:

- централизованная
- моноцентрическая
- полицентрическая
- стихийная

1. *Централизованная БС* предполагает наличие единого государственного банка (ЕГБ), который осуществляет практически все виды деятельности на банковском сегменте финансового рынка. В частности, ЕГБ:

- проводит эмиссию наличных и безналичных средств,
- занимается кредитованием других финансовых и нефинансовых организаций, а также физических лиц;
- организует привлечение на депозиты и расчетно-кассовое обслуживание финансовых и нефинансовых организаций, а также физических лиц;
- занимается контролем за деятельностью других финансовых организаций (если такие организации в банковской системе существуют).

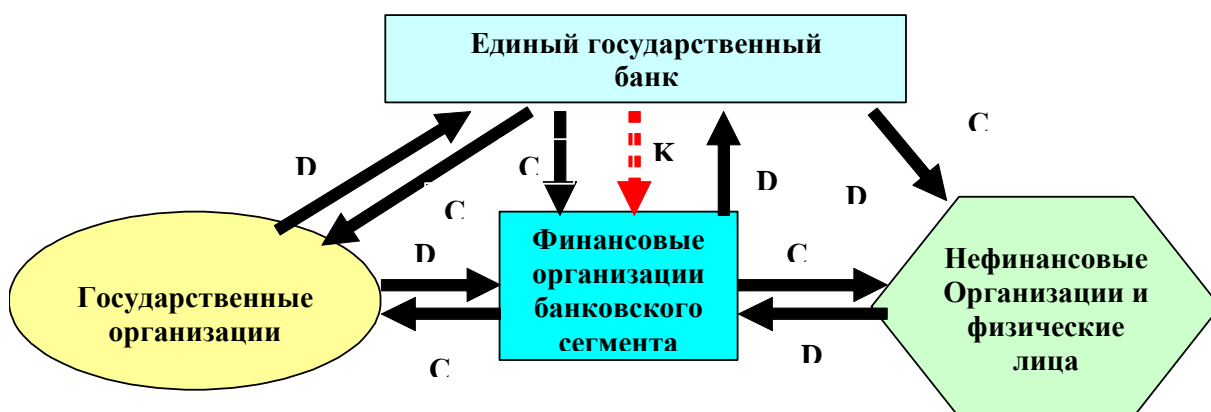
Централизованная банковская система может иметь только один банк (например, в СССР фактически существовал только Госбанк СССР), но может включать в себя и несколько финансовых учреждений, часть из которых может быть негосударственными (например, банковская система России до 1918 года).

Основным преимуществом централизованной банковской системы является высокая степень ее надежности. Крах БС возможен только при крахе всей финансовой системы страны, организации и физические лица практически застрахованы от потери своих денежных средств в результате банкротства, если они держат их в ЕГБ.

Однако возможность непосредственного кредитования ЕГБ нефинансовых организаций имеет и отрицательную сторону, связанную с практической неограниченностью их финансовых ресурсов в настоящее время. В

частности, возможно длительное кредитование ЕГБ заведомо убыточных предприятий, предоставление кредитов без детального рассмотрения возможности их возврата. Эти недостатки стали особенно очевидны при отходе от золотого стандарта, когда госбанки получили возможность выпускать в обращение денежные средства не обеспеченные золотовалютными резервами. Неограниченность финансовых ресурсов ЕГБ ведет к возможности быстрого развития инфляции, особенно в случае возникновения в национальной экономике трудностей.

Другим недостатком централизованной БС является и возможность стремления ЕГБ к монополизации банковского сегмента рынка, так как негосударственные банки оказываются, с одной стороны, его конкурентами, а с другой, подконтрольны ему. Кроме того, негосударственные банки, обычно имеют более невыгодные условия по предоставлению кредитов и привлечению депозитов.



**Рис. 4.1 Структура централизованной банковской системы**

2. *Моноцентрическая банковская система (МЦБС)* предполагает наличие только одного центрального банка (ЦБ), который имеет право:

- выпускать деньги в обращение;
- кредитовать финансовые учреждения, а также правительство;
- привлекать временно свободные денежные средства финансовых учреждений;
- контролировать и регулировать деятельность финансовых учреждений, оперирующих на банковском сегменте финансового рынка.

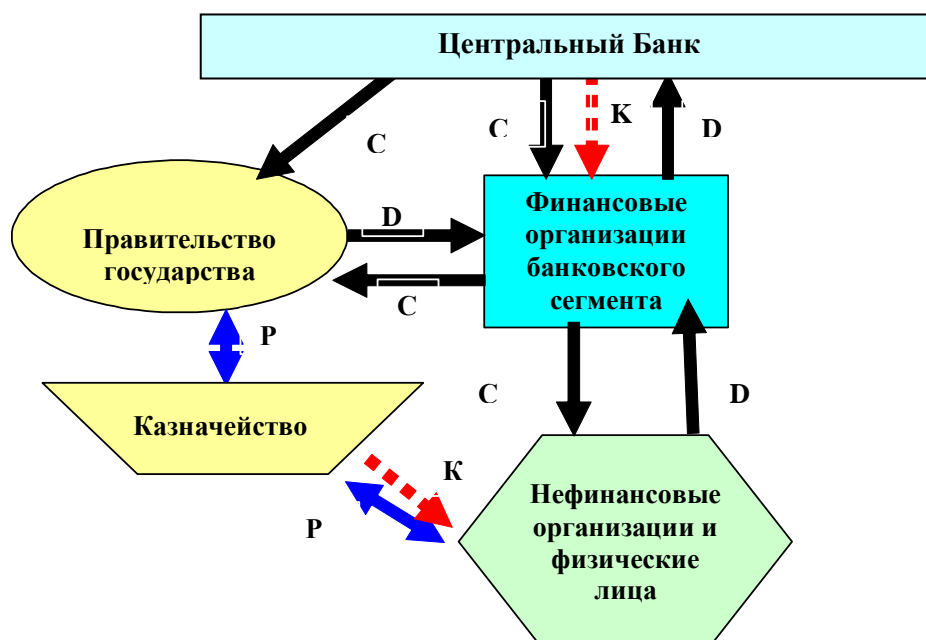
Основным отличием МЦБС от ЦБС является невозможность операций ЦБ с подавляющим числом организаций и со всеми физическими лицами. Моноцентрическая БС характерна для России, фокусом которой является Центральный Банк России (ЦБР), для Европейского союза, имеющего Центральный Европейский Банк (ЦЕБ ЕС) и многих других стран. Операции с физическими и юридическими лицами осуществляют самостоятельные финансовые организации, находящиеся в сфере контроля и регулирования ЦБ. МЦБС имеет несколько уровней. Под *уровнем* понимают число звеньев, отделяющих большинство клиентов от ЦБ. Для России и многих других

стран характерна двухуровневая система. Однако могут существовать БС и с большим числом уровней. В частности, в ЕС наличествует трехуровневая система, промежуточный уровень которой формируют национальные банки тех стран, которые входят в зону евро.

Основным преимуществом МЦБС по сравнению с ЦБС является то, что финансовые учреждения, оперирующие на банковском сегменте, сравнительно ограничены в финансовых ресурсах и, заинтересованы в эффективном вложении привлеченных денежных средств. Контроль со стороны ЦБ не позволяет им проводить достаточно рискованную финансовую политику и свободно манипулировать привлеченными средствами. Инфляционные процессы в многоуровневой системе обычно развиваются также медленнее, чем в ЦБС.

Ограниченность денежных средств у финансовых учреждений в МЦБС имеет кроме положительных свойств и свои минусы. В частности, из-за нее тормозится реализация крупных проектов, сдерживается экономический рост.

Во многих МЦБС возникает и еще одна финансовая структура, контролируемая государством – *казначейство*, которое отвечает за передачу финансовых средств из государственного бюджета в бюджетные организации и собранных налогов в государственный бюджет. Казначейство, контролирует правильность использования выделенных бюджетных средств, а также возврат трансфертов, выделяемых из государственного бюджета на срочной основе.



**Рис. 4.2 Структура моноцентрической банковской системы с казначейством**

4. Ряд стран, которые имеют большую протяженность, используется полицентрическая банковская система (ПЦБС). Примером такой системы



является Федеральная резервная система США, в которую входит 7 региональных центральных банков (РЦБ). Каждый из РЦБ имеет право выпускать в обращение денежные средства и контролировать деятельность финансовых организаций, оперирующих на банковском сегменте. Если рассматривать ФРС США, то каждый из федеральных резервных банков самостоятельно устанавливает уровень своей учетной ставки, который по прошествии 14 дней подлежит пересмотру и утверждению Советом управляющих ФРС. Вместе с тем фактическая централизация действий федеральных резервных банков, по существу, определяет проведение ими единой политики в области регулирования учетных ставок, и формирует общие правила реализации кредитно-денежной политики на всей территории государства.

Во многом ПЦБС осталась рудиментом того периода, когда коммуникации между регионами на территории крупных стран были затруднены, а перевозка денег была сопряжена с достаточно большими опасностями. Распределение эмиссионных центров позволяла снизить риски при доставке денег, сократить сроки получения денежных средств в отдаленных регионах. Кроме того, возможность проведения относительно самостоятельной кредитной политики позволяет быстрее решать региональные проблемы, связанные с дефицитом региональных бюджетов. Децентрализация банковской системы имеет и отрицательные стороны, связанные с возможностью ослабления единого контроля за состоянием банковского сегмента финансового рынка.

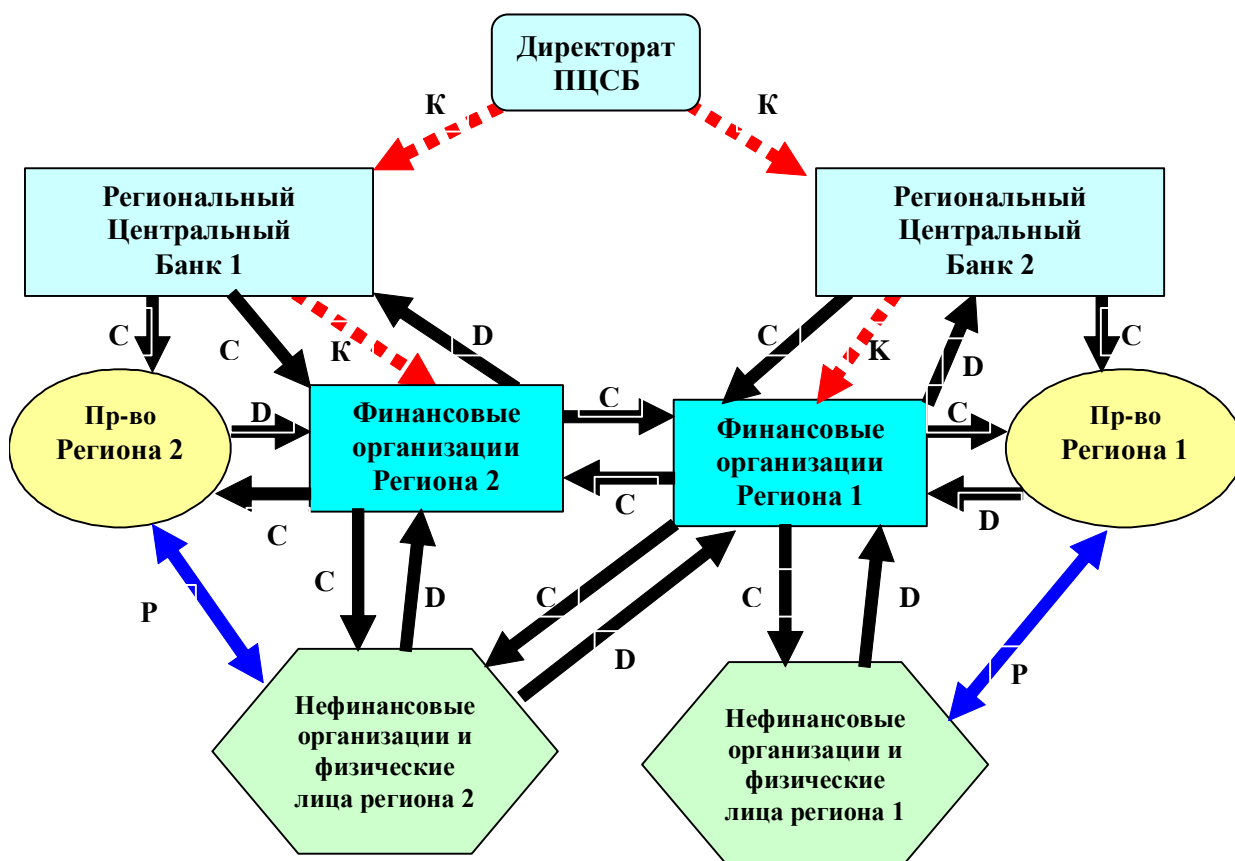


Рис. 4.3. Структура полицентрической банковской системы

4. *Стихийная банковская система* (СБС) не предполагает наличия у ЦБ страны функции контроля за состоянием и функции регулирования денежного обращения. Обычно у ЦБ в этой системе остается функция эмиссии денежных средств, но иногда и она отсутствует. Подобные системы сохранились только в малых странах, в которых может даже не существовать собственной национальной валюты (Науру, Лихтенштейн и ряд других), хотя до 19-го века были распространены в большинстве стран мира. Все взаимоотношения между финансовыми организациями, оперирующими на банковском сегменте, устанавливаются на основе корреспондентских отношений. Элементы СБС могут сохраняться и в рамках в моноцентрической и полицентрических систем. В частности, в США существует достаточно много мелких и средних банков, не входящих в Федеральную Резервную Систему.

С точки зрения зависимости банковской системы от органов исполнительной власти можно выделить 2 основных типа:

- *независимую*, в которой ЦБ не подчиняется правительству. Его взаимодействие с органами власти в основном ограничивается согласованием основных параметров кредитно-денежной политики с правительством. Глава ЦБ или аналогичного учреждения выбирается представителями банковского сообщества (ФРС США, ЦЕБ ЕС) или законодательной власти (ЦБ РФ) по представлению исполнительной власти;

- *казначейскую*, в которой ЦБ или его аналоги входят в систему исполнительной власти, и подчиняется главе исполнительной власти.

В большинстве стран мира в настоящее время применяется независимая банковская система, в которой затруднено скрытое (на основе льготных кредитов) и явное субсидирование центральным банком дефицита государственного бюджета и неэффективного производства.

Практически, во всех странах мира, в которых использовалась казначейская банковская система в условиях экономических потрясений, создавались условия для развития гиперинфляции.

Как в дореволюционной России, так и в СССР существовала классическая казначейская банковская система. Последствия использования именно этого типа БС сказывались на состоянии финансового рынка России в течение длительного времени.

Проследим последствия использования казначейской банковской системы в России на примере ее кризиса в начале XX века. За время Первой Мировой войны, с 1 июля 1914 года по 1 марта 1917 года количество обращающихся бумажных денег в России возросло в 6.7 раза. За период с 1 марта 1917 года по 1 ноября этого же года денежная масса увеличилась еще в 1,95 раза. Наконец, в ноябре 1917 года денежная масса увеличилась еще в 1,31 раза. Таким образом, за период военных действий до момента национализации

коммерческих банков в начале 1918 года денежная масса увеличилась в 17,1 раза. Покупательная способность рубля составила в районе 5,8 копеек довоенных рублей.

После национализации банков процесс инфляции ускорился. Темп инфляции в 1918 годах составил 18,7 раз. 10000 рублей в ценах конца 1918 года равнялись 1 довоенной копейке. В течение 30 месяцев, то есть с 1 января 1919 года по 1 июля 1921 года, количество бумажных денежных знаков возросло еще в 38,5 раз, что обесценило денежную единицу до 0.000262 копейки июля 1914 года. Во второй половине 1921 года инфляция составила еще 7,5 раз.

Ситуацию удалось нормализовать только к концу 1923 года, когда на территории СССР был введен золотомонетный стандарт и, была проведена деноминация валюты в 1 млн. раз. Всего инфляция за 11-летний период с 1913 по 1923 год составила 1,2 млн. раз.

Переход от казначейской банковской системы СССР к независимой банковской системе Российской Федерации характеризуется значительно меньшими, но также впечатляющими инфляционными процессами. За период с конца 1990 по конец 2001 года инфляция составила 28,3 тыс. раз, а к 2006 году достигла 49,3 тыс. раз. Аналогичные процессы были характерны для всех европейских стран, имевших казначейскую банковскую систему, в период после окончания Первой и Второй Мировых войн.

#### **4.1.2. Государственные и негосударственные организации банковского рынка**

На банковском сегменте финансового рынка развитых стран могут действовать финансовые организации разных типов. Часть из них уже представлена на российском рынке, другие могут быть созданы в соответствии с законодательством, но по тем или иным причинам не получили распространения, и, наконец, некоторые виды организаций предполагается создать в перспективе.

Помимо Центрального банка на банковском сегменте оперирует еще несколько специализированных государственных организаций.

*Агентство по реструктуризации кредитных организаций (АРКО)* – специализированная организация, созданная в 1998 году, для оздоровления финансового состояния крупных негосударственных финансовых организаций, быстрое банкротство которых привело бы к существенному ухудшению состояния всего финансового рынка. В ведении АРКО находится решение таких задач как введение внешнего управления в ФО и назначение антикризисного управляющего, продажа непрофильных активов, возврат выданных кредитов, исполнение обязательств ФО перед клиентами. Оздоровление финансового состояния ФО может быть связано и с получением льготных кредитов от ЦБ. Как цель деятельности АРКО по

спасению конкретной ФО рассматривается восстановление ее платежеспособности. Однако, как показывает практика за период с 1998 по 2006 год, этой организации не удалось спасти ни одну кредитную организацию. Во многом аналогичные организации создавались в Швеции (1993), Японии (1992) и ряде других стран, которые пережили тяжелый финансовый кризис начала 90-х годов XX века. Основным инструментом их деятельности был выкуп у негосударственных ФО «плохих» кредитов, что позволяло последним получить достаточные свободные денежные средства для восстановления платежеспособности. Меры по замене руководящего персонала ФО, продаже непрофильных активов рассматривались в Швеции и Японии как вспомогательные.

*Национальные и международные организации по страхованию финансовых рисков.* Задача этих организаций состоит в снижении рисков для негосударственных ФО, кредитующих приоритетные, с точки зрения государства или международного сообщества, проекты, имеющие повышенную степень риска. Обычно, в качестве подобного приоритета для национальных организаций являются:

- стимулирование национального экспорта;
- инвестирование в проекты за рубежом, реализация которых имеет большую значимость для организаций.

Аналогичные международные организации преследуют цели выравнивания развития разных стран. Большинство из этих организаций носит название банков – экспортно-импортных (например, EXIMA-Bank в США), реконструкции и развития (например, Европейский банк реконструкции и развития, Международный банк реконструкции и развития и т.д.). Иногда они носят название государственных фондов (например, фонд GERMES в ФРГ). Основная схема работы этих учреждений предполагает заключение ими кредитного договора с заемщиком, и, одновременно, заемного контракта с негосударственной ФО, которая предоставляет необходимые денежные средства. Иногда используется и «чистая» схема страхования финансовых рисков, когда негосударственным ФО гарантируется возврат большей части кредита (инвестиций) в случае его невозврата заемщиком.

В России пока аналогичных организаций не создано, хотя, начиная с 1993 года, делалось несколько попыток их создать.

*Государственные инвестиционные фонды и банки.* Цель создания этих финансовых учреждений состоит в предоставлении кредитов нефинансовым организациям, реализующим важные для государства инвестиционные и/или инновационные проекты. К числу таких организаций относятся и государственные фонды кредитования малого бизнеса.

Подобные кредитные организации имеются практически во всех развитых странах мира. Они могут создаваться как на национальном, так и

региональном уровнях. Во многих странах мира они играют важную роль в развитии национальной экономики (например, в Израиле), внедрении инновационных технологий (например, в США или Финляндии). В России действует несколько подобных организаций, специализирующихся на финансировании инновационных проектов. Наиболее известен Фонд содействия развитию новых технологий (Фонд Бортника). Делалось несколько попыток создать крупную государственную организацию по финансированию больших инвестиционных проектов. Последней из них было создание Российского инвестиционного банка, который должен был предоставлять кредиты для реализации крупных инвестиционных проектов. Однако условия предоставления этих кредитов оказались настолько не выгодными, что пока услугами этой организации воспользовалось только очень небольшое число организаций.

*Государственные организации по страхованию вкладов населения.* Кризис 1929-33 годов, который охватил США и большинство европейских стран, привел к банкротству большого числа кредитных организаций и потере значительной частью населения своих сбережений, что вызвало серьезные социально-политические проблемы в этих странах. Для предотвращения подобных событий в будущем, в большинстве стран мира, были созданы специальные государственные организации, которые компенсировали населению часть его сбережений, в случае банкротства кредитной организации. Схема компенсации вкладов во всех странах мира почти одинакова. Вклады до какой-то величины компенсируются полностью. В дальнейшем применяется регрессный процент компенсаций. Например, в США депозиты до 10 тыс. долларов компенсируются полностью, затем уровень компенсации снижается. Для вкладов в 1 млн. долларов и более компенсация составляет только 10%.

В России в 2004 году был создан Фонд страхования вкладов населения, который начал функционировать с 2006 года. Сумма компенсаций составляет 100% для вкладов до 100 тыс. рублей и 90% для вкладов от 101 до 190 тыс. рублей. Пока российское законодательство не предусматривает каких-либо компенсаций на суммы, превышающие 190 тыс. руб.

Разнообразны типы негосударственных организаций, действующих на банковском сегменте финансового рынка.

Наиболее распространенным типом негосударственной финансовой организации, оперирующей на банковском сегменте, является универсальный *коммерческий банк*. Эти кредитные организации могут осуществлять такие операции как:

- выдача кредитов физическим и юридическим лицам,
- покупка долевых и долговых финансовых инструментов,

- осуществление расчетно-кассового обслуживания физических и юридических лиц;
- привлечение денежных средств на срочные вклады от населения и организаций;
- осуществление валютных операций;
- эмиссия долговых ценных бумаг;
- сейфинг и т.д.

Деятельность универсальных коммерческих банков лицензируется. Конкретный универсальный банк может осуществлять далеко не все из перечисленных видов операций. Чаще всего, ограничиваются операциями по привлечению средств от населения и валютными операциями.

Другим типом негосударственных кредитных организаций, которые существуют во многих странах, являются *сберегательные кассы*. Эти кредитные организации возникли в 19-м веке и получили широкое распространение в 30-х годах XX века. Основной целью их создания является привлечение денежных средств населения и предоставление ему займов. На эти организации во всех странах мира накладываются ограничения по реализации высоко рискованных финансовых операций. В частности, имеются следующие ограничения:

- выдача кредитов юридическим лицам лимитирована (первоначально на этот вид деятельности существовал полный запрет),
- запрещено вложение средств в долевые инструменты неаффилированных организаций;
- практически полностью запрещено приобретение негосударственных долговых ценных бумаг. СК могут приобретать только надежные, прежде всего государственные, облигации;
- ведение расчетных и депозитных счетов юридических лиц практически полностью запрещено.

Во всем мире сберегательные кассы стремились и стремятся снять эти ограничения. Наблюдается тенденция сближения функций реализуемых универсальными банками и сберегательными кассами. В России эта грань была практически полностью стерта в 1996 году, когда Сбербанк России получил все функции универсального коммерческого банка.

Еще одной формой привлечения денежных средств населения на финансовый рынок являются *товарищества взаимного кредита*. Основной отличительной особенностью этих организаций являются:

- привлечение средств только в виде паев (акций);
- невозможность предоставления кредитов лицам (как юридическим, так и физическим), не являющимся пайщиками (акционерами) товарищества.

Эти организации возникли в середине 19-го века в Шотландии, фермерами, которым отказывали в кредитах банки. В дальнейшем, в начале XX века они получили широкое распространение в Европе и США. В Гражданском

кодексе РФ предусматривается возможность создания подобных видов организаций. Однако, из-за неполноты нормативной базы и сопротивления ЦБР они не получили сколько-нибудь широкого распространения. Негативный имидж этим организациям создал и крах торгового дома «Селенга» в 1995 году, который позиционировал себя как товарищество взаимного кредита.

Специализированными видами кредитных организаций являются *инвестиционные банки*, специализирующиеся на выдаче долгосрочных кредитов. Специфической особенностью этих организаций является то, что они имеют право привлекать денежные средства для кредитования только в форме долевых инструментов, что обеспечивает возможность выдачи кредитов на очень длительные сроки (10 лет и более). В России делалось несколько попыток внедрения подобных видов финансовых учреждений, но ни одна из них пока не увенчалась успехом.

Для осуществления финансирования долгосрочных инвестиционных проектов существует и другой тип организаций – *инвестиционные фонды*. Основой обеспечения соблюдения заемщиком условий кредитования является передача во временное управление части пакета акций (долей) заемщика. Обычно инвестиционные фонды получают в управление от 33 до 49% уставного капитала организации заемщика, т.е. блокирующего пакета. Он, с одной стороны, обеспечивает достаточный контроль за использованием полученных средств, а с другой, не делает кредитора ответственным за их неправильное использование. На территории России действует несколько негосударственных инвестиционных фондов, созданных в основном иностранными компаниями.

Перечисленные выше виды негосударственных финансовых организаций принято называть *кредитными*. Их общим свойством является то, что основной доход они получают от выдачи другим организациям денежных средств в виде займов. Помимо них на банковском сегменте имеются и другие типы организаций, выполняющих отдельные функции кредитных организаций или повышающие эффективность их работы.

Фактически долгосрочным инвестиционным кредитованием занимаются *организации, специализирующиеся в области финансового лизинга и потребительского кредитования*. Этим организациям запрещена выдача кредитов в денежной форме, однако, предоставляемые ими услуги по покупке оборудования и товаров длительного пользования в рассрочку делают их фактическими участниками банковского сектора финансового рынка. Кроме того, этим организациям запрещено заниматься расчетно-кассовым обслуживанием и привлечением денежных средств на депозиты.

В структуре банковского сегмента существуют также специализированные негосударственные организации, занимающиеся организацией расчетов между юридическими и физическими лицами. К ним относятся *инкассаторские фирмы, расчетно-кассовые и клиринговые центры*. Они занимаются организацией взаиморасчетов и расчетно-кассовым обслуживанием, и не могут осуществлять банковские операции по кредитованию и привлечению денежных средств на депозиты.

Наконец, в структуре банковского сегмента имеются специализированные организации, занимающиеся различного рода консалтинговыми услугами:

- *Рейтинговые бюро*, оценивающие степень рискованности предоставления кредитов конкретным заемщикам. Рейтинговые бюро существуют на международном (Standard & Poor's, Fitch, Moody's и другие), национальном (например, рейтингового бюро РА «Эксперт», Moody's Interfax Rating Agency в России) и региональных уровнях. Установленные ими рейтинги являются основой для формирования процентных ставок по кредитам.

- *Кредитные бюро*, собирающие информацию о бывших и потенциальных заемщиках, формирующие их кредитную историю. Крупнейшими компаниями, создающими кредитные бюро во многих странах мира, являются TransUnion и Experian. Собранные ими сведения, могут быть основой для формирования рейтингов организаций и кредитных ставок, предоставляемых физическим лицам и организациям.

- *Фирмы банковского аудита*, специализирующиеся на контроле правильности ведения учета в банковских учреждениях, а также консалтинге - в области его совершенствования. Крупнейшими мировыми аудиторскими компаниями являются Price & Waterhouse & Coopers, KPMG, Arthur Andersen

Большое разнообразие видов организаций, оперирующих на банковском сегменте финансового рынка, во многом связано с длительностью истории развития этого сегмента и наличием большого числа кризисных ситуаций в ее течении, преодоление которых во многом вело к изменению организационных форм.

#### **4.1.3. Организация взаимоотношений между банками и корреспондентские отношения**

В централизованных банковских системах обязательными являются тесные взаимоотношения Коммерческих банков с Центральным Банком. Однако на практике многие банки устанавливают собой определенные взаимоотношения, позволяющие ускорить расчеты между банками-участниками национального и международного межбанковского рынка. Подобные отношения называются *корреспондентскими*. Они устанавливаются между двумя кредитными учреждениями при осуществлении платежей и расчетов одним из них по поручению и за счет другого. Корреспондентские отношения устанавливаются на основе



корреспондентского договора между банками. Полезны корреспондентские отношения и в тех случаях, когда банк не может оказать клиенту какие-то услуги (например, в области кредитования или ведения валютных счетов).

Корреспондентские отношения предполагают:

1) открытие корреспондентских счетов *Счет лоро* ("Ваш счет у нас"), который банк открывает своему банку-корреспонденту. На этом счете отражаются все операции, проводимые по поручению банка-корреспондента. При установлении корреспондентских отношений предусматривается, в какой валюте будет вестись счет, должны ли платежи проводиться в пределах числящихся на счете сумм, возможно ли кредитование банка-корреспондента. Обычно по счетам лоро начисляются проценты и комиссионное вознаграждение за выполнение поручений. Счет в банке корреспонденте называется *ностро* (наш счет у вас) Открытие и ведение счетов банков-корреспондентов дает возможность эффективно обслуживать клиентов, ускорять расчеты между банками, привлекать и размещать кредиты и депозиты на межбанковском рынке, уменьшая операционные риски. Счет ностро в одном банке является счетом лоро у банка-корреспондента.

2) Проведение клиринговых расчетов по счетам клиентов, когда реально переводится не вся сумма платежей, а только та их часть, которая превышает платежи клиентов одной стороны над другой. В ряде случаев, перевод сальдо происходит через относительно продолжительный промежуток времени. Например, 1 раз в неделю или даже 1 раз в месяц.

3) Обмен информацией о состоянии банков-корреспондентов, в том числе финансовой информации о текущем состоянии (балансов, отчетов о прибылях и убытках). Финансовые документы должны быть утверждены аудиторами.

4) В ряде случаев взаимное информирование касается вопросов неблагонадежности клиентов, нарушений ими условий банковского обслуживания и т.п.

5) Иногда могут открывать в рамках корреспондентских отношений субсчета для своих крупных клиентов. Открытие таких субсчетов позволяет фирмам, оперирующим в разных регионах оперативно осуществлять платежи.

Лоро-счета банков-корреспондентов могут открываться как в национальной, так и иностранной валютах. Обычно пользование корреспондентским счетом оплачивается поддержанием минимального остатка средств на счете и/или посредством выплаты комиссионного вознаграждения.

В централизованных банковских системах обязательным является установление корреспондентских отношений только с Центральным банком страны. В этом банке, или его региональных расчетно-кассовых центрах открываются корреспондентские счета, на которых отражаются расчеты,

произведенные ЦБ по поручению и за счет коммерческого банка на основе заключенного корреспондентского договора. При использовании корреспондентских счетов в ЦБ коммерческие банки могут осуществляться расчеты как в пределах остатка денежных средств на счете, так и с превышением остатка до предельного уровня кредитования (красной черты).

## 4.2. Банковские операции и инструменты банковского рынка

Под банковскими операциями понимают основные действия финансовых учреждений, связанные с обслуживанием деятельности банковского рынка и финансовых инструментов, предлагающихся на нем.

Все инструменты банковского рынка можно разделить на несколько видов, в зависимости от того, какую роль они играют в деятельности этих финансовых учреждений.

Инструменты, обеспечивающие привлечение денежных средств в распоряжение банков, обычно называют *пассивными*. К их числу относятся расчетные, текущие, карточные и депозитные счета, а также банковские облигации и банковские векселя (депозитные сертификаты). К числу пассивных инструментов относятся и акции банков, размещаемые на рынке.

Инструменты, обеспечивающие выгодное размещение привлеченных денежных средств, называют *активными*. К числу подобных инструментов относятся кредиты, вложение средств в акции и облигации различных организаций.

Значительную роль в деятельности современных банков играют и *транзакционные* инструменты. Подобные инструменты позволяют банкам привлечь свободные денежные средства без формирования длительных отношений. К наиболее известным транзакционным инструментам относятся расчетно-платежные и валютнообменные операции, а также перевод денег от одного физического лица другому. Особым видом транзакционных инструментов является кассация и инкассация, первая из которых обеспечивает превращение безналичных денежных средств в наличные, а вторая обратную операцию. К числу специальных транзакционных инструментов можно отнести операции по купле-продаже драгоценных металлов, камней и изделий из них, а также нумизматических монет. Рядом банков предлагаются услуги по отслеживанию дивидендных или процентных выплат по поручению клиента и перевод причитающихся денежных средств на счета клиентов (трастовые операции).

Особым видом инструментов являются *активно-пассивные*. Они позволяют банкам, с одной стороны, выгодно разместить имеющиеся у них средства, а с другой, привлечь свободные средства других юридических и физических лиц. В частности, активно-пассивные инструменты создаются

при ипотечном кредитовании (закладные), при продаже депозитарных расписок на акции, а также в ряде других операций, связанных с действием банков на первичном и вторичном рынке ценных бумаг. В ряде стран банкам разрешены брокерские операции купли - продажи материальных ценностей и финансовых инструментов по поручению клиента.

Определенную роль на банковском рынке играют *инструменты страхования финансового риска*, которые предназначены для снижения уровня риска инвестирования или кредитования. К их числу относятся различного рода банковские гарантии, которые могут представляться как клиентам банка, так и другим финансовым учреждениям.

Наконец, на банковском рынке существуют *специальные сервисные инструменты*, которые непосредственно не связаны с основными финансовыми операциями банков, однако, исторически неотъемлемо связаны с их деятельностью. К числу таких инструментов ответственное хранение денежных средств и других ценностей (услуги сейфинга), их транспортировка. Ряд банков, предлагает услуги по проверке подлинности денежных и других финансовых средств, их пересчету.

Обычно банками осуществляется и значительное число *консалтинговых* операций, связанных с оценкой выгоды вложений средств, в те или иные финансовые инструменты, экспертизой проектов и контрактов.

Наконец, ряд банков берет на себя обязанности по взиманию средств со стороны недобросовестных плательщиков. Подобные операции называются *факторинговыми*.

### **4.3. Ресурсы и кредитный потенциал коммерческих банков**

Под *ресурсами коммерческого банка* понимают совокупность средств, находящихся в распоряжении финансового учреждения, которыми он может распоряжаться по своему усмотрению. Основой формирования ресурсов коммерческого банка являются *собственные и привлеченные* финансовые средства.

*Собственные средства* банков обычно формируются из уставного капитала банка, резервного фонда, нераспределенной прибыли и дополнительного капитала, образовавшегося в результате переоценки основных средств, принадлежащих ему.

*Уставный капитал* - формируется из взносов предприятий, объединений и организаций состоит из номинальной стоимости акций, и служит основным обеспечением обязательств банка. В настоящее время минимальный размер уставного капитала банка не может быть меньше 5 млн. евро.

*Резервный фонд* предназначен для покрытия возможных убытков банка по производимым им операциям. Минимальный размер резервного фонда определяется уставом кредитной организации, но не может составлять менее 15% величины уставного капитала. Источником формирования резервного фонда являются отчисления от прибыли направляемые в фонд в соответствии с законодательством.

В состав *привлеченных средств* входят финансовые средства полученные в результате проведения пассивных и активно-пассивных операций (операций с пассивными и активно-пассивными инструментами), а также в результате небанковских операций (например, как кредиторская задолженность по налоговым платежам, заработной плате и т.д.)

В общей сумме банковских ресурсов привлеченные средства занимают преобладающее место, по различным оценкам в России на них приходится 70-80%. При этом структура последних зависит как от специфики банка, так и от состояния экономики.

Ресурсная база оказывает прямое влияние на ликвидность и платежеспособность коммерческого банка. Масштабы деятельности коммерческого банка жестко зависят от ее размеров и структуры. Принято считать, что ресурсная банка тем лучше, чем на более длительное время она привлечена.

Формирование ресурсов коммерческого банка включает в себя:

- создание и расширение клиентской базы;
- улучшение структуры источников привлечения ресурсов,

Эффективное управление привлечением ресурсов предполагает осуществление грамотной депозитной политики, а также клиентской политики в области расчетно-кассового обслуживания. Специфика этой области деятельности в том, что в части пассивных операций выбор банка должен быть ориентирован на определенную группу клиентов. Обычно банк привязан к клиентской базе намного сильнее, чем к заемщикам, так как заемщика выбирает банк, а вот банк выбирают клиенты.

В течение длительного времени качество ресурсной базы было не высоким из-за обязательного норматива Н11, в соответствии с которым размер привлекаемых от населения депозитов не должен превышать собственный капитал банка, т.е.

$$H11 = \frac{DEP}{EQ},$$

где **DEP** – депозиты, привлеченные от населения; **EQ** – собственные средства банка.

В 2003 году этот норматив был переведен из числа обязательных в рекомендательные, что существенно увеличило возможности банков в проведении гибкой политики в области привлечения депозитов.

Однако, не вся совокупность мобилизованных в банке средств свободна для совершения активных кредитных операций банка. Прежде всего, как отмечалось ранее, часть привлеченных средств банка должно быть перечислено в обязательный резерв, формируемый финансовым учреждением в центральном банке. Эти средства называются *резервом ликвидности*.

Ресурсы банка за вычетом резерва ликвидности называются *кредитным потенциалом*.

Однако далеко не все средства кредитного потенциала могут быть направлены на кредитование, так как часть из них уже вложена в основные средства и нематериальные активы, а часть направляется для финансирования и осуществления других небанковских операций кредитных учреждений. Таким образом, *кредитные ресурсы коммерческого банка (CR)* - это часть кредитного потенциала, за вычетом вложений в:

- основные средства,
- нематериальные активы,
- запасы,
- долевые финансовые инструменты, не обращающиеся на рынке,
- а также прочие оборотные активы и внеоборотные активы, образование которых не связано с размещением средств в финансовые инструменты.

В момент использования кредитных ресурсов они перестают быть ресурсом для банка, т. к. они уже не запас, а становятся *вложенными кредитными ресурсами (ICR)*.

Для того чтобы оценить возможность банка осуществлять кредитование в ближайшей перспективе необходимо ввести понятие *текущих кредитных ресурсов (CCR)*. Можно было бы определить эту величину как

$$\mathbf{CCR = CR - ICR} \quad \mathbf{(4.1)}$$

Однако часть вложенных кредитных ресурсов может быть достаточно быстро возвращена. Принято считать, что быстрым возвратом является срок в 1 месяц. Кроме того, часть финансовых инструментов, которые имеются у банка, может быть легко реализована на рынке (например, государственные облигации). Эта совокупность средств получила название *быстроликвидных кредитных ресурсов (FCR)*. С другой стороны, банку могут потребоваться средства для быстрого возврата привлеченных средств. В частности, в эту категорию входят средства на текущих и расчетных счетах юридических и физических лиц, кредиторская задолженность по небанковским операциям, а также депозиты со сроком до момента погашения менее одного месяца. Эти

средства называются *быстрозвратными (FRR)*. Таким образом, *текущие кредитные ресурсы* определяются по формуле

$$\mathbf{CCR = CR - ICR + FCR - FRR} \quad (4.2)$$

Во многих случаях бывает важно знать, какие средства банк может направить на кредитование прямо сейчас. Ресурсы, которые могут быть направлены на кредитование в течение дня, получили название *мгновенных кредитных ресурсов (MCR)*

$$\mathbf{MCR = CCB - CI - CP + MLC + CM} \quad (4.3)$$

Где **CCB** - остатки средств на корреспондентском счете в центральном Банке; **CI** – все поступления, ожидаемые в течение дня; **CP** – все платежи, ожидаемые в течение дня; **MLC** – мгновенно ликвидные финансовые ресурсы (например, государственные облигации); **CM** - наличность в кассе банка.

## 4.4. Расчетно-кассовое обслуживание

### 4.4.1. Виды банковских счетов до востребования

Наиболее распространенной формой привлечения денежных средств является открытие клиентам различного рода *банковских счетов до востребования*. Счета до востребования различают, прежде всего, по категории клиентов, которым они открываются. В частности, для коммерческих организаций, имеющих статус юридического лица, открывают *расчетные счета*. Владелец расчетного счета имеет право распоряжаться своими средствами без ограничений, осуществляя любые не запрещенные законом операции.

Для финансирования некоммерческих юридических лиц (бюджетных организаций, общественных организаций), представительств, структурных подразделений, не осуществляющих предпринимательской деятельности, открывают *текущие счета*. Они предназначены для хранения денег, целевого финансирования его владельца, а также для расчетных операций. Владелец текущего счета может распоряжаться средствами на текущем счете в строгом соответствии со сметой, утвержденной вышестоящей организацией. Обычно в рамках текущего счета открывают несколько *расчетных субсчетов*, которые предназначены для финансирования определенных видов расходов, а для территориально удаленных подразделений (не образующих юридического лица) коммерческих предприятий для зачисления выручки, перечисления средств владельцу счета и т.п. Субсчета всегда предназначены для ограниченного круга операций.

Для физических лиц открывают *счета до востребования*. Практически, права физических лиц по распоряжению своими счетами такие же, как и в случае расчетных счетов для юридических лиц.

Банковские счета до востребования могут различаться и по способу использования. С этой точки зрения выделяют *чековые счета*, предназначенные для выплаты средств на основе выписки чеков, *карточные* – для оплаты по пластиковым карточкам, а также *традиционные* – когда любые операции со счетом происходят только в банковском учреждении. В последнее время часто используются *универсальные* счета, снятие и зачисление средств на которые может быть произведено всеми возможными способами (на основе пластиковых карточек, чеков или традиционным способом).

#### 4.4.2. Основные традиционные формы расчетов

В банковской практике используется несколько форм расчетов между юридическими и физическими лицами. Обычно допустимые формы расчетов определяются Центральным банком страны. В зависимости от той или иной формы расчетов формируются различные документы, и реализуется разный алгоритм действия основных участников расчетов.

В простейшем случае в расчетах участвуют следующие лица:

- А) Плательщик (покупатель);
- В) Получатель платежа (поставщик);
- БА) Банк плательщика (банк-эмитент);
- БВ) Банк получателя (авизирующий банк).

Первой формой расчетов является *безакцептная* или на основе платежных требований. Основой этой формы является *платежное требование*, которое представляет собой расчетный документ, содержащий безусловное требование получателя платежа о перечислении средств с банковского счета плательщика.

Реализуемый в рамках этой формы алгоритм расчетов представлен на рис. 4.4.

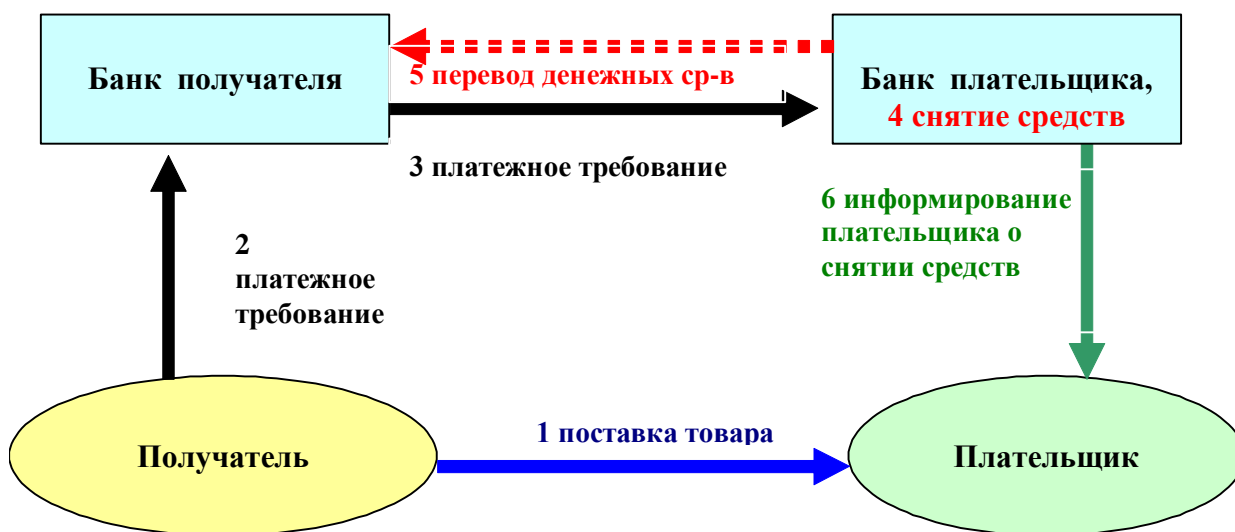


Рис. 4.4. Схема безакцептных расчетов

В рамках подобной формы может существовать и такой ее подвид как расчеты на основе *последующего акцепта*. В этом случае, плательщик может заявить отказ от акцепта, и банк вынужден будет восстановить средства на счете плательщика, предъявив в свою очередь требования по возврату средств к банку получателя.

Подобные формы расчетов типичны при обслуживании счетов клиента банком, при наложении налоговых взысканий на предприятия, а также при снятии платежей по обслуживанию кредитов. Основными недостатками подобной формы расчетов являются:

- 1) Возможность необоснованного снятия средств со счета плательщика, возврат которых часто может быть сопряжен с необходимостью судебных решений;
- 2) Счета, известные получателю могут оказаться «пустыми».

Второй формой расчетов является *акцептная* или на основе подтверждаемых платежных требований. Основное отличие этой формы от предыдущей, является то, что платежное требование может быть удовлетворено только с согласия плательщика.

Реализуемый в рамках этой формы алгоритм расчетов представлен на рис. 4.5. В рамках подобной формы банк не может снять средства без *предварительного акцепта*, одобренного плательщиком. Плательщик может заявить отказ от акцепта, и банк вынужден будет отказаться от перечисления средств получателю. Банк списывает средства со счета плательщика без его ведома только в том случае, если акцепт не отвергнут в течение определенного промежутка времени.



Подобные формы расчетов иногда применяются при расчетах между предприятиями, а также при обслуживании плательщиком кредитов, взятых в другом банке. Основными недостатками подобной формы расчетов являются:

- 1) Медленный оборот денежных средств, так как плательщик может на определенный срок задержать платеж;
- 2) Счета, известные получателю могут оказаться «пустыми».
- 3) Подобная форма расчетов требует оформления достаточно большого объема сопроводительных документов.

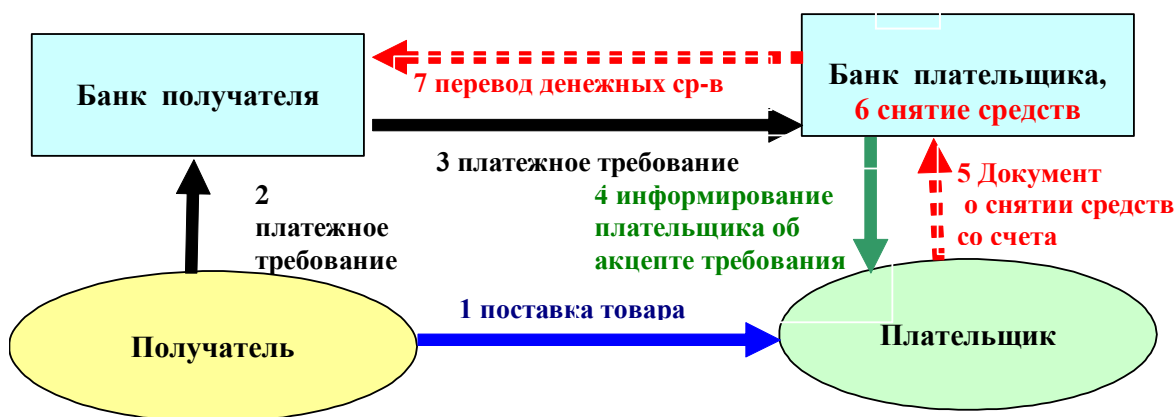


Рис. 4.5. Схема акцептных расчетов

Расчеты на основе *платежных поручений* представляют собой третью форму безналичных расчетов. *Платежным поручением* называется документ, содержащий поручение плательщика своему банку перечислить денежные средства на счет получателя. При расчетах между покупателем и продавцом платежи обычно осуществляется на основе выставленных счетов (счетов-фактур). Основное отличие этой формы от предыдущей состоит в том, что платеж осуществляется покупателем добровольно.

Реализуемая в рамках этой формы схема расчетов представлена на рис. 4.6.

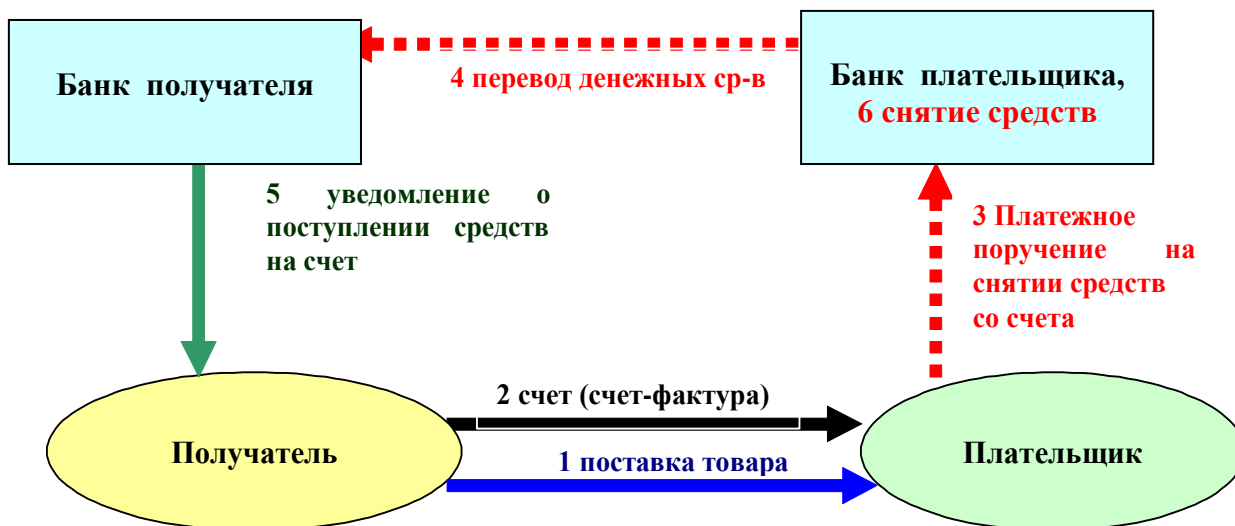
В настоящее время подобная форма расчетов между фирмами является наиболее употребительной как в России, так и за ее пределами. Основным ее достоинством, с точки зрения банков, является то, что все проблемы неплатежей (или неправильного перечисления средств) практически полностью ложатся на плательщика. Банк списывает средства со счета плательщика только по его желанию.

Основными недостатком подобной формы расчетов являются:

- 1) Плательщик может на длительный срок задержать платеж;
- 2) Поставщик не может узнать о финансовом состоянии плательщика по банковским каналам.

Практически все три представленные формы расчетов, особенно две последних, создавали высокий риск для продавца не получить деньги за поставленный товар. Поэтому в случае наличия недоверия у поставщика к покупателю применяют *аккредитивные* формы расчетов. Под аккредитивом понимают поручение банка покупателя банку получателя произвести оплату

счетов поставщика на условиях, предусмотренных аккредитивным соглашением. Обычно аккредитивная форма расчетов предполагает создание *депонента* - резерва средств для осуществления платежа. Обычно депонент открывается в банке покупателя, однако, в ряде случаев он может быть сформирован и в авизирующем банке.



**Рис. 4.6. Схема расчетов на основе платежных поручений**

Существуют следующие основные виды аккредитивов:

1. Отзывные аккредитивы
2. Безотзывные аккредитивы
3. Подтвержденные безотзывные аккредитивы

При *отзывном аккредитиве* банк-плательщика имеет право изменить или отменить размер депонента без предварительного уведомления получателя средств. Отзыв аккредитива не создает каких-либо дополнительных обязательств банка-плательщика перед получателем средств. Авизирующий банк обязан осуществить платеж или иные операции по отзывному аккредитиву, если к моменту их совершения им не получено уведомление об изменении условий или отмене аккредитива.

*Безотзывным* признается аккредитив, который не может быть отменен без согласия получателя средств. При отказе банка-плательщика исполнить платеж, поставщик имеет право предъявить к нему требование о возмещении убытков, основанное на аккредитивной сделке, а к плательщику - об осуществлении расчетов на основании договора поставки.

Особой формой безотзывного аккредитива является *подтвержденный аккредитив*. В этом случае по просьбе банка – плательщика авизирующий банк, участвующий в проведении аккредитивной операции подтверждает поставщику формирование депонента. Такое подтверждение означает, что авизирующий банк принимает на себя наряду с банком - плательщика

обязательство по аккредитиву. Если получатель средств выполнит условия аккредитива, каждый из этих банков будет нести перед ним самостоятельную ответственность, а он вправе предъявить соответствующие требования любому из банков, или плательщику - по своему выбору. Безотзывный подтвержденный аккредитив может быть изменен или отменен лишь с согласия, как получателя средств, так и исполняющего банка.

При заключении контракта, использующего аккредитивную форму расчетов, обязательно должен быть указан вид аккредитива, так как российское законодательство (Гражданский кодекс ст. 868) и международное (Правила и обычаи для документарных аккредитивов – UCP500 Международной торговой палаты) находятся в прямом противоречии. По российскому законодательству «аккредитив является отзывным, если в его тексте прямо не установлено иное», а по международному – при отсутствии прямого указания на вид аккредитива – он будет считаться безотзывным. Реализуемая в рамках аккредитивной формы схема расчетов представлена на рис. 4.7.

В настоящее время подобная форма расчетов в основном используется только в международных расчетах при разовых сделках. Наиболее неблагоприятным для покупателя (и наоборот наиболее благоприятной для поставщика) является безотзывный подтвержденный аккредитив, так как в случае нарушения условий поставки, плательщику придется возвращать свои средства только через суд. Наоборот, наименее неблагоприятной для поставщика является отзывной аккредитив. При использовании последней формы поставщик просит плательщика открыть аккредитив после выполнения 50% сделки.

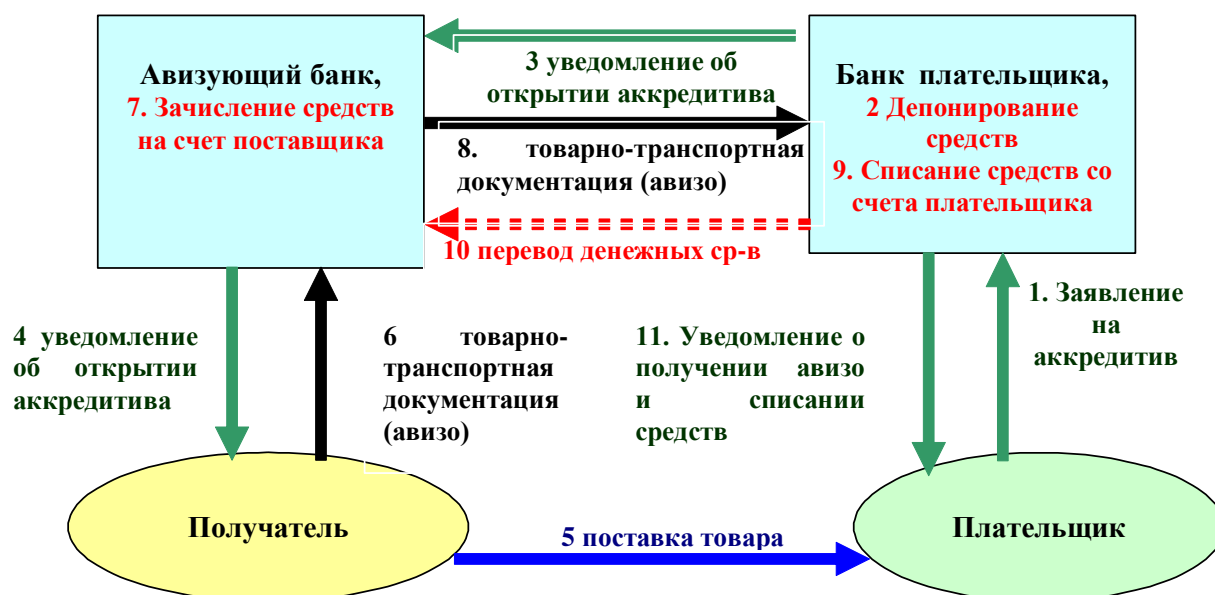


Рис. 4.7. Схема расчетов на основе безотзывного подтвержденного аккредитива.

Аккредитивные формы расчетов не очень удобны и для банков, так как заставляют, с одной стороны, отвлекать денежные средства из оборота, а с другой, быть соответчиками в случае нарушений сделки по вине любой из сторон.

#### 4.4.3. Чековая форма расчетов

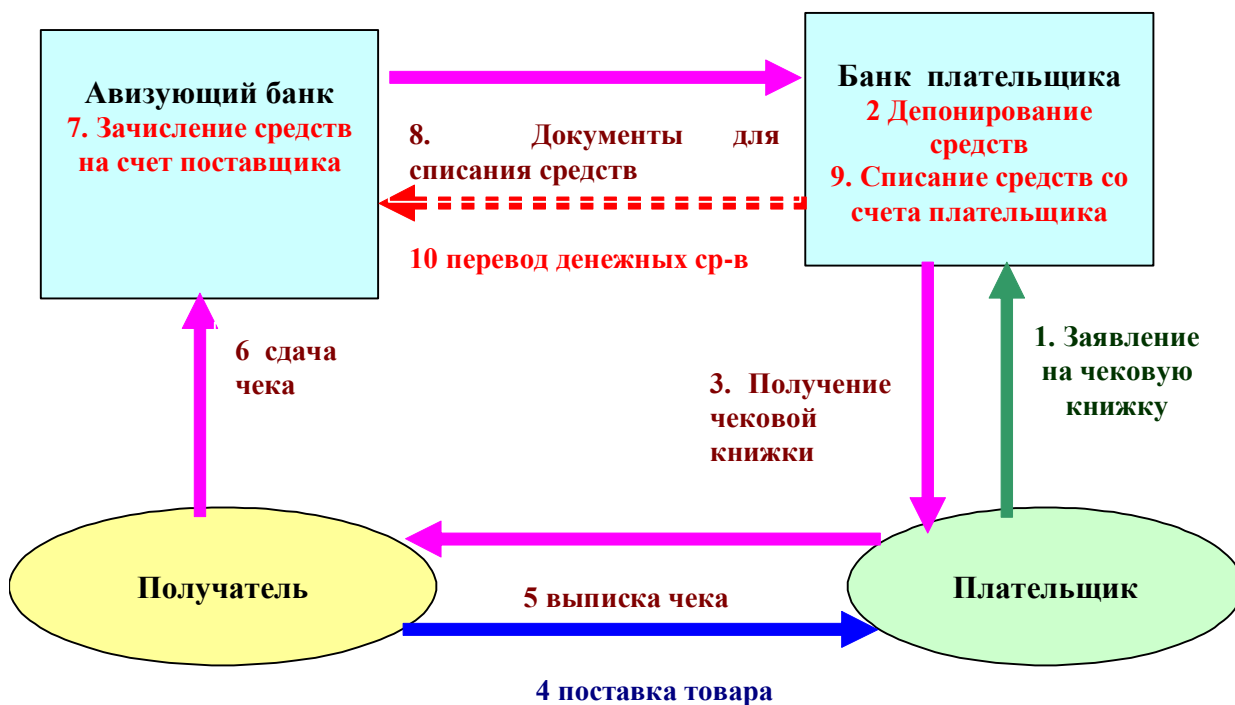
*Чековая форма* расчетов возникла в Германии, и получила широкое распространение в конце XIX века, когда основным видом наличных денег оставались еще монеты из драгоценных металлов, а к бумажным денежным знакам имелось довольно стойкое предубеждение. В основе ее лежит *расчетный чек*, представляющий собой документ, содержащий поручение банку плательщика выплатить денежные средства предъявителю чека. Для осуществления чековых расчетов плательщикам выдаются специальные *чековые книжки*. Чековые книжки могут быть лимитированными и безлимитными. Первые предполагают, что при их использовании не может быть выписано чеков сверх депонированной суммы. Во втором случае сумма выписанных чеков не ограничивается.

Первоначально предполагалось, что получатель предъявляет чек в банк плательщика, который имеет полную возможность проверить его подлинность. Однако уже в 20-х годах XX века широкое распространение получило заочное предъявление чеков банку плательщику, когда чеки предъявлял не сам поставщик, а его агент – авизирующий банк. Классическая схема чековых расчетов представлена на рис. 4.8.

Как видно из представленной схемы чековая форма расчетов является достаточно удобной как для плательщика, так и получателя. Однако наиболее уязвимым ее местом является проверка подлинности чека, которую может осуществить только банк плательщика. Кроме того, зачислив средства на счет плательщика, авизирующий банк должен был ждать средства со стороны банка плательщика. Традиционно, время ожидания составляет не более 1 месяца.

Уже в 30-х годах в Англии были сделаны шаги, к увеличению, с одной стороны, надежности чековых форм расчета, а с другой, ускорению денежного оборота. Появились так называемые *кроссированные чеки*, в которых указывался не только получатель чека, но и его банк. Подобный чек может быть оплачен только банку, получающему платёж в качестве агента своего клиента. Кроссирование позволяет уменьшить злоупотребления со стороны получателя, так как оно ограничивает круг предъявителей чека, а с другой, банк-плательщика всегда знает авизирующий банк. Тем самым существенно ограничиваются возможности мошенничества. Кроссирование чеков создало условия для развития безденежных расчетов между банками, позволив перейти от перечисления наличных денег, к взаимозачетам или сконтрации. С целью ускорения взаимозачетов начали создаваться *клиринговые палаты*, члены которых производят расчеты деньгами только

после осуществления полных взаимозачетов за определенный период (например, месяц, неделю или день).



**Рис. 4.8. Схема расчетов на основе лимитированной чековой книжки.**

С 80-х годов XX века при чековой форме расчетов все более интенсивно стали использоваться электронные системы. Наиболее развито их применение в настоящее время в США, в которых чеки остаются наиболее популярной формой платежа. С 1990 г. в США стало допустимым электронное предъявление чеков на основе передачи его изображения или информации, описывающей его (как минимум, файл содержит номер счета и долларовую сумму чека). Процесс инкассирования происходит следующим образом:

1) Лицо или компания, кому выписан чек (ремитент, чекодержатель), передает его по электронной системе в авизирующий банк. Физический чек может передаваться вслед за электронным файлом через определенное время.

2) Авизирующий банк предъявляет чек с помощью электронной системы (*транкирует*) банку плательщика.

3) На основе информации, содержащейся в файле, банк плательщика может «остановить» его либо дать согласие на его оплату (инкассацию) авизирующим банком. Процедура занимает от 1 часа до 1 дня.

4) В течение месяца «физический» чек должен быть направлен в банк-плательщика. В некоторых случаях необходимость выполнения этого этапа отсутствует.

В России чековая форма расчетов сравнительно не развита, и может вызвать недоумение, для чего они вообще необходимы, если любой безналичный платеж можно осуществить посредством платежного

поручения. Однако, чек удобен в тех случаях, когда реквизиты получателя платежа неизвестны или у физического лица не имеется собственного банковского счета.

#### 4.4.4. Расчеты на основе пластиковых карт

Развитие чековой формы расчета практически сформировало базу для перехода к платежам на основе пластиковых карт или *картинговой форме платежей*.

Прямыми предшественниками пластиковых карт были различные товарные карточки и дорожные чеки. Товарные карточки позволяли оплачивать определенные виды товаров без использования наличных денег, а дорожные чеки переводить денежные средства из одной валюты в другую без использования прямой конвертации. Жесткая конкуренция уже в 30-е годы заставила часть компаний выпустить товарные кредитные карты.

Считается, что прямым прообразом современных пластиковых карт является универсальная Diners Club Card, появившаяся в 1949 году. Карта давала возможность получить кредит во многих ресторанах США, а затем и мира. В 1958 появились первые универсальные кредитные карты American Express, которая использовала уже сложившуюся систему обмена дорожных чеков. Развитие именно системы привело к созданию широко известной в настоящее время системы пластиковых карт (около 20% рынка).

Появление наиболее популярной в мире (50% пластиковых карт) системе VISA было положено в 1962 году, когда Bank of America приступил к операциям с кредитными картами. Первоначально карта называлась BankAmericard. В 1966 Bank of America начал выдавать лицензии другим банкам на проведение операций с этими картами. Современное имя VISA получила в 1976 году.

В 1966 году вторую американскую пластиковую карту выпустило объединение крупных банков, получивших название Interbank Cards Association. Карты этой системы первоначально назывались MasterCharge, а с 1980 году стала MasterCard. В Европе кредитные карты существовали с начала 50-х годов XX века. Однако первоначально их популярность была невелика. В середине 80-х Interbank достиг соглашений с EuroCard, крупнейшей системой универсальных карт в Европе, и с Access, крупнейшей системой Великобритании. Так было закончено формирование современной системы MasterCard/EuroCard, которой принадлежит 30% всех держателей пластиковых карт в мире.

Современные пластиковые карточки практически все являются многосторонними, т.е. в любых расчетах могут участвовать как разные банки, так и разные покупатели и продавцы. По способу получения средств различаются *кредитные* и *дебетовые* карточки. Первые связаны с возможностью регулярного получения кредитов для осуществления

расчетов. Вторые, также как и чеки предполагают использование только тех средств, которые имеются на счете.

С точки зрения форм расчетов принципиально деление пластиковых карт на:

*Магнитные карты*, платежи по которым предполагают снятие наличных средств в режиме on-line со счета владельца, а сведения необходимые для получения разрешения на совершение сделки передаются по коммуникационным сетям.

*Чип (смарт) карты (карты с микросхемой)*, на которой хранится информация о величине денежных средств на счете клиента. Эта информация записывается заранее, а затем может обновляться в момент совершения сделки. На основании записанных в чипе сведений сделка по карточке может осуществляться как в режиме off-line (автономном), так и on-line. В автономном режиме могут осуществляться сделки только на сумму, не превышающего остатка на карточном счете после последнего обновления (с учетом последующих трат).

Легко видеть, что схема расчетов при автономном использовании чип-карты практически полностью повторяет схему с лимитированной чековой книжкой, с той лишь разницей, что продавец, практически полностью исключен из активных операций с финансовыми средствами (см. рис. 4.9.)

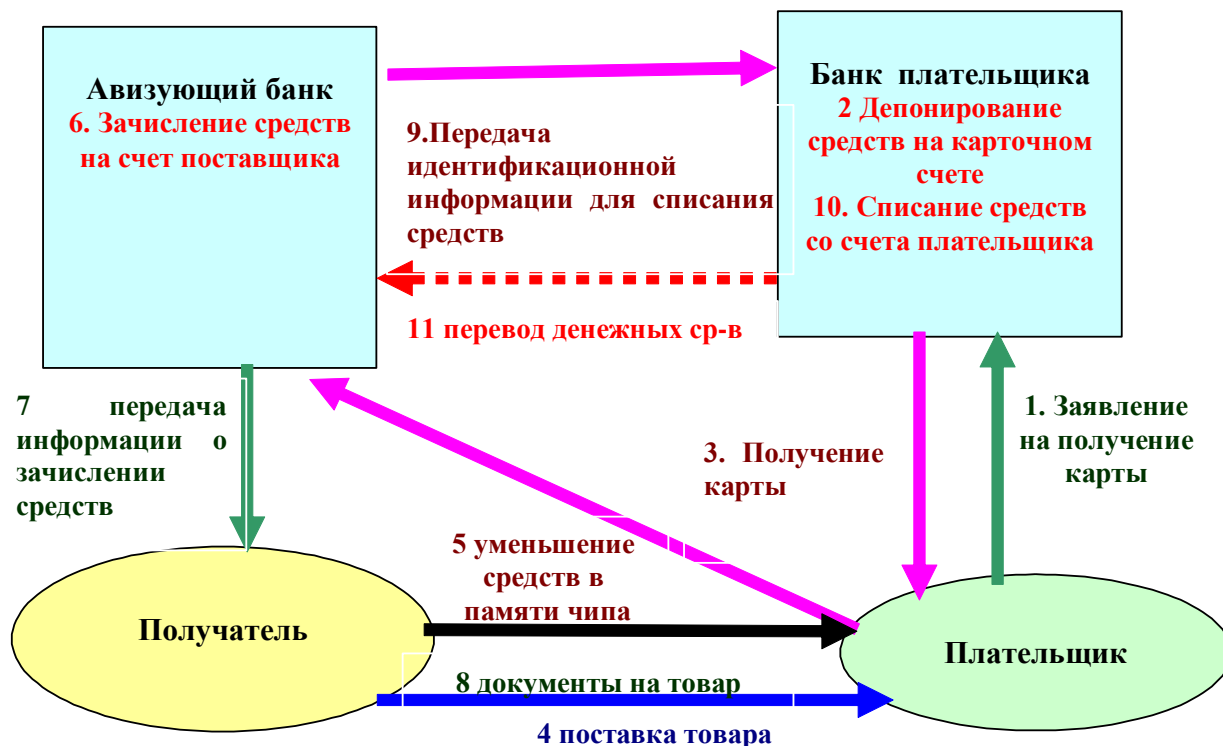


Рис. 4.9. Схема расчетов на основе чип-карты.

При использовании магнитной карты схема взаимодействий значительно усложняется, так как необходимо получить подтверждение наличия необходимых средств у владельца карты. С этой целью в рамках платежных систем VISA, American Express и EuroCard/Master/Card банки-участники заключают договор с платежной системой и подключаются к *процессинговому* центру, который совмещает функции клиринговой палаты и информационного центра. В рамках перечисленных систем могут существовать процессинговые центры нескольких уровней – мирового, наднационального (например, для Восточной Европы и Стран СНГ), национального (например, Россия), регионального (например, СЗФО), и субрегионального (например, Санкт-Петербург). Обычно в качестве процессингового центра выбирается крупный банк, имеющий развитую систему пластиковых счетов.

Для работы с процессинговым центром и между собой банки имеют так называемые I- модули, специальные коммуникационные средства, обеспечивающие быстрый обмен информации. Каждый банк обычно обслуживает своих клиентов. В ряде случаев банки могут обслуживать терминалы установленные и в организациях, не являющихся его клиентами.

Информация о покупке или услуге передается продавцом магазина в обслуживающий его банк. Затем из этого банка в банк-эмитент, где хранятся данные о держателе карты, направляется авторизационный запрос (если банки находятся в единой зоне). Кроме того, этот запрос обязательно посылается в (суб)региональный процессинговый центр. Делается это, во-первых, для того чтобы, провести операцию, если банк-плательщика по каким-то техническим причинам временно недоступен, и, во-вторых, чтобы передать по защищенной сети необходимую информацию, если банк-плательщика находится в другой зоне. Если средств на счете клиента достаточно, чтобы оплатить данную покупку, то банк-плательщика посылает назад положительный ответ. Если нет, то отрицательный. Необходимо отметить, что в ряде случаев разрешение на совершение сделки может дать процессинговый центр.

Простейшая схема расчетов с использованием магнитных карт представлена на рис. 4.10.

Пластиковые карты могут использоваться при расчетах, как физическими лицами, так и организациями.

Большой объем информационных связей и возможность получения финансовой информации о клиенте, содержащейся на магнитной карте, делают основными проблемами этой формы расчетов:

- 1) Обеспечение информационной безопасности на всех стадиях расчетов;
- 2) Обеспечение надежности функционирования всего информационно-коммуникационного комплекса.

К числу проблем, связанных с использованием пластиковых карт в России, можно отнести неразвитость системы терминалов в торговых организациях.



В основном пластиковые карты используются для снятия денежных средств в банкоматах.

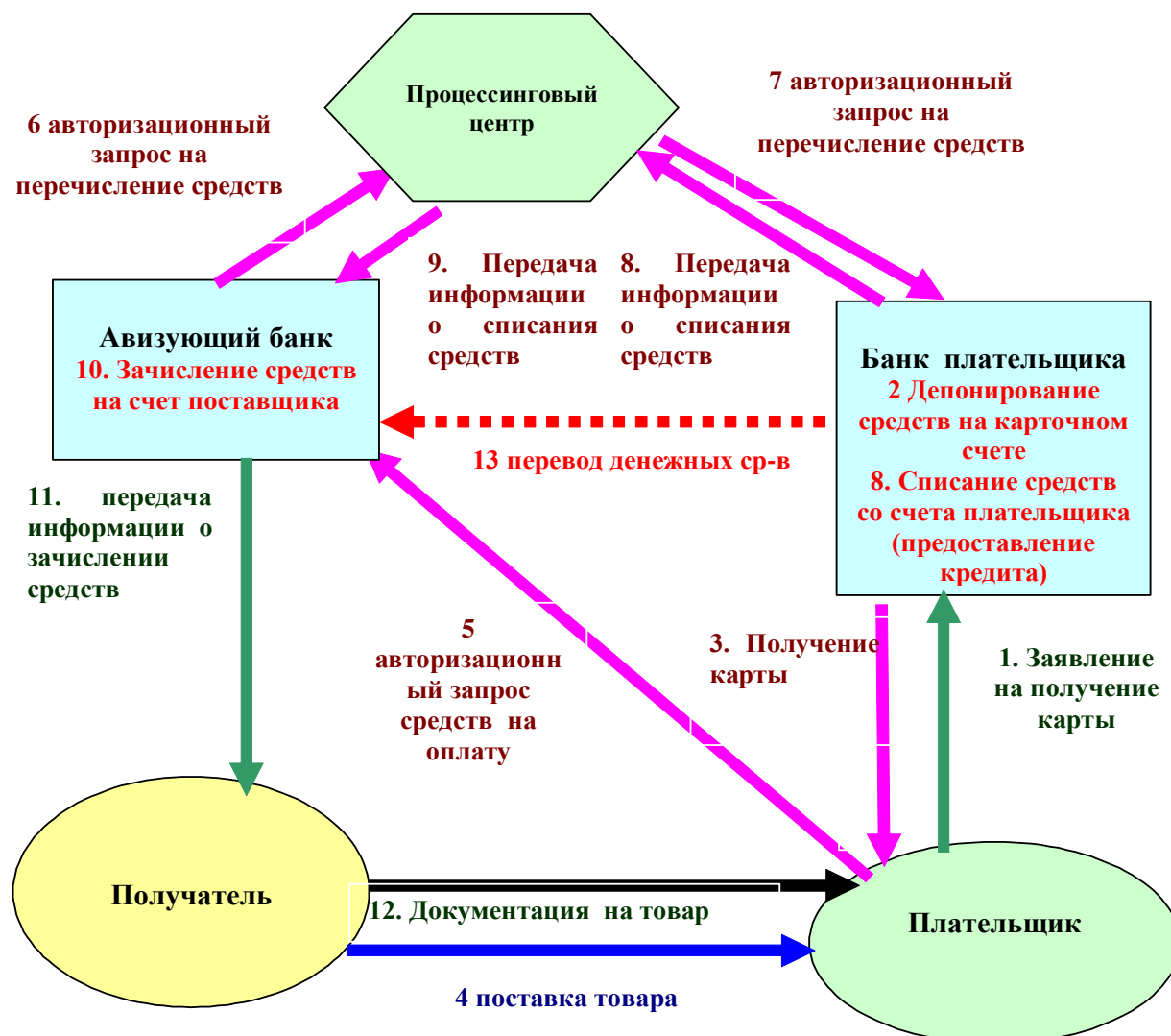


Рис. 4.10. Схема действий при оплате на основе магнитных карт.

#### 4.4.5. Экономика расчетно-кассового обслуживания

Принято считать, что обслуживание банковских счетов до востребования дает банкам наиболее дешевые кредитные ресурсы. Их «дешевизна» определяется тем, что за средства, размещенные на них, в основном не требуется платить, а значительная часть операций оплачивается клиентами банка.

К прямым доходам, которые банк получает при осуществлении расчетно-кассового обслуживания, относятся:

- 1) Взносы за открытие счета;
- 2) Абонентская плата за обслуживание счета;
- 3) Плата за получение чековых книжек (для универсальных счетов) и кредитных карт;

- 4) Фиксированная плата за осуществление расходных операций (перечисление средств другим организациям, кассовые операции);
- 5) Фиксированная плата за осуществление приходных операций (зачисление средств на счет, инкассация средств);
- 6) Процентные платежи за осуществление расходных операций (перечисление средств другим организациям, кассовые операции);
- 7) Процентные платежи за осуществление приходных операций (зачисление средств на счет, инкассация средств);
- 8) Плата за предоставление информации о состоянии счета и другие аналогичные платежи.

Таким образом, всю совокупность прямых доходов можно разделить на доходы, зависящие от:

- числа клиентов – различного рода фиксированные платы;
- числа новых клиентов (начальные платежи);
- совокупного оборота клиентов (прихода и расхода безналичных средств, прихода и расхода наличных средств).

Основной доход от проведения расчетно-кассового обслуживания в основном получается за счет размещения привлеченных средств в виде кредитов. Основой для выдачи кредитов служат средние остатки на счетах до востребования. Кредитные ресурсы банка, основывающиеся на счетах до востребования (CRA), могут быть определены по формуле:

$$\mathbf{CRA} = \mathbf{M}_{\text{cp}} (1 - \mathbf{R}_{\text{res}}) \mathbf{W} \quad (4.4)$$

где  $\mathbf{M}_{\text{cp}}$  – средневзвешенный остаток на счетах до востребования;  $\mathbf{R}_{\text{res}}$  – обязательная ставка резервирования по счетам до востребования;  $\mathbf{W}$  – коэффициент вариативности размера остатков (величина в пределах от 0 до 1). Чем меньше изменяются остатки на счетах, тем ближе величина  $\mathbf{W}$  к 1.

Кредитные ресурсы, сформированные на основе счетов до востребования, используются для предоставления кредитов на короткие и сверхкороткие сроки. Принято считать, что величина кредитных ресурсов прямо зависит от размера совокупного оборота клиентов.

Основными текущими расходами, связанными с организацией расчетно-кассового обслуживания, являются:

- 1) Расходы на персонал;
- 2) Расходы на аренду, эксплуатацию и ремонт помещений;
- 3) Коммунальные платежи и оплата различных услуг;
- 4) Оплата телекоммуникационных и специальных транспортных услуг.

Первые три категории расходов могут рассматриваться как условно-постоянные. В долгосрочном аспекте они зависят от числа клиентов, которых обслуживает банк. Что касается телекоммуникационных и транспортных услуг, то большая их часть, особенно в крупных городах, может рассматриваться как условно-постоянная, а меньшая, является переменной и зависит от числа расчетно-кассовых операций, совершенных клиентами.

Еще одним видом расходов, связанным с организацией расчетно-кассового обслуживания, является начисление процентов на остатки на счетах до востребования. Обычно в качестве базы для начисления используются среднемесячные остатки на счетах клиентов или устойчивый месячный.

Упрощенно, доход, получаемый банком от обслуживания счетов до востребования (без доходов от привлечения новой клиентуры), можно представить следующим образом

$$E = r_1 M_{cp} (1 - R_{res}) W - r_d M_{cp} + I_n V + Q_f N - C_f N - C_v V \quad (4.5)$$

где  $r_1$  – годовая ставка размещения привлеченных средств;  $r_d$  – годовая ставка процента на остатки на счетах до востребования;  $V$  – оборот по счетам клиента;  $I_n$  – удельный доход на 1 рубль оборота счета клиента (процентные расходы по обслуживанию операций клиентов);  $Q_f$  – средний размер годовых фиксированных расходов клиента на обслуживание счета (плата за обслуживание счета, фиксированные платежи по осуществлению операций со счетом);  $N$  – число клиентов;  $C_f$  – условно-постоянные расходы на 1 клиента;  $C_v$  – условно-переменные расходы на 1 рубль оборота.

Если считать, что размер остатков на счетах прямо пропорционален обороту по ним, то приходим к следующему представлению прибыли от расчетно-кассового обслуживания:

$$E = ((r_1 (1 - R_{res}) W - r_d) K + I_n - C_v) V + (Q_f - C_f) N \quad (4.6)$$

где  $K$  – доля средств хранящихся на счете до востребования.

Прибыльность обслуживания одного клиента ( $E_y$ ) представляет собой отношение общей прибыли к числу клиентов, т.е.

$$E_y = \frac{E}{N} = ((r_1 (1 - R_{res}) W - r_d) K + I_n - C_v) V_{cp} + Q_f - C_f \quad (4.7)$$

где  $V_{cp}$  – средний годовой оборот по счету клиента.

Легко видеть, что для банков выгодно обслуживать крупных клиентов и не очень выгодно небольших, так как основная часть доходов зависит от среднегодового оборота по счету.

Из представленной формулы также наглядно видно, что:

1) Снижение ставки размещения привлеченных средств должно вести к росту фиксированных или процентных платежей и снижению процентных платежей по счетам до востребования. Альтернативой является уменьшение постоянных расходов на обслуживание 1 клиента, что, скорее всего, будет приводить к ухудшению качества обслуживания.

2) К таким же последствиям ведет и рост ставок обязательного резервирования

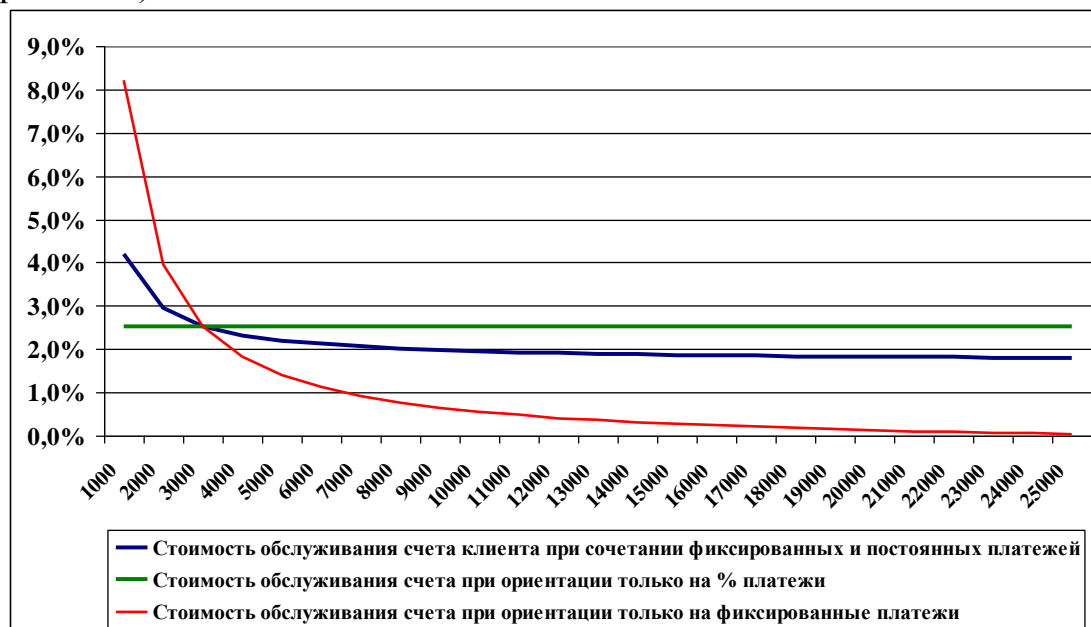
3) Ускорение обращения безналичных денег обычно приводит к уменьшению доли средств, хранящихся на счетах до востребования, а последнее также снижает доходность вложения средств. Следовательно, для

клиентов последствия оказываются такими же, как и в предшествующем случае.

Совсем маленькие клиенты не выгодны для банков, так как условно-постоянные расходы на обслуживание их счетов оказываются больше, чем доходы, получаемые от размещения привлеченных средств (Обычно величина  $Q_f - C_f$  является отрицательной).

Тем самым, при фиксированных тарифах банки могут увеличить прямые доходы либо за счет увеличения числа клиентов, либо за счет увеличения среднего оборота.

Хотя, кажется, что эти два критерия не противоречат один другому, но это не совсем так. Рост числа клиентов, обычно приводит к снижению среднего оборота на 1 клиента, наоборот, стараясь увеличить средний оборот у своих клиентов, банкам приходится делать невыгодным обслуживание у себя мелких организаций. При ориентации в основном на клиентов с большим оборотом банки должны стремиться отказываться от получения доходов, получаемых как процент от тех или иных операций, совершаемых клиентами и наоборот, стремясь к привлечению большего числа клиентов банки должны максимально сокращать постоянные платежи. В первом случае выигрывают крупные клиенты, во второй мелкие. Сочетание политики фиксированных и процентных платежей оказывается не выгодным ни для крупных клиентов (см. рис. 4.11).



**Рис. 4.11. Зависимость стоимости банковского обслуживания (в процентах от оборота) при разных вариантах банковской политики в области расчетно-кассового обслуживания.**

Отсюда, возникают два основных типа банковской политики в области привлечения клиентов:

1) *Элитарная политика*, рассчитанная на привлечение в основном крупных клиентов. Она характеризуется такими чертами как значительные платежи за открытие счета, достаточно высокие фиксированные платежи (такие как, за обслуживание счета), минимизация процентных отчислений и, во многих случаях достаточно высокая процентная ставка на остатки по счетам. Обычно элитарная политика сопровождается значительным набором дополнительных услуг, предоставляемых клиентам при обслуживании счета.

2) *«Демократическая» политика*, ориентированная на привлечение в первую очередь большого числа клиентов, в том числе и мелких. Она характеризуется такими чертами как минимальные платежи за открытие счета, очень небольшие фиксированные платежи (такие как, за обслуживание счета), значительные процентные отчисления и обычно низкая процентная ставка на остатки по счетам. Типичным для банков, исповедующих «демократическую» политику, является минимизация расходов на обслуживание клиентов (поэтому не надо удивляться очередям в «Сбербанке»), ограниченным числом дополнительных услуг.

Приведенная выше зависимость прибыли от числа клиентов и среднего оборота по его счету показывает, что «элитарная политика» более выгодна для банков, чем «демократическая». Поэтому значительное число банков, особенно небольших, стараются реализовывать именно ее. Однако элитарная политика оказывается уязвимой к уходу клиентов из банка (как в силу конкурентной борьбы на рынке расчетно-кассового обслуживания, так и в результате экономических кризисов), так как при ограниченном числе клиентов отказ даже нескольких десятков из них от услуг банка может сделать оказание этого вида услуг нерентабельным.

Вне зависимости от того, какую политику используют банки в области расчетно-кассового обслуживания, они стараются обеспечить ее прибыльность. Поэтому, при отсутствии достаточно высокого спроса на денежном рынке, стоимость обслуживания начинает расти, а проценты по остаткам на счетах уменьшаться. Наоборот, при росте спроса на деньги стоимость обслуживания может начать снижаться, а ставка по остаткам на счетах расти.

## 4.5. Депозиты

Существуют различные и нередко противоположные точки зрения по вопросу определению депозитов и депозитных счетов. В мировой практике, под депозитом понимают денежные средства, размещенные на счетах в банковских учреждениях. Наряду с денежными вкладами в банках понятие «депозит» иногда означает хранение в банках ценных бумаг, взносы под оплату таможенных пошлин, сборов, налогов и т. д. Иногда, под депозитом понимают любой открываемый клиенту в банке счет, на котором хранятся его денежные средства.

ГК РФ (статья 834) определяет *депозит*, как договор банковского вклада (депозита), где банк, принявший от вкладчика денежную сумму, обязуется по договору возвратить сумму вклада и выплатить проценты.

Для того чтобы отделить *депозиты* от других видов банковских счетов, мы будем понимать под ними денежные средства, которые субъекты депозитных операций - физические и юридические лица - вносят в банк на срок не менее оговоренного в договоре или другом документе, подтверждающем размещение средств в финансово-кредитной организации. Фиксированный срок, на который вносятся средства, называется *депозитным*.

Существуют различные классификации депозитов:

- В зависимости от вида анонимности вкладчика депозитов (именные и на предъявителя).
- В зависимости от возможности обращения в виде ценных бумаг (срочные депозиты и депозитные сертификаты)
- В зависимости от срока и порядка изъятия депозитов.

*Срочные депозиты* - это денежные средства, находящиеся на счетах и внесенные в банк на фиксированный срок. Внесение средств на счет подтверждается договором или специальной сберегательной книжкой. Как правило, кроме варианта со сберегательной книжкой на предъявителя, срочные депозиты не имеют возможности обращения. Обычно банки вводят ограничения по досрочному изъятию денежных средств за счет введения штрафа или уменьшения выплачиваемого процента.

Таким образом, при изъятии депозита до истечения депозитного срока клиент получает определяется по формуле:

$$\mathbf{D(t) = D(0)(1 + r_p \frac{t}{365}) - S} \quad (4.8)$$

Где  $\mathbf{D(0)}$  – сумма, размещенная на депозите;  $\mathbf{r_p}$  – штрафная процентная ставка по депозиту;  $\mathbf{S}$  – штраф за досрочное снятие депозита;  $\mathbf{D(t)}$  – средства получаемые вкладчиком в момент снятия средств  $\mathbf{t}$ .

Депозиты могут классифицироваться и по тому, что происходит с вкладом после истечения депозитного срока. Обычно считается, что после истечения фиксированного депозитного срока действие договора прекращается, и средства либо изымаются клиентом, либо переводятся на его расчетный счет. Однако ряд видов срочных депозитов предполагает пролонгацию депозитного договора, когда исходная депозитная сумма или депозитная сумма с учетом накопленных процентов размещается на новый депозитный срок. Такие депозиты называются *накопительными*. В зависимости от того, как формируется *тело депозита* (т.е. та сумма, на которую начисляются проценты по депозитам) могут формироваться депозиты с *простым и сложным процентом*.

При накопительном депозите с простым процентом величина платежей вкладчику при снятии суммы в момент истечения очередного депозитного срока определяется по формуле:

$$\mathbf{D}(\mathbf{nT}) = \mathbf{D}(0)\left(1 + \mathbf{r}_a \frac{\mathbf{nT}}{365}\right) \quad (4.9)$$

где  $\mathbf{T}$ - продолжительность депозитного срока в днях,  $\mathbf{n}$  – число полных депозитных сроков, которые прошли с размещения средств на депозиты до момента снятия средств;  $\mathbf{r}_a$  – основная процентная ставка по депозиту

При накопительном депозите со сложным процентом величина платежей вкладчику при снятии суммы в момент истечения очередного депозитного срока определяется по формуле:

$$\mathbf{D}(\mathbf{nT}) = \mathbf{D}(0)\left(1 + \mathbf{r}_a \frac{\mathbf{T}}{365}\right)^{\mathbf{n}} \quad (4.10)$$

Чаще всего используются накопительные депозиты со сложным процентом.

При накопительном депозите вкладчик может снять средства с депозитов и до окончания очередного депозитного срока, однако, как и в случае срочных депозитов к нему могут быть предъявлены штрафные санкции и использован пониженный процент для определения процентных выплат за последний депозитный период. Большинство накопительных депозитов допускает снятие процентов за предшествующие депозитные сроки без предъявления штрафных санкций.

Особым видом накопительных депозитов, являются *депозиты с довнесением*. Под довнесением понимают перечисление на депозитный счет дополнительных средств вкладчиком. Довнесение может осуществляться как в моменты истечения очередного депозитного срока, так и в течение него. В последнем случае, на него начисляется пониженный процент вплоть до истечения того периода, в течение которого он был внесен. Затем это довнесение вместе с процентом включается в основное тело депозита, т.е. при довнесении средств в размере  $\mathbf{d}$  за период  $\mathbf{t}$  до завершения депозитного периода  $\mathbf{n}$  определяется по формуле:

$$\mathbf{D}(\mathbf{nT}) = \mathbf{D}((\mathbf{n} - 1)\mathbf{T})\left(1 + \mathbf{r}_a \frac{\mathbf{T}}{365}\right) + \left(1 + \mathbf{r}_p \frac{(\mathbf{T} - \mathbf{t})}{365}\right)\mathbf{d} \quad (4.11)$$

где  $\mathbf{T}$  – стандартная продолжительность депозитного периода в днях.

Депозиты классифицируются по продолжительности депозитного срока на:

- Краткосрочные, продолжительность депозитного срока менее 1 года;
- Долгосрочные, продолжительность депозитного периода по которым более 1 года.

При долгосрочных депозитах часто допускается снятие процентов по истечении определенного *расчетного* периода, продолжительность которого менее депозитного срока. В этом случае величина процентов на оставшийся период депозитного срока исчисляется с учетом снятых процентов, т.е. величина снимаемых процентов и тело депозита определяется по формулам:

$$I(mT) = D(mT) - D(0) \quad (4.12)$$

где  $m$  – число расчетных периодов, прошедших с последнего снятия процентов по долгосрочному депозиту.

По данным опроса фонда “Общественное мнение” в 2002 году 66% россиян не имеют депозитных счетов. Незначительность депозитных вкладов в России делают ресурсную базу банков нестабильной. В США, например, депозиты имеют 66% граждан, и они составляют 54% пассивов банков. В настоящее время число депозитов у граждан России постоянно увеличивается, однако, их величина остается значительно ниже, чем в США.

Если в банках США совокупная доля депозитов, привлеченных кредитов и долговых ценных бумаг в пассивах составляла в 2002 году 58,5%, то в российских банках - всего 17,1%, или в 3,4 раза меньше, то есть играла лишь вспомогательную роль. Зато средняя доля бесплатных обязательств (средства на расчетных, текущих и корреспондентских счетах) в пассивах российских банков более чем в два раза превышает американский уровень (70,1% против 32,5%).

## 4.6. Кредитование

### 4.6.1. Кредиты и их основные типы

Основным видом активных операций любых банков является *кредитование*, под которым понимают представление денежных средств физическим и юридическим лицам (*заемщикам*) на определенный фиксированный срок или до востребования на платной основе.

Плата за кредит называется процентом.

Кредиты классифицируются по нескольким основаниям:

1. Фиксированность срока, на который предоставляется кредит
  - с фиксированным сроком возврата
  - до востребования (с неустановленной датой возврата)



2.Сроки, на которые предоставляются кредиты. Среди них обычно выделяют:

- сверхкороткие кредиты (до 1 недели);
- краткосрочные (от 1 недели до 1 года)
- среднесрочные (от 1 года +1 день до 3 лет)
- долгосрочные (более 3 лет)

Деление кредитов на эти 4 класса вызвано в основном разным использованием этих ссуд заемщиками. Сверхкороткие кредиты обычно требуются для срочного покрытия финансового разрыва, который возникает в деятельности организаций. Основным назначением краткосрочных кредитов является вложение их в оборотные средства предприятий. Они предназначены для осуществления оплаты товаров, услуг или сырья, предназначенного для производственного использования или перепродажи. Среднесрочные кредиты в основном предназначены для приобретения движимого имущества (машин, оборудования, транспортных средств и т.п.), а также для строительства объектов недвижимости. Долгосрочные кредиты в основном требуются при приобретении объектов недвижимости, а также движимого имущества имеющего длительный срок окупаемости (морские суда, самолеты, энергетическое оборудование большой мощности).

Большинство кредитов в течение 90-х и 2000-х годов в России является краткосрочными. На долю долгосрочных и срочных кредитов приходится не более 30% заимствований на внутреннем банковском рынке. Поэтому в России обычно не проводят деление кредитов на долгосрочные и среднесрочные. Все кредиты, выданные на срок более 1 года, считаются долгосрочными.

3. Важным основанием классификации кредитов является тип заемщика. В соответствии с этим выделяют:

- кредиты физическим лицам;
- межбанковские кредиты;
- кредиты органам власти;
- кредиты субъектам малого предпринимательства (СМП);
- кредиты прочим юридическим лицам.

Каждый из этих типов заемщиков имеет определенные характерные черты, как по срокам кредитования, так и особенности в обеспечении кредитов. Так для межбанковских кредитов преобладают сверхкороткие кредиты, которые используются для покрытия финансовых разрывов, возникающих в текущей деятельности банков. Отличительной особенностью кредитования физических лиц и СМП является невозможность досконально изучить и оценить платежеспособность большинства заемщиков этих типов. Кроме того, применительно к физическим лицам, при невозврате кредита могут начать действовать весьма ограничительные нормы, определяемые законами социальной направленности (Жилищный кодекс, Гражданский кодекс, Конституция РФ и т.д.). Кредиты органам власти, обычно характерны

продолжительностью сроков заимствования и высокой степенью обеспеченности.

Механизм кредитования предполагает последовательное определение следующих элементов:

- порядка выдачи кредита;
- способа обеспечения возврата кредита;
- вида счета, на который направляются заемные средства;
- способа выдачи кредита;
- способа начисления процентов;
- способов возврата кредита;
- способов организации банковского контроля за использованием кредита

Каждый из этих элементов является основой для определенной классификации кредитов.

#### 4.6.2. Принципы банковского кредитования

Основными принципами кредитования являются:

- 1) Платность предоставляемых денежных средств;
- 2) Возвратность полученной суммы;
- 3) Срочность возврата полученных денежных средств;
- 4) Наличие обеспечения, позволяющего снизить риски кредитования;
- 5) Оценка качеств заемщика, дающая возможность предвидеть его способность вернуть кредит в установленные сроки;
- 6) Назначение кредита, которое служит важным индикатором степени риска, связанного с его выдачей;
- 7) Оценка текущего состояния и перспектив изменения в сфере деятельности заемщика;
- 8) Контроль за использованием кредита и состоянием заемщика.

*Платность* предоставляемых денежных средств предполагает, что заемщик должен вернуть кредитору большую сумму, чем та, которая была взята. Разница между взятой и возвращенной ссудой и является платой за кредит. Эту разницу принято называть *процентами*. Проценты могут выплачиваться как разово, при возврате ссуды, так и несколько раз за период кредитования.

*Возвратность* означает, что занятые средства должны быть возвращены кредитору в денежной форме. Возвратность отличает кредит от других форм предоставления денежных средств физическим или юридическим лицам (прямых инвестиций, авансов, субсидий).

*Срочность кредитования* означает, что кредит должен быть возвращен в установленный кредитором (договором) срок, а не через то время, которое определяется заемщиком. *Срок кредитования* обычно устанавливается как

предельное время нахождения ссуды у заемщика. Если нарушается срок пользования ссудой, то к нему предъявляются определенные санкции, включающие увеличение стоимости кредита (штрафные проценты) и принудительное взыскание денежных средств.

*Обеспечение возврата кредита* позволяет определить источник погашения полученной ссуды в случае нехватки у заемщика денежных средств для исполнения обязательств по кредитному договору. Обеспечения возврата кредита должно служить гарантией заинтересованности заемщика в исполнении условий договора в полном объеме.

*Оценка качеств заемщика.* Выдавая кредит, необходимо оценить риск невозврата ссуды в срок. Персональные свойства заемщика, будь то физическое лицо или руководители (собственники) организации, во многом определяют возможность исполнения им кредитных обязательств. Оценивая личность заемщика, банки сосредотачивают внимание на таких персональных качествах как – порядочность, честность, профессиональные и деловые способности.

*Назначение кредита* служит одним из индикаторов, позволяющим оценить риски, связанные с возвратом ссуды. Обычно банки стараются избегать выдачи займов для высокорискованных операций, так как их возврат зависит от исхода сомнительных, а иногда и запрещенных законом сделок. При выдаче кредита под рискованные сделки банки обычно устанавливают более высокие проценты. Назначение кредита определяет также порядок и сроки кредита. Если за счет него стремятся преодолеть кратковременный разрыв между поступлением денежных средств и платежами, то короткими должны быть как сроки кредитования, так и порядок рассмотрения. При финансировании инвестиционных проектов, относительно продолжительными оказываются как сроки рассмотрения заявки, так и сроки кредитования.

*Оценка текущих условий и перспектив изменения в сфере деятельности заемщика.* Предоставляя кредиты, банк изучает кредитоспособность клиента и факторы, которые могут повлечь ее ухудшение. Основной задачей оценки кредитоспособности является определение способности клиента своевременно и в полном объеме погасить задолженность по займу, степень риска, которую готов принять на себя банк; размера кредита, который может быть предоставлен в данных обстоятельствах и, наконец, условий его предоставления. Платежеспособность клиента определяется не только на момент выдачи кредита, но и прогнозируется на весь срок кредитования. Объективная оценка финансовой устойчивости заемщика с учетом потенциальных рисков позволяет банку устанавливать условия кредитования.

При оценке платежеспособности должно учитываться не только состояние конкретного предприятия, но и складывающееся перспективы в соответствующей отрасли. В частности, банк должен учитывать частоту банкротств в данной отрасли, изменчивость экономических и нормативно-юридических условий ее функционирования. Естественно, банки должны проявлять осторожность, предоставляя кредиты предприятиям и частным лицам, действующим (работающим) в нестабильных отраслях

Для оценки экономических условий функционирования в различных отраслях большинство крупных банков постоянно собирают различные информационные материалы, результаты маркетинговых исследований по тем отраслям, в которых действуют их основные клиенты. Собранные материалы формируют основу специализированных баз данных.

*Контроль.* Последним принципом действия банков в области кредитования выступает контроль заемщика, который сводится к получению ответов на такие вопросы, как:

- В какую сторону изменилось состояние заемщика?
- В каком состоянии находится обеспечение кредита?
- Произошли ли изменения в правовой, экономической и политической сферах, которые могут негативно сказаться на деятельности заемщика и его кредитоспособность?
- Изменился ли состав руководителей предприятия, как эти изменения могут повлиять на деятельность предприятия.

Контроль за деятельностью заемщика может осуществляться как за счет введения постоянной отчетности последнего перед банком, так и путем организации выездов представителей банка к заемщику и проведением проверок на месте.

### **4.6.3. Основные способы рассмотрения кредитов**

По способу рассмотрения кредитов можно выделить следующие основные виды:

- проектный;
- контокоррентный;
- овердрафт

Наиболее длительным и сложным способом рассмотрения кредитов является *проектный*. Этот порядок предполагает подачу в банк заявки, определяющей как минимум следующие позиции:

- назначение кредита;
- бизнес-план использования заемных средств;
- Уставные документы;
- документы, показывающие финансовое состояние предприятия;
- документы, определяющие возможное обеспечение возврата кредита;

Помимо обязательных документов, банком могут быть потребованы аудиторское заключение, независимая оценка имущества или других залогов, подробные биографии топ-менеджеров и основных акционеров, а также другие документы. Если банк принимает заявку, то она обычно проходит довольно значительную проверку. Эта проверка обычно включает:

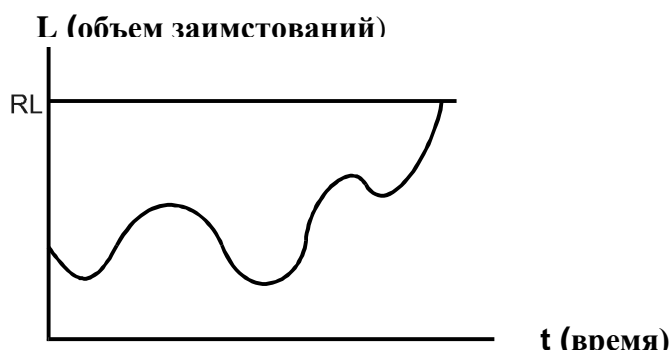
- экономическую проверку бизнес-плана;
- юридическую проверку всех представленных документов, определяющих правомочность предприятия по использованию кредита в определенных в заявке целях, а также наличие прав и отсутствие претензий по объектам обеспечения;
- аудиторскую проверку документации заемщика;
- техническую проверку реализуемости проекта, который предполагается реализовать за счет заемных средств;
- проверку благонадежности топ-менеджеров предприятия и основных акционеров.

Могут осуществляться и другие проверки, необходимые для принятия мотивированного решения. Обычно банки осуществляют затраты на проверку документации за свой счет, а затем снимают часть средств предоставленного кредита на компенсацию произведенных по проверке кредита расходов (особенно, если для проверки привлекались внешние эксперты). Окончательное решение о предоставлении кредита принимается по результатам проверки. Обычно, подобная процедура применяется при выдаче долгосрочных кредитов, а также кредитов малознакомым для банка клиентам.

*Конткоррентная* процедура выдачи кредитов значительно проще, однако также предполагает поступление от клиента заявки. Основным отличием от проектной процедуры состоит в том, что заявка состоит только из определения требуемой суммы, предполагаемого обеспечения, а также документов, позволяющих оценить текущее финансовое состояние предприятия. Так как конткоррентная процедура обычно применяется к известным банкам клиентам, то глубокой проверки документов не проводится. Основное внимание уделяется проверке достаточности обеспечения, а также отсутствия юридических претензий к предприятию и предлагаемому обеспечению со стороны третьих лиц. Для крупных предприятий при конткоррентной процедуре и небольшом размере кредита может вообще не требоваться обеспечение.

Процедура *овердрафт* предполагает заключение между клиентом и банком договора, в котором определяется предельный размер кредитования, т.н. *red line*, а также обеспечение, покрывающее предельные размеры кредитования. В качестве обеспечения могут выступать как конкретные имущественные объекты, ценные бумаги, так и будущие поступления доходов. Если в качестве основы предельного размера кредитования

выступают будущие доходы, то она определяется исходя из среднемесячной выручки предприятия (при кредитовании юридических лиц) или среднемесячного размера доходов (для физических лиц). В отличие от рассмотренных выше процедур, взятие каждого конкретного кредита и его возврат никакими дополнительными соглашениями не оформляется. Все кредиты, выдаваемые в режиме овердрафт, являются кредитами до востребования (т.е. не оговариваются сроки их возврата). Проценты по кредитам начисляются исходя из среднего размера задолженности за период. Погашение кредита и выплата процентов происходит автоматически при поступлении денежных средств на счет клиента. При превышении предела кредитования банк обычно не предоставляет клиенту кредитов, поэтому в любой момент может оказаться, что счета могут остаться не оплаченными. На рис. 4.12 представлено изменение кредитов, предоставленных организации по процедуре овердрафт.



**Рис. 4.12. Динамика заимствования по процедуре овердрафт.**

RL – предельный размер заимствования на основе процедуры овердрафт

По процедуре овердрафт ЦБ предоставляет кредиты коммерческим банкам, коммерческие банки – своим крупным клиентам, а также другим банкам, с которыми имеются корреспондентские отношения. Наконец, этот же принцип заложен при использовании кредитных карточек.

#### **4.6.4. Ссудные счета и способы использования кредитов**

Предоставляя заемщику кредит, банки стараются проконтролировать его использование. Для этого применяются различного рода специальные счета, которые носят название ссудных. *Ссудный счет* - это счет, открываемый банком, на котором отражается задолженность клиента банка по полученным кредитам, выдача и погашение ссуд. Для всех ссудных счетов характерна их общая конструкция: выдача кредита проходит по дебету счета, погашение по кредиту. При общем единстве схемы отражения задолженности, выдачи и погашения кредита, ссудные счета могут различаться между собой.

Для осуществления операций по кредитованию коммерческие банки открывают заемщикам ссудные счета: простые, специальные и контокоррентные.

*Простые ссудные счета* используются для отражения на них выдачи и погашения разовых ссуд. Предприятию сразу может быть открыто несколько простых ссудных счетов, если оно одновременно пользуется кредитом для нескольких объектов, и, следовательно, ссуды выдаются на разных условиях, на разные сроки и под неодинаковые проценты. Такой обособленный учет ссуд имеет значение для осуществления банковского контроля за их своевременным погашением заемщиком. Простой счет практически всегда открывается в том случае, если кредит берется не в том банке, в котором открыт расчетный счет организации. Особенностью простого ссудного счета является также то, что использование средств со счета может быть дополнено требованием представления заемщиком документов, подтверждающих направление их использования. Погашение кредитов при использовании простого ссудного счета происходит путем безакцептного списания денежных средств с расчетного (текущего) счета предприятия.

*Специальные ссудные счета*, открываются заемщикам, испытывающим постоянную потребность в банковском кредите. При открытии этого вида ссудного счета на нем отражается выдача всех кредитов и их погашение. Предприятию может быть открыт только один специальный ссудный счет. Но это не исключает возможности открытия ему параллельно простых ссудных счетов, если банк сочтет это необходимым. Ведение специального ссудного счета предполагает, что у предприятия имеется отдельный расчетный счет. Погашение задолженности происходит обычно также как и при простом ссудном счете, однако возможны случаи, когда предприятие направляет доходы от определенных операций на специальный ссудный счет, минуя расчетный.

*Конткоррентный ссудный счет*, также открывается тем заемщикам, которые постоянно используют банковский кредит. Однако, в отличие от специального ссудного счета, расчетный счет предприятия закрывается, и все средства поступающие предприятию могут быть использованы для погашения задолженности по кредитам.

Непосредственно со способом контроля расхода кредитных средств связана классификация кредитов по их назначению. С этой точки зрения выделяют:

- *Связанные кредиты*, использование средств которых возможно только для закупки строго определенных видов техники у фиксированных поставщиков. Средства подобных кредитов размещаются на простых ссудных счетах, разблокирование которых возможно только при предоставлении документации о покупке техники у тех поставщиков, которые были согласованы с банком. Обычно, подобные кредиты предоставляются под реализацию крупных инвестиционных проектов, банками, заинтересованными в сбыте продукции определенных производителей и их групп.

- *Целевые кредиты*, использование средств которых возможно только для определенных в заявке целей. Средства подобных кредитов размещаются на простых ссудных счетах, разблокирование которых возможно только при предоставлении документации, подтверждающей целевое использование средств. Жесткой привязки расхода средств к поставщикам продукции или услуг, подобные кредиты не предусматривают.

- *Нецелевые кредиты*, использование средств которых заемщиком не ограничивается. Средства подобных кредитов обычно размещаются на специальных или контокоррентных ссудных счетах, хотя в ряде случаев банки используют для них простые ссудные счета. Чаще всего подобные кредиты используются в практике краткосрочного кредитования при выдаче сравнительно небольших ссуд.

#### 4.6.5. Основные способы выдачи кредитов и кредитные линии

По способу выдачи кредитов можно выделить следующие основные виды:

- *разовые кредиты*, по которым выдается вся сумма кредита сразу;
- *кредитные линии*, предполагающие многократное взятие отдельных кредитов.

Разовые кредиты обычно используются при краткосрочном кредитовании, а также в тех случаях, когда объектом кредитования является совокупность обязательств, требующих одноразового платежа. Однако во многих случаях объектом кредитования предусматривается многоэтапная оплата, растянутая в течение длительного промежутка времени. Взятие разового кредита приводила бы к неоправданному для заемщика расходованию средств на выплату процентов. Поэтому, в этих случаях для заемщика более выгодно получить кредиты по частям (*траншами*). Кредитные линии как раз и обеспечивают возможность снижения процентной нагрузки для заемщика.

Имеется достаточно большое разнообразие видов кредитных линий. Основой их классификации являются:

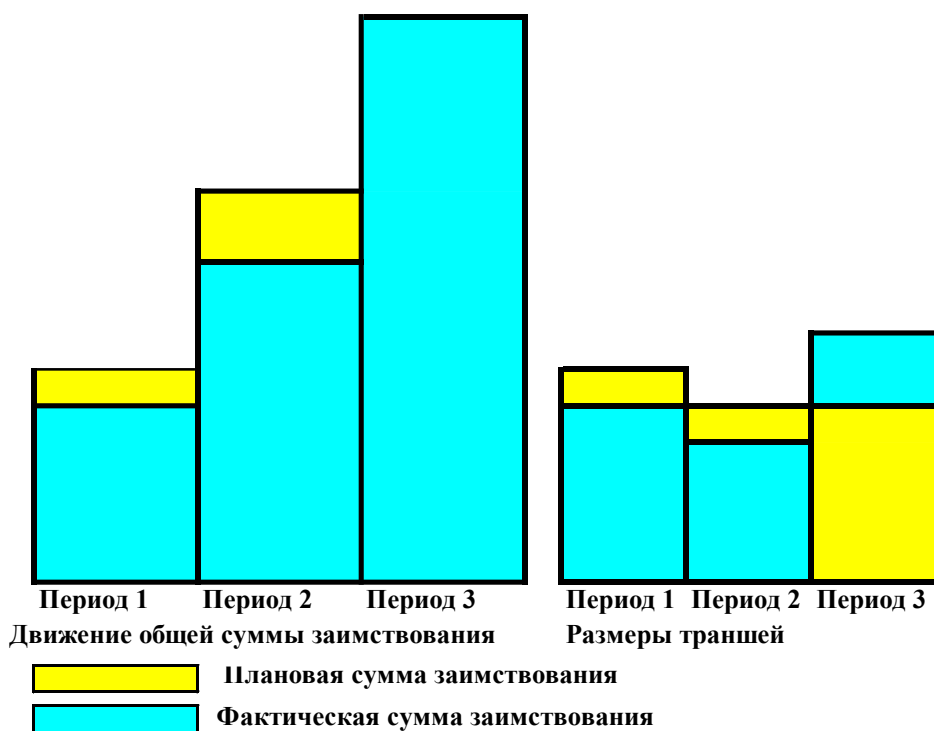
- изменение лимитов кредитной линии (с этой точки зрения, могут рассматриваться кредитные линии с *неизменным лимитом кредитования и варьируемым лимитом*);
- фиксированность сроков взятия отдельных траншей и погашения кредитов (*с фиксированными сроками и нефиксированными траншами*);
- наличие дополнительных условий, определяющих возможность получения траншей в рамках кредитной линии (*простые и кондициональные*)

Кредиты, получаемые на основе процедуры овердрафт можно отнести к простым кредитным линиям с неизменным лимитом кредитования и нефиксированными траншами.

В долгосрочном кредитовании в основном применяются кредитные линии с варьируемым объемом кредитования и фиксированными сроками получения траншей и возврата кредитов. Вариация лимитов кредитования



может происходить на полностью плановой основе, когда для каждого периода заранее задаются плановые лимиты кредитования и заемщик вправе взять любую сумму денежных средств, в пределах неиспользованного лимита. Иначе говоря, заемщик вправе перенести взятие кредита с более раннего периода на более поздний (см. рис. 4.13). Такие кредитные линии называют *коммулятивными*



**Рис. 4.13** Плановые и фактические размеры заимствования в рамках вариативной коммулятивной кредитной линии.

Коммулятивные кредитные линии выгодны для заемщика, однако не выгодны для кредиторов, так как последние не знают какую конкретную сумму, возьмет клиент, и, кроме того, может оказаться, что размеры каких-то траншей придется увеличивать, по сравнению с плановым размером, что также оказывается достаточно невыгодным для кредитора.

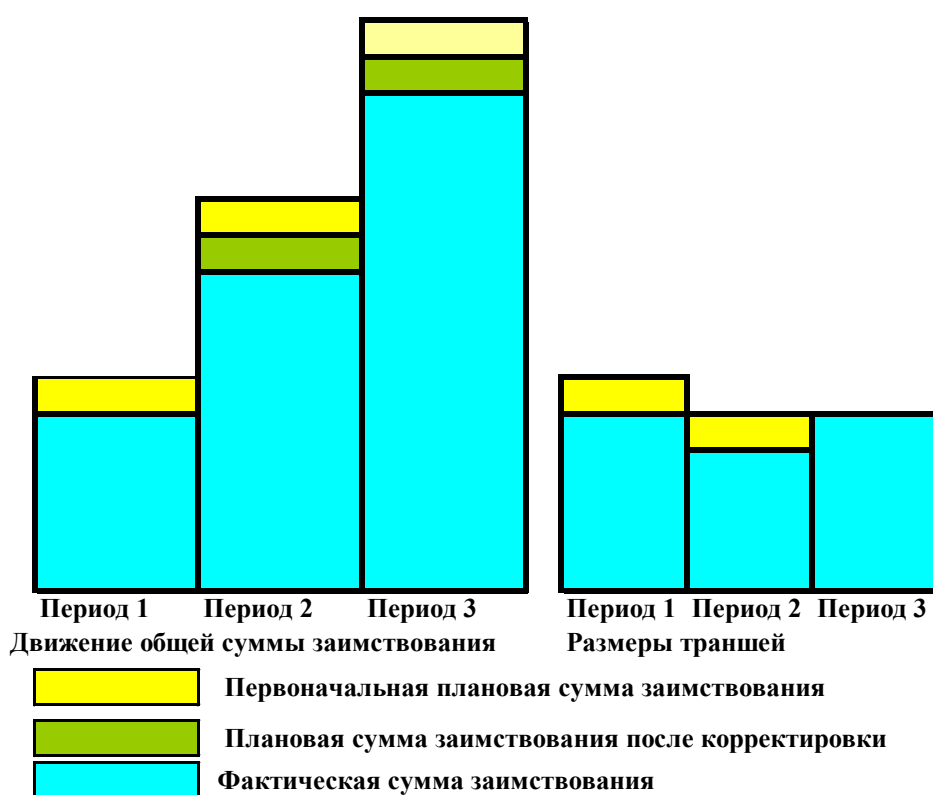
Более выгодными для кредитора оказываются *некоммулятивные* кредитные линии, когда заемщик не может перенести неиспользованную часть транша на более поздний период. Движение заемных средств при некоммулятивной кредитной линии представлено на рис. 4.14.

Вариативные кредитные линии могут предполагать плановый возврат денежных средств на какой-то период, а затем увеличение объемов заимствования.

Во многих случаях банки помимо прямых финансовых условий, связанных с обслуживанием кредитов, выдвигают дополнительные условия для

представления последующих траншей. Обычно эти условия связаны с повышением вероятности соблюдения условий кредитного соглашения. К числу подобных дополнительных условий относятся:

- соблюдение финансовых показателей деятельности предприятия на определенном уровне;
- соблюдение сроков вложения средств и сроков строительства;
- соблюдение технических норм и нормативов, определяющих успешность реализации проекта;
- институциональные требования (например, по изменению форм собственности);
- требования по заключению определенных нормативно-правовых актов.



**Рис. 4.14** Плановые и фактические размеры заимствования в рамках вариативной некоммулятивной кредитной линии

В случае если заемщик не выполняет дополнительные требования, то банк вправе не предоставлять дополнительные транши.

Для кредитных линий обычно используют две ставки:

— собственно кредитная ставка  $r_c$ , которая используется для оценки процентов по реально взятым кредитам в рамках кредитной линии;

— страховая ставка  $r_i$  (1-2%), которая применяется к неиспользованной части лимита кредитования.

Размер платежей по обслуживанию кредита для коммюлятивных кредитных линий в периоде  $T$  определяется по формуле:

$$W(T) = \sum_{t=1}^T I(t)(r_c - r_i) + L_p(T)r_i \quad (4.13)$$

где  $I(t)$  – фактический размер кредитов, взятых в периоде  $t$ ;  $L_p(T)$  – плановый предельный размер кредитования к периоду  $T$ .

Размер платежей по обслуживанию кредита для некоммулятивных кредитных линий в периоде  $T$  определяется по формуле:

$$W(T) = \sum_{t=1}^T I(t)r_c + r_i(I_p(T) - I(T)), \quad (4.14)$$

где  $I(t)$  – фактический размер кредитов, взятых в периоде  $t$ ;  $I_p(T)$  – плановый предельный размер транша в периоде  $T$ .

Иначе говоря, в случае коммюлятивной кредитной линии страховые платежи начисляются на всю не взятую к определенному периоду сумму, а в случае некоммулятивного только на ту величину, которая не взята в текущем периоде. Во многих случаях страховые платежи в рамках кредитной линии заменяют на фиксированный платеж за пользование кредитной линией. Фактически он выполняет ту же функцию, что и страховой процентный платеж.

#### 4.6.6. Виды процентных ставок

Обычно, когда говорят о процентных ставках по кредитам или депозитам, подразумевают *годовую номинальную процентную ставку*. Однако, на практике продолжительность кредитования, а также срок, через который должны производиться процентные выплаты (*платежный период*) могут не совпадать с 1 годом. Процентные платежи  $I$  при годовой процентной ставке  $r$  и продолжительности платежного периода  $\Theta$  (измеряются в годах) определяются по правилу:

$$I = \Theta r \quad (4.15)$$

Если период, на который выдается кредит меньше одного года, то банк, получивший занятые у него деньги повторно пускает их в оборот. В результате, если первый кредит был выдан в размере 1, а срок кредитования был менее 1 года, то банк может выдать кредит в размере  $1 + \Theta * r$ , а процентные поступления после повторной выдачи кредитов составят

$$I = \Theta r + (1 + \Theta r)\Theta r \quad (4.16)$$

Если оказывается возможным дальнейшее размещения в течение 1 года кредитов с учетом вовлечения в оборот полученных процентов, то общие процентные поступления составят:

$$\begin{aligned}
 I &= \Theta r + (1 + \Theta r)\Theta r + (1 + \Theta r + (1 + \Theta r)\Theta r + \dots = \\
 &= \Theta r(1 + (1 + \Theta r) + (1 + \Theta r)^2 + \dots + (1 + \Theta r)^{\left(\frac{1}{\Theta}-1\right)} \quad (4.17)
 \end{aligned}$$

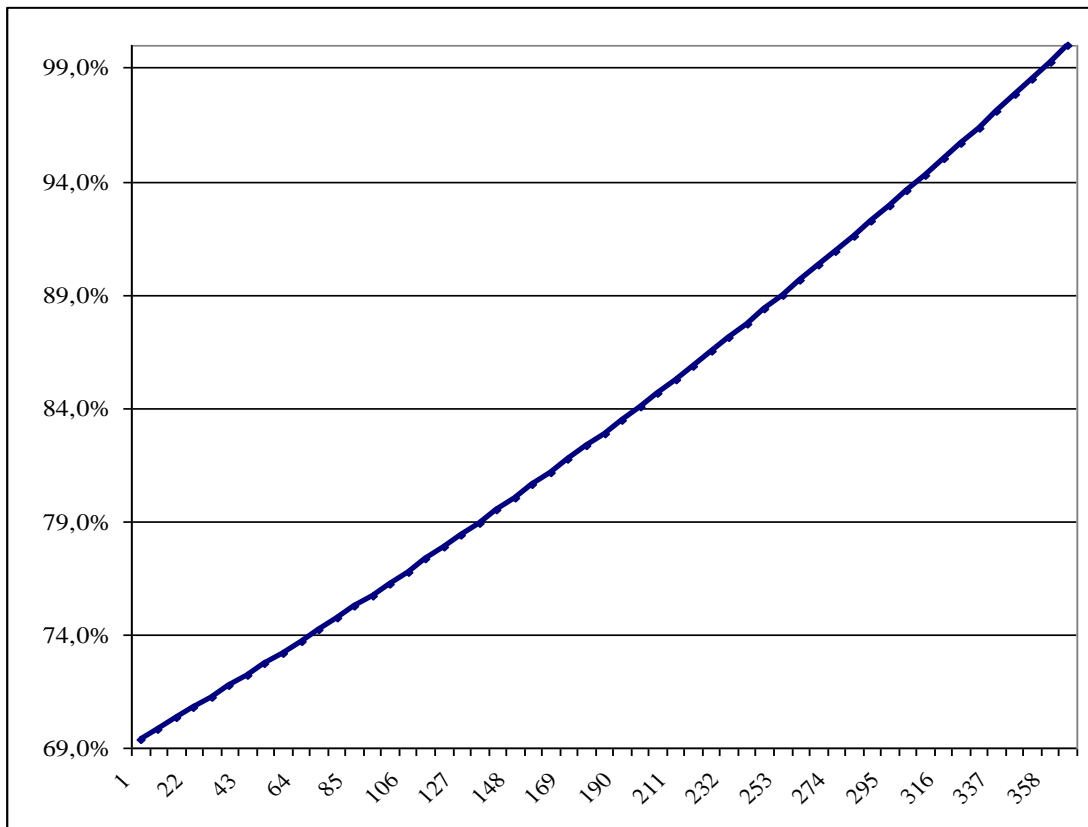
В формуле (4.17) величина  $1/\Theta$  определяет максимальное число повторных вложений денежных средств, отданных на период  $\Theta$  в течение 1 года.

Величина процентных поступлений с учетом возможности их реинвестирования определяют так называемую эффективную процентную ставку  $r_e$ , которая определяется по правилу:

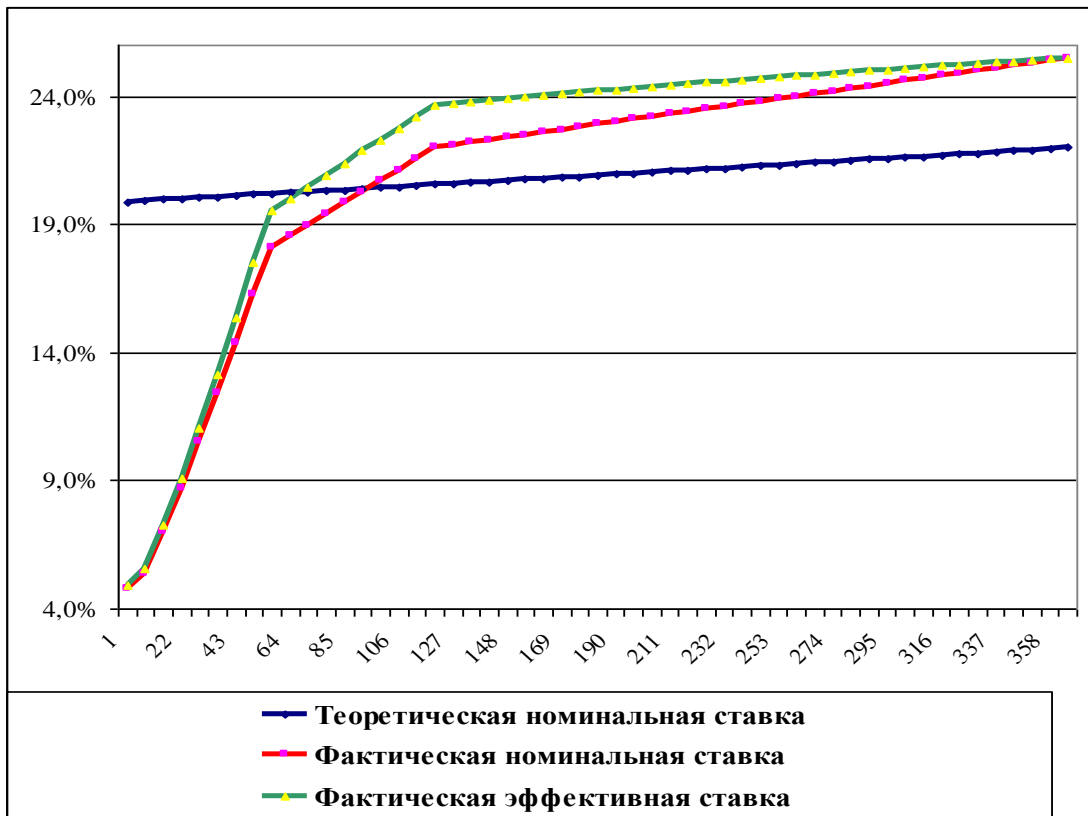
$$r_e = (1 + \Theta r)^{\frac{1}{\Theta}} - 1 \quad (4.18)$$

В зависимости от того, на какой период отдаются денежные средства в кредит, номинальная процентная ставка может существенно колебаться. На рис. 4.15 представлено изменение номинальных ставок кредитов, обеспечивающих эффективную процентную ставку 100% в зависимости от сроков кредитования.

На практике, номинальная процентная ставка по кредитам изменяется несколько по другому графику. В России ставки по сверхкратким кредитам оказываются много ниже, чем теоретическая ставка, а, начиная с полугодовых кредитов, приближаются к годовой номинальной ставке (см. рис. 4.16). Объясняется подобное положение тем, что структура привлеченных средств российских банков делает избыточным предложение коротких денег, а при кредитовании на сроки более полугода возникает острый дефицит кредитных ресурсов.



**Рис. 4.15** Изменение номинальной ставки кредитов, обеспечивающих одинаковую эффективную ставку 100% в зависимости от продолжительности кредитования в днях.



**Рис. 4.16.** Изменение номинальных и эффективных ставок российских банков в 2006 году.

При определении стоимости кредита необходимо учитывать инфляцию. Ставки с учетом инфляции называются *реальными*. Применительно к номинальной ставке определяется *реальная номинальная ставка* ( $r_r$ ), которая определяется по формуле:

$$r_r = \frac{1+r}{1+i} - 1 \quad (4.19),$$

где  $i$  – годовой прирост цен.

Для эффективной ставки может быть определена реальная эффективная ставка ( $r_f$ ), величина которой равняется:

$$r_f = \frac{1+r_e}{1+i} - 1 = \frac{(1+\Theta r)^{\frac{1}{\Theta}}}{1+i} - 1 \quad (4.20).$$

При высокой инфляции номинальная реальная ставка может быть отрицательной (см. рис. 3.23 в главе 3), однако при сокращении сроков кредитования реальная эффективная ставка может оставаться положительной. Именно это дает объяснение тому, что при высокой инфляции банки оказываются заинтересованными в сокращении сроков кредитования и, наоборот, при снижении инфляции средние сроки кредитования начинают увеличиваться.

При кредитовании в иностранной валюте необходимо учитывать изменение курса за период кредитования, особенно в тех случаях, когда основной доход заемщик получает в национальной валюте. *Реальная валютная ставка для заемщика* ( $r_c$ ), может быть рассчитана с помощью следующей формулы:

$$r_c = (1+r)J_c - 1 \quad (4.21),$$

где  $J_c$  – годовой индекс курса национальной валюты, относительно валюты кредитования.

При резком падении курса национальной валюты как, например, это было в России в 1998 году, реальная валютная ставка для кредитов в долларах США, предоставлявшихся в среднем под 15% годовых, составила 315% годовых (рост курса USD/RUR с 1 января 1998 по 1 января 1999 года составил 3,61 раза). Это привело к банкротству многих российских предприятий и банков.

В 2003 году для крупных российских банков ситуация была ровно противоположной. Занимая на международном финансовом рынке доллары под процент менее 7,5% годовых, и используя их для кредитования на внутреннем рынке, они обеспечивали себе реальную валютную ставку -2,1%,

так как с 1 января 2003 по 1 января 2004 года, курс доллара к рублю упал на 8,9%. При этом кредиторы российских банков также были в выигрыше, так как ставка рефинансирования Федеральной резервной системы США (FRS discount rate) составляла только 1%.

#### 4.6.7. Способы начисления процентов

Классическим способом начисления процентов является *линейный*. При котором проценты начисляются пропорционально остатку ссуды  $L$  на конец платежного периода (Для простоты, в дальнейшем будем предполагать, что стандартная длина платежного периода составляет 1 год). В этом случае величина процентных платежей  $I$  определяется по формуле

$$I = rL \quad (4.22)$$

Однако в ряде случаев банки прибегают к отделению периода начисления процентов (*расчетного периода*) от платежного. Обычно длина платежного периода бывает длиннее расчетного и кратна ему. В рамках платежного периода проценты начисляются по правилу сложного процента. В результате фактическая ставка по кредиту возрастает. Фактическая ставка по кредиту  $r_a$  в этом случае определяется по формуле:

$$r_a = \left(1 + \frac{r}{k}\right)^k - 1 \quad (4.23)$$

где  $k$  – число расчетных периодов в 1-м платежном.

К разделению платежного периода на несколько расчетных банки обычно прибегают для того, чтобы сделать условия кредитования более привлекательными для клиента. Например, если платежный период составляет 1 год, а расчетный 1 месяцу, то объявленная номинальная ставка в 15% соответствует 16,08%.

Несовпадение расчетного и платежного периода может возникать и в результате того, что величина занятых средств изменяется быстрее, чем происходит выплата процентов. Такая ситуация, в частности, возникает при обслуживании кредитных карт, когда размер кредитов может изменяться практически ежедневно, а в качестве расчетного периода обычно используют неделю. Кредитные учреждения, в этом случае используют следующие основные схемы начисления процентов:

1) Проценты начисляются на остаток ссуды на конец расчетного периода. Величина процентных платежей определяется по формуле (4.22)

2) Проценты начисляются по правилу средней ссуды за расчетный период

$$I = r \frac{L_b + L_e}{2} \quad (4.24)$$

где  $L_b$  и  $L_e$  - остаток ссуды на начало и конец периода, соответственно.

При третьем способе проценты начисляются на максимальную ссуду, взятую за период

$$I = r \max_{t=1:T} (L(t)) \quad (4.25)$$

где  $L(t)$  - ссуды на учетный период  $t$ ,  $T$  – число учетных периодов в расчетном.

Четвертый способ предполагает, что проценты начисляются на среднехронологический размер кредитов

$$I = r \sum_{t=1}^T \frac{L(t)}{T} \quad (4.26)$$

Каждый из указанных способов имеют свои достоинства и недостатки. Так 1 и 2 методы могут приводить к тому, что заемщик будет стремиться погасить кредиты к концу каждого из расчетных периодов, и будет пользоваться бесплатным кредитом внутри него. Третий способ кажется не совсем справедливым по отношению заемщику, который может взять максимальный кредит на очень короткий срок. Наиболее справедливым кажется четвертый способ, но для его реализации требуется достаточно большое число учетных периодов в рамках расчетного.

При долгосрочном кредитовании правила начисления процентов могут еще более усложняться. Во-первых, в течение определенного времени может существовать *обеленный период*, когда проценты не начисляются и не выплачиваются.

Вслед за ним наступает *льготный период*, в течение которого проценты начисляются, но не выплачиваются. В течение льготного периода формируются так называемые *накопленные проценты*. Накопленные проценты могут рассчитываться по правилу *простых и сложных процентов*.

Если накопленные проценты  $I_c$  формируются по правилу простого процента, то

$$I_c = \sum_{t=1}^T r(T-t) \Delta L(t) \quad (4.27)$$

где  $\Delta L(t)$  – ссуда, взятая в  $t$ -м расчетном периоде;  $T$  – первый период, в котором начинается выплата процентов.

При формировании накопленных процентов по правилу сложных процентов их величина определяется по формуле:

$$I_c = \sum_{t=1}^T ((1+r)^{T-t} \Delta L(t)) \quad (4.28)$$

Накопленные проценты могут включаться в *тело кредита* (т.е. в ту сумму, на которую начинают начисляться проценты с первого платежного периода),



или целиком выплачиваться сразу же после завершения льготного периода. Обычно, в случае использования правила простых накопленных процентов они целиком выплачиваются в первый же платежный период, а при применении схемы сложных процентов они включаются в тело кредита.

Начиная с 70-х годов XX века, при долгосрочном кредитовании в зарубежных странах широко применяют *гибкие процентные ставки*. Введение в практику гибких процентных ставок связано с инфляционными процессами и быстрым изменением ставки рефинансирования ФРС США в 70-х годах XX века (см. раздел 3.8). Высокая инфляция и постоянно изменяющиеся ставки, с одной стороны, делали невыгодным долгосрочное кредитование под фиксированные проценты для банков (так как для них могла формироваться отрицательная реальная ставка), а с другой, фиксированная ставка оказывалась невыгодной и для заемщиков, которые при снижении темпов инфляции и ставки ФРС были вынуждены платить по взятым ссудам слишком высокие проценты.

*Классическая гибкая ставка* должна быть привязана к какому-то одному или нескольким *индикаторным показателям*. В качестве таких индикаторных показателей обычно выступают

- ставка рефинансирования ЦБ,
- учетная ставка ЦБ,
- ставка размещения долгосрочных государственных облигаций;
- индекс инфляции.

Гибкая ставка процентов по кредитам  $r_x(t)$  определяется по правилу:

$$r_x(t) = (1 + r(0)) \frac{1 + j(t)}{1 + j(0)} - 1 \quad (4.29)$$

где  $r(0)$  – ставка, определенная при выдаче ссуды;  $j(t)$ ,  $j(0)$  – значение индикаторного показателя в период выплаты процентов  $t$  и в момент выдачи кредита соответственно.

Применение гибких процентных ставок, конечно, имеет положительные стороны, однако, как показал кризис ипотечного кредитования в августе 2007 года в США, их использование таит и определенные проблемы в области платежеспособности. Так в 2002-2003 гг. учетная ставка ФРС составляла 1% годовых. Американские банки выдавали в этот период ипотечные кредиты малонадежным заемщикам под 7,5 и более процентов годовых. К 2007 году учетная ставка ФРС достигла 5,25%, что привело к росту ставок по ипотечным кредитам до 12% и более.

Необходимо отметить, что российские банки пока не применяют классические гибкие ставки. По большинству долгосрочных кредитов используются фиксированные процентные ставки. Однако обещаемое правительством РФ снижение инфляции может привести к кризису платежеспособности клиентов, которые брали долгосрочные кредиты под

достаточно высокие проценты (в основном под 22% годовых). Так при снижении инфляции с 11% в 2005 году до 5% к 2010 году реальные проценты по кредитам вырастут с 9,9% до 15,4%. В 90-е годы российские банки, столкнувшись с аналогичной ситуацией, начали применять *объявляемую гибкую ставку*, величина которой никак не контролировалась заемщиками и устанавливалась банками самостоятельно, исходя из оценки возможностей заемщиков, исполнить свои кредитные обязательства.

Применительно к российскому банковскому рынку необходимо учитывать и то обстоятельство, что фактический процент, под который банки выдают кредиты, оказывается не совсем таким, на какие рассчитывал клиент, заключая договор. Под *фактическим номинальным процентом* понимается сумма процентных и иных платежей, которые приходится осуществить клиенту за реально взятую ссуду. Российские банки (как впрочем, и их иностранные коллеги) кроме процентов, обычно включают в число обязательных условий кредитования следующие:

- гонорар за проверку клиента и выдачу кредита ( $\mathbf{H}$ );
- платежи за ведение ссудного счета, которые обычно берутся как процент от величины кредита ( $\mathbf{r}_s$ );
- плата за осуществление расходных операций (перечисление средств другим организациям, кассовые операции), обычно берется как процент от расходующихся средств ( $\mathbf{r}_p$ );
- страховые платежи за обязательное страхование залога или приобретаемого на средства кредита имущества ( $\mathbf{r}_i$ ).

Таким образом, фактическая ставка по кредиту определяется по правилу

$$\mathbf{r}_a = (\mathbf{r} + \mathbf{r}_s + \mathbf{r}_i \mathbf{G}) \frac{\mathbf{L}}{\mathbf{L}(1 - \mathbf{r}_p) - \mathbf{H}} \quad (4.30)$$

Где  $\mathbf{G}$  - отношение страховой оценки заложенного в обеспечение кредита имущества к залоговой банковской оценке. Обычно эта величина принимается равной 1,43. Реальная величина -  $\mathbf{r}_s$  равняется 1%,  $\mathbf{r}_i$  - 2,5%,  $\mathbf{r}_p$  - 1,5%. Величина гонорара для небольших кредитов составляет 2% от стоимости кредита. Таким образом, взяв долгосрочный кредит под 22% , фактически получают его на условиях 27,6%. Кроме того, необходимо учитывать, что большинство кредитных договоров предусматривает штрафные проценты при просрочке выплат обязательств по кредиту. Штрафные проценты обычно в 1,5 – 2 раза выше номинальных.

#### 4.6.8. Основные схемы погашения кредитов

При краткосрочном кредитовании классическим способом погашения кредита является *разовый возврат*. Однако, при долгосрочном кредитовании разовый возврат, обычно бывает затруднительным. Принято считать, что разовый платеж по обслуживанию кредита, не должен быть более 1/4 годовой выручки заемщика. Однако при разовом возврате крупных

долгосрочных кредитов эта величина может оказаться значительно выше этого уровня. Поэтому при больших суммах кредитования предполагают постепенный (многоэтапный) возврат кредита. Существует достаточно много схем многоэтапного погашения кредитов. К числу наиболее распространенных можно отнести:

- схему с равномерным возвратом кредита;
- схему с равным размером платежей по обслуживанию кредита;
- адаптивную схему возврата кредита.

При *схеме с равномерным погашением кредита*, величина возвращаемой в каждом периоде ссуды  $U$  рассчитывается по правилу

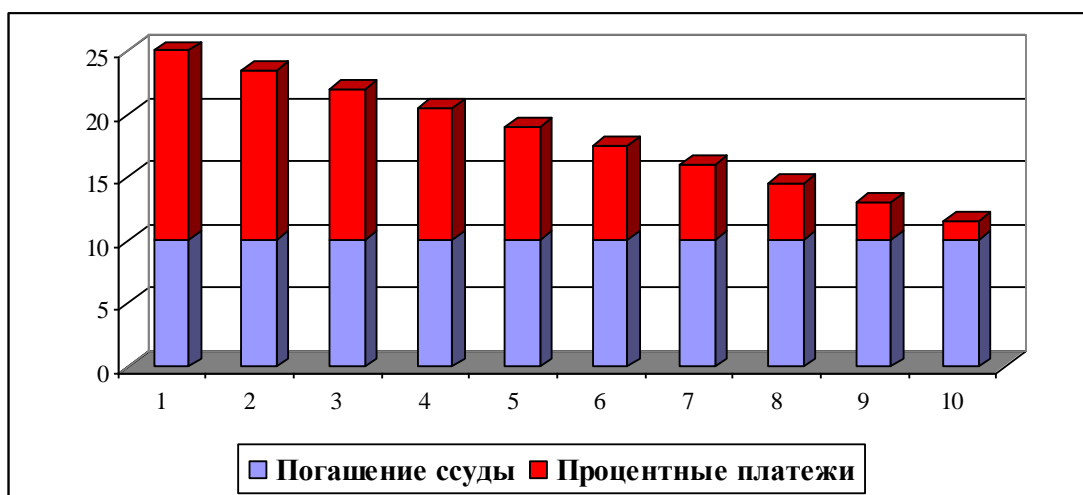
$$U = U(t) = \frac{L}{N} \quad (4.31)$$

где  $L$  - размер кредита,  $N$  – число периодов, за которое гасится кредит. Общий размер платежей  $W(t)$  по обслуживанию кредита в  $t$ -м периоде погашения кредита рассчитывается следующим образом:

$$W(t) = U + (L - (t - 1)U)r \quad (4.32)$$

где  $r$  - процентная ставка по кредиту для платежного периода, которая определяется исходя из правил сформулированных в предшествующих разделах.

Достоинствами этой схемы погашения кредитов является простота расчетов, несложность использования гибких процентов. Однако необходимо учитывать, что начало возврата кредита, связано с резким ростом расходов по обслуживанию кредита, что может создать значительные сложности для заемщика. Обычно принято считать, что доходы заемщика увеличиваются во времени и значит на первый, самый плохой по доходности период, падает максимальный объем платежей (см. рис. 4.17)



**Рис. 4.17.** *Изменение размеров платежей по обслуживанию кредитов при схеме с равномерным погашением ссуды.*

При схеме с равными платежами по обслуживанию кредита, стремятся сделать так, чтобы заемщик платил каждый период одинаковую сумму, т.е.

$$\mathbf{W} = \mathbf{W}(t) = \mathbf{U}(t) + \mathbf{L}(t)\mathbf{r} \quad (4.33)$$

где  $\mathbf{L}(t)$  – остаток кредита на начало  $t$ -го периода его погашения. Тем самым

$$\mathbf{W} = \mathbf{U}(1) + \mathbf{Lr} = (\mathbf{L} - \mathbf{U}(1))\mathbf{r} + \mathbf{U}(2) = (\mathbf{L} - \mathbf{U}(1) - \mathbf{U}(2))\mathbf{r} + \mathbf{U}(3) = \dots \quad (4.34)$$

Из равенства (4.32) получаем, что размеры погашения кредитов связаны соотношениями:

$$\begin{aligned} \mathbf{U}(2) &= \mathbf{U}(1)(1 + \mathbf{r}) \\ \mathbf{U}(3) &= \mathbf{U}(2)(1 + \mathbf{r}) = \mathbf{U}(1)(1 + \mathbf{r})^2 \\ &\dots \\ \mathbf{U}(t) &= \mathbf{U}(t - 1)(1 + \mathbf{r}) = \dots \mathbf{U}(1)(1 + \mathbf{r})^{t-1} \end{aligned} \quad (4.35)$$

Так как в совокупности все выплаты по погашению кредита должны погасить весь кредит, то должно соблюдаться равенство:

$$\mathbf{L} = \sum_{t=1}^T \mathbf{U}(t) = \mathbf{U}(1) \sum_{t=1}^T (1 + \mathbf{r})^{t-1} \quad (4.36)$$

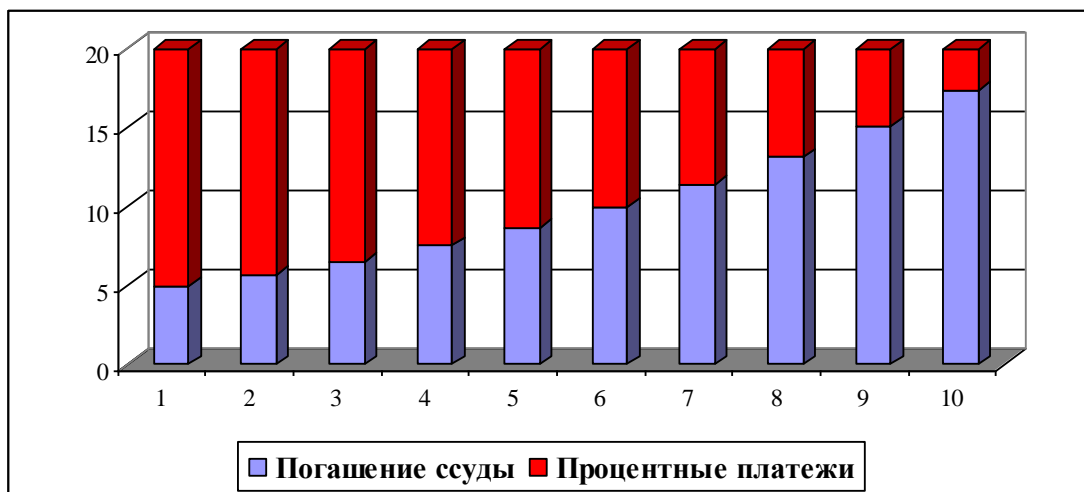
Таким образом, учитывая правила конечной геометрической прогрессии, получаем

$$\mathbf{U}(1) = \frac{\mathbf{L}}{\sum_{t=1}^T (1 + \mathbf{r})^{t-1}} = \frac{\mathbf{Lr}}{(1 + \mathbf{r})^T - 1} \quad (4.37)$$

Общий размер платежей  $\mathbf{W}$  по обслуживанию кредита рассчитывается по формуле:

$$\mathbf{W} = \frac{\mathbf{Lr}}{(1 + \mathbf{r})^T - 1} + \mathbf{Lr} = \frac{\mathbf{Lr}(1 + \mathbf{r})^T}{(1 + \mathbf{r})^T - 1} \quad (4.38)$$

При применении схемы с равномерным погашением кредита происходит постепенное увеличение доли возврата кредита в общем объеме платежей по обслуживанию кредита (см. рис. 4.18)



**Рис. 4.18. Изменение структуры платежей по обслуживанию кредитов при схеме с равномерными платежами.**

Достоинствами схемы является то, что сумма, выплачиваемая по кредиту (при фиксированном проценте) является одинаковой в течение всех периодов и в первый, самый сложный период погашения бывает меньше, чем при схеме с равномерными платежами. Однако из-за того, что основная ссуда возвращается медленнее, чем при схеме с равномерным возвратом кредита, общий размер платежей за весь период кредитования оказывается большим. Равенство платежей делает эту схему особенно популярной при финансовом лизинге. Именно поэтому, данную схему погашения кредита называют *лизинговой*.

При использовании гибкой процентной ставки величина погашения основной части кредита остается неизменной, а текущий размер процентных платежей определяется на основе гибкой процентной ставки.

*Адаптивные схемы погашения кредитов* применяются в тех случаях, когда в хозяйственной деятельности заемщика можно ожидать существенных колебаний, которые связаны с сезонными факторами, а также с ожидаемыми годовыми изменениями чистой прибыли. В основе схемы лежат два коэффициента:

- коэффициент обслуживания долга (**CLS**);
- коэффициент обслуживания процентов по долгу (**CLI**).

Первый из них рассчитывается по формуле

$$\text{CLS}(t) = \frac{\mathbf{I}(t) + \mathbf{U}(t)}{\mathbf{D}(t) + \mathbf{O}(t) + \mathbf{EBIT}(t) - \max(0; \mathbf{EBIT}(t) - g\mathbf{I}(t))RT} \quad (4.39)$$

где **I(t)** – процентные платежи по кредиту в период t;

**D(t)** – амортизационные отчисления у заемщика в период t;

**EBIT(t)** – прибыль до выплаты процентов заемщика в период t;

**g** – доля процентов относимая на прибыль (g изменяется от 0 до 1);

**O(t)** – прогнозируемый остаток денежных средств на начало периода t;

**RT** - ставка налога на прибыль.

Для того, чтобы обслуживание кредита было возможно без дополнительного кредитования, величина **CLS(t)** должна быть больше 1 (обычно принимают 1,05).

Коэффициент обслуживания процентов по долгу вычисляется по формуле:

$$CLI(t) = \frac{I(t)}{D(t) + O(t) + EBIT(t) - \max(0; EBIT(t) - gI(t))RT} \quad (4.40)$$

Для того чтобы обслуживание процентов было достаточно надежным, величина **CLI(t)** должна быть больше 1 (обычно принимают 1,5).

Расчет адаптивной схемы начинается с оценки величины получаемой прибыли до выплаты процентов и амортизационных отчислений. Затем оценивается минимальный период, за который заемщик сможет погасить кредит. В качестве такой величины обычно рассматривается такой минимальный период **T**, который обеспечивает выполнение неравенства:

$$\frac{rLT(1+r)^T}{(1+r)^T - 1} \leq \sum_{t=1}^T (D(t) + EBIT(t))CLS_n \quad (4.41)$$

где **CLS<sub>n</sub>** – минимальное нормативное значение коэффициента обслуживания платежей по кредиту (при большой дифференциации доходов и амортизационных отчислений желательно взять эту величину несколько большей, чем предельно допустимая).

Расчет размеров процентных платежей и размеров погашения кредитов определяется за счет последовательного применения следующих формул:

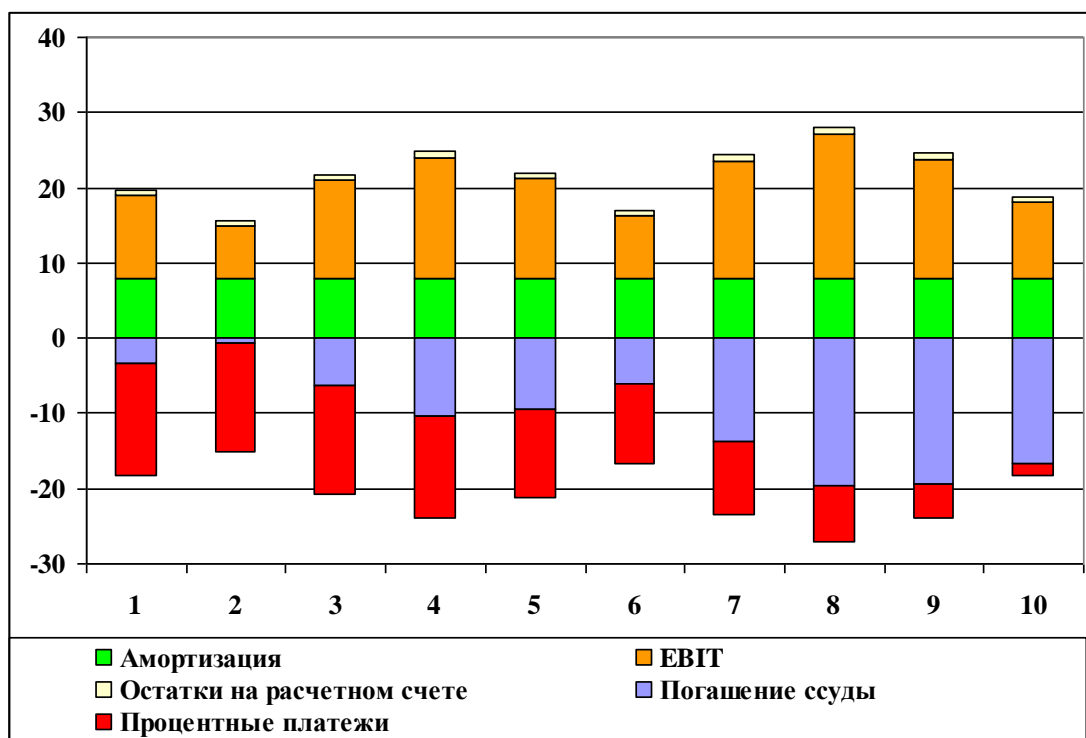
$$I(t) = rL(t-1) \quad (4.42.1)$$

$$U(t) = \max(0; \frac{D(t) + EBIT(t) + O(t) - RT \max(0; EBIT(t) - I(t))}{CLS_n} - I(t)) \quad (4.42.2)$$

$$O(t+1) = O(t) + EBIT(t) + D(t) - I(t) - U(t) - RT \max(0; EBIT(t) - I(t)) \quad (4.42.3)$$

$$L(t) = L(t-1) - U(t) \quad (4.42.4)$$

В случае если в какой-то из периодов, денежных средств на выплату процентов оказывается недостаточно, то в схеме кредитования должна быть получена либо отсрочка по выплате процентов, либо взятие дополнительного кредита. Пример адаптивной кредитной линии представлены на рис. 4.19.



**Рис. 4.19. Изменение платежей по обслуживанию кредитов и источников их осуществления при адаптивной схеме обслуживания кредитов.**

При адаптивных схемах величина общих платежей может оказаться как больше, так и меньше, чем при схеме с равномерными платежами. Основным достоинством этой схемы является то, что она максимально приближена к реальным возможностям заемщика.

#### 4.6.9. Оценка заемщика

Кредитование связано с многочисленными и многообразными рисками, которые могут привести к непогашению ссуды в установленный срок. Поэтому кредитование обуславливается изучением и оценкой заемщика, т. е. изучением тех факторов, которые могут повлечь за собой его непогашение. Цели и задачи анализа заемщика, заключаются в определении его способности своевременно и в полном объеме погасить задолженность по ссуде, степени риска, который банк готов взять на себя, выдавая заем конкретному физическому или юридическому лицу; размера кредита и, наконец, условий его предоставления.

Все это обуславливает необходимость оценки банком таких факторов как:

- 1) платежеспособность клиента на дату предоставления займа и прогноз его финансовой устойчивости на перспективу;
- 2) возможность заемщиком эффективно управлять кредитными ресурсами и, получать прибыль.
- 3) добросовестность выполнения заемщиком своих обязательств.

Применяемые банками методы оценки кредитоспособности заемщиков и эффективности их деятельности различны, но все они содержат определенную систему финансовых коэффициентов, которые подробно будут рассмотрены во второй части настоящего пособия. Важно отметить, что все показатели, включаемые в количественную характеристику платежеспособности и эффективности, должны рассматриваться в динамике. Выводы должны содержать как представление о текущем состоянии заемщика, так и о тенденциях его изменения.

Важную роль при оценке заемщика играет качественный анализ, основанный на использовании информации, которая не может быть выражена в количественных показателях. Для проведения такого анализа используются сведения, представленные Заемщиком, службой безопасности банка и информация базы данных.

На основе качественного анализа оцениваются такие факторы как:

- 1) Состояние отрасли, включая состояние отраслевого рынка; уровень конкуренции и тенденции ее изменения; объем государственной поддержки;
- 2) значимость предприятия в масштабах региона;
- 3) риск недобросовестной конкуренции со стороны других банков;
- 4) акционерные риски, включая возможность передела акционерного капитала, рейдерского захвата предприятия, согласованность позиций крупных акционеров;
- 5) уровень вмешательства государства в деятельность предприятия, в том числе долю госсобственности. Формальное и неформальное регулирование деятельности, необходимость лицензирования деятельности. Наличие льгот и риски их отмены, риски штрафов и санкций;
- 6) нормативно-юридические риски, включая возможность изменения в законодательной и нормативной базе;
- 7) производственные и управленческие риски, такие как технологический уровень производства, риски изменения цен поставщиков, срыва поставок и т.д.;
- 8) риски, связанные с банками, в которых открыты счета;
- 9) деловая репутация (аккуратность в выполнении обязательств, кредитная история, участие в крупных проектах, качество товаров и услуг и т.д.);
- 10) качество управления (квалификация, устойчивость положения руководства, адаптивность к новым методам управления и технологиям, влияние в деловых и финансовых кругах).

Заключительным этапом оценки заемщика является определение рейтинга Заемщика, или его класса. *Рейтинг* — это комплексный показатель, агрегирующий как количественную, так и качественную информацию, связанную с клиентом или отдельным кредитом. Задача определения рейтинга состоит в том, чтобы установить связь между характеристиками заемщика и его способностью исполнять обязательства.



Для присвоения рейтинга юридическому лицу анализируются его финансовое состояние, размер, положение в отрасли, достоверность финансовой отчетности, качество управления. При установлении рейтинга ключевым является оценка достаточности будущих денежных потоков для обслуживания займов, ликвидность баланса, возможность финансирования компании за счет источников отличных от банковских кредитов. При определении рейтингов часто учитывают такие отраслевые характеристики как цикличность, волатильность, прибыльность, а также сравниваются финансовые коэффициенты клиента со среднеотраслевыми значениями. При определении рейтингов принимается во внимание и величина бизнеса заемщика (размер выручки или активов).

В настоящее время способы определения рейтинга регулируются на международном уровне. В 1996 году были заключены Базельские соглашения (Базель-2), определившие основные требования к рейтингам. В соответствии с этим соглашением предлагаются два подхода к установлению рейтингов — *стандартизированный* и *внутренний*.

Стандартизированный подход предполагает возможность использования в банковской практике внешних рейтингов, предоставляемых рейтинговыми агентствами. При использовании подхода внутреннего установления рейтингов, каждый банк создает собственные оценки кредитоспособности заемщиков. Базель-2 устанавливает только основные требования к внутренним рейтингам.

Современные системы установления рейтингов делятся на два основных типа — характеризующие заемщика на *конкретный момент времени* (*point-in-time*) и описывающие его *с учетом экономического цикла* (*through-the-cycle*), который предполагает оценку клиента в худший период экономического либо отраслевого цикла и отражает его финансовое состояние именно в это время. При построении системы внутренних рейтингов банки, как правило, используют подход на конкретный момент, а в практике же международных рейтинговых агентств используется подход с учетом экономического цикла

Рейтинговая система может быть *одномерной* и *двухмерной*. При одномерной системе рейтинг присваивается каждой задолженности. При двухмерной системе предусматривается оценка риска дефолта заемщика и специфические факторы займа. В соответствии с Базель-2, сначала устанавливается рейтинг заемщика, а затем - рейтинг задолженности. Рейтинг задолженности не может быть выше, чем у заемщика. Рейтинг займа снижается относительно рейтинга заемщика, если при его получении существенно ухудшатся параметры деятельности заемщика.

Современные рейтинговые системы оценивают следующие компоненты риска:

- вероятность дефолта (probability of default, PD), определяемую как невозможность исполнения долговых обязательств за счет собственных средств в обозримом будущем;
- потенциальный риск в случае дефолта (exposure at default, EAD), под которым понимается сумма обязательств, подверженная дефолту;
- потери в случае дефолта (loss given default, LGD), количественно характеризует размер потерь при дефолте;
- остаточный срок погашения (effective maturity, M), количественно характеризует оставшийся период действия потенциального риска.

При определении внутренних рейтингов рекомендуется оценивать неожиданные (unexpected losses, UL) и ожидаемые (expected losses, EL) потери. Следует отметить, что ожидаемые потери обычно оцениваются применительно к заемщику, а не к конкретной задолженности.

Базельскими соглашениями предусматривается, что в рейтинговой системе должно быть не менее 7 рейтинговых групп для оценки стандартных задолженностей и одной — для проблемных. В случае классификации заемщиков, необходимо сформировать не менее четырех классов для заемщиков с непросроченными требованиями и одного — для заемщиков с просроченной задолженностью. Базель-2 определяет 4 основных класса рейтингов:

- суверенные (для государств),
- корпоративные (для крупных предприятий),
- розничные (для малых и средних предприятий),
- инвестиционные (для ценных бумаг).

В свою очередь, корпоративные требования подразделяются на 5 подклассов, а розничные — на 3 в зависимости от отраслевых особенностей деятельности предприятий.

Возможные способы оценки рейтинга заемщика будут рассмотрены во второй части настоящего курса

Международные рейтинговые агентства определяют кредитный рейтинг как свое мнение относительно способности и готовности эмитента своевременно и в полном объеме погашать имеющиеся финансовые обязательства. Рейтинги присваиваются как эмитенту долговых обязательств, так и отдельным займам.

Международные рейтинговые агентства имеют классификацию, состоящую из 15—18 рейтинговых групп. Так рейтинговое агентство Standards & Poor's имеет классификацию заемщиков, имеющую 15 групп. Наилучшей является градация «AAA», в которую попадают наиболее надежные и платежеспособные заемщики. За ней следует градация AA и далее по нисходящей до фактически запретительной для долгосрочных займов оценки «С». Наконец, фактически существует и еще одна категория, в которую попадают заемщики, не имеющие рейтинга, которым не следует

предоставлять и краткосрочных кредитов. Рейтинговое агентство дополняет основной рейтинг знаком предполагаемого его изменения «+», если ожидается рост рейтинга и «-», если ожидается его ухудшение.

Рейтинги группы «А» означают, что вероятность развития кредитных рисков достаточно мала.

Рейтинги уровня «В» означают, что существует возможность развития кредитных рисков, при которых компаниям все же могут быть доступны альтернативные ресурсы, которые позволят им выполнить свои финансовые обязательства.

Рейтинговые агентства присваивают рейтинги, как организациям, так и странам. У организации и страны может быть несколько рейтингов, в частности, по долгосрочным и краткосрочным обязательствам, а также по обязательствам в иностранной и национальной валютах. Эти рейтинги могут не совпадать. Так Украина в 2005 году имела по долгосрочным заимствованиям в иностранной валюте рейтинг «ВВ-», долгосрочный по обязательствам в национальной валюте — на уровне «ВВ», краткосрочный — на уровне «В».

В настоящее время кредитные рейтинги есть более чем у 120 стран мира из 192 государств. Россия имеет несколько суверенных кредитных рейтингов, а также особый кредитный рейтинг для Москвы как экономического, политического и финансового центра страны.

Для физических лиц вместо рейтингов используется *скоринг*, предполагающий оценку основных количественных и качественных характеристик заемщика. В качестве подобных параметров обычно используют – доход, пол, возраст, образование, профессия, имущественное положение и т.д. В зависимости от веса каждого показателя банк относит потенциального клиента к определенной группе. В основе скоринга лежит предположение, что физические лица, имеющие схожие показатели, ведут себя примерно одинаково и банк может заранее составить представление о том, как заемщик, попавший в ту или иную группу, будет погашать кредит.

## **4.7. Формы обеспечения возврата кредитов**

### **4.7.1. Основные формы обеспечения кредитов**

*Под обеспечением возврата кредита* понимают систему условий, определяющих заинтересованность заемщика в полном исполнении условий договора и источники погашения полученной ссуды и процентов по ней в случае нехватки у заемщика денежных средств.

Принципиально различают три основных формы обеспечения кредитов:

- *залоговую*, основанную на залоге имущества (движимого и недвижимого), которым кредитор-залогодержатель вправе распорядиться по своему усмотрению, если обеспеченное залогом обязательство не будет

выполнено. Залоговая схема опирается на ФЗ РФ “ О залоге ” от 29 мая 1992 года. В соответствии с ним, кредитор имеет право (в случае неисполнения должником-залогодателем, обеспеченного залогом обязательств) получить удовлетворение из стоимости заложенного имущества преимущественно перед другими кредиторами.

- *гарантийную*, при которой исполнение обязательств заемщика перед кредитором передается третьему лицу, в случае невозможности должником выполнить их самостоятельно.

-*уступка прав*, позволяющих банку полностью или частично вернуть занятые средства, за счет их реализации.

В ряде случаев используют комбинированные схемы обеспечения кредитов, включающие элементы всех трех форм.

#### **4.7.2. Залоговые схемы обеспечения кредитов**

Залоговая схема является в настоящее время одной из наиболее распространенных, так как она надежна и проста. В ней участвуют только две стороны - Кредитор и Заемщик. Первый предоставляет денежные средства, а второй - в обеспечение их возврата предоставляет залоговые обязательства. Залогом могут быть обеспечены обязательства как юридических, так и физических лиц

Когда говорят о залоговой схеме, подразумевают, что залог возник в силу договора. В соответствии с этим договором заемщик добровольно отдает строго определенное имущество в залог. Договор о залоге не носит самостоятельного характера, а является составной частью кредитного договора, исполнение которого он обеспечивает.

Предметом залога может быть имущество, которое принадлежит заемщику на праве собственности или полного хозяйственного ведения. (Право полного хозяйственного ведения имуществом дает хозяйствующему субъекту владеть, пользоваться и распоряжаться имуществом в том же объеме, что и собственнику, если законом или собственником в учредительных документах не предусмотрено иное). Унитарные предприятия, которые распоряжаются имуществом на праве полного хозяйственного ведения, должны получить разрешение на залог зданий и сооружений от соответствующих государственных исполнительных органов по управлению имуществом.

Предметом залога может быть любое имущество, которое в соответствии с законодательством России может быть отчуждено залогодателем, а также ценные бумаги и имущественные права.

В качестве залога могут выступать:

- имущественный комплекс предприятия в целом;
- недвижимое имущество (здания, сооружения);
- движимые основные фонды (оборудование, транспортные средства);

- товарно-материальные ценности (складские запасы сырья и материалов, готовой продукции);
- документы, подтверждающие наличие материальных ценностей (железнодорожные накладные, коносаменты, складские свидетельства);
- нематериальные активы, которые могут быть реализованы на рынке (например, патенты, лицензии, торговые марки и знаки);
- финансовые инструменты, по которым кредитору не передаются права управления (валютные средства, акции, паи и облигации сторонних предприятий, векселя, депозитные вклады и т.д.).

Предмет залога может оставаться у залогодателя или передается во владение залогодержателю. Наибольшее распространение имеет первый случай.

При оставлении заложенного имущества у залогодателя, последний вправе:

- владеть и пользоваться предметом залога в соответствии с его назначением;
- распоряжаться предметом залога (продавать, дарить, передавать третьим лицам по иным основаниям). При подобном отчуждении обязательства заемщика по обслуживанию кредита, обеспеченные этим имуществом, переводятся на приобретателя.

Обычно банки требуют, чтобы залогодатель застраховал за свой счет предмет залога и обеспечил меры по его сохранности. При наступлении страховых случаев банк, как залогодержатель, имеет право преимущественного удовлетворения своих требований из суммы страхового возмещения. Страхование предмета залога в любом случае (независимо от вида залога и его нахождения) производится за счет залогодателя.

Кредитор и заемщик должны согласовывать использование последним заложенного имущества. В частности при передаче имущества во временное пользование (аренду) заемщик обычно требует уведомить об этом кредитора.

При оставлении залога у залогодателя кредитор вправе проверять по документам его фактическое наличие, размер, состояние и условия хранения. Если предмет залога утрачен, то залогодатель должен восстановить его или заменить с согласия кредитора другим имуществом, равным по стоимости. В противном случае, банк-залогодержатель вправе потребовать досрочного погашения, обеспеченного утраченным залогом обязательств.

Обычно предполагается, что заложенное имущество не должно видоизменяться в течение периода кредитования. Однако при кредитовании промышленных и строительных предприятий используют такую схему как *залог товаров в переработке*. При данной схеме заемщик вправе перерабатывать заложенное сырье, комплектующие и материалы, но

полученные из них продукты будут оставаться предметом залога. Реализация готовой продукции обычно является источником обслуживания кредитов.

Особым видом кредита под залог недвижимости является *ипотека*. При ипотечных кредитах залогом являются строения, здания, сооружения или иные объекты, непосредственно связанные с землей, вместе с соответствующими земельными участками или правом пользования ими. Отличительной особенностью ипотечных кредитов является оформление залога на имущество в виде *закладной*. Под закладной понимается именная ценная бумага, которая удостоверяет права ее владельца на:

- получение денежных средств по обязательству, обеспеченному ей, без представления других доказательств существования этого обязательства;
- права залога на имущество;
- компенсацию убытков или неустойки (штрафа, пени) вследствие неисполнения или просрочки исполнения обязательства;
- судебных издержек, вызванных обращением взыскания на заложенное имущество;
- расходов по его продаже.

Закладная выдается первоначальному залогодержателю органами, ответственными за ведение Единого государственного реестра прав на недвижимое имущество и сделок с ним. Согласно статье 47 Федерального закона "Об ипотеке (залоге недвижимости)" залогодержатель вправе передать свои права по договору об ипотеке другому лицу, что обуславливает возможность обращения закладных и тем самым является предпосылкой для возникновения их вторичного рынка.

Передача прав по закладной осуществляется путем создания на ней (или на добавочном листе - *аллонже*) передаточной надписи (*индоссамент*) в пользу третьего лица. При этом прежний залогодержатель называется *индоссантом*, а новый ее владелец - *индоссатом*. Ограничений при обращении (*индоссировании*) закладных нет.

В индоссаменте должно быть точно и полно указано наименование лица, которому передаются права по закладной. В противном случае передаточная надпись считается ничтожной (недействительной). Первый индоссамент подписывается залогодателем, а все последующие - владельцем закладной, названным в предыдущей надписи. Возможность индоссирования закладной превращает ее из средства обеспечения обязательства в средство платежа. С помощью закладной индоссант может погашать свои обязательства перед различными кредиторами.

Особая заинтересованность банков в ипотечных кредитах определяется тем, что при недостаточности долгосрочных и дешевых ресурсов банки передают закладные специальному юридическому лицу (в мировой практике они называются "*special purpose vehicle*" или *SPV*). которое затем выпускает облигации под обеспечение этих активов. Подобная операция называется

*секьюритизацией*. Специальные облигации, выпущенные под приобретенные закладные, в мировой практике называются *commercial mortgage-backed securities – (CMBS)*, если их основой является коммерческая недвижимость, а ценные бумаги, обеспеченные жилищной ипотекой носят название *residential mortgage-backed securities – (RMBS)*.

Особым видом залоговых схем являются схемы с *переменным составом залога*. В рамках этой схемы заемщик вправе реализовать заложенные ценности при условии одновременного погашения определенной части задолженности или замены выбывающих объектов залога другими, соответствующими определенным в залоговом договоре требованиям. Стоимость замещающих товаров должна быть такой же или большей, чем указано в договоре. Заемщик обязан обеспечить соответствующий учет изменения состава залога, и несет за правильность этих данных ответственность. Типичным примером этой схемы является залог товара в обороте, на основе которого кредитуются достаточно много торговых организаций.

Еще один тип залоговых схем основывается на том, что предмет залога передается залогодержателю. Оставленный в залог объект называют *закладом*. Эти схемы являются наиболее предпочтительными для банков, особенно если в качестве предмета залога предлагается имущество, которое не является недвижимостью. При передаче имущества во владение банку последний может осуществлять наиболее действенный контроль его состояния и, кроме того, увеличивается гарантия погашения выданного кредита.

В классическом виде заклад предусматривает передачу товара и другого имущества банку и хранение его на складе кредитного учреждения или на складе заемщика, но под охраной банка. Ценности, принимаемые в заклад, должны отвечать таким требованиям, как:

- легкая реализуемость,
- возможность длительного хранения,
- доступность контроля состояния для банка.

Вместе с тем, использование схем с закладом сопряжено для банков с определенными трудностями и дополнительными затратами, так как хранение товарно-материальных ценностей нельзя отнести к основным банковским функциям. За рубежом банки в основном направляют заклады в специальные складские компании, которые и отвечают за их хранение. Последние выписывают складские квитанции на имя банка, которые позволяют в случае невозврата кредита изъять ценности со склада.

Наиболее удобными для банка объектами залога являются товарные и товарно-транспортные документы, а также ценные бумаги, так как они не требуют особых затрат на свое хранение и обычно отличаются высокой

ликвидностью. В последние годы этот вид залога получил достаточно широкое распространение.

Залог должен обеспечить возврат ссуды и начисленных процентов, а также различных неустоек предусмотренных кредитным договором, в случае его (частичного или полного) неисполнения. При оценке размера залога необходимо учитывать, что рыночная стоимость заложенного имущества может изменяться. Чаще всего изменение происходит в сторону снижения, поэтому в большинстве случаев залоговая стоимость оказывается ниже рыночной.

В общем виде залоговая стоимость  $P_Z(t)$  определяется следующим образом.

$$L(t) + I(t) < P_m(t) - C_d(t) - C_Q(t) - C_B(t) = P_Z(t) \quad (4.43)$$

где  $L(t)$  – остаток кредита на момент времени  $t$ ;  $I(t)$  – сумма оставшихся процентных платежей по кредиту в момент времени  $t$ ;  $P_m(t)$  – рыночная стоимость имущества в момент времени  $t$  с учетом быстрой его реализации;  $C_d(t)$  – расходы на демонтаж и доставку залога;  $C_Q(t)$  – расходы на предпродажную подготовку имущества;  $C_B(t)$  – расходы на организацию продажи заложенного имущества и посреднические проценты.

При оценке стоимости имущества учитывают такие факторы как:

- инфляционные процессы;
- тенденции в изменении рыночной стоимости заложенного имущества;
- предполагаемый физический износ имущества;
- предполагаемый моральный износ имущества;
- степень универсальности возможностей использования имущества или емкость рынка, на котором может быть реализован предмет залога.

При оценке физического и морального износа в целях оценки залога обычно придерживаются двух правил:

- полезный срок использования имущества определяется в 2 раза короче, чем нормативный срок эксплуатации;
- амортизация определяется экспоненциальным методом.

В соответствии с этим методом остаточная стоимость (без учета инфляции) определяется как

$$P_m(t) = P_m(0)(1-n)^t, \quad n = 1 - \left(\frac{P_L}{P(0)}\right)^{\frac{1}{T}} \quad (4.44)$$

где  $P_m(0)$  - рыночная стоимость закладываемого имущества на момент начала кредитования;  $P_L$  – ликвидационная стоимость имущества после его полного



износа (обычно принимается в пределах 5-10% от первоначальной стоимости).

При всех очевидных преимуществах, при применении залоговых схем имеются и определенные проблемы. В частности, Закон РФ “О залоге” предполагает, что должник может заложить одно и то же имущество одновременно нескольким кредиторам. Вводя эту норму, законодатели исходили из того, что, во-первых, стоимость закладываемого имущества может быть значительно выше суммы обязательства, обеспечиваемого залогом; во-вторых, сроки исполнения обязательств перед разными кредиторами неодинаковы, и, следовательно, можно последовательно выполнять обязательства. Поэтому банк, принимая имущество в залог, должен выяснить, не находится ли оно уже в залоге. Если оно уже заложено, то принимать его в обеспечение не рекомендуется. Правда, не всегда удается это выяснить.

Еще одним недостатком является то, что право обращения взыскания на предмет залога кредитор приобретает, только в момент заведомого неисполнения должником своих обязательств. Основанием для обращения взыскания на заложенное имущество является решение суда, арбитража или третейского суда. Таким образом, кредитор должен доказать, что обязательство не исполнено или исполнено ненадлежащим образом, дожидаясь решения суда и только после этого получить исполнительный документ, на основании которого заложенное имущество реализуется, и из выручки удовлетворяются требования кредитора. Обычно это процедура занимает очень длительный период, в течение которого заложенное имущество может придти в негодность. Законом предусматривается, что если вырученной от продажи предмета залога суммы недостаточно для полного удовлетворения требований кредитора, то он вправе получить недостающую сумму от другого имущества должника, на которое может быть обращено взыскание. Но это требует дополнительных расходов и тяжб.

#### **4.7.3. Гарантийные схемы обеспечения кредитов**

Далеко не все предприятия и частные лица имеют имущество, которое может удовлетворить залоговые требования банков. В этом случае часто прибегают к различным гарантийным схемам.

Классическая гарантийная схема опирается на *договор поручительства*, по которому *поручитель* обязывается перед *кредитором* исполнить обязательства заемщика, в случае невозможности последним исполнить их. Поручительство дает кредитору определенную уверенность в реальном удовлетворении своих требований к должнику. При поручительстве ответственность перед кредитором за неисполнение обязательства наряду с должником несет и поручитель. Заемщик и поручитель солидарно отвечают перед кредитором. Договор поручительства заключается в письменной форме

и заверяется нотариально. Поручительство заканчивается с прекращением обеспеченного им займа, а также в случае, если кредитор в течение трех месяцев со дня наступления срока кредитования не предъявит иска к поручителю. В случае предъявления такого иска по исполнению поручителем обязательства, банк обязан вручить ему документы, удостоверяющие требование к должнику, и передать права, обеспечивающие это требование.

Как показала практика российского бизнеса, многие компании предоставлявшие поручительства отказывались от их исполнения под самыми разнообразными предлогами. В частности, если поручитель видел, что заемщик близок к неисполнению своих обязательств, он стремился отозвать свое поручительство. Поэтому в последние годы банки стали настаивать на том, чтобы вместо поручительства третьи лица представляли гарантию.

*Гарантия* - это особый вид договора-поручительства, при котором ответственность гаранта носит субсидиарный характер, т.е. указывается источник, из которого гарант предполагает исполнить свои обязательства. В качестве гарантов могут выступать любые организации (включая банки) или государственные органы. При получении гарантии от определенной организации банк должен в первую очередь проверить устойчивость финансового положения самого гаранта и достаточность предполагаемого источника покрытия обязательств заемщика.

Гарантия оформляется *гарантийным письмом*, в котором указываются источник погашения, сумма гарантии и предельный ее срок. В отличие от поручительства гарантия является безотзывным документом, поэтому у гаранта нет возможности в последний момент отказаться от своих обязательств.

Гарантии могут быть *обеспеченными и необеспеченными*. Первые предполагают залогом имущества, которое оформляется в соответствии с требованиями, описанными выше в разделе 4.7.2.. Необеспеченная гарантия представляет собой письменное обязательство гаранта погасить ссуду из определенного источника в случае невозможности должником исполнить свои обязательства по договору.

Банковская практика показывает, что получить деньги с гаранта возможно только в случае обеспеченных гарантий. Необеспеченные гарантии используются только в тех случаях, когда гарантом оказываются государственные органы, так как средства на случаи неисполнения гарантированных государственным органом кредитов должны быть заложены в бюджет. В рамках государственных органов выделяют гарантии федерального, субфедерального и муниципального уровня. Обычно государственные гарантии выдаются не на всю сумму кредита, а только на его часть (до 50%), а обеспечение на оставшуюся часть заемщик должен предоставить другими способами.

В условиях Российской Федерации обеспеченность возврата банковских ссуд может достигаться и за счет средств специально создаваемых для этой цели фондов, например фонда поддержки малого предпринимательства.

В банковской практике зарубежных стран, а с 90-х годов и в России широкое распространение получило обеспечение возвратности ссуд за *счет страхования ответственности непогашения кредитов* страховыми компаниями. В соответствии с этой схемой заемщик заключает со страховщиком договор страхования, в котором предусматривается, что в случае невозврата кредита в установленные сроки страховщик выплачивает банку, выдавшему кредит, *страховое возмещение*. Обычно сумма возмещения составляет от 50 до 90% суммы кредита, включая проценты за пользование кредитом. Конкретный размер страховой ответственности определяется в договоре страхования, а ответственность страховщика наступает, если заемщик не возвратил банку ссуду в течение зафиксированного в этом договоре срока с момента предусмотренного кредитным договором платежа, который не смог осуществить заемщик. После уплаты банку страхового возмещения к страховщику (в пределах выплаченной суммы) переходят права банка-кредитора по отношению к заемщику.

Страховое возмещение обычно не выплачивается, если:

- страхователь сообщил недостоверные сведения об обстоятельствах, имеющих существенное значение для оценки страхового риска;
- не выполнил обязанностей, установленных условиями договора страхования.

Типичной причиной отказа в выплате страховых возмещений в течение 90-х годов являлось нецелевое использование кредита.

Для заемщиков (страхователей) страхование ответственности непогашения кредита являются платными. Договор на страхование кредита обычно предусматривает разовый страховой платеж, хотя возможны и другие варианты его внесения. Размер страхового платежа определяется на основе таких факторов как:

- размер кредита, погашаемого в пределах ответственности страховщика;
- тарифная ставка по данному виду страхования;
- срока кредитования;
- степени риска несоблюдения заемщиком своих обязательств.

Обычно ставки устанавливаются в процентах к сумме страхуемой ответственности и увеличиваются по мере удлинения срока кредитования. Степень риска определяется исходя оценки платежеспособности заемщика. Для учета риска к базовой кредитной ставке применяют понижающие и повышающие коэффициенты. Для разных клиентов величина установленной для него ставки может изменяться от 0,2 до 5 по отношению к базовой.

В отличие от непрозрачности взаимоотношений, которые имеются или возникают между заемщиком и поручителем (гарантом), взаимоотношение между заемщиком и страховщиком выглядят обычно достаточно прозрачными, так как страхователь, заключая договор, гарантируется от потери деловой репутации из-за несвоевременного погашения кредита, а страховая организация получает вознаграждение за свои услуги в виде страхового тарифа.

Получая обеспечение со стороны страховой организации банк, как правило, должен тщательно проверить финансовое состояние страховщика, а также учредительных и иных документов, определяющих способность этой компании выполнить свои обязательства. К числу таких документов относят лицензии на проведение страховых операций (необходимо, чтобы была указана возможность страхования финансовых рисков), положение о страховании ответственности заемщика за непогашение кредита со всеми приложениями. Анализируя финансовое состояние страховой компании, необходимо обращать внимание на размер определенного учредительными документами и фактически внесенного уставного фонда, величину страховых фондов и ресурсов, коэффициент финансовой устойчивости, который должен быть больше единицы, на уровень и норму выплат (уровень выплат должен быть меньше либо равен норме выплат).

При анализе договора страхования особое внимание должно быть уделено формулировке страхового случая, условиям информирования о страховом случае и срокам выплаты страхового возмещения, а также тем статьям договора, которые говорят об условиях освобождающих страховую компанию от исполнения обязательств по выплате страхового возмещения.

Еще одной формой страхования кредитов является *финансовое страхование кредитов*. В этом случае инициатором страхования кредита выступает банк, который страхует у страховой организации непогашение кредита со стороны заемщика. Банки идут на подобное страхование в тех случаях, когда обеспечение, предложенное заемщиком, является недостаточным, сомнительным или трудно реализуемым (например, если банк и заемщик находятся в разных странах). Также как и в предшествующем случае, страховым случаем является непогашение кредита заемщиком. Величина страхового покрытия может составлять до 90% предоставления кредита. Страхующая организация, в случае наступления страхового случая получает по отношению к должнику те права, которые банк имел в соответствии с кредитным договором. В результате, если иностранному банку трудно реализовать заложенное заемщиком имущество, то национальному или международному финансовому учреждению, которое имеет отделение в стране должника, предъявить иск и взыскать имущество значительно легче. Обычно, страховая ставка включается в процент по кредитам, а определенная часть кредита используется для исполнения первого страхового платежа.

#### 4.7.4. Обеспечение кредитов правами

В последние годы все чаще используются схемы обеспечения, основанные на уступке (*цессии*) различных прав, которыми владеют предприятия по отношению к третьим лицам. Эта переуступка оформляется специальным договором, в котором оговариваются конкретные права, передаваемые кредитору и условия их использования.

Договор цессии может заключаться по таким правам как:

- *Уступленному требованию получения выручки и дебиторской задолженности* по определенным договорам. Банк имеет право воспользоваться поступившей по этому договору выручкой для погашения выданного кредита и уплаты процентов за него.
- *Уступка имущественных прав на собственность у третьих лиц.* В качестве обеспечения в рамках подобного договора являются акции и паи в других организациях, принадлежащие заемщику. В отличие от простого залога ценных бумаг, заемщик передает кредитору права, вытекающие из прав собственности, т.е. участие в управлении, получении дивидендов и т.д. Полученные доходы идут в счет погашения кредита и выплаты процентов по нему.
- *Уступка прав на получение доходов по ценным бумагам.* В качестве обеспечения кредитору передаются доходные ценные бумаги, все доходы с которых зачисляются в счет погашения кредита. При переуступке прав на ценные бумаги банк может оказаться вправе требовать исполнения обязательств, следить за выплатой процентов и т.д.
- *Уступка прав на имущество.* Заемщик передает в собственность имущество, которое является предметом залога. Вместе с тем у заемщика остается право использования имущества. Подобная цессия позволяет избежать сложных вопросов перехода прав собственности на имущество в случае невозврата кредитов. Вместо ожидания решения арбитражного суда, кредитор просто забирает принадлежащее ему имущество у неисправного должника.
- *Уступка прав на долю в собственном капитале.* В качестве обеспечения кредитору (обычно инвестиционному фонду) передается во временное пользование блокирующий пакет предприятия заемщика. Кредитор получает те же права, что и другие акционеры, в том числе получать дивиденды и участвовать в управлении компании заемщика. Передача именно блокирующего пакета обусловлена обычно тем, что получение более маленького пакета не дает кредитору достаточных прав для контроля деятельности предприятия, а при наличии у кредитора контрольного пакета приводит к тому, что финансовое учреждение оказывается ответственным за неисполнение обязательств займа.

В банковской практике нередко в качестве условия получения кредита выставляют требование хранения заемщиком на депозитном счете

определенной денежной суммы, которая за рубежом составляет 10-20% от суммы кредита, а в России может достигать 50%. Этот депозит называется *компенсационным остатком*. Этот компенсационный остаток может формироваться как самим предприятием, так и его поручителями. Наличие остатка дает возможность банку увеличить кредитные ресурсы, а с другой, выступает формой обеспечения возвратности кредита.

Еще одной формой обеспечения используемой за рубежом является так называемый *обеспечительный вексель*, который выписывается заемщиком на банк. Этот вексель обычно не используется для дальнейшего оборота. Если кредит гасится в срок, то вексель погашается. Если возврат ссуды задерживается, то вексель опротестовывается, и банк в судебном порядке взыскивает задолженность с должника. Популярность этой схемы в ряде стран связана с тем, что процедура предъявления и рассмотрения иска по обеспечительному векселю проходит в короткие сроки.

Особым видом обеспечения правами является схема *риск-финансирования*. Она используется применительно к тем заемщикам, которые не имеют достаточных средств для формирования залогов, а также отсутствуют гаранты и поручители, удовлетворяющие требованиям кредитора. При риск-финансировании первую часть обеспечения составляет имущество предприятия, вторую часть – имущество руководителей и основных собственников предприятия, третью часть – акции самого предприятия и, наконец, последнюю часть – права руководителей и собственников заниматься бизнесом. В случае невозврата кредита в пользу кредитора переходят не только залоги и имущественные права, но и право на выбор профессии для руководителей фирмы. В случае непогашения кредита для них оказывается невозможным занятие руководящих постов в других компаниях или организация новых фирм. Если они все же занимают такие посты или основывают новую фирму, то на них автоматически перекладываются (в установленной кредитным договором доле) обязательства по погашению кредита и процентов по нему.

#### **4.8. Финансовый лизинг**

Термин лизинг происходит от английского "to lease", переводящегося как «арендовать». Финансовый лизинг в его современной трактовке был предложен американской компанией "Белл", которая в 1877 году начала сдавать в аренду телефонные аппараты. Однако в течение первой половины XX века широкого распространения он не получил. Первая специализированная лизинговая компания появилась в США 1952г. С 50-х годов в США, а с 60-х годов в Европе и Японии лизинговые схемы начинают широко использоваться при приобретении средств производства, замещая долгосрочное кредитование в этой сфере.

В зависимости от срока лизинга и сложности правового состава (количества сторон сделки) лизинг обычно делится на финансовый и оперативный лизинг.

При *финансовом (инвестиционном) лизинге* лизингополучатель получает в лизинг оборудование на срок, сопоставимый со сроком его возможного хозяйственного использования данного оборудования, т.е. обычно на срок от 3 до 10 лет, а иногда и на больший срок.

При *оперативном лизинге* лизингополучатель берет оборудование в аренду оборудование на срок, позволяющий лизингодателю передать его в пользование иному лицу после окончания срока лизинга

В мае 1988 была принята Оттавская «Конвенция о международной финансовой аренде (лизинге)» (UNIDRUA), которая определила основные термины в сфере лизинга. Так, "сделкой финансового лизинга" в соответствии с Конвенции считается сделка, в которой одна сторона (лизингодатель) в соответствии со спецификацией и условиями, одобренными другой стороной (лизингополучателем), заключает договор поставки с третьей стороной (поставщиком), в соответствии с которым лизингодатель приобретает:

- промышленную установку,
- средства производства,
- или иное оборудование и вступает в договор о лизинге с лизингополучателем, предоставляя ему право использования оборудования в обмен на периодические платежи. Тем самым лизинговая сделка - это договор на аренду оборудования, приобретенного лизингодателем для лизингополучателя с целью их производственного использования. Права собственности сохраняются у арендодателя и могут быть переданы (проданы) арендатору, только после истечения срока действия договора. Конвенция, обеспечивая приоритет осуществления права выбора лизингополучателем, одновременно предоставляет ему возможность поручить лизингодателю, самостоятельно определить для него (лизингополучателя), необходимое оборудование. Конвенция предполагает, что как правило, поставщик оборудования знает, что приобретаемое арендодателем оборудование будет передано в лизинг.

Конвенция предусматривает, что объектом финансового лизинга может быть любое оборудование, за исключением того, которое должно быть использовано для личных, семейных целей арендатора. Объектом лизинга также не может быть не построенный объект.

В зависимости от распределения рисков и обязанностей по отношению к предмету лизинга различают: *полный* лизинг, когда обязанность по поддержанию предмета лизинга (его техническому обслуживанию и ремонту), а также риски лежат на лизингодателе; *чистый* лизинг, когда все обязанности и риски по отношению к предмету лизинга несет

лизингополучатель. При финансовом лизинге чаще всего применяется чистый лизинг.

Срок финансового лизинга устанавливается в зависимости от срока амортизации оборудования. Как правило, при определении срока лизинга его продолжительность равна сроку полной амортизации при использовании механизма ускоренной амортизации.

После истечения срока финансового лизинга лизингополучатель обладает правом передать предмет лизинга лизингодателю, либо продлить договор на согласованных условиях, либо выкупить предмет лизинга.

Фактически финансовый лизинг является формой кредитования лизингополучателя, не обладающего собственными финансовыми средствами, для приобретения оборудования в собственность. Финансовый лизинг позволяет осуществить долгосрочное кредитование лизингополучателя, основой обеспечения которого является берущееся в аренду оборудование. Как и в случае с цессией имущества наличие права собственности у лизингодателя обеспечивает сравнительную простоту изъятия обеспечения у неисправного должника

Известна также и такая форма лизинга, как *возвратный лизинг* (sale end leaseback), которая представляет собой комбинацию кредитования с обеспечением в виде цессии имущества и аренды. В этом случае, собственник (будущий лизингополучатель) имущества продает данное имущество банку или иной финансовой организации, а затем принимает в лизинг данное имущество .

Лизинговые договора допускают *сублизинг*, при котором лизингополучатель передает в последующее пользование имущество иным лизингополучателям. В соответствии с Оттавской Конвенцией допускается до 2—х и более уровней сублизинговых договоров.

Договор финансового лизинга является сложным документом, включающим элементы договоров купли-продажи и имущественного найма. Поэтому он близок по своим основным признакам к этим договорам. Так отношения между лизингодателем и продавцом оборудования по своей сути являются договором купли-продажи. Вместе с тем, финансовый лизинг предусматривает возможность лизингополучателя, не являющегося покупателем, предъявлять претензии непосредственно к продавцу.

Характерным отличием договора финансового лизинга от обычного договора купли-продажи является то, что с самого начала предполагается, что использовать оборудование будет третье лицо, а не покупатель.

Основное отличие финансового лизинга от договора имущественного найма (аренды) является то, что предмет лизинга приобретается



лизингодателем по указанию лизингополучателя, в силу чего лизингополучатель не вправе предъявлять к лизингодателю (как арендатор к арендодателю) требования, связанные с недостатками вещи, переданной в пользование, а предъявляют их к поставщику.

В соответствии с российским законодательством лизинг является хозяйственной, а не банковской операцией, поэтому в лизинговые платежи входит НДС. Кроме того, статус небанковских операций означает, что российские банки непосредственно не могут заниматься лизингом. Однако большинство крупных российских банков создали дочерние лизинговые компании, которые и предоставляют оборудование и технику в лизинг. Лизинговые компании обычно берут у создавших их банков кредит для приобретения оборудования у производителей. Необходимость взятия у банков кредит приводит к тому, что в России нередки случаи, когда лизинговый договор сопровождается залогом имущества в пользу лизингодателя.

Лизинговые договоры обычно предусматривают осуществление двух основных видов платежей: *начального* и *периодического*. Начальный платеж обычно составляет от 5 до 30% от стоимости оборудования и фактически представляет собой компенсацию между рыночной и залоговой стоимостью приобретаемого оборудования. Периодические лизинговые платежи рассчитываются в зависимости от срока лизинга и размера начального платежа. Так как периодические лизинговые платежи должны быть равномерными, то их величина рассчитывается в соответствии с формулой (4.36). Обычно стоимость, по которой имущество продается лизингополучателю, равняется последнему периодическому лизинговому платежу. В случае если известна величина лизингового платежа  $W$  и неизвестен процент  $r$ , то его величина может быть определена из итеративного нахождения решения следующего равенства.

$$r = \left( \frac{W}{W - rL} \right)^{\frac{1}{T}} - 1 \quad (4.45)$$

где  $L$  – стоимость оборудования взятого в лизинг с учетом НДС и за вычетом первоначального платежа;  $T$  – число периодов осуществления периодических лизинговых платежей.

Лизинг может осуществляться не только в форме финансового и операционного лизинга, но и в виде *прямого лизинга*, при котором лизингодатель не приобретает специально оборудования для лизингополучателя, а передает ему оборудование уже имеющееся у него. Обычно в качестве лизингодателя в этом случае выступает производитель оборудования или его крупный продавец. Такие сделки направлены не только на кредитование лизингополучателя, но и стимулирование сбыта лизингодателя.

В заключении отметим, что в настоящее время лизинговые операции очень популярны во всех странах мира. Общий объем лизинговых сделок в развитых странах составил в начале 2000-х годов свыше 480 млрд. долларов США, что равняется 25-30% всех инвестиций в них. Наиболее популярен лизинг в Великобритании (36% от общего объема инвестиций), США (29%), Ирландии (26,3%). Лидером лизинговых операций в Восточной Европе является Чехия (20%). В России на лизинговые операции приходится около 15% инвестиций.

## 4.9. Валютный рынок и валютные операции

### 4.9.1. Валютный рынок и его участники

Под *валютными ценностями* Закон РФ "О валютном регулировании и валютном контроле" ФЗ-173 от 10 декабря 2003 г. понимает такие активы как:

- Иностранные денежные средства и их эквиваленты (*иностранная валюта*);
- Ценные бумаги номинированные в иностранной валюте;
- Платежные документы и контракты, номинированные в иностранной валюте (чеки, дорожные чеки и т.д.);
- Драгоценные металлы и природные драгоценные камни.

В узком смысле под *валютными ценностями* понимают только первые три составляющие (т.е. без драгоценных металлов и камней). В настоящей книге мы будем пользоваться узким пониманием валютных ценностей.

*Иностранная валюта* включает наличные и безналичные денежные средства. К первым относятся знаки в виде банковских билетов, монет, находящихся в обращении и являющихся законным платежным средством в соответствующем иностранном государстве или группе государств, а также изъятые или изымаемые из обращения, но подлежащие обмену денежные знаки. Безналичные валютные средства – это денежные единицы иностранных государств и международные денежные или расчетные единицы на счетах банка.

*Валютный рынок* представляет собой финансовую систему, обеспечивающую обмен валют разных стран и валютных ценностей, т.е. включает в себя совокупность продавцов и покупателей валютных ценностей, а также разнообразных операций по обмену одних валютных ценностей на другие. Валютный рынок играет ключевую роль в системе международных экономических связей и существенно влияет на экономические отношения любой страны, вовлеченной в мировую торговлю. Различают *международный* и *национальный* валютный рынки. Международный рынок обеспечивает формирование глобальных соотношений в мировой экономике. Национальный валютный рынок создает

условия для обмена национальных денежных единиц, которые являются законным платежным средством только на территории данного государства, на иностранные денежные единицы и другие валютные ценности.

Национальный валютный рынок включает достаточно широкий круг участников, которых можно разделить на следующие основные группы:

- *Непрофессиональных участников валютного рынка (пользователей)*, под которыми понимают резидентных и иностранных юридических и физических лиц, приобретающих валютные ценности для осуществления торговых, инвестиционных и иных целей и которые формируют конечный спрос и предложение иностранной валюты.
- *Организаторов валютного рынка (market-makers)*, которые создают условия для проведения обмена валютных ценностей и постоянной котировки валют (валютные биржи, коммерческие банки);
- *Посредников*, обеспечивающих перемещение валютных ценностей от пользователей на валютный рынок (коммерческие банки, брокерские фирмы);
- *Регуляторов валютного рынка*, определяющих основные правила функционирования валютного рынка и доступ на него пользователей, посредников и устанавливающих фундаментальные нормы действия организаторов рынка.

*Валютное регулирование* — это деятельность государства по регламентированию расчетов и порядка совершения сделок с валютными ценностями. Государство помощью валютного регулирования стремится поставить под свой контроль валютные операции: предоставление иностранным юридическим и физическим лицам кредитов и займов, ввоз, вывоз и перевод валюты за границу и, тем самым, поддержать равновесие платежного баланса и устойчивость валюты. Принято считать, что сфера валютного регулирования сужается (*либерализуется*) при улучшении экономического состояния страны, напротив, по мере углубления кризисных явлений наблюдается тенденция расширения его сферы (*валютное регулирование ужесточается*).

Регуляторами финансового рынка являются органы исполнительной власти государства. В РФ к ним относятся Правительство РФ, Центральный банк РФ, Федеральная служба финансово-бюджетного надзора (далее – ФСФБН). В определенной мере органами валютного контроля является Федеральная налоговая служба (ФНС). Основным регулирующим органом является ЦБ РФ, как и в большинстве зарубежных стран, является Центральный банк.

Регулирующие органы:

- Определяют возможность кредитования иностранных заемщиков в национальной валюте;
- Устанавливают режимы ведения валютных счетов;

- Определяют лимиты ввоза и вывоза валюты;
- Проводят лимитирование и регламентацию операций резидентов и нерезидентов с валютой и другими валютными ценностями;
- Устанавливают нормы обязательной продажи валюты;
- Определяют правила лицензирования финансовых учреждений допущенных к осуществлению функций организаторов и финансовых посредников на валютном рынке, а также выдают им лицензии;
- Осуществляют контроль за соблюдением выполнения норм и правил на валютном рынке;
- Формируют валютную политику государства на валютном рынке и обеспечивают ее реализацию;
- Устанавливают единые формы учета, отчетности, документации и статистики валютных операций.

*Валютная политика* реализуется через проведение активных действий на валютном рынке (покупка или продажа валюты), а также за счет введения системы *валютных ограничений*, которые обеспечивают выполнение таких задач как: выравнивание платежного баланса, поддержание валютного курса, концентрацию валютных ресурсов для государственных нужд.

Центральный банк обязан обеспечить стабильность национальной валюты, устанавливая котировку официального ее курса по отношению к другим валютам, а также поддерживать ее курс путем формирования *золотовалютных резервов* за счет покупки иностранной валюты, проведением *валютных интервенций* (массовых продаж иностранной валюты на валютном рынке). В ряде случаев, например в 90-х годах XX века в РФ, золотовалютные резервы ЦБ создавались за счет привлечения иностранных кредитов, прежде всего Международного Валютного Фонда. Выступая гарантом свободного обмена валют, Центральный банк скупает иностранную валюту, когда платежный баланс страны складывается с активным сальдо и курс национальной валюты поднимается выше ее паритета, и продает при неблагоприятном стечении обстоятельств, когда курс национальной валюты опускается.

По действующему законодательству Российской Федерации все валютные операции должны осуществляться только ЦБ РФ или уполномоченными банками и иными финансовыми учреждениями, получившими лицензии ЦБ РФ на проведение валютных операций. Именно эти организации и выполняют функции организаторов и посредников на валютном рынке.

До середины XX века в качестве основных организаторов валютного рынка рассматривались *валютные биржи*, которые представляли (и представляют) определенную площадку, где валютные ценности могут продавать и покупать строго определенные участники. Однако их роль на валютном рынке за последние годы неуклонно снижается в пользу внебиржевого оборота и электронных биржевых систем. При торговле в

рамках *электронных биржевых систем* (например, FOREX), число участников не лимитировано, место проведения торгов фактически не определено, а от бирж они сохранили только наличие определенных требований к участникам. При *внебиржевом обороте валютных инструментов* такого определенного места нет, и все операции по торговле валютой происходят непосредственно между участниками, без соблюдения жестко регламентированных правил.

Всех профессиональных участников валютного рынка (кроме валютных бирж, биржевых систем и ЦБ) можно отнести к посредникам, в частности, к ним относятся брокерские конторы и уполномоченные банки.

*Брокерские конторы, действующие на валютных биржах*, являются прямыми посредниками между покупателями и продавцами, получая комиссионное вознаграждение в виде платы за свою деятельность.

Львиная доля в торговле валютными ценностями принадлежит банкам, так как они плотнее других посредников связаны с потребителями валютных ценностей, а также между собой. Именно поэтому банки являются основой современных рынков валют во всех странах мира. На их долю падает от 96-97% всех валютных операций. В РФ полноправными участниками валютного рынка являются не все коммерческие банки, а только те из них, которым Центральный банк РФ выдал лицензию на право совершения валютных операций. Такие банки называют *уполномоченными*. Они осуществляют организаторскую деятельность на внебиржевом рынке и посредническую деятельность в отношении своих клиентов, а также сами активно участвуют в торгах на валютном рынке, предъявляя свой собственный спрос на валютные ценности.

#### 4.9.2. Валютные операции

На валютном рынке могут осуществляться разнообразные операции по покупке и продаже валютных ценностей, которые называют *валютными операциями*. Под валютными операциями следует понимать:

- операции, связанные с переходом права собственности и иных прав на валютные ценности, в том числе операции, связанные с использованием в качестве средств платежа иностранной валюты и платежных документов в иностранной валюте;
- ввоз и пересылку в РФ, а также вывоз и пересылку из РФ валютных ценностей;
- осуществление международных денежных переводов.

Существует несколько классификаций валютных операций.

Прежде всего, валютные операции банков делятся на *текущие* и *инвестиционные (операции движения капитала)*. Под *текущими валютными операциями* понимают те из них, в которых отсрочка платежа предоставляется на минимальный срок (до 90 дней). Операции,

предполагающие отсрочку платежа на срок более 90 дней называют *операциями движением капитала*. Если на текущие операции все ограничения сняты, то небольшие ограничения в области осуществления инвестиционных операций, связанных с вывозом капитала пока сохраняются.

Существует и другая классификация валютных операций, основывающаяся на роли операции при функционировании валютного рынка. Согласно этой классификации операции делятся на шесть основных видов:

- открытие и ведение валютных счетов клиентуры;
- установление корреспондентских отношений с иностранными банками;
- операции по привлечению и размещению валютных средств;
- операции по международным расчетам;
- неторговые операции;
- конверсионные операции;
- хеджинговые операции;
- арбитражные операции.

*Открытие и ведение валютных счетов клиентуры.* В рамках этой операции осуществляются следующие виды деятельности:

- открытие валютных счетов резидентам и нерезидентам (как юридическим, так и физическим лицам);
- начисление процентов по остаткам на счетах;
- предоставление кредитов овердрафт;
- предоставление выписок по операциям со счетом;
- оформление выписок со счета за любой промежуток времени;
- выполнение операций со средствами на валютных счетах по распоряжению клиентов (оплата счетов, покупка и продажа иностранной валюты за счет средств клиентов);
- инкассо иностранной валюты и платежных документов в валюте;
- контроль экспортно-импортных операций.

Основными доходами по этой группе операций включают:

- комиссии за оформление паспортов сделок,
- комиссии за кассацию и инкассацию иностранной валюты.

Экономика операции оказывается такой же, как и в случае ведения счетов в национальной валюте.

*Установление корреспондентских отношений с иностранными банками* является необходимым условием проведения международных расчетов. Она обеспечивает быстрый перевод и получение денег при проведении экспортно-импортных операций, а также дает возможность валютного кредитования банка. При принятии решения об установлении корреспондентских отношений с зарубежными банками должны учитываться

реальные потребности в обслуживании регулярных экспортно-импортных операций клиентуры с определенной страной, а также авторитетность иностранного финансового учреждения за рубежом.

При установлении корреспондентских отношений с иностранным банком национальный банк открывают счета “*Ностро*” и “*Лоро*”. Счет “*Ностро*” — это текущий счет, открытый на имя банка в банке-корреспонденте, а счет “*Лоро*” — это текущий счет на имя банка-корреспондента, открытый в национальном банке. Банки могут иметь несколько счетов *Ностро* и *Лоро* (по видам валют) и 1 синтетический счет.

Прямых доходов подобные операции обычно не дают.

*Операции по привлечению и размещению банком валютных средств* включают следующие виды деятельности:

- 1) привлечение депозитов физических лиц и юридических лиц, в том числе других банков (межбанковские депозиты);
- 2) кредитование физических и юридических лиц;
- 3) межбанковское кредитование
- 4) размещение средств в доходные заемные ценные бумаги номинированные в валюте.

Эти операции являются основными для российских коммерческих банков и по доходности, и по значимости в обслуживании клиентов банка. Экономика этих операций и виды совпадают с рассмотренными ранее в разделе 4.6. К доходам от размещения средств относятся:

- проценты за выданные кредиты,
- проценты от средств, размещенных на депозиты;
- доходы от размещения средств в валютные заемные ценные бумаги;
- спекулятивный доход от покупки и продажи ценных бумаг.

Последний вид доходов будет рассмотрен в главе *Фондовый рынок*.

*Операции по международным расчетам* представляют собой совокупность видов деятельности, связанных с экспортом и импортом товаров и услуг. Основными видами операций этой группы являются:

- расчеты на основе аккредитивов;
- оформление документарного инкассо;
- осуществление банковского перевода средств.

Расчеты по аккредитивам подробно описаны в разделе 4.4.2.

В расчетах по *форме документарное инкассо* банк-покупателя принимает на себя обязательство предъявить предоставленные доверителем документы плательщику для акцепта и получения денег. Практически эта форма расчетов соответствует расчетам на основе платежных поручений.

В случае наличия в стране обязательной продажи валюты в банках формируются *транзитные валютные счета*, предназначенные для аккумуляции поступившей от экспорта валютной выручки. Суммы с

транзитного счета частично перечисляются на текущий валютный счет, а часть направляется на внутренний валютный рынок для обязательной продажи. Операции банков по ведению транзитных счетов называются *операциями по банковскому переводу средств*.

К доходам по международным расчетам относятся:

- комиссия за переводы;
- комиссия за инкассо платежных документов в иностранной валюте;
- открытие и выставление аккредитивов.

К *неторговым операциям* коммерческого банка относятся операции по обслуживанию клиентов, не связанных с проведением расчетов по экспорту и импорту товаров и услуг, а также движением капитала. Банки совершают следующие виды неторговых операций:

- покупку и продажу наличной иностранной валюты и платежных документов в иностранной валюте;
- выпуск и обслуживание валютных пластиковых карточек;
- эмиссия и оплата дорожных чеков иностранных банков;
- выставление и оплата денежных аккредитивов.

Наиболее распространенными в России неторговыми операциями являются покупка и продажа наличной валюты, а также выпуск и обслуживание пластиковых карт. Операции с дорожными чеками и аккредитивами в России сравнительно редки. Необходимо отметить, что выделение этой категории в настоящее время является алогичной, следующей логике советского периода, когда четко отграничивались действия юридических и физических лиц. В частности, продажа и покупка валюты относится к конверсионным операциям, выпуск пластиковых карт к ведению счетов, а обслуживание аккредитивов и дорожных чеков к международным расчетам.

К доходам по неторговым операциям относятся:

- комиссия, взимаемая с клиентов за обслуживание пластиковых карточек;
- доходы по покупке-продаже наличной иностранной валюты.

*Конверсионные операции* представляют собой сделки покупки и продажи наличной и безналичной иностранной валюты (в том числе валюты с ограниченной конверсией) против наличной и безналичной национальной валюты. Конверсионные операции являются той основой, которой выделяет валютные операции из рамок других банковских операций.

Конверсионные сделки проводятся на основе определенного *валютного курса*, который определяет стоимость одной валюты, выраженная в определенном количестве другой. Для точного его выражения применяются прямые и косвенные котировки, а также кросс-курсы.

При *прямой котировке* изменяемое число единиц национальной валюты выражает стоимость 1 единицы иностранной валюты.



При *косвенной котировке* изменяемое число единиц иностранной валюты выражает стоимость 1 единицы национальной валюты.

При определении курсов обычно предполагают, что обмен валют носит массовый характер, что обеспечивает возможность объективной оценки стоимости валюты. Однако во многих случаях обмен одной валюты на другую совершается достаточно редко. В этих случаях, при обмене валют используют *кросс-курс*, который определяет соотношение между двумя валютами на основе отношения их к третьей (котируемой в обоих государствах) валюте. Обычно кросс-курсы устанавливаются к доллару США и евро. Иногда кросс-курсы устанавливаются с использованием английского фунта стерлингов, японской иены и швейцарского франка.

Конверсионные сделки по срочности делятся на:

- *сделки today*. При этих сделках дата заключения сделки совпадает с датой ее исполнения;
- *сделки tomorrow*, при которых датой исполнения сделки (*даты валютирования*) является следующий за датой ее заключения рабочий банковский день. Курс поставки валюты согласовывается при заключении сделки;
- *сделки spot*, при которой датой валютирования является второй за днем заключения сделки рабочий банковский день. Курс сделки согласовывается на дату заключения сделки;
- *Срочная форвардная сделка (forward)*, при которой дата валютирования отстоит от даты заключения сделки на три и более рабочих банковских дней.

Первые три вида сделок называют также сделками *немедленной поставки*

При форвардном контракте фиксируется курс, по которому будет поставлена одна валюта в обмен на другую, а также предельная дата в будущем, когда должна быть исполнена сделка. В случае если предельная дата является и датой поставки, то такой контракт называют "*форвардом аутрайтом (Forward outright)*", а если поставка может быть осуществлена ранее поставленного срока "*форвардом опционом (Forward option)*".

Валютные курсы в сделках *today* и форвард обычно не одинаковы. Курс форварда может устанавливаться с премией или дисконтом на базе действующего курса сделок *today*. При прямой котировке премия прибавляется к курсу *today*, а дисконт вычитается из него. При косвенной котировке, наоборот, премия вычитается из курса *today*, а дисконт прибавляется к нему.

Таким образом, при прямой котировке, если  $ER_s$  - курс *today*, а  $ER_f$  - курс форварда, то

$$ER_f = ER_s (1 + B_T) \quad (4.46)$$

А при косвенной котировке, если  $ET_s$  - курс today, а  $ET_f$  - курс форварда, то

$$ET_f = \frac{ET_s}{1 - B_T} \quad (4.47)$$

где  $B_T$  премия (если  $B_T > 0$ ) или дисконт (если  $B_T < 0$ ) по форвардному контракту с исполнением через  $T$  дней.

Курсы, устанавливаемые в форвардных контрактах, обычно основываются на ожидаемом изменении курса today за период действия форвардного контракта. Таким образом, если все участники думают одинаково, то  $ER_s(T)$  или  $ET_s(T)$  прогноз курса today на дату, соответствующую сроку исполнения форвардного контракта совпадает с форвардным, т.е. при прямой и косвенной котировке:

$$\frac{ER_f}{ER_s} = \frac{ER_s(T)}{ER_s}, \quad \text{или} \quad \frac{ET_f}{ET_s} = \frac{ET_s(T)}{ET_s} \quad (4.48)$$

Указанное отношение называется теоретическим ожиданием валютного курса. В реальной жизни всегда существуют продавцы и покупатели иностранной валюты, которые ради надежного обеспечения заключенных им сделок, будут согласны продать или купить иностранную валюту по форвардному курсу, немного меньшему или большему ожидаемого курса спот. Если на форвардном рынке превалирует предложение иностранной валюты, то форвардный курс иностранной валюты будет несколько меньше ожидаемого курса спот. Если же превалирует спрос, то наоборот форвардный курс иностранной валюты будет несколько выше ожидаемого курса. Все это формирует *валютный риск форвардной сделки*, который состоит в возникновении несоответствия между реальным курсом today на момент исполнения сделки и форвардным курсом. Он может привести банки, как к дополнительным доходам, так и убыткам. Для уменьшения этих рисков банки используют различные операции, которые получили название *хеджинговых*.

Срочные хеджинговые операции представляют собой приобретение финансового инструмента противоположного конверсионной срочной сделки.

К числу подобных операций в первую очередь относятся сделки *своп* (*swap*), состоящая из двух противоположных конверсионных операций на одинаковую сумму, заключаемых в один и тот же день. При этом одна из указанных сделок является форвардной, а вторая — сделкой с немедленной

поставкой. Сделка с немедленной поставкой осуществляется по курсу today, а срочная по форвардному курсу.

Сделки своп имеют две основных разновидности:

- “репорт”, предполагающая продажу иностранной валюты на условиях today с одновременной ее покупкой на условиях “форвард”;
- “дерепорт”, при которой наоборот, иностранная валюта приобретается на условиях today, а продажа ее на условиях “форвард”.

За счет симметричности сделки репорт для одной стороны, оказываются сделками дерепорт для другой.

Фактически сделки типа своп являются предоставлением беспроцентного кредита одной стороной другой. Рассмотрим сделку своп дерепорт для иностранного банка и репорт для российского. За счет сделки today иностранный банк получает рубли по курсу  $ER_s$ , которые банк имеет возможность использовать с определенной выгодой, оцениваемой процентной ставкой  $r_{TP}$ . Таким образом, к моменту исполнения срочной сделки на рублевых счетах иностранного банка будет находиться

$$AR = (1 + r_{TP})ER_s \quad (4.49)$$

Российский банк получает иностранную валюту в размере 1, которую банк имеет возможность использовать с определенной выгодой, оцениваемой процентной ставкой  $r_{TC}$ . Таким образом, к моменту исполнения срочной сделки на валютных счетах российского банка будет находиться

$$AC = 1 + r_{TC} \quad (4.50)$$

Если в сделке своп фиксирован объем продажи иностранной валюты, то иностранный банк для покупки валюты должен израсходовать  $ER_f$  российских рублей. Его доход в валюте  $I_0$  составит

$$I_0 = \frac{(1 + r_{TP})ER_s - ER_f}{ER_s(T)} \quad (4.51)$$

где  $ER_s(T)$  – фактический прямой курс российского рубля на момент завершения исполнения контракта своп.

Для российского банка доход в рублях  $I_r$  составит

$$I_r = r_{TC}ER_s(T) + ER_f - ER_s \quad (4.52)$$

Таким образом, если предполагается, что курс национальной валюты будет падать, сделка окажется не выгодной для иностранного банка только в том случае, если ставка размещения рублевых активов ниже реальной ставки их размещения, т.е.

$$r_{TP} < \frac{ER_f}{ER_s} - 1 \quad (4.53)$$

Для российского банка потери фактически возможны только при отрицательной ставке размещения валютных средств.

В случае если предполагается падение курса иностранной валюты, то потерь практически не возникает у иностранного банка, а для российского банка они возможны при условии

$$r_{TC} < \frac{ER_s - ER_f}{ER_s(T)} \quad (4.54)$$

Если исходить из принципа равенства доходов, то соотношение между форвардным курсом в сделке своп и ожидаемым курсом валюты today определяется равенством

$$ER_f = \frac{(2 + r_{TP})ER_s - r_{TC}ER_s(T)}{2} \quad (4.55)$$

При форвардной сделке покупателем валюты будет использоваться курс  $ER_f$ , который, для простоты, положим равным  $ER_s(T)$ . При сделке своп репорт покупатель валюты на условиях today получают ее по курсу  $ER_s$ . Получив валюту, банк ожидает получить доход в размере  $r_T$  от кредитования своих клиентов или размещения ее в ценные бумаги. Таким образом, если весь доход от размещения валюты будет использован на компенсацию уступки ее владельцу по курсу  $ER_f$ , получаем

$$ER_f = (1 + r_T)ER_s(T) \quad (4.56)$$

Как видно из представленных данных сделки своп могут служить страховкой валютных рисков.

*Операция своп с процентными ставками* предполагает взаимное кредитование двух сторон в разных валютах, при этом:

- одна сторона получает одну валюту и уплачивает основную сумму долга в этой валюте, а также проценты по плавающей ставке LIBOR;
- вторая сторона получает эквивалентную сумму в другой валюте и проценты по ней по фиксированной ставке. В случае погашения первой стороной кредита, вторая сторона возвращает эквивалентную сумму в валюте первой стороны;
- платежи процентов одной стороне другой происходит в одной валюте.

Ставка LIBOR используется при размещении на лондонском межбанковском рынке трехмесячных депозитов. Ставки LIBOR фиксируются Ассоциацией британских банкиров на основе котировок 16 банков международного уровня.

Подобная операция удобна при долгосрочном использовании иностранных валют сторонами.

Еще одним вариантом хеджинговых операций является заключение сделки *расчетного форварда*, которая определяется как комбинация двух сделок:

- немедленной покупки-продажи иностранной валюты по фиксированному курсу;
- одновременное принятие обязательства продать-купить ту же сумму иностранной валюты на дату исполнения срочной сделки по курсу, который подлежит определению в будущем периоде.

Иначе говоря, если сделки своп предполагают премию к текущему курсу в будущем, то расчетные форварды предусматривают получение премии уже в текущем периоде. Фактически эти контракты не обязательно предполагают проведение реальных валютнообменных операций. Расчеты по этим контрактам могут осуществляться исключительно в национальной валюте в сумме, которая представляет собой разницу между стоимостью валюты по изначально зафиксированному курсу и его стоимостью по курсу, определяемому в будущем периоде. В какой-то степени подобные контракты могут рассматриваться как сделки пари.

Еще одним вариантом хеджинговой сделки является покупка-продажа контрактов на условиях “форвард” в паре с фьючерсным контрактом. Фьючерсные валютные контракты это обязательство покупки или продажи определенного количества валюты на какую-либо дату в будущем. В этом они похожи на форвардные валютные контракты, но, в отличие от форвардных контрактов, они:

- предполагают возможность отказа от сделки при выплате штрафа;
- заключаются на фиксированную сумму;
- продаются на официальных биржах;
- предусматривают выплату определенного аванса продавцу фьючерса (обычно около 25% от стоимости контракта).

Границы курса, при достижении которых рационально отказаться от исполнения фьючерса, определяются исходя из описанных ниже положений. Покупатель фьючерса на поставку иностранной валюты платит продавцу фьючерса аванс  $AD$  в национальной валюте в размере:

$$AD = qER_f S \quad (4.57)$$

где  $ER_f$  – ставка по фьючерсному контракту;  $S$  – сумма контракта;  $q$  – коэффициент предоплаты.

Так как в случае разрыва сделки аванс покупателю не возвращается, то покупателю выгодно отказаться от сделки только в том случае, когда потери, возникающие при падении курса иностранной валюты на дату исполнения фьючерса  $ER_s(T)$ , превышают величину аванса, т.е.

$$\mathbf{ER}_f - \mathbf{ER}_s(T) > \frac{\mathbf{AD}}{\mathbf{S}} \quad \text{или} \quad (1 - \mathbf{q})\mathbf{ER}_f > \mathbf{ER}_s(T) \quad (4.58)$$

Продавцу фьючерса оказывается выгодным соблюдение контракта, до тех пор, пока величина потерь от соблюдения валютного контракта, возникающая при росте курса не превысит величину штрафа (**SF**), который должен выплатить продавец фьючерса в случае отказа от сделки. Штраф по сделке обычно определяется пропорционально размеру контракта. Таким образом, для продавца выгодно нарушить контракт если

$$\mathbf{ER}_s(T) - \mathbf{ER}_f > \frac{\mathbf{SF}}{\mathbf{S}} = \mathbf{gER}_f \quad \text{или} \quad (1 + \mathbf{g})\mathbf{ER}_f < \mathbf{ER}_s(T) \quad (4.59)$$

где **g** – коэффициент пропорциональности штрафа размеру сделки.

Коэффициент пропорциональности штрафа определяется исходя из размеров аванса и продолжительности сроков исполнения фьючерса. В частности, учитывается тот доход, который мог получить покупатель фьючерса от вложения денежных средств в надежные ценные бумаги, а также упущенная выгода продавца. Если считать, что первый и последний имеют равные возможности по получению дохода, то совокупная выгода продавца вместе с упущенной выгодой покупателя (**B**) равна

$$\mathbf{B} = 2\mathbf{R}_d \mathbf{TqS} \quad (4.60)$$

где **R<sub>d</sub>** – годовая процентная ставка в надежные ценные бумаги (депозиты); **T** – срок действия фьючерса в годах.

В соответствии с данным предположением

$$\mathbf{SF} = \mathbf{gER}_f \mathbf{S} = 2\mathbf{R}_d \mathbf{TqS} \quad \text{откуда} \quad \mathbf{g} = \frac{2\mathbf{R}_d \mathbf{Tq}}{\mathbf{ER}_f} \quad (4.61)$$

Так как величина штрафа зависит от срока исполнения фьючерса, а величина предоплаты нет, то при относительно стабильных фьючерсах доля предоплаты снижается по мере удлинения интервала между моментом заключения сделки и сроком ее валютирования.

Еще одним видом финансовых инструментов, используемых в хеджировочных операциях, является *валютный опцион*, который дает покупателю право (но не обязательство) купить или продать: в определенную, заранее согласованную дату в будущем, определенную сумму валюты в обмен на другую.

В случае наличия высоких рисков, связанных с недостатком информации для точного прогноза курса, защита от них проводится на основе использования опционов. Если форварды, фьючерсы и свопы обычно

закключаются на период не более 6 месяцев, то опционы могут иметь срочность до 2 лет.

В зависимости от того, кто из участников и каким образом имеет право на изменение условий сделки, различают:

- *опцион покупателя (call option)* или сделку с предварительной премией,
- *опцион продавца (put option)* или сделку с обратной премией,
- *временной опцион*.

В случае опциона покупателя держатель опциона имеет право получить валюту в определенный день по обусловленному курсу. Покупатель предварительно платит продавцу премию, но сохраняет за собой право отказаться от приема валюты. При расчете границ курса, при которых покупателю выгодно отказаться от исполнения прав используется формула (4.57). С помощью этого опциона страхуются риски от слишком высоких курсов валюты.

По опциону продавца держатель опциона может поставить валюту в обусловленный день по определенному курсу. Право на отказ от сделки принадлежит продавцу, и он платит премию покупателю в качестве отступного. Величина выгоды отказа от сделки продавцом определяется формулой (4.58). При пут опционе его владельцы обычно страхуются от слишком низкого курса валюты, поэтому опционный курс устанавливается несколько ниже прогнозного.

*Временной опцион (стеллажная сделка)* предоставляется банком клиенту в отношении периода времени, когда валюта будет выставлена на продажу. Сделка должна быть исполнена до оговоренного срока. По этой операции плательщик премии имеет право потребовать исполнения сделки в любой момент времени в период опциона по ранее зафиксированному курсу. Таким образом, участник сделки платит премию за право выбрать наиболее выгодный текущий курс для конверсии валюты. В данном случае премия играет роль прямой страховки, поскольку в период срока опциона отказаться от исполнения сделки нельзя. При заключении временного опциона контрагенты определяют, кто из них выступит в роли продавца и кто в роли покупателя. Затем один из них, уплатив премию другому, либо покупает валюту, либо продает ее. Эта сделка тем выгоднее для участников, чем больше колебания курса валюты

*Арбитражные операции* имеют целью извлечение прибыли от изменения курсов валют, т.е. являются основными спекулятивными операциями. *Валютный арбитраж* — осуществление операций по покупке иностранной валюты с одновременной продажей ее в целях получения прибыли от разницы в валютных курсах. Различают следующие его виды:

1) *Пространственный арбитраж*, когда на рынках разных стран или регионах одной страны курсы валют неодинаковы. С развитием

телекоммуникаций и глобализацией валютного рынка различия в курсах на разных рынках стали возникать очень редко, поэтому пространственный арбитраж потерял свое значение.

2) *Временный арбитраж*, который строится на изменении валютного курса во времени. В идеале следует покупать валюту, когда она имеет локальный минимум, а продавать в случае локального максимума. Развитие электронных бирж сделала этот вид арбитража очень популярным. В частности, он является основой спекуляций на FOREX.

3) *Конверсионный арбитраж*, предполагающий сочетание пространственного и временного арбитража с целью покупки валюты самым дешевым образом, а продажи по наиболее выгодному курсу. При конверсионном арбитраже обычно используют обмен нескольких валют, так как прямые обменные курсы могут не совпадать с кросс-курсами.

4) *Процентный арбитраж*, предполагающий получение доходов за счет размещения средств в той валюте, по которой ссудная или депозитная ставка оказывается более высокой. Примером процентного арбитража может служить операция по переводу капитала из иены, учетная ставка по которой составляет 0,5%, в английский фунт, по которому ставка рефинансирования составляет 5,75%. При проведении процентного арбитража учитывается не только разница в процентных ставках, но и размер премий при форвардных сделках, которые придется уплачивать. Выигрыш в процентах должен перекрыть потери от уплаты премии при форвардных контрактах.

#### 4.9.3. Валютные позиции

*Валютная позиция* это остатки средств в иностранных валютах, которые формируются в активах и пассивах банков. При определении валютных позиций учитывают забалансовые требования и обязательства по незавершенным операциям в соответствующих валютах.

Если объем активов и забалансовых требований в какой-то иностранной валюте равен сумме пассивов и забалансовых обязательств в этой же валюте, то говорят о закрытой валютной позиции. В случае неравенства активов и требований пассивам и обязательствам говорят об *открытой валютной позиции*. Различают короткую и длинную открытые позиции. *Короткая валютная позиция* возникает, когда пассивы и внебалансовые обязательства в определенной иностранной валюте превышают активы и внебалансовые требования в этой же валюте. *Длинная валютная позиция* формируется при превышении активов и внебалансовых требований в иностранной валюте над пассивами и внебалансовыми обязательствами в этой валюте.

К операциям, влияющим на изменение валютной позиции, следует относить:

- получение процентных и операционных доходов в иностранной валюте;
- начисление процентов и оплата операционных расходов в иностранной валюте;



- осуществление расходов на приобретение основных средств за иностранную валюту;
- конверсионные операции, включая операции с наличной иностранной валютой;
- хеджинговые операции (фьючерсные, опционные, сделки своп и др.), по которым возникают требования и обязательства в иностранной валюте вне зависимости от способа и формы проведения расчетов по таким сделкам;
- иные операции в иностранной валюте и сделки с валютными ценностями, (кроме драгоценных металлов), включая производные финансовые инструменты, если по условиям этих сделок предусматривается конверсия иностранных валют или иных валютных ценностей.

Валютная позиция отражается в отчетности банка ежедневно.

Банки получают право на открытие валютных позиций с момента получения ими лицензии на проведение операций в иностранной валюте. Контроль открытых валютных позиций банков осуществляется ЦБ РФ в рамках надзорной деятельности над кредитными организациями. В случае грубых нарушений ЦБ РФ принимает меры вплоть до отзыва лицензии на право совершить операции с иностранной валютой.

Банк ведет валютные позиции не только по отдельным валютам, но и по всей совокупности валют. Синтетическая валютная позиция ведется в рублях по курсу ЦБ на соответствующую дату. Во избежание валютных спекуляций ЦБ требует от банков того, чтобы синтетическая валютная позиция была закрытой или короткой. Установлены определенные ограничения и на открытые позиции по отдельным валютам:

- по состоянию на конец каждого операционного дня суммарная величина всех длинных открытых валютных позиций не должна превышать 30% от собственных средств (капитала) банка;
- по состоянию на конец каждого операционного дня длинная открытая позиция по одной валюте не должны превышать 15% от собственных средств (капитала) уполномоченного банка.

На агрегированную валютную позицию влияет, помимо перечисленных выше факторов, изменение курса рубля к иностранным валютам.

#### **4.9.4. Валютные риски и методы их снижения**

*Валютный риск*, или риск курсовых потерь, связан с возможностью денежных потерь в результате колебаний валютных курсов. Они делятся на:

- коммерческие,
- конверсионные,
- трансляционные,
- риски форфейтирования

*Коммерческие риски* связаны с нежеланием или с невозможностью должника рассчитаться по своим обязательствам.

*Конверсионные риски* — это риски получения валютных убытков при конвертации одной валюты в другую. В рамках конверсионных рисков можно выделить: экономический, котировочный и операционный риски.

*Экономический риск* состоит в том, что стоимость фирмы, имеющей валютные активы и пассивы, может меняться в большую или меньшую сторону (в национальной валюте) из-за изменений валютного курса. Для финансовых учреждений инвестиции в иностранные активы приводит к зависимости величины денежного потока в национальной валюте.

*Котировочный риск* связан с тем, что в результате изменения курса стоимость фирмы в иностранной валюте может измениться. Особенно это важно для фирм, акции которых котируются на иностранных биржах.

Для большинства фирм наиболее важен *операционный риск*, который возникает при изменении валютного курса, и влияет на экономическую эффективность сделок, осуществляемых фирмой. В результате имеется существенная неопределенность экономических параметров экспортно-импортных, а также кредитных операций. Изменение эффективности деятельности фирмы сказывается и на ее кредитоспособности. Поэтому при большой нестабильности курсов валют одним из способов защиты от валютных рисков является выбор наиболее приемлемой для контрагентов валюты контракта. Представляется, что более предпочтительным для участников сделки является использование относительно более устойчивой валюты. При выборе валюты контракта учитываются следующие факторы:

- прогноз тенденций изменения курса валют в период между моментом подписания контракта и сроками платежа;
- характер сделки (экспорт или импорт);
- сложившиеся на товарном рынке традиции (например, хотя доллар США не стабилен относительно евро, но по традиции вся мировая торговля нефтью идет в долларах);
- долгосрочность соглашения.

Валютный конверсионный риск можно уменьшить путем применения в контрактах защитных оговорок, золотых оговорок, валютных оговорок.

*Защитные оговорки*, включаемые по соглашению сторон в контракты, предусматривают возможность изменения или пересмотра первоначальных условий договора в процессе его исполнения.

*Золотая оговорка* широко использовалась во времена действия золотодевизного стандарта. Оговорка предусматривала оценку контракта на основе золотого паритета валют. Практически перестала применяться после

принятия Ямайкских соглашений 1972 г. Хотя в настоящее время ее пытаются применять, основываясь на кросс-курсе валют и стоимости золота на мировом рынке.

*Валютная оговорка, предполагает* включение в кредитный или коммерческий договор условия, в соответствии с которым сумма контракта ставится в зависимость от изменения курсового соотношения между валютами продавца (кредитора) и покупателя (заемщика). Установление в контракте различия между валютой цены и платежа фактически является простейшей формой валютной оговорки. Она до сих пор в той или иной форме присутствует на внутреннем российском рынке.

При высокой *волатильности* (резкое разнонаправленное краткосрочное колебание) курсов валют привязка валютной оговорки к какой-либо одной валюте не может обеспечить интересы ее участников. Эти недостатки устраняет *мультивалютная оговорка*, которая предусматривает пересчет платежного обязательства в зависимости от изменения курсового соотношения между валютой платежа и *корзиной валют*, выбираемой по соглашению сторон. Применение средневзвешенного курса валюты платежа по отношению к набору других валют снижает вероятность резкого изменения суммы платежа в результате действия случайных факторов. В корзину включают валюты, основываясь на анализе прошлой динамики курсов, текущей волатильности и перспектив на срок, совпадающий со сроком контракта.

Для защиты контракта может использоваться *мультивалютность* платежа, когда оплата контракта происходит в нескольких валютах, соотношение которых определяется на основе текущего курса.

*Трансляционные (бухгалтерские) риски* возникают при оценке активов и пассивов зарубежных филиалов компаний или при реализации инвестиционных проектов, предполагающих покупку фирмы. При оценке пересчет может осуществляться по *методу трансляции* (по текущему курсу на дату пересчета) или *по историческому методу* (по курсу на дату совершения каждой конкретной операции, приведшей к изменению баланса). Чаще всего, все текущие активы и обязательства оцениваются по методу трансляции, а долгосрочные - на основе исторического. При комбинированном методе все финансовые операции обычно учитываются по трансляционному методу.

В стратегическом плане защита от трансляционного риска тесно связана со страхованием подобных рисков. Кроме того, крупные инвесторы стараются формировать портфель своих валютных вложений и обязательств, балансируя активы и пассивы по видам валют и срокам. В основном все внешние методы управления валютными трансляционными рисками ориентированы на их *диверсификацию*.

*Риски форфейтирования* возникают, когда форфетер (часто им является банк) берет на себя все риски продавца по исполнению контракта, заключая с ним соглашение по выкупу контракта в национальной валюте по текущему курсу. Уступая права требования плательщика форфетеру, фирма получает следующие преимущества:

- упрощение балансовых взаимоотношений возможных обязательств;
- улучшение состояния ликвидности, что дает возможность дальнейшего укрепления финансовой устойчивости;
- уменьшение вероятности и возможности потерь путем страхования возможных затруднений, которые почти неизбежно возникают в период предъявления застрахованных ранее требований;
- снижение или даже отсутствие рисков, связанных с колебанием процентных ставок;
- резкого снижения уровня рисков, связанных с курсовыми колебаниями валют и с изменением финансовой устойчивости должника;
- отсутствие рисков и затрат, связанных с деятельностью кредитных органов по взысканию денег по вексялям и другим платежным документам.

*Методами страхования валютных рисков* называются финансовые операции, позволяющие полностью или частично снизить убытки, возникающие в случае неблагоприятного изменения валютного курса. Необходимо отметить, что снижая риск потерь, приходится уменьшать прибыль, возникающую при благоприятном изменении курса.

К методам страхования валютных рисков можно отнести:

- структурную балансировку активов и пассивов;
- неттинг;
- срочные сделки;
- хеджирование;
- изменение срока платежа;
- применение в контрактах «оговорок» (валютных и мультивалютных).

Самыми распространенными методами страхования валютных рисков являются:

1) Хеджирование, т.е. создание компенсирующей валютной позиции для каждой рискованной сделки. Хеджирование предусматривает создание встречных требований и обязательств в иностранной валюте. Наиболее распространенный вид хеджирования — заключение сделок типа своп, форвард – фьючерс (опцион), фьючерс – опцион и т.д. Основные хеджинговые инструменты были рассмотрены выше.

2) Заключение срочных сделок, прежде всего форвардов (см. выше);

3) *Неттинг* (netting), который состоит в минимизации числа валютных сделок путем их укрупнения и введения внутреннего клиринга. Для этой цели банки, между которыми существуют корреспондентские отношения,

стараятся переводить другой стороне только сальдо взаимного остатка платежей.

4) *Структурная балансировка* заключается в стремлении поддерживать такую структуру активов и пассивов, которая обеспечивала бы компенсацию убытков от изменения валютного курса одной валюты прибылью, получаемой от этого же изменения по другим позициям баланса. При подобной тактике валютные риски снижаются за счет максимизации числа закрытых валютных позиций. По открытым валютным позициям должен быть разработан план их быстрого закрытия. Последнее носит название структурной балансировки. В частности, если ожидается значительное падение курса национальной валюты, то предприятию (банку) следует немедленно конвертировать свободную наличность в валюту платежа или другую растущую валюту. Кроме конверсии из падающей валюты в более надежную в рамках метода используют замену ценных бумаг номинированных в рецессирующей валюте на более надежные фондовые ценности. Одним из простейших и в то же время наиболее распространенных способов балансировки является *диверсификация валютных потоков*, предусматривающая получение или, наоборот, выплату в валютах, которые обычно имеют разнонаправленный тренд (например, в долларах США и Евро).

5) *Изменение срока платежа*, называемое также методом “Лидз энд лэгз” (от английского leads and lags — опережение и отставание), предполагает вариацию сроков осуществления расчетов, в случае ожидания резких изменений валютных курсов. В рамках подобного метода чаще всего прибегают к таким действиям как:

- досрочная оплата товаров и услуг в случае ожидания роста курса валюты платежа;
- ускорение или замедление репатриации прибыли и дивидендов, а также погашение основной суммы кредитов и выплаты по ним процентов в зависимости от предполагаемого изменения курса иностранной валюты по отношению к национальной валюте;
- выбор наиболее благоприятных моментов конверсии иностранной валюты в национальную.

Применение этого метода предполагает закрытие коротких позиций в той иностранной валюте, рост которой ожидается. Напротив, если предполагается падение валютного курса, то должны быть закрыты длинные позиции. Для того, чтобы этот метод мог быть использован, необходимо уже в контрактах предусматривать возможность досрочной оплаты и четко оговаривать размер пени за несвоевременную оплату. В последнем случае, необходимо соизмерять выигрыш от оплаты по новому курсу с размером начисленной пени.

Следует иметь в виду, что такие методы страхования как изменение срока платежа, срочные сделки и хеджирование применяются для краткосрочного

периода, в то время как метод контрактных оговорок используется для снижения долгосрочных рисков.

Методы структурной балансировки (активов и пассивов или кредиторской и дебиторской задолженности) и “валютные корзины” могут успешно использоваться во всех случаях.

#### 4.9.5. Теоретические основы формирования валютных курсов

Основными факторами, влияющими на формирование курса валют, являются:

- Уровень цен в разных валютах;
- Инфляционные факторы в разных странах;
- Экономический рост в разных странах;
- Процентные ставки по вкладам;
- Состояние платежного баланса страны.

*Валютный курсы и уровень цен в разных валютах.* Основой оценки стоимости валют после отказа от золотодевизного стандарта, согласно “теории паритета покупательных способностей валют”, является то положение, что если за 1 единицу национальной валюты можно приобрести ту же корзину товаров, работ и услуг, что и за N единиц иностранной валюты, то валютный курс 1 национальной валюты составляет n единиц иностранной, а валютный курс 1 иностранной валюты равен 1/N единицы национальной, т.е..

$$ER_s = \frac{1}{N} \quad \text{а} \quad ET_s = N \quad (4.62)$$

Однако если сравнить реальные курсы валют и цены в разных странах, то окажется, что условие (4.61) нарушается. Если  $ER_s < 1/N$ , то говорят что национальная валюта *сильнее*, чем иностранная. Наоборот, если  $ER_s > 1/N$ , то говорят что национальная валюта *слабее*, чем иностранная. Если национальная валюта слабее, чем иностранная, то выгоднее сбывать товары в иностранной валюте, а выручку репатриировать. Наоборот, если национальная валюта сильнее иностранной, то выгодно конвертировать национальную валюту в иностранную, покупать товары за рубежом и реализовывать их на национальном рынке.

Отклонение курсов валют от равенства (4.62) объясняется рядом факторов. Во-первых, экспорт (импорт) товаров может быть связан со значительными транспортными и таможенными расходами, которые могут с лихвой перекрыть арбитражную прибыль. Оказывается, что если ввозить в страну набор товаров, который за рубежом можно купить за n единиц, потребуется дополнительно израсходовать  $N_f$  единиц иностранной валюты. Наоборот, если вывозить из страны набор товаров, который можно купить за 1 потребуется дополнительно израсходовать  $N_d$  единиц национальной валюты.

С учетом этих факторов курс национальной валюты по отношению к иностранной определяется отношениями:

$$\mathbf{ER}_s = \frac{(1 + \mathbf{H}_d)}{\mathbf{N} + \mathbf{H}_f} \quad \mathbf{a} \quad \mathbf{ET}_s = \frac{\mathbf{N} + \mathbf{H}_f}{1 + \mathbf{H}_d} \quad (4.63)$$

Таким образом, если вывоз товаров оказывается более дорогим, чем их ввоз, то это приводит к тому, что национальная валюта оказывается более слабой, чем при прямом пересчете стоимости корзин товаров. Именно высокие вывозные пошлины (экспортные налоги) на основные товары российского экспорта делают курс рубля более низким, чем он мог бы быть.

Во-вторых, если несоответствие цен на один и тот же товар в разных странах является очень заметным, то за счет экспорта из страны с более низкой ценой в страну с более высокой, цена в стране-импортере будет падать. С другой стороны, если возможности производства товаров в стране-экспортере ограничено, то цена на экспортируемый товар будет расти. В результате происходит постепенное выравнивание цен на определенный товар в разных странах.

В-третьих, обычно существует явно выраженная взаимосвязь между ценами и валютным курсом, при которой инфляционные процессы в разных странах также сказываются на курсах валют. Если  $\mathbf{ER}_s$  и  $\mathbf{ET}_s$  - валютные курсы спот на начало периода соответственно при прямой и косвенной котировке, а  $\mathbf{ER}_s(\mathbf{T})$  и  $\mathbf{ET}_s(\mathbf{T})$  - валютные курсы спот на конец периода, то при индексе цен в иностранной валюте, равном  $\mathbf{J}_f$ , и индексе цен в национальной валюте, равном  $\mathbf{J}_d$ , имеем:

$$\mathbf{ER}_s(\mathbf{T}) = \mathbf{ER}_s \frac{\mathbf{J}_d}{\mathbf{J}_f} \quad \mathbf{a} \quad \mathbf{ET}_s(\mathbf{T}) = \mathbf{ET}_s \frac{\mathbf{J}_f}{\mathbf{J}_d} \quad (4.64)$$

При прогнозе курсов обычно оперируют ожидаемыми темпами инфляции в разных странах, а также ожидаемым изменением условий ввоза и вывоза товаров из разных стран.

*Валютный курс и процентные ставки.* Взаимосвязь между процентными ставками по вкладам и курсом валют была установлена в 1907 г. американским экономистом Ирвингом Фишером. Взаимосвязь курса валют и процентной ставки по вкладам получил название «эффекта Фишера». Суть его заключается в том, что изменение номинальных процентных ставок в разных валютах является отражением ожидаемого изменения уровня цен в этих валютах. В виде формулы указанная взаимосвязь может быть представлена следующим образом:

$$\frac{1 + \mathbf{R}_f}{1 + \mathbf{R}_d} = \frac{\mathbf{J}_f}{\mathbf{J}_d} \quad (4.65)$$

где  $\mathbf{R}_f$  - номинальная процентная ставка по вкладам в иностранной валюте,  $\mathbf{R}_d$  - номинальная процентная ставка по вкладам в национальной валюте.

Вывод вышеприведенной формулы основывается на том, что:

1) реальная доходность  $\mathbf{R}_a$  (затратность) размещения (привлечения) денежных средств рассчитывается как

$$\mathbf{R}_a = \frac{(1 + \mathbf{R})}{\mathbf{J}} - 1$$

где  $\mathbf{R}$  - номинальная процентная ставка, а  $\mathbf{J}$  - ожидаемый индекс цен в соответствующей валюте;

2) в условиях возможности свободы выбора валюты размещения капитала, реальные ставки в разных валютах должны быть одинаковы.

Эффект Фишера основан на предположении идеальных условий перемещения капитала и сбалансированности мировой экономики. Однако на практике указанная идеальность условий нарушается, так как процентные ставки являются методом активного регулирования государственных органов и кредитно-денежная политика разных стран может быть неодинакова. Поэтому реальные ставки могут существенно различаться.

Предположим, что инфляция отсутствует. Тогда если инвестор намерен разместить 1 единицу национальной валюты в депозит под  $\mathbf{R}_d$  процентов годовых, то по окончании срока депозита он получит  $(1 + \mathbf{R}_d)$  единиц национальной валюты. Если же он покупает иностранную валюту по курсу спот, равному  $\mathbf{E}\mathbf{R}_s$  единиц национальной валюты за 1 единицу иностранной валюты (прямая котировка), он получает  $1/\mathbf{E}\mathbf{R}_s$  — единиц иностранной валюты. Разместив полученную иностранную валюту на депозите под  $\mathbf{R}_f$  процентов годовых, он получит в конце срока депозита  $1/\mathbf{E}\mathbf{R}_s * (1 + \mathbf{R}_f)$  единиц иностранной валюты.

Одновременно с размещением средств на депозите инвестор заключает форвардную сделку на продажу  $\mathbf{E}\mathbf{R}_s / (1 + \mathbf{R}_f)$  единиц иностранной валюты по курсу, установленному на срок закрытия депозита. Предположим, что этот курс равен  $\mathbf{E}\mathbf{R}_f$  единиц национальной валюты за 1 единицу иностранной валюты. Тогда сумма национальной валюты, вырученной инвестором при закрытии депозита, составит  $\mathbf{E}\mathbf{R}_s / (1 + \mathbf{R}_f) * \mathbf{E}\mathbf{R}_f$ .

Если условия указанных сделок ( $\mathbf{E}\mathbf{R}_s$ ,  $\mathbf{E}\mathbf{R}_f$ ,  $\mathbf{R}_d$  и  $\mathbf{R}_f$ ) не индивидуальны, а соответствуют их средним рыночным значениям, то можно утверждать, что рассмотренные варианты размещения средств должны иметь эквивалентную доходность. Следовательно,



$$1 + R_d = ER_f \frac{1 + R_f}{ER_s} \quad \text{или} \quad \frac{1 + R_d}{1 + R_f} = \frac{ER_f}{ER_s} \quad (4.66)$$

Таким образом, отношение курса спот и форвардного курса иностранной валюты к национальной валюте равно отношению процентной ставки по вкладам в иностранной валюте к процентной ставке по вкладам в национальной валюте.

Учтем теперь инфляцию, которая имеется в каждой из стран, тогда

$$\frac{ER_f}{ER_s} = \frac{1 + R_{ad}}{1 + R_{af}} = \frac{(1 + R_d)J_f}{(1 + R_f)J_d} \quad (4.67)$$

*Валютный курс и экономический рост.* Темпы развития экономики разных стран обычно не одинаковы. Обычно экономика, развивающаяся быстрыми темпами, потребляют больше товаров, а также больше экспортирует. Если считать, что вся экспортная выручка используется для приобретения национальной валюты, которая в свою очередь используется для импорта товаров, то приходим к соотношениям

$$IM = ER_s EX \quad \text{и} \quad IM(T) = ER_s(T) EX(T) \quad (4.68)$$

Где  $IM, IM(T)$  – объем импорта в национальной валюте на начало и конец периода,  $EX, EX(T)$  - объем экспорта в иностранной валюте на начало и конец периода, т.е.

$$ER_s(T) = \frac{IM(T)}{EX(T)} = \frac{IM(T)EX}{EX(T)IM} ER_s \quad (4.69)$$

Если считать, что экспорт каждой из стран пропорционален темпам экономического роста, то из (4.67) получаем:

$$ER_s(T) = ER_s \frac{1 + G_f}{1 + G_d} \quad (4.70)$$

где  $G_d, G_f$  – темпы роста экономики соответственно в национальной и зарубежной экономике. Таким образом, если экономика будет развиваться более быстрыми темпами, то ее валюта начинает усиливаться, а при замедлении слабеть. Если учитывать, что реально на курсе валют сказываются не столько темпы роста национальной экономики, сколько рост экспорта, то соотношение (4.69) остается справедливым при интерпретации  $G_d, G_f$  как темпов роста экспорта соответственно в национальной и зарубежной экономике. Учитывая инфляцию, приходим к следующему соотношению

$$\mathbf{ER}_s(\mathbf{T}) = \mathbf{ER}_s \frac{(1 + \mathbf{G}_f)\mathbf{J}_f}{(1 + \mathbf{G}_d)\mathbf{J}_d} \quad (4.71)$$

Именно эта закономерность и определяет падение курса доллара США к российскому рублю, которое наблюдается с 2002 по 2008 годы.

Необходимо учитывать, что часть средств в иностранной валюте будет приобретаться не только на торговые цели, но и на инвестиционные. Считая, что изменения во вложения капитала в национальную экономику  $\mathbf{IN}$ , изменяются пропорционально изменению реальных ставок на внутреннем и внешнем рынке, а изменение вложений в другую страну  $\mathbf{EN}$  обратно пропорциональны этому соотношению, то без учета инфляции изменение спроса  $\mathbf{DE}$  и предложения валюты  $\mathbf{SU}$  определяются следующими соотношениями:

$$\mathbf{DE} = \mathbf{IM} + \mathbf{EN}; \quad \mathbf{SU} = \mathbf{EX} + \mathbf{IN}; \quad \mathbf{ER}_s = \frac{\mathbf{SU}}{\mathbf{DE}} \quad (4.72)$$

$$\mathbf{DE}(\mathbf{T}) = (1 + \mathbf{G}_f)\mathbf{IM} + \mathbf{EN} \frac{(1 + \mathbf{G}_d)(1 + \mathbf{R}_f)}{1 + \mathbf{R}_d}$$

$$\mathbf{SU}(\mathbf{T}) = (1 + \mathbf{G}_d)\mathbf{EX} + \mathbf{IN} \frac{(1 + \mathbf{G}_f)(1 + \mathbf{R}_d)}{1 + \mathbf{R}_f}$$

$$\mathbf{ER}_s(\mathbf{T}) = \frac{\mathbf{SU}(\mathbf{T})}{\mathbf{DE}(\mathbf{T})} = \mathbf{ER}_s \frac{((1 + \mathbf{G}_f)(1 + \mathbf{R}_d) + (1 + \mathbf{G}_d)(1 + \mathbf{R}_f)\mathbf{h})(1 + \mathbf{R}_f)}{((1 + \mathbf{G}_d)(1 + \mathbf{R}_f) + (1 + \mathbf{G}_f)(1 + \mathbf{R}_d)\mathbf{k})(1 + \mathbf{R}_d)} \quad (4.73)$$

где  $\mathbf{h}$  – отношение вложений национальных инвесторов в экономику зарубежной страны к импорту из этой страны;  $\mathbf{k}$  – отношение вложений инвесторов из зарубежной страны в национальную экономику к экспорту в зарубежную страну.

Таким образом, изменение курса оказывается зависимым от отношения темпов роста к ставкам размещения инвестиций. Если обозначить через

$$\mathbf{Q}_f = \frac{1 + \mathbf{G}_f}{1 + \mathbf{R}_f}, \quad \mathbf{Q}_d = \frac{1 + \mathbf{G}_d}{1 + \mathbf{R}_d} \quad \text{и} \quad \mathbf{Q}_{df} = \frac{\mathbf{Q}_d}{\mathbf{Q}_f}$$

Так как это отношение не зависит от инфляции, то, учитывая, что в условиях инфляции необходимо использовать не номинальную, а реальную ставку получаем следующее отношение

$$ER_s(T) = ER_s \frac{(1 + hQ_{df})(1 + R_f)J_d}{(Q_{df} + k)(1 + R_d)J_f} \quad (4.74)$$

Полученная формула показывает, что изменение курсов валют в первую очередь зависят от соотношения темпов развития и ставок процентов. Если соотношение темпов роста и ставок в разных странах одинаково, то изменение курса будет определяться такими факторами как соотношение импорта и инвестиций в экономику иностранного государства, отношением экспорта и инвестиций в экономику страны, а также от процентных ставок и инфляции.

Указанные взаимосвязи являются основой любого экономического анализа валютных операций. Полученное соотношение может быть использовано при выборе валюты вклада или инвестирования средств и при прогнозировании валютного курса форвард. Задачи подобного рода являются составной частью сравнительного анализа, проводимого с целью принятия решений о предпочтительности привлечения или размещения денежных средств в той или иной валюте.

#### 4.9.6. Формирования валютных курсов

В настоящее время государствами применяются различные способы формирования курсов национальных валют. Валютные курсы подразделяются на два основных вида: *фиксированные и плавающие*. Плавающие валютные курсы зависят от рыночного спроса и предложения на валюту и могут значительно колебаться по величине. Наиболее распространенным в настоящее время является *плавающий курс*, при котором он формируется на валютных биржах или в электронных биржевых системах. В большинстве случаев такой способ котировки могут позволить себе страны с относительно стабильной валютой. Применение рыночного способа формирования валютного курса с относительно слабой валютой, как показал опыт России в 90-е годы, неоднократно приводил к финансовым кризисам и негативно сказывался на состоянии экономики. Так из-за спекуляции правительством РФ курсом рубля в октябре 1994 г. ("черный вторник") возник резкий рост курса доллара (за 1 день он вырос более чем в 1,5 раза) и резкое обесценение рубля, что нанесло многим предприятиям очень значительный ущерб. Вторым потрясением стали события в августе 1995 г., вызванные кризисом на межбанковском рынке. Введение валютного коридора привело к значительным потерям по форвардным контрактам банков и стало одной из причин многочисленных банкротств банков. Еще более разрушительными были последствиями кризиса августа 1998 года, которые были рассмотрены выше.

Особым видом являются так называемые управляемые плавающие курсы, на величину которых кроме спроса и предложения, оказывают сильное влияние центральные банки стран. В частности, в России с 1995 по 1998 гг. применялся так называемый валютный коридор. Центральный банк РФ вмешивался в деятельность валютной биржи, в основном только в тех случаях, когда курс доллара по отношению к рублю превышал 6 руб. или падал ниже 5,5 руб.

Многие страны, используют так называемый *фиксированный курс*, величина которого устанавливается в отношении одной или нескольких мировых валют. В частности, подобный курс используется в настоящее время Китаем и Украиной, национальные валюты которых жестко привязана к американскому доллару. Изменение курса, при таком способе формирования курса, происходит по решению ЦБ. При фиксированном курсе легче избежать различного рода инфляционных процессов и удерживать национальную валюту на желательном уровне (например, в случае КНР более слабой, чем она фактически является). Для поддержания фиксированного курса обычно требуется наличие достаточно больших валютных резервов, иначе могут возникнуть кризисные явления аналогичные аргентинским 1997 года, когда правительство не смогло поддерживать паритет между песо и долларом из-за нехватки золотовалютных запасов. Результатом стал 2-х летний экономический кризис.

Иногда валюту фиксируют по отношению к корзине валют. Различные валюты входят в корзину с определенным весом, и изменение курсов по отношению друг к другу приводит и к изменению курса национальной валюты ко всем валютам, входящим в корзину. В частности, подобную практику использует Международный Валютный Фонд, который определяет стоимость своих денежных средств – Специальных средств заимствования (СДР) относительно корзины валют, включающей евро, доллар США, английский фунт стерлингов и японскую йену.

В России котировка рубля к иностранным валютам происходит на межбанковских валютных биржах. В настоящее время существуют Московская, Санкт-Петербургская, Сибирская, Азиатско-Тихоокеанская, Уральская, Нижегородская, Ростовская и Самарская. На большинстве бирж происходит котировка рубля к двум валютам - доллару и евро, а также к таким валютам стран СНГ как украинская гривна, белорусские рубли и казахстанский тенге. На Азиатско-Тихоокеанской бирже происходит также котировка к японской иене. Курсы остальных валют устанавливаются на основе кросс-курсов. До 1997 года все биржи действовали практически автономно, а курс валюты устанавливался на основе фиксинга, при котором курс рубля ежедневно фиксировался ЦБ на основе соотношения спроса и

предложения на доллар, а все расчеты между покупателями и продавцами валюты осуществляются по единому курсу.

С 1997 года на всех валютных биржах торги стали проводиться в системе электронных торгов (СЭЛТ). Торговля в СЭЛТ проводилась непрерывно в течение биржевой сессии. Первоначально торги в СЭЛТ проводились параллельно с фиксинговыми торгами. При торгах в СЭЛТ каждый банк, выставив котировки, указывает курс, по которому он готов купить или продать валюту, а также объем продажи или покупки. Сделки заключаются на двусторонней основе и лишь в том случае, если котировки банка-продавца удовлетворяют банк-покупатель. Участвуя в торгах СЭЛТ, участники биржевого рынка получили возможность зондировать состояние рынка, нащупывать приемлемые котировки. Сделки заключаются лишь в том случае, если котировки устраивают как продавца, так и покупателя, тем самым исключается возможность заключения сделок по нереальным курсам. Имея доступ к информационно-торговой системе ММВБ через Интернет, участники торгов - банки и их клиенты могут в реальном режиме времени видеть, как складывается ситуация на рынке, как меняются котировки, и, соответственно, сами оказывать влияние на конъюнктуру рынка. По итогам торгов выводится обобщенный, средневзвешенный курс сделок. Он необходим участникам рынка для того, чтобы они могли видеть, насколько верно они оценили ситуацию на рынке, а также для всех хозяйствующих субъектов при расчетах по договорам, цены в которых зафиксированы на основе курса ММВБ.

Валютные биржи, объединенные единой электронной технологией торгов, проводят торги в едином временном режиме, образуя тем самым межрегиональный валютный рынок. Сейчас на единую торговую сессию (ЕТС) приходится основной объем операций на валютном рынке. Межрегиональные торги проходят в реальном режиме времени одновременно на всех валютных биржах по единым правилам. Расчеты по операциям ЕТС осуществляются в тот же день. В результате внедрения ЕТС региональные межбанковские валютные биржи в европейской части России утратили роль самостоятельных курсообразующих торговых площадок. Теперь вместо курсов, определяемых по результатам торгов региональных бирж, устанавливается один общероссийский курс рубля к доллару по результатам торгов на единой торговой сессии. В ЕТС могут быть допущены не только члены секций региональных валютных бирж, но и любые другие банки, обладающие валютной лицензией Банка России. Для этого они должны подать соответствующее заявление и подписать соглашение с биржей о техническом доступе к торгам. На ЕТС коммерческим банкам предоставлено право продавать (покупать) валюту, как по поручению клиентов, так и за собственный счет. Тот факт, что коммерческие банки получили возможность работать за счет собственных средств как на единой торговой сессии, так и на дневной, устранил угрозу расхождения курсов между специальной и дневной торговой сессией.

Кроме единой торговой сессии существует и так называемая дневная торговая сессия ММВБ и региональных бирж. На этой сессии проводятся сделки tomorrow. На такие сделки сейчас приходится до половины объема. Привлекательность таких сделок состоит не в том, что участники могут заключать сделки между собой по любому курсу, поскольку трудно представить, чтобы продавец согласился продать валюту по курсу ниже, чем на бирже, или покупатель покупал валюту по цене выше, чем на бирже. В качестве официального курса рубля устанавливается средневзвешенный курс по сделкам tomorrow на ММВБ.

Хотя региональные биржи продолжают проводить дневные торговые сессии, однако для коммерческих банков операции на них представляют в основном лишь спекулятивный интерес. Выставляя котировки на дневной торговой сессии расчетами "завтра", банки стремятся "угадать" курс единой торговой сессии следующего дня и в случае его отклонения от курса единой торговой сессии фиксировать либо прибыль, либо убытки.

До 1998 года была широко распространена внебиржевая межбанковская торговля валютой. Однако, после перехода на СЭЛТ, фактически отпала необходимость проведения подобных сделок, так как он обеспечивает такую же оперативность заключения сделок в течение всего рабочего дня, как и межбанковский рынок. Единственным отличием остается исполнение обязательств. На биржевом рынке они гарантированы межбанковскими валютными биржами. На межбанковском рынке такой гарантии нет. Наличие гарантий расчетов является наиболее весомым преимуществом биржевого рынка. Необходимо отметить и такой способ сделок как заключение сделок непосредственно между участниками рынка (вне биржи), с условием расчетов через биржу.

При относительно спокойном рынке уровень курса на дневной торговой сессии отличается от курса единой торговой сессии на величину, составляющую комиссию по операциям на единой торговой сессии и комиссию биржи, взимаемую на дневных торгах. Соответственно появляется возможность арбитража для банков. При спокойной обстановке на валютном рынке объем арбитражных операций будет незначительным. В условиях неопределенности и дестабилизации рынков различия объемов операций на дневных торгах растет.

#### **4.10. Прочие операции коммерческого банка**

В последнее время коммерческие банки сталкиваются с резким обострением конкуренции со стороны других финансовых учреждений и крупных промышленных компаний, создавших собственные финансовые компании, прежде всего в области лизинга и потребительского кредитования. Конкуренция стимулировала банки на расширение ассортимента услуг. Всего современными банками оказывается более 200 видов различных

дополнительных услуг. К числу наиболее распространенных дополнительных (прочих) услуг коммерческих банков можно отнести:

1. Поручительство за третьих лиц, прежде всего клиентов банка;
2. Факторинговые операции (Приобретение права требования от третьих лиц);
3. Доверительное управление денежными средствами и иным имуществом по договору с физическим и юридическим лицом;
4. Комиссионные операции (операции по переводу денежных средств);
5. Обслуживание систем электронных платежей;
6. Home-banking;
7. Инкассовые операции;
8. Товарно-комиссионные операции;
9. Осуществление операций с драгоценными металлами и драгоценными камнями;
10. Операции по размещению ценных бумаг;
11. Предоставление в аренду сейфов или специальных помещений;
12. Консультационные, информационные услуги.

*Выдача поручительств за третьих лиц* является одной из типичных форм дополнительных банковских услуг. В основном банки оказывают услуги поручительства в пользу своих клиентов. Подобное поручительство предоставляется обычно другим банкам, которые выдают кредиты клиенту банка. Особым типом поручительства является *авалирование*, под которым понимают предоставление банком гарантии исполнить денежные обязательства (целиком или их части) по векселю или заемной ценной бумаги клиента. Аваль может предоставляться как на бланках предоставляемых эмитентом ценной бумаги, так и предлагаемых авалистом. Подписывают аваль уполномоченные лица банка. За предоставление авалья банк получает комиссионные, которые выплачиваются либо разово (как в случае с векселями), либо по мере размещения заемных ценных бумаг.

*Факторинговые операции банка.* Под *факторингом* в узком смысле слова понимают оказание банком или его специализированной дочерней компанией услуг по исполнению платежных требований клиента. В более широком смысле в факторинг включают и операции *форфеттинга*, под которыми понимают выкуп банком требований у поставщика. В первом случае банк берет на себя только посредническую функцию и предоставляет клиенту кредит на текущую деятельность. После получения денежных средств у должника банк возвращает кредит и взимает комиссионные. Во втором случае, после выкупа требований все взаимоотношения с поставщиком товара (ценностей) прекращаются.

Целью факторингового обслуживания является своевременное инкассирование долгов для минимизации потерь от просрочки платежа заемщиков и предотвращения появления безналичных долгов.

Выделяют два вида факторинга: - открытый (конвенционный); - конфиденциальный (скрытый). В первом случае, когда банк действует от своего имени и по целому ряду позиций (в частности по размеру комиссии, выдаче ссуды), он приближается к форфеттингу. При конфиденциальном факторинге банк только создает условия для возврата средств клиенту, но не осуществляет прямых операций с должником.

Использование факторинга позволяет ускорить получение платежей поставщиком от своих контрагентов, гарантирует оплату счетов, обеспечивает своевременность поступления платежей поставщикам при финансовых затруднениях у покупателя, улучшает финансовые показатели поставщика.

Имеется и еще более широкое понимание факторинговых операций, под которыми понимают ведение бухгалтерских счетов компании-клиента, организацию транспортировки продукции и ее сбыта, страхование и т.д. Такой комплекс услуг обычно предоставляют заемщикам, не могущим вернуть кредит из-за неплатежеспособности своих покупателей. Банк, осуществляющий факторинговое обслуживание, информирует покупателя о возможностях перехода к более выгодным формам расчетов, помогает клиентам наиболее полно использовать существующие налоговые льготы.

*Перевод денежных средств.* Банки выполняют различные поручения своих клиентов по переводу денег как внутри одной страны, так и из одной страны в другую. Это переводные операции, при которых клиент поручает своему банку перевести определенную сумму со счета клиента указанному адресату. Когда операция совершена, банк высылает или выдает документ о совершении перевода. При осуществлении перевода клиент должен оплатить стоимость банковских услуг за операцию перевода. Комиссионные оплачиваются в соответствии с установленными тарифами.

Особым видом банковских операций является *обслуживание системы электронных платежей*, которая включает выдачу и прием наличных средств через банкоматы, а также организацию обслуживания в торговых точках на основе пластиковых карт. Применение банкоматов позволяет банкам приблизить свои услуги к клиентам. Их ценность для потребителя заключается в том, что они расширяют временные и пространственные рамки, в которых клиент может осуществить банковские операции, например, по получению наличных денег и осуществлению вкладных операций. Важным направлением обслуживания клиентов банков с использованием ИТ технологий является предоставление им услуг по оплате счетов в торговых точках. В системах электронных переводов денежных средств перечисление средств со счета покупателя на счет продавца в момент покупки или, в отдельных случаях, с отсрочкой платежа по желанию клиента. Банки получают доход от:

- 1) от установки и обслуживания терминала в торговых точках;



2) комиссии по переводу денежных средств, так как счета, как продавца, так и покупателя (получателя денежных средств) могут находить в других финансовых учреждениях.

*Home banking* представляет собой банковское обслуживание клиентов на дому или рабочем месте. Началом внедрения home-bankingа считается 1982 г, в котором Royal Bank of Scotland и телефонная компания British Telecom внедрило систему Homelink, которая позволила осуществлять клиентам банковские операции без посещения банка. В настоящее время для организации данного вида услуг используются закрытые и открытые телефонные и компьютерные сети. В режиме home-banking банковские операции могут осуществляться круглосуточно 7 дней в неделю. Каждый владелец счета имеет и использует свою электронную подпись, которая обеспечивает защиту от неправомерного подключения к системе. Пользование данной системой позволяет управлять текущим счетом, вкладом, расчетами клиента с бюджетом, счетами платежей и сбережений, получать баланс счета на текущий день и отчет о движении средств на счете за определенный период времени и др.

В российских условиях home banking реализуется на базе системы «Клиент-Банк». Предлагая клиентам воспользоваться услугами системы «Клиент-Банк», банк консультирует клиентов по вопросам приобретения необходимого оборудования. Кроме того, банк гарантирует техническую поддержку при установке системы и начальном обучении персонала; обновлении программного обеспечения при появлении новых версий системы; консультации и рекомендации при работе с системой по телефону.

Важнейшей проблемой в развитии home bankingа является плохое состояние телекоммуникационных сетей во многих российских городах. Для надежного функционирования систем требуется прокладка специальных (выделенных) линий. Развитие мобильной связи и, прежде всего внедрения стандарта GGG, позволит широко распространить этот вид услуг.

Основной доход банк получает от оплаты услуг за пользование системой

*Инкассовые операции* – это операции по получению банками денег для клиентов, по поручению клиентов и за их счет, по различным документам. Инкассовые операции осуществляются с чеками, векселями, товарными документами и ценными бумагами. При инкассировании ценных бумаг клиент передает их банку для реализации на рынке той страны, где они эмитированы.

Особая разновидность прочих операций – *доверительные операции*, состоящие в том, что банк по поручению клиентов берет на себя хранение, передачу, управление определенным имуществом, выраженным как в деньгах, так и в ценных бумагах. Особой разновидностью доверительных операций являются *трастовые операции*, в рамках которых банки получают возможность покупать, продавать ценные бумаги по поручению клиента, а

также получать на его имя причитающиеся проценты и дивиденды. По мере увеличения количества финансовых инструментов и суммы финансовых активов, коммерческие банки расширяют трастовые операции. Многие банки действуют по поручению клиентов на правах доверительного лица и осуществляют операции, связанные в основном с управлением денежной собственностью клиентов и другими финансовыми инструментами только с уведомления клиентов. Крупные банки предлагают большим фирмам комплексное обслуживание их текущих расчетов по международным операциям: сбор платежей, погашение требований, выплата зарплаты и т.д. Денежные поступления и расходы по всем этим операциям могут сводиться в едином балансе (в пересчете на выбранную клиентом валюту).

Очень близки к доверительным - *товарно-комиссионные операции*. В них банк выступает посредником при купле-продаже товаров для своих клиентов (или от его имени). Формами таких операций выступают:

1. покупка банком товаров (ценностей) по поручению клиента;
2. реализация ценностей (товаров) банком по поручению клиента с предоставлением ему ссуд. Обычно банк берет на себя подобные обязательства только в том случае, если он уверен, что сможет найти покупателей. По характеру эти операции очень близки к факторингу;
3. реализация товаров банком по поручению предприятия с выдачей ссуд покупателю на приобретение товаров. Эта форма очень широко распространена в кредитных учреждениях, занимающихся потребительским кредитованием.

*Операции с драгоценными металлами и камнями* представляют собой покупку и продажу, прием на хранение, оценку, формирование заказов на ценности, рекламу золота и других драгоценных металлов и камней. Наиболее распространенные операции — приобретение золота и серебра в слитках на рынках драгоценных металлов, чеканка золотых и серебряных монет различного номинала и продажа их клиентам по рыночному курсу. Маржа, получаемая в этом случае банком, и будет служить его прибылью.

Второй операцией банков с драгоценными металлами выступает продажа золота клиентам путем открытия золотого (металлического) счета. В этом случае клиент обращается в банк для приобретения золота, банк «продает» ему его на условиях открытия двух счетов — счета, где отражается сумма проданного золота, и счета, на который поступают денежные средства за проданное золото, выдает сертификат, в котором отражается количество приобретенного золота. Золото остается в банке. Если клиент решит его продать, он приходит в банк, предъявляет сертификат и банк закрывает счет и выдает клиенту денежную сумму, равную рыночной цене золота, и начисленные проценты по второму счету. В качестве прибыли банк получает проценты от размещения денег со второго счета и при условии снижения рыночной цены золота маржа между ценами покупки и продажи.

*Операции по размещению ценных бумаг* на первичном рынке на условиях андеррайтинга. Банк в этом случае выступает посредником между эмитентом ценных бумаг и инвестором. Такие операции бывают двух видов.

*Операция НИФ* — это среднесрочный договор обычно на 3—5 лет между банком и эмитентом ценных бумаг о том, что в случае трудностей с реализацией ценных бумаг банк берет на себя обязательство их покупки или предоставление равноценного кредита, кроме того, тот же банк может заняться размещением ценных бумаг. Банк покупает ценные бумаги по номинальной стоимости, а размещает по курсу. Предприятие быстро получает деньги и пускает их в обращение. Если нет запрета законом, банк может оставить себе эти ценные бумаги и стать учредителем.

*Операция РУФ* — это среднесрочный договор, не предусматривающий инвестиционных функций банка в связи с эмиссией ценных бумаг. Банки имеют право передавать свои облигации другим банкам, банки не выкупают ценные бумаги, а предоставляют кредит. За эти операции банки получают комиссионное вознаграждение.

*Предоставление в аренду сейфов (сейфинг)* является одной из старейших дополнительных банковских услуг. Услуга по сдаче в аренду индивидуальных сейфов оказывается одной из самых востребованных дополнительных. Привлекательность сейфинга состоит в том, что в банковских сейфах могут безопасно храниться драгоценности, конфиденциальные документы и ценные бумаги. Аренда сейфовых ячеек может быть оформлена на определенный срок. Для организации сейфинга банки создают специальные хранилища, в которых устанавливают депозитные сейфы и специальное техническое оборудование.

Банк несет ответственность перед клиентами за охрану хранилища, пригодность его помещений и исправность размещенного в нем оборудования. Банк, как правило, не интересуется содержимым ячейки, его права не распространяются на содержимое ячейки. Хотя в ряде случаев банки требуют декларировать содержимое и проверяют закладку объявленных ценностей в ячейку.

Клиент — арендатор ячейки, как правило, может посещать хранилище в любое удобное для него время в часы работы банка, арендованная им ячейка, находится в его полном распоряжении.

Клиентам-арендаторам могут предлагаться разнообразные схемы аренды ячеек:

- индивидуальный;
- совместный;
- совместно-одновременный.

Первый вариант предлагает в качестве арендатора регистрацию одного клиента, во втором случае регистрируется несколько клиентов, которые могут пользоваться сейфом поочередно. В третьем случае доступ к ячейке

осуществляется при предъявлении клиентом двух и более инструментов, обеспечивающих доступ к ячейке (ключ, клиентская карточка, коды и т.д.). Доступ к ячейке, может быть осуществлен только при условии одновременного предъявлении всех инструментов доступа. Инструменты доступа могут быть разделены между несколькими лицами, что позволяет использовать такие ячейки для совершения конфиденциальных сделок. Особенной популярностью данная услуга пользуется в риэлтерском бизнесе при оформлении сделок с недвижимостью, что позволяет избежать многих проблем и гарантирует безопасное и анонимное проведение сделки.

Ячейки в банке могут быть именованными и анонимными. В первом случае доступ в ячейку возможен только при предъявлении документов, удостоверяющих личность и инструментов доступа, а во втором случае достаточно предъявить только последние.

## **4.11. Результаты деятельности банка и их анализ**

### **4.11.1 Доходы и расходы банка**

Валовые доходы банка делятся на процентные и непроцентные:

*К процентным доходам относятся:*

- 1) начисленные и полученные проценты по ссудам кредитным организациям в национальной валюте
- 2) начисленные и полученные проценты по ссудам кредитным организациям в иностранной валюте.
- 3) начисленные и полученные проценты по ссудам некредитным организациям в национальной валюте
- 4) начисленные и полученные проценты по ссудам некредитным организациям в иностранной валюте
- 5) начисленные и полученные проценты по ссудам физическим лицам в национальной валюте
- 6) начисленные и полученные проценты по ссудам физическим лицам в иностранной валюте
- 7) Доходы от оказания услуг по финансовой аренде (лизингу)
- 8) Начисленные и полученные проценты по ценным бумагам с фиксированным доходом
- 9) Начисленные и полученные проценты по иным заемным ценным бумагам.

*Непроцентными доходами считают:*

- 1) доходы от инвестиционной деятельности (дивиденды по акциям и паям, доходы от участия в совместной деятельности предприятий и организаций и пр.);
- 2) доходы от осуществления валютных операций;

3) Комиссионные доходы, включающие все доходы от операций, рассмотренных в разделе 4.10;

4) Доходы от разовых операций, в которую входят поступления от реализации имущества несостоятельных должников и собственного имущества банка, от проведения консультаций и т.д.

5) Пени и штрафы.

Данные о доходах банка представлены в форме «Отчет о прибылях и убытках», которые составляются ежеквартально.

Оценивая банковские доходы необходимо определить удельный вес каждого вида в их общей сумме или соответствующей группе доходов, а также их динамику. Принято считать, что стабильный рост процентных доходов свидетельствует о его успешном развитии.

При анализе доходной части важно выявить, какой удельный вес в ней занимают операционные доходы (процентные доходы, доходы от инвестиционной деятельности, доходы от валютных операций и комиссионные доходы). Их доля должна стремиться к 100%. При уменьшении прироста этих доходов общее увеличение последних может быть обеспечено за счет других видов доходов банка. Важно проанализировать рост доходов и с точки зрения момента вложения средств в генерирующий их актив. В частности, рост доходов может происходить от вложений осуществленных в предшествующие периоды. В случае, если рост доходов происходит в основном из-за увеличения неоперационных доходов, а также от вложений прошлых периодов, то такое положение свидетельствует об ухудшении управления активными операциями банка, а также о неспособности руководства банка найти более правильное решение в связи с изменением конъюнктуры. Правда, этот вывод должен быть подтвержден сопоставлением данных конкретного кредитного учреждения с положением аналогичных банков.

Валовые расходы банка также можно разделить на процентные и непроцентные.

*К процентным расходам относят:*

- начисленные и уплаченные проценты привлеченных средств кредитных организаций (в национальной и иностранной валюте):
- начисленные и уплаченные проценты привлеченных средств некредитных организаций в национальной и иностранной валюте.
- начисленные и уплаченные проценты привлеченных средств физических лиц в национальной и иностранной валюте.
- начисленные и уплаченные проценты по выпущенным долговым ценным бумагам (облигациям) и иным долговым обязательствами

*К непроцентным расходам относятся:*

- операционные расходы, в том числе:

- а) уплаченные комиссионные по услугам и корреспондентским отношениям;
- б) расходы по операциям с ценными бумагами;
- в) расходы по операциям на валютном рынке;
- г) расходы по операциям с драгоценными металлами и прочими финансовыми инструментами;
- д) убытки от переоценки иностранной валюты
- административно-управленческие расходы, в том числе
  - а) на функционирование банка (расходы на содержание персонала, хозяйственные расходы);
  - б) налоговые платежи (на имущество, землю, транспортный налог и т.д.);
  - в) прочие расходы (штрафы, пени, неустойки уплаченные; проценты и комиссионные прошлых лет и т.д.).

В настоящее время практически все банки формируют *резервы на предстоящие потери*, в которые включают отчисления на возможный невозврат выданных ссуд. Выдавая кредиты, банк увеличивает данный резерв, а при ее возврате его величина уменьшается. Резервы на предстоящие потери исключаются из налогооблагаемой прибыли.

Наиболее крупными статьями расходов у банков являются расходы:

- процентные расходы;
- выплата комиссионных другим финансово-кредитным учреждениям за предоставленные услуги;
- затраты по содержанию и эксплуатации зданий и оборудования;
- заработная плата персонала и ЕСН;

Значительные средства отвлекаются также в резерв предстоящих потерь.

В последние годы у большинства банков наблюдается рост удельного веса расходов, связанных с выплатой процентов по депозитным вкладам клиентов. Объяснением этого является быстрый рост депозитов, а во-вторых, определенным повышением процентных ставок по валютным депозитам.

Большие комиссионные расходы обычно возникают у банков, выполняющих международные расчетные операции, так как они вынуждены уплачивать исполняющему поручения банку-корреспонденту значительное вознаграждение, при таких операциях как выставление аккредитивов, инкассо и др.

Процентные и операционные расходы могут рассматриваться как условно-переменные, величина которых зависит от объема доходных операций банка.

Административно-хозяйственные расходы банка носят относительно постоянный характер. Их удельный вес в общей сумме расходов банков зависит от объема выполнения банковских операций. У многих российских

банков их доля в затратах весьма значительна и имеется тенденция к ее росту.

Рост доли административно-хозяйственных расходов отражает не только неблагоприятное состояние конъюнктуры рынка, но может свидетельствовать об ухудшении менеджмента. Особое внимание заслуживает анализ таких статей: как расходы, связанные с оплатой персонала и с эксплуатацией оборудования, зданий и сооружений. При ухудшении конъюнктуры возможно рациональнее сократить персонал, уменьшить размер арендуемых площадей, сократить автотранспортный парк.

Особого внимания также требуют отчисления в резервы предстоящих потерь, так как их рост может быть связан как с увеличением объема кредитования, так и с повышением ее рискованности.

Выделение основных факторов роста расходов, обычно позволяет сформировать управленческие решения, способствующие сокращению расходов. К числу типовых мер по сокращению расходов относят:

- улучшение структуры ресурсной базы и снижение процентных ставок для расчетных, текущих и депозитных счетов клиентов, отказ от дорогостоящих заемных инструментов;
- оптимизацию непроцентных расходов.

При снижении расходов по привлечению ресурсной базы, надо однако учитывать, что:

- 1) снижение процентных ставок может повлечь отток клиентов;
- 2) более дешевыми обычно являются краткосрочные финансовые ресурсы, и их размещение по достаточно высоким ставкам может оказаться проблематичным

Таблица 4.1.

**Квартальная форма «Отчет о прибылях и убытках»**

Номер п/п	Наименование статьи	Данные за отчетный период	Данные за соответствующий период прошлого года
1	2	3	4
	<b>Проценты полученные и аналогичные доходы от:</b>		
1.	Размещения средств в кредитных организациях		
2.	Ссуд, предоставленных клиентам (некредитным организациям)		
3.	Оказание услуг по финансовой аренде (лизингу)		
4.	Ценных бумаг с фиксированным доходом		
5.	Других источников		
6.	Всего процентов полученных и аналогичных доходов		
	<b>Проценты уплаченные и аналогичные расходы по:</b>		
7.	Привлеченным средствам кредитных организаций		
8.	Привлеченным средствам клиентов (некредитных организаций)		
9.	Выпущенным долговым обязательствам		
10.	Всего процентов уплаченных и аналогичных расходов		
11.	Чистые процентные и аналогичные доходы		
12.	Чистые доходы от операций с ценными бумагами		
13.	Чистые доходы от операций с иностранной валютой		
14.	Чистые доходы от операций с драгоценными металлами и прочими финансовыми инструментами		
15.	Чистые доходы от переоценки иностранной валюты		
16.	Комиссионные доходы		
17.	Комиссионные расходы		
18.	Чистые доходы от разовых операций		
19.	Прочие чистые операционные доходы		
20.	Административно-управленческие расходы		
21.	Резервы на возможные потери		
22.	<b>Прибыль до налогообложения</b>		
23.	Начисленные налоги (включая налог на прибыль)		
24.	<b>Прибыль за отчетный период</b>		



#### 4.11.2 Оценка прибыльности отдельных операций банка

Исходя из фактически полученных доходов и произведенных расходов, проводят анализ прибыльности и рентабельности деятельности банка. На основе этого анализа могут быть приняты решения:

- по целесообразности осуществления тех или иных операций в будущем,
- о внесении изменений в политику банка в отношении отдельных видов операций (например, по процентным ставкам, величине валютных резервов, комиссионных и т.д.).

Желательно оценивать прибыльность и в отношении ожидаемых результатов уже заключенных сделок

При анализе процентных и операционных расходов их величина сопоставляется с доходами по симметричным операциям, т.е. определяют чистый доход от:

- процентных доходов;
- операций с ценными бумагами;
- операций с иностранной валютой;
- операций с драгоценными металлами и другими валютными ценностями;
- переоценки иностранной валюты;
- комиссионных операций

При анализе чистых процентных доходов банка используют такие относительные показатели, как:

- *Прибыльность процентных операций.* Отношение чистых процентных доходов к средним остаткам на всех счетах, отражающих привлечение денежных средств (расчетных, текущих, депозитных и т.д.);
- *Прибыльность краткосрочных процентных операций.* Отношение полученных процентов по краткосрочным ссудам к средним остаткам по краткосрочным привлеченным средствам;
- *Прибыльность долгосрочных процентных операций.* Отношение полученных процентов по долгосрочным ссудам к средним остаткам по долгосрочным привлеченным средствам;
- *Прибыльность валютных процентных операций.* отношение полученных процентов по валютным кредитам к средним остаткам по привлеченным валютным средствам и т.д.

Динамика этих показателей, а также их текущее значение дает возможность оценить, какие процентные операции являются наиболее доходными, а также определить наиболее перспективные направления развития банковского бизнеса.

Анализ чистых непроцентных доходов позволяет определить эффективность этих операций.

При анализе операций с ценными бумагами сопоставляют чистый размер доходов от данного вида операций со средними инвестициями в них. Однако необходимо отметить, что доход от инвестиций в ценные бумаги формируется не только за счет процентных платежей от ценных бумаг, но и от изменения рыночной стоимости последних. Разница в котировках не выделяются как самостоятельная статья операционных доходов в отчете о доходах, так как изменение котировок зависит от внешних факторов, неконтролируемых банком. С другой стороны, именно от управления банка зависит размер и структуры портфеля инвестиций, поэтому при оценке операций с ценными бумагами желательно оценивать два показателя:

- *Текущая прибыльность операций с ценными бумагами.* Отношение чистых доходов от операций с ценными бумагами к среднему объему инвестиций в них;
- *Общая прибыльность операций с ценными бумагами.* Отношение чистых доходов от операций с ценными бумагами + изменение стоимости портфеля инвестиций за период к среднему объему инвестиций в них.

Может оказаться, что первый показатель является отрицательным, а второй положительным. Если положительной оказывается общая прибыльность операций с ценными бумагами, то результат инвестирования можно считать положительным даже при отрицательности текущей прибыльности. Неудачным можно считать инвестирование, только в том случае, когда оба показателя оказываются отрицательными. Однако даже в этом случае требуется учитывать, что при снижении стоимости ценных бумаг, банки идут на их продажу для того, чтобы «переключить» средства с акций в более доходные кредитные операции. Следовательно, этот убыток может компенсироваться более высокой прибылью по другим статьям.

Валютные операции банка также в значительной степени влияют на его прибыль. Для анализа *прибыльности валютных операций* необходимо сопоставить чистую прибыль банка от них с общим объемом валютных сделок за период к общему объему подобных сделок. При большом объеме валютных сделок рекомендуется оценить прибыльность как в разрезе валютных операций, так и в разрезе валют. При *оценке прибыльности операций в определенной валюте* соотносят прибыль от сделок в данной валюте (с учетом конверсии в национальную валюту и реконверсии) + чистого дохода от переоценки валюты с общим объемом валютных операций и сальдо валютного счета. Оценка прибыльности операций в валюте может проводиться как в национальной, так и иностранной валюте. Для оценки используется, как правило, средневзвешенный курс.

Оценка прибыльности комиссионных операций. В число комиссионных доходов входят платежи, связанные с обслуживанием счетов клиентов, переводом денег, оформлением платежных документов (чеков, дорожных чеков и т.д.), аккредитивными операциями, операциями факторинга, проведением консультационного обслуживания, акцептованием векселей, операциями по закладным, трастовыми операциями и др. Оценка *прибыльности комиссионных операций* определяется как отношение чистой прибыли по этим операциям к общему объему выручки от них. Оценка прибыльности производится как по всей совокупности доходов в целом, так и по отдельным операциям. Пока эти доходы у российских банков составляют сравнительно небольшую часть дохода и прибыли. Поэтому пока в основном оценивается прибыльность комиссионных операций в целом.

Помимо количественной оценки прибыльности важное значение имеет качественный анализ, который позволяет выяснить причины, вызывавшие изменение уровень доходов банка. Наибольшее внимание должно быть уделено таким факторам как:

- доля срочных и потребительских кредитов,
- отношение спроса и предложения на ссуды разного назначения и длительности на рынке
- степень риска, возникающего при разных видах кредитования
- уровня конкуренции между банками и другими источниками получения заемных средств (в частности за счет размещения корпоративных облигаций)
- перспективы экономического развития и оценка их заемщиками (эффект ожидания)
- соблюдению условий кредитных договоров и невозврата по разным группам заемщиков.

Помимо оценки прибыльности следует проводить оценку стабильности доходов и прибыли коммерческого банка. *Стабильными*, считаются доходы, величина которых остается малоизменной на протяжении достаточно длительного периода времени. Размер стабильных доходов может легко прогнозироваться на перспективу. Желательно, чтобы стабильными были доходы от основной деятельности. Отсутствие стабильности отражает рискованность бизнеса. Чем больше нестабильность в доходах и прибыли, тем ниже их качество.

Кроме стабильных, рассматривают и *стабильно растущие доходы*, под которыми понимают доходы, постоянно увеличивающиеся во времени. Для оценки стабильности доходов используют коэффициент вариации, высокий уровень которого означает повышенный риск, нестабильность доходов. Коэффициент вариации определяется по формуле:

$$\text{var} = \sqrt{\frac{(y(t) - y_t(t))^2}{ny_{\text{cp}}^2}} \quad (4.75)$$

где  $y_{\text{cp}}$  – средний объем сделок за период,  $n$  - число наблюдений в периоде;  $y(t)$  – фактически наблюдавшееся значение дохода (прибыли) от определенной операции в момент  $t$ ;  $y_t(t)$  – значение тренда дохода (прибыли), найденное на основе методов линейной или нелинейной регрессии. В качестве формулы для определения регрессионной зависимости обычно используют

$$y_t(t) = a + bt \quad \text{либо} \quad y_t = Ae^{Bt}, \quad (4.76)$$

где  $a$  и  $A$  – начальное усредненное значение размеров сделки,  $b$  и  $B$  размер прироста объемов сделки, соответственно абсолютное и относительное.

### 4.11.3 Банковский баланс

*Баланс коммерческого банка* это финансовый документ, отражающий состояние того имущества, финансовых инструментов и прав, которыми обладает банк, и тех обязательств, по которым он отвечает перед третьими лицами, а также тех собственных средств, которые у него имеются. Баланс составляется на определенную фиксированную дату. Существуют два метода представления активов и обязательств в бухгалтерском балансе:

- путем классификации: оборотные (текущие) и долгосрочные;
- в порядке убывания ликвидности.

Современный российский банковский баланс построен по второму принципу. В соответствии с МСФО в состав баланса входят:

- основные средства;
- нематериальные активы;
- финансовые вложения;
- дебиторская задолженность;
- капитал и резервы;
- запасы;
- резервы под обесценивание активов;
- налоговые обязательства и активы;
- кредиторская задолженность.

Современный банковский баланс построен в соответствии с принципами МСФО. Наибольшее внимание в банковском балансе уделено описанию финансовых активов и пассивов. В настоящее время банковский баланс в России включает следующие статьи:

1) *Денежные средства в кассе банка.* Отражает денежные средства в национальной и иностранной валюте, а также их эквиваленты, которые имеются в хранилищах банка на отчетную дату;

2) *Средства кредитной организаций в Центральном банке Российской Федерации,* на котором отражаются все денежные обязательства, которые имеются у ЦБ РФ перед коммерческим банком. Среди этих средств, особо выделяются *средства на резервном счете* в Центральном банке, которые показывает величину обязательных резервов банка.

3) *Средства в кредитных организациях,* на котором отражаются счета в банках-корреспондентах, а также выданные межбанковские кредиты.

4) *Чистые вложения в торговые ценные бумаги,* на которой отражаются вложения банка в векселя и аналогичные обязательства не финансовых организаций;

5) *Чистая ссудная задолженность.* На этом счете отражаются все кредиты, выданные банком. Ее подстатьями являются краткосрочная, среднесрочная и долгосрочная ссудная задолженность.

6) *Чистые вложения в инвестиционные ценные бумаги, удерживаемые до погашения,* на котором отражены ценные бумаги, паи, и другие вложения банка, которые он не предполагает продавать

7) *Чистые вложения в ценные бумаги, имеющиеся в наличии для продажи,* в которую попадают акции и облигации, которые банк предполагает продать. В частности, в том случае, если он участвует в размещении эмиссии этих ценных бумаг.

8) *Основные средства, нематериальные активы и материальные запасы* – на котором отражаются, здания, сооружения, оборудование и другое имущество, а также права, которыми обладает банк;

9) *Требования по получению процентов,* представляет собой отдельный лицевой счет по учету требований кредитной организации по получению процентов по размещенным в Банке России депозитам

10) *Прочие активы,* статья на которой отражаются все активы, не попавшие в предыдущие статьи.

Пассивы банковского баланса состоят из Обязательств и Источников собственных средств. В обязательства входят следующие статьи:

1) *Кредиты Центрального банка Российской Федерации,* на котором отражаются все ссуды, полученные банком из ЦБ РФ

2) *Средства кредитных организаций.* В этой статье отражаются средства банков-корреспондентов, а также межбанковские кредиты;

3) *Средства клиентов (некредитных организаций).* Эта статья показывает размер средств, размещенных на текущих, расчетных и депозитных счетах юридических лиц;

4) *Вклады физических лиц.* Эта статья отражает размер средств, размещенных на текущих и депозитных счетах физических лиц;

5) *Выпущенные долговые обязательства.* Показывает размер выпущенных обязательств и займов (банковские векселя, депозитные и сберегательные сертификаты, облигации)

6) *Обязательства по уплате процентов.* На эту статью относятся проценты, которые должны быть уплачены банком по привлеченным средствам;

7) *Прочие обязательства.* В ней показывается величина прочей кредиторской задолженности банка,

8) *Резервы на возможные потери по условным обязательствам кредитного характера, прочим возможным потерям и по операциям с резидентами офшорных зон.* В этой статье отражаются все резервы, которые формирует банк по рискованным операциям.

Источники собственных средств также состоят из нескольких статей. В частности выделяют:

1) *Средства акционеров (участников),* которая показывает размер уставного капитала, число выпущенных обыкновенных и зарегистрированных привилегированных акции. Кроме того, если банк не является акционерным обществом, то его капитал определяется как незарегистрированный уставный капитал неакционерных кредитных организаций

2) *Собственные акции, выкупленные у акционеров,* на величину этих акций уменьшается величина уставного капитала предприятия.

3) *Эмиссионный доход* – на этом счете отражаются средства полученные от продажи акций банка по цене, отличной от номинала

4) *Переоценка основных средств* – в этой статье отражаются результаты переоценки стоимости имущества и прав, которые имеются у банка.

5) *Расходы будущих периодов и предстоящие выплаты, влияющие на собственные средства (капитал)* – ожидаемая прибыль от размещенных средств

6) *Фонды и неиспользованная прибыль прошлых лет в распоряжении кредитной организации (непогашенные убытки прошлых лет),* на котором отражаются все прибыли накопленные банком от своей деятельности в предшествующих периодах.

7) *Прибыль к распределению (убыток) за отчетный период* – прибыль от всех видов деятельности банка, полученная в течение квартала, полугодия, 3-х кварталов или года.

За пределами баланса, обязательно показывается гарантии и залоги, выданные организациями при получении кредитов, а также поручительства, предоставленные самим банком.

#### 4.11.4. Обязательные и рекомендательные нормативы для коммерческих банков.

В соответствии с законом РФ «О банках и банковской деятельности» ЦБ РФ может установить следующие основные нормативы банковской деятельности:

- a) минимальные размеры уставного фонда и общего капитала банка;
- b) нормативы адекватности общего капитала банка;
- c) нормативы ликвидности банка;
- d) максимальный размер риска на одного заемщика;
- e) максимальный размер риска на лиц, связанных с банком;
- f) максимальный размер риска на кредиторов банка;
- g) минимальный размер обязательных резервов, депонируемых в Центральном банке;
- h) нормативы распоряжения иностранной валютой.

Нормативы характеризуют:

1. достаточность капитала
2. ликвидность баланса кредитной организации
3. ограничения рисков области привлечения и размещения ресурсов.
4. создание резервов для обеспечения финансовой устойчивости банковской системы в целом.

В настоящем параграфе мы рассмотрим коэффициенты, характеризующие ликвидность баланса и отдельные риски привлечения ресурсов, оставив рассмотрение оценки размеров достаточности капитала для следующего параграфа.

*Коэффициент текущей ликвидности (H2).* Его величина рассчитывается как

$$H2 = \frac{M_0 + M_1 + L_1}{D_0 + D_1} \quad (4.77)$$

где  $M_0$  - денежные средства в кассе банка;  $M_1$  - денежные средства на корреспондентских счетах ЦБ РФ (кроме депозитов) и  $L_1$ - облигации, ссуды и депозиты, возврат которых ожидается в течение менее, чем 30 дней;  $D_0$  - суммы обязательств по счетам до востребования;  $D_1$  депозиты, до погашения которых осталось менее 30 дней. Обязательный уровень составляет не менее **15 %**.

Наряду с показателем текущей ликвидности (H2) в соответствии с Инструкцией ЦБ РФ № 1 вводится показатель *мгновенной ликвидности банка (H3)*,

$$H3 = \frac{M_0 + M_1}{D_0} \quad (4.78)$$

Т.е. он определяется как отношение высоколиквидных (денежные средства в наличной и безналичной форме) активов к счетам до востребования. Обязательное значение более **50 %**.

*Коэффициент долгосрочной ликвидности банка (H4)*. Он рассчитывается по формуле:

$$H4 = \frac{L_5}{D_5 + K} \quad (4.79)$$

где  $L_5$  - кредиты выданные на срок свыше одного года;  $K$  - собственный капитал;  $D_5$  обязательства банка сроком погашения свыше одного года. Обязательное значение установлено в пределах до **120 %**.

*Обеспеченность ликвидными активами (H5)*, характеризующий долю ликвидных активов в общей сумме реальных активов:

$$H5 = \frac{A_1}{A}, \quad (4.80)$$

где  $A_1$  – ликвидные активы, которые включают денежные средства в наличной и безналичной форме, облигации, ссуды и депозиты, возврат которых ожидается в течение менее, чем 30 дней. Рекомендуемое ЦБ РФ значение более **10 %**.

Одним из важных направлений регулирования деятельности кредитных организаций является снижение крупных рисков, вызванных предоставлением кредитов и принятием депозитов определенным группам заемщиков или вкладчиков. В этой связи ЦБ РФ предусмотрен ряд нормативных коэффициентов (H6, H7, H8, H9, H10, H11), с помощью которых оцениваются размеры осуществления кредитными организациями отдельных активных, пассивных, а также забалансовых операций.

*Максимальный риск на одного заемщика (H6)*. Коэффициент H6 характеризует максимальный размер риска на одного заемщика, а также группу экономически или юридически связанных между собой заемщиков. Он рассчитывается в виде отношения совокупной суммы кредитов ( $L_c$ ), выданных кредитной организацией одному заемщику или группе связанных заемщиков, а также гарантий ( $G_c$ ), предоставленных одному заемщику (группе связанных заемщиков) к объёму собственных средств кредитной организации.

$$H6 = \frac{L_c + G_c}{K} \quad (4.81)$$



Рекомендуемое значение не более **25 %**.

*Максимальный риск крупных кредитов (Н7)* Коэффициент Н7 ограничивает максимальный риск всех крупных кредитов. *Крупной* считается *задолженность* по кредитам, а также выданным гарантиям (входит в расчет с коэффициентом 0,5), если на одного заёмщика или группу взаимосвязанных заёмщиков приходится более 5 % собственного капитала кредитной организации.

Этот показатель определяется в виде отношения суммы всех крупных кредитов, находящихся в портфеле банка, к объёму его собственного капитала:

$$H7 = \frac{\sum_{j=1}^m (C_j + 0,5G_j)}{K}, \quad (4.82)$$

где  $m$  число крупных заемщиков,  $C_j$  – кредиты выданные  $j$ -му крупному заемщику,  $G_j$  –гарантии выданные  $j$ -му крупному заемщику. Нормативное значение менее **8 раз**.

*Максимального размера риска на одного вкладчика (Н8).* Этот показатель определяются в виде соотношения величины вклада ( $D_1$ ), полученных банком гарантий и поручительств ( $Q$ ), кредитов ( $C$ ) и остатков по счетам ( $D_0$ ) от одного или связанных между собой вкладчиков и собственных средств кредитной организации.

$$H8 = \frac{D_0 + D_1 + Q + C}{K} \quad (4.83)$$

Рекомендуемое значение – не более **40 %**.

*Максимальный риск на акционеров и инсайдеров (Н9 и Н10).* Коэффициенты Н 9 и Н 10 ограничивают максимальный размер кредитов, гарантий и поручительств, предоставляемых банком своим участникам (акционерам). Показатель Н 9 отражает максимальный риск на одного акционера (пайщика) банка показатель Н 10 - максимальный риск на своих инсайдеров, т.е. физических лиц, являющихся директорами, членами правления, членами кредитного комитета, имеющих или имевших ранее отношение к вопросам выдачи кредитов. К инсайдерам относятся и акционеры (частные лица), которые имеют более 5 % акций.

Показатель Н9 рассчитывается по той же формуле, что и Н6, т.е. как отношение совокупной суммы требований банка в рублях и иностранной валюте (в том числе и забалансовых) в отношении одного акционера

(пайщика) к собственному капиталу банка. Данный показатель не может быть больше **50 %**.

Показатель Н10, рассчитывается также по формуле аналогичной коэффициенту Н6, т.е. как отношение совокупной суммы требований (в том числе и забалансовых) кредитной организации в рублях и иностранной валюте в отношении одного инсайдера кредитной организации и связанных с ним лиц к собственному капиталу банка. Значение этого показателя должно быть не более **3 %**.

*Максимальный риск привлечения депозитов от населения (Н11).* В целях усиления ответственности банков перед вкладчиками - физическими лицами ЦБ РФ ввёл показатель Н11, ограничивающий объём привлекаемых денежных вкладов (**D<sub>c</sub>**) населения суммой собственного капитала банка, т.е.

$$H11 = \frac{D_c}{K} \quad (4.84)$$

Показатель Н11 рассчитывается как процентное соотношение общей суммы денежных вкладов (депозитов) граждан и величины собственного капитала банка. Рекомендуемое значение менее **100 %**.

*Максимальный риск инвестиций (Н12).* В России имеется ограничение на использование средств банка для приобретения долей (акций) других юридических лиц. Это ограничение определяется на основе расчета показателя Н12, рассчитываемого в виде отношения размера инвестируемых в акции (паи) средств (**F**) к собственным средствам кредитной организации.

$$H12 = \frac{F}{K} \quad (4.85)$$

Под инвестированием понимается приобретение банком долей участия и акций других юридических лиц (не для продажи). Максимально допустимое значение Н 12 установлено в размере **25 %**.

*Ограничение вексельных операций (Н13).* Норматив Н 13 определяется как отношение выпущенных кредитной организацией векселей и банковских акцептов к собственному капиталу банка. Рекомендуемое значение не более - **100 %**.

В последние годы число обязательных ограничений сокращается. Если в 1997 их было 13, то в настоящее время их осталось только 9.

#### **4.11.5. Капитал банка и оценка его достаточности**

Обязательным документом финансовой отчетности банка является отчет об изменениях в капитале, показывающий увеличение или уменьшение чистых активов между двумя отчетными датами. Форма его предоставления содержит отдельную информацию по каждому элементу акционерного

капитала. В соответствии с МСФО отчет об изменениях в капитале должен содержать необходимый минимум информации по следующим результатам деятельности банка:

- чистая прибыль (убыток) за период;
- статьи доходов (расходов), включенные в капитал, а также сумма этих статей;
- изменения в учетной политике и их последствия;
- результаты исправлений фундаментальных ошибок.

Кроме того, в отчете об изменениях в капитале или в примечаниях к нему должна быть представлена информация, касающаяся:

- операций с собственниками в отношении капитала и операций по распределению капитала с собственниками и акционерами;
- сверки сальдо прибыли или убытка на начало и конец периода;
- сверки балансовой стоимости акционерного капитала, эмиссионного дохода и каждого резерва на начало и конец периода.

Основной смысл отчета об изменениях в капитале состоит в последовательной корректировке остатка капитала за предыдущий отчетный период. Используемая форма отчетности о движении капитала представлена в таблицах 4.2. и 4.3.

Таблица 4.2.

**Форма отчета о собственных средствах банка**

Номер	Наименование показателя
I	Источники собственных средств
1	Средства акционеров (участников)
2	Эмиссионный доход
3	Фонды
4	Прибыль (убытки) прошлых лет
5	Переоценка основных средств
6	Прибыль к распределению (убыток) за отчетный период
7	Доля малых акционеров (участников)
8	Всего по разделу I
II	Статьи, увеличивающие источники собственных средств
9	Отрицательная деловая репутация
10	Субординированные кредиты, полученные головной кредитной организацией и(или) участниками группы от юридических лиц, не входящих в группу (по остаточной стоимости)
11	Резервы на возможные потери
12	Всего по разделу II
III	Статьи, уменьшающие источники собственных средств
13	Незарегистрированный уставный капитал головной кредитной организации, созданной в форме общества с ограниченной ответственностью

14	Собственные акции (доли), выкупленные у акционеров (участников)
15	Положительная деловая репутация
16	Расходы будущих периодов и предстоящие выплаты, влияющие на собственные средства
17	Величина недосозданных резервов на возможные потери
18	Просроченная дебиторская задолженность длительностью свыше 30 дней
19	Вложения в акции (доли) дочерних и зависимых организаций, отчетные данные которых не включены в консолидированную отчетность
20	Субординированные кредиты, предоставленные головной кредитной организацией и(или) участниками группы юридическим лицам, не входящим в группу
21	Всего по разделу III
IV	Всего собственных средств

Таблица 4.3.

**Форма отчета о движении капитала банка**

Номер	Наименование показателя	Данные на отчетную дату	Данные на начало отчетного года
1.	Собственные средства (капитал), тыс. руб.		
2.	Фактическое значение достаточности собственных средств (капитала), процент		
3.	Нормативное значение достаточности собственных средств (капитала), процент		
4.	Расчетный резерв на возможные потери по ссудам, ссудной и приравненной к ней задолженности, тыс. руб.		
5.	Фактически сформированный резерв на возможные потери по ссудам, ссудной и приравненной к ней задолженности, тыс. руб.		
6.	Расчетный резерв на возможные потери, тыс. руб.		
7.	Фактически сформированный резерв на возможные потери, тыс. руб.		

Минимальный размер уставного капитала банка должен быть не меньше, чем рублевая сумма эквивалентная 5 млн. евро.

*Коэффициент достаточности капитала (Н1)* рассчитывается как отношение собственных средств (капитала) банка к суммарному риску по операциям, отражаемым на активных, внебалансовых и срочных счетах, который должен быть уменьшен на величину созданных резервов:

$$H1 = \frac{K}{A_p - PR_c - PR_k - PR_d + KPB + KPC + PP} 100\% \quad (4.86)$$

где  $A_p$  - величина активов, взвешенных с учетом риска;  $PR_c$  - размер созданного резерва под обесценение ценных бумаг;  $PR_k$  - сумма резерва на возможные потери по ссудам (за минусом возмещения разницы между расчетными и созданными резервами на возможные потери по кредитам);  $PR_d$  - величина созданного резерва на возможные потери по прочим активам и по расчетам с дебиторами;  $KPB$  - размер кредитного риска банка по валютным инструментам, отражаемым на внебалансовых счетах бухгалтерского учета;  $KPC$  - величина кредитного риска по срочным сделкам;  $PP$  - значение рыночного риска.

$$A_p = \sum_{i=1}^n Y_i (A_i - X_i) \quad (4.87)$$

где  $Y_i$  – коэффициент риска для  $i$ -го вида активов  $A_i$ ;  $n$  – число групп риска для активов;  $X_i$  - величина резерва на возможные потери или резерва на возможные потери по ссудам, по ссудной и приравненной к нейзадолженности  $i$ -того актива.

В настоящее время выделяют 5 групп активов (фактически 6) по их рискованности. В частности выделяют:

1) Группа 1. Денежные средства в рублях в кассе банка, средства на корреспондентском и иных счетах в ЦБ РФ (включая обязательные резервы), чеки других российских банков на получение наличных денежных средств, вложения в облигации Банка России и государственные долговые обязательства стран из числа "группы развитых стран",  $Y_1 = 0$

2) Группа 1А Наличная валюта и платежные документы, драгоценные металлы и природные драгоценные камни в хранилищах банка и в пути  $Y_2 = 2$

3) Группа 2. Кредитные требования (то есть требования банка к заемщику), гарантированные Российской Федерацией и правительствами зарубежных стран, вложения в долговые обязательства Российской Федерации, кредитные требования к Министерству финансов Российской Федерации. Учтенные векселя, выданные и (или) акцептованные и (или) авалированные федеральными органами исполнительной власти. Кредитные требования под залог драгоценных металлов в слитках  $Y_3 = 10$

4) Группа 3. Вложения в долговые обязательства субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления и кредиты им. Кредиты под залог государственных ценных бумаг РФ и долговых обязательств субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления, а также под гарантии субъектов РФ. Средства на счетах участников расчетов в расчетных небанковских кредитных организациях, корреспондентских счетах в банках стран из числа "группы развитых стран", а также стоимость драгоценных металлов, учет которых ведется на металлических счетах в указанных банках. Кредиты на срок до 90 календарных дней банкам из числа "группы развитых стран". Кредиты международным банкам развития (МБР), а также под банковские гарантии МБР и кредитных учреждений из числа "группы развитых стран", имеющих инвестиционный рейтинг не ниже "BBB" по классификации S&P (или аналогичного по классификациям "Fitch IBCA" и "Moody's") и под залог ценных бумаг МБР. К МБР относятся Африканский банк развития, Азиатский банк развития, Банк развития стран Карибского бассейна, Совет Европейского фонда переселения, Европейский банк реконструкции и развития, Европейский инвестиционный банк, Межамериканский банк развития, Международный банк реконструкции и развития, Международная финансовая корпорация и Северный инвестиционный банк, Черноморский банк торговли и развития. Кредиты страховым компаниям из группы развитых стран, а также застрахованные страховыми компаниями из этих стран.  $Y_4 = 20$ .

5) Группа 4. Средства на корреспондентских счетах в банках Российской Федерации и в банках стран, не входящих в число "группы развитых стран". Средства на металлических счетах в указанных выше банках. Кредиты банкам Российской Федерации сроком размещения до 30 календарных дней и банкам из развитых стран на срок свыше 90 календарных дней. Кредиты, исполнение обязательств по которым обеспечено гарантийным депозитом (вкладом) и (или) залогом собственных долговых ценных бумаг банка-кредитора. Вложения в ценные бумаги (акции и долговые обязательства) торгового портфеля.  $Y_5 = 50$

6) Группа 5. Все прочие активы банка,  $Y_6 = 100$

В состав группы 5 активов включаются все активы, не вошедшие в предыдущие группы, за исключением вложений в основные средства и запасы.

Значение *рыночных рисков* (PP) определяется по формуле:

$$PP = 12,5(MP + FP + BP) \quad (4.88)$$

где **MP** - размер рыночного риска по финансовым инструментам, чувствительным к изменениям процентных ставок, за исключением балансовых инструментов, приобретенных для целей инвестирования (далее - процентный риск); **FP** - размер рыночного риска по финансовым инструментам, чувствительным к изменению рыночных цен на фондовые ценности, за исключением балансовых инструментов, приобретенных для целей инвестирования (далее - фондовый риск); **BP** - размер рыночного риска по открытым уполномоченным банком позициям в иностранных валютах и драгоценных металлах (далее валютный риск).

Расчет *процентного риска* производится по следующим финансовым инструментам торгового портфеля банка:

- долговые обязательства Российской Федерации, ее субъектов и местных органов власти;
- облигации и еврооблигации;
- ценные бумаги, приобретенные/проданные по сделкам типа "РЕПО" и принятые/переданные в залог;
- депозитные сертификаты;
- долговые обязательства юридических лиц;
- производные финансовые инструменты (за исключением купленных опционов), чувствительные к изменению процентных ставок.

Процентный риск рассчитывается как сумма двух величин:

$$MP = CPR + OPR \quad (4.89)$$

где **СРР** - специальный процентный риск, т.е. риск неблагоприятного изменения цены под влиянием факторов, связанных с эмитентом ценных бумаг; **ОРР** - общий процентный риск, т.е. риск неблагоприятного изменения цены, связанный с колебаниями уровня процентной ставки. Размер СРР и ОРР рассчитывается отдельно по каждому виду валюты, включая российские рубли.

*При расчете специального процентного риска* все финансовые инструменты относятся к следующим группам:

А) Безрисковые финансовые инструменты. Долговые обязательства правительств и центральных банков входящих в группу развитых стран, а также гарантированные или полностью обеспеченные ценными бумагами перечисленных выше эмитентов. Долговые обязательства правительств и центральных банков не входящих в группу развитых стран, а также гарантированные или полностью обеспеченные ценными бумагами перечисленных выше эмитентов, имеющими срок, оставшийся до погашения, менее 6 месяцев. Все инструменты, входящие в эту группу должны быть номинированы в валюте страны эмитента. Коэффициент риска =0.

Б) Низко рискованные финансовые инструменты. К ним относятся обязательства со сроком погашения менее 6 месяцев, которые выпущены:

- Правительством Российской Федерации,
- субъектами РФ и местных органов власти (если они полностью гарантированы или обеспечены Правительством РФ),
- правительством или центральных банков стран, входящих в "группу развитых стран", номинированные в валюте, отличной от валюты страны-эмитента.
- Валютные обязательства, в валюте страны-эмитента, если они полностью гарантированы или обеспечены ценными бумагами правительств или центральных банков стран, входящих в "группу развитых стран".
- правительств стран и центральных банков, не входящих в "группу развитых стран" (номинированные в валюте другой страны), обеспеченные обязательствами в валюте страны-эмитента.
- эмитированные или полностью обеспеченные активами международных банков развития.
- эмитированные, гарантированные, индоссированные или акцептованные банком страны, входящей в "группу развитых стран".
- эмитированные или гарантированные компанией государственного сектора страны, входящей в "группу развитых стран".



- эмитированные компанией, котировки которых включаются в расчет сводных фондовых индексов развитых стран
- имеющие краткосрочный инвестиционный рейтинг не ниже Вaa агентства "Moody's" или ВВВ агентства "Standard & Poor's Corporation".
- эмитированы или гарантированы компанией, акции которой классифицированы в группу финансовых инструментов "с низким риском" при расчете специального фондового риска (см. далее).

Коэффициент риска = 0,25%.

В) Среднерисковые финансовые инструменты, к которым относятся долговые обязательства, перечисленные в п.Б, если срок до их погашения составляет от 6 до 24 месяцев. Коэффициент риска = 1%.

Г) Высокорискованные финансовые инструменты, к которым относятся долговые обязательства, перечисленные в п.Б, если срок до их погашения составляет более 24 месяцев. Коэффициент риска = 1,60%.

Д) Сверхрискованные финансовые инструменты. Прочие долговые инструменты. Коэффициент риска - 8,00%.

Размер специального процентного риска (СРР) равен общей сумме взвешенных с учетом риска финансовых инструментов.

Расчет *общего процентного риска* производится отдельно по каждой валюте и включает следующие этапы:

А) *Определение величины чистой позиции по каждому эмитенту*, перечисленному выше. Они распределяются по 13 временным интервалам (см. табл. ). При этом финансовые инструменты:

- с фиксированной процентной ставкой распределяются по временным интервалам в зависимости от срока, оставшегося до даты платежа;

- с плавающей процентной ставкой распределяются по временным интервалам в зависимости от срока, оставшегося до даты пересмотра процентной ставки;

Б) Внутри каждого временного интервала суммируются все длинные позиции и все короткие позиции.

В) Суммарные длинные и короткие позиции каждого временного интервала взвешиваются на коэффициент, соответствующий данному интервалу.

Г) Определяются закрытые и открытые взвешенные позиции по каждому временному интервалу. Короткие взвешенные позиции компенсируются длинными взвешенными позициями (и наоборот). Величина, на которую короткие и длинные взвешенные позиции полностью компенсируют друг друга, составит закрытую взвешенную позицию. Длинное или короткое сальдо составит открытую взвешенную позицию данного временного интервала.

Д) Временные интервалы группируются по зонам:

1-я зона включает четыре временных интервала до 12 месяцев;

2-я зона включает три временных интервала от года до 4 лет;

3-я зона включает шесть временных интервалов свыше 4 лет.

Таблица 4.4.

**Расчет величины открытых и закрытых позиций**

	Коэфф взве- шив (%)	Коро- ткие пози- ции	Длин- ные пози- ции	Взвешен- ные		Интер- вальное закрытие позиций	Взвеш открытые позиции		Взвеш открыт пози- ции	Межин- терва- льное закры- тие ОП
				КП	ДП		КП	ДП		
Зона 1						560	250	80	170	80
менее 1 мес.	0	100000	200000	0	0	0	0	0		
1 - 3 м.	0,2	200000	75000	400	150	150	250	0		
3 - 6 м.	0,4	50000	70000	200	280	200	0	80		
6 -12 м.	0,7	30000	30000	210	210	210	0	0		
Зона 2						850	3900,5	1137,5	2763	1137,5
1- 2 года	1,25	30000	20000	3750	250	250	3500	0		
2- 3 года	1,75	15000	80000	262,5	1400	262,5	0	1137,5		
3 – 4 гг.	2,25	32800	15000	738	337,5	337,5	400,5	0		
Зона 3						2237,5	6237,5	9500	-3262,5	6237,5
4 - 5 лет	2,75	20000	30000	550	8250	550	0	7700		
5 - 7 лет	3,25	80000	15000	2600	487,5	487,5	2112,5	0		
7 -10 лет	3,75	60000	20000	2250	750	750	1500	0		
10 –15 л.	4,50	10000	10000	450	450	450	0	0		
15 –20 л.	5,25	50000		2625	0	0	2625	0		
более 20 лет	6,00		30000	0	1800	0	0	1800		
Итого						3647,5	10388	10717,5	-329,5	10388

Е) Определяются открытые и закрытые взвешенные позиции внутри каждой зоны.

Сумма открытых взвешенных коротких позиций компенсируется суммой открытых взвешенных длинных позиций (и наоборот). Величина, на которую открытые короткие и длинные позиции компенсируют друг друга, составит закрытую взвешенную позицию зоны. Короткое или длинное сальдо составит открытую взвешенную позицию зоны.

В случае, если зона содержит только открытые взвешенные длинные или только открытые взвешенные короткие позиции, закрытая взвешенная позиция по зоне равна нулю.

Ж) Определяются открытые и закрытые взвешенные позиции между зонами. Открытая взвешенная длинная (короткая) позиция зоны 1 компенсируется открытой взвешенной короткой (длинной) позицией зоны 2. Величина, на которую взвешенные открытые позиции 1-й и 2-й зон компенсируют друг друга, составит взвешенную закрытую позицию между зонами 1 и 2. Открытая взвешенная длинная (короткая) позиция зоны 2 компенсируется открытой взвешенной короткой (длинной) позицией зоны 3. Величина, на которую открытые позиции зон 2 и 3 компенсируют друг друга, составит закрытую взвешенную позицию между зонами 2 и 3. Открытая взвешенная длинная (короткая) позиция зоны 1

компенсируется открытыми взвешенными короткими (длинными) позициями зоны 3. Величина, на которую открытые позиции зон 1 и 3 компенсируют друг друга, составит закрытую взвешенную позицию между зонами 1 и 3. Все открытые взвешенные позиции (после компенсации внутри и между зонами) суммируются.

Размер *общего процентного риска (OPR)* рассчитывается следующим образом:

1. По каждой валюте определяется сумма следующих величин:

- 10% суммы закрытых взвешенных позиций всех временных интервалов;
- 40% величины закрытой взвешенной позиции зоны 1;
- 30% величины закрытой взвешенной позиции зоны 2;
- 30% величины закрытой взвешенной позиции зоны 3;
- 40% величины закрытой взвешенной позиции между зонами 1 и 2;
- 40% величины закрытой взвешенной позиции между зонами 2 и 3;
- 150% величины компенсированной взвешенной позиции между всеми зонами;
- 100% величины оставшихся открытых взвешенных позиций.

Пример общей оценки процентного риска по конкретной валюте представлен в таблице 4.5.

Таблица 4.5.

***Оценка общей величины процентного риска по долговым обязательствам в определенной валюте***

Источник риска	Весовой коэффициент	Взвешенная позиция	Общий Риск
Закрытые интервальные позиции по зонам	10%	3647,5	364,75
Закрытые межинтервальные позиции зоны 1	40%	80	32
Закрытые межинтервальные позиции зоны 2	30%	1137,5	341,25
Закрытые межинтервальные позиции зоны 3	30%	6237,5	1871,25
Закрытая позиция по зонам 1 и 2	40%	0	0
Закрытая позиция по зонам 2 и 3	40%	2763	1105,2
Закрытая позиция по зонам 1 и 3	150%	170	255
Открытая взвешенная позиция	100%	329,5	329,5
Итого		14365	4298,95

2. Полученные значения по иностранным валютам конвертируются в российские рубли по курсу Банка России на дату составления отчетности.

Размер OPR равен сумме всех взвешенных позиций по каждой валюте.

Размер *фондового риска* определяется как сумма двух величин:

$$FR = CFP + OFR, \quad (4.90)$$

где CFP - специальный фондовый риск, т.е. риск неблагоприятного изменения рыночной стоимости финансового инструмента под влиянием

факторов, связанных с эмитентом ценных бумаг; **ОФР** - общий фондовый риск, т.е. риск неблагоприятного изменения рыночной стоимости финансового инструмента, связанный с колебаниями цен на рынке фондовых ценностей.

Оценка фондового риска производится кредитной организацией в отношении следующих финансовых инструментов:

- а) акции обыкновенные;
- б) депозитарные расписки;
- в) конвертируемые финансовые инструменты (облигации и привилегированные акции);
- г) производные финансовые инструменты, базисным активом которых являются ценные бумаги, указанные в пп. а-в.

Первоначально рассчитываются чистые позиции, для чего:

А) финансовые инструменты номинированные в иностранной валюте конвертируются в российские рубли по курсу Банка России на дату составления отчетности;

Б) финансовые инструменты группируются по страновому принципу

В) производится компенсация позиций в рамках странового портфеля;

Г) к величине длинной позиции добавляется величина остаточного риска по всем длинным опционным позициям, к величине короткой позиции - по всем коротким. При расчете остаточного риска определяется по опционам, в том числе по биржевым 20%, а по внебиржевым - 40%.

Расчета *специального фондового риска* по страновому портфелю взвешивается с применением следующих коэффициентов:

- по финансовым инструментам с низким риском - 2%;
- по финансовым инструментам со средним риском - 4%;
- по финансовым инструментам с высоким риском - 8%.

К финансовым инструментам с низким риском относят ценные бумаги эмитентов группы развитых стран, одновременно удовлетворяющие следующим условиям:

- а) котировки включаются в расчет сводных фондовых индексов;
- б) никакая из чистых позиций не превышает 5% брутто-позиции по страновому портфелю.

К финансовым инструментам со средним риском относят ценные бумаги эмитентов группы развитых стран, если они не входят в группу инструментов с низким риском.

К финансовым инструментам с высоким риском относят все ценные бумаги эмитентов стран, не принадлежащих к группе развитых.

Размер СФР равен сумме взвешенных брутто-позиций по каждому страновому портфелю.

Размером *общего фондового риска* по каждому страновому портфелю является нетто-позиция по данному портфелю.

В случае, если какая-либо чистая позиция составляет более 20% брутто-позиции по страновому портфелю, сумма превышения прибавляется к нетто-позиции.

Размером OFP является сумма нетто-позиций по всем страновым портфелям, взвешенная на 8%.

*Валютный риск*, возникает в результате изменения курса иностранных валют по отношению к российскому рублю. Размер валютного риска рассчитывается следующим образом:

$$BP = \max(\max_j(B_j); B_K) * 8\% \quad (4.91)$$

где  $B_j$  - величина длинной открытой позиций в j-ой иностранной валюте и драгоценных металлах;  $B_K$  - сумма всех коротких открытых позиций в иностранных валютах и драгоценных металлах.

Валютный риск принимается в расчет размера рыночных рисков с того момента, когда процентное соотношение показателя BP и величины собственных средств превысит 2%.

Минимально допустимое числовое значение норматива N1 устанавливается в зависимости от размера собственных средств(капитала) банка:

- для банков с размером собственных средств (капитала) не менее суммы, эквивалентной 5 млн. евро, - **10 %**;
- для банков с размером собственных средств (капитала) менее суммы, эквивалентной 5 млн. евро, - **11%**

Коэффициент достаточности капитала рассматривается как обязательный и международными соглашениями. В частности, описанная выше процедура расчета соответствует нормам, описанным в «Базель I» (1988). В настоящее время в международных соглашениях (Базель 2) предполагает более совершенную методику расчета достаточности капитала. В частности, достаточность капитала определяется при помощи коэффициентов, учитывающих не только продолжительность кредитования, но *кредитный риск* заемщика, банковские *рыночный и операционный риски*. Новая методика позволяет более тонко дифференцировать риски

#### **4.11.6. Анализ доходности и надежности банков**

*Оценка доходности.* Банки как коммерческие организации должны быть прибыльными. Прибыль является одним из основных источников увеличения капитала, в также выплаты дивидендов собственникам. Показатель, чаще всего используемый для оценки прибыльности банка, - это рентабельность активов.

$$\text{ROTA} = \frac{\text{EAT}}{\text{A}} 100\% \quad (4.92)$$

где **EAT** - прибыль после налогообложения; **A** - средняя величине активов банка за период.

Кроме того, очень часто для оценки доходности банка используют показатель рентабельности капитала, который является основой для инвесторов при принятии решений о вложениях в капитал банка

$$\text{ROE} = \frac{\text{EAT}}{\text{K}} 100\% \quad (4.93)$$

Для оценки состояния банка желательно сравнивать ROTA и ROE конкретного банка, с такими же показателями аналогичных банков или относительно средней. Рекомендуется сравнивать доходность по следующим группам банкам, имеющим размер активов:

- менее 500 млн. руб
- 500 – 1 млрд. рублей
- 1 -3 млрд. руб.
- 3. - 10 млрд. руб
- 10-50 млрд. руб
- свыше 50 млрд. руб.

Средние величины ROTA и ROE должны оцениваться как минимум за три года по той группе, в которую попадает конкретный банк.

Вместе с тем доходы банка должны оцениваться исходя не только из их количества, но и структуры (качества).

Для оценки качества доходов выделяют 4 группы источников доходов банков. *Высокодоходные источники*, в которые попадают операции, имеющие наибольшую доходность (см. параграф 4.11.2), и в совокупности обеспечивающие не менее 15% прибыли за 3 последних года. *Средних доходов*, которые обеспечивают до 50 % всей прибыли. *Доходов ниже среднего* - 35 % всей прибыли и низких, в которую попадают все остальные операции, дающие прибыль. Наконец, в особую группу выделяются *нерентабельные операции*. Для каждой операции оценивается вариация доходности. Вариация доходности (см. 4.11.2) позволяет оценить качество прибыли.

В процессе анализа доходности необходимо учитывать такие факторы как:

1. Доходность операции по сравнению со средним значением и тренд прибыли.

2. Изучение компонентов дохода и затрат по сравнению с группами аналогичных банков.

3. Адекватность резервов для покрытия убытков от операций, так как недостаточность резервов может создавать иллюзию высокой доходности операции.

4. Степень влияния на доходность операций экстраординарных, нерегулярных факторов.

5. Размер активов, используемых для реализации тех или иных операций.

Коэффициент ROTA может быть представлен как

$$\text{ROTA} = \sum_i \frac{D_i}{A_i} \frac{A_i}{A} - \frac{C_g}{A} = \sum_i \alpha_i \text{ROA}_i - Z_g \quad (4.94)$$

где  $D_i$  - чистый результат банка по  $i$ -му виду операций;  $A_i$  – активы банка, используемые при выполнении  $i$ -ой банковской операции;  $C_g$  - административно-хозяйственные доходы и налоги, уплаченные банком.

Безрисковая часть прибыли  $U_i$  по каждому виду операций определяется как

$$U_i = (1 - \text{VAR}_i) \quad (4.95)$$

где  $\text{VAR}_i$  – вариация прибыли по  $i$ -ой операции. Если  $U_i$  – оказывается отрицательным, то это означает, что банк с высокой вероятностью не получит прибыли и, поэтому принимается равной 0. Таким образом, безрисковая величина отдачи активов оценивается как

$$\text{ROA} = \sum_i \alpha_i \text{ROA}_i U_i - Z_g \quad (4.96)$$

Если величина ROA оказывается положительной, то это означает, что качество получаемой банком прибыли достаточно высокое. Если она отрицательна, то это свидетельствует либо о малой надежности источников получения прибыли банка, либо о необходимости резко снижать административно хозяйственные расходы банка.

*Оценка надежности.* Помимо показателей указанных в разделе 4.11.4 при анализе надежности необходимо учитывать способность банка своевременно выполнять требования по исполнению обязательств перед вкладчиками и готовность предоставить кредиты своим клиентам. Фактически это означает, что необходимо проанализировать изменение уровня депозитов, воздействие на банк изменений на денежном рынке, а также динамику предоставления разных видов кредитов. Таким образом, рассмотрение должно вестись с учетом способности банка удовлетворять возникающие на рынке потребности в кредите.



Ликвидность отдельного банка оценивается с учетом:

- a) непостоянства размеров средств на расчетных счетах и депозитах;
- b) степени изменчивости процентной ставок по разным вложениям;
- c) способности конверсии активов в денежные средства;
- d) доступности заимствования с межбанковского рынка;
- e) эффективности использования привлеченных денежных средств;
- f) наличием политики по поддержанию ликвидности;
- g) наличия корреспондентских отношений с надежными банками.

В процессе анализа оцениваются следующие факторы:

1. Возможность неисполнения обязательств в критической ситуации, когда текущие счета и депозитные счета со сроком погашения менее 30 дней сокращаются на 25 % в результате паники.

2. Способность активов превращаться в наличные денежные средства за счет:

- сокращения объемов активов со сроком возврата менее 30 дней;
- получения платежей по ценным бумагам и процентов по кредитам и ценным бумагам со сроком погашения более 30 дней
- количество и долю необеспеченных ценных бумаг
- тенденции изменения стоимости портфеля ценных бумаг.

3. Проанализировать структуру сроков по депозитам и ссудам.

4. Оценить такие характеристики заимствований как:

- наличие и долю невозвратных кредитов в общем кредитном портфеле
- частоту возникновения ситуаций с нехваткой средств для обеспечения текущих платежей, частоту и размер заимствований на межбанковском рынке и причины этих заимствований.

5. Проанализировать возможность изменения размеров депозитов и динамику привлечения средств в срочные обязательства.

6. Способность получать займы на межбанковском рынке:

- количество и состояние банков-корреспондентов;
- Неиспользованные предельные размеры заимствования у ЦБ (учетное окно).

Ликвидность банков оценивается по следующей шкале:

*Высокий* уровень ликвидности, который обеспечивает более чем достаточный объем ликвидных активов или свободный доступ к внешним источникам ликвидности, для обеспечения способности своевременно выполнять обязательства по платежам и готовности удовлетворить кредитные нужды обслуживаемых клиентов.

*Удовлетворительная ликвидность* имеется у банка, если он имеет снижающийся тренд по всем коэффициентам ликвидности, но значения этих показателей выше нормативов ЦБ. У банка имеются достаточно надежные источники для покрытия срочных разрывов в текущих платежах по обязательствам

*Посредственная* ликвидность, имеет те же черты, что и удовлетворительная, но для получения краткосрочных займов на денежном рынке ему потребуется соглашаться на проценты выше среднего уровня.

Если обязательные нормативы ниже нормы, то такое положение оценивается как *критическое*.

*Оценка менеджмента* начинается с оценки других параметров как достаточный капитал, хорошее качество активов, достаточную прибыль и удовлетворительную ликвидность. Одинаково важно оценить стратегию развития банка и развития управляющих органов. Стратегия дает возможность оценить ключевые характеристики видения руководством развития банковской деятельности, а анализ планов развития управления позволяет определить возможность реализации сформулированной стратегии. При оценке менеджмента должно оцениваться соблюдение банком нормативно-правовых актов, включая своевременное и аккуратное предоставление отчетов в ЦБ.

На заключительном этапе оценивается наличие в *банке кадрового резерва*, способность персонала на низших уровнях управления заменить руководителей высшего уровня.

Деятельность администрации оценивается широким перечнем объективных и субъективных факторов. К таким параметрам относятся:

- а) компетентность, способность к лидерству и административной работе высших руководителей;
- б) соблюдение правил ведения банковской деятельности;
- в) способность предсказывать и реагировать на изменяющиеся обстоятельства;
- г) адекватность кадровой политики банка;
- д) соответствие стратегии банки изменению потребностей в банковских услугах.

При неадекватности менеджмента, даже при хороших показателях в других областях банк может столкнуться с серьезными проблемами в будущем. И при слабой оценке менеджмента руководство банка лучше сменить.

## **4.12. Управление рисками коммерческих банков**

Под *риском* понимается угроза потери части своих ресурсов, недополучение доходов или произведение дополнительных расходов в результате проведения финансовых операций (размер возможных потерь определяет уровень рискованности этих операций). Риски появляются в результате несоответствия планов реальным событиям.

Риски обычно классифицируют по характеру их проявления. Наиболее часто выделяют следующие банковские риски:

- риск ликвидности, неспособность банка выполнить свои обязательства перед вкладчиками и собственниками;
- процентный риск, риск неполучения процентов;
- кредитный риск, риск невозврата кредитов;
- рыночный риск, риск невозможности разместить средства и/или привлечь их на выгодных условиях;
- политический риск, неблагоприятных изменений в политике и законодательстве;
- валютный риск, риск изменений в курсах валют;
- риск изменения конъюнктуры рынка – риск падения экономической конъюнктуры;
- страновой риск – риск неблагоприятных изменений в той стране, в которой размещен капитал банка;
- операционный риск, – риск потерь в результате нарушения бизнес процессов, отсутствия должного контроля, ошибок, преступлений или внешних событий.
- риск потери репутации банка, - риск того, что в результате определенных действий, финансовое учреждение окажется неспособным привлекать денежные средства из-за недоверия к нему
- стратегический риск – риск неправильного выбора долгосрочной стратегии развития банковского учреждения, которое повлекло, или может повлечь невозможность выполнить свои обязательства.
- риск форс-мажорных обстоятельств.

Коммерческие банки стараются всеми возможными способами снизить риски, оценивая заемщиков, совершенствуя процедуры и технологические операции, используя различные системы страхования различных рисков.

Коммерческий банк управляет своими рисками за счет соблюдение соотношений между отдельными группами статей пассивов и активов баланса, а также забалансовых счетов. Соотношения между активами и обязательствами, и их группами оценивается рядом относительных показателей. Такие показатели подразделяются на *внешние* и *внутренние*. К внешним относятся показатели, которые устанавливаются, согласно действующему законодательству ЦБ РФ, а к внутренним используемые самим банком в практике управления активами и пассивами.

Реализация функции управления рисками коммерческих банков состоит в адекватном распределении свободных ресурсов, а также нахождения наиболее эффективных источников покрытия дефицита ресурсов. В зависимости от конкретных обстоятельств, у банка может формироваться либо избыток свободных ресурсов, либо их дефицит. Разница между суммой кредитных ресурсов (CR) и фактическими вложения банка (ICR):

$$\mathbf{DCR = CR - ICR} \quad \mathbf{(4.97)}$$

показывает профицит ресурсов, если она положительна и их дефицит, если она оказывается отрицательной.

При возникновении профицита ресурсов, банки должны решать задачу *управления активами*, под которой понимается вложение свободных средств в активы (кредиты, ценные бумаги и другие инвестиционные финансовые инструменты), приносящие наивысший доход при том уровне риска, на который готово пойти руководство банка при соблюдении внутренних и внешних норм.

При возникновении дефицита банки вынуждены решать проблему привлечения ресурсов, или *управления пассивами*. В широком смысле управление пассивными операциями представляет собой деятельность, связанную с привлечением средств вкладчиков и других кредиторов и определением соответствующей комбинации источников средств для данного банка. В более узком смысле под управлением пассивными операциями стали понимать действия, направленные на покрытие дефицита ресурсов и поддержания ликвидности путем быстрого изыскания заемных средств. В качестве основных источников, позволяющих быстро решить проблему дефицита ресурсов, рассматриваются межбанковские кредиты и заимствуя денежные средства в Центральном банке.

Подавляющая часть привлеченных банком средств, в настоящее время, подлежит оплате по первому требованию клиентов или с очень коротким сроком уведомления. Поэтому первоочередным условием разумного управления банком является обеспечение способности удовлетворять требования вкладчиков, причем как по основной части вклада, так и процентам. Необходимость быстрого возврата средств и обеспечения прибыльности банковских вложений является центральной проблемой, которую решает банк при размещении и привлечении средств. С одной стороны, руководство банка заинтересовано во вложения средств в долгосрочные кредиты, инвестиционные финансовые инструменты, а также в предоставлении кредитов заемщикам с сомнительной кредитоспособностью, так как это позволяет получить большие процентные доходы. С другой стороны, руководство банка понимает, что такие действия серьезно ухудшают ликвидность банка, снижают возможности по обслуживанию расчетных и депозитных счетов.

При управлении размещением свободных средств используют несколько методов. Первым из них является *метод хронологической балансировки активов и обязательств*. Активы банка и его обязательства распределяются на группы по срокам их погашения. Наиболее употребительной является разбиение первых и вторых на 6 групп (до 1 мес.; от 1 до 3 мес.; от 3 до 6 мес.; от 6 до 12 мес.; от 1 до 3 лет; свыше 3 лет), которое служит основой для

оценки уровня ликвидности баланса банка. Распределение кредитных ресурсов по срокам использования отражает структуру пассивов баланса банка. Ресурсы, возвращаемые по предъявлению, включают остатки на расчетных и других счетах клиентов с нерегламентированным сроком их применения. Депозиты, сроки хранения которых определены договором, позволяют установить конкретный период использования ресурсов. Группу бессрочных ресурсов составляют собственные средства банка - его уставный капитал.

Считается, что объем кредитов ( $L_1$ ) и других платежей банку ( $I$ ) (в частности процентов), которые он должен получить в течение ближайшего месяца а также резервных активов в виде наличных и безналичных денег ( $L_0$ ) не должен быть меньше, чем объем обязательств по текущим счетам ( $D_0$ ) и депозитов срок погашения, которых истекает в текущем месяце ( $D_1$ ), а также процентных платежей по счетам ( $J$ ), т.е.

$$L_1 + I + L_0 \geq D_0 + D_1 + J \quad \text{или} \quad \Delta_1 = L_1 + I + M - D_0 - D_1 - J \geq 0 \quad (4.98)$$

В соответствие с этим методом подобное соотношение должно соблюдаться и для других 4 групп (кроме 6-ой), т.е.

$$\sum_{i=0}^j L_i + I + M \geq \sum_{i=0}^j D_i + J \quad \text{или} \quad \Delta_j = \sum_{i=0}^j (L_i - D_i) + I - J \geq 0 \quad (4.99)$$

Идеальное распределяя свободных остатков, в соответствии с этим методом должна производиться таким образом, чтобы все  $\Delta_j$  были равны 0 для первых 5 групп. Таким образом, банк может полностью сбалансировать свои обязательства во времени.

Однако этот метод оказывается чрезвычайно консервативным, так как банк не может достаточно эффективно использовать все свои ресурсы. Одним из способов повышающих возможность использования имеющихся ресурсов вполне обоснованным было бы использование взвешенной балансировки активов и пассивов по срокам. В качестве возможной балансировки можно рассмотреть следующую:

$$W = \sum_{j=1}^N \beta_j \Delta_j \quad (4.100)$$

где  $\beta_j$  – коэффициент значимости риска, возникающего по  $j$ -ой группе сроков погашения,  $N$  – число групп сроков погашения принимаемых во внимание. Так как для банка наиболее важным является балансировки активов и пассивов погашаемых в первый период, то коэффициенты  $\beta_j$  могут выбираться по степенному принципу, т.е.

$$\beta_j = W^j \quad \text{и} \quad \sum_{j=1}^N \beta_j = 1 \quad (4.101)$$

для 6 групп ликвидности такие ликвидности равны для группы 1 - 0,504, группы 2 - 0,254; группы 3 - 0,128; группы 4 - 0,065; группы 5 - 0,033 и группы 6 - 0,016. Можно считать, что существенного риска в деятельности банка не существует, если величина  $W$  оказывается неотрицательной. При отрицательных значениях  $W$  появляется риск ликвидности, так как оно обычно вызывается недостатком средств для покрытия текущих платежей.

Еще один подход к управлению рисками основывается на использовании методов экономико-математического моделирования. В случае, если активы погашаются до истечения сроков обязательств, то можно считать, что рисков в их исполнении не существует. Если срок погашения активов оказывается более продолжительным, чем обязательств, то возможным покрытием для их исполнения являются новые обязательства, которые возникают в результате заимствования средств на внешнем рынке, либо репродукцией подобного обязательства (например, платежи по месячным депозитам осуществляются за счет новых депозитов, которые вкладываются в банк на новый месячный срок). На основе анализа деятельности банка может быть установлены вероятностные распределения изменения уровней различных пассивов. Мы будем обозначать это вероятностное распределение  $P_j$ , а плотность его распределения через  $\rho_j$ . Если экономическая ситуация, в которой банк функционирует достаточно стабильна, то за счет репродукции пассивов на нужном уровне, через 1 период исполнения обязательств должно соблюдаться условие:

$$D_j(1) \geq D_j(0)(1 + R_j) \quad (4.102)$$

где  $D_j(1)$  – объем обязательств  $j$ -ой группы срочности, в момент времени 1,  $D_j(0)$  - начальный объем обязательств  $j$ -ой группы срочности;  $R_j$  – процентная ставка по  $j$ -му виду обязательств за 1 стандартный период. Вероятность привлечения депозитов  $P(D_j(1))$  в размере  $D_j(1)$  и больше определяется по формуле:

$$P(D_j(1)) = \int_{\{x: x \geq D_j(1)\}} \rho(x) dx \quad (4.103)$$

Таким образом, риск неисполнения составляет  $1 - P(D_j(1))$ , его можно рассматривать как риск, связанный с привлечением депозитов на период равный 1 для выдачи кредитов, имеющих срок возврата равный 3-м. Если банк имеет хорошую репутацию, то в случае нехватки средств до момента погашения активов часть из них может покрыта заимствованиями на

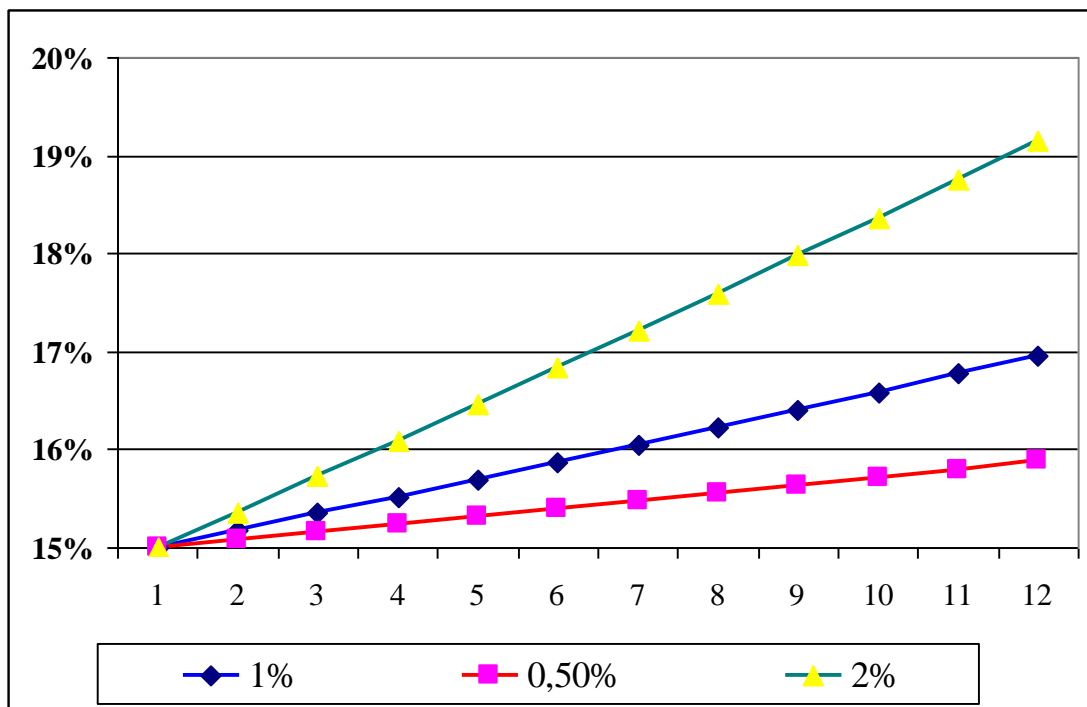
банковском рынке. В стабильной экономической ситуации вероятностное распределение привлечения новых депозитов в момент времени 2 не должно измениться. Таким образом, при использовании депозитов, имеющих срок погашения равный 1 периоду для выдачи на срок равный 3- м периодам получаем:

$$D_j(2) \geq D_j(1)(1 + R_j) \geq D_j(0)(1 + R_j)^2 \quad (4.104)$$

$$P(D_j(2)) = \int_{\{x \geq D_j(1)\}} \rho(x) \int_{\{y \geq D_j(2)\}} \rho(y) dx dy + \int_{\{x < D_j(1)\}} \rho(x) \int_{\{y \geq D_j(1) + x(1+r)\}} \rho(y) dx dy \quad (4.105)$$

где  $r$  – ставка по заимствованиям на банковском рынке.

Подобный процесс можно продолжить. Фактически мы имеем ситуацию, которая описывается Марковским процессом. На рис. 4.20 показано изменение риска в зависимости от размера ставки по обязательствам и привлекаемым на межбанковском рынке ресурсов



**Рис.4.20. Изменение риска при использовании 1 месячных депозитов для кредитования на сроки от 2 до 13 месяцев.**

Используя формулы аналогичные (4.105) можно оценить риск  $P_{ij}$  использования обязательств со сроком исполнения  $j$  для кредитования на срок  $i$

Таким образом, условия обеспечения существующими обязательствами вложений в активы и обеспечение наиболее прибыльного вложения сводится к двухкритериальной задаче оптимизации:

$$\sum_{i=1}^M x_{ij} = D_j, \quad j = 1:N \quad (4.106)$$

$$\sum_{j=1}^N x_{ij} - \sum_{k=1}^{M_2} z_{ki} = L_i, \quad i = 1:M_1 \quad (4.107)$$

$$\sum_{j=1}^N x_{kj} + \sum_{k=1}^{M_1} z_{ki} = L_k, \quad k = 1:M_2 \quad (4.108)$$

$$\sum_{k=1}^{M_1} z_{ki} \geq Q_k, \quad k = 1:M_2 \quad (4.109)$$

$$\sum_{i=1}^M x_{ij} P_{ij} \leq Y \gamma_j, \quad j = 1:N \quad (4.110)$$

$$x_{ij} \geq 0, \quad Y \geq 0, \quad z_{ik} \geq 0, \quad i = 1:M_1; j = 1:J; k = 1:M_2 \quad (4.111)$$

$$Y \Rightarrow \min \quad (4.112)$$

$$\sum_{i=1}^{M_1} \sum_{k=1}^{M_2} R_i z_{ki} \Rightarrow \max \quad (4.113)$$

где  $D_j$  – объем обязательств  $j$ -ой группы;  $L_i$  – объем существующих активов  $i$ -ой группы;  $Q_k$  – предельно допустимый уровень снижения уровня  $k$  вида не доходных активов;  $M_2$  - множество групп не доходных активов;  $M_1$  - множество групп доходных активов;  $M$  - множество групп активов;  $N$  - множество групп обязательств;  $\gamma_j$  – коэффициент значимости риска в  $j$ -ой группе, в частности для текущих обязательств (обязательств со сроком погашения меньше месяца) он может быть равен 0, а для остальных 1;  $R_i$  – доходность новых вложений в  $i$ -ую группу активов;  $Z_{ik}$  – объем новых вложений в  $i$ -ую группу активов, за счет использования не доходных активов  $k$ ;  $Y$  – показатель риска;  $X_{ij}$  – доля  $i$ -х активов, используемая для покрытия пассива  $j$ .

Двухкритериальная задача может решаться различными методами, в частности может использоваться лексикографический метод, а также метод ранговых сверток Нэша. При лексикографическом методе первоначально решается задача на минимизацию риска. Определяется, тот уровень риска, который может считаться оправданным, а затем решается задача на максимизацию дохода. При втором подходе решается задача на максимизацию функционала



$$\frac{(\sum_{i=1}^{M_1} \sum_{k=1}^{M_2} R_i z_{ik})^v}{Y^{1-v}} \Rightarrow \max \quad (4.114)$$

где  $v$ - коэффициент важности критерия прибыли

Какими бы не были методы поддержания ликвидности на требуемом уровне, политики банка в области пассивных и активных операций должна строиться с учетом конкретных условий денежного рынка и особенностей выполняемых операций. При управлении активами следует обращать внимание на следующее:

1. Управление наличностью должно строиться на основе планирования притока и оттока наличности.
2. Не допустимо превышение размещения денежных средств в финансовых инструментах над финансовыми обязательствами банка.
3. Акцентировать внимание на повышении рентабельности работы в целом и на доходности отдельных операций в частности. При управлении кредитным портфелем необходимо:
  - а) контролировать размещение кредитных вложений по степени их риска, форм обеспечения возврата ссуд, уровню доходности.
  - б) Формировать портфель потенциальных кредитов, в которые могли бы быть быстро вложены свободные средства.
  - с) тщательнее изучать кредитоспособность заемщиков;
  - д) выдавать кредиты возможно большему числу клиентов при сохранении общего объема кредитования;
  - е) повышать возвратность кредитов, за счет надежного обеспечения и использования разнообразных схем их обеспечения.
4. Снижать операционный риск, при этом необходимо выявить и проанализировать наиболее существенные источники его возникновения.

При управлении пассивами банку необходимо:

1. Прогнозировать изменение их структуры и за счет процентных и не процентных методов увеличивать долю долгосрочных обязательств проводить взвешенную политику в области аккумуляции ресурсов.
2. Разрабатывать политику управления капиталом и резервами.
3. Учитывать не только стабильность, но и источник депозитов, так как депозиты физических лиц более надежны, чем депозиты юридических лиц.
4. Регулярно проводить оценку кредитных ресурсов и оценивать статистические характеристики их изменения (тенденции изменения объемов, вероятностные характеристики изменения).

В целом же, для распознавания рисков несбалансированности ликвидности баланса и неплатежеспособности коммерческого банка требуется создание специальной системы ежедневного контроля за уровнем показателей ликвидности и анализа факторов, влияющих на их изменение. Для этого целесообразно создание базы данных, позволяющей оперативно получать всю необходимую информацию для выполнения аналитической работы, на основе которой будет формироваться политика банка. В качестве источников для формирования базы данных могут рассматриваться информация о заключенных кредитных, межбанковских и депозитных договорах, а также об аналогичных операциях других банков

В международной практике менеджеры по управлению ликвидностью контролирует деятельность всех отделов банка, отвечающих за использование и привлечение средств, и координировать свою деятельность с работой этих отделов. В их компетенцию входит также предвидение снятия или увеличения вкладов наиболее крупными вкладчиками, а также потребности в кредитах постоянными клиентами. Последнее, позволяет банкам планировать свои действия в случае предполагаемого возникновения дефицита или излишка ликвидных средств.

Менеджеры по управлению ликвидностью в сотрудничестве с высшим руководством и руководителями отделов должны изыскивать достаточные для обеспечения кредитов источники привлечения денежных средств. Эта задача оказывается особенно важной в настоящее время, когда многими банками управление ликвидностью рассматривается как менее приоритетная по сравнению с задачей - предоставлением займов на выгодных условиях всем категориям клиентов. Банк должен предоставлять любые выгодные займы, ставя перед управляющим.

Подводя итоги нужно сказать, что каждый коммерческий банк должен обеспечивать поддержание своей ликвидности на заданном уровне на основе:

- анализа ее состояния, складывающегося на конкретный момент времени, и
- прогноза результатов от осуществления активных кредитных операций и привлечения заемного капитала
- проведения обоснованной экономической политики в области формирования уставного капитала, резервов и привлечения заемных средств от сторонних организаций и физических лиц

## 5. ФОНДОВЫЙ РЫНОК

В течение последних десятилетий нарастает тенденция замещения многих форм привлечения финансовых ресурсов, прежде всего банковских кредитов, выпуском ценных бумаг. В этих условиях фондовый рынок становится важнейшим сегментом финансового рынка. В мировом масштабе преобладающая доля финансовых активов существует в виде ценных бумаг. К концу XX в. величина ресурсов в виде наличных денег и средств на текущих и срочных счетах банков равнялась почти 20 трлн. долларов, размер мирового ВВП достигал примерно 30 трлн. долларов, а оборот мировых рынков ценных бумаг составлял около 72 трлн. долларов. Современный фондовый рынок предоставляет экономическим субъектам широкий набор финансовых инструментов для привлечения денежных ресурсов или их выгодного размещения.

### 5.1. Инструменты фондового рынка

Объектом сделок на фондовом рынке (ФР) являются ценные бумаги, финансовые права, долевые и производные финансовые инструменты. Гражданский кодекс РФ (ч.1, разд. 1, ст. 142) дает следующее определение ценной бумаге: «*Ценной бумагой* является документ, удостоверяющий с соблюдением установленной формы и обязательных реквизитов имущественные права, осуществление или передача которых возможны только при его предъявлении. С передачей ценной бумаги переходят все удостоверяемые ею права в совокупности».

Таким образом, ценные бумаги, во-первых, являются документом, удостоверяющими имущественные права в форме титула собственности или отношения займа. Во-вторых, лицо, покупающее их, инвестирует в них свои средства и следовательно, ценные бумаги являются одним из объектов инвестирования. В-третьих, некоторые ценные бумаги используются в качестве заменителей денег при расчетах. Наконец, ценные бумаги приносят доход, что делает их капиталом.

Фондовый рынок представляет собой систему, обеспечивающую условия для обмена финансовыми активами, относящимися к категории ценных бумаг. На фондовом рынке происходит обращение и оценка эмитированных ценных бумаг. На нем определяется стоимость ценных бумаг как финансовых инструментов. Составной частью рынка является определенная информационная, организационная и коммуникационная структура, обеспечивающая взаимодействие участников операций с данными финансовыми инструментами.

К основным финансовым инструментам фондового рынка относятся:

1) Долевые инструменты, к которым относятся акции, паи, депозитарные расписки;

2) Долговые инструменты – Облигации, векселя, депозитные сертификаты, ноты

3) Срочные контракты и их деривативы - форвардные контракты, фьючерсы, опционы

## 5.2. Фондовый рынок и его структура

### 5.2.1. Инфраструктура фондового рынка.

Для того чтобы фондовый рынок эффективно выполнял возложенные на него функции, необходимо наличие инфраструктуры рынка ценных бумаг - специализированных организаций, осуществляющих тот или иной вид деятельности на фондовом рынке. Эти организации реализуют свою деятельность на ФР как исключительную, вследствие чего их называют профессиональными участниками фондового рынка.

В соответствии с Федеральным законом «О рынке ценных бумаг» от 22 апреля 1996 г. участниками рынка ценных бумаг являются эмитенты, инвесторы, профессиональные участники и государственные органы регулирования и контроля. То есть это физические лица или организации, которые продают или покупают ценные бумаги, или обслуживают их оборот и расчеты по ним.

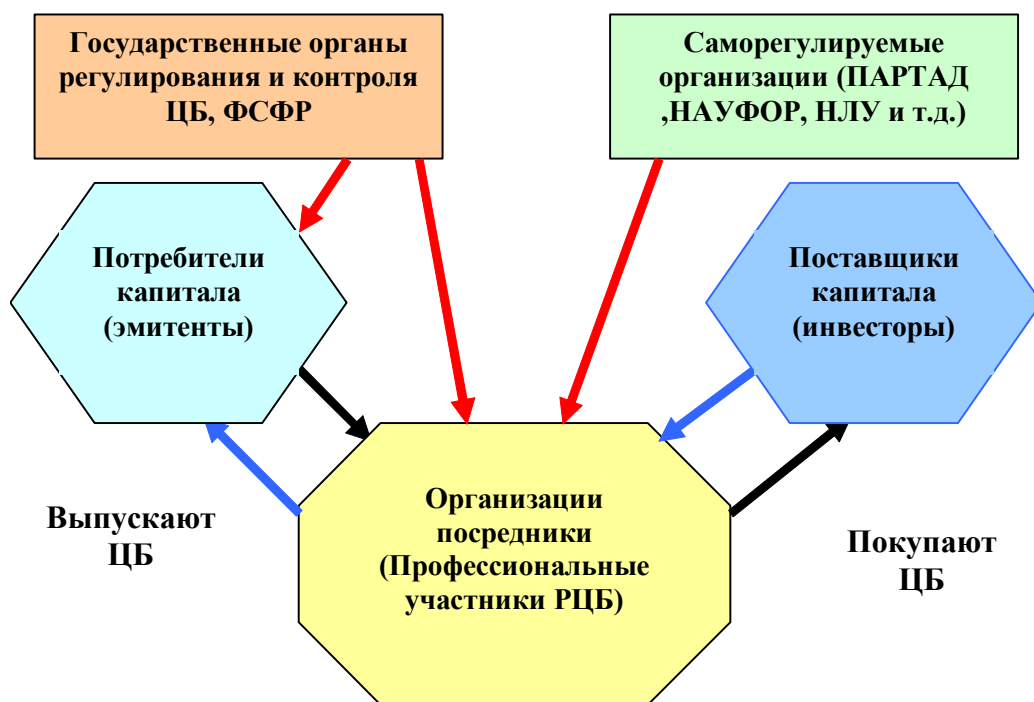


Рис. 5.1. Структура фондового рынка

## 5.2.2. Регулирование фондового рынка

Регулирование фондового рынка - это упорядочение деятельности на нем всех его участников и операций между ними со стороны организаций, уполномоченных обществом на эти действия.

Важнейшим документом, регулирующим российский фондовый рынок в целом, является Федеральный закон от 22 апреля 1996 г. «О рынке ценных бумаг», который систематизирует терминологию, классифицирует виды ценных бумаг, виды профессиональной деятельности, а также участника рынка. Этим же законом регламентируются вопросы организации деятельности фондовых бирж и информационного обеспечения рынка ценных бумаг.

Регулирование фондового рынка преследует следующие цели:

1. поддержание порядка на рынке, создание нормальных условий для работы всех его участников ;
2. защита участников рынка от мошенничества;
3. обеспечение свободного и открытого процесса ценообразования на ценные бумаги на основе спроса и предложения;
4. создание рынков для новых финансовых инструментов и рыночных структур;
5. воздействие на рынок для решения каких-либо социально-экономических задач (например, для повышения темпов роста экономики, снижения уровня безработицы и т.д.)

Конкретные цели регулирования фондового рынка определяются исходя из текущей экономической ситуации, проводимой кредитно-денежной политики и рядом других факторов. В настоящее время около тысячи законодательных и нормативных документов, регламентируют различные стороны деятельности участников фондового рынка. *Процесс регулирования фондового рынка включает:*

- 1) создание нормативной базы функционирования рынка;
- 2) отбор профессиональных участников рынка;
- 3) контроль соблюдения всеми участниками рынка установленных норм и правил;
- 4) систему санкций, применяемых при нарушении установленных норм и правил.

Различают *государственное регулирование* рынка, осуществляемое органами государственной власти, и *саморегулирование*, проводимое профессиональными участниками рынка ценных бумаг, а также *общественное регулирование*, реализуемое посредством общественного мнения и средств массовой информации.

В систему *государственного регулирования фондового рынка* входит значительное число служб и агентств, входящих прежде всего в систему *Министерства финансов РФ*. Они регистрируют выпуски ценных бумаг корпораций, субъектов федерации и органов местного самоуправления;

лицензирует фондовые биржи, инвестиционные компании и фонды; выступает в качестве эмитента государственных ценных бумаг и регулирует их обращение. Ключевую роль в рамках госрегулирования играет *Федеральная служба фондового рынка (ФСФР)*, которая разрабатывает основные направления развития рынка ценных бумаг, устанавливает базовые правила игры на фондовом рынке, лицензирует деятельность профессиональных участников рынка ценных бумаг, обеспечивает раскрытие информации, разрабатывает проекты законов и методические указания и т.п. К основным функциям ФСФР относятся:

1. Разработка концепции развития рынка ценных бумаг и координация деятельности федеральных органов исполнительной власти по вопросам регулирования рынка ценных бумаг.
2. Утверждение стандартов эмиссии ценных бумаг, проспектов эмиссии ценных бумаг эмитентов.
3. Лицензирование и разработка единых требований и контроль деятельности профессиональных участников рынка ценных бумаг.
4. Установление требований к операциям с ценными бумагами, норм допуска ценных бумаг к публичному размещению, обращению, котированию и листингу, расчетно-депозитарной деятельности.
5. Установление обязательных требований к порядку ведения реестра.
6. Установление порядка, лицензирование и ведение реестра саморегулируемых организаций (СРО).
7. Определение стандартов деятельности инвестиционных, негосударственных пенсионных и страховых фондов и их управляющих компаний.
8. Контроль соблюдения эмитентами, профессиональными участниками и СРО требований законодательства РФ в области ценных бумагах, стандартов и требований, утвержденных ФСФР.
9. Обеспечение общедоступной системы раскрытия информации на рынке ценных бумаг.
10. Аттестация и выдача квалификационных аттестатов руководителям и сотрудникам профессиональных участников РЦБ.
11. Ведение реестра выданных, приостановленных и аннулированных лицензий

Для обеспечения единства государственного регулирования предусмотрен механизм обязательного согласования всех нормативных актов исполнительной власти, касающихся фондового рынка с ФСФР.

Еще одним органом Минфина РФ, который следит за деятельностью фондового рынка, является *Федеральная служба страхового надзора*. В ее компетенцию входит регулирование деятельности страховых компаний на рынке ценных бумаг.

Помимо Минфина РФ, в регулировании деятельности фондового рынка участвует *Банк России*. Он регулирует выпуски ценных бумаг кредитных организаций, осуществляет операции и регулирует порядок осуществления

кредитными организациями операций на открытом рынке ценных бумаг, а также устанавливает и контролирует соблюдение антимонопольных правил на указанном рынке.

В регулировании фондового рынка активное участие принимают *саморегулируемые организации* профессиональных участников рынка ценных бумаг (ПУРЦБ). Эти организации формируются как добровольные объединения ПУРЦБ. Большинство из них имеют статус некоммерческой организации. В настоящее время на российском рынке действуют три крупные СРО- *Национальная ассоциация участников фондового рынка* (НАУФОР), *Профессиональная ассоциация регистраторов, трансферт-агентов и депозитариев* (ПАРТАД) и *Национальная лига управляющих* (НЛУ). Эти организации официально признаны, имеют лицензию ФСФР и им делегирована часть полномочий госорганов по регулированию рынка. Они участвуют в процессе лицензирования профучастников рынка по профилю ассоциации, выдавая рекомендации для ФСФР при рассмотрении заявлений на получение лицензии. К числу делегированных полномочий относятся:

- развитие инфраструктуры фондового рынка;
- разработка правил и стандартов осуществления профессиональной деятельности и контроль проведения операций с ценными бумагами своими членами;
- защита интересов владельцев ценных бумаг;
- обеспечение условий профессиональной деятельности участников фондового рынка;
- разработка учебных программ и планов и подготовка кадров;
- контроль за соблюдением профессиональной этики на рынке.

### 5.2.3. Инвесторы и эмитенты

Федеральный закон «О рынке ценных бумаг» устанавливает, что *эмитент* – это «юридическое лицо или органы исполнительной власти либо органы местного самоуправления, несущие от своего имени обязательства перед владельцами ценных бумаг по осуществлению прав, закрепленных ими». Эмитент является изначальным продавцом ценных бумаг. Он поставляет на фондовый рынок товар – ценную бумагу, качество которой определяется статусом эмитента, хозяйственно-финансовыми результатами его деятельности.

Эмитентами могут выступать:

- государство в лице органов федеральной и местной власти (государственные облигации и другие ценные бумаги, отражающие финансовые обязательства госорганов);
- коммерческие организации (эмитирующие акции, облигации, векселя);

- инвестиционные компании и инвестиционные фонды;
- пенсионные фонды;

*Инвестор (владелец)* – лицо, которому ценные бумаги принадлежат на праве собственности или ином вещном праве. К инвесторам относятся как юридические, так и физические лица, осуществляющие вложения в ценные бумаги. В качестве инвесторов на российском рынке ценных бумаг выступают практически все категории субъектов рынка от физических лиц до государства. Инвесторов обычно классифицируют по таким признакам как:

- страна происхождения (национальные инвесторы – резиденты и иностранные инвесторы – нерезиденты);
- способ инвестирования (инвесторы, осуществляющие прямые инвестиции и инвесторы, осуществляющие портфельные инвестиции).
- целям покупки, в соответствии с которым среди них выделяют тактиков (спекулянтов), миноритариев и стратегов.

*Инвесторы-тактики* на фондовом рынке стремятся к максимизации доходности ценных бумаг в течение нескольких торговых сессий. Спекулянты, как правило, извлекают прибыль за счет разницы цен покупки и продажи ценных бумаг. Их роль на рынке состоит в обеспечении ликвидности ценных бумаг и определении их текущей цены.

*Миноритарные инвесторы* покупают ценные бумаги с целью получения процентов (дивидендов) от владения ими. В отличие от спекулянтов, они держат ценные бумаги достаточно долго и продают их только при изменении каких-то внешних экономических условий (например, нехватки денег или резкое изменение стоимости финансового инструмента).

*Стратегические инвесторы* основной целью ставят не получение дивидендов от владения акциями (паями), а возможность воздействия на функционирование компании. Уставы большинства компаний предполагают, что, чем больше акций принадлежит акционеру, тем больше у него прав. Например, права собственника 1% акций сводятся к возможности ознакомиться с информацией в реестре акционеров, владелец 10% имеет право созыва внеочередного собрания акционеров, а обладатель пакета 50% + 1 акция уже полностью контролирует акционерное общество. Завладев контрольным пакетом акций, стратегические инвесторы рассчитывают получить доход значительно больший, чем доход от простого владения акциями.

Особая роль принадлежит *институциональным инвесторам* - это портфельные инвесторы, которые формируют свой портфель из государственных, муниципальных и корпоративных ценных бумаг с целью получения дохода от роста курсовой стоимости ценных бумаг и выплат по ним. К ним относятся такие специализированные кредитно-финансовые институты как инвестиционные банки, инвестиционные фонды и инвестиционные компании, страховые компании, негосударственные пенсионные фонды, общие фонды банковского управления. Основным



предназначением перечисленных фондов является аккумуляция и приумножение средств инвесторов. Сосредоточение у них значительного объема ценных бумаг способствует большей стабильности и устойчивости фондового рынка.

Институциональные инвесторы, аккумулируют средства, которые имеются у большого числа физических или юридических лиц. Потребность в коллективном инвестировании возникает потому, что иногда традиционные финансовые инструменты оказываются недоступными для мелких инвесторов из-за высокой цены, сложностей работы с ними или нежелания эмитентов и посредников заниматься небольшими сделками, а также из-за недостатка знаний.

К числу институциональных инвесторов относится довольно много разных по своему назначению и возможностям организаций.

*Инвестиционная компания* – это организация, аккумулирующая деньги частных инвесторов путем выпуска собственных ценных бумаг и вкладывающая их в капитал других фирм посредством прямых и/или портфельных инвестиций. Инвестиционные компании представлены холдинговыми компаниями и финансовыми группами (объединение финансовых учреждений).

*Инвестиционным фондом (ИФ)* признается имущественный комплекс, находящийся в общей долевой собственности физических и юридических лиц, пользование и распоряжение которым осуществляется управляющей компанией на праве доверительного управления исключительно в интересах акционеров (учредителей) ИФ. Существует два вида инвестиционных фондов – акционерные и паевые. Образование и функционирование инвестиционных фондов регламентируется Федеральным законом «Об инвестиционных фондах» от 29 ноября 2001 г. №156-ФЗ (с изменениями и дополнениями от 29.06.04 №58-ФЗ и от 15.04.06 №51-ФЗ).

*Акционерный инвестиционный фонд (АИФ)* – это открытое акционерное общество, исключительным предметом деятельности которого является инвестирование имущества в ценные бумаги и иные объекты, предусмотренные российским законодательством. АИФ вправе осуществлять свою деятельность на основании специального разрешения (лицензии). Имущество фонда состоит из двух частей: инвестиционных резервов, которые передаются в доверительное управление управляющей компании и имущества для обеспечения деятельности органов управления фонда. АИФ имеет право размещать только обыкновенные именные акции путем открытой подписки.

Самым востребованным инструментом коллективного инвестирования среди частных инвесторов на сегодняшний день являются *паевые инвестиционные фонды (ПИФ)*, которые формируются как обособленный имущественный комплекс без создания юридического лица. ПИФ становится субъектом фондового рынка через управляющую компанию, обладающую лицензией на работу на рынке ценных бумаг, а также с помощью

специализированного депозитария и держателя реестра владельцев инвестиционных паев, ведущего учет имущества и прав инвесторов.

Управление имуществом ПИФ осуществляет управляющая компания. В нашей стране ПИФы начали формироваться в соответствии с Указом Президента РФ от 26 июля 1995 г. №765 «О дополнительных мерах по повышению эффективности инвестиционной политики Российской Федерации». Согласно этому указу в ПИФы должны быть преобразованы все чековые инвестиционные фонды, созданные в первые годы приватизации. Первый ПИФ «Паллада» появился в 1996 г. К 2002 году их было уже 61, а в 2006 зарегистрировано более 500 фондов. К 2008 году число вкладчиков достигло более 500 тыс. человек (для сравнения: в США - 17 млн. вкладчиков). В условиях роста фондового рынка ПИФы обеспечивают своим пайщикам значительно большую прибыль, чем банковские учреждения своим вкладчикам. Например, за период с марта 1999 года по март 2008 года, хорошо работающие ПИФы обеспечили рост стоимости паев, не менее чем в 20 раз, в то время как вкладчики банков смогли увеличить свои вклады за это же время не более чем в 8,5 раз.

*Управляющей компанией* может быть только коммерческая организация, имеющая лицензию на право осуществления деятельности по доверительному управлению имуществом ПИФа, не являясь собственником этого имущества. Управляющая компания устанавливает правила фонда; владеет, пользуется и распоряжается имуществом фонда; инвестирует это имущество в ценные бумаги, недвижимость, банковские депозиты и т.д. Состав и структура активов ПИФов жестко регулируются требованиями со стороны ФСФР, что снижает рыночные риски для населения. В состав активов акционерных и ПИФов могут входить: денежные средства, государственные ценные бумаги РФ, ценные бумаги субъектов Федерации и органов местного самоуправления, ценные бумаги иностранных государств, акции и облигации российских и иностранных компаний.

Вкладчики по договору доверительного управления передают свои денежные средства доверительному управляющему и на эту сумму приобретают *инвестиционные паи* – это именные неэмиссионные ценные бумаги в бездокументарной форме, не имеющие номинальной стоимости, удостоверяющие долю их владельца в праве собственности на имущество ПИФа. У этой ценной бумаги есть лишь цена размещения (которую платит инвестор при покупке пая) и цена выкупа (по которой этот пай выкупается управляющей компанией). Расчетная стоимость инвестиционного пая определяется путем деления стоимости чистых активов фонда на число инвестиционных паев, указанное в реестре владельцев паев этого фонда.

В зависимости от сроков, в которые управляющая компания обязана выкупить инвестиционный пай, ПИФы бывают трех типов:

*открытые* – паи погашаются по требованию инвестора в любой рабочий день;

*интервальные* – владелец имеет право требовать выкупа только в определенный промежуток времени, который указан в правилах доверительного управления фондом (чаще всего это квартал или полугодие);

*закрытые* – владелец не будет иметь права и возможности прекратить свои отношения с фондом до окончания срока действия договора доверительного управления.

В доверительное управление открытым и интервальным ПИФом передаются только денежные средства. В случае закрытого ПИФа могут передаваться как денежные средства, так и иное имущество, предусмотренное правилами этого фонда.

За свою работу управляющая компания получает вознаграждение - комиссию управляющей компании за доверительное управление; надбавки при покупке пая и скидки при погашении; плату за депозитарное обслуживание. Следует помнить также, что при работе с ПИФ, в соответствии с законодательством, не гарантируется возвратность вложенных средств и доходов от инвестирования.

В зависимости от характера инвестиций ПИФы делятся на: фонды денежного рынка, фонды облигаций, фонды акций, фонды смешанных инвестиций, фонды фондов, фонды недвижимости, индексные фонды, фонды венчурных инвестиций. Каждый фонд – это портфель различных финансовых инструментов с обязательной долей денежного рынка для сохранения ликвидности и поэтому в зависимости от предпочтений инвестора можно выбирать между надежными, но низкодоходными фондами денежного рынка и фондами облигаций и рискованными, но обеспечивающими высокую доходность фондами акций.

К организациям коллективного инвестирования относятся и *негосударственные пенсионные фонды (НПФ)* – это некоммерческие организации, основной задачей которых является обеспечение социальной поддержки населения. Весь доход от размещения пенсионных резервов идет на их пополнение и частично на оплату работы самого НПФа.

Деятельность НПФ регулируется законами «Об инвестировании средств для финансирования накопительной части трудовых пенсий» от 24.06.02 г. №111-ФЗ и «О негосударственных пенсионных фондах» от 10.01.03 №14-ФЗ. Согласно этим законам, исключительной деятельностью НПФ является негосударственное пенсионное обеспечение его участников на основании договоров пенсионного обеспечения. Денежные средства, аккумулированные НПФ, могут быть вложены в ценные бумаги правительства и местных органов самоуправления, облигации других российских эмитентов, акции российских компаний, которые включены в листинг, акции или паи индексных паевых фондов и ипотечные ценные бумаги, рублевые банковские вклады и счета, валютные депозиты в банках. За счет НПФов пенсионные накопления граждан попадают на фондовый рынок. Управление активами НПФ осуществляет управляющая компания, которая обязана гарантировать пенсионному фонду максимальную

возвратность средств, что фактически исключает возможность рискованных, но доходных вложений.

НПФ существуют с 1994 года, однако реальное их развитие началось только с началом пенсионной реформы 2002 года, когда у российских граждан моложе 1967 года появилась возможность передачи накопительной части обязательных пенсионных отчислений в НПФ.

*Хеджинговые фонды* отличаются от других инвестиционных организаций рядом важных характеристик, состоящих в том, что доходы получаются за счет использования различных хеджинговых и арбитражных операций. При хеджинговых операциях фонды стараются защитить стоимость портфеля от резких колебаний рыночной стоимости, используя различного рода деривативы. Одной из наиболее распространенных операций у этих фондов является *короткая продажа*, которая предполагает заимствование акций и их продажу с целью последующей обратной покупки по более низкой цене для возврата первоначальному владельцу. Разница между выручкой от продажи акций и стоимостью их обратной покупки и составляет прибыль. Развитие в последние годы обратимых акций, а также фьючерсов, опционов и других производных инструментов создало почти неограниченные возможности для осуществления коротких продаж. Типичным примером арбитражных операций, используемых этими фондами, служит покупка конвертируемых облигаций компаний, которые могут быть обращены в недалекой перспективе в акции и значит существенно подняться в цене.

#### **5.2.4. Профессиональные участники фондового рынка**

*Профессиональные участники рынка ценных бумаг* - юридические лица или граждане, зарегистрированные в качестве предпринимателей, которые осуществляют профессиональную деятельность на рынке ценных бумаг, к ним относятся: брокеры, дилеры, фондовые управляющие, клиринговые организации, депозитарии, регистраторы, организаторы торговли ценными бумагами. Деятельность профессиональных участников подлежит обязательному лицензированию. Лицензии выдаются ФСФР или уполномоченными ею федеральными органами исполнительной власти и Центральным банком РФ на основе генеральной лицензии (см. Положение о генеральных лицензиях от 09.09.96 №16).

К профессиональной деятельности на фондовом рынке относятся:

1. *Брокерская деятельность* – это «совершение гражданско-правовых сделок с ценными бумагами *от имени и за счет клиента* (в том числе эмитента эмиссионных ценных бумаг при их размещении) или от своего имени и за счет клиента на основании возмездных договоров с клиентом». В качестве брокера могут выступать как физические лица, так и организации (брокерские компании) на основании лицензии, выданной ФСФР, обладающие установленным минимальным собственным капиталом.

Доходы брокера складываются из комиссионных от сделок и процентов по предоставляемым клиенту в заем денежным средствам или ценным бумагам.

2. *Дилерская деятельность* – «совершение сделок купли-продажи ценных бумаг от своего имени и за свой счет путем публичного объявления цен покупки и/или продажи определенных ценных бумаг с обязательством покупки и/или продажи этих ценных бумаг по объявленным ценам». Дилером может быть только юридическое лицо, являющееся коммерческой организацией.

Доходы дилера состоят из разницы цен продажи и покупки и комиссионных с клиентов.

3. *Деятельность по управлению ценными бумагами* – осуществление юридическим лицом от своего имени за вознаграждение доверительного управления переданными ему во владение имуществом (ценными бумагами, денежными средствами для инвестирования в ценные бумаги). Профессиональный участник рынка ценных бумаг, осуществляющий деятельность по управлению ценными бумагами, называется *управляющим*.

4. *Клиринговая деятельность* - это деятельность по определению взаимных обязательств (сбор, сверка, корректировка информации по сделкам с ценными бумагами и подготовка бухгалтерских документов по ним) и их зачету по поставкам ценных бумаг и расчетам по ним. На фондовом рынке, организованном в форме биржевой торговли или на основе компьютерных систем торговли, число сделок и участников торговли очень велико, что объективно привело к выделению на этом рынке специализированных расчетно-клиринговых организаций. Они обычно существуют в форме акционерного общества и должны иметь лицензию ЦБ РФ. Уставной капитал расчетно-клиринговой организации образуется за счет взносов ее членов.

Основными источниками их доходов являются: плата за регистрацию сделок; поступления от продажи информации; выручка от продажи своих технологий расчетов, программного обеспечения и т.п.

5. *Депозитарная деятельность* – это предоставление услуг по хранению сертификатов ценных бумаг и/или учету и переходу прав на ценные бумаги. То есть *депозитарий* ведет счета, на которых учитываются ценные бумаги, переданные ему клиентами на хранение. Депозитарием может быть только юридическое лицо.

Между депозитарием и депонентом должен быть заключен депозитарный договор в письменной форме (договор о счете депо). По этому договору права собственности не переходят к депозитарию, он не имеет права распоряжаться ценными бумагами депонента. Услуги депозитария платные.

Появление депозитариев постепенно привело к тому, что ценные бумаги в виде бумажного документа используются все реже. Роль документа (сертификата), удостоверяющего права собственника на ценные бумаги, начинает играть запись на *счете «депо»*. Ценные бумаги учитываются на счетах депо по принципу двойной записи: в пассиве указываются владельцы; а в активе – место хранения. Каждая ценная бумага должна быть отражена дважды: на активном и пассивном счете депо.

6. *Деятельность по ведению реестра владельцев ценных бумаг* заключается в сборе, фиксации, обработке, хранению и предоставлению данных, составляющих систему ведения реестра владельцев ценных бумаг. Лица, осуществляющие эту деятельность, называются *держателями реестра (регистраторами)*. Ими могут быть только юридические лица – эмитенты или специализированные организации, действующие на основании поручения эмитента. Осуществление деятельности по ведению реестра не допускает ее совмещения с другими видами профессиональной деятельности на фондовом рынке.

*Реестр* владельцев ценных бумаг представляет собой список зарегистрированных их собственников с указанием количества, номинальной стоимости и категории ценных бумаг на любую установленную дату. Существует два вида зарегистрированных лиц: *владелец*, которому ценная бумага принадлежит на правах собственности, и *номинальный держатель* – лицо, которое держит бумаги в реестре от своего имени, не являясь их собственником. В качестве номинальных держателей ценных бумаг могут выступать профессиональные участники РЦБ – депозитарии, брокеры.

6. *Деятельность по организации торговли на РЦБ* состоит в предоставлении услуг, непосредственно способствующих заключению гражданско-правовых сделок с ценными бумагами между участниками рынка ценных бумаг.

Выделяют биржевую и внебиржевую торговлю ценными бумагами. При *биржевой торговле* покупка и продажа ценных бумаг проводится в строго определенном месте, в установленное регламентом время, ограниченным числом продавцов и покупателей (брокеров), представляющих интересы своих клиентов, а также собственные интересы. Место, в котором встречаются брокеры, называется *биржей*. К признакам классической фондовой биржи следует отнести:

- 1) наличие торговой площадки;
- 2) существование процедуры отбора ценных бумаг (товаров), отвечающих определенным требованиям биржи. В их число входят финансовая устойчивость, размеры эмитента, наличие большого числа единиц ценной бумаги как однородного и стандартного товара и т.д. Список организаций, ценные бумаги которых продаются на фондовой бирже, называется *листингом*.
- 3) ограниченность и существование процедуры отбора брокеров- членов биржи. Например, для Нью-Йоркской фондовой биржи число членов биржи не должно превышать 1366. Брокер может стать ее членом, только купив членство или место у того, кто желает его продать;
- 4) наличие временного регламента торговли ценными бумагами и стандартных торговых процедур;
- 5) централизация регистрации сделок и расчетов по ним;
- 6) установление официальных (биржевых) котировок ценных бумаг;

7) надзор за финансовым состоянием членом биржи, а также соблюдения ими этики фондового рынка.

Сделки, заключаемые на фондовых биржах, могут быть кассовыми (с немедленной оплатой) и срочными, исполняемыми через заранее оговоренный срок. По российским законам фондовая биржа не может совмещать деятельность по организации торговли ценными бумагами с другими видами профессиональной деятельности на рынке ценных бумаг, кроме депозитарной и клиринговой

В настоящее время в России функционирует 11 фондовых бирж. Крупнейшей является Московская межбанковская валютная биржа (ММВБ), которая организует торги валютой, валютными фьючерсами и ценными бумагами. ММВБ является единственной биржей России, на которой продаются государственные облигации РФ (ГКО-ОФЗ). ММВБ является крупнейшей российской биржей по объему торговли акциями, в том числе посредством интернет-трейдинга (начались с 1999г.).

Строго говоря, все виды торговли, которые осуществляются вне биржи, рассматриваются как внебиржевые. Внебиржевой и «уличный» рынок ценными бумагами - не тождественные понятия, поскольку внебиржевой рынок подразделяется на организованный и неорганизованный. «Уличный» может быть охарактеризован как внебиржевой неорганизованный рынок. Однако с 70-х годов XX века стал широко распространяться такой вид фондовой торговли - как торговля *в рамках электронных биржевых систем (ЭБС)*. Характеристиками таких систем являются:

1. Наличие относительно закрытой компьютерной сети, объединяющей территориально распределенных брокеров;
2. Наличие регламента организации торговли,
3. допуска ценных бумаг на рынок (листинг),
4. отбора участников.

Характерными чертами ЭБС являются: - отсутствие физического места, где встречаются продавцы и покупатели. Роль участников рынка сводится в основном только к вводу своих заявок на куплю-продажу ценных бумаг в систему торгов. В качестве примеров ЭБС могут служить: Система автоматической котировки национальной ассоциации инвестиционных дилеров (NASDAQ); Канадская система внебиржевой автоматической торговли (COATC); Система автоматической котировки и дилинга при Сингапурской фондовой бирже (SESDAQ); Российская торговая система (РТС). ЭБС имеют, по сравнению с биржами, более низкие требования к качеству ценных бумаг, могут включать в листинг акции средних компаний.

В России РТС фактически является основной организованной системой продажи ценных бумаг. Первоначально РТС была построена на программно-технической базе одной из подсистем NASDAQ. РТС была создана НАУФОР при финансовом содействии правительства США. Основным объектом торговых сделок в РТС являются акции крупнейших российских предприятий, таких, как: РАО «Газпром», РАО «Норильский никель», НК

«Лукойл», ОАО «Сбербанк» и др.. Всего в листинг РТС входит свыше 600 ценных бумаг, в том числе более 100 облигаций. В РТС имеется также секция фьючерсных и опционных контрактов.

При торговле в РТС участники торгов через терминалы сети вводят свои предложения на покупку и продажу акций. Введенные предложения отображаются на терминалах всех участников торгов. Если кто-нибудь из участников торгов пожелает совершить сделку на предложенных условиях, то он связывается с брокером, выставившим заявку по телефону или Интернету, и договаривается с ним о сделке. Оплата акций и перерегистрация прав собственности совершаются контрагентами сделки самостоятельно.

Кроме фондовых бирж и электронных биржевых систем к элементам организованного рынка ценных бумаг можно отнести – *биржевые магазины*, в которых организована розничная продажа ценных бумаг миноритарным инвесторам. В России эта форма организации торговли ценными бумагами широкого распространения не получила.

Организатор торговли обязан раскрывать следующую информацию любому заинтересованному лицу:

- правила допуска участника РЦБ к торгам;
- правила допуска к торгам ценных бумаг;
- правила заключения и сверки сделок;
- правила регистрации и порядок исполнения сделок;
- правила, ограничивающие манипулирование ценами;
- расписание предоставления услуг организатором торговли;
- список ценных бумаг, допущенных к торгам.

Организаторы торговли ценными бумагами могут существовать в форме биржи или внебиржевой организации. Торговлю в системе организатора торгов могут проводить только ее члены.

На развитом фондовом рынке присутствует в качестве финансового посредника *инвестиционный банк*, выступающий важнейшим экспертом финансового рынка. Он одновременно выполняет функции поставщика и потребителя финансовых активов, сводя вместе инвесторов и эмитентов. Инвестиционный банк оказывает клиентам услуги по решению следующих задач:

- корпоративного финансирования, т.е. содействие в привлечении капитала для финансирования инвестиционных проектов, нахождение стратегических партнеров по внедрению новых технологий;
- размещения или приобретения ценных бумаг;
- маркетинга по ценным бумагам;
- создание и управление коллективными инвестиционными фондами.

Инвестиционные банки типичны для развитых фондовых рынков. Наиболее известны такие багки как – UBS, Merrill – Lynch, J.P. Morgan. В качестве примера российского инвестиционного банка можно привести КИТ-финанс.



## 5.3. Вексель

### 5.3.1. Понятие векселя и правила их составления

*Вексель* – это ценная бумага, удостоверяющее право на определенную денежную сумму. Вексель составляется в установленной законом письменной форме. Он содержит безусловное долговое обязательство, выплатить определенную денежную сумму через установленный срок предъявителю векселя или лицу, указанному в нем.

Векселя подразделяются на *коммерческие* и *финансовые*. Коммерческий вексель возникает в результате конкретной товарной сделки. Финансовый вексель представляет собой расписку о получении займа.

Коммерческий вексель широко используется в обращении как разовый инструмент товарного кредита, предоставляемого поставщиком товаров (услуг) их потребителю.

В векселе объединены две важнейшие функции - кредитная и расчетная. С одной стороны, это способ предоставления товарного кредита, а с другой, вексель является денежным суррогатом, который благодаря возможности его переуступки может служить платежным средством. Вексель, являясь средством оформления товарного кредита, способствует ускорению реализации товаров и увеличению скорости оборота оборотных средств, приводит к уменьшению потребности фирм в денежных средствах..

В основе вексельного законодательства всех стран лежит Женевская Международная конвенция о векселях (1930). Российское вексельное законодательство, в основе которого лежит «Закон о векселях (Положение о простом и переводном векселе)», также опирается на эту конвенцию.

Процедура выпуска векселей крайне либеральна, так как не требует ни государственной регистрации этой ценной бумаги, ни специальной защиты ее сертификата, ни предварительного объявления о ее появлении, ни специального заклада или залога. Единственное требование к эмитенту – наличие у векселедателя дееспособности.

Простота выпуска векселя компенсируется строгостью законов к исполнению его условий сторонами сделки. Так как вексель не обязан иметь обеспечения, то для повышения его надежности, плательщик по векселю и векселедатель ставятся в более тяжелые условия, чем эмитенты других ценных бумаг.

Реквизиты, которые должны быть у векселя, строго определены законодательством. Все что не соответствует этим требованиям считается ненаписанным. В законодательстве строго регламентируются требования к сертификату векселя (формуляру), порядку его предъявления и обращения. Согласно Женевской Конвенции существует восемь обязательных реквизитов, закрепленных в сертификате векселя:

1. Он должен иметь слово “вексель” не только в названии, но и в текстовом содержании векселя (*вексельная метка*). Включение слова вексель

в текст обязательства затрудняет превращение неексельного обязательства в вексель.

2. Должна быть указана сумма платежа (*валюта векселя*). Сумма указывается, как минимум, два раза: один раз цифрами, и второй раз с большой буквы прописью. Если между суммами возникает расхождение, то правильной считается сумма, написанная прописью. Если расхождения возникают между суммами, написанными прописью, то правильной считается меньшая сумма. Обычно предполагается, что сумма указывается только в одной валюте, однако допускаются использование и нескольких валют платежа, правда это означает, что задолженность оплачивается в разных валютах. Использование разных валют как альтернативных не допускается. Проценты по векселю обычно входят в сумму платежа, однако их можно показать и отдельно.

3. Вексель должен содержать сведения о его *плательщике*. Должны быть указаны реквизиты юридического лица или фамилия физического лица, а также адрес проживания.

4. В векселе указываются сведения о лице, в пользу которого совершается платеж. Это может быть лицо, кому предназначен платеж, а также третье лицо, выставившее вексель по поручению векселедержателя. Поручение оформляется записями “заплатить в мою пользу (нам)” или “заплатить по нашему приказу”.

5. В векселе обязательно указывается *место платежа*. Если в векселе нет указания места платежа, то таковым считается место его составления (простой вексель) или место, обозначенное в реквизитах плательщика по нему (переводной вексель). В векселе может быть указано и наименование юридического лица (как правило, - банка), на площадке которого должен быть осуществлен платеж.

6. Важным реквизитом векселя являются сроки платежа (*срок векселя*). Существует множество способов указания сроков платежа: *определенный день*, через *столоко-то дней* от составления, *по предъявлению*, *календарный период*. Чаще всего в векселе указывается конкретная календарная дата. Срок платежа, назначенный путем указания точного количества дней, считается наступившим в последний из этих дней (а не в день после него). Когда срок платежа определяется *месяцем*, то датой платежа считается то число этого месяца, которое соответствует числу написания векселя, а если он такого числа не имеет, то датой платежа считается последнее число этого месяца. Если срок платежа назначен *на начало, середину или конец месяца*, то это означает соответственно первое, пятнадцатое, или последнее число месяца. Если срок платежа приходится на выходной день, то оплата должна производиться в следующий за ним рабочий день. Исключение составляет последний день месяца, в этом случае речь идет о предшествующем рабочем дне. Если в векселе указано, что его оплата должна проводиться *по предъявлении*, то день предъявления и есть день платежа. Вексель со сроком “по предъявлении” должен быть предъявлен к оплате в течение года со дня

составления. Наконец, в российской практике широко используются векселя *с указанием дня, ранее которого он не может быть предъявлен к оплате*. Предъявление этого векселя должно быть проведено в течение 1 года с указанной даты. Владельцы векселя при его передаче могут изменить срок его оплаты в сторону сокращения. При определении срока платежа необходимо выбирать его так, чтобы плательщик гарантировано смог по нему расплатиться.

7. В векселе должна быть указаны *дата и место составления*. Если этот реквизит отсутствует, то местом составления считается место жительства или место нахождения компании должника. Наименование места составления должно находиться на лицевой стороне векселя.

8. Вексель должен содержать *собственноручную подпись лица, выставившего вексель*. Подпись обязана быть сделана рукой. Факсимильные подписи не допускаются. Подпись необходимо расшифровать, указав полное имя физического или наименование юридического лица, выдавшего вексель. Если вексель выдается юридическим лицом, то его подписывает физическое лицо, обладающее правом подписи в данной организации. Изменения, которые могут быть внесены позднее в содержание векселя, никак не отражаются на обязательствах лиц, поставивших на нем свою подпись. Недействительные (поддельные или совершенные с превышением полномочий) подписи на векселе не ведут к потере силы другими подписантами. Причем каждый, кто поставил подпись на векселе, не имея на то полномочий или привысив их, сам обязан уплатить по нему наравне с другими лицами.

Векселя могут быть *именными и предъявительскими*. В первом случае, вексель может быть предъявлен только тем лицом, которому он выдан или третьим лицом, которому векселедержатель поручил осуществить эту операцию. При предъявительском векселе векселедержатель имеет право передать (продать) вексель другому лицу. Российское законодательство не допускает выписки векселя на предъявителя.

Векселя могут быть *простыми и переводными*. *Простой вексель (соло-вексель)* представляет собой ценную бумагу, содержащую ничем не обусловленное обязательство векселедателя уплатить определенную сумму денег в определенный срок и в оговоренном месте конкретному лицу или третьему лицу по приказу векселедержателя. Простой вексель предполагает, что векселедатель является одновременно и плательщиком по нему.

Отличие простого векселя от прочих долговых денежных обязательств состоит в том, что:

а) вексель может обращаться (т.е. передаваться от одного держателя другому по передаточной надписи);

б) ответственность по векселю для всех участвующих в нем лиц является солидарной, за исключением лиц, совершивших безоборотную надпись;

в) нотариальное заверения подписей не требуется;

г) при неоплате векселя в установленный срок, требуется совершить нотариально заверенный протест;

*Переводной вексель (тратта)* разделяет векселедателя и плательщика. В этом документе векселедатель дает безусловный приказ плательщику уплатить определенную сумму денег в определенный срок и в определенном месте векселедержателю. При переводном векселе его эмитент переносит свои долговые обязательства на другое лицо. Выдавая (*трассируя*) переводной вексель, векселедатель принимает на себя обязательство акцепта (принятия) и платежа по нему плательщику. Следовательно, эмитент (*трассант*) должен иметь у *трассата* (плательщика) либо обязательства по платежам либо, какие-то ценности не менее суммы трассируемого векселя.

При переводном векселе обязательство трассанта является условным, так как он обязуется заплатить по векселю только, если трассат не заплатит по нему. Необходимость выполнения трассантом такого обязательства возникает в том случае, когда трассат не акцептовал (принял) и не заплатил по векселю, или акцептовал и не заплатил. В последнем случае трассант приравнивается к векселедателю простого векселя, и против него возникает протест о неплатеже.

Особенностью переводного векселя является то, что по требованию первого приобретателя он может быть выдан в нескольких экземплярах одинакового содержания, называемых *образцами*. Необходимость выпуска образцов объясняется стремлением, с одной стороны, пустить вексель в оборот, а с другой, застраховать себя от неприятия его плательщиком. Первый (*прима*) образец отправляется плательщику для акцепта (принятия), а второй (*секунда*) пускается в обращение. На всех образцах кроме первого делается отметка, у кого на хранении находится прима образец. Текст на всех образцах векселей должен быть одинаковым и каждому из них присваивается порядковый номер. Последнее отличает образцы векселей от копий, равно как и подписи, которые на каждом образце проставляются собственноручно. Все образцы имеют одинаковую вексельную силу и следовательно в случае оплаты одного из них, все остальные образцы теряют силу.

Законадательно запрещен выпуск так называемых *дружеских* и *бронзовых* векселей. В основе дружеских векселей лежит стремление получить дешевый кредит у третьего лица, путем выписки переводных векселей друг на друга. Выписка тратты на вымышленное лицо называется *бронзовым векселем*.

*Вексельное поручительство (Аваль)*. Платеж по векселю может быть обеспечен полностью или в части суммы за счет поручительства (авалья). Такая гарантия может даваться третьим лицом (обычно банком) как за векселедателю, так и любому другому обязанному по векселю лицу. Если лицо, получившее аваль не указано, то считается, что аваль выдан векселедателю. Авалисты и лицо за которое он поручился, несут солидарную ответственность. Оплатив вексель авалист приобретает все права, вытекающие из векселя, против того, за кого он дал гарантию, а при переводном векселе и против плательщика.

### 5.3.2. Оборот векселей.

Возможность передачи векселя с помощью передаточной надписи (*индоссамента*) добавляет к выполняемой им функции кредитного инструмента еще одну - средства обращения. Вексель выдается *первому приобретателю*. Иначе это лицо, равно как и последующие приобретатели, называется "векселедержателем" или ремитентом (при переводном векселе). *Передача (индоссамент) векселя* происходит путем проставления на обратной его стороне или добавочном листе (*алонже*) передаточной надписи. Лицо, передающее вексель, называется *индоссантом*, а получающее его *индоссатором*. На обязательства плательщика индоссирование не влияет, если он дошел до последнего держателя путем ряда последовательных преемственных индоссаментов.

Надписи сделанные индоссантом существенно влияют на дальнейший оборот векселей. Если передаточная надпись имеет вид: "платите приказу" или вместо "меня/нас" уплатите (заплатите), то индоссатор становится собственником векселя. При наличии оговорки ("для получения платежа", "на инкассо") индоссатор собственником векселя не становится. Она только уполномачивает индоссатора получить деньги, учиненить протест или уведомить предшествующих индоссантов о непоступлении платежа и т.п. Подобная оговорка называется *перепоручительной надписью*.

Передаточная надпись должна обязательно содержать в себе подпись лица, передающего вексель. Помимо подписи может ставиться и печать фирмы.

Особенностью векселя, как ценной бумаги является солидарная ответственность эмитента, плательщика, авалиста и индоссантов в платежах. Если последний векселедержатель не смог получить платеж от плательщика, то он вправе предъявить иск ко всем обязанным по векселю лицам (право регресса) или к одному из них не считаясь с порядком подписей этих лиц на векселе.

При индоссаменте индоссант может снять с себя ответственность в регрессных исках двумя способами. Первый из них состоит в осуществлении *бланкового индоссамента*. Индоссант может превратить индоссамент в бланковый зачеркнув полностью предыдущие надписи о передаче и проставив под этим свою подпись. Лицо, получившее вексель по бланковой надписи, может передать его другим лицам без всяких подписей простым вручением векселя. При передаче векселя по бланковой надписи индоссат избегает регрессной ответственности.

Другим вариантом снятия регрессной ответственности является пометка в индоссаменте "без оборота на меня". Сделав подобную надпись индоссат снимает с себя ответственность по неоплаченному и опротестованному векселю. Сняв с себя ответственность, индоссат не снимает ее с индоссатора и последующих держателей.

В случаях с простыми векселями особой процедуры принятия (*акцепта*), а следовательно и составление протеста в неприятии не требуется, так как с

самого начала имеется явный должник. При переводном векселе плательщик становится прямым должником лишь с момента акцепта (принятия) им векселя. Исходя из этого, держатели стремятся заблаговременно выяснить отношение плательщика к оплате векселя, предъявив прима образец трассату с предложением его акцептовать. Предъявление векселя к акцепту может быть произведено в любое время, начиная со дня его выдачи и кончая моментом наступления срока платежа. Вексель может быть предъявлен к акцепту и акцептирован даже после срока платежа и трассат отвечает по нему так, как бы он принял вексель до срока.

Трассат вправе потребовать предъявить ему вексель дважды. Первый раз в срок предъявления и вторично через день после первого предъявления. Если после вторичного предъявления не последует принятия, то вексель считается непринятым. Трассат не имеет права требовать оставления у себя векселя для акцепта.

Акцепт обычно отмечается выражениями типа "акцептирован, принят, заплачу" и т.п. с обязательным проставлением подписи плательщика.

Плательщик может ограничить акцепт частью суммы. В остальной сумме вексель считается непринятым. *Непринятым* считается вексель в случаях:

- а) если по указанному адресу невозможно отыскать плательщика;
- б) сам плательщик умер (для физических лиц);
- в) несостоятельности плательщика;
- г) если указано на векселе "не акцептирован", "не принят", и т.п.;
- д) если надпись об акцепте окажется зачеркнутой.

В случае, если плательщик не акцептировал вексель, векселедержатель обязан известить об этом своего индоссанта. Каждый последующий индоссант в течении двух следующих рабочих дней, сообщает об этом своему предшественнику и так вплоть до векселедателя. Извещение авалисту и индоссанту, за которого он поручился выставляются одновременно. Непосылка извещения не лишает вексельных прав векселедержателя.

При предъявлении векселя к платежу держатель может столкнуться с тем, что акцепт векселя не означает совершение платежа. Поэтому если плательщик, в последний момент откажется платить, то у векселедержателя не будет времени для подачи протеста по векселю. Поэтому векселедержатель заинтересован предъявить вексель за 1-2 дня до наступления срока платежа и требовать представления плательщиком копии платежного поручения о исполнении платежа. Именно получение копии платежного поручения следует считать моментом исполнения обязательства по векселю.

Под *вексельным протестом* понимается официально удостоверенное требование акцепта или платежа при их неполучении. Для подачи протеста неоплаты и неакцепта векселедержатель или его уполномоченное лицо должны предъявить неоплаченный вексель в нотариальную контору по месту нахождения плательщика. Единственное исключение делается для

домицилированных векселей, т.е. векселя, подлежащие оплате третьим лицом, протест по которым нотариально оформляется по месту нахождения этого лица. Действующее законодательство предусматривает предъявление векселей в нотариальные конторы для совершения протеста в неплатеже на следующий день после истечения даты платежа по векселю, но не позже 12 часов следующего после срока дня. Если после подачи протеста последует платеж или акцепт, то нотариальная контора, не производя протеста, возвращает вексель векселедержателю.

Нотариальная контора в день принятия векселя к протесту предъявляет плательщику или третьему лицу (домицилированный вексель) требование о платеже или акцепте векселя.

Если плательщик (домицилиант) отвечает отказом, то нотариусом составляется акт о протесте в неплатеже или неакцепте, одновременно он делает соответствующую запись в реестре, а также отметку о протесте в неплатеже или неакцепте на самом векселе. При невозможности установить место нахождения плательщика протест векселя совершается без предъявления требования о платеже или акцепте.

Если протест совершен своевременно, то наступают следующие последствия:

а) Векселедержатель обращается в суд с иском, основанном на опротестованных векселях.

б) Наступает солидарная ответственность эмитента, плательщика, авалиста и индоссатов, за исключением индоссантов, снявших себя ответственность при индосировании. По выбору последнего векселедержателя его должен оплатить любой из предшествующих ему индоссантов. Оплативший вексель индоссант, в свою очередь может обратиться с требованием ко всем предшествующим ему авалистам, индоссантам или векселедателю.

в) Векселедержатель неся судебные и внесудебные издержки, связанные с совершением протеста и неполучением платежа по нему, вправе требовать с обязанных лиц большую сумму чем указано в векселе.

Величина *регрессного требования* векселедержателя включает:

1. Неуплаченную вексельную сумму с процентами (если они были предусмотрены);

2. Процентные платежи в размере 6% годовых, начиная со дня срока платежа по векселю по день удовлетворения требований

3. Пеню в размере 3% годовых, считая со дня срока платежа по день действительного получения векселем от кого-либо из обязанных лиц требующих денег;

4. Издержки, связанные с опротестованием векселя.

Выкупив опротестованный вексель индоссант вычеркивает в векселе, как свою собственную, так и следующих за ним надписателей. Получив вексель этот индоссант становится кредитором всех тех лиц от которых этот вексель дошел к нему по индоссаментам. Он может вычеркнуть и какие-либо из

верхних надписей, но тем самым уменьшит число потенциально ответственных перед собою лиц, т.к. зачеркнутые после протеста надписи считаются уничтоженными.

В случае истечения сроков, установленных для совершения протеста в неакцепте или неплатеже векселедержатель теряет свои права против индоссантов, или векселедателя и других обязанных лиц.

### 5.3.3. Оценка стоимости и погашение векселей банками

Банки выполняют с векселями достаточно большое число операций. К числу наиболее распространенных относится *учет векселей*, который состоит в том, что векселедержатель передает (продает) векселя банку по индоссаменту до наступления срока платежа и получает за это вексельную сумму за вычетом дисконта. Этот процент называется *учетным процентом или дисконтом*.

Так как обычно в векселе указывается только сумма платежа, то его покупка и продажа обычно происходит с дисконтом. Учетный процент векселя опреляется по методам простого и сложного процента. Если цена, по которой вексель продается известна, то его доходность по методу сложных процентов определяется как

$$Y = \left( \frac{P_p}{P_c} \right)^\tau - 1 \quad (5.1)$$

где  $P_c$  - текущая стоимость векселя;  $P_p$  - номинальная стоимость векселя;  $\tau$  - время до срока платежа по векселю измеренное в годах.

Простая доходность векселя определяется по формуле:

$$Y = \frac{P_p - P_c}{\tau P_c} \quad (5.2)$$

Учетный процент по векселю обычно сравнивают с процентными ставкам по надежным ценным бумагам, таким как краткосрочные государственные облигации. Учетный процент по векселю должен быть выше, чем по ним. При оценке учетного процента по векселю учитывают также оценку платежеспособности эмитента (или плательщика), риск неполучения платежей в срок, а также длительность периода до погашения векселя. Эти поправки можно сделать используя поправки на проценты, рекомендуемые рейтинговыми агентствами, если векселедатель (плательщик) имеет рейтинг. Или используя поправки для плательщиков относимых к категории С, если эмитент (плательщик) не имеют рейтинга. Обычно доходность векселя должна быть на 5-6% выше, чем по государственным облигациям.

Покупная цена векселя определяется обратным образом, т.е.:



$$P_c = \frac{P_p}{(1 + R)^{\tau}} \quad (5.3)$$

где  $R$  – учетная процентная ставка, которая, по мнению векселедержателя, должна быть применена к эмитенту этой категории.

Банки часто выполняют поручения векселедержателей по *инкассации* (*получению платежей*) по векселям. Банки берут на себя ответственность по предъявлению векселей в срок плательщику и получению причитающихся по ним платежей. Если платеж поступит, то вексель передается плательщику.

При непоступлении платежа, вексель возвращается кредитору, но с протестом неплатежа. Банк отвечает только за последствия, возникшие вследствие не своевременного выставления протеста. В то время, как при учете векселей, банк несет известный риск, приобретая вексель. Роль банка при инкассации сводится лишь к точному исполнению инструкций клиента. Для банков она является довольно прибыльной операцией, так как за инкассирование векселей банк обычно получает:

а) возмещение расходов по отсылке и присылке векселей и получению платежа;

б) вознаграждение за исполнение поручения, комиссию в виде процентов с полученной суммы.

В случае недопоступления платежа и совершения протеста, расходы по протесту, комиссии и прочие расходы уплачиваются клиентом.

Для клиентов инкассовые операции привлекательны тем, что банки могут исполнять поручения клиента быстрее и дешевле. Кроме того, клиент освобождается от необходимости следить за сроками предъявления векселей. Банки обычно берут для инкассирования векселя с оплатой в тех местах, где у них есть филиалы..

Иногда банки выполняют операции *домициляции*, при которых они по поручению векселедателя или трассанта производить платежи в установленный срок. Назначение плательщиком по векселю какого-либо третьего лица называется *домициляцией*, а такие векселя - *домицилированными*. Внешним признаком домицилированных векселей служит наличие выражения - "уплата" или "платеж" в ..... банке. Выступая в качестве домицилянта, банк несет минимальный риск, так как он оплачивает вексель только в том случае, если плательщик внес ему ранее вексельную сумму или если он является клиентом банка и имеет на своем расчетном (текущем) счете достаточную сумму для его оплаты. Если этих средств нет, то банк отказывает в платеже, а вексель опротестовывается обычным порядком против векселедателя (плательщика).

За оплату векселя, в качестве домицилянта банк берет небольшую комиссию, а оплаченные векселя отсылаются клиенту.

*Факторинговые или форфейтинговые операции* - это покупка банком или специализированной компанией опротестованных векселей и их инкассация за определенное вознаграждение. При этом, если факторинговые операции

применяются к векселям, оплата которых ожидается в пределах от 90 до 180 дней и не связано с получением права регресса к уступающему свои обязательства индосанту, то форфетирование применяется при сроках ожидания платежей от шести месяцев до шести лет, и форфейтор несет по приобретенным обязательствам все риски без оборота на уступающего их.

Переуступаемая в факторинговых и форфейтинговых операциях задолженность может быть оформлена в любом виде, но наибольшее распространение получило оформление ее векселями.

## 5.4. Облигации

### 5.4.1. Виды облигаций

В переводе с латинского языка “облигация“ буквально означает “обязательство“. В настоящее время под *облигацией* понимают ценную бумагу, удостоверяющую обязательство возместить владельцу ее номинальную стоимость в обусловленный срок с уплатой фиксированного процента (если иное не предусмотрено правилами выпуска). Организация, выпускающая облигации (эмитент), выступает в роли заемщика денег, а покупатель облигации (инвестор) - в роли кредитора. Облигации в основном используются для займа средств на длительный период у небанковских учреждений. Облигации имеют право выпускать только юридические лица.

Облигации классифицируют в зависимости от статуса эмитента. В соответствии с ней выделяют:

*Государственные*, выпущенные органами федеральной власти РФ;

*Субфедеральные* – выпущенные субъектами РФ;

*Муниципальные* – выпущенные муниципальными образованиями;

*Корпоративные* – эмитированные предприятиями и организациями.

По определенности владельца облигации среди них выделяют:

- *именные*, владельцы которых регистрируются в специальном реестре;

- *на предъявителя*, которые не имеют специального указания владельца.

Облигации могут выпускаться в бумажной форме на специальных защищенных бланках, которые называются *сертификатами*, а сами облигации сертификатными. В последнее время облигации часто выпускают в электронной форме. Такие облигации называют *электронными*. Они могут вообще не иметь сертификатов и обращаться только в электронной системе.

Облигации делятся также на

- *бескупонные (с нулевым купоном)*, на которых указана только конечная сумма погашаемая инвестору и доход по ним выплачивается при погашении путем начисления процентов к номиналу без ежегодных выплат;

- *купонные*, которые имеют специальный купон, являющийся свидетельством права держателя облигации на получение процентов в указанные на купоне сроки.

Традиционные облигации не могут превращаться из долгового финансового инструмента в долевой. Такие облигации называются *обыкновенными (неконвертируемыми)*. Однако иногда выпускаются облигации, дающие право конверсии через определенный срок по заранее установленной цене в обычные или привилегированные акции. Такие облигации называют *конвертируемыми*.

При выпуске ценных бумаг обычно не предполагается, что они смогут быть выкуплены до истечения обозначенного срока. Однако ряд облигаций предусматривает возможность досрочного погашения посредством выкупа с использованием выкупного фонда. Подобные облигации носят название *оффертных*. Кроме того, существует такой вид как *облигации с "подстилкой"*, которые подлежат принудительному выкупу, если рыночная цена на них опускается ниже уровня сравнимых по характеристикам безоффертных ценных бумаг. Обычно такие облигации характеризуются высокой купонной ставкой и умеренной премией при продаже.

Облигации как кредиты имеют различные виды обеспечения. В частности, выделяют

- *обеспеченные* (залогом) - выпускаются под залог основных средств организаций, в том числе недвижимостью эмитента или доверительной собственностью других компаний. Притязания владельцев таких облигаций как кредиторов подлежат первоочередному удовлетворению, в том числе и по сравнению с держателями других разновидностей облигаций;

- *авалированные* – обеспеченные обязательством банков или других финансовых организаций выплатить инвесторам средства (или их часть) по номиналу облигаций;

- *необеспеченные* - не обеспечиваются недвижимостью или авалом, поэтому владельцам таких облигаций не предоставляется никаких преимуществ по сравнению с другими кредиторами. Ввиду этого они имеют действительную ценность только в том случае, если эмитент имеет прочное финансовое положение и высокий “ облигационный “ рейтинг. Необеспеченные облигации, выпускаемые малоизвестными эмитентами, часто называют *джанк-облигациям* (“ мусорными” или “ макулатурными“), так как приобретая их высок риск не возврата ссуды. Обычно, чтобы привлечь инвесторов по таким облигациям обещают повышенный процент по купонным выплатам.

Обеспеченные и авалированные облигации иногда называют преимущественными, так как они дают инвесторам преимущественное право требовать по ним долги с эмитента.

Значительное различие между купонными облигациями существует и по способу начисления процента. Наиболее типичными являются так называемые облигации *с фиксированным процентом*, при которых величина купонных выплат является неизменной, и пропорциональна определенному фиксированному проценту.

Существуют облигации, с так называемой *прогрессивной процентной ставкой*. Величина купонных платежей по таким облигациям увеличивается по мере приближения к сроку погашения. В частности, такие облигации выпускаются в предвидении высокой инфляции или с учетом возможного развития бизнеса. В ряде случаев эмитируют облигации с *регрессной процентной ставкой*, размер купонного платежа по которым уменьшается по мере приближения к сроку погашения ценной бумаги. Такие облигации выпускают, например, при ожидании роста курса валюты. Наконец, существуют облигации “ с полным купоном “, которые характеризуются тем, что доход по купону определяется исходя из номинала облигации и текущей рыночной ставки или другого индикаторного показателя.

При высокой неопределенности в будущих доходах корпорации могут выпустить такой вид облигаций как *доходные*. Доход по таким облигациям выплачивается лишь в тех случаях, если корпорация получает доход. Обычно эти облигации бывают конвертируемыми.

Особым видом облигаций являются *целевые (беспроцентные)*. Доход по таким облигациям не выплачивается, однако их владельцам предоставляется право на приобретение определенных товаров или услуг по фиксированным ценам, под которые выпущен облигационный займ. Типичным примером являются так называемые золотые займы, которые в условиях роста цен на золото, обеспечивают возможность получения вместо денег – золота после истечения срока заимствования.

Наконец, в ряде случаев эмитируют так называемые *выигрышные* облигации, купонный доход по ним направляются в единый лотерейный фонд. Регулярно проводятся розыгрыши лотерейного фонда среди владельцев облигаций, и доход получают только владельцы выигрышных облигаций. Такие облигации были типичны во времена СССР.

Выпуская облигации, организация должна зарегистрировать эмиссию в Министерстве Финансов РФ. Для регистрации эмиссии организации представляют следующие документы:

- 1) заявление о регистрации облигаций;
- 2) решение о выпуске облигаций, принятое уполномоченными органами организации;
- 3) Проспект эмиссии, в котором указывается общая сумма эмиссии и номинальное достоинство, способ размещения, размер и способ выплаты купонного дохода, сроки выплаты купонного дохода, период обращения облигаций, по истечении которого они могут быть предъявлены к выкупу, а также порядок их выкупа.

#### **5.4.2. Методы расчета стоимости облигации**

*Нарицательная*, или *номинальная* цена облигации служит базой при дальнейших расчетах и при начислении процентов. Кроме нее, облигации имеют *выкупную* цену, которая может совпадать, а может и отличаться от номинальной, в зависимости от условий займа. По ней облигация выкупается

(погашается) эмитентом после истечения срока займа. Наконец, облигация имеет рыночную цену, определяемую условиями займа и ситуацией, сложившейся в текущий момент на рынке облигаций.

*Курс облигации* - это отношение рыночной цены к номиналу в процентах. Если облигации продаются выше номинала, а погашаются по номиналу, то их продажа проводится "с дисконтом". Если облигации продаются ниже номинала, а погашаются по номиналу, то погашение происходит "с премией".

Безкупонные облигации обычно погашаются по номинальной стоимости, поэтому их цена определяется по формуле, аналогичной используемой при оценке векселя:

$$P_{\text{вс}} = \frac{P_{\text{вр}}}{(1 + R)^{\tau}} \quad (5.4)$$

где  $P_{\text{вс}}$  - текущая стоимость облигации;  $P_{\text{вр}}$  - номинальная стоимость облигации;  $R$  - расчетная процентная ставка по облигации;  $\tau$  срок, до погашения облигации, измеряемый в годах.

Величина  $R$  зависит от ставки рефинансирования Центрального банка и рисков составляющей, которая является относительно постоянной для каждого из эмитентов.

Текущая стоимость купонной облигации представляет более сложную величину, в которой имеется долгосрочная составляющая, определяемая ожидаемыми доходами в будущих периодах и внутрипериодная составляющая, отражающая изменение стоимости акций между двумя купонными выплатами.

В момент выпуска облигации, если предполагать, что дисконтная ставка центрального банка не изменяется, объем будущих выплат по облигации оценивается по формуле:

$$P_{\text{вс}}(0) = \frac{P_{\text{вр}}}{(1 + r)^T} + \sum_{t=1}^T \frac{R P_{\text{вр}}}{(1 + r)^t} = \frac{P_{\text{вр}}}{(1 + r)^T} \left( 1 + \frac{R((1 + r)^T - 1)}{r} \right) \quad (5.5)$$

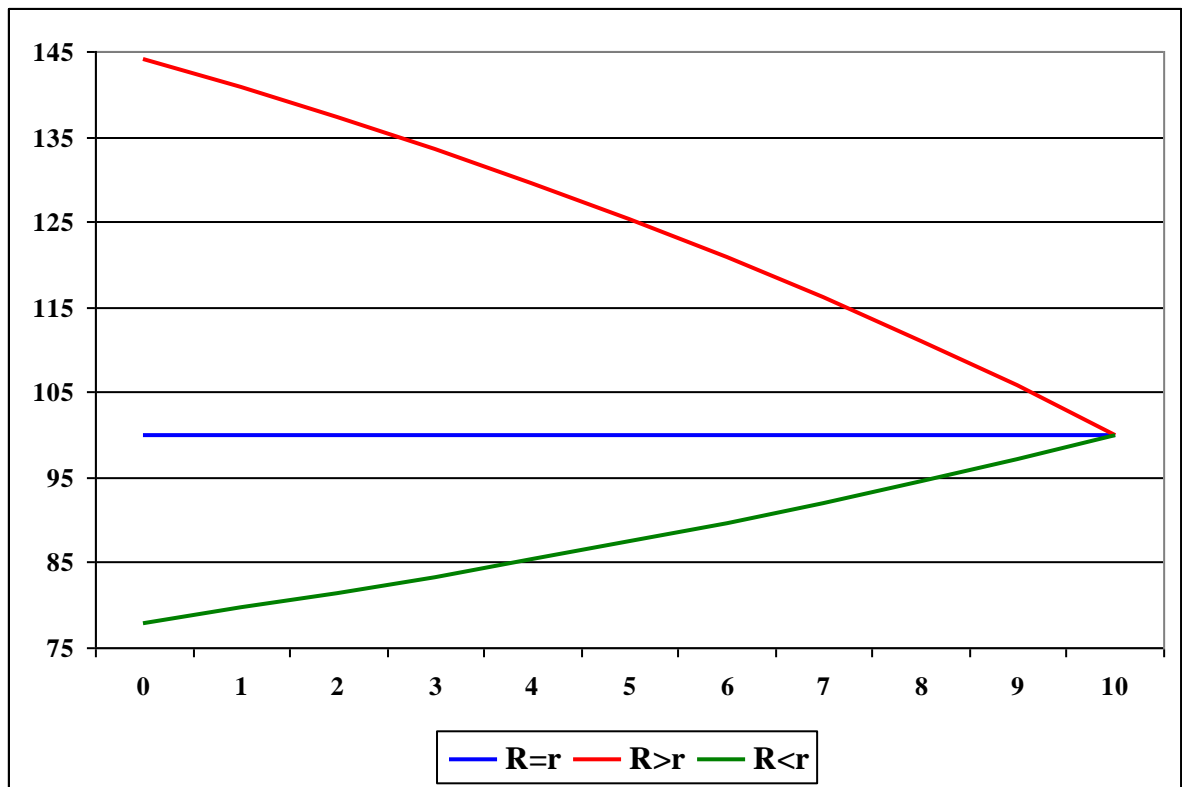
где  $P_{\text{вс}}(0)$  - стоимость облигации на момент размещения;  $P_{\text{вр}}$  - номинальная стоимость облигации;  $R$  - процентная ставка по облигации на один период купонных платежей;  $T$  - число купонных периодов, предусмотренных эмиссией облигации на который выпущена облигация;  $r$  дисконтная ставка для облигации, которая зависит от ставки рефинансирования Центрального банка и рисков составляющей.

Через  $t$  периодов купонных платежей, стоимость облигации на день, следующий за моментом совершения купонного платежа, будет равна:

$$P_{Bc}(t) = \frac{P_{Bp}}{(1+r)^{T-t}} \left( 1 + \frac{R((1+r)^{T-t} - 1)}{r} \right) \quad (5.6)$$

Таким образом, доход по акции во времени будет изменяться в зависимости от того, как соотносятся дисконтная ставка и процентная ставка по облигации. Если купонный процент по облигации выше дисконта, то стоимость облигации в течение периода ее обращения будет иметь падающий тренд. При условии, что купонный процент будет ниже дисконта, то ее стоимость будет расти. Наконец, облигация будет неизменной долгосрочную стоимость, если процентная ставка и дисконт равны между собой (см. рис.5.2)

Средний курс облигаций зависит от дисконта: чем больше дисконт в текущий момент, тем меньше стоимость облигации и наоборот, снижение дисконта приводит к росту стоимости облигаций в стратегическом аспекте.



**Рис. 5.2. Изменение стоимости облигации при разных соотношениях купонной и дисконтной ставок.**

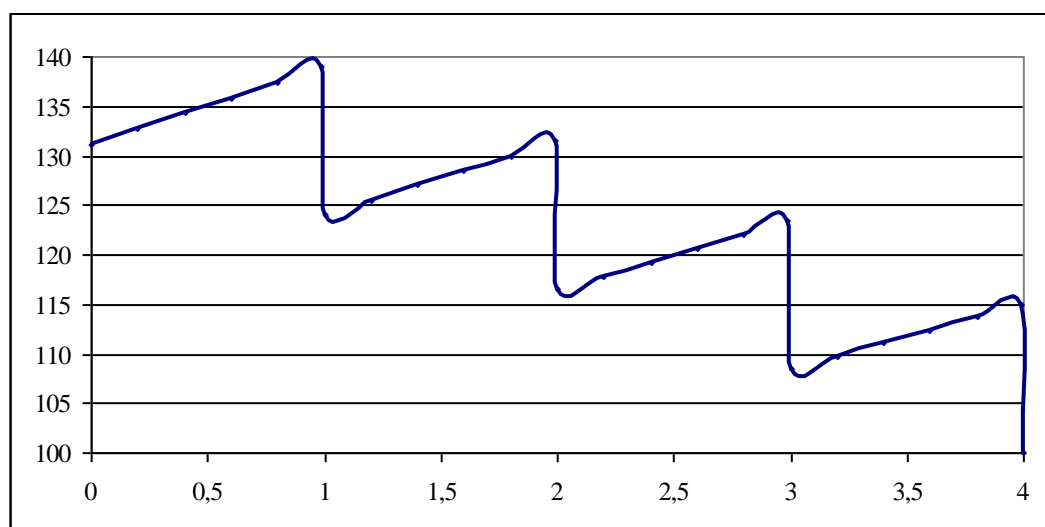
В межкупонном периоде происходит локальный рост стоимости облигации в ожидании купонных платежей, которая достигает максимума непосредственно перед периодом проведения купонных платежей. Стоимость облигации в межкупонный период определяется по формуле:

$$P_{Bc}(\tau) = \frac{P_{Bc}(t_m) + RP_{Bc}}{(1+r)^{t_m-\tau}} \quad (5.7)$$

где  $\tau$  – нецелое число купонных периодов, прошедших с момента эмиссии облигации;  $t_m$  – номер первого купонного периода, следующего за периодом  $\tau$ ;  $P_{вс}(t_m)$  стоимость облигации в период  $t_m$ .

На рис. 5.3. представлено изменение стоимости облигации под воздействием тактических и стратегических факторов.

Купонный доход может выплачиваться ежеквартально, раз в полгода или ежегодно. Чем чаще выплачивается купонный доход, тем меньше колеблется стоимость облигации. Поэтому облигации с поквартальной выплатой купонов при равном годовом размере купонных платежей всегда котируются выше, чем облигации, выплаты по которым проводятся только раз в год.



*Рис. 5.3. Изменение стоимости облигаций под воздействием долгосрочных и краткосрочных факторов.*

### 5.4.3. Российские государственные облигации

В настоящее время в России обращаются следующие виды государственных облигаций номинированных в рублях:

1. Государственные краткосрочные бескупонные облигации (ГКО);
2. Облигации федерального займа с переменным купонным доходом (ОФЗ-ПК);
3. Облигации федерального займа с постоянным купонным доходом (ОФЗ-ПД);
4. Облигации федерального займа с фиксированным купонным доходом (ОФЗ-ФД);
5. Облигации федерального займа с амортизацией долга (ОФЗ-АД);
6. Облигации Банка России (ОБР);

Кроме того, на российском рынке обращаются и облигации государственных валютных облигационных займов.

Выпуск облигаций осуществляется на безбумажной основе в виде записей на счетах “депо“. Каждый выпуск оформляется глобальным сертификатом в

двух подлинных экземплярах, хранящихся вечно в Министерстве финансов РФ и Банке России (Внешэкономбанке).

*Краткосрочные государственные облигации и облигации Банка России* являются безкупонными облигациями. На первичном аукционе они продаются по стоимости ниже номинала, а погашаются по номинальной стоимости после всего срока обращения. Разница между ценой приобретения и номиналом (дисконт) составляет доход инвестора. В последние годы новых эмиссий ГКО не было, вместо них выпускались краткосрочные ОБР.

*Облигации федерального займа с переменным купонным доходом* выпускались на срок от 1 года до 3 лет. Особенностью облигаций является то, что Минфин РФ рассчитывал купонный доход, основываясь на доходности по ГКО. Величина купонного дохода рассчитывается отдельно для каждого периода выплаты купонного дохода и объявляется по первому купону - не позднее чем за семь дней до даты начала размещения, а по следующим купонам, включая последний - не позднее чем за семь дней до даты выплаты дохода по предшествующему купону. Проценты по первому купону исчисляются с даты выпуска ОФЗ-ПК до даты его выплаты. Проценты по другим купонам, включая последний, начисляются с даты выплаты предшествующего купонного дохода до даты выплаты соответствующего купонного дохода (даты погашения). В настоящее время новых эмиссий не предусмотрено.

*Облигации федерального займа с постоянным купонным доходом* являются именными купонными среднесрочными (от одного года до пяти лет) и долгосрочными (от пяти до 30 лет) государственными облигациями и предоставляют их владельцам право на получение номинальной стоимости ОФЗ-ПД при ее погашении и на получение купонного дохода в виде процента к номинальной стоимости облигации. Процентная ставка купонного дохода является постоянной для каждого отдельного выпуска ОФЗ ПД. Проценты по первому купону начисляются с календарного дня, следующего за датой размещения облигаций по дату его выплаты. Проценты по другим купонам, включая последний, начисляются с календарного дня, следующего за датой выплаты предшествующего купонного дохода по дату выплаты соответствующего купонного дохода (дату погашения). В настоящее ОФЗ-ПД являются основным инструментом заимствования на внутреннем рынке.

*Облигации федерального займа с фиксированным купонным доходом* являются именными купонными среднесрочными (от одного года до пяти лет) и долгосрочными (от пяти до 30 лет) государственными облигациями и предоставляют их владельцам право на получение номинальной стоимости ОФЗ-ПД при ее погашении и на получение купонного дохода в виде процента к номинальной стоимости облигации. Процентная ставка для начисления купонного дохода фиксируется при выпуске облигации, но не является постоянной в течение всего срока



обращения облигации. Практика знает только один выпуск ОФЗ-ФД на период с 2001-2006 годов, когда они использовались для проведения обмена облигаций внутреннего государственного валютного облигационного займа на рублевые облигации. Купонный доход рассчитывался из ставки 15 процентов годовых по первому и второму купону и 10 процентов годовых по оставшимся купонам.

*Облигации федерального займа с амортизацией* долга являются инструментом среднесрочного государственного заимствования. Погашение номинальной стоимости осуществляется частями. Проценты начисляются по фиксированной ставке пропорционально непогашенной части облигации. Последний выпуск подобных облигаций был осуществлен в 2005 году.

Основными параметрами государственных облигаций являются:

1. Эмитент- Министерство Финансов Российской Федерации (или Центральный Банк);
2. Дата эмиссии;
3. Сроки обращения;
4. Номинал;
5. Валюта;
6. Доходность;
7. Ограничений по покупателям.

Банк России, являясь генеральным агентом по обслуживанию выпуска государственных облигаций номинированных в рублях (кроме ОФЗ-ПД), и регламентирует по согласованию с Министерством Российской Федерации вопросы размещения и обращения Государственных облигаций. По валютным облигациям и ОФЗ-ПД генеральным агентом выступает Внешэкономбанк РФ.

Каждому выпуску присваивается номер государственной регистрации, состоящий из девяти значащих разрядов:

**X<sub>1</sub>X<sub>2</sub>X<sub>3</sub>X<sub>4</sub>X<sub>5</sub>X<sub>6</sub>X<sub>7</sub>X<sub>8</sub>X<sub>9</sub>**

где: **X<sub>1</sub>** - цифра “2”, указывающая на вид ценной бумаги- долговое обязательство;

**X<sub>2</sub>** - указывает на тип ценной бумаги:

- “ 1 “ - для трехмесячных облигаций;
- “ 2 “ - для шестимесячных облигаций;
- “ 3 “ - для двенадцатимесячных облигаций;
- «4» - двухлетние и т.д.

**X<sub>3</sub>X<sub>4</sub>X<sub>5</sub>** - порядковый номер выпуска данного типа;

**X<sub>6</sub>X<sub>7</sub>X<sub>8</sub>** - указывают на эмитента и соответствуют “ RMF “ ( Russian Ministry of Finance ) для ГКО и ОБЗ или CBR (Central Bank of Russia) для ОБР;

**X<sub>9</sub>**- буква “ S “ - указывает, что данная ценная бумага государственная.

Еще одним видом государственных облигаций являются российские еврооблигации. Они номинированы в долларах США и Евро. Купить эти бумаги до 2002 года можно было только через системы Euroclear и Clearstream banking, обслуживающих клиентов в Европе. В настоящее время еврооблигации входят в листинги РТС и ММВБ

#### 5.4.4. Организация торговли государственными облигациями

Рынок ГО, как первичный (размещение выпуска ГО), так и вторичный (купля - продажа ГО в период между размещением и погашением), организован как чисто биржевой. Операции по купле продаже ГО могут проводиться только на биржах. В свое время был проведен тендер среди нескольких бирж, в котором одержал победу проект организации торговли, представленный Московской межбанковской валютной биржей (ММВБ), и местом торговли ГО является фондовый отдел ММВБ.

Организация рынка ГО построена на взаимодействии трех субъектов:

- организаторы рынка;
- организаций обеспечивающих функционирование рынка;
- участников рынка.

Схема организации рынка ГО представлена на рис. 5.4.

#### ОРГАНИЗАТОРЫ РЫНКА

БАНК РОССИИ	МИНИСТЕРСТВО ФИНАНСОВ
-------------	-----------------------

#### ОРГАНИЗАЦИИ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ РЫНКА

ДЕПОЗИТАРИЙ	ТОРГОВАЯ СИСТЕМА	РАСЧЕТНАЯ СИСТЕМА
-------------	------------------	-------------------

#### УЧАСТНИКИ РЫНКА

ДИЛЕР БАНКА РОССИИ	ДИЛЕР № 1	ДИЛЕР № ...
ИНВЕСТОР	ИНВЕСТОР	ИНВЕСТОР

*Рис. 5.4. Организация торговли ГО в России*

Сведения об очередном выпуске ГО (объем, период размещения и ограничения на потенциальных владельцев), объявляются не позднее, чем за семь дней до начала его размещения. Выпуск считается состоявшимся, если в период размещения было продано не менее двадцати процентов от количества предполагавшихся к выпуску ГО.

Эмиссией ГО и обслуживанием рынка от лица государства занимается Министерство финансов (Банк России). Агентом правительства (Минфина) по размещению и погашению ГО на фондовом рынке назначен Центральный банк России или Внешэкономбанк. Сделки с куплей - продажей ГО на бирже могут проводить исключительно организации, определенные Центральным банком РФ в качестве уполномоченных дилеров ЦБ на рынке ГО.

В состав официальной информации о рынке ГО входят: объявления о размещении очередного выпуска; объявления о погашении очередного выпуска; официальный отчет Банка России о первичном размещении ГО, включающий итоги торгов, подготавливаемые Торговой системой ММВБ. ЦЮ также отвечает за объявление о погашении очередного выпуска ГО, в котором указываются его реквизиты, объем и дата погашения.

Первичное размещение выпуска облигаций осуществляется в форме аукциона, проводимого в электронной торговой системе ММВБ (ЭТС ММВБ), или по закрытой подписке. До начала торгов Дилеры перечисляют средства в Депозитарий ЭТС ММВБ средства, необходимые для удовлетворения заявок.

Торговля ГО организуется в специально оборудованной ММВБ электронной компьютерной системе торгов. Система торгов является полностью компьютеризированной системой: ввод заявок и заключение сделок производится в электронной форме. В основу механизма торговли заложен принцип «*Order driven market*», означающий рынок конкурирующих между собой заявок, при котором сделка заключается автоматически при пересечении условий во встречных заявках. Участники торгов вводят в Систему заявки без указания конкретного контрагента. Введение Дилером заявки означает его безусловное согласие на заключение сделки на указанных в ней условиях.

В режиме аукциона все заявки делятся на конкурентные и неконкурентные. Конкурентными считаются заявки, в которых указана цена покупки и число приобретаемых по этой цене акций. В неконкурентной заявке указывается только сумма, на которую собирается приобрести дилер облигации. Неконкурентные заявки удовлетворяются по средневзвешенной цене.

Дилеры имеют право вводить в ЭТС неограниченное число неконкурентных заявок на покупку облигаций либо от своего имени и за свой счет (заявка дилера), либо от своего имени за счет и по поручению Инвестора (заявка инвестора). Число конкурентных заявок может быть как ограниченным, так и безлимитным, в зависимости от типа облигаций. Если на число поданных конкурентных заявок нет ограничения, то общее число от одного дилера лимитируется объемом средств задепонированных дилером в депозитарии ЭТС. Если для удовлетворения конкурентной заявки средств не хватает, то заявка считается недействительной. При введении неконкурентных заявок обязательным является депонирование в

Депозитарии минимального размера средств, необходимого для участия в торгах.

В течение времени приема заявок каждый дилер имеет право снять часть своих заявок, а также возможность получить информацию о всех введенных заявках (как собственных, так и других дилеров).

До начала аукциона эмитент (Минфин или Банк России) в пределах установленного объема выпуска определяет минимальную цену продажи (цену отсечения).

Конкурентные заявки, цены по которым оказываются ниже цены отсечения, считаются недействительными. Средневзвешенная цена определяется по правилу:

$$P_{\text{вср}} = \frac{\sum_{\{k:P_k \geq P_0\}} P_k V_k + P_0 (V - \sum_{\{k:P_k \geq P_0\}} V_k)}{V} \quad (5.8)$$

где  $P_k$  – цена облигации по  $k$ -ой заявке;  $V_k$  – число акций по  $k$ -ой конкурентной заявке;  $V$  – общий объем эмиссии облигаций;  $P_0$  – цена отсечения.

Количество приобретаемых облигаций по неконкурентным заявкам рассчитывается как целая часть от деления суммы денежных средств по данной заявке на сумму платежа по приобретению одной облигации, которая включает средневзвешенную цену и комиссионное вознаграждение.

Эмиссия считается размещенной, если на аукционе удастся разместить более 20% всех, предполагавшихся к выпуску акций. По поручению Эмитента Банк России может осуществлять дополнительную продажу Облигаций выпуска, не размещенных на аукционе.

В течение вторичных торгов Участник имеет право вводить в Систему торгов неограниченное число заявок на покупку (продажу) Облигаций, а также заявок на заключение внесистемных сделок как в свою пользу, так и в пользу клиентов.

Выставление заявок и заключение сделок производится в течение торгового дня, который делится на *основную* и *дополнительную* сессии. В ходе основной торговой сессии происходит заключение сделок в основном режиме торгов, а также внесистемных сделок. Период закрытия основной торговой сессии предназначен для заключения сделок с нестандартным количеством облигаций по средневзвешенным ценам, сложившимся по итогам основной торговой сессии. Дополнительная сессия предназначена для заключения и исполнения сделок с ЦБ России по прямому РЕПО и некоторых других сделок.

В основном режиме торгов разрешается подача лимитных и рыночных заявок. Лимитная заявка удовлетворяется по цене, не выше (при покупке)

или не ниже (при продаже) указанной в заявке, а рыночная — по наилучшим ценам встречных заявок, сложившимся на рынке в момент подачи заявки.

Участник вправе указывать в подаваемой им заявке цену покупки/продажи Облигаций (с точностью до десятитысячной доли процента), либо доходность Облигаций к погашению (с точностью до сотой доли процента). В случае указания в подаваемой заявке доходности к погашению цена покупки/продажи Облигаций рассчитывается, исходя из указанной доходности к погашению, с округлением результата до десятитысячной доли процента. Также как и при первичном размещении ГО все денежные и средства и ценные бумаги должны быть зарезервированы.

*Внесистемные сделки* заключаются на основе заявок с указанием контрагента по сделке. Различают внесистемные сделки без подтверждения (внесистемная сделка между Дилером и обслуживаемым им клиентом или между двумя клиентами одного Дилера) и с подтверждением (внесистемная сделка между Дилерами). Участники могут заключать внесистемные сделки как с предварительным резервированием денежных средств и ценных бумаг, так и без предварительного резервирования. Все сделки осуществляется на условиях «поставка против платежа».

По итогам торгов ежедневно формируется официальный отчет, который содержит информацию: о денежном объеме заявок; сделок; диапазоне цен в поданных заявках; о величине минимальной цены продажи облигаций; количестве удовлетворенных заявок и их процент к общему числу, поданных заявок; количестве проданных облигаций и выручка от их реализации; максимальная и средневзвешенная доходность.

## **5.5. Акции и другие долевые инструменты**

### **5.5.1. Типы и виды акций**

*Акция* представляет собой долевой инструмент, подтверждающий право владельца на часть капитала компании, который может быть передан от одного лица другому без согласия других собственников предприятия.

Акции можно классифицировать разными способами.

*По правам, имеющимся у владельца акций они делятся* на: обыкновенные, конвертируемые и привилегированные

*Обыкновенная* акция предоставляет право собственнику акции, во-первых, претендовать на часть прибыли по результатам деятельности предприятия - дивиденды, во-вторых, участвовать в управлении предприятием, в-третьих, претендовать на часть его имущества после ликвидации предприятия. При банкротстве предприятия владельцы обыкновенных акций являются последними в очереди на собственность ликвидированного предприятия,

пропорционально доли принадлежащих им акций в уставном капитале компании.

Привилегированные акции не дают их владельцам права голоса на собрании акционеров. Вместо этого ему гарантирован определенный относительно стабильный доход по этим ценным бумагам, а также первичное право на выплату причитающейся ему части имущества в случае ликвидации компании. Эти характеристики сближают привилегированные акции с облигациями.

Привилегированные акции могут быть *кумулятивными и некумулятивными*. Кумулятивные привилегированные акции обеспечивают накопление невыплаченных дивидендов, если в каком-то году из-за недостатка чистой прибыли они не выплачивались. Накопленные дивиденды должны быть выплачены в следующем году или даже через несколько лет, как только у предприятия появится чистая прибыль.

При некумулятивных привилегированных акциях при недостатке прибыли дивиденды не выплачиваются и не накапливаются. Если подобная ситуация складывается несколько лет подряд, то привилегированные акции конвертируются в обыкновенные.

*Конвертируемые акции* – это привилегированные акции, которые превращаются в обыкновенные при определенных условиях, зафиксированных при их эмиссии. Типичными условиями конверсии являются:

- 1) систематическая не выплата дивидендов;
- 2) уход владельца акций из компании;
- 3) истечение определенного срока;
- 4) достижение компанией определенного целевого состояния.

Конвертируемые акции, как правило, являются некумулятивными.

Привилегированные акции, также как и обыкновенные, являются свидетельством собственности, однако в отличие от обыкновенных акций собственники либо полностью лишаются права управления собственностью либо получают его после продолжительного периода невыплаты дивидендов.

Имеется и еще различие между разными видами привилегированных акций. Размер дивидендов может фиксироваться как определенный платеж к номиналу акции, которая должна выплачиваться в независимости от того, какую чистую прибыль получила компания. Единственное условие выплаты дивидендов – это наличие у фирмы чистой прибыли. Такие привилегированные акции называются акциями с *фиксированным дивидендом*. Второй тип привилегированных акций предполагает фиксацию определенной части чистой прибыли, направляемой на выплату дивидендов. Они называются привилегированными акциями с *плавающим дивидендом*. Акции с фиксированным дивидендом, как правило, являются кумулятивными, а с плавающим – некумулятивными.

Тренды цен обыкновенных, конвертируемых и привилегированных акций с плавающим дивидендом одной компании ведут себя практически

аналогично, за исключением периода выплаты дивидендов. Привилегированные акции с фиксированным дивидендом ведут себя также как облигации, эмитированные той же фирмой.

Акции могут быть *именными* и *на предъявителя*. В России все акции являются именными, что существенно затрудняет их торговлю на открытом рынке.

Корпоративные акции могут продаваться *на открытом рынке* или *по подписке* на закрытом. Под *открытым рынком* понимают такой рынок, на котором любое юридическое или физическое лицо может купить или продать, имеющиеся у него акции. Продажа на открытом рынке может осуществляться только для акционерных обществ открытого типа. При продаже на открытом рынке покупатель и продавец могут ничего не знать друг о друге. При продаже по подписке покупатель обычно знает покупателя, а в случае обществ закрытого типа остальные акционеры должны быть заблаговременно предупреждены о предполагаемой сделке, так как они имеют право на первоочередную покупку акций.

Среди акций, которые продаются на открытом рынке, обычно выделяют *котируемые* и *некотируемые*. Для того, чтобы акция стала котируемой, она должна отвечать следующим условиям:

- 1) быть включенной в листинг хотя бы одной из бирж;
- 2) иметь достаточно высокую частоту сделок по ее купле – продаже, для того, чтобы сформировалась устойчивая рыночная цена акции.
- 3) эмитент акции должен быть достаточно хорошо известен и обладает достаточной кредитоспособностью

Котировка акций происходит на фондовых биржах или биржевых электронных системах. При этом не все акции, включенные в листинг фондовых бирж или БЭС, могут оказаться котируемыми.

Для котируемых акций существует их классификация по ликвидности и волатильности акций. Под *ликвидностью акций* понимается способность владельца акций быстро превратить их в деньги и при этом получить сумму, не меньшую, чем была затрачена при покупке (с учетом полученных дивидендов). К наиболее ликвидным акциям относятся все наиболее часто покупаемые или продаваемые на рынке акции. Они носят название - *акции первого эшелона*. Котируемые акции, продаваемые относительно редко, или в небольших объемах носят название *акций второго эшелона*. На разных рынках одни и те же акции могут быть как акциями первого, так и второго эшелона. Высокая ликвидность уменьшает риск вложений в эту акцию.

Под *волатильностью акций* подразумевают уровень (размах) колебаний стоимости акций от своего среднего значения и, тем самым, предсказуемость ее динамики в течение относительно короткого периода. Высокая волатильность акций увеличивает риск вложений, но дает возможность получить спекулятивный выигрыш. Волатильность и ликвидность акций может достаточно часто меняться в зависимости от общей экономической ситуации, изменении в нормативно-правовом

законодательстве, отраслевых тенденций, финансовых условий функционирования фондового рынка. Кроме того, волатильность акций существенно зависит от того, на каком рынке они котируются. На сравнительно устойчивых рынках (не склонных к панике), акции имеют меньшую волатильность, чем на неустойчивых.

Существует и так называемая классификация "ожиданий инвестора". В соответствии с ней акции делят на:

*Голубые фишки* (англ. *Blue Chip Stocks*) - акции крупных, стабильных и известных компаний, уже зарекомендовавших себя стабильными показателями доходности и высоколиквидные. Термин "голубая фишка" заимствован из покера, где голубая фишка имеет наибольшую стоимость. Дивиденды по этим акциям обычно относительно небольшие, но устойчивее.

*Акции роста* - акции, рост стоимости которых предполагается в будущем. Это, как правило, акции средне известных компаний, работающих в перспективной на данный момент отрасли. Примером могут служить акции компаний, занимавшихся биотехнологиями и электронным бизнесом в 90-е годы.

*Доходные акции* – акции компаний, не относящихся к голубым фишкам, по которым, как правило, выплачиваются хорошие дивиденды. Размер дивидендов, тем не менее, может существенно колебаться. Примером подобных акций могут служить акции приборостроительных и машиностроительных предприятий.

*Циклические акции* – акции компаний, стоимость которых обычно прямо зависит от состояния экономики в целом. Они сильно растут в цене при экономическом подъеме и быстро падают во время экономического кризиса. К ним относятся, в частности, акции автомобильных заводов, строительных компаний, банков и транспортных компаний.

*Защитные акции* - акции тех отраслей промышленности, на которые меньше всего влияет экономическая ситуация в стране. К подобным акциям можно отнести акции предприятий пищевой промышленности, сырьевых фирм и металлургических комбинатов и предприятий, производящих предметы первой необходимости.

*Акции компаний с малой капитализацией*, к ним относятся акции сравнительно новых (и потому малоизвестных), но перспективных компаний. Например, многих предприятий технологического сектора. У таких акций может быть высокий потенциал роста, но операции с ними имеют высокую степень риска, так как они обычно волатильны и не являются котируемыми, даже если они включены в листинг.

*Спекулятивные акции* - акции нестабильных компаний, давно присутствующих на рынке. К ним можно отнести акции тех крупных и известных компаний, которые по разным причинам попали в полосу кризиса, не вызванного общеэкономическими причинами. Например, из-за плохого руководства или налоговых претензий.



*Сезонные акции*, появляющиеся на открытых рынках в тех случаях, когда доходы компаний зависят от сезона и дивиденды выплачиваются чаще, чем один раз в год. В частности, на фондовом рынке США к ним относятся акции торговых компаний, которые получают значительную часть дохода в период сезонных распродаж и в предпраздничные периоды, а дивиденды выплачивают каждый триместр (1 раз в 4 месяца). На российском рынке таких акций нет, так как выплата дивидендов происходит 1 раз в год.

Акции как инструмент привлечения денежных средств в частный сектор экономики появились в Англии XVI веке. В этот период начали основываться торговые компании, которые снаряжали суда для дальнего плавания на общий счет и получали привилегии, закрепленные королевскими грамотами. Первый из них в 1554 г. была основана Московская компания, затем в 1579 г. - Балтийская, в 1581 г. - Турецкая, в 1600 г. - Ост-Индская. Старейшей именно акционерной компанией считается Merchants Adventures, получившая в 1564 г. по королевскому указу права корпорации. Однако реальный расцвет торговли акциями наступил только во второй - третьей четверти XIX века, когда в Англии большая часть финансовых ресурсов привлекалась через биржу и в основном в виде акций. Расцвет рынка акций падает на 20-е годы XX века. Однако чрезмерное увлечение этим инструментом привело к описанному выше краху 1929 года и длительному кризису конца двадцатых - начала тридцатых годов в США и Западной Европе.

Если не рассматривать историю развития акционерных обществ в России до 1917 года, то первые акционерные общества в СССР появились еще конце восьмидесятых годов. В основном это были акции банков и бирж. Старт приватизации с конца 1992 г. дал начало формированию относительно массового первичного рынка акций. На чековых аукционах продавалось большое число акций промышленных предприятий. Первоначальный интерес к ним был не высок, и они оседали в пакетах первоначальных владельцев или уступались за чисто символические цены. Преобладание первичного рынка – рынка размещения вновь эмитированных акций, объяснялся еще и тем, что многим финансовым учреждениям (прежде всего банкам) законодательно требовалось увеличить уставной капитал.

До ограничения доли привилегированных акций в уставном капитале акционерных обществ, в России старались увеличить капитал за счет выпуска привилегированных акций. Только ограничение доли привилегированных акций в уставном капитале не более, чем 25% остановило этот процесс. Для эмитентов выбор в пользу привилегированных акций определялся в первую очередь такими факторами как:

- 1). Стремление сохранить неизменным баланс «голосующих» акционеров.
- 2). Возможностями выплачивать фиксированные дивиденды по обыкновенным акциям.

Реальный вторичный рынок акций начал формироваться только в 1995 году. Развитие его было связано с созданием ЭБС - Российская торговая

система (РТС), ставшая основной площадкой для операций с акциями. Рынок пкций переживал целый ряд колебаний, однако в целом имела место тенденция роста. За период с 1995 по 2007 год его оборот вырос в 50 раз. Правила торговли акциями на ММВБ и РТС в основном такие же как и при торговле акциями.

Выпуская акции, организация должна зарегистрировать их выпуск в Министерстве Финансов РФ. Для регистрации новой эмиссии акций организации представляют финансовым органам следующие документы:

- 1) заявление о регистрации эмиссии акций и их виде;
- 2) решение о выпуске акций, принятое советом директоров акционерного общества;
- 3) Проспект эмиссии, в котором указывается общий размер эмиссии и номинальное достоинство, способ размещения, размер и способ выплаты дивидендов, а при выпуске привилегированных акций условия накопления дивидендов и конвертации акций.

Основным достоинством привлечения денежных средств в виде обыкновенных акций состоит в том, что они становятся собственными средствами предприятия и не требуют возврата. Основным недостатком эмиссии как обыкновенных, так и привилегированных акций является необходимость распределять прибыль между большим числом участников. При эмиссии обыкновенных акций возникает риск перераспределения контрольных полномочий между акционерами, из-за перехода контрольных и блокирующих пакетов акций к другим собственникам.

При выпуске привилегированных акций, приходится учитывать, что их эмиссия влечет необходимость выплаты достаточно большой части прибыли на дивиденды, вне зависимости от тех условий, в которых находится компания.

Наконец, привлечение средств на основе эмиссии акций занимает значительно больше времени, чем при использовании долговых инструментов.

### **5.5.2. Оценка стоимости акций**

Оценка стоимости активов и ожидаемых доходов от обладания ими являются ключевыми моментами для принятия решений об инвестировании. Частным случаем такого анализа является оценка стоимости предприятий и их акций. Каждая акция имеет несколько видов стоимости. В первую очередь выделяют:

- 1) *Номинальную стоимость*, которая обозначена на сертификате акций или объявлена при эмиссии новых акций (если они не имеют сертификата). По этой цене акции учитываются в статье пассивов – уставной капитал. Она определяет меру ответственности участников акционерного общества, в случае банкротства предприятия

2) *Рыночная или котировальная стоимость* акций, по которой акции продаются на открытом рынке или приобретаются по закрытой подписке у акционеров.

Чтобы определить рыночную стоимость даже одной акции, необходимо провести оценку бизнеса фирмы, а затем выделить стоимость доли из общей стоимости. Стоимость доли существенно зависит от того, какие права она дает акционеру. Если акционер практически не может влиять на принятие решений (*миноритарный акционер*), то стоимость его пакета акций может быть не пропорциональна стоимости пакета акций, который позволяет существенно влиять на принятие решений (*крупный акционер*) или даже определять их (*главный акционер или доминирующий акционер*). Принято считать, что крупный акционер владеет не менее 10% акций, а доминирующему акционеру принадлежит контрольный пакет акций.

Оценка рыночной стоимости производится по одному из известных подходов: *бухгалтерскому, рыночному (сравнительному) или доходному*. Каждый из этих подходов имеет достаточно большое число модификаций, учитывающих конкретные условия сделки по покупке и продаже акций.

*При бухгалтерском подходе* проводится оценка всех без исключения его активов (**A**): зданий, сооружений, оборудования, транспортных средств, различных прав, интеллектуальной собственности, запасов, дебиторской задолженности и прочих активов. Из стоимости активов вычитается величина обязательств (**L**), в которые входят кредиторская задолженность, заемные средства и прочие обязательства перед третьими лицами. Капиталом (**E**), исходя из величины которого определяется стоимость акций является величина:

$$E = A - L \quad (5.9)$$

Если все акции имеют одинаковый номинал, то стоимость акций  $P_a$  равна

$$P_a = \frac{E}{M} \quad (5.10)$$

где **M** – число эмитированных акций. В случае, если номинальная стоимость акций различна (например, из-за того что обыкновенные акции имеют номинал, отличный от номинальной стоимости привилегированных акций), то сначала нужно определить стоимость 1 рубля ( $P_y$ ) в уставном капитале (**Y**) компании, а затем оценить конкретную стоимость каждого типа акций ( $P_{ai}$ ), умножая на ее номинал акции  $P_i$ , т.е.

$$P_y = \frac{E}{Y}; \quad P_{ai} = P_i P_y \quad (5.11)$$

Основные варианты метода бухгалтерской оценки акций основываются на том, что активы и обязательства могут определяться:

1) По данным баланса предприятия, представляемого в налоговые органы (*балансовый метод*);

2) На основе основке реальной рыночной стоимости активов предприятия, часть из которых может быть существенно выше их балансовой стоимости (например, здания находящиеся в центрах городов), а другие оказываются полностью неликвидными (например, расходы будущих периодов). Этот метод носит название *оценки по реальной стоимости активов*;

3) На основе оценки восстановительной стоимости активов предприятия, т.е. путем определения тех затрат, которые потребовались бы в настоящее время, чтобы воссоздать оцениваемые активы (*метод оценки по восстановительной стоимости активов*);

4) В ряде случаев произвести полную переоценку всех активов по рыночной или по восстановительной стоимости не представляется возможным. Стоимость разных активов переводится в текущие цены за счет применения дефляторов, отражающих изменение цен на разные группы активов за период прошедший с момента их ввода, до момента, на который проводится оценка. Подобный метод называется *историческим*.

Бухгалтерские методы оценки в основном используют для определения стоимости крупных или контрольных пакетов акций, так как только в этих случаях имеется возможность влиять на назначение менеджмента компанией и управление активами (в том числе, на принятие решений о продаже имущества). При применении бухгалтерского метода средняя цена используется для оценки крупного пакета акций. Контрольные пакеты могут иметь премию до 40 % процентов по сравнению со средней ценой, а миноритарные - скидку в размере до 20-30 %. Величина этих надбавок и скидок в основном определяется выбором того или иного варианта бухгалтерского метода.

Оценка стоимости акций на основе *рыночного(сравнительного) подхода* предполагает, что их цена может быть определена либо на основе прямых данных о купле и продаже на фондовом рынке, а также на основе сведений о стоимости акций аналогичных предприятий, на фондовом рынке. Этот метод также имеет большое число разновидностей. Для акций, которые котируются на бирже, могут использоваться такие варианты этого метода как:

- оценка *по средней цене сделок* за определенный период

$$P_a = \frac{\sum_{j \in S(T)} P_j}{\sum_{j \in S(T)} N_j} \quad (5.12)$$

где  $S(T)$  – число сделок за период  $T$ ;  $N_j$  – число акций проданных в  $j$ -ой сделке;  $P_j$  – цена акций в  $j$ -ой сделке.

- оценка *по среднехронологической цене котировок* за определенный период

$$P_a = \frac{\sum_{t=-T}^0 (P_{\max}(t) + P_{\min}(t))\psi(t)}{2 \sum_{t=-T}^0 \psi(t)} \quad (5.13)$$

где  $P_{\max}(t)$  – максимальная цена спроса в день  $t$ ,  $P_{\min}(t)$  – минимальная цена предложения в день  $t$ ;  $\psi(t)$  – удельный вес дня  $t$  при оценке стоимости акций за  $T$  дней до текущего дня (0). Веса  $\psi(t)$  обычно убывают по мере отдаления от текущего дня.

Имеются и другие методы оценки стоимости по тем акциям, которые реально представлены на открытом фондовом рынке.

Если акции компании не торгуются на биржах или в биржевых системах, то, как правило, не имеется информации об их текущей рыночной стоимости. В этих случаях прибегают к таким разновидностям метода продаж как:

- *метод рыночной привлекательности*, опирающийся на предположении, что соотношение полученного чистого дохода к цене акции у предприятий, имеющих аналогичную специализацию, размер и схожее местоположение, должны быть пропорциональны, т.е.

$$P_a = P_{ya} \sum_1 \frac{ROE_a P_1}{ROE_1 P_{y1}} \frac{\alpha_1}{\sum_k \alpha_k} \quad (5.14)$$

где  $ROE_a$  – рентабельность (по прибыли после налогообложения) капитала оцениваемой фирмы;  $ROE_1$  – рентабельность капитала 1-ой аналогичной фирмы;  $P_1$  – рыночная стоимость акций 1-ой фирмы;  $P_{y1}$  – номинальная стоимость акций 1-ой фирмы;  $P_{ya}$  – номинальная стоимость акций оцениваемой фирмы;  $\alpha_1$  – коэффициент схожести 1-ой фирмы оцениваемой, который определяется в пределах от 0 до 1.

- *метод потенциального размера дивидендов*, опирающийся на предположении, что соотношение полученных дивидендов к цене акции у предприятий, имеющих аналогичную специализацию, размер и схожее местоположение, должны быть пропорциональны, т.е.

$$P_a = P_{ya} \sum_1 \frac{DIV_a P_1}{DIV_1 P_{y1}} \frac{\alpha_1}{\sum_k \alpha_k} \quad (5.15)$$

где  $DIV_a$  – средний размер дивидендов на 1 акцию, выплачивавшихся в оцениваемой фирме за определенный период (от 3 до 10 лет);  $DIV_1$  – средний

размер дивидендов на 1 акцию, выплачивавшихся 1 –ой аналогичной фирме за тот же сопоставительный период.

- *метод аналоговой цены*, опирающийся на то, что стоимость акций аналогичных открытых компаний, котирующихся на биржах к их балансовой стоимости у аналогичных компаний должны быть равны, т.е.

$$P_a = P_{ya} \sum_l \frac{E_a P_l}{E_l P_{yl}} \frac{\alpha_l}{\sum_k \alpha_k} \quad (5.16)$$

где  $E_a$  – средний размер капитала (чистых активов) оцениваемой фирмы за определенный период (от 3 до 10 лет);  $E_l$  средний размер капитала (чистых активов) 1 –ой аналогичной фирме за тот же сопоставительный период.

Иногда в качестве базы для сопоставления выбирают численность персонала, производственные мощности, объемы оборота и т.д.

Применение балансового или сравнительного подходов во многих случаях является достаточно трудоемким и неоправданным, особенно когда речь идет об оценке некотируемых акций. Поэтому достаточно часто прибегают к методам, используемым в рамках *доходного подхода*, в рамках которого выделяют:

- Метод прогнозного дохода
- Метод капитализации чистой прибыли
- Метод дисконтированного денежного потока

*Метод прогнозного дохода* в качестве базы рассматривает прогнозируемую прибыль после налогообложения. За основу принимаются данные о текущих затратах на производство и объемах продаж. На их величины делаются поправки, связанные с прогнозируемым объемом производства и продаж, оценкой экономически обоснованных размеров амортизации необходимых для осуществления простого воспроизводства. Прогноз делается на 1 год вперед. Далее оценивается прогнозная величина рентабельности инвестиций, которая обеспечила бы не меньшие вложения, чем вложения в надежные ценные бумаги, которые дают доход  $R$  процентов годовых. Исходя из положения, что капитал вложенный в фирму должен обеспечить столько же (с учетом риска) получаем, что

$$(R + x) = bEAT = b(V - C)(1 - RT) \Rightarrow E = \frac{b(V - C)(1 - RT)}{(R + x)} \quad (5.17)$$

где  $E$  – капитал фирмы;  $b$  – доля прибыли, направляемая на дивиденды;  $V$  – объем производства в предстоящем году;  $C$  – себестоимость производства;  $RT$  - ставка налога на прибыль;  $x$  – рискованная ставка, которая определяется исходя из рискованности бизнеса.

Стоимость акции определяется в соответствии с (5.11), т.е.

$$P_a = P_y \frac{E}{Y} = P_y \frac{b(V - C)(1 - RT)}{(R + x)Y} \quad (5.18)$$

*Метод капитализации чистой прибыли* в качестве базы рассматривает поток фактически полученной чистой прибыли за ретроспективный период и сопоставляет с доходами, которые потенциально могут быть получены от альтернативных вложений (с учетом базового и рискового дисконтов). На основе ретроспективных данных о величине прибыли после налогообложения строится регрессионной зависимости вида

$$ROE(t) = ROE_0(1 + \beta)^t, \quad (5.19)$$

где  $ROE_0$  – начальное усредненное значение размеров прибыли после налогообложения,  $\beta$  – коэффициент прироста прибыли после налогообложения. Отклонение фактического и предсказанного на основе регрессии значений прибыли после налогообложения определяется как

$$\Delta(t) = ROE_t - ROE(t)$$

где  $ROE_t$  – фактический размер прибыли после налогообложения в году  $t$ . Определяется среднее квадратическое отклонение тренда от фактического размера прибыли за ретроспективный период  $T$ .

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum_{t=1}^T D^2(t)}{T}} \quad (5.20)$$

Риск не получения прибыли, если предположить, что вероятность отклонения от среднего размера прибыли подчиняется нормальному распределению, а параметр  $\beta=0$ , то вероятность не получения прибыли составляет

$$Z = \frac{1}{\sqrt{2\pi\sigma}} \int_{-\infty}^0 e^{-\frac{(x-ROE_0)^2}{2\sigma^2}} dx \quad (5.21)$$

Таким образом, с вероятностью  $Z$  акционер не получает ничего, а с вероятностью  $(1-Z)$  на дивиденды может быть использована величина равная:

$$Q = \frac{1}{\sqrt{2\pi\sigma}} \int_0^{\infty} x e^{-\frac{(x-ROE0)^2}{2\sigma^2}} dx \quad (5.22)$$

Так как получение и неполучение прибыли в разных периодах можно считать не зависимым, то суммарный доход получаемый акционером за время владения акцией (при предположении о бессрочном ее владении) составляет

$$I = bQ \sum_{t=1}^{\infty} \frac{1-Z}{(1+R)^t} = \frac{bQ(1-Z)}{Z+R} = \frac{D_1}{Z+R} \quad (5.23)$$

Стоимость отдельной акции, в случае отсутствия динамики роста составляет:

$$P_a = P_y \frac{I}{Y} = P_y \frac{D_1}{(Z+R)Y} \quad (5.24)$$

Легко видеть, что стоимость акции, соответствует оценке ее в безрисковом случае при дисконте равном  $r=Z+R$ .

Если рассмотреть, случай изменяющихся доходов то получаем, что величина доходов, приходящихся на акцию составляет:

$$I = bQ \sum_{t=1}^{\infty} \frac{(1-Z)(1+\beta)^t}{(1+r)^t} = \frac{bQ(1-Z)(1+\beta)}{(r-\beta)} = \frac{D}{Z+R-\beta} \quad (5.25)$$

где  $D = bQ(1-Z)(1+\beta)$  - ожидаемый доход, направляемый на дивиденды через 1 год, после покупки акции. Окончательно стоимость 1 акции по методу капитализации чистой прибыли равна

$$P_a = P_y \frac{D}{(Z+R-\beta)Y} \quad (5.26)$$

Итак как показывает формула (5.26), чем больший рост прибыли тем дороже стоит акция, чем больше риск не получения прибыли, тем меньше ее цена.

*Метод дисконтированного денежного потока* опирается на долгосрочный прогноз денежного потока выручки от деятельности предприятия. В соответствии с этим методом на определенный прогнозный период  $T$  строится денежный поток, который генерируется вложениями в капитал в прогнозный период  $(CF_1, CF_2, \dots, CF_T)$ , который корректируется на ставку



дисконта денежного потока (с учетом риска.) Для постпрогнозного периода, считается, что размер доходов ведет себя также, как это было рассмотрено в предшествующем случае. Общая оценка доходов, генерируемых вложениями в капитал, равняется:

$$I = \sum_{t=1}^T \frac{CF_t b(t)}{(1 + R + Z)^t} + \frac{CF_{T+1} b(T+1)}{Z + R - \beta} \quad (5.27)$$

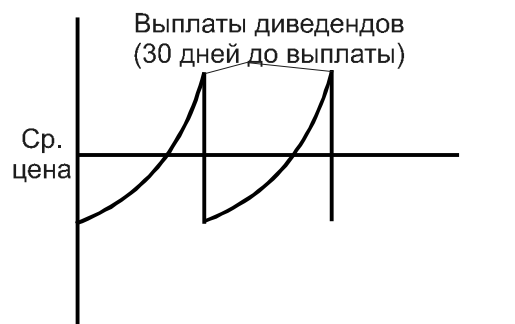
где  $\beta$  - долгосрочные темпы роста денежного потока в постпрогнозный период,  $b(t)$  – доля денежного потока, направляемая на дивиденды в году  $t$ .

Из формулы (5.27) видно, что при других равных условиях от объективности определения значения ставки дисконтирования зависит точность прогнозирования стоимости акций. Очевидно, что недооценка или переоценка существующих рисков и их влияние на денежный поток, генерируемый вложениями в уставной капитал, необъективная оценка гарантированного уровня доходности могут иметь значительные, в том числе негативные, экономические последствия для потенциального покупателя акций. В частности, при недооценке рисков происходит переоценка акций, а при недооценке продавец акции существенно теряет при продаже.

Оценка стоимости одних и тех же акций по разным методам могут давать отличные друг от друга результаты. Согласование стоимости производится методом средневзвешенных оценок, полученных разными методами. Биржевая игра как раз и строится на том, что разные инвесторы предпочитают использовать отличные подходы, или по другому взвешивают полученные результаты.

Сопоставление оценки стоимости акций, полученные бухгалтерскими методами и методами рыночных сопоставлений, а также доходными методами и рыночных постановлений позволяет выявлять наиболее перспективные вложения. В частности, акции считаются *недооцененными*, если их оценка по бухгалтерским и доходным подходам, оказывается выше, чем по рыночному подходу. Наоборот, если рыночные подходы дают более высокую оценку, чем все другие, то мы имеем дело с *переоцененными* акциями.

Также как и купонные облигации имеют и внутривременное изменение стоимости, которое зависит от близости в выплате процентов. По российскому законодательству сведения об акционерах, которые будут получать дивиденды должны быть получены за 30 дней, до собрания акционеров. Поэтому стоимость обыкновенных акций с устойчивой средней ценой в течение года имеет следующий характер движения:



**Рис. 5.5. Движение стоимости акций с устойчивой средней ценой в течение года.**

Минимум годовой стоимости акций соответствует периоду закрытия реестра акционеров перед ежегодным собранием акционеров, на котором принимается решение о выплате дивидендов. Размах колебаний курса равняется ожидаемому среднему размеру выплаты на одну акцию. Чем более она высокодоходна, тем большим является перепад ее стоимости.

Стоимость привилегированных акций с плавающим доходом оценивается тем же образом, что и обыкновенных акций по рыночному и доходному подходам.

Стоимость привилегированных акций с фиксированным доходом определяется как:

$$P_a = P_y \frac{B}{Z + R} \quad (5.28)$$

где **B** - размер выплат, фиксированный на привилегированную акцию на номинал.

### 5.5.3. Депозитарные расписки

Начиная с 1996 года, российские предприятия стали выходить на мировые фондовые рынки. Основным препятствием к этому долгое время служило то, что большинство российских акций является именованными и их продажа и перепродажа требует соответствующего изменения в реестре акционеров, что оказывается крайне затруднительным при продажах на международном рынке. В настоящее время, существует несколько механизмов, позволяющих уменьшить эти проблемы. Одним из них является выпуск депозитарных расписок.

Депозитарные расписки появились в 1927 году, когда американские инвесторы стали покупать акции иностранных компаний. *Депозитарные расписки* являются обращающимися на рынке сертификатами, подтверждающими владение ценными бумагами иностранного эмитента, предоставляющим их собственникам те же права, что владельцам акций. Депозитарная расписка служит эквивалентом определенного числа акций иностранного эмитента, находящихся в депозитарии определенного

(*кастодиального*) банка в стране эмитента и формально принадлежит ему. Депозитарные расписки котируются и торгуются на бирже и ЭБС по таким же стандартам, что и акции. Благодаря относительной простоте проведения операций, они оказываются более привлекательным объектом инвестиций, чем собственно акции иностранных компаний.

Депозитарные расписки разных кастодиальных держателей могут соответствовать разному количеству акций. Соотношение между количеством акций и выпущенных на них депозитарных расписок в значительной степени определяется ценовым диапазоном, в котором торгуется большинство бумаг на выбранной фондовой бирже. В результате одна депозитарная расписка может представлять как несколько акций, так и определенную часть акции.

Для того чтобы выпустить депозитарные расписки, компания - эмитент выбирает *банк-депозитарий*, с которым заключает депозитарное соглашение. В частности, он производит непосредственно выпуск депозитарных расписок, выбирает *кастодиальный банк* в стране эмитента, в котором будут депонированы акции на счете банка-депозитария. Последний постоянно проверяет наличие акций в банке-кастодиане. Депозитарные расписки продаются брокерам и попадают на вторичный рынок ценных бумаг. Банк-депозитарий производит расчеты с компанией-эмитентом, а также с брокерами и владельцами депозитарных расписок по выплате дивидендов.

Депозитарные расписки должны торговаться, обращаться в соответствии с правилами регулирующих органов, той страны, на рынке которой они обращаются. В соответствии с этим выделяют 2 основных вида расписок:

- *Американские депозитарные расписки (АДР)*, которые предназначены для фондового рынка США. Хотя из названия следует, что они ориентированы на США, однако на практике география их обращения значительно шире, включая Франкфуртскую, Берлинскую Лондонскую и Мюнхенскую фондовые биржи

- *Глобальные депозитарные расписки (ГДР)*, которые могут торговаться на рынках 2-х или более стран

Американские депозитарные расписки, в свою очередь делятся на *спонсируемые, неспонсируемые и частного размещения*.

*Неспонсируемые* АДР выпускаются банками-депозитариями по инициативе инвесторов, интересующихся акциями определенной иностранной компании. Выпуск неспонсируемых АДР могут осуществлять сразу несколько банков-депозитариев; такие расписки обращаются исключительно на внебиржевом рынке. Неспонсируемые АДР были

распространены до 80-х годов XX века, однако в настоящее время они очень редки.

Наибольшей популярностью сейчас пользуются *спонсируемые* АДР, размещаемые по инициативе компании-эмитента. В зависимости от требований, предъявляемых к компании-эмитенту, различают три уровня АДР. К АДР первого уровня применяется упрощенная процедура регистрации на фондовых биржах, компании не требуется представлять бухгалтерской отчетности в соответствии с GAAP, а также полностью раскрывать информацию о компании. За счет выпуска АДР первого уровня расширяют круг акционеров. Депозитарные расписки первого уровня торгуются на внебиржевом рынке, а их котировки размещаются в так называемых “Розовых листках” (Pink Sheets), публикуемых Национальным бюро котировок США (National Quotation Bureau, NQB), или в электронной системе котировок внебиржевого рынка (OTC Bulletin Board). Рынок АДР первого уровня быстро растет. Обычно выпустив АДР первого уровня, компании-эмитенты переходят к распискам более высокого уровня.

К компаниям, эмитирующим АДР второго и третьего уровней, предъявляются те же требования по регистрации и раскрытию информации, что и к американским корпорациям. Бухгалтерская отчетность предоставляется в соответствии с GAAP. Программы второго уровня предполагают включение АДР в листинг ведущих американских бирж – Нью-Йоркской фондовой биржи (NYSE), ЭБС NASDAQ, или Америкаской торговой бирже (AMEX). Раскрытие информации компаниями-эмитентами АДР второго и третьего уровней регулируется требованиями законодательства об обороте ценных бумаг США. Депозитарные расписки первого и второго уровней выпускаются на ценные бумаги, обращающиеся на вторичном рынке. В отличие от первых двух уровней, АДР третьего уровня выпускаются на акции при их первичном размещении. Данный уровень депозитарных расписок позволяет иностранным компаниям привлекать капитал на американском фондовом рынке, и потому представляет для эмитентов наибольший интерес.

Иностранный эмитент может провести *частное размещение АДР*. В этом случае к ним предъявляются минимальные требования. Данные АДР размещаются среди ограниченного круга инвесторов. В первом случае расписки приобретаются отдельными крупными институциональными инвесторами, или так называемыми *квалифицированными институциональными покупателями*. АДР частного размещения позволяют мобилизовать капитал посредством офшорного размещения депозитарных расписок среди неамериканских инвесторов.

В теории цена депозитарных расписок ( $P_d$ ) определяется стоимостью акций ( $P_a$ ), конвертированной в доллары по текущему курсу ( $R_c$ ) и

скорректированной с учетом соотношения между количеством расписок и акций ( $m$ ) и транзакционными издержками, главным образом, комиссии банку-депозитарию ( $F_d$ ), т.е. упрощенно:

$$P_d = mP_a R_c + F_d \quad (5.29)$$

Однако реальная цена может отличаться от теоретической в связи с тем, что спрос на расписки и акции в стране эмитента может отличаться. Как следствие, депозитарные расписки могут торговаться со скидкой или премией, что создает возможность для осуществления арбитражных сделок. При появлении такой возможности брокеры покупают более дешевую из двух бумаг (занимают по ней длинную позицию) и продают более дорогую (занимают по ней короткую позицию). В результате повысившегося спроса стоимость ценной бумаги, торгуемой со скидкой, увеличивается. Более дорогая бумага, напротив, дешевеет вследствие возросшего объема продаж. В конечном счете, эти операции приводят к выравниванию цен.

При покупке АДР приобретатели получают *права собственника* и могут заполнить бюллетени годового собрания акционеров. Депозитарное соглашение между компанией-эмитентом и банком-депозитприем, предусматривает такую возможность. В частности, банк-депозитарий информирует владельцев АДР о повестке собрания акционеров, а также высылает бюллетени собрания. В реестре владельцев АДР, ведущемся банком-депозитприем могут быть не только собственники, но и номинальные держатели АДР, к которым могут относиться брокеры, через которого клиенты заключают сделки. Соответственно брокер перенаправляет документы, касающиеся собраний акционеров фактическим владельцам ценных бумаг. Ознакомившись, те сообщают ему, как они хотели бы проголосовать по каждому вопросу, и выдают доверенность на заполнение бюллетеня. Брокер подсчитывает голоса своих клиентов и извещает о результатах банк-депозитарий. Затем банк-депозитарий обрабатывает все присланные ему бюллетени, подводит итоги и сообщает о них российскому банку-кастодиану. А тот, действуя по доверенности от банка-депозитария, направляет держателю реестра акционеров сводный отчет о голосовании.

Владельцам АДР (ГДР) дивиденды причитаются в том же объеме, как и другим акционерам. Деньги поступают в той валюте, в которой номинирована расписка. Инвестор при покупке АДР, заключает с кастодианом договор, по которому уступает ему право получения выплаты по этим ценным бумагам в национальной валюте страны компании-эмитента. Банк-кастодиан конвертирует их в валюту по внутреннему курсу, а затем направляет денежные средства банку-депозитарию.

Покупка депозитарных расписок сопряжена дополнительно с такими видами риска, как *страновой* и *валютный*. Влияние странового риска обусловлено привязкой стоимости расписок к политическим и экономическим рискам в другой стране, а валютный с изменением курса валют. В частности, АДР номинированные в долларах, предлагают инвесторам более высокую доходность в периоды, когда курс доллара снижается и более низкую, когда он растет.

## 5.6. Срочные контракты

### 5.6.1. Основные виды срочных контрактов

На фондовом рынке в основном используются те же срочные финансовые инструменты, которые были рассмотрены в разделе валютные операции банков. В настоящем разделе основное внимание будет уделено тем из них, которые не были достаточно подробно рассмотрены ранее.

*Форвардные сделки*, под которой понимается твердое, безусловное обязательство как минимум двух лиц купить (продать) определенное количество товара по истечении определенного срока за определенную цену. Поставка товара и его оплата осуществляется в один и тот же день.

Товаром в форвардных сделках могут служить практически все: природные ресурсы, ценные бумаги, иностранная валюта, любой продукт человеческого труда. Длительность временного промежутка между заключением и реализации сделки обычно не превышает 12 месяцев. Сроки в 1, 2, 3, 6, 9, 12 месяцев по форвардам является общепринятым. Однако существуют и так называемые *ломанные форварды*, которые могут быть исполнены через 9-40 дней.

Основной особенностью этого типа контрактов является то, что он не может быть аннулирован. Поэтому стремиться разными способами снизить риск подобной сделки – *уравновесить форвард (закрыть форвардную позицию)*. Самым простым, но и самым дорогим способом, уравновешивания является покупка или продажа оговоренного сделкой количества товара по текущему курсу с тем, чтобы перепродать его по курсу, установленным форвардным контрактом.

Другим способом избежать значительных потерь при исполнении форвардных обязательств установление определенных ценовых ограничений на обязательное исполнение контракта. В частности, могут заключаться *кнок-аут форварды (knock-out forward)*, в которых устанавливаются критический уровень цен, делающих данное соглашение недействительным. Подобный инструмент позволяет своему держателю застраховать себя от необходимости осуществлять сделку в крайне неблагоприятных условиях.

Еще одним способом уравновешивания форварда является покупка фьючерса или опциона, противоположного форварду.

*Фьючерсным контрактом* называется обязательство купить (продать)

- определенное, стандартное количество товара;

- по определенной, заранее оговоренной цене;
- поставить товар, как и оплатить его в строго определенное время;
- гарантировать исполнение депозитом денежных средств инициатором сделки.

На биржах заключаемые фьючерсные сделки строго стандартизированы, формализованы и определены не изменяющимися до дня использования контракта условиями. Обычно стандартизируют:

- сроки исполнения условий контрактов;
- условия по оплате и поставке товара
- величину депозита, гарантирующего использование своих обязательств лицами, заключившими фьючерсный контракт.

Помимо традиционной формы фьючерсов, предполагающих поставку товара в день исполнения контрактов имеются *фьючерсы на курсы*. Иногда подобные фьючерсы называют *ФРА (future (forward) rate agreement)*, При ФРА объектом поставки является отклонения фактической цены (курса) от цены (курса) фьючерса. В частности, широко используют фьючерсы на процентные ставки, валютные курсы и фондовые индексы. При подобных фьючерсах в расчетах используют *метод компенсации по денежному эквиваленту (cash-settlement)*. В соответствии с ним проводится расчет отклонения фактического курса от курса фьючерса. Контрактом определяется *минимальный шаг отклонения* и сумма, которую необходимо выплатить, в качестве компенсации при изменении курса на величину этого шага.

Сущность сделок ФРА заключается в согласии сторон назначить на согласованную сумму инвестиций определенную процентную ставку для фиксированного промежутка времени в будущем. Покупатель ФРА страхует себя от выплат по процентам при увеличении процентной ставки. Продавец ФРА снижает свои потери прибыли, возникающие при уменьшении процентной ставки. Так как объектом ФРА является будущая процентная ставка, то теоретически обе стороны, участвующие в договоре, несут одинаковые симметричные риски в случае колебания спроса и предложения на денежные средства. Наиболее ликвидными являются контракты ФРА сроком до 1 года. Однако существует практика заключения подобных договоров и на более длительный период (до 3 лет).

*Кост-эвереджингом* называется финансовый инструмент, в соответствии с которым брокер (банк) предоставляет возможность постоянному клиенту, приобретать другие финансовые инструменты по благоприятному «среднему» курсу в течение определенного периода. Обычно кост-эвереджинг используется при покупке иностранной валюты или акций.

*Опцион*- это договор, который дает право покупателю опциона в течении строго определенного времени купить (*call-option/колл-опцион*) или продать (*put-option/пут-опцион*) определенное стандартное количество товара. За это право покупатель опциона платит определенную денежную сумму, которая называется *опционной премией*.

Противоположная сторона - продавец опциона, в этом случае обязуется продать или купить товар по цене определенной договором. Опционная премия означает для покупателя максимально возможный убыток, а для продавца - максимально возможную прибыль. Так как прибыль покупателя теоретически не ограничена, то потенциальный убыток продавца выше.

Обязательство по выполнению опциона накладывается только на продавца, при этом возможный убыток покупателя опциона ограничен размером премии. С другой стороны, и прибыль при покупке опциона меньше на величину премии, выплачиваемой продавцу. Премия в этом случае может быть рассмотрена как плата за страховку.

По виду исполнения опционы также могут иметь отличия. Если оговорено, что покупатель опциона может осуществить свое право на покупку или продажу товара в течение всего срока контракта, до последнего дня включительно, то такой опцион называется *американским*. *Европейский* опцион предполагает исполнение контракта только по истечении его срока и ни днем раньше.

Из-за возможного значительного колебания курса на товар в течении срока действия контракта американский опцион является с точки зрения покупателя более выгодным, однако премия по такому виду опционов обычно несколько выше.

*Сроком опциона* называется момент времени, по истечении которого покупатель опциона не обладает более правом на покупку или продажу товара, а продавец опциона освобождается от своих обязанностей по условиям контракта.

Существуют и некоторые более редкие виды срочных контрактов. К ним относятся:

*Кнок-ин (Knock-in) опционы* - отличается от стандартного опциона тем, что имеют специальный уровень цены базового актива, при достижении которого опционный контракт начинает действовать. Если данный уровень цен не достигается, то опцион не исполняется.

*Кик-аут (Kick-out) опционы* отличаются от стандартного опциона тем, что при достижении цены базового актива определенного уровня опционный контракт перестает существовать. До тех пор пока этот уровень не достигнут, кик-аут опцион аналогичен стандартному.

*Кик-инто форвард (kick-into forward)* отличается от стандартного форварда или от стандартного опциона тем, что устанавливается некоторый критический уровень цены, при котором опцион будет преобразован в форвардный контракт. До момента достижения этой критической цены, данный контракт рассматривается как обычный опцион. Если критическая цена достигнута, то стороны обязаны исполнить свои обязательства по цене равной цене исполнения опциона.

## 5.6.2. Оценка стоимости опционов



Оценка стоимости фьючерсных контрактов рассмотрены ранее в разделе 4.9. Поэтому в данной главе мы рассмотрим вопросы, связанные с оценкой стоимости только одного вида срочных контрактов – опционов.

Каждый опционный контракт имеет *внутреннюю стоимость* (intrinsic value), под которой понимают:

$$I_v(t) = \max(0; P_a(T) - P_a(t)) \quad (5.30)$$

$P_a(T)$  цена исполнения;  $P_a(t)$ - текущая цена актива, на который заключен опцион. Когда внутренняя стоимость положительна, то говорят что опцион находится в «деньгах», в противном случае вне «денег».

Изменение внутренней стоимости опциона отражается на *текущей стоимости опциона*, под которой понимают оценку потенциала заработать некую внутреннюю стоимость до момента исполнения опциона. Ключевым параметром, определяющим значение текущей стоимости опциона, является изменчивость стоимости базового актива. В момент заключения опционной сделки премия (или цена опциона) является суммой внутренней и текущей стоимости опциона.

Предположим, что имеется вероятностное распределение цены актива на момент исполнения опциона  $T$  с плотностью распределения  $\rho$ . Тогда ожидаемая верхняя стоимость актива ( $P_{ua}$ ), определяется как

$$P_{ua} = \frac{\int_{\{x: x \geq P_a(T)\}} x \rho(x) dx}{\int_{\{y: y \geq P_a(T)\}} \rho(y) dy} \quad (5.31)$$

Ожидаемая нижняя стоимость актива ( $P_{la}$ ), определяется как средняя стоимость актива при ценах ниже опционной, т.е.

$$P_{la} = \frac{\int_{\{x: x < P_a(T)\}} x \rho(x) dx}{\int_{\{y: y < P_a(T)\}} \rho(y) dy} \quad (5.32)$$

Обычно считают, что цена актива, являющегося предметом опциона, является медианной, т.е. вероятность того, что цены будут выше или ниже, чем она, одинаковы и равны 0,5. Тем самым

$$\int_{\{x: x \geq P_a(T)\}} \rho(x) dx = \int_{\{x: x < P_a(T)\}} \rho(x) dx = 0,5 \quad (5.33)$$

Если имеется возможность инвестировать средства в безрисковые ценные бумаги с фиксированным процентом  $\mathbf{R}$ , то для того, чтобы опцион имел смысл должно соблюдаться неравенство

$$\frac{\mathbf{P}_{\text{la}}(\mathbf{T})}{\mathbf{P}_a(\mathbf{T})} < 1 + \mathbf{R}(\mathbf{T}) < \frac{\mathbf{P}_{\text{ua}}(\mathbf{T})}{\mathbf{P}_a(\mathbf{T})} \quad (5.34)$$

Действительно, если не соблюдается правое неравенство, то покупать опцион бессмысленно, так как вложения в надежные ценные бумаги дадут больший доход, чем ожидаемый выигрыш от покупки актива в будущем. Если не соблюдается левое неравенство, то имеется смысл сразу же приобрести акции, заняв для этого деньги, а не право на покупку их в будущем.

Приобретение опциона на покупку (колл-опциона) должно сопоставляться с возможностью купить базовый актив в настоящий момент за счет привлечения части денежных средств в виде кредита. В результате покупки  $\mathbf{H}_0$  единиц актива по текущей цене  $\mathbf{P}_a(0)$  при привлечении кредитных средств в размере  $\mathbf{B}_0$  получаем к моменту времени  $\mathbf{T}$ -для случая ожидаемой верхней цены актива:

$$\mathbf{V}_u(\mathbf{T}) = \frac{\mathbf{H}_0 \mathbf{P}_a(0) \mathbf{P}_{\text{ua}}(\mathbf{T})}{\mathbf{P}_a(\mathbf{T})} - (1 + \mathbf{R}(\mathbf{T})) \mathbf{B}_0,$$

для случая ожидаемой нижней цены актива:

$$\mathbf{V}_l(\mathbf{T}) = \frac{\mathbf{H}_0 \mathbf{P}_a(0) \mathbf{P}_{\text{la}}(\mathbf{T})}{\mathbf{P}_a(\mathbf{T})} - (1 + \mathbf{R}(\mathbf{T})) \mathbf{B}_0$$

Как в случае повышения стоимости актива, так и в случае его понижения должно соблюдаться условие равенства внутренней стоимости от инвестиции в актив и в опцион, т.е.

$$\mathbf{I}_{\text{vu}}(\mathbf{T}) = \max(0; \mathbf{P}_{\text{ua}}(\mathbf{T}) - \mathbf{P}_a(\mathbf{T})) = \frac{\mathbf{H}_0 \mathbf{P}_a(0) \mathbf{P}_{\text{ua}}(\mathbf{T})}{\mathbf{P}_a(\mathbf{T})} - (1 + \mathbf{R}(\mathbf{T})) \mathbf{B}_0 \quad (5.35)$$

$$\mathbf{I}_{\text{vl}}(\mathbf{T}) = \max(0; \mathbf{P}_{\text{la}}(\mathbf{T}) - \mathbf{P}_a(\mathbf{T})) = \frac{\mathbf{H}_0 \mathbf{P}_a(0) \mathbf{P}_{\text{la}}(\mathbf{T})}{\mathbf{P}_a(\mathbf{T})} - (1 + \mathbf{R}(\mathbf{T})) \mathbf{B}_0 \quad (5.36)$$

Решая систему (5. 35 – 36) относительно неизвестных  $\mathbf{H}_0$  и  $\mathbf{B}_0$  получаем

$$H_0^* = \frac{(I_{vu}(T) - I_{vl}(T))P_a(T)}{(P_{ua}(T) - P_{la}(T))P_a(0)} \quad (5.37)$$

$$B_0^* = \frac{(I_{vu}(T) - I_{vl}(T))P_{la}(T)}{(P_{ua}(T) - P_{la}(T))(1 + R(T))} \quad (5.38)$$

$H_0^*$  - часто называют *коэффициентом хеджирования* (hedge ratio) или величиной дальты.

Стоимость опциона определяется как разница между стоимостью актива и привлеченными для его покупки кредитами, т.е.:

$$C_0^* = H_0^*P_a(0) - B_0^* \quad (5.39)$$

Подставляя значения  $H_0^*$  и  $B_0^*$  получаем:

$$C_0^* = \frac{(I_{vu}(T) - I_{vl}(T))P_a(T)(1 + R(T)) - I_{vu}(T)P_{la}(T) + I_{vl}(T)P_{la}(T)}{(P_{ua}(T) - P_{la}(T))(1 + R(T))} \quad (5.40)$$

Обозначим через

$$Q = \frac{P_a(T)(1 + R(T)) - P_{la}(T)}{(P_{ua}(T) - P_{la}(T))} \quad (5.41)$$

Тогда стоимость опциона определяется как

$$C_0^* = \frac{(QI_{vu}(T) + (1 - Q)I_{vl}(T))}{1 + R(T)} \quad (5.42)$$

Проводя аналогичные рассуждения для пут-опциона получаем, что

$$C_{0U}^* = \frac{(QP_{ua}(T) + (1 - Q)P_{la}(T))}{1 + R(T)} \quad (5.43)$$

Таким образом, пут-опцион стоит дороже, чем колл-опцион на величину равную

$$\Delta C = \frac{Q(P_{ua}(T) - I_{vu}(T)) + (1 - Q)(P_{la}(T) - I_{vl}(T))}{1 + R(T)} \quad (5.44)$$

Существуют и более сложные модели оценки стоимости опционов, учитывающие многократность опционных сделок, а также отсутствие данных о вероятностных распределениях будущей стоимости базовых активов.

### 5.6.3. Хеджирование операций фьючерсами

Опционы и фьючерсы, как отмечалось ранее, в разделе 4.9 являются основным инструментом хеджирования рисков. Хеджевые операции позволяют ограничить или свести на нет риск операций на кассовом (спот) рынке.

Рассмотрим эффективность хеджевой операции с фьючерсами. У каждого участника рынка существуют две «чистые» стратегии:

1. Реализовать базовый актив по цене  $P_a(0)$ . Вложить средства в некоторую фондовую операцию, обеспечивающую доходность  $r$ , а коэффициент прироста денежных средств равен  $R=(1+r)$ . А затем купить на спотовом рынке товар по цене  $P_a(T)$ ;

2. Направить часть средств на приобретение срочного фьючерсного контракта с ценой поставки  $P(0)$  и стоимостью контракта  $K$ . Стоимость контракта складывается из комиссионных  $k$  и фьючерсного депозита  $f$ .

Реальная стратегия представляет собой компромисс между этими двумя крайними стратегиями.

Так как будущая стоимость объекта фьючерсного контракта до конца не определена, то экономическую эффективность хеджирования можно оценивать по приросту числа единиц базового актива:

$$\Delta H(T) = \frac{H(T)}{H(0)} \quad (5.45)$$

где  $H(0)$  – число единиц базового актива в начале;  $H(T)$  – число единиц базового актива в конце.

Без учета необходимости выплаты маржи в случае снижения котировок ниже  $P(0)$  получаем, что прирост равен:

$$\Delta H(T) = \frac{(P_a(0)H(0) - H_c(f + k))R + H_c(P(T) - P(0) + f)}{P_a(T)H(0)} \quad (5.46)$$

где  $P(T)$  – цены срочного рынка (котировки) в конце (т.е. при закрытие контракта);  $H_c$  – количество активов, приобретенного на срочном рынке.

По условию идентичности товара  $P_a(T) = P(T)$ , следовательно

$$\begin{aligned}\Delta H(T) &= \frac{(P_a(0)H(0) - H_c(f+k))R + H_c(P_a(T) - P(0) + f)}{P_a(T)H(0)} = \\ &= \left( \frac{P_a(0)}{P_a(T)} - \frac{H_c}{H(0)} \frac{(f+k)}{P_a(T)} \right) R + \frac{H_c}{H(0)} \left( 1 - \frac{P(0)}{P_a(T)} + \frac{f}{P_a(T)} \right)\end{aligned}\quad (5.47)$$

Выражение (5.49) можно упростить, если ввести приведенную цену закрытия контракта ( $P_s$ ), равную  $P_s = P_a(0)/P_a(T)$ , и приведенное количество товара, приобретаемого на срочном рынке ( $H_s$ ), равную  $H_s = H_c/H(0)$ . Можно также считать, что фьючерсные цены связаны с текущими ценами на базовые активы коэффициентом пропорциональности  $b$ . С учетом этих обозначений получаем:

$$\Delta H(T) = (P_s - H_s \frac{f+k}{P_a(T)})R + H_s (1 - bP_s + \frac{f}{P_a(T)})\quad (5.48)$$

Величина фьючерсного депозита  $f$  и комиссионных  $k$  прямо зависят от цен фьючерсного контракта  $P(0)$ :

$$f = f_{nd}P(0) = f_{nd}bP_a(0); \quad k = k_{nd}P(0) = k_{nd}bP_a(0)\quad (5.49)$$

где  $f_{nd}$  – норматив отчисления на депозиты при заключении фьючерсного контракта, а  $k_{nd}$  – стандартный процент комиссионного вознаграждения. Тогда (5.48) можно представить как:

$$\Delta H(T) = (P_s - H_s P_s b(k_{nd} + f_{nd}))R + H_s (1 - bP_s (1 - f_{nd}))\quad (5.50)$$

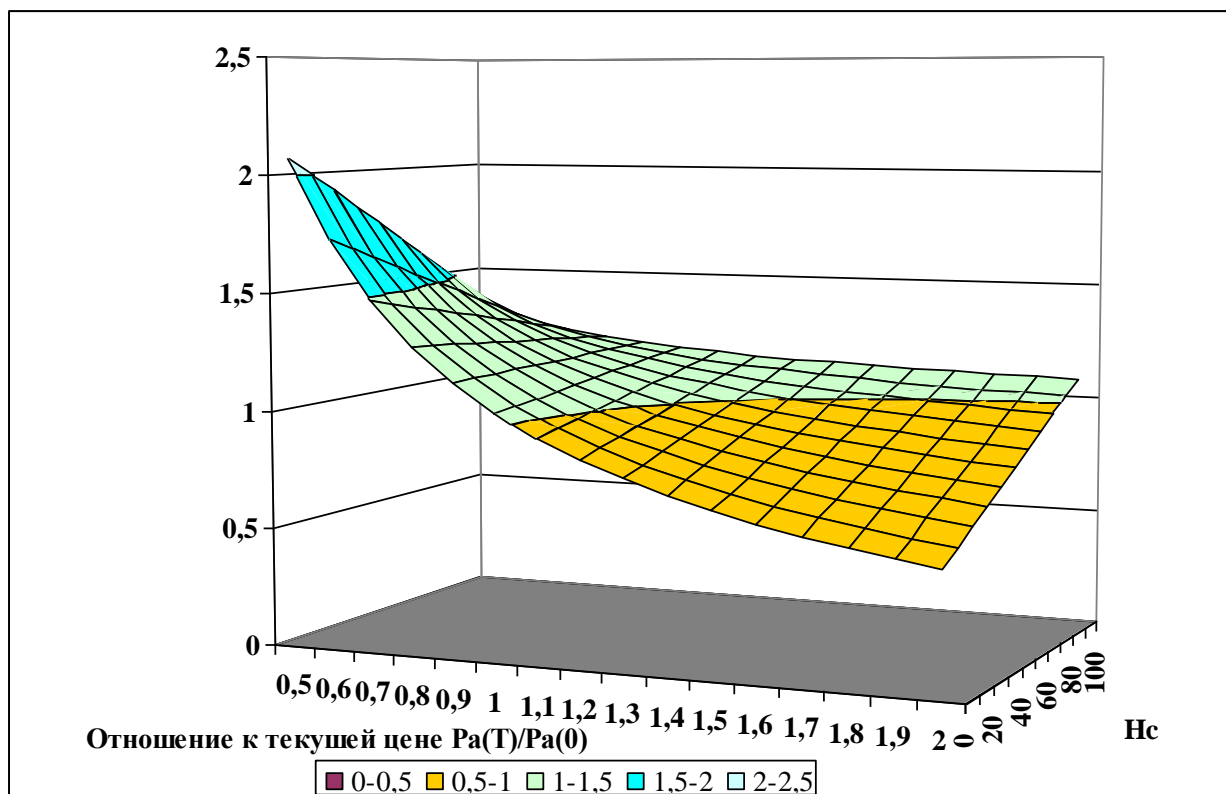
Эффективность операций зависит от числа единиц базового актива приобретаемого на срочном рынке. Величина  $\Delta H(T)$  зависит от двух переменных – будущей цены актива  $P_a(T)$  и числа единиц приобретаемых акций  $H_c$ . Изменение прироста активов в зависимости от этих параметров представлено на рис.5.5

Эффективной стратегия хеджирования должна обеспечить наилучший результат по приросту  $\Delta H(T)$  вне зависимости от  $P_a(T)$ . Последнее определяется условием:

$$\frac{\partial \Delta H(H_c, P_a(T))}{\partial P_a(T)} = 0\quad (5.51)$$

Из формулы (5.51) получаем:

$$(H(0)P_a(0) - H_c^*(k+f))(1+r) - H_c^*(P(0) - f) = 0\quad (5.52)$$



*Рис. 5.6. Изменение прироста числа базовых активов в зависимости от объема приобретенных фьючерсов и изменения отношения будущей цены к текущей.*

Решая уравнение (5.52) относительно неизвестной  $H_c$  получаем:

$$H_c^* = \frac{H(0)P_a(0)(1+r)}{fr + k(1+r) + P(0)} \quad (5.53)$$

Не трудно показать, что при подстановке формулы (5.53) в формулу (5.46) оказывается, что эффективность хеджевой операции определяется из условия:

$$\Delta H^*(T) = \frac{P_a(0)(1+r)}{P(0)(1+rf_{nd} + (1+r)k_{nd})} \quad (5.54)$$

Таким образом, эффективность хеджинговых операций зависит только от текущих цен, стоимости фьючерса, а также размера комиссионных и депозита и не зависит от котировки (цены) закрытия фьючерсного контракта.

Дополним рассмотрение учетом необходимости формирования денежного резерва для выплаты маржевого обеспечения в случае, если котировка фьючерса будет меньше  $P(0)$ .

Существует несколько способов обеспечения маржевых выплат:

1. просто резервирование средств - требует прогноза возможного минимума котировки;
2. резервирование средств в виде процентных высоколиквидных инструментов;
3. открытие процентной линии под залог базового актива;
4. открытие процентной линии под залог приобретенных на резервируемые средства процентных инструментов.

В общем случае выражение (5.46) должно быть записано в следующем виде:

$$\Delta H(T) = \frac{(P_a(0)H(0) - H_c(f + k + v))R + vR_p + H_c(P_a(T) - P(0) + f)}{P_a(T)H(0)} \quad (5.55)$$

где  $v$  - резервируемые на депозитах средства для выплаты маржи;  $R_p$  - предполагаемый коэффициент прироста зарезервированных средств при их нахождении на депозите с процентной ставкой  $r_p$ , т.е.  $R_p = (1+r_p)$ .

Однако, часть депозита может быть обеспечена залогами, в качестве которых может выступить, например, сам базовый актив или ликвидные ценные бумаги. Тогда выражение для  $\Delta H(T)$  принимает следующий вид:

$$\Delta H(T) = \frac{(P_a(0)H(0) - H_c(f + k + v))R + vR_p + H_c(P_a(T) - P(0) + f\lambda_1 d_n)}{P_a(T)H(0)} \quad (5.56)$$

где  $d_n$  - предполагаемый коэффициент по залогам в депозитном резерве;  $\lambda_1$  - доля залоговой части в депозитном резерве;  $1-\lambda_1$  - доля денежной части в депозитном отчислении.

Величина депозита на прямую связано с объемом количеством активов покупаемых на срочном рынке, т.е :

$$v = vH_c \quad (5.57)$$

где  $v$  - предполагаемые маржевые отчисления на единицу актива, приобретаемого по срочному контракту.

Тогда исходя из условия формулы (5.52) можно определить оптимальное количество приобретенного на срочном рынке количества товара:

$$H_c^* = \frac{H(0)P_a(0)(1+r)}{(f+k)(1+r) + P(0) + v(r-r_p) - f\lambda_1 d_n} \quad (5.58)$$

Предполагаемый размер маржевого резерва можно оценить за счет использования статистики по аналогичным сделкам за прошлый период. Величина резерва оценивается на основе средне квадратическое отклонение

цен по фьючерсам и фактических цен закрытия на момент необходимости исполнения контрактов.

При подстановке выражения (5.58) в (5.55) получим коэффициент эффективности осуществления сделок на реальном рынке и хеджирования их на срочном рынке.

#### 5.6.4. Хеджирование операций опционами

Рассмотрим хеджирование с помощью опционов, предполагая, что имеются две стратегии:

1. Реализовать базовый актив по цене  $P_a(0)$ . Вложить средства в некоторую фондовую операцию, обеспечивающую доходность  $D$ , а коэффициент прироста денежных средств равен  $R=(1+r)$ . А затем купить на спот рынке товар по цене  $P_a(T)$ ;
2. Направить часть средств на приобретение опциона с ценой поставки  $P(0)$  и стоимостью контракта  $k$ .

Общую эффективность операции будем оценивать по приросту числа единиц базового актива. Основное отличие хеджирования опционами от рассмотренного выше - в отсутствии начисленной (списываемой) маржи и депозитного обеспечения. Прирост базовых активов в результате хеджевой операции описывается следующим выражением:

$$H(T) = \frac{(P_a(0)H(0) - kH_c)R}{P_a(T)H(0)} + \max\left(0; \frac{H_c(P_a(T) - P(0))}{P_a(T)H(0)}\right)$$

Эффективность операции:

$$\Delta H(T) = \left(\frac{P_a(0)}{P_a(T)} - \frac{H_c}{H(0)} \frac{k}{P_a(T)}\right)R + \max\left(0; \frac{H_c}{H(0)} \left(1 - \frac{P(0)}{P_a(T)}\right)\right)$$

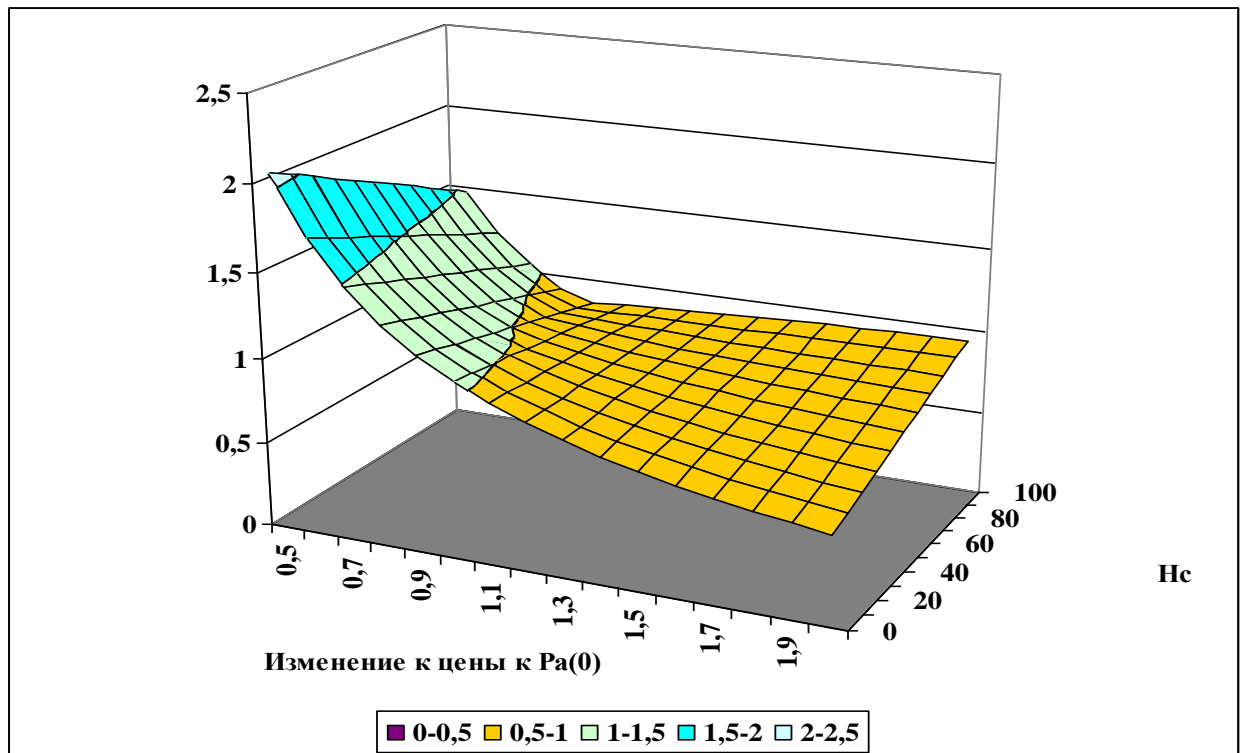
Стоимость опциона  $P(0)$  связана с базовой стоимостью актива  $P_a(0)$  равенством  $P(0) = b * P_a(0)$ . Упростим предыдущее выражение обозначив через  $H_s = H_c/H(0)$ , а через  $P_s = P_a(0)/P_a(T)$  получаем:

$$\Delta H(T) = \left(P_s - H_s \frac{k}{P_a(T)}\right)R + H_s \max\left(0; (1 - bP_s)\right) \quad (5.59)$$

Из(5.59) следует, что приобретение базового актива на срочном рынке понижает эффективность операции в области цен на базовые активы меньших  $P_a(0)$  и повышает в области цен больших  $P_a(0)$ . Иначе говоря, если цена актива остается прежней или уменьшается, то дополнительные траты на



страхование операции на срочном рынке приводят к уменьшению эффективности. (см. рис.5.6)



**Рис.5.7 . Изменение прироста числа базовых активов в зависимости от объема приобретенных опционов и изменения отношения будущей цены к текущей.**

Можно постараться найти такое  $H_c$ , которое обеспечивает эффективность хеджировочных операций в разных областях  $P(0)$ . Для этого находим такие значения, которые обеспечивают равенство:

$$\frac{\partial \Delta H(H_c, P_a(T))}{\partial P_a(T)} = 0 \quad \text{при } P_a(T) > P(0)$$

откуда

$$H_c^* = \frac{R * P_a(0)H(0)}{kR + P(0)} \quad (5.60)$$

Подставляя, полученную величину  $H_c^*$  в уравнение (5.59) получаем, что

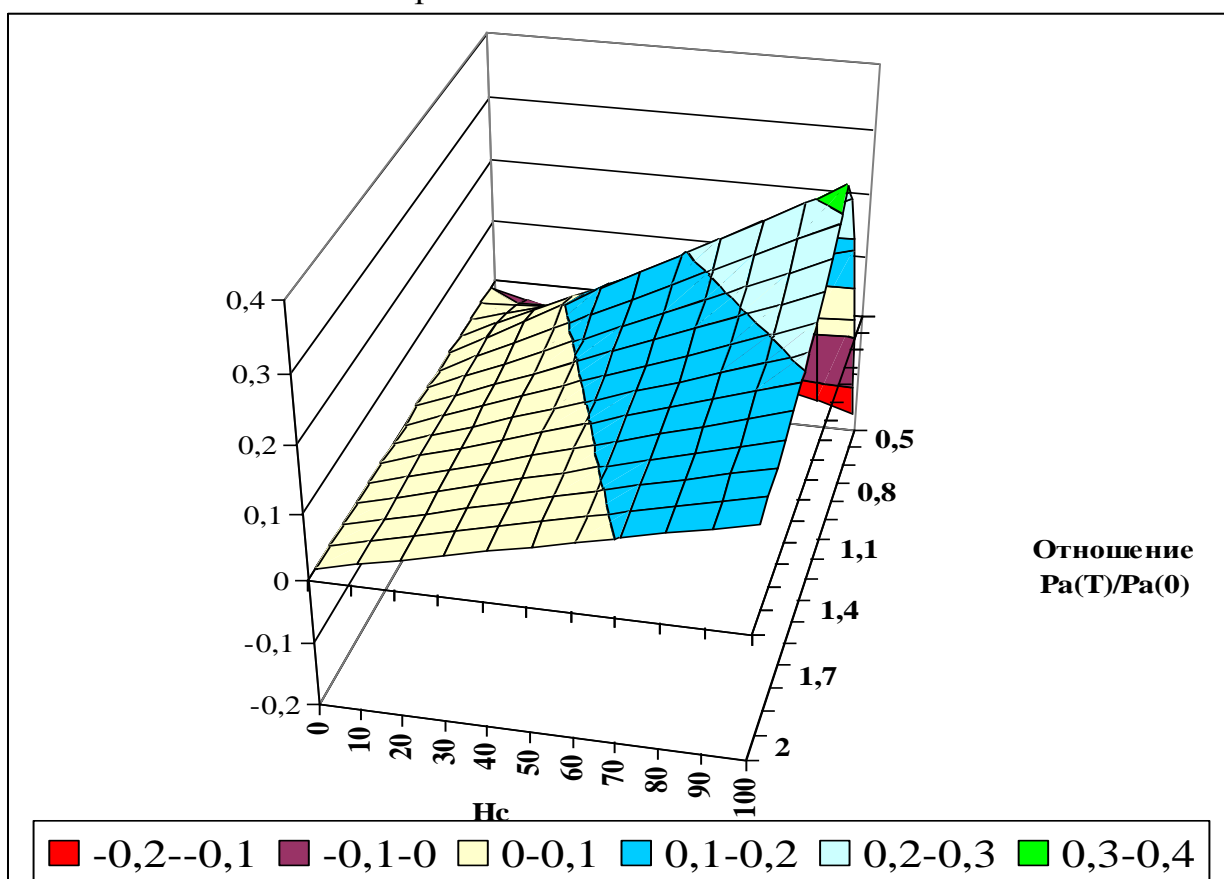
$$\Delta H^*(T) = \frac{R * P_a(0)}{kR + P(0)} \left( 1 + \max\left(0, \frac{P(0) - P_a(T)}{P_a(T)}\right) \right) \quad (5.61)$$

Таким образом, в отличие от фьючерсов при хеджировании опционами прирост базового актива не зависит от будущей цены актива только в случае,

если  $P_a(T)$  не меньше  $P(0)$ . В случае, когда будущая цена актива оказывается ниже  $P(0)$  эффективность опциона начинает повышаться и обратнопропорциональна фактической цене актива в периоде  $T$ .

Сопоставляя эффективность хеджирования опционами и фьючерсами можно отметить, что при прочих равных условиях (стоимости контракта, процентной ставке по альтернативным вложениям, базовой стоимости активов и т.д.) фьючерсы обычно оказываются более эффективным средством. Большая предпочтительность опционов появляется только при очень больших отклонениях базовой цены срочного инструмента от сложившейся к моменту исполнения контракта (см. рис. 5.7.).

На практике опционы при хеджировании используются более широко, чем фьючерсы не из-за их большей эффективности, а из-за их относительной дешевизны. Следует обратить также внимание на то, что эффективность фьючерсов по сравнению с опционами начинает быстро падать при снижении стоимости контракта.



**Рис. 5.8. Разница в приросте объема приобретаемых базовых активов при использовании опционов и фьючерсов (Прирост по фьючерсам – прирост по опционам).**

### 5.6.5. Стратегии хеджирования

Существует достаточно большое число стратегий хеджирования.

1. *Прямое закрытие позиций за счет продажи опционов и фьючерсов.* Закрытие позиции по фьючерсу или опциону может осуществляться через занятие противоположной позиции (купив опцион, мы закрываем позицию, продавая его). Очень немногие опционные позиции закрываются через реальную продажу\покупку базового актива.

Закрытый длинный колл опцион хеджирует повышение цены при покупке базового актива. Закрытый длинный пут опцион, также хеджирует повышение цены при продаже базового актива

Закрытый колл опцион не защищает от больших падений цен. Цена базового актива может упасть ниже, чем полученная премия. Пут опцион позволяет защититься и от такого риска.

*Комбинацией* называется создание портфеля из пут и колл опционов на один и тот же базовый актив, но с разными либо сроками исполнения, либо ценами исполнения. Наиболее распространенными комбинациями являются спрэды.

2. *Спрэды* представляют собой комбинацию с одновременное занятие двух опционных позиций, на один и тот же базовый актив, таким образом, чтобы комбинированная позиция позволяет спекулировать на относительных изменениях цены. Комбинированные позиции спрэдов называются "ногами". Существует несколько вариантов комбинированных позиций:

*Вертикальный спрэд* - "ноги" спрэда имеют разные цены исполнения опционов на одну и ту же дату исполнения. Иначе такой спрэд называется *ценовым*.

*Горизонтальный спрэд* - "ноги" спрэда имеют одинаковые цены исполнения опционов, но разные даты исполнения. Иначе такой спрэд называется *календарным*.

*Диагональный спрэд* - и сроки исполнения и цены исполнения разные.

*Бычий вертикальный колл спрэд* представляет собой покупку колл опциона с низкой ценой исполнения и одновременная продажа колл опциона с высокой ценой исполнения и тем же сроком исполнения. Отметим, что колл с низкой ценой исполнения стоит дороже, т.к. имеет шансы быть более выгодным, в конечном счете, для держателя по сравнению с коллом с высокой ценой исполнения. Поскольку премия, уплачиваемая, больше премии получаемой, то существует максимальный убыток, который может быть получен при занятии этой позиции. Такой максимальный убыток называется чистым дебитом. Бычий вертикальный спрэд дешевле хеджирования при помощи обычного колл опциона и потому пользуется популярностью среди хеджеров.

*Бычий вертикальный спрэд по пут опциону* представляет собой покупку пут опциона с низкой ценой исполнения и одновременная продажа пут опциона с высокой ценой исполнения и тем же сроком исполнения.. Поскольку уплачиваемая премия меньше премии получаемой, то существует

максимальная прибыль, которая может быть получена при занятии этой позиции. Такая максимальная прибыль называется *чистым кредитом*.

Существуют *также медвежьи вертикальные спрэды* для пут и колл опционов.

При формировании *медвежьего вертикального колл спрэда* покупают колл с высокой ценой исполнения и продают колл с низкой ценой исполнения. Аналогично строится *медвежий вертикальный спрэд* и для пут опциона. Такие спрэды подходят для инвесторов, чьи ожидания по изменению цены находятся в определенном диапазоне - от низкой до высокой цены опционов.

*Коэффициентные спрэды (ratio money spread)* формируются через занятие длинных и коротких позиций не только по опционам с неравными ценами исполнения, но и в неравном соотношении (не 1 пут против 1 колл опциона, а, например, 2 пут против 1 колл опциона). Чем больше отношение между разными видами опционов, тем больше максимальная прибыль и тем уже интервал прибыльности вокруг нее.

*Спрэд бабочка* это комбинация бычьего и медвежьего вертикальных спрэдов. Он формируется покупкой одного колл опциона с низкой ценой исполнения, продажей двух колл опционов со средней ценой исполнения и покупкой одного колл опциона с высокой ценой исполнения. Таким образом, стратегия "бабочка" используется теми инвесторами, которые считают, что цена базового актива будет находиться вблизи среднего значения на дату исполнения опциона.

*Спрэд Кондор* формируется при помощи четырех колл и /или пут опционов. Все они имеют один и тот же базовый актив, но различные цены исполнения

3 Стратегия *страддл* представляет собой одновременную покупку пут и колл опционов с одинаковыми параметрами (ценой исполнения и сроком исполнения). В традиционном страддле, отношение количества опционов колл к количеству опционов пут равно 1. Если мы меняем этот коэффициент, то получаем стратегии *strap и strip* (strip & strap). Если в комбинации преобладают колл позиции, то она называется *страпом*, а если пут позиции, то *стрипом*.

Стратегия *страддл* связана, как правило, с ожиданием событий и/или сообщений, которые могут вызвать большие скачки цены базового актива в неопределенном направлении. Например, предположим, что инвестор вложил средства в акции золотодобывающей компании. Цена на золото на мировом рынке достаточно неустойчива и может сильно колебаться, что сказывается на стоимости акций компании. Если поступит сообщение о росте цен на золото, то акции компании возрастут, вызывая удорожание колл опционов и удешевление пут опционов. В этой ситуации инвестор может:

1. продать акции, решив, что они уже достигли максимума и больше дорожать не будут;
2. продать колл опцион и сохранить пут, если он верит, что рынок слишком бурно прореагировал на сообщение, и акции будут падать;

3. продать пут и сохранить колл, если он ожидает и дальнейшего роста акций, ликвидировав страдл.

4. Он может также скорректировать страдл и перейти к стрипу, добавив пут-позиции, или к страпу купив дополнительно колл опционы

4. *Синтетические акции.* За счет комбинации различных опционов можно сформировать практически любую кривую дохода, соответствующую нашим ожиданиям и прогнозам. В частности, можно сформировать такую комбинацию, которая будет полностью воспроизводить денежный поток получаемый от владения акциями или любым другим базовым активом. Такая комбинация называется *синтетической акцией*. Длинная позиция по синтетической акции формируется через продажу пут опциона и покупку колл опциона с одинаковыми параметрами. Короткая позиция - формируется через продажу колл опциона и покупку пут опциона.

Существует, однако, несколько отличий между обычной длинной позицией по базовому активу и синтетической позицией:

1. Затраты на позицию различны: затраты на покупку актива равны его цене, затраты на синтетическую позицию равны премия колл опциона - премия пут опциона + страховой взнос на приобретение опциона.

2. Реальный актив приносит дивиденды, однако синтетический - нет. С другой стороны при выплате дивидендов одновременно будут изменяться как цена акции, так и цены опционов

3. Опционы имеют ограниченный срок действия, реальный актив может находиться в собственности бессрочно.

4. Наконец, пут и колл опционы, как правило, имеют разную цену.

Учитывая все это, синтетическая акция не полностью воспроизводит реальную, однако может быть неплохим приближением к владению базового актива. Чтобы еще больше сблизить реальную и синтетическую акцию, к колл и пут опционам добавляют длинную позицию по некоторым облигациям.

## 5.7. Портфельное инвестирование

### 5.7.1. Понятие портфеля и их типы

Занимаясь инвестициями, необходимо выработать определенную политику своих действий и определить:

- основные цели инвестирования (стратегический или портфельный его характер);
- состав инвестиционного портфеля, приемлемые виды ценных бумаг;
- качество бумаги, диверсификацию портфеля и т.д.

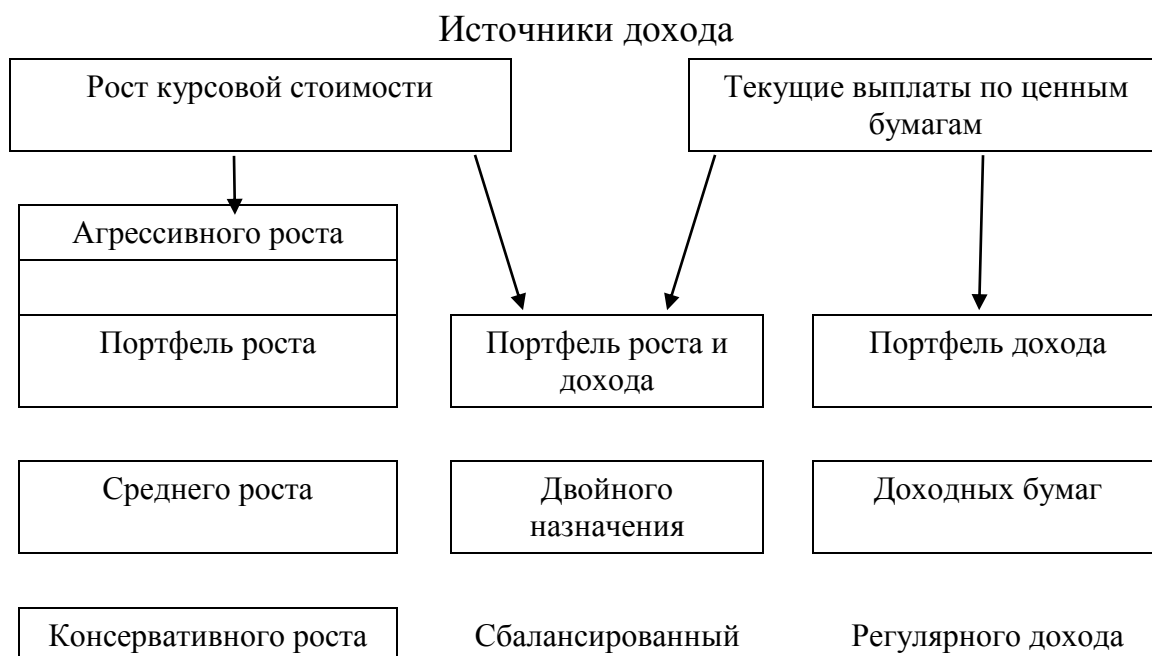
Под *инвестиционным портфелем* понимается совокупность ценных бумаг, принадлежащих инвестору. Обычно ценные бумаги, торгуемые на рынке, оцениваются соотношением Риск/Доход, которое в процессе управления

желательно улучшать. Это отношение необходимо оценивать и контролировать для различных секторов фондового рынка.

Портфель представляет собой определенный набор из корпоративных акций, облигаций с различной степенью обеспечения и риска. В портфель обычно входят процентные ценные бумаги, гарантированным государством, т.е. с минимальным риском потерь по основной сумме и текущим поступлениям.

Основная задача портфельного инвестирования — обеспечить совокупности ценных бумаг такие инвестиционные характеристики по доходности и риску, которые обычно недостижимы для отдельно взятой ценной бумаги. В процессе формирования портфеля достигается новое инвестиционное качество с заданными характеристиками. Таким образом, портфель ценных бумаг является тем инструментом, с помощью которого инвестор обеспечивает требуемую доходность при приемлемом для него риске. Соотношение этих факторов и позволяет определить тип портфеля ценных бумаг.

*Тип портфеля* — это инвестиционная характеристика, основанная на соотношении дохода и риска в целом для всей совокупности ценных бумаг, входящих в портфель. Еще одним важным признаком при классификации типа портфеля является то, каким способом и за счёт какого источника будет получен доход: за счёт роста курсовой стоимости или за счёт текущих выплат дивидендов и процентов (см рис. 5.9).



**Рис. 5.9. Основные типы портфелей ценных бумаг**

Любой портфель является неоднородной совокупностью ценных бумаг и даже в самых рискованных портфелях (таких как, портфель роста или

агрессивного роста) имеются ценные бумаги, имеющие относительную устойчивость.

*Портфель агрессивного роста* нацелен на максимальный прирост капитала. В состав данного типа портфеля включают акции молодых, быстро растущих компаний. Инвестиции в данный тип портфеля являются достаточно рискованными, но вместе с тем они могут приносить самый высокий доход за счет роста курсовой стоимости. Инвесторы, придерживающиеся подобного типа инвестирования, стараются дождаться того момента, когда цена на акции молодых предприятий вырастет, сами компании станут достаточно известными, а затем продают их. Вырученные от продажи этих акций средства вкладываются в ценные бумаги новых молодых компаний.

*Портфель роста* формируется из акций компаний, курсовая стоимость которых растёт. Цель данного типа портфеля – рост капитальной стоимости портфеля вместе с получением дивидендов. Однако дивидендные выплаты составляют обычно небольшую часть доходов, которые ожидают получить инвесторы. Темпы роста курсовой стоимости совокупности акций, входящей в портфель, обычно должны опережать темпы роста других акций, представленных на рынке.

*Портфель консервативного роста* является наименее рискованным среди портфелей ориентированных на извлечение дохода за счет роста курсовой стоимости акций. Он состоит, в основном, из акций крупных, хорошо известных компаний, которые имеют хотя и невысокий, но устойчивый рост курсовой стоимости. Состав портфеля остается стабильным в течение длительного периода времени. В целом портфель мало доходен и нацелен на сохранение капитала.

*Портфель среднего роста* представляет собой сочетание инвестиционных свойств портфелей роста и консервативного роста. В данный тип портфеля включаются наряду с надёжными ценными бумагами, приобретаемыми на длительный срок, рискованные фондовые инструменты, состав которых периодически обновляется. При этом обеспечивается средний прирост капитала и умеренная степень риска вложений. Надёжность обеспечивается ценными бумагами с устойчивым, но умеренным ростом, а доходность – быстро растущими ценными бумагами. Данный тип портфеля является наиболее распространённым среди инвесторов, не склонных к высокому риску, но надеющимся получить заметный доход от владения портфелем..

*Портфель дохода.* Данный тип портфеля ориентирован на получение высокого текущего дохода – за счет получения процентных и дивидендных выплат. Портфель дохода составляется в основном из акций дохода, характеризующихся умеренным ростом курсовой стоимости и высокими дивидендами, облигаций и других ценных бумаг, обеспечивающих высокую доходность купонных и аналогичных выплат. В портфель дохода входят в основном относительно надёжные акции и достаточно рискованные корпоративные облигации.

*Портфель регулярного дохода* формируется из высоконадёжных ценных бумаг и приносит средний доход при минимальном уровне риска. Особенностью этого типа портфеля является то, что цель его создания – получение соответствующего уровня дохода, величина которого соответствовала бы минимальной степени риска, приемлемого для консервативного инвестора. Поэтому объектами портфельного инвестирования являются высоконадёжные инструменты фондового рынка с высоким соотношением стабильно выплачиваемого процента и курсовой стоимости.

*Портфель доходных бумаг* состоит из высокодоходных облигаций корпораций, ценных бумаг, приносящих высокий доход при среднем уровне риска.

*Портфель роста и дохода.* Формирование данного типа портфеля осуществляется во избежание возможных потерь на фондовом рынке, как от падения курсовой стоимости, так и от низких дивидендных или процентных выплат. Одна часть финансовых активов, входящих в состав данного портфеля, приносит владельцу рост капитальной стоимости, а другая – доход. Потеря одной части может компенсироваться возрастанием другой.

*Портфель двойного назначения.* В состав данного портфеля включаются бумаги, приносящие его владельцу высокий доход при росте вложенного капитала. В данном случае речь идёт о ценных бумагах инвестиционных фондов двойного назначения. Они выпускают собственные акции двух типов, первые приносят высокий доход, вторые – прирост капитала. Инвестиционные характеристики портфеля определяются значительным содержанием данных бумаг в портфеле.

*Сбалансированный портфель* предполагает сбалансировать не только доходов, но и риска, который сопровождает операции с ценными бумагами, и поэтому в определённой пропорции состоит из ценных бумаг с быстрорастущей курсовой стоимостью и из высокодоходных ценных бумаг. В состав портфеля могут включаться и высокорискованные ценные бумаги. Как правило, в состав данного портфеля включаются обыкновенные и привилегированные акции, а также облигации. В зависимости от конъюнктуры рынка в те или иные фондовые инструменты, включённые в данный портфель, вкладывается большая часть средств.

Если рассматривать типы портфелей в зависимости от степени риска, который приемлет инвестор, то она отражает классификацию инвесторов, согласно которой они делятся на *консервативных, умеренно-консервативных, агрессивных и нерациональных*. Каждому типу инвестора будет соответствовать свой тип портфеля ценных бумаг: как высоконадёжный, но низкодоходный; диверсифицированный; рискованный, но высокодоходный, и бессистемный (см. табл. 5.1)

При классификации портфелей ценных бумаг структурообразующими признаками могут выступать и те качества, которые приобретает



совокупность ценных бумаг, помещённая в данный портфель. При всём их многообразии из них можно выделить следующие: ликвидность, освобождение от налогов, отраслевая и региональная (страновая) принадлежность.

Таблица. 5.1.

**Основные типы инвесторов и их типы**

Тип инвестора	Цель инвестирования	Степень риска	Тип ценной бумаги	Тип портфеля
Консервативный	Защита от инфляции	Низкая	Государственные ценные бумаги, акции и облигации «голубых фишек»	Высоконадёжный, но низкодоходный – обычно консервативного роста или регулярного дохода
Умеренно-агрессивный	Длительное вложение капитала и его увеличение	Средняя	Малая доля государственных ценных бумаг, большая доля ценных бумаг крупных и средних, но надёжных эмитентов с длительной рыночной историей	Диверсифицированный. Обычно он является портфелем среднего роста, сбалансированным, портфелем дохода
Агрессивный	Возможность быстрого роста вложенных средств	Высокая	Высокая доля высокодоходных ценных бумаг небольших эмитентов, венчурных компаний и т.д.	Рискованный, но высокодоходный. Ему соответствуют портфели агрессивного роста, роста, доходных бумаг
Нерациональный	Нет чётких целей или они чрезвычайно авантюرنы	Низкая	Произвольно подобранные или очень рискованные ценные бумаги	Бессистемный или агрессивного роста

Под *ликвидностью портфеля*, понимают возможность быстрого превращения портфеля в денежную наличность без потери его стоимости. Лучше всего данную задачу позволяют решить *портфели денежного рынка*. Эта разновидность портфелей ставит своей целью полное сохранение капитала. В состав такого портфеля включается преимущественно денежная наличность или быстро реализуемые активы, т.е. обычно такой портфель является либо портфелем консервативного роста, либо портфелем регулярного дохода. Значительную долю в подобных портфелях занимают денежные средства на краткосрочных депозитах и на текущих счетах. Они образуют резерв свободной денежной наличности, которая может потребоваться для решения неожиданно возникающих инвестиционных задач.

Размер резерва денежных средств зависят от процентной ставки. Поэтому инвестор, вкладывая часть средств в депозиты и на расчетные счета, обеспечивает требуемую устойчивость портфеля. Денежная наличность позволяет также активно участвовать и на валютном рынке. Таким образом, помимо сохранения средств достигается увеличение вложенного капитала за счёт валютных операций.

Высокой ликвидностью обладают и *портфели краткосрочных фондов*. Они формируются из краткосрочных ценных бумаг, чаще всего облигаций и депозитных сертификатов.

*Портфель ценных бумаг, освобождённых от налога*, содержит, в основном, государственные долговые обязательства и предполагает сохранение капитала при высокой степени ликвидности. Портфель государственных ценных бумаг – наиболее распространённая разновидность портфеля в тех странах, где доходы от государственных ценных бумаг не облагаются налогами. В России в настоящее время создание подобных портфелей практически невозможно.

*Портфель, состоящий из ценных бумаг государственных структур*. Эта разновидность портфеля формируется в тех случаях, когда в него входят только государственных и муниципальных ценных бумаг и обязательств. Вложения в данные рыночные инструменты обеспечивают держателю портфеля доход, получаемый от разницы в цене приобретения с дисконтом и выкупной ценой, а также купонными платежами. В условиях России включает вложения в ГКО, ОФЗ, ОБР, а также долгосрочные государственные облигации и российские еврооблигации.

Во многих случаях портфели инвесторов имеют явно выраженный страновой или региональный разрез, что объясняется степенью их знакомства с бизнесом определенных регионов или иностранных государств.

*Портфель, состоящий из корпоративных ценных бумаг*. Портфель данной разновидности формируется на базе ценных бумаг, выпущенных предприятиями различных отраслей промышленности.

Типу портфеля соответствует и *тип избранной инвестиционной стратегии*: агрессивной, направленной на максимальное использование возможностей рынка или пассивной.

При пассивной стратегии инвесторы стараются равномерно распределить инвестиций в облигации между выпусками разной срочности (метод “лестницы”). Используя *метод “лестницы”* инвестор покупает ценные бумаги различной срочности с распределением сроков их погашения, как в пределах года, так и на более длительный период. Следует учитывать, что портфель ценных бумаг – это продукт, который продаётся и покупается на фондовом рынке, а следовательно, весьма важным представляется вопрос об издержках на его формирование и управление.

Под *управлением портфелем ценных бумаг* понимается применение совокупности различных методов и технологических возможностей, которые позволяют:

- 1) сохранить первоначальные инвестированные средства;
- 2) достигнуть максимального уровня дохода;
- 3) обеспечить инвестиционную направленность портфеля.

Иначе говоря, процесс управления нацелен на сохранение основного инвестиционного качества портфеля и тех свойств, которые бы соответствовали интересам его держателя

Вопрос о *количественном составе портфеля* решается как с использованием теории инвестиционного анализа, так и с точки зрения практики. Согласно теории инвестиционного анализа простая диверсификация по срокам, □ ничуть не хуже, чем диверсификация по отраслям, предприятиям и т.д. Кроме того, увеличение числа различных активов, т.е. видов ценных бумаг, находящихся в портфеле даёт значительное уменьшение портфельного риска, только если в портфеле находится от 10 до 15 различных ценных бумаг. Дальнейшее увеличение состава портфеля нецелесообразно, так как возникает эффект излишней диверсификации, вызванный невозможностью прогнозировать поведение каждой из бумаг и чего следует избегать. *Излишняя диверсификация* может привести к таким отрицательным результатам, как:

- невозможность качественного портфельного управления;
- покупка недостаточно надёжных, доходных, ликвидных ценных бумаг;
- рост издержек, связанных с поиском ценных бумаг (расходы на предварительный анализ и т.д.);
- высокие издержки по покупке небольших партий ценных бумаг и т.д.

При управлении портфелем необходимо стараться сделать так, чтобы входящие в него ценные бумаги не были тесно положительно коррелированы между собой, т.е. одновременно давали бы доход (показывали рост) или одновременно не давали его (падали в цене). При тесной положительной корреляции ценных бумаг, входящих в портфель, эффект диверсификации существенно снижается, если не исчезает полностью.

Издержки по управлению излишне диверсифицированным портфелем не дадут желаемого результата, так как доходность портфеля вряд ли будет возрастать более высокими темпами, чем издержки в связи с излишней диверсификацией.

### **5.7.2. Источники информации для управления портфелем**

На развитых рынках оценка стоимости акций обычно проводится не инвестором, а финансовыми аналитиками, которые отслеживают их стоимость и делают рекомендации своим клиентам. Если финансовый аналитик обнаруживает, что акция неверно оценена, то он сообщает об этом своим клиентам, надеясь, что большая часть из них, будет действовать на основе полученной информации. Его оценки могут оказать влияние на курс ценной бумаги. По мере того как распространяется эта информация среди инвесторов, все большее их число будут предпринимать определенные действия, что может еще существенно изменить курс ценной бумаги. Через

определенное время, оценка аналитика получает «полное отражение» на курсе акции.

Если аналитик решает, что акция недооценена, и клиенты начинают покупать ее, то курс акции будет расти. Напротив, если аналитик решает, что акция переоценена, и клиенты начинают продавать ее, то курс будет стремиться вниз. Если позиция аналитика имела объективную основу, то курс акции не развернется, т.е. не начнет идти в направлении, противоположном предсказанного аналитиком. В случае необъективности оценки курс, скорее всего, вернется к прежнему уровню. Очень часто мнение аналитиков инициирует значительные спекулятивные процессы. Поэтому законодательство многих развитых стран предусматривает достаточно большую ответственность аналитиков (вплоть до уголовной) за публичные высказывания финансовых аналитиков, особенно если они представляют известные консалтинговые компании и были опубликованы в средствах массовой информации.

Серьезный инвестор должен быть хорошо информирован. Существует значительный перечень источников «инвестиционной информации». Информация может получаться из традиционных бумажных источников (газет, журналов, отчетов и т.д.), электронных СМИ (Телевидение и радио), а в последнее время их различных компьютерных сетей.

Имеется очень значительное число периодических изданий, касающихся положения дел в различных странах и отраслях. Для американских и европейских периодических изданий характеристика источников составлена Нью-Йоркским обществом финансовых аналитиков (New York Society of Security Analysts) и приведена в Справочнике финансового аналитика (Financial Analyst's Handbook). Рекомендуемая для использования финансовым аналитикам периодическая литература представлена также в Predicasts F&S Index, где она классифицирована по отраслям, товарам и компаниям.

Среди доступных рядовому инвестору периодических изданий можно выделить Wall Street Journal, Financial Times, Economist, финансовые разделы New York Times или Investors Business Daily а при вложениях в российскую экономику «Коммерсантъ», «Ведомости» и «Эксперт». В этих изданиях содержится большой объем статистической информации, финансовые новости и аналитические обзоры, касающиеся отдельных отраслей. Большинство «серьезных» ежедневных газет также содержат финансовую информацию, но в значительно меньшем объеме, чем перечисленные выше.

Особую роль в информационном обеспечении инвесторов играет корпорация Standard & Poor's. В частности, информацию о ежедневных курсах акций и объемах торговли публикуется в Daily Stock Price Record, издаваемой S&P. Каждый выпуск содержит данные за один квартал. S&P также публикует прогнозы величины прибыли компаний в еженедельнике Earnings Forecast, а информацию о выплачиваемых дивидендах - в Dividend

Record. Кроме того, имеются ежемесячные выпуски Standard & Poors — Stock Guide и Bond Guide.

Основным источником информации, касающейся деятельности отдельных компаний, содержится в сборнике Corporation Records, также издаваемом компанией Standard & Poors. Этот сборник включает шесть томов, которые раз в квартал обновляются.

Еще один очень важный источник информации для инвесторов обеспечивают издания компании Moody's Investor Services Inc. В частности, она издает серию Manuals (которые периодически дополняются и уточняются), охватывающую различные отрасли и страны. В состав серии входят следующие тома: Bank Finance Industrial (Банковская индустрия), International, Municipal & Government securities (Международные, муниципальные и государственные ценные бумаги), OTC Industrial (промышленные ценные бумаги), OTC Unlisted (Не включенные в листинг ценные бумаги), Public Utility (Услуги), Transportation (транспорт).

Обе компании — Standard & Poor's и Moody's – имеют и другие издания, в которых содержится информация этих агентств об оценках и рейтингах стран, компаний и отдельных ценных бумаг.

Интересную для инвесторов информацию можно найти и в Value Line Investment Survey, в котором анализируется состояние около 1700 акций разных компаний, а также приводятся показатели, характеризующие состояние ведущих отраслей экономики США и мира. Survey также содержит значения скорректированной «беты» по отдельным акциям. Издания Value Line Options и Convertible наряду с Survey дают оценки сравнительной привлекательности инвестиций в различные компании.

Наиболее известные сообщества финансовых аналитиков публикуют следующие издания: Financial Analyst's Journal (США); Analyse Financiere (Франция); Investment Analyst (Великобритания). Различные аспекты инвестирования рассматриваются в академических журналах: Journal of Business, Journal of Finance, Journal of Financial and Quantitative Analysis, Journal of Financial Economic, Review of Financial Studies.

Для индивидуальных инвесторов, интересны будут статьи в ежемесячнике ААИ Journal, издаваемом Американской ассоциацией индивидуальных инвесторов (American Association of Individual Investors), а также в таких журналах как Business Week (еженедельник), Forbs и Fortune ( выходят каждые две недели). Наконец, разнообразную экономическую и финансовую информацию как в бумажном виде, так и в электронном виде предлагают такие организации как: Lipper Analytical Services, William E. Donoghue, American Association of Individual Investors, Value Line, CDA/Wiesenberger Financial Services, Morningstar. Применительно к России наиболее значимая экономическая информация содержится на сайте Росбизнесконсалтинга - ([www.rbc.ru](http://www.rbc.ru)), а также таких изданий как «Ведомости» и «Экономика и Жизнь».

Судить о состоянии американских компаний, а также компаний выпускающих АДР второго и третьего уровней можно судить по ежегодным и квартальным финансовым отчетам (формы 10-A" и 10-Q соответственно), которые компаний дают в Комиссию по ценным бумагам (CES) и фондовым биржам.

В России доступной, да и то с большим опозданием является только годовая отчетность компании. Обычно эта информация оказывается доступной на таких сайтах как [www.micex.ru](http://www.micex.ru) (сайт ММВБ) и сайте Росбизнесконалт ([www.rbc.ru](http://www.rbc.ru)). Необходимо также иметь в виду, что только годовые отчеты подтверждаются аудиторами.

Источником информации о макроэкономических процессах, в частности, стоимостных агрегированных показателях, касающихся экономики США, можно найти в *Federal Reserve Bulletin*, который ежемесячно издается Советом управляющих Федеральной резервной системы. Аналогичные данные по России можно найти на сайте Банка России – [cbr.ru](http://cbr.ru).

Казначейство США ежеквартально выпускает *Treasury Bulletin*, содержащий данные о величине и структуре долга правительства и процентных ставках. Данные о величине национального дохода и объема производства ежемесячно публикуются в *Survey of Current Business* Департамента торговли США. Департамент торговли также ежемесячно издает *Business Conditions Digest*, где можно найти различные экономические показатели. Данные показатели включают опережающие индикаторы (*leading indicators*), которые, как было замечено, дают информацию о предстоящих изменениях в экономике; отстающие индикаторы (*lagging indicators*) — их значения меняются после того, как произошли изменения в экономике; совпадающие индикаторы (*coincident indicators*), которые изменяются одновременно с изменением экономической ситуации. Для России полезные данные об экономике страны размещаются на сайте МЭРТ – [www.economy.gov.ru](http://www.economy.gov.ru). Краткие отчеты по экономической ситуации можно найти на сайте Госкомстата [www.gks.ru](http://www.gks.ru).

Текущая информация о состоянии экономики легко может быть получена из электронных средств массовой информации, прежде всего – телевидения. Постоянные рубрики, касающиеся вопросов экономики и биржевых новостей имеют такие международные сети как CNN, BBC, Euronews. В России существует специальный канал деловой информации RBC, который можно смотреть в Интернете, а также в кабельных сетях. Значительный объем экономической информации имеется на таком телевизионном канале как «Вести».

Особым источником информации, который постоянно используется инвесторами, являются фондовые индексы, которые мы рассмотрим в следующем разделе.

### 5.7.3. Фондовые индексы

*Фондовый индекс* представляет собой составной взвешенный показатель курсов ценных бумаг из определенного набора. Они исполняют роль инструмента, позволяющий инвестору оценить состояние фондового рынка в целом. Построить индекс можно как разными способами, так и используя разный набор ценных бумаг. Поэтому для одного и того же рынка может существовать несколько индексов. Например, для фондового рынка США сравнивают индексы Доу-Джонса, S&P 500 и NASDAQ. "Идеальный" индекс, который бы удовлетворял одновременно информационные потребности всех участников рынка, построить невозможно.

Индексы рассчитываются брокерскими, консалтинговыми и информационными фирмами. Собственные индексы имеют многие инвестиционные банки и фонды. Обычно популярностью пользуются индексы, рассчитываемые консалтинговыми и информационными компаниями, которые не имеют прямой заинтересованности во влиянии на рынок. Такими организациями, являются агентство Standard&Poor's, Dow-Jones в США или газета Financial Times в Великобритании.

В основе построения всех современных индексов лежат описанные ниже принципы.

1. *Индекс строится как стоимость усредненной акции.* Простейший путь - нахождение арифметического среднего по некоторой выборке акций. Именно так построен индекс Доу-Джонса, появившийся в 1884 году, представляющий собой среднее арифметическое цен акций 30 крупнейших корпораций, котирующихся на Нью-Йоркской фондовой бирже. Фондовые индексы, с легкой руки индекса Доу-Джонса (Dow Jones Industrial Average), имеют стоимостное измерение. Для расчета подавляющего большинства индексов берутся национальные валюты, однако индекс РТС, рассчитывается в долларах США, что, может быть, и было актуально на момент его введения. В результате в настоящее время он свидетельствует не только об изменениях в национальной экономике, но и в экономике США.

2. *Способ усреднения.* Методики расчета индексов различаются способами усреднения. Наибольшее распространение получило *арифметическое усреднение* цен акций, причем веса компонент, входящих в индекс, могут быть разными. *Индексы с суммированием цен акций с единичным весом*, (Доу-Джонс) представляет собой просто сумму цен акций 30 компаний. Недостатком такого метода является сильная чувствительность индекса к изменению котировок акций с высокой абсолютной ценой.

*Индексы, взвешенные числом эмитированных акций*, фактически равны рыночной капитализации, включенных в него компаний (произведение цены



акции на общее количество выпущенных акций определяет рыночную стоимость, или капитализацию, эмитента). Изменение подобного индекса соответствует относительному изменению средней рыночной стоимости капитала. Эти индексы имеют явный экономический смысл и могут быть сопоставлены с другими макроэкономическими параметрами, характеризующими положение страны. Так устроены индексы S&P 500, NASDAQ, FTSE 100, а также индекс РТС. Недостатком является большая чувствительность индекса к изменению цен на акции с высокой капитализацией. Вместо общего количества выпущенных акций можно брать количество акций в свободном обращении, количество выпущенных акций за исключением государственного пакета, или еще какие-нибудь иные веса, но такие индексы широкого распространения не получили. При расчете индекса инвестиционного портфеля в качестве весов берут количество акций каждого эмитента в портфеле – тогда *индекс портфеля* будет отражать изменение его рыночной стоимости.

Кроме среднего арифметического используют *среднее геометрическое* (корень степени N из произведения N компонент). Так устроены индекс США Value Line и Великобритании FTSE 30. При оценке экономической динамики геометрическое усреднение является более объективно, чем среднеарифметическое усреднение.

5. *Расчет индекса, усредненного по капитализации.* Обычно индексы рассчитываются рекуррентным методом. Зная усредненный по рыночной капитализации индекс на предыдущую дату (t - 1) можно рассчитать индекс на текущую дату (t) по формуле

$$J(t) = J(t-1) \frac{M(t)}{M(t-1)} \quad (5.62)$$

где  $M(t)$  - сумма рыночных капитализаций эмитентов:

$$M(t) = \sum_{j=1}^N K_j(t) P_j(t) \quad (5.63)$$

где  $K_j(t)$  - количество акций, выпущенных эмитентом j на дату t;  $P_j(t)$  - цена акции j на дату t; N - количество эмитентов в выборке.

На начальную дату расчета значение индекса устанавливается произвольным, чаще 100. При дроблениях и консолидациях поправок вводить не нужно – капитализация эмитента при этом не меняется.

4. *Репрезентативность*. Обычно индекс рассчитывается не по всем акциям, торгуемым на рынке, а по относительно небольшой выборке.

Количество акций в выборке принято приводить в конце наименования индекса - S&P 500, FT - SE 100, Nikkei 225, DAX 30 и т.д. Чтобы изменения индекса правильно отражали изменения рынка, распределение эмитентов по капитализации и отраслевой принадлежности внутри выборки должно соответствовать распределению на рынке в целом.

5. *Ликвидность.* Для расчета индекса обычно используется последняя цена сделки. Если по каким-то акциям сделок длительное время нет, индекс начинает "отставать от жизни". Если таких акций много, то индекс становится слишком инерционным, и плохо удовлетворяет потребностям инвесторов. Попытки обойти эту трудность путем замещения цены сделки средней ценой между лучшими предложениями на покупку и продажу не приводят к успеху - низкой ликвидности сопутствуют высокие спреды, цены редких сделок проходят вблизи цен спроса, а цены предложения могут в несколько раз превышать цены спроса. Поэтому возрождение ликвидности и рост цен сделок по акции такого рода сопровождается снижением ее вклада в индекс, что противоречит здравому смыслу.

6. *Сопоставимость и изменчивость.* Чем более длинную историю имеет индекс, тем больше изменений произошло в его составе. Необходимо постоянно поддерживать баланс между необходимостью изменения состава индекса, вызванного ситуацией в компаниях, входящих в индекс (банкротства, слияния, поглощения, появления новых компаний), и сопоставимостью его значений для разных периодов времени. Если изменения вносятся слишком редко, то индекс начинает «отставать от рынка», если слишком часто - индекс «теряет» сопоставимость.

Индексы, построенные для одного и того же рынка, даже разными способами обычно *сильно коррелированы* - независимо от выборок или способов усреднения рост рынка вызовет рост практически любого индекса. Однако скорость изменения разных индексов может существенно варьироваться, что приводит на коротких периодах к *дивергенции* (разнонаправленному движению) индексов для одного и того же рынка, построенных по разным методикам. Дивергенцию индексов можно использовать для прогнозирования будущих изменений. Например, если новый максимум индекса "голубых фишек" не подтверждается новым максимумом более широкого индекса, на рынке вероятно падение. Глобализация инвестиционных процессов привела к появлению корреляции в поведении индексов разных стран, так что по поведению индексов США можно делать прогноз на изменение индексов, в большинстве других странах мира. Хотя, возможна и обратная корреляция индексов.

Высокая популярность индексов, взвешенных по капитализации, объясняется тем, что они схожи с портфельными инвестициям "среднего" инвестора. Прирост индекса равен математическому ожиданию прироста

индекса портфеля у среднего инвестора. Доходность индекса ( $D_t$ ), под которой понимают

$$D_t = \frac{J(t)}{J(t-1)} - 1 \quad (5.64)$$

соответствует средней доходности при случайном выборе из списка, в котором каждый эмитент повторяется столько раз, во сколько раз его рыночная капитализация больше капитализации самого маленького эмитента. Такие индексы усредняют доходность всех инвесторов, включая государство (если ему принадлежат пакеты акций).

Индексы очень широко применяются при работе на рынке акций, в основном для оценки работы управляющего портфелем как образец, эталон (benchmark) – прирост портфеля или отдельной акции сравнивается с приростом индекса. Хороший управляющий должен обеспечивать доходность выше, чем у индекса. Поэтому вопрос, с каким именно индексом сравнивать портфель, приобретает вполне практический интерес. Профессиональные инвесторы обычно пользуются индексами, усредненными по капитализации – именно потому, что их доходность соответствует доходности усредненных вложений.

Для индексов, усредненных по цене (типа Доу-Джонса), соответствие изменения индекса доходности усредненных инвестиций отсутствует. Не существует его и для индексов, при расчете которых используется геометрическое усреднение. Это и объясняет малую распространенность таких индексов.

Если на инвестиции накладываются ограничения, то для оценки их эффективности должен использоваться индекс, имеющий те же ограничения, например, индекс "голубых фишек" при вложениях только в акции высоко капитализированных эмитентов, или какой-либо отраслевой индекс. Если инвестиции делаются в долларах - используется долларový индекс, в рублях - рублевый индекс. Именно, долларова природа индекса РТС в настоящее время делает его относительно неадекватным текущему состоянию российской экономики.

### ***Наиболее употребительные фондовые индексы США***

*Индекс Доу-Джонса (Dow Jones Industrial Average)*, возник в 1897 г., в нынешнем виде рассчитывается с 1928 г. Несмотря на название "промышленный", в его состав ныне входят три компании сферы услуг и три банка. Рассчитывается как среднее арифметическое цен акций 30 крупнейших корпораций. В качестве делителя первоначально использовалось число компаний в выборке, т.е. 30. Но теперь используется специальный

коэффициент, учитывающий многократное дробление акций (сплит) эмитентами, много раз происходившее с 1928 г. Этот коэффициент перерасчитывается при каждом дроблении входящей в индекс бумаги и при каждом изменении в составе индекса. Рассчитываются также транспортный индекс Доу Джонса (20 акций), коммунальный (utility) индекс (15 акций), композитный индекс Доу Джонса (65 акций) и др.

*Индексы агентства Standard&Poor's* наиболее популярны среди профессионалов. Это индексы, взвешенные по рыночным капитализациям, наиболее популярны S&P 500 и S&P 100, рассчитываемые по курсам акциям крупнейших корпораций США. В семейство входит также более 90 отраслевых индексов. Общность методики расчета позволяет легко сопоставлять данные по разным секторам экономики. Период 1935-1937 гг. использовался как базовый, начальная величина - 10.

*Индекс NASDAQ* также имеется целое семейство. Если название NASDAQ приводится без расширения, имеется в виду индекс NFSDAQ Composite, включающий подавляющее большинство акций, торгуемых в этой системе внебиржевой электронной торговли. В основном это компании, специализирующиеся на высоких технологиях - производстве компьютеров, программного обеспечения, телекоммуникациях, биотехнологиях и т.п. начало расчета - 5 февраля 1971 г., начальное значение - 100. Индекс NFSDAQ 100 включает 100 крупнейших компаний.

*Индекс Value Line* включает примерно 1700 акций, наиболее активно торгуемых в США. Изменение индекса рассчитывается как среднее геометрическое изменений всех его компонент.

### ***Наиболее употребительные фондовые индексы Великобритании***

*FTSE 30 Share Index*, Financial Times Industrial Ordinary Share Index впервые стал публиковаться в 1935 г. Рассчитывается на основе курсов акций 30 эмитентов (промышленных и торговых компаний). Этот индекс представляет собой среднее геометрическое курсов акций 30 компаний, входящих в выборку.

*FTSE 100*. Наиболее распространенный индекс Великобритании (произносится "Футси 100"), рассчитываемый на базе 100 акций. Отбор производится специальной комиссией, в состав которой входят представители ряда профессиональных финансовых организаций, а также газеты Financial Times. Индекс, взвешенный по рыночной капитализации, рассчитывается с 3 января 1984 г., начальное значение 1000. Компании, входящие в выборку, составляют 70% общей капитализации фондового рынка Великобритании.

*FTSE Mid 250*. Индекс характеризует состояние рынка акций средних компаний с объемом капитализации, составляющим примерно 20% рынка Великобритании. Это следующие 250 компаний после сотни крупнейших, попадающих в FTSE 100. Рассчитывается с декабря 1985 г., начальное значение 100.

### ***Наиболее употребительные фондовые индексы других развитых стран***

Основным фондовым индексом в Германии является *индекс DAX 30*, исчисляемый по 30 акциям и взвешенный по капитализации. Рассчитываются также DAX 100 и композитный индекс CDAX по 320 акциям.

Основными фондовыми индексами во Франции являются *индексы CAC 40* и *CAC General*, взвешенные по капитализации. CAC 40 рассчитывается Парижской биржей и Обществом французских бирж по акциям 40 крупнейших эмитентов. За базу 1000 принято значение индекса на 31 декабря 1987 г. CAC General исчисляется по акциям 250 эмитентов.

В Японии рассчитывается *индекс Nikkei (Nikkei Dow Jones Average)*, формируемый базе 225 акций разных эмитентов, торгуемых на Токийской фондовой бирже. Этот индекс рассчитывается по методике, аналогичной методике расчета Dow Jones Industrial Average. Публикуется с 1950 г. Индекс Topix рассчитывается с 1968 г. по всем акциям, торгуемым на 1-й секции ТФБ. Это индекс, взвешенный по количеству выпущенных акций (по капитализации).

Состояние фондового рынка Канады оценивается по *индексу TSE 300*, рассчитываемому на основе котировок акций на Бирже Торонто. Это взвешенный по капитализации индекс акций, котирующихся на Бирже Торонто. Представлены 14 секторов экономики. Базовое значение индекса по состоянию на 1975 год - 1000.

### ***Наиболее употребительные индексы развивающихся рынков***

Наиболее авторитетным индексом России является *РТС-100* (ныне Интерфакс-РТС) рассчитывается с 1 сентября 1995 г., начальное значение 100. Методика расчета аналогична S&P 500. Вначале этот индекс рассчитывался по 23 ликвидным акциям (в 2007 -50). Методике расчета индекса постоянно изменяется. Пересмотр списка акций происходит раз в квартал. Индекс рассчитывается 13 раз в день – первый раз через час после начала торгов, затем через каждые 30 мин. по подтвержденным сделкам, совершенным в торговой системе РТС. Цена каждой акции определяется как средневзвешенная по объему сделок. Если за текущий период сделок не было, берется предыдущее значение цены. *Технический индекс РТС* рассчитывается раз в минуту по тому же списку акций, что и индекс РТС. Но

поскольку цена акции определяется как средняя между лучшей котировкой на покупку и лучшей котировкой на продажу (при определенных условиях цена равна лучшей котировке на покупку), то отклонение от официального индекса РТС довольно значительно, и широкого распространения индекс не получил.

*Индекс ММВБ-100* рассчитывается с 1997 г, начальное значение 100. Методика расчета аналогична S&P 500. При расчете индекса используется количество ценных бумаг в выпусках соответствующих акций, свободно обращающихся на организованном рынке ценных бумаг, которые составляют долю акционерного капитала эмитента, соответствующую данной акции, и размер которой определяется *коэффициентом free-float* (доли акций в свободном обращении). При определении этого коэффициента из акционерного капитала эмитента устраняют следующие составляющие:

- количество акций, находящихся в государственной собственности;
- количество акций, принадлежащих стратегическим держателям пакетов акций, обычно в качестве них рассматриваются акционеры, владеющим более чем 5% капитала.

Индекс ММВБ рассчитывается на основе цен сделок, совершаемых с акциями в режиме основных торгов в период с 10:30 до 17:45. Расчет значений Индекса ММВБ осуществляется в режиме реального времени при совершении каждой сделки с акциями, включенными в базу индекса. База расчета Индекса ММВБ включает 30 акций (обыкновенных и/или привилегированных) и подлежит пересмотру один раз в полгода ( в апреле и октябре).

В Мексике рассчитывают индекс *IPC*, взвешенный по капитализации, компаний котируемых на Мексиканской фондовой бирже. Список акций, включаемых в расчет, меняется каждые 2 месяца, их количество зависит от капитализации и ликвидности. Базовое значение индекса по состоянию на 30 октября 1978 года равнялось 0,78.

Ведущим бразильским индексом является *Ibovespa*, рассчитываемый на основе наиболее ликвидных акций, торгуемых на Бирже Сан-Пауло. Из-за высокой инфляции(до 2500% в год) в период с 1985 г. по 1997 г. 10 раз раз (в 1985, 88, 89, 90, 91, 92, 2 раза в 93, 94 и 97 годах) происходила деноминация величины индекса в 10 раз.

Самым известным индексом Юго-Восточной Азии является гонконгский *Hang Seng*, взвешенный по капитализации индекс, рассчитываемый на основе котировок акций 33 компаний, доля которых в капитализации всех акций, котирующихся на Гонконгской фондовой бирже, составляет приблизительно 70%. В состав индекса входят компании 4 секторов: коммерция и

производство, финансы, коммунальные услуги, земельная собственность. Базовое значение индекса по состоянию на 31 июля 1964 года - 100.

### ***Глобальные индексы***

Индексы существуют для абсолютного большинства рынков акций. Несмотря на то, что на местных (локальных) рынках они являются признанными ориентирами, при сравнении положения дел на разных локальных рынках возникают существенные затруднения из-за разницы в методиках построения индексов. Чтобы устранить эти затруднения, были разработаны семейства глобальных индексов, рассчитываемых по единой методике для каждого сектора рынка.

*Индекс MSCI* . В настоящее время у глобальных инвесторов наибольшим авторитетом пользуется индекс MSCI ( Morgan Stanley Capital International ) – на него ориентируются фонды с капиталом, оцениваемым в \$3 трлн. Это один из немногих популярных индексов, рассчитываемых не независимой организацией, а инвестиционным банком – участником рынка ( Morgan Stanley Dean Witter ).. Кроме индексов для отдельных стран в семейство входят региональные индексы, из которых наиболее известны EAFE (Европа, Австралия и Дальний Восток) и Emerging Markets (развивающиеся рынки). Индекс Emerging Markets , в свою очередь, подразделяется на несколько субрегиональных семейств. В одно из них, а именно EMEA (Восточная Европа, Ближний Восток и Африка), входит и российский рынок. Индекс взвешен по капитализации free float.

*Индекс S&P/IFC* . Рассчитываются индексы S&P / IFCI (инвестиционный), S&P / IFCG (глобальный), а также S&P / IFCF (пограничный), в который входят совсем уж низкоразвитые рынки. Инвестиционный индекс разрабатывался специально под нужды международных инвесторов - при расчете капитализации учитываются ограничения, накладываемые на нерезидентов. Кроме того, вычитаются пакеты акций, принадлежащие государству, и пакеты, находящиеся в перекрестной собственности. Для глобального индекса ограничения для нерезидентов не учитываются, и вообще правила допуска менее строги, поэтому туда входит большее количество акций.

## **5.8. Фундаментальный анализ**

### **5.8.1. Понятие фундаментального анализа**

Широко распространены два способа изучения динамики цен на рынках ценных бумаг. Первый -□ это *фундаментальный анализ*, основанный на изучении экономических факторов влияющих на состояние компаний и стоимость их ценных бумаг. В рамках этого подхода пытаются найти

реальную стоимость финансового инструмента исходя из объективных закономерностей, а также закона спроса и предложения.

Полный фундаментальный анализ включает три уровня исследования. На первом из них рассматривается *состояние экономики и фондового рынка в целом*. Результаты этого изучения позволяют определить благоприятность ситуации для инвестирования и выделить основные факторы, детерминирующие сложившуюся ситуацию.

После анализа и оценки конъюнктуры в целом переходят к *изучению отдельных секторов экономики* и рынка ценных бумаг, с тем, чтобы выделить наиболее благоприятные для вложения средств, как с точки зрения экономической ситуации, так и приоритетов инвестора. Рассматривается состояние отраслей и подотраслей экономики, и выделяются наиболее предпочтительные направления вложения средств. Результаты анализа на втором уровне создают основу для выбора конкретных видов ценных бумаг, вложения в которые, с точки зрения инвестора, обеспечат наибольший эффект.

На третьем уровне анализа подробно *исследуется состояние отдельных компаний*, долевые или долговые фондовые инструменты доступны на фондовом рынке. Результатом третьего шага является определение привлекательности ценных бумаг конкретных компаний, а также принятие решений о продаже уже имеющихся финансовых инструментов.

Изучение макроэкономической ситуации на первом уровне анализа основано на рассмотрении показателей, характеризующих:

- динамику производства ВВП,
- уровень экономической активности,
- потребительские настроения
- уровень инвестиционной активности,
- уровень инфляции,
- финансовое состояние государства
- занятость населения и ее динамику.

При этом стараются установить конкретные зависимости (модели) воздействия на экономику важнейших политических и социальных факторов. Выявление факторов, определяющих макроэкономическую ситуацию и непосредственно отражающихся на фондовом рынке, позволяет определить общие условия инвестирования и построить прогноз перспектив их изменения. Макроэкономическая ситуация обычно является предметом пристального внимания большого числа экономистов, проведение фундаментального анализа может опираться на уже сделанные проработки и сравнивать собственные выводы, с выводами других экспертов в данной области.

Макроэкономическая ситуация определяет состояние большинства отраслей экономики, однако на состояние каждой из них действуют



дополнительные факторы, а их поведение подчиняется своим, внутренним закономерностям. Следовательно, выводы, сделанные на макроэкономическом уровне, требуют применительно к конкретной отрасли уточнения и корректировки. Может оказаться, что при неблагоприятной для инвестирования макроэкономической ситуации в целом, найдутся отрасли, в которые средства можно было бы инвестировать с большой выгодой. Обратная ситуация существует практически всегда, когда при развитии экономики в целом имеются депрессивные и рецессивные отрасли.

Развитие отраслей подчиняется определенным закономерностям, которые находят отражение в динамике отраслевых индексов или других аналогичных показателей. Так как большинство отраслей имеют циклическое развитие, то необходимо определить в какой стадии цикла находится отрасль. На начальных этапах цикла происходит подъём производства и быстрый рост доходности, затем они сменяются более или менее продолжительными периодами относительно устойчивого развития. С течением времени может наметиться стагнация и депрессия, выход из которой может привести к новому витку цикла или полному отмиранию отрасли. При проведении анализа стараются выявить отрасли, находящиеся на подъеме, и, исходя из инвестиционных приоритетов, определить наиболее перспективные для вложения средств.

После того, как определены наиболее перспективные для инвестирования отрасли, необходимо выбрать компании, в ценные бумаги которых следует вкладывать средства. Ключевыми факторами, влияющими на стоимость ценных бумаг любой компании, являются её текущее финансовое положение и перспективы развития. Поэтому завершающая стадия фундаментального анализа концентрируется, прежде всего, на изучении состояния конкретного эмитента. Для этого используются:

- данные годовых и квартальных отчётов о деятельности компании;
- информационные материалы компании;
- сведения, содержащиеся в публикациях и выступлениях менеджмента фирмы;
- данные электронных СМИ и Интернета;
- результаты исследований, выполненных специализированными организациями
- конфиденциальная информация..

### **5.8.2. Методы фундаментального анализа**

На первом и втором уровнях фундаментального анализа широко применяются различного рода *эконометрические модели*, в основе которых лежат функциональные зависимости, построенные на основе обработки статистических данных. Подобные модели являются средством прогнозирования значений определенных выходных параметров. В качестве

исходных данных эконометрические модели используют значения других факторов, называемых экзогенными параметрами. Предположения о значениях экзогенных параметрах делаются пользователями модели. Например, в эконометрической модели уровень продаж жилых домов в следующем году может быть привязан к уровню валового внутреннего продукта, доходу населения, уровню продаж текущего года и процентным ставкам. Чтобы сделать прогноз относительно объема продаж жилых домов в следующем году (это выходной параметр), следует выдвинуть гипотезы о величине валового внутреннего продукта, величине личных доходов и процентных ставках в будущем году. Эти параметры в простых эконометрических моделях относятся к экзогенным параметрам. Простые эконометрические модели представляют собой регрессионную зависимость, расчеты по которой относительно несложны.

Многие эконометрические модели могут представлять собой очень сложную систему, включающую в себя большое число взаимосвязанных уравнений. В таких моделях помимо экзогенных и выходных параметров формируются эндогенные переменные, описывающие состояние некоторых внутренних процессов (например, спроса и предложения на жилье). В любом случае построение эконометрической модели требует знаний в области экономики и математике. Для определения причинно-следственных связей между параметрами используются знания в области экономики, а для построения количественных зависимостей применяются навыки выбора математических зависимостей и применения статистических методов для оценки их параметров на основе данных предшествующего периода.

Некоторые инвестиционные и консалтинговые фирмы используют масштабные эконометрические модели, чтобы на основании прогнозов таких параметров, как размер федеральный бюджет, его дефицит, ожидаемые потребительские расходы и инвестиции в сферу экономики, сформировать прогнозы валового внутреннего продукта, инфляции и безработицы.

Применение масштабных эконометрических моделей обычно предполагает создание нескольких вариантов прогноза, основанных на определенном наборе экзогенных параметров. Иногда в моделях оценивается вероятность, с которой экзогенный параметр может достичь, того или иного значения. Зная вероятности достижения экзогенными параметрами определенных значений можно оценить вероятность осуществимости каждого из вариантов прогноза. В ряде случаев ограничиваются определением только трех вариантов прогноза – оптимистическим, пессимистическим и средним (базовым).

Масштабные эконометрические модели насчитывают большое число уравнений, которые описывают большое число взаимосвязей. Несмотря на то что оценки таких взаимосвязей основаны на данных за прошедшие периоды, эти оценки могут позволить (или не позволить) модели эффективно работать в будущем. Когда прогнозы оказываются неудачными, то это означает, что лежащие в основе модели зависимости претерпели структурные изменения. Неудачный прогноз может явиться следствием неучета в модели каких-то

факторов. И в том и другом случае модель требует изменения параметров модели, а иногда и самой концепции эконометрической модели. Процесс модернизации эконометрических моделей является практически непрерывным.

При использовании масштабных эконометрических моделей часто используют *вероятностное моделирование*, при которых оценивается вероятность реализации определенного сценария. На основе этого подхода чаще всего создают макроэкономические прогнозы, поскольку неопределенность, существующая на данном уровне, очень важна для оценки риска и ожидаемой доходности диверсифицированных портфелей ценных бумаг. В ходе стохастического (вероятностного) эксперимента проигрывается несколько сценариев развития экономики с учетом вероятности достижения экзогенными факторами определенных уровней. Затем на основании оценки вероятности развития экономики по разным сценариям делают прогнозы перспектив отраслей, компаний и динамики курсов акций. Проигрывание разных ситуаций дает представление о возможном изменении курсов акций в результате потенциальных сюрпризов экономики. Следовательно, на основе вероятностного моделирования можно оценить риски вложений в ценные бумаги разных компаний.

При проведении финансового анализа на третьем уровне очень важно изучить финансовую и статистическую отчетность компании. Финансовые отчеты обычно изучают для того, чтобы сделать прогноз на будущее. Поэтому в рассмотрение включается отчетность как минимум за 3 года, а наиболее предпочтительным ретроспективным периодом обычно считают 5 лет.

При анализе финансовых отчетов компании необходимо учитывать, что они могут содержать определенные искажения, вызванные учетной политикой фирмы, отсутствием полномасштабной системы управленческого учета в компании, нежеланием показывать реальную прибыль налоговым органам. Необходимо учитывать, что в отличие от российской системы бухгалтерского учета усиленно рекламируемый стандарт GAAP (Общепринятые принципы бухгалтерского учета), установленные Советом по стандартам финансового учета США (Financial Accounting Standards Board), допускают значительную свободу в вопросах учета и суждений о состоянии активов. Примерами могут служить образование резервов, способ амортизации активов (равномерный, экспоненциальный или ускоренный), использование различных методов учета затрат и запасов. В российских условиях дополнительную сложность накладывает неадекватность бухгалтерской оценки основных фондов, так как она не учитывает инфляционные факторы (последняя обязательная переоценка основных фондов производилась в 1998 году в ценах 1997 года).

Чтобы понять истинное положение дел в компании и сравнить его с ситуацией в других компаниях, требуется проверить практически все статьи баланса и отчета «О прибылях и убытках», даже если эти документы были

подтверждены аудиторами. После краха “Enron” рекомендуется очень внимательно исследовать забалансовые счета компании, особенно связанные с гарантиями и поручительствами.

Конечная цель фундаментального анализа на третьем уровне - определить реальную бухгалтерскую стоимость фирмы и оценить возможное изменение в будущем, т.е. спрогнозировать движение баланса (активов и обязательств), определить движение денежных средств и оценить динамику доходов и расходов фирмы (включая выплаты держателям облигаций и акций фирмы). Особое внимание рекомендуется уделять оценке (в том числе и вероятностной) достаточности доходов для погашения существующих обязательств перед кредиторами. Значительное внимание уделяется *коэффициентному анализу*, который позволяет оценить платежеспособность, деловую активность и эффективность деятельности компании. Подробный анализ этих показателей представлен во второй части настоящей книги.

Коэффициенты используют по-разному. Часть из них сравнивают с абсолютными стандартами (например, коэффициент ликвидности). Если значение таких коэффициентов хуже, чем рекомендуемое, то это обычно свидетельствует о наличии у компании тех или иных проблем, изучение которых заслуживает дальнейшего анализа. Часть коэффициентов сравнивается со среднеотраслевыми значениями (например, время оборота дебиторской задолженности) для того, чтобы оценить позитивные или негативные отличия конкретного предприятия, которые могут сказаться на стоимости акций. Наконец, ретроспективный анализ динамики коэффициентов компании позволяет сделать достаточно достоверный прогноз будущих изменений. Правда подобный прогноз обычно не может быть долгосрочным.

Наконец, при принятии инвестиционных решений, все выводы полученные на третьем уровне фундаментального анализа должны сопоставляться с результатами технического анализа.

## **5.9. Технический анализ**

### **5.9.1. Технический анализ и его основные методы**

*Технический анализ* □ это исследование динамики рынка ценных бумаг как функции времени с целью прогнозирования будущего направления движения цен. Термин “динамика рынка” включает три основных составляющих: цену, объём сделок и объём спроса.

Технический анализ опирается на следующие фундаментальные положения:

*1. Репрезентативность.* Динамика рынка учитывает всё, что каким-либо образом может повлиять на нее. Данное положение является краеугольным камнем всего технического анализа. Фактически оно означает, что причины, которые хоть как-то могут повлиять на динамику рынка (а причины эти

могут быть самого разнообразного свойства: экономические, политические, психологические и т.д.), непременно найдут свое отражение в ней. Из этого следует, что все, что требуется это тщательное изучение динамики во времени. Важным моментом, отражаемым в техническом анализе, и мало учитываемым при фундаментальном, является психологическая составляющая, которая заставляет рынок вести себя несколько иначе, чем можно было бы ожидать из оценки фундаментальных факторов.

2. *Экстраполируемость. Динамика рынка подчинено тренду (trend)*, т.е. будущее состояние рынка можно спрогнозировать, если правильно выявлять те тенденции, которые формируются на рынке. Чем раньше удастся распознать тенденции развития и торговать в соответствии с ними, тем большую выгоду можно получить. Свойство экстраполируемости дает два следствия.

А). Действующая тенденция не может мгновенно смениться на противоположную.

Б) Тенденция, обратная к действующей, должна начать проявляться еще при преобладании существовавшей тенденции.

3. *Повторяемость*. Технический анализ исходит из того, модели психологического поведения игроков на фондовом рынке мало изменились в течение последних ста лет, а значит, все уже выделенные и классифицированные особенности поведения рынка и в будущем будут работать. Иначе говоря: ключ к пониманию будущего кроется в изучении прошлого или будущее - это всего лишь повторение прошлого.

Все методы технического анализа могут быть классифицированы на основе используемых ими способов отображения прогнозной рыночной информации. В соответствии с этой классификацией выделяют:

1. *Графические методы*, в которых для прогнозирования используются наглядные изображения движений рынка. К ним можно отнести анализ графиков (Chart analysis) и метод японских свечек (Candlestick analysis)

2. *Методы фильтрации или математической аппроксимации*, основанные на построении функциональных зависимостей динамики рынка от времени. Чаще всего используют скользящие средние и осцилляторы.

3. *Методы теории циклов*, которые строят сложные периодические зависимости, позволяющие спрогнозировать не только направление и масштаб изменений, но и сроки начала и конца изменений. Особенно популярной среди них является волновая теория Эллиота (Elliot Wave Theory).

В современном техническом анализе используется более сотни различных компьютерных программ и разработок, которые помогают анализировать изучаемый рынок. Наиболее популярными среди них (как в мире, так и в России) являются:

MetaStock (фирмы Equis). Самый популярный пакет технического анализа. Интегрирован в среду Windows и MS Office.

The AI Trilogy (фирмы Ward System Group). Уникальный “конструктор”, позволяющий создавать аналитические комплексы любой сложности. Содержит 16 типов нейронных сетей в пакете NeuroShell, расширенную библиотеку NeuroWindows и программу GeneHanter, позволяющих реализовывать генетические алгоритмы. Пакет является достаточно сложным в использовании и применяется преимущественно банками, в том числе и российскими.

iThink (фирмы High Perfomanse System) - Программная система, предназначенная для построения моделей на основе качественной и количественной информации, в том числе качающейся политических, экономических и финансовых процессов. С ее помощью можно моделировать инвестиционные потоки и реакцию рынка на социально-экономические изменения. Помимо технического анализа фондового рынка эта система дает инструмент для прогнозирования результатов структурных изменений в крупных фирмах и организациях.

Технический и фундаментальный анализ пытаются решить одну ту же проблему, а именно: определить, в каком же направлении будет двигаться рынок ценных бумаг. Но к этой проблеме они подходят с разных сторон. *Если при фундаментальном анализе стараются разобраться в причине движения рынка, то при техническом интересуются только особенностями этого движения.* Нередко результаты, получаемые на основе этих двух подходов, противоречат друг другу. Чаще всего подобное расхождение возникает при начале проявления новых факторов, которые ранее не принимались в расчет при фундаментальном анализе, но уже стали сказываться на динамике рынка. Другими словами, динамика рынка *служит опережающим индикатором фундаментальных изменений.*

Сильными сторонами технического анализа является его гибкость и большие адаптационные способности, так как технический анализ можно применить практически к любому товару, который продается на фондовой или товарной бирже, в том числе к фьючерсам, опционам и спредам. Технический анализ обеспечивает возможность быстро выявлять определенные тенденции, что делает его актуальным при сверхкоротких (на день), кратносрочных (на неделю или месяц) прогнозах, так как в любом из этих случаев используются одни и те же принципы. Для долгосрочных прогнозов более подходит фундаментальный анализ, который позволяет увидеть глубинные тенденции.

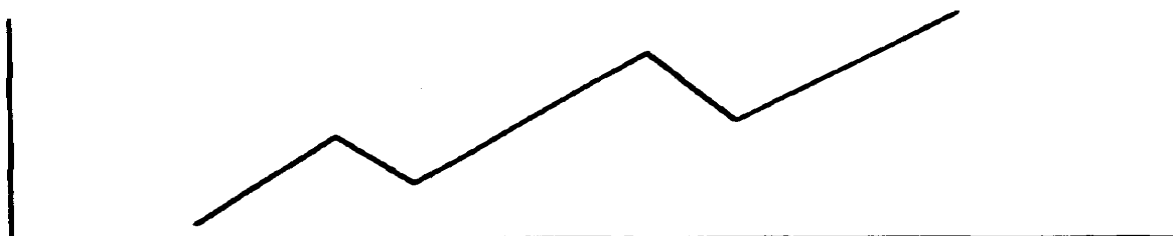
### **5.9.2. Анализ трендов на основе графиков**

Ключевым понятием технического анализа является *тренд (тенденция)*, под которой понимается направление движения рынка. Весь инструментарий технического анализа направлен на выявление и измерение тренда. Реальное движение рынка представляет собой серию флуктуаций вокруг тренда,

которые напоминают последовательно идущие волны, состоящие из подъемов и падений.

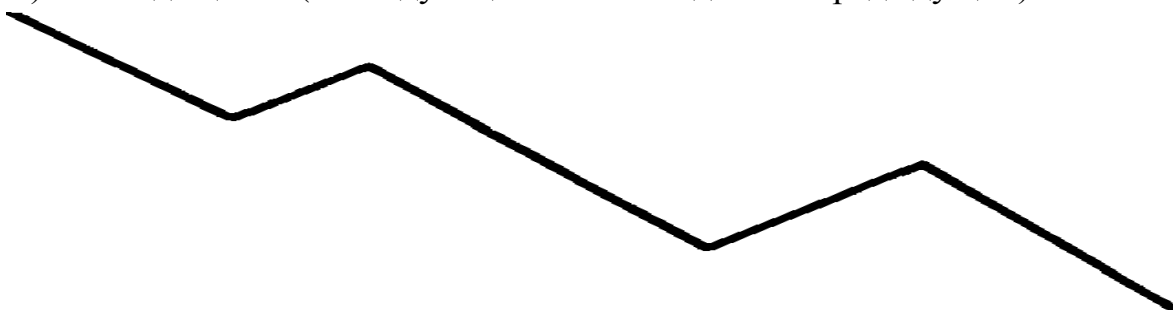
Существуют три типа трендов:

А) Восходящий (последующий пик и спад выше предыдущих).



*Рис.5.10. Восходящий тренд*

В) Нисходящий (последующий пик и спад ниже предыдущих).



*Рис. 5.11. Нисходящий тренд*

В) Боковой (пики и спады находятся примерно на одном уровне.)



*Рис. 5.12. Боковой тренд*

По продолжительности, в соответствии с Чарльзом Доу, выделяют три класса трендов:

1) Базовый или первичный тренд, который имеет продолжительность не менее 1 года.

2) Промежуточный или вторичный тренд, который корректирует базовый тренд на период от 3-х недель до 3-х месяцев.

3) Малый или короткий тренд, описывающий отклонения от базового или промежуточного тренда на период не более трёх недель.

Наибольшее значение обычно придается базовому тренду, так как большинство консервативных инвесторов на фондовом рынке принимают в расчет именно его.

Динамика движения рынка обычно происходит в определенном коридоре цен, верхнюю границу которого принято называть *линией сопротивления*, а нижнюю – *линией поддержки*.

*Поддержка* □ это уровень цен ниже существующего, где спрос на актив начинает превосходить предложение. Обычно уровень поддержки определяют на основе экспоненциального сглаживания минимальных цен, т.е.

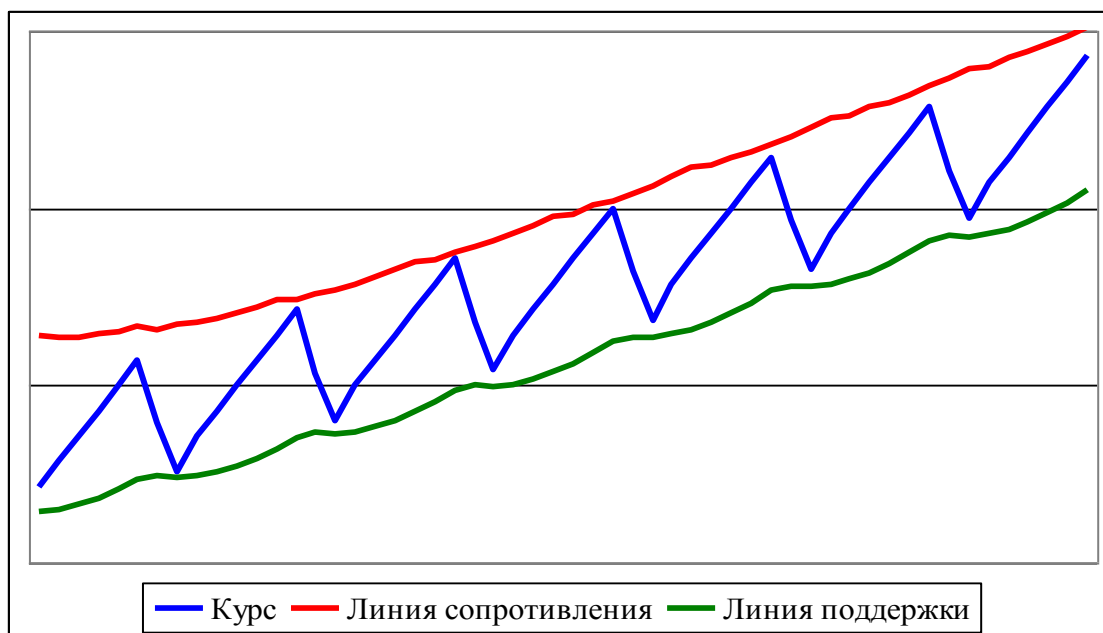
$$P_{sa}(t) = \varepsilon P_{ad}(t) + (1 - \varepsilon) P_{sa}(t-1) \quad (5.65)$$

где  $P_{sa}(t)$  – уровень поддержки в момент времени  $t$ ;  $P_{ad}(t)$  – минимальная цена спроса в момент времени  $t$ ;  $\varepsilon$  - коэффициент экспоненциального сглаживания, который выбирается в пределах от 0,05 до 0,2.

*Сопротивление* □ это уровень цен выше существующего, где предложение превосходит спрос, т.е. давление продавцов превосходит давление со стороны покупателей. Обычно уровень сопротивления определяют на основе экспоненциального сглаживания максимальных цен предложения, т.е.

$$P_{ra}(t) = \varepsilon P_{as}(t) + (1 - \varepsilon) P_{ra}(t-1) \quad (5.66)$$

где  $P_{ra}(t)$  – уровень сопротивления в момент времени  $t$ ;  $P_{as}(t)$  – максимальная цена предложения в момент времени  $t$ ;  $\varepsilon$  - коэффициент экспоненциального сглаживания, который выбирается в пределах от 0,05 до 0,2.





***Рис. 5.13. Линии поддержки и сопротивления при восходящем тренде***

На рисунке изображено возрастание уровней поддержки и сопротивления при восходящем тренде. Уровни поддержки, обычно совпадают с минимальными значениями тренда, а уровни сопротивления с максимумами подъема. Поэтому иногда линии поддержки и сопротивления строят как ломанные прямые, соединяющие соответственно максимумы и минимумы.

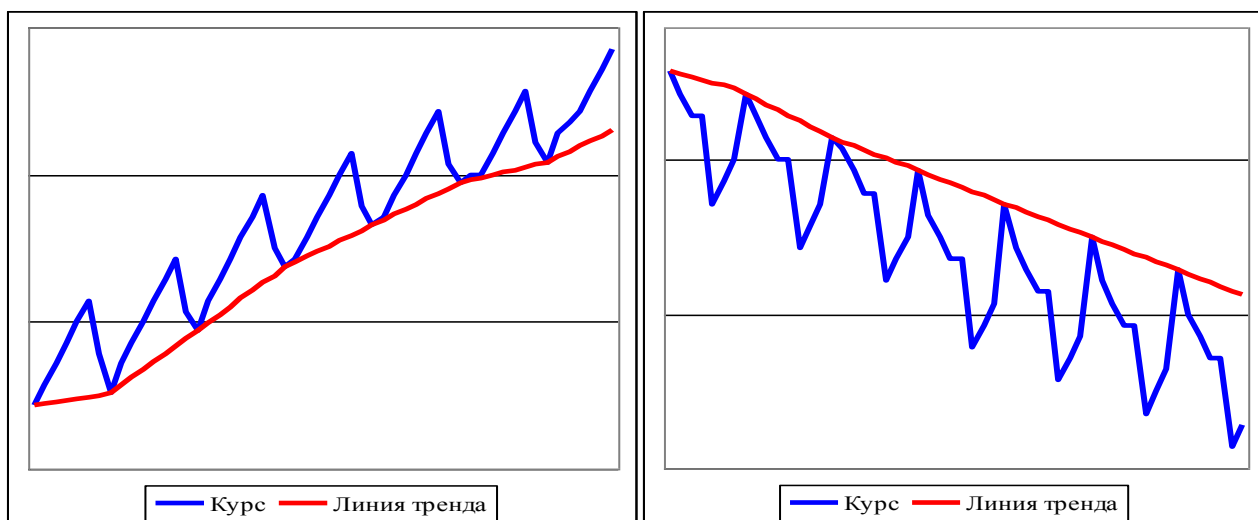
Линии поддержки и сопротивления хорошо согласуется с тем, что на рынке существует две категорий трейдеров:

А) Трейдеры занимающие длинные позиции, т.е. уже купивших акции и ждущих момента, когда их можно будет выгодно продать;

В) Трейдеры, занимающие короткие позиции, т.е. уже продавшие акции

Если в течение некоторого времени цены колебались на уровне поддержки, а потом рынок начал двигаться вверх, то трейдеры, занимающие длинные позиции, в течение определенного времени заинтересованы в росте рынка, но по мере продажи активов они переходят в категорию трейдеров, занимающих короткие позиции и становятся заинтересованными в падении курса акций. Трейдеры, продавшие свои акции уже на уровне сопротивления, также оказываются заинтересованными в снижении курса акций, так как в этом случае они смогут уменьшить свои убытки, за счет спекуляции на новом росте акций. Если новых акций не появляется, то в какой-то момент времени все участники рынка, у которых имеются свободные денежные средства, оказываются заинтересованными в снижении курса акций, и он начинает падать вниз. Если имеются фундаментальные факторы, которые тянут актив вверх, то он, не достигнув предыдущего уровня поддержки, начинает подниматься. Если таких факторов нет, то, скорее всего, он достигнет того же минимального уровня, что и в предшествующий раз. Наконец, если какие-то факторы определяют нисходящий тренд, то новый уровень сопротивления окажется ниже предыдущего.

Самым простым инструментом изучения динамики цен является построение *линии тренда*, под которой понимается огибающая проведенная через точки локальных минимумов тренда при восходящем тренде или через максимальные точки локальных максимумов при нисходящем тренде. На основе этого понятия строятся многие инструменты графического технического анализа.



**Рис.5.14. Линии тренда для восходящего и нисходящего трендов**

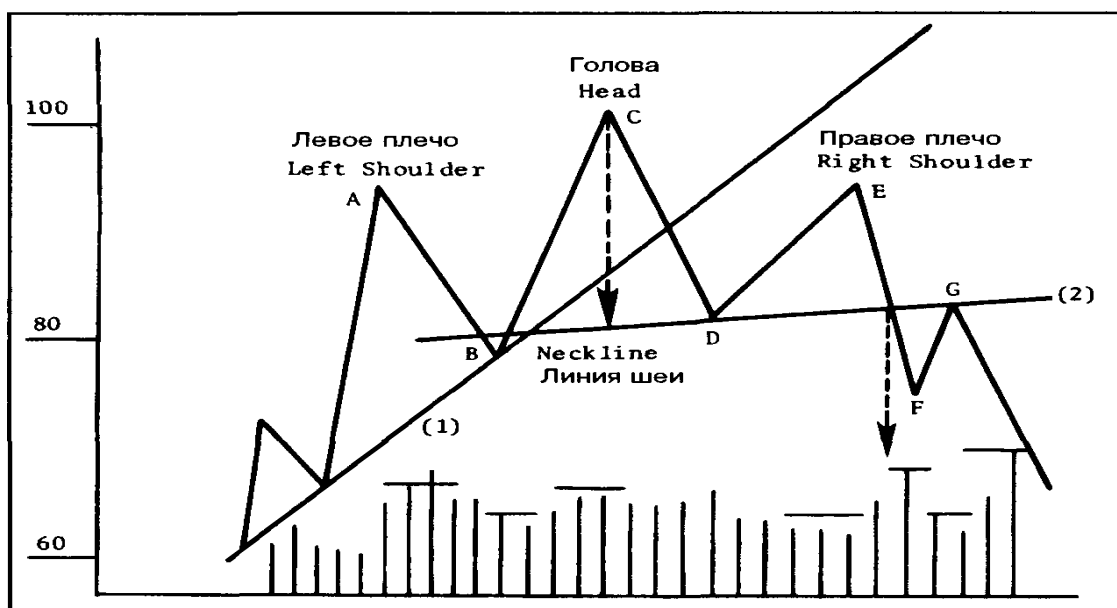
Пробные линии тренда могут быть построены с помощью только двух точек, соответствующих соответственно максимумам или минимумам, но она будет считаться истинной, если она содержит не менее трех таких точек.

Один из основополагающих принципов построения трендов гласит, что тенденция, которая находится в развитии, будет продолжать своё развитие. Из этого следует, что как только тенденция набирает определённую силу, линия тренда будет идти под все большим углом относительно горизонтальной оси, пока не достигнет максимального угла. Уменьшение угла будет означать ослабление тенденции. Отслеживая угол линии тренда, можно оценить фазу тенденции (зарождения, нарастания и ослабления), а также определить максимальный уровень, до которого, скорее всего, дойдет цена актива.

Ослабление тенденции свидетельствует, о том, что, скорее всего, в ней произойдет перелом. Существует пять наиболее часто используемых моделей перелома:

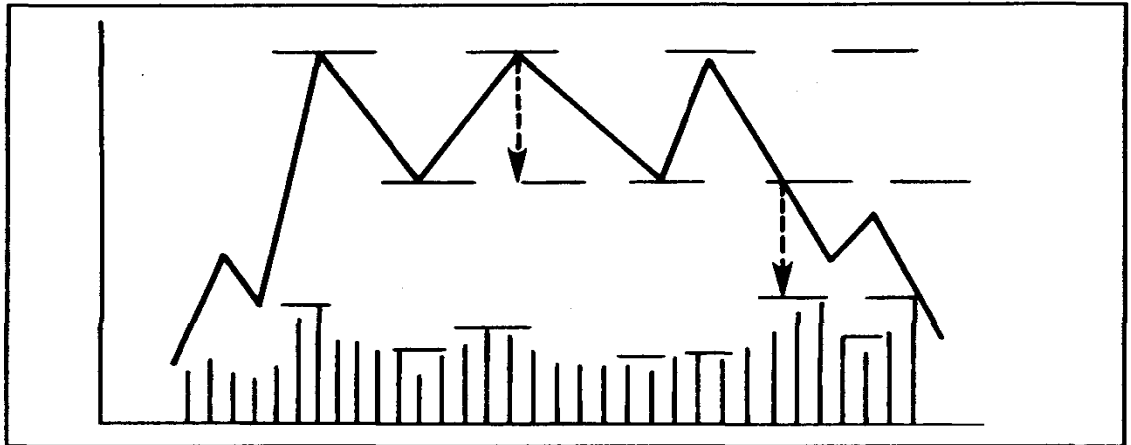
1. *Голова и плечи (Head and Shoulders)*; При этой модели перелома цена достигает максимума в тот момент, когда линия тренда становится почти параллельна горизонтальной оси. Локальные максимумы цен справа и слева оказываются ниже. Флуктуация цен при параллельной горизонтальной оси тренда носит название головы, а справа и слева - «плечами». Характерной особенностью модели является также то, что каждый последующий локальный максимум цены сопровождается снижением объема торгов. Перелом считается завершенной, когда цена закрытия фиксируется ниже линии "шей" (линия тренда близкая к параллельной горизонтальной оси). Разница между максимальной ценой и линией шей называется - *минимальным ценовым ориентиром*. После прохождения «правого плеча» начинает действовать обратная тенденция и ценам скорее всего не удастся в

ближайшей перспективе вернуться к уровню цен «шеи» (см. рис. 5.15). В случае нисходящего тренда формируется модель «перевернутые голова и плечи», в которой в качестве головы выступают ломальные минимумы цен.



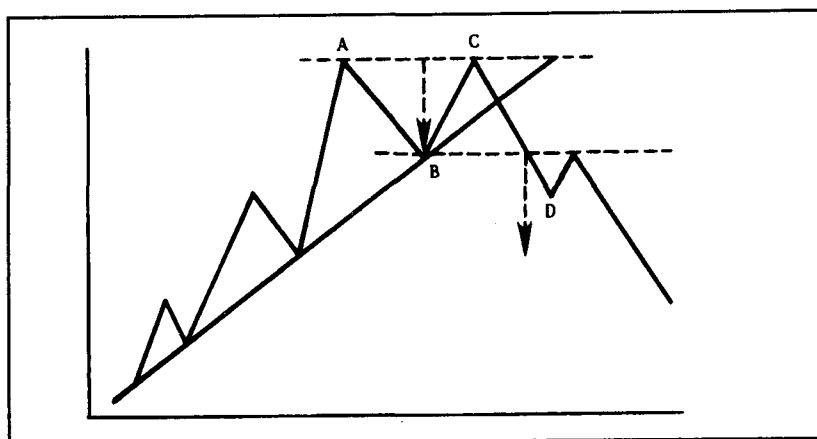
**Рис.5.15. Пример модели перелома "голова и плечи" для восходящего тренда.**

2. Модель перелома «тройная вершина и основание» (*triple tops and bottoms*). Внешне эта очень напоминает модель "голова и плечи", однако все три локальных максимума цен находятся практически на одном уровне. Кроме того, объем торгов при каждом последующем достижении максимальных цен сокращается. Перелом заканчивается, когда цены пробивают уровень «шеи» с сопутствующим возрастанием объема продаж. Ценовые ориентиры определяются также как и для модели «голова – плечи». Как правило, после прорыва вниз происходит возвратный ход цен к линии «шеи». В случае нисходящего тренда аналогом модели «тройная вершина» является модель «тройное основание». Она зеркально отображает модели тройная вершина, с той лишь разницей, что объем торгов в точках локальных минимумов является более явным индикатором будущего роста, чем при модели трех вершин.



**Рис. 5.16. Модель перелома «Тройная вершина и основание».**

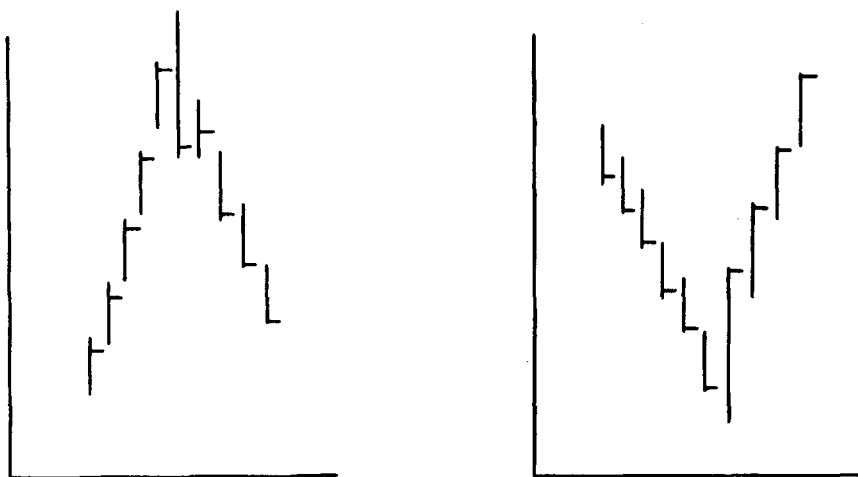
3. Модель перелома «двойная вершина и основание (*double tops and bottoms*)». У этой модели существуют только два пика (точки А и С на рис. 5.17), оба они находятся приблизительно на одном уровне. Перелом считается завершенным только после того, как цены закрытия преодолели уровень спада В, находящегося между двумя пиками. Как правило, второй пик С сопровождается меньшим объемом торговли, а в точке прорыва D объем возрастает. При возвратном ходе цены могут вновь подняться до уровня нижней линии. Минимальный уровень, до которого опустится цена после прорыва, определяется на основе глубины падения между вершинами А и В. Подобная модель перелома очень неприятна на практике, так как сам момент перехода от одной тенденции к другой может оказаться незамеченным. При нисходящем тренде возникает модель *двойного основания*, которая является зеркальным отображением модели двойная вершина. Однако, как и в предыдущих случаях, рост объем торгов при росте цены является более явным индикатором изменения тенденций, чем при двойной вершине. Возвратный ход цен до уровня прорыва, также более типичен для моделей основания.



**Рис. 5.17. Модель перелома «двойная вершина».**

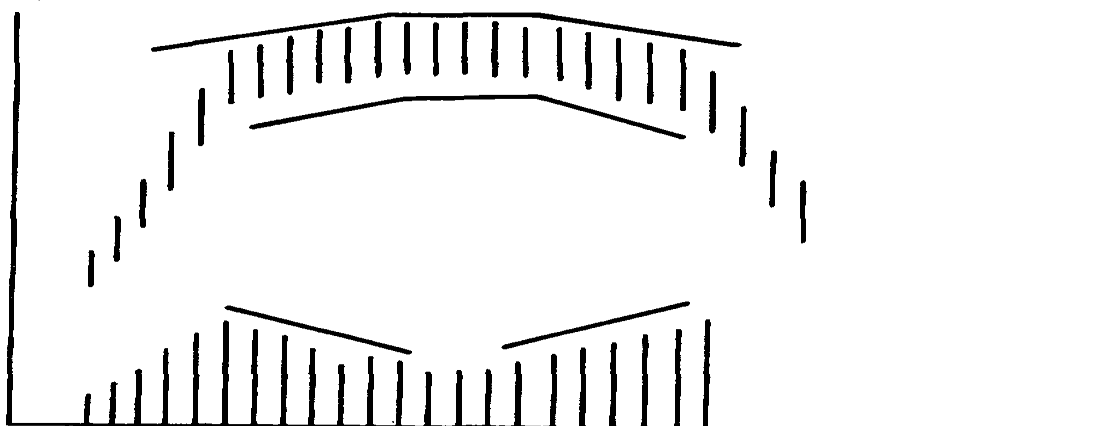
5. Модель перелома *спайк* (“*spike*” – вершина, выступ). Модели такого типа, как правило, возникают в результате лихорадочного роста цен на активы, когда в результате быстрого подъема цена разворот тенденции

происходит практически без явного предвестника в ценовых графиках. Косвенным индикатором возможного перелома может служить падение объемов торгов при каждом росте цен, а также очень большой угол подъема линии тренда. Аналогом спайка при нисходящем тренде является *V-образная модель* перелома. Тенденция к понижению мгновенно сменяется тенденцией к повышению, но происходит это без предупредительного сигнала и переходного периода. Это одна из самых сложных моделей для распознавания и биржевой игры



*Рис. 5.18. Модель перелома спайк и V-образного переломов.*

6. *Скругленный перелом или "блюдец"* (*rounding pattern or saucer*). Тенденция к повышению начинает постепенно ослабевать, рост цен замедляется, а потом начинается плавное движение по направлению к новой тенденции на понижение. Обычно объем торгов также образует свое собственное "блюдец". Росту цены соответствует падение объема торгов. Данная модель перелома позволяет заранее подготовиться к изменению тенденций.



*Рис. 5.19. Модель перелома "блюдец" для восходящего тренда.*

Для всех моделей перелома существует ряд общих черт:

1) Первым сигналом грядущего перелома в существующей тенденции часто может быть прорыв либо линии поддержки (для восходящего тренда), либо линии сопротивления (для нисходящего тренда).

2) Чем больший размах цен возникает в момент перелома, тем значительнее будет последующее движение рынка вниз или вверх.

3) Перелом восходящих трендов происходит, как правило, в более короткое время, чем при нисходящих, кроме того, размах цен для них более велик.

4) Модели перелома нисходящих трендов, как правило, характеризуются меньшим разбросом цен, и их идентификация обычно требует большего количества времени.

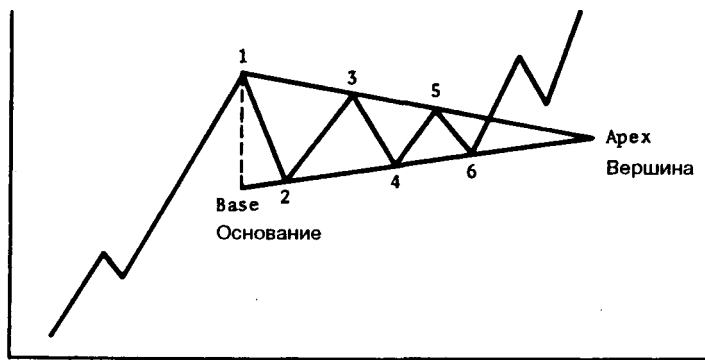
5) Индикатором перелома обычно выступает объём торгов. Причем более явным индикатором он является при переходе от нисходящего тренда к восходящему, чем при обратном изменении.

Уменьшение угла линии тренда далеко не всегда являются предвестниками перелома. Тенденция может продолжиться после периода относительного застоя цен или даже перехода их на некоторое время в боковой тренд. После определенной паузы господствующая тенденция может сохраниться.

Имеется несколько признаков, позволяющих прогнозировать, что существовавший тренд после определенной паузы возобновиться. Изменение цен, позволяющее предполагать продолжение тенденции, называют *фигурой продолжения*.

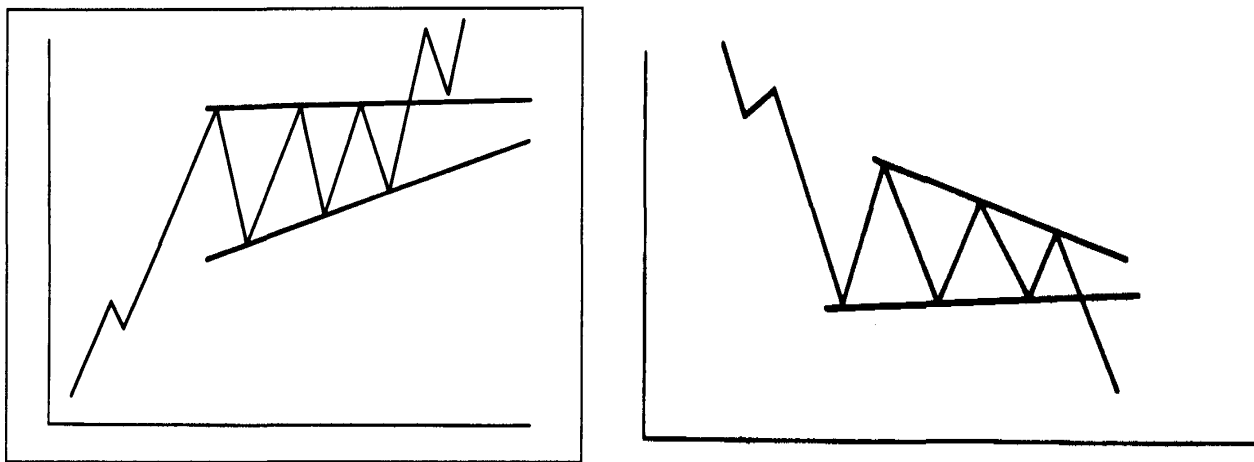
Наиболее распространёнными фигурами являются *треугольники* (triangles). В зависимости от расположения линий сопротивления □ линий поддержки, которые являются соответственно верхней и нижней границей треугольника различают:

1. *сужающийся треугольник* (contracting triagle). Его верхняя и нижние границы сходятся в одну точку, а его медиана параллельна горизонтальной оси (см. рис. 5.20). Встречается на практике очень часто. Необходимо отметить, что на практике подобную модель бывает достаточно сложно отделить от модели перелома «голова – плечи». Дополнительными признаками, которые используют при прогнозировании, являются объемы торгов. Если их объемы при достижении локальных максимумов цен не снижаются, то, скорее всего, сформировалась фигура продолжения, а не переломом.



**Рис. 5.20.** Сужающийся треугольник при восходящем тренде.

2. *Восходящий* (ascending) и *нисходящий* (descending) треугольники. Одна из границ параллельна оси абсцисс, а другая наклонена, приближаясь к первой с развитием треугольника. Восходящий треугольник более характерен при коррекции медвежьего рынка (рынка с нисходящим трендом). Это можно объяснить тем, что его верхняя граница параллельная горизонтальной оси представляет собой ярко выраженный уровень сопротивления. В то же время его нижняя граница более размыта, так как уровень поддержки чётко определить довольно сложно. Нисходящий треугольник чаще встречается при паузе в восходящем тренде.



**Рис. 5.21.** Восходящий(слева) и нисходящий(справа) треугольники.

Как восходящий, так и нисходящий треугольники появляются на практике достаточно часто.

3. Наиболее редкий тип треугольника - *расширяющийся* (expanding). Его границы со временем симметрично расходятся. Расходящийся треугольник обычно свидетельствует о неуверенности рынка, который ожидает получения каких-то дополнительных известий. При появлении расходящегося треугольника лучше всего занять выжидательную позицию.

Момент, когда пауза закончится, можно определить по следующим признакам:

1. Число флуктуаций становится больше 5. Продолжение флуктуаций всегда нечётное.

2. Сужающийся, восходящий и нисходящий треугольники обычно заканчиваются сближением линий поддержки и сопротивления.

3. Происходит резкое изменение цены, которое пробивает верхнюю или нижнюю границы.

Резкое изменение цены после завершения треугольника называют *толчком* или *ударом* (thrust). Минимальная величина толчка равна длине наибольшей волны внутри треугольника. После окончания треугольника всегда имеет смысл начать покупать или продавать, в зависимости от того, в каком тренде он возник.

Треугольники □ являются классическими примерами бокового тренда.

Колебания цен в треугольниках, обычно, бывают значительно меньше, чем при восходящем или нисходящем трендах.

При боковом тренде верхние и нижние границы цен могут достаточно долго находиться приблизительно на одном уровне, и начать сужаться только через продолжительное время. Если подобное явление происходит при неизменных верхней и нижней границах, то такую фигуру называют *клином* (wedge). Если постепенно начинает подниматься линия поддержки, то мы имеем дело с фигуркой *вымпел* (pennant). Наконец, если постепенно начинает снижаться линия сопротивления, то такую фигуру называют *флаг* (flag).

При отсутствии дополнительных индикаторов не рекомендуется проводить активные торговые операции “внутри” треугольника или любой другой фигуры продолжения.

### 5.9.3. Японские свечи (Japanese Candlesticks Charting)

Другим графическим методом технического анализа являются японские свечи. Он в основном используется для прогнозирования на очень короткий период – 1 день и даже 1 час. На основе данных о торгах за определенный период формируется прямоугольник. Верхняя его граница соответствует максимальной из цен - закрытия и открытия, а нижняя - минимальной. Этот прямоугольник называется *телом* (real body) свечи. Совпадение цен открытия и закрытия обозначается горизонтальной чертой. Ширина свечи характеризует объем торгов.

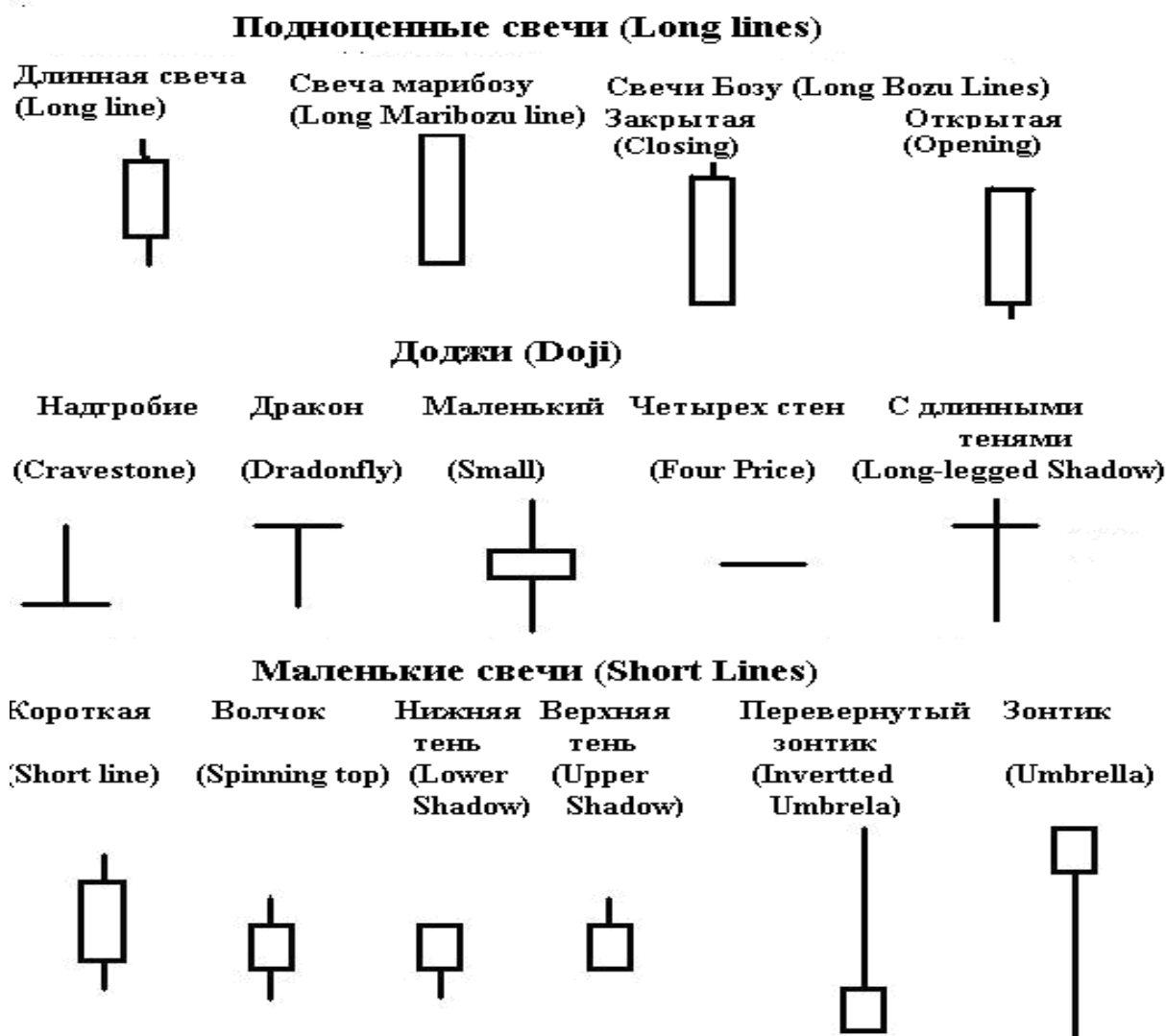
Тело свечи закрашивается по-разному в зависимости от взаимного расположения цен открытия и закрытия. Белый цвет тела соответствует случаю, когда цена закрытия выше цены открытия. В обратном случае тело свечи закрашивается чёрным цветом.

Если цены в течение периода, для которого строится свеча, оказываются выше или ниже цен закрытия или открытия, то это отображением на графике вертикальными черточками сверху (соответствуют максимальным ценам) и снизу (соответствуют минимальным ценам) от тела. Эти черточки называются *теньями* (shadows). Если свеча не имеет теней, то это означает



совпадение максимальных и минимальных цен с ценами открытия и закрытия.

По размеру тела можно различить полноценные свечи и доджи (кресты). У последних цены закрытия и открытия близки или равны между собой. Существует обширная терминология, дающая разным вариантам маленьких свечей и доджей индивидуальные названия. Наиболее важные из них - *кресты* и *маленькие доджи* (у свечи вообще или почти нет тела), *зонтик* (маленькое тело, длинная нижняя тень), *перевернутый зонтик* (маленькое тело, длинная верхняя тень).



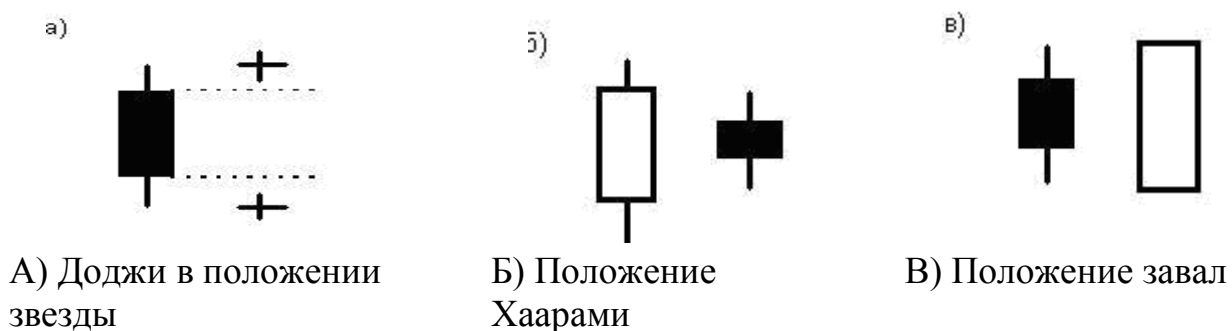
*Рис. 5.22. Основные типы свечей*

Доджи свидетельствуют о нерешительности в поведении участников рынка, что наблюдается обычно при приблизительно равном количестве *быков* (участников рынка, стремящихся поднять цену на актив) и *медведей* (участников рынка, стремящихся снизить цену на актив). Доджи почти всегда

являются частью фигур, свидетельствующих о развороте тренда, и редко появляются при явно выраженных восходящих и нисходящих трендах

При нормальном развитии рынка свечи располагаются, таким образом, что тело одной свечи находится (по уровню цены) рядом с предыдущим. *Скачком* (gap) или *окном* (window), называется резкий отрыв тела одной свечи от предшествующей ей. Он свидетельствует о разрыве цен в соседних торговых периодах.

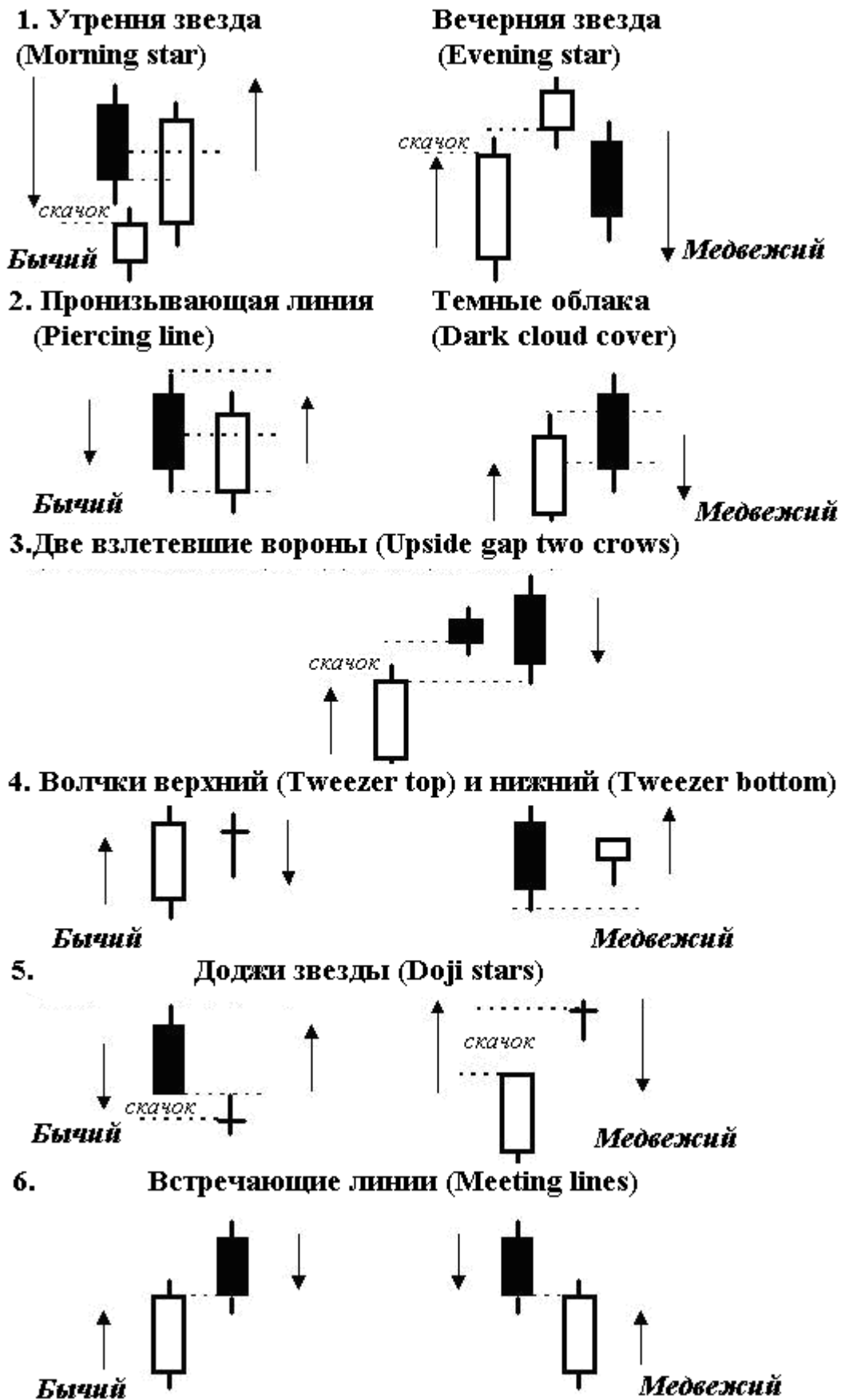
В зависимости от занимаемой позиции по отношению к предыдущей свече доджи или маленькая свеча могут быть *звездой* или *харамии* (по японски - “беременная”). Случай звезды свидетельствует о том, что после резкого изменения цены рынок начинает разворачиваться или входит в состоянии паузы. Состояние харамии соответствует ситуации, описываемой сходящимися или восходящими (нисходящими) треугольниками. Наконец, если тело свечи полностью “поглощает” тело предыдущей, то такую формацию называют *завалом* (engulfing pattern). Она соответствует расходящемуся треугольнику в графическом анализе (см. рис. 5.23).



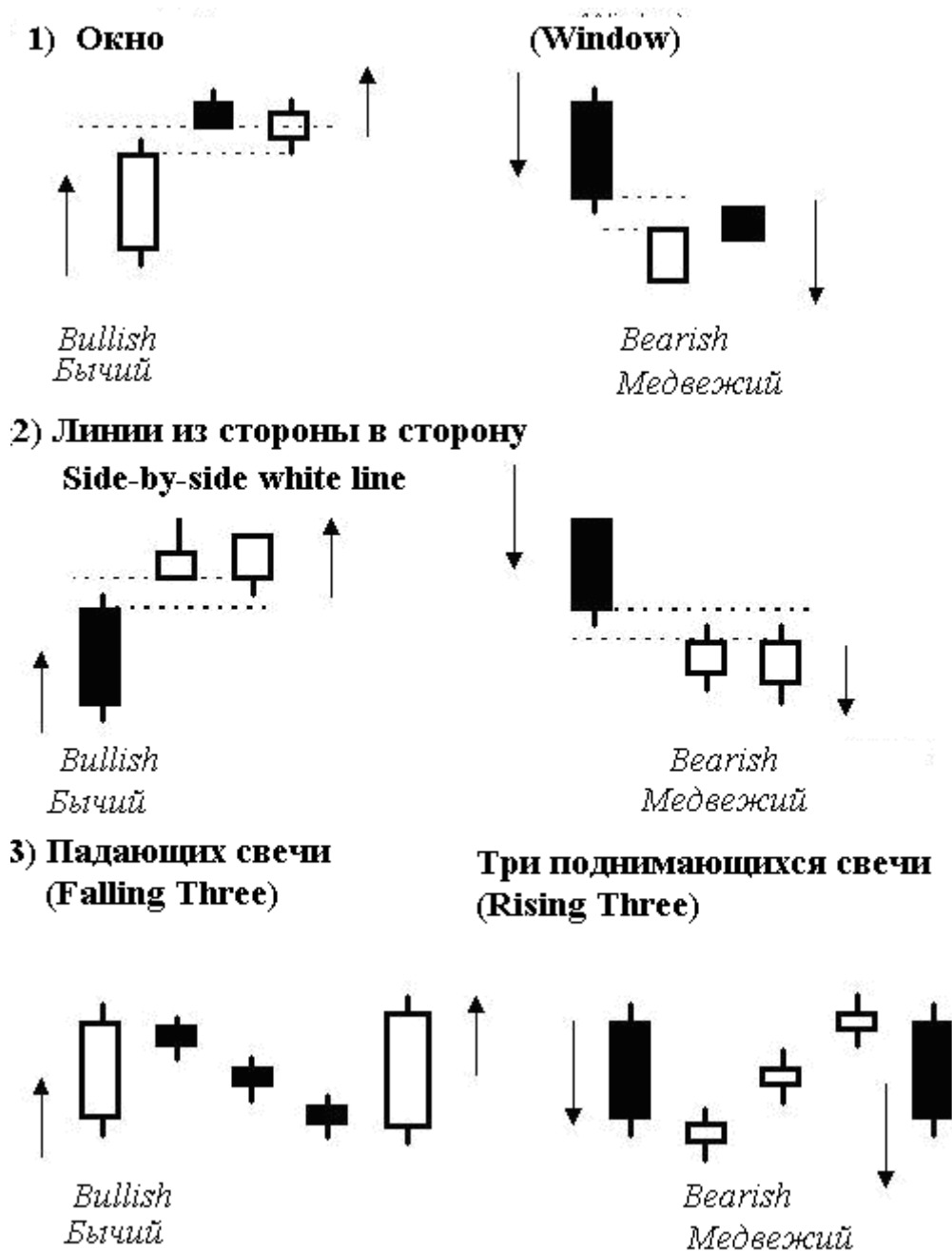
**Рис. 5.23. Основные положения малых и больших свеч.**

Свечи типа зонтиков обычно сигнализируют о развороте и встречаются чаще всего в момент изменения тренда. Их названия меняются в зависимости от того, в каком тренде они проявились. Один и тот же зонтик называют *молотом* при нисходящем и *висельником* □ при восходящем тренде. После соответствующего прыжка (при восходящем тренде □ - вверх, а при нисходящем - вниз) появление любого зонтика будет ещё более сильным индикатором разворота, который получил название *звёздный разворот* (star reversal). Цвет тела при этом не имеет значения.

Термин *вечерний* (evening) применяется по отношению к таким свечам и формациям, после которых восходящий тренд меняется на нисходящий. Соответственно, термин *утренний* (morning) □ употребляется при переломе нисходящего тренда. Оценка тенденции чаще всего ведётся на основании рассмотрения положения трёх свечей, где две первых определяют изменение тенденции, а третья подтверждает или не подтверждает это. На рис. 5. 24 показаны наиболее часто встречающиеся формации поворотного характера. Все они имеют определенные названия.



**Рис. 5.24. Основные типы положения свечей при развороте тенденций.**  
 Достаточно эффективно можно определить с помощью свечей и фигуры продолжения тренда (см. рис. 5.25).



**Рис. 5.25. Основные типы положения свечей при продолжении тенденции.**

Метод японских свечей, если привыкнуть к нему, оказываются одним из наиболее эффективных и простых из графических методов технического анализа. Комбинируя его с методами фильтрации (осцилляторами и скользящими средними), можно получить достаточно точные и своевременные сигналы о предполагаемом тренде акций.

**5.9.4. Метод скользящих средних**

Одним из наиболее широко используемых технических индикаторов является *скользящее среднее*, которое строится по итогам нескольких периодов торгов. Простейший вариант скользящего среднего, так называемое

*арифметическое среднее*. Его значение рассчитывается усреднением ценовых значений, как правило, цены закрытия, за определенный период времени, при том что период остается всегда одним и тем же, т.е.:

$$\bar{P}_a(T) = \sum_{t=T+1-N}^T \frac{P_a(t)}{N} \quad \text{или} \quad \bar{P}_a(T) = \frac{P_a(T) - P_a(T-N)}{N} + \bar{P}_a(T-1) \quad (5.67)$$

где  $N$  – число дней, за которое строится среднее.

Арифметическое скользящее среднее может строится для периодов разной длительности. Чаще всего используют периоды в 10, 20 и 50 рабочих дней. Динамика строящейся кривой каждый день как бы “проскальзывает” во времени на один день вперед.

Достаточно часто в техническом анализе используют *взвешенное скользящее среднее*. Чаще всего в качестве весов используют объемы продаж за период:

$$\bar{P}_a(T) = \frac{\sum_{t=T+1-N}^T Q(t)P_a(t)}{\sum_{t=T+1-N}^T Q(t)} \quad (5.68)$$

где  $Q(t)$  – объем торгов в периоде  $t$ . При использовании этого среднего обычно берут не цену закрытия, а среднюю цену сделок в течение одного периода. На рынке акций, скользящее среднее, взвешенное по объему продаж, отражает реальное изменение цены, по которой проводились сделки.

Наконец, если скользящее среднее рассчитывается за длительный интервал, например 50 дней, значимость периодов, которые отражены в скользящем среднем, далеко не равнозначна. То сколько стоил актив много периодов назад необходимо учитывать, но это скорее уже история, чем реальный фактор, сказывающийся на реальной стоимости актива. Поэтому, для длинных интервалов рекомендуется использовать *хронологические скользящие средние* (или среднехронологическое), которые рассчитывается по формуле:

$$\bar{P}_a(T) = \sum_{j=0}^{N-1} w(j)P_a(T-j) \quad (5.69)$$

где  $w(j)$  – вес периода, отстоящего от текущего момента на  $j$  периодов. Веса строятся таким образом, что

$$\sum_{j=0}^{N-1} w(j) = 1 \quad \text{и} \quad w(0) > w(1) > \dots > w(N-1) \quad (5.70)$$

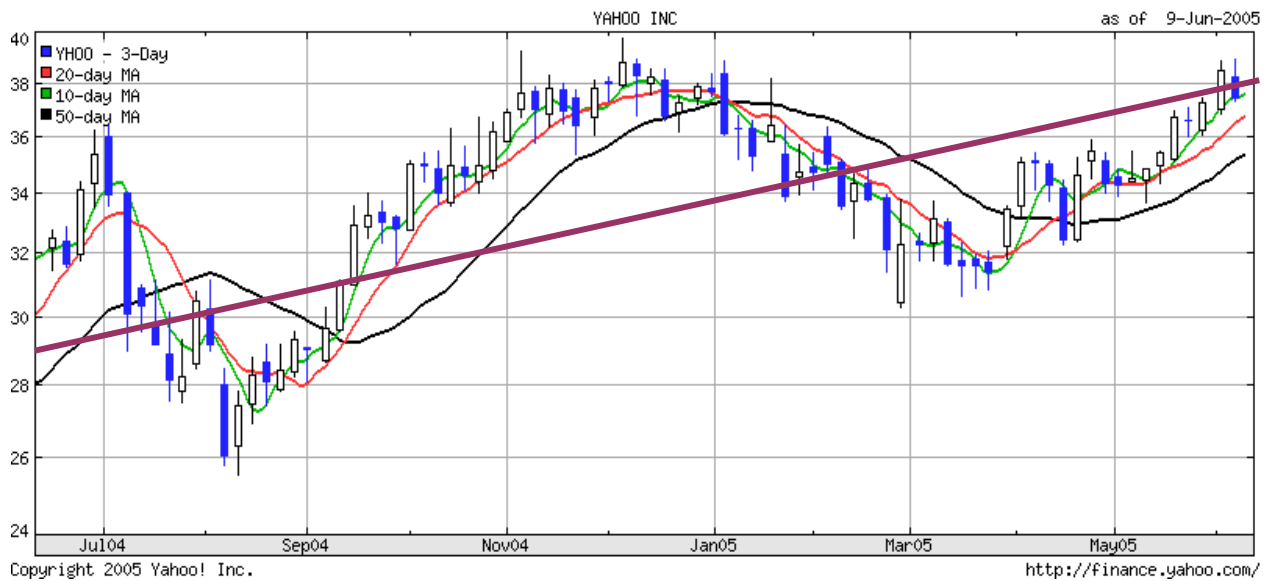
Самый простой способ технически проанализировать любой ценовой график — это наложить на график цен скользящее среднее значение, а лучше несколько скользящих средних с разной длиной интервала.

Еще один вид скользящих средних — экспоненциальное сглаживание был рассмотрен ранее.

Скользящее среднее следует за тенденцией, однако, сглаживая случайные флуктуации, оно позволяет определить время начала новой тенденции, а также предупредить о её завершении или повороте. Сигнал о появлении новой тенденции, можно увидеть только после того, как она проявилась, поэтому метод не предназначен для прогнозирования динамики рынка теми же методами, которые использовались при графическом анализе. Сглаживание ценовых показателей позволяет выявить определенные периодические составляющие, которые могут быть использованы для формирования прогнозов.

*Краткосрочное скользящее среднее* (иначе называемое “коротким”), рассчитывается по данным пяти или десяти периодов. Оно достаточно точно передаёт движение цен. Короткие скользящие средние достаточно чувствительны к динамике цен и позволяют увидеть краткосрочные тенденции, имеющиеся на рынке. Более длинные скользящие средние, например 20 или 50 дневные позволяют увидеть долгосрочные тенденции, которые могут не совпадать с текущими. При спекулятивной игре целесообразнее использовать короткие скользящие средние, а при консервативном управлении портфелем более эффективны длинные, так как они менее чувствительны к случайным колебаниям (см. рис.5.26).

Как видно из графиков на рис. 5.26 видно, что короткие скользящие средние, хотя и отстают от графика реальных цен, но достаточно точно позволяют увидеть моменты перелома и приостановки тенденций. Длинные скользящие средние (20- и 50- дневные) отстают от десятидневных, однако, позволяют увидеть действие долгосрочных факторов. В частности, из рис. 5.22 видно, что при общем восходящем тренде имеется циклическая составляющая с периодичностью 3 месяца. В течение первой половины этого периода цена «опережает» средний долгосрочный рост акций, а во второй начинает от него отставать.



**Рис. 5.26. Динамика 10, 20 и 50 дневных арифметических скользящих средних стоимости акций Майкрософт**

Короткое скользящее среднее является эффективным инструментом, когда акции находятся в боковом тренде или иначе этот период называют периодом *рыночной консолидации*. Долгосрочной тенденции на повышение или понижение на рынке в такой момент не существует. Выигрыш может быть получен за счет колебаний вокруг какой-то цены. Короткое скользящее среднее позволяет определить периодичность подъемов и падений в течение периода консолидации.

Как только образуется долгосрочная восходящая или нисходящая тенденция, лучше применять более длинные скользящие средние, которые позволяют увидеть более продолжительные периоды колебания цен.

Использование одновременно коротких и длинных скользящих средних позволяет прогнозировать тенденцию на предстоящий период. В частности, если график короткой скользящей средней пересекает линию длинной, то с большой вероятностью цены будут двигаться в направлении указываемом короткой средней.

При анализе средних следует внимательно исследовать точки локальных максимумом и минимумом ее графиков, которые определяют соответственно границы разных уровней сопротивления и поддержки. На основе анализа долгосрочных средних обычно определяют линии долгосрочной и среднесрочной поддержки (сопротивления), а на основе краткосрочных текущие.

Определенное значение для анализа имеет оценка максимального отклонения графика средних от тренда цены. Это отклонение позволяет судить о размахе колебаний при краткосрочных изменениях цены.

На основе скользящих средних определяют, так называемые *каналы изменения цены* (Price Channel Upper - PCU), под которым понимаются

пределы наиболее вероятного изменения цены. По своему смыслу они очень близки к линиям сопротивления и поддержки, но рассчитываются исходя из анализа средних. Верхняя граница ( $P_{au}$ ) и нижняя граница ( $P_{al}$ ) определяется по правилу:

$$P_{au}(t) = (1+\nu)\bar{P}_a(t) \quad \text{и} \quad P_{al}(t) = (1-\lambda)\bar{P}_a(t) \quad (5.71)$$

где  $\nu$  - отклонение верхней границы канала от средней;  $\lambda$  - отклонение нижней границы канала от средней.

Величина отклонений является индивидуальным параметром, устанавливаемым на основе анализа динамики цен. Параметры канала  $\nu$  и  $\lambda$  стараются выбрать таким образом, чтобы не более 5% цен за относительно продолжительный период времени не выходило за пределы канала, т.е.

$$\sum_{t=1}^T \max(0; P_a(t) - P_{au}(t); P_{al}(t) - P_a(t)) \leq 0,05T \quad (5.72)$$

где  $T$  – число наблюдений учитываемых при оценке ширины полосы. Если число периодов, учитываемых при составлении средней равно  $N$ , то  $T$  должно быть значительно больше  $N$ .

*Полосой Боллинджера (Bollinger Band)* называется полоса вокруг скользящей средней, ширина которой пропорциональна среднеквадратичному отклонению от скользящей средней за анализируемый период времени  $T$ , т.е.

$$P_{ah}(t) = P_a(t) + \Psi \quad \text{и} \quad P_{ad}(t) = P_a(t) - \Lambda \quad (5.73)$$

$$\Psi = \Lambda = \kappa \sqrt{\frac{\sum_{t=1}^T (P_a(t) - \bar{P}_a(t))^2}{T}} \quad (5.74)$$

где  $\kappa$  коэффициент ширины полосы Болинджера (изменяется в пределах от 0,5 до 2).

Выход цен за пределы полосы Болинджера является для трейдеров сигналом к подготовке к началу активных действий, либо продажи (выше полосы), либо покупки (ниже полосы). Покупка и продажа происходят при обратном пересечении трендом границ полосы. Если тренд укладывается в полосу, то это свидетельствует о том, что надежных сигналов о необходимости покупки или продажи нет. Конечно, выход за границу полосы может означать и "ложный прорыв" линий поддержки или сопротивления, т.е. цены только «попробовали» новый уровень и сразу же



отскачали назад. При «ложных» прорывах появляется возможность спекулятивных действий, направленных против тренда. Но всегда существует опасность, что имеется не «ложное», а реальное изменение тренда. Также как и при графическом анализе требуется следить за объемом торгов. При «ложном» прорыве объем торгов резко уменьшается.

По ширине полосы Болинджера можно судить и о настроениях рынка. Сужение ее свидетельствует о постепенном снижении активности рынка, близости его к некоторой равновесной цене на актив, консолидации перед продолжением действующего или появлением нового тренда. Расширение полосы свидетельствует либо об усилении действующего тренда, либо о его переломе. Расширение полосы при растущих объемах торгов является явным признаком формирования нового тренда.

Еще одним методом анализа, основанном на скользящих средних, точнее на экспоненциальном сглаживании, является *метод конвергенции-дивергенции*. В соответствии с ним строится, так называемая, MACD-гистограмма, которая представляет собой экспоненциально сглаженную разницу между экспоненциально сглаженными средними с разными коэффициентами сглаживания :

$$\Delta P_{ac}(t) = P_{ae}(t, \varepsilon_1) - P_{ae}(t, \varepsilon_2) \quad \varepsilon_1 > \varepsilon_2 \quad (5.75)$$

$$P_{ae}(t, \varepsilon) = \varepsilon P_a(t) + (1 - \varepsilon) P_{ae}(t-1, \varepsilon), \quad (5.76)$$

$$M_{acd}(t, \varepsilon) = \varepsilon \Delta P_{ac}(t) + (1 - \varepsilon) M_{acd}(t-1, \varepsilon) \quad (5.77)$$

Двойное экспоненциальное сглаживание позволяет практически полностью устранить влияние случайных колебаний. MACD-гистограммы используют при анализе трендов на отрезках времени более нескольких дней. На основе MACD гистограмм определяют:

- начало изменения тенденции, если MACD –гистограмма достигла локального максимума или минимума, это;
- моменты принятия решений, если значение MACD гистограммы достигло локального максимума и перешло заданную границу (на покупку если она отрицательна и на продажу если она положительна);
- немедленной активизации покупок (продаж), если MACD – гистограмма приближается к 0.

Существуют значительно более сложные методы технического анализа основанные на сглаженных средних, в частности, позволяющие выявить базовые тенденции и различные периодические составляющие, которые позволяют представить изменение цены как

$$P_a(t) = G(t) + \sum_{k \in K} \gamma_k F_k(T) \quad (5.78)$$

где  $G(T)$  - функция базового изменения цены актива во времени;  $F_k(T)$  – гармоническая составляющая с длиной периода  $k$  описывающая отклонение цены от базового тренда;  $\gamma_k$  – вес  $k$ -ой гармоники в формировании цены;  $K$  - общее число гармоник, учитываемых при формировании прогнозного тренда.

Скользящие средние дают достаточно надежные прогнозы при выраженных восходящих и нисходящих трендах, но из-за запаздывания сигнала малоэффективны при боковом тренде (флэте).

### 5.9.5. Осцилляторы

Описанные выше методы лишь условно можно отнести к прогностическим, так как они опираются на описание уже полученных данных, предсказание формируется как интерпретация определенных внешних свойств событий. Осцилляторы или индикаторы колебаний являются альтернативой показателям, следующим за трендом. Они весьма эффективны именно в отсутствии явных тенденций, когда рынок имеет боковой тренд, а изменение цен сводится к флуктуациям в пределах сравнительно узкого горизонтального коридора (“рыночного коридора”).

Применение осцилляторов в сочетании с анализом ценовых графиков дает возможность предсказывать кратковременные критические периоды в динамике рыночной активности □ так называемое состояние *перекупленного* (overbought) и *перепроданного* (oversold) рынка. Кроме того, осцилляторы позволяют заранее увидеть ослабление рыночной тенденции □ до того, как это явно отразится на динамике цен. Например, *расхождение* (divergence) между направлением движения кривой осциллятора и динамикой цен показывает, что следование рынка определённой тенденции подходит к концу.

Собственно *осциллятором* (OSC) называется разница в скользящих средних с разным интервалом наблюдения  $\Delta P_{ac}(t)$ , определенная уравнением (5.74). Из скользящего среднего с большим периодом вычитается скользящее среднее с меньшим. Подобное сопоставление позволяет, с одной стороны, выявить наличие движения цен за определенный интервал, а с другой, установить долгосрочные тенденции, что очень важно при боковом тренде. Большие положительные значения индикатора OSC означают текущее снижение цены по отношению к долгосрочной тенденции, и дают сигнал к покупке. И наоборот, большие отрицательные значения индикатора дают сигнал к продаже. Другим классическими сигналами является бычье расхождение и медвежье схождение. При этом при подтвержденном бычьем тренде пересечение OSC снизу-вверх линии ноля является сигналом на покупку (более ранним сигналом будет разворот индикатора в направлении

динамики тренда, находящегося ниже ноля). Обратные переходы для медвежьего рынка дают сигналы на покупку. Если осциллятор имеет очень большие положительные или отрицательные значения и начал снижаться, то это свидетельствует о попадании в зону перекупленности (перепроданности). И значит необходимо действовать против тренда.

Хорошие результаты анализ осцилляторов дает на флэтовом рынке, так как при сильном тренде вверх осциллятор будет показывать вниз, и если цена не пойдет в указанном направлении, то тем сильнее в дальнейшем будет тенденция вверх. Наоборот, при сильном тренде вниз осциллятор будет показывать вверх. Необходимо отметить, что при смене тренда осциллятор не очень надежен, так как он может сильно обмануть.

В техническом анализе придумано большое количество других осцилляторов. Первым из них был *индекс Уайлдера* или *линия РТР (Parabolic Time Price System)*, который был предложен в книге W.Wilder "New concepts in technical trading systems" (1976). Он высчитывается по формуле:

$$P_{as}(t+1) = P_{as}(t) + A_s(P_{am}(t) - P_{as}(t)) \quad (5.79)$$

где  $P_{as}(t+1)$ ,  $P_{as}(t)$  – прогнозная и соответственно, текущая цена закрытия;  $P_{am}(t)$  - экстремальный уровень цен (максимальный или минимальный) на текущий период,  $A_s$ - фактор усреднения, в первый день принимается равным 0,2, а затем вычисляется по формуле:

$$A_s = 0,2 + 0,02M \quad (5.80)$$

где  $M$  - число локальных максимумов и минимумов за актуальный интервал времени.

Автор метода предлагал учитывать интервал из 14 периодов (дней). Чем меньший интервал будет использоваться, тем более чувствительной будет кривая, и тем большее количество сигналов мы получим. Основная задача индекса Уайлдера - определить момент закрытия открытых ранее позиций в период разворота тренда.

Классическим сигналом для заключения сделок является пересечение тренда цены с линией РТР. Если РТР идет сверху вниз, то нужно продавать, а если снизу вверх то покупать. При принятии решения также принимают во внимание:

- Совпадение движения РТР с направлением тренда.
- Схождение РТР с трендом цены или отдаление РТР от него;
- При относительно длительном построении линии РТР, она идет практически параллельно тренду цены при сохранении тенденции, однако, при изменении направления тренда, РТР может начать подавать ложные сигналы.

Индикатор "направленного изменения" Уайлдера строится на основе построения двух графиков, первый из которых идет в направлении динамики цены (линия DM), а вторая – в противоположном (линия MD), т.е.

$$DM(t) = \frac{P_{ah}(t) - P_{ah}(t-1)}{P_{ah}(t) - P_{an}(t)} + DM(t-1)$$

$$MD(t) = \frac{P_{an}(t-1) - P_{an}(t)}{P_{ah}(t) - P_{an}(t)} + MD(t-1) \quad (5.81)$$

Где  $P_{ah}(t)$ ,  $P_{ah}(t-1)$  – максимальное значение в текущем и предшествующем периодах,  $P_{an}(t)$ ,  $P_{an}(t-1)$  – минимальное значение в текущем и предшествующем периодах.

Чем больше отклонение этих линий друг от друга, тем сильнее действует тенденция, формирующая тренд. Близость этих линий говорит о боковом тренде. Использование этого индикатора позволяет идентифицировать долговременные тенденции рынка, а также силу в проявлениях тенденций на рынке. Основные рекомендации:

- 1) Если линии расходятся, то динамика тренда усиливается, и наоборот;
- 2) Покупай и удерживай, если DM выше MD;
- 3) Продавай и удерживай, если MD выше DM.

Абсолютная по модулю разница между линиями DM и MD называется индикатором вероятной направленности (ADX). Если индикатор растет, то тенденция усиливается, и сделки нужно делать в направлении тенденции (покупки при росте, и продажи при падении). Если ADX снижается, то тенденция может измениться и сделки лучше совершать только после анализа других индикаторов.

Таблица 5.2.

**Правила совместного использования индикаторов DM, MD и ADX**

ADX	Тренд	DM – MD	Заключение сделки
-----	-------	---------	-------------------

в зоне минимальных значений	Слабый	-	Лучше отказаться
падает	Ослабляется	-	Лучше отказаться
растет	Усиливается	Выше Ниже	Покупка Продажа
образовал локальный минимум	Разворот тренда	Выше Ниже	Покупка Продажа
в зоне максимальных значений	Возможна смена направления	-	Взять прибыль хотя бы с части открытых позиций
образовал локальный максимум	Рынок перегрет	-	-

*Индикатор торгового канала (Commodity Channel Index - CCI)* Показывает направление изменение цены и силу тенднции. Он определяется как:

$$CCI(T) = \frac{P_{aa}(T) - \bar{P}_{aa}(T, N)}{0,015\Delta P_a(T, N)} \quad (5.82)$$

$$\text{где } P_{aa}(T) = \frac{P_{as}(T) + P_{ah}(T) + P_{na}(T)}{3}; \quad (5.83)$$

$$\Delta P_a(T, N) = \frac{\sum_{t=T+1-N}^T |P_{aa}(t) - \bar{P}_{aa}(T, N)|}{N} \quad (5.84)$$

где  $N$  - длина интервала (рекомендуемое значение 8 периодов),  $\bar{P}_{aa}(T, N)$  - скользящая средняя за  $N$  периодов.

*Индекс относительной силы (RSI)* Индекс относительной силы откладывают на шкале от 0 до 100..

$$RSI(T, N) = 100 - \frac{100}{1 + RS(T, N)} \quad (5.85)$$

$$\text{где } RS(T, N) = \frac{\sum_{t=T+1-N}^T \max(0; P_a(t) - P_a(t-1))}{\sum_{t=T+1-N}^T \max(0; P_a(t-1) - P_a(t))} \quad (5.86)$$

Рекомендуемая величина  $N=8$  (на любых временных периодах).

Индекс относительной силы откладывают на шкале от 0 до 100. Лучше всего он работает, достигая области экстремумов. Критерием оценки служат две линии, проведенные на уровне 30 и 70. Считается, что выше 70 находится зона перекупленности, а ниже 30 — перепроданности. Поэтому, когда значение индекса относительной силы достигает и поднимается выше 70, возникает угроза спада цен; движение ниже 30 воспринимается как предупреждение о близком подъеме. Некоторые аналитики советуют принимать в качестве границ уровни 30 и 70 только при боковых трендах, а 20 и 80 — при ярко выраженных бычьем и медвежьем. Если индекс достиг максимума и начинает падать, то нужно продавать активы, а если индекс достиг минимума и начинает расти, то покупать.

На графике индекса часто возникают классические фигуры технического анализа, такие как голова и плечи, треугольники. С их помощью можно предсказать динамику движения индекса, а также время, когда именно ценовой тренд должен измениться.

При возникновении четких уровней сопротивления или поддержки на графике индекса можно ожидать их появления и на ценовом чарте.

Рекомендуется также строить скользящие средние **RSI**. Для их анализа используются те же методы, что и при анализе средних по тренду цены. Так как колебания RSI относительно ограничены, то появляется возможности прогнозирования на краткосрочный период, значительно выше, чем на основе графика средних цен.

*Стохастические линии.* Существуют три стохастические линии: **SL<sub>n</sub>(T,5)**- показывающая направление движения за последние 5 периодов относительно минимального уровня, наблюдавшееся 5 периодов назад.

$$SL_n(T,5) = 100 \frac{P_{as}(T) - \min_{t=T-4:T} (P_{an}(t))}{\max_{t=T-4:T} (P_{ah}(t)) - \min_{t=T-4:T} P_{an}(t)} \quad (5.87)$$

Линия **SL<sub>h</sub>(T,5)** показывает направление движения за последние 5 периодов относительно максимального уровня, наблюдавшееся 5 периодов назад.

$$SL_h(T,5) = 100 \frac{P_{as}(T) - \min_{t=T-4:T} (P_{ah}(t))}{\max_{t=T-4:T} (P_{ah}(t)) - \min_{t=T-4:T} P_{an}(t)}, \quad (5.88)$$

Линия **SL<sub>d</sub>(T,3)** отражает отклонение текущих цен в течение трех последних периодов к размаху максимальных и минимальных цен в течение 5-ти последних периодов

$$SL_d(T,3) = 100 \frac{\sum_{t=T-2}^T P_{as}(t) - \min_{t=T-2:T} (P_{ah}(t))}{3(\max_{t=T-2:T} (P_{ah}(t)) - \min_{t=T-2:T} P_{an}(t))} \quad (5.89)$$

Цель построения стохастических линий - идентификация ценовых тенденций и поворотов путем слежения за размещением цен закрытия внутри последних периодов среди локальных максимумов и минимумов. В основе метода лежит гипотеза, что если цены растут, то их уровни закрытия имеют тенденцию приближаться к значению максимума. Если цены продолжают расти, а ежедневные цены закрытия начинают падать, то это сигнал о готовности тенденции к повороту. Точно такая же тенденция при нисходящих трендах, но только применительно к минимумам.

Основные рекомендации по использованию стохастических линий:

- пересечение  $SL_n$  и  $SL_d$  может являться хорошим сигналом для сделки
- два подряд разнонаправленных их пересечения говорят, что первый сигнал был преждевременным и возможно возобновление предыдущего, причем более сильного, движения цены
- сигналы из зон перекупленности (перепроданности): для  $SL_n$  и  $SL_d$  - 70-80 (30-20), для  $SL_h$  - 90 (10)
- быстрая линия  $SL_n$  пересекает медленную  $SL_d$  снизу вверх - покупка
- быстрая пересекает медленную сверху вниз - продажа
- направления обеих линий совпадают - дают направление динамики тренда
- линии разнонаправлены - непонятная ситуация

*Индекс силы (Force Index Short Term - FI)* показывает насколько сильно изменение цены подтверждается объемами продаж. Он вычисляется по формуле:

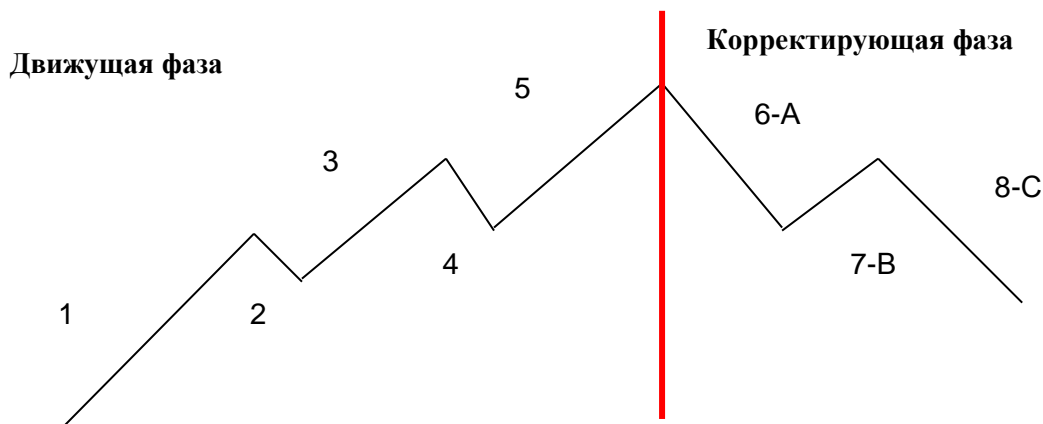
$$FI(T) = Q(T) \frac{P_{as}(T) - P_{sh}(T-1)}{P_{sh}(T-1)} \quad (5.90)$$

где  $Q(T)$  - объем заключенных в течение периода  $T$  сделок. При биржевых спекуляциях рассчитываются скользящие средние индекса силы. Если предполагается относительно короткий период проведения активных операций, то используют усреднение порядка 2. При ожидании длинного периода игры на бирже порядок усреднения берут 13. Индекс показывает как направление движения цен, так и силу рынка в направлениях прорыва линий сопротивления и поддержки. Сигнал на покупку является ситуация, - средняя по индикатору ниже нуля при бычьем тренде, сигнал на продажу - средняя по индикатору выше нуля при медвежьем тренде

### 5.9.6. Волны Эллиотта

В своей книге 1938 года «Закон волн» Р.Н.Эллиотт указал, что фондовый рынок развивается в соответствии с базисным ритмом или *моделью*. Рынок имеет *движущую фазу*, состоящую из пяти волн, толкающих его вверх, и *корректирующую*, из трех волн вниз, формируя полный цикл из восьми волн. Модель из пяти волн вверх с последующими тремя волнами вниз изображена на рис.5.27. Волны являются *моделями* направленного движения. Существуют два вида волн: *движущий (motive)* и *корректирующий (corrective)*. Волны движущего типа (или движущие волны) имеют *пятиволновую* структуру, в то время как волны корректирующего типа (или корректирующие волны) обладают *трехволновой* структурой или их разновидностями.

Движущий тип является основой и пятиволновой структуры на рис.1 и ее движущих компонентов, т.е. волн 1, 3 и 5. Корректирующий тип лежит в основе всех откатов в противоположном направлении, которые включают в себя волны 2 и 4. Корректирующая фаза, состоящая из трех волн (6 - 8) также имеет свои движущие волны (6 и 8) и одну корректирующую 7. Волны корректирующей фазы принято обозначать буквами А, В и С.



**Рис. 5.27. Базовая модель цикла Элтона**

После окончания одного волнового цикла, показанного на рис.5.27, начинается второй аналогичный цикл из пяти волн вверх, за которыми следуют три волны вниз, затем третий и т.д. Восьми волновая структура это - необходимый минимум, обеспечивающий поступательное движение при наличии в нем элементов движения вперед, и с элементов отката, и, следовательно, наиболее эффективный способ такого движения, так как 3 волны в *обоих направлениях* не обеспечат *поступательного движения*.

Каждая из волн состоит в свою очередь из движущих и корректирующих подволн. Таких подволн у движущих волн - 5, а у корректирующих - 3. Процесс деления на более мелкие волновые уровни может продолжаться неограниченно



Таким образом, цикл развития, включающий подъем из низшей точки до верхней и спуск к новой начальной точке следующего цикла, описывается:

1) Либо как 2 фазы (волны самого высокого уровня) 1 движущая + 1 корректирующая;

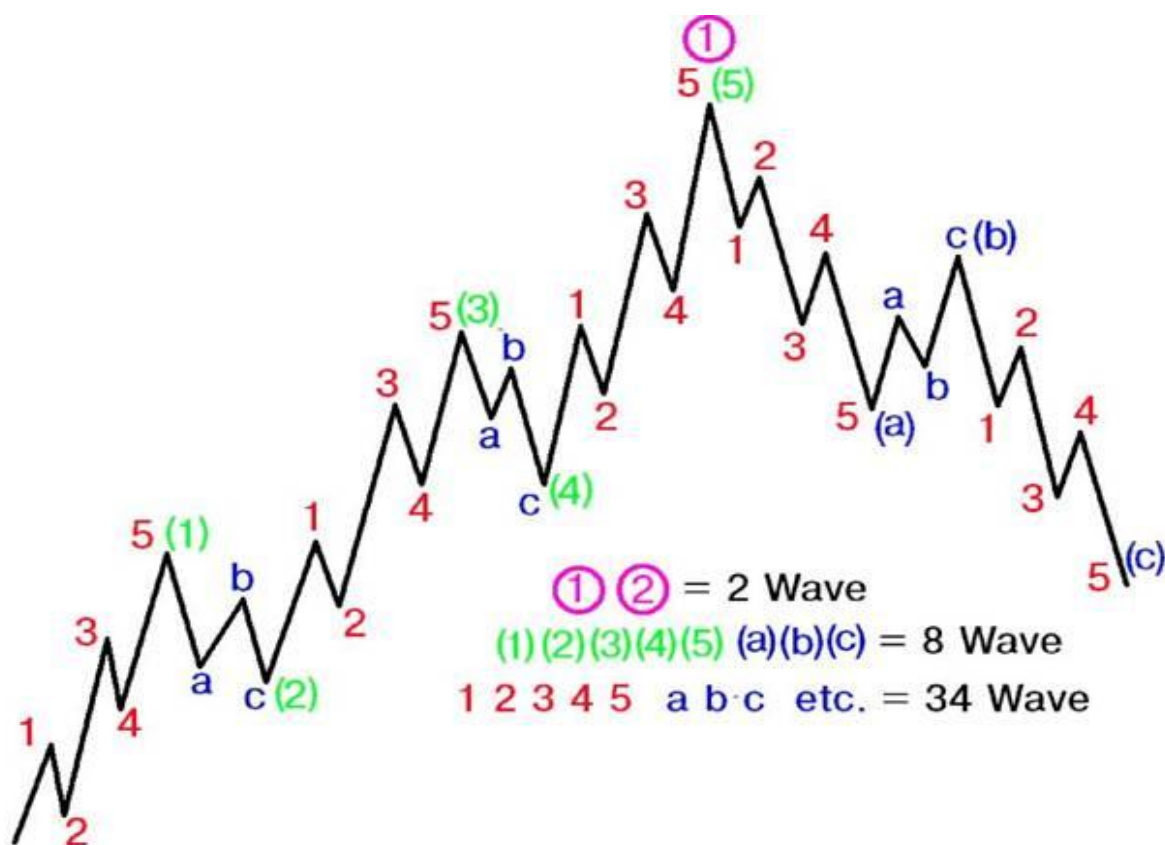
2) Либо 8 волнами более низкого уровня, из которых 5 соответствует движущей волне 1-го уровня и 3 корректирующего

3) Этот же цикл на уровне подволн 2-го уровня описывается 34 подволнами, из которых 21 соответствует стадии подъема и 13 стадии корректировки (см. рис.5.28)

4) На уровне подволн 3-го уровня цикл описывается 144 подволнами, из которых 89 соответствуют подъему, а 55 спаду.

Процесс может быть продолжен, так как основная модель цикла подчиняется правилу ряда Фибоначчи. Число подволн спада ( $V_d(k+1)$ ) и подволн подъема ( $V_u(k+1)$ ) более низкого уровня подчиняются правилу:

$$V_d(k+1)=V(k)+ V_u(k); V_u(k+1)=V(k)+ V_d(k+1); V(k+1)= V_u(k+1)+ V_d(k+1);$$



**Рис. 5.28. Описание цикла на уровне подволн 2-го уровня**

Все волны можно классифицировать по относительному размеру или волновому уровню. Эллиотт различал девять уровней волн от самых мелких изгибов на часовом графике до самых больших волн, которые он смог получить из данных, доступных в то время. Обозначая волны, в рамках каждого уровня рекомендуется использовать некоторую систему, например

такую, которая показана ниже, для того, чтобы различать волны на траектории фондового рынка. (см. табл.5.3.).

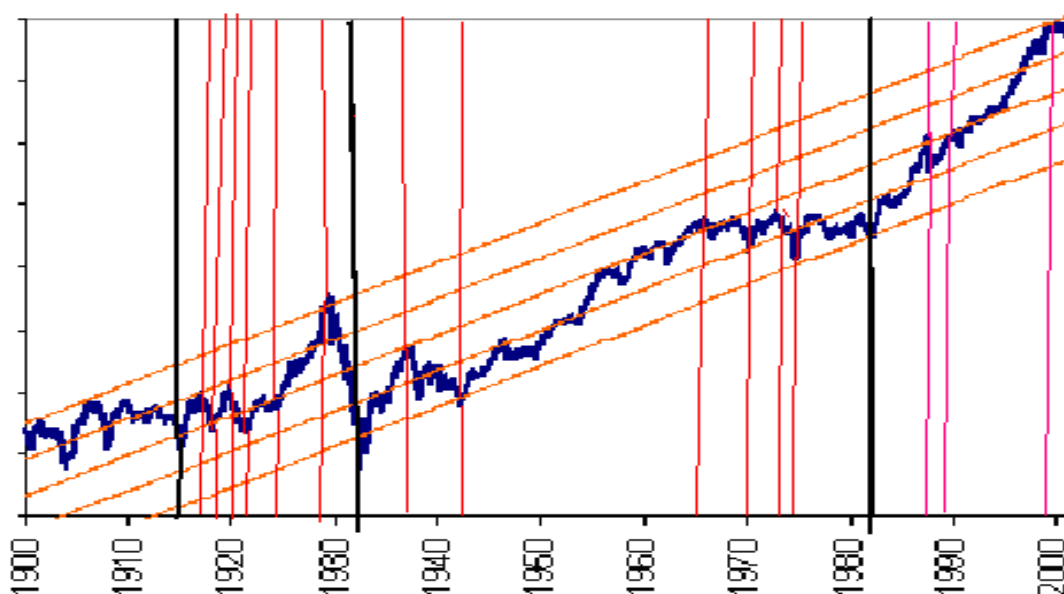
Таблица 5.3.

**Волновые уровни по Эллиотту**

Волновой уровень	Волновой уровень по Эллиоту	Пятерки (по движению)	Тройки (против движения)	Продолжительность
Главный волновой уровень	Grand Supercycle	(I) (II) (III) (IV) (V)	(A) (B) (C)	Века
Суперуровень	Supercycle	I II III IV V	A B C	десятилетия
Основной уровень	Cycle	[1] [2] [3] [4] [5]	[A] [B] [C]	Года
Первичный уровень	Primary	(1) (2) (3) (4) (5)	(a) (b) (c)	Года
Промежуточный уровень	Intermediate	<b>1 2 3 4 5</b>	<b>A B C</b>	Месяцы
Малый уровень	Minor	i ii iii iv v	A B C	Недели
Минутный уровень	Minute	1 2 3 4 5	a b c	Дни
Маленький уровень	Minuette	1 2 3 4 5	$\alpha \beta \chi$	Часы
Сверхмаленький уровень	Subminuette	1 2 3 4 5	$\alpha \beta \chi$	Минуты

Важно понимать, что эти названия относятся к однозначно опознаваемым уровням волн. В частности принято считать, что для основного уровня фондового рынка США за последние 100 лет существовало 3 цикла. Первый начался в 1907 году и закончился в 1932 году. Второй начался в 1932 году и закончился в 1982 году. Новый цикл начался в 1982 году и прошел следующие волны:

- 1982-1989 - первая волна Основного уровня
- 1989-1991 - вторая волна Основного уровня
- 1991-2000 - третья волна Основного уровня
- 2000- 2002 - четвертая волна Основного уровня
- 2002- 2008? - пятая волна Основного уровня

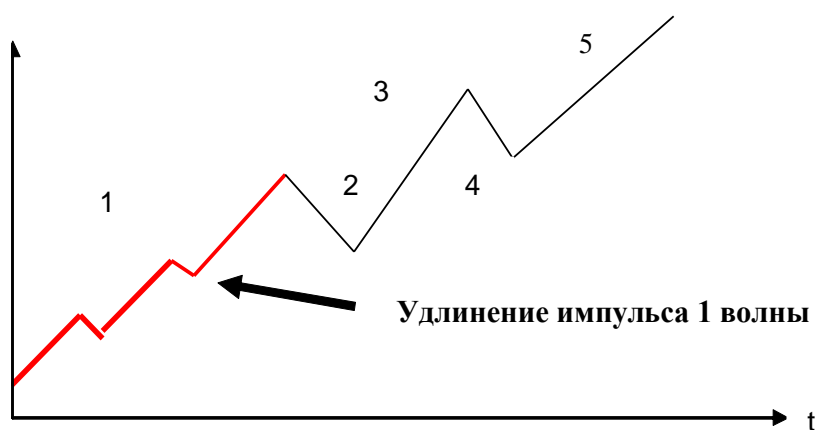


**Рис. 5.29. Динамика индекса Доу-Джонса с 1900 по 2002 годы (в логарифмической шкале)**

Длительность цикла с 1932 по 1984 годы во многом объясняется очень длинной 3-ей волной, которая соответствовала проведению правительством США кейнсианской кредитно-денежной политикой. Теми же причинами объясняется и сравнительно мягкое завершение его в 1984 году. Новый цикл, начавшийся в 1982 году, уже прошел, как представляется 4 волны подъема и находится в середине 5 –ой волны. Переход к монетаристской КДП сделал основной цикл значительно более коротким, чем предыдущий, который продолжался 50 лет.

Движущая волна обычно состоит из 5 подволн. Имеется определенная закономерность в высоте подволн, а именно у движущей волны подволна 2 никогда не откатывается более чем на 100% размера волны 1 и волна 4 никогда не откатывается более чем на 100% размера волны 3. Волна 3, кроме того, всегда продвигается дальше окончания волны 1. Существует два типа движущих волн: *импульсы* и *диагональные треугольники*. У импульса вершина 5 волны выше (при движении вверх) или ниже (при движении вниз), чем вершина 3 волны. Кроме того, при бычьем рынке нижняя точка волны 4 выше верхней точки волны 1. Импульс самый распространенный тип движущей волной.

Многие волновые импульсы содержат *волновые удлинения*, под которыми понимают более продолжительные по времени импульсы с расширенной волновой структурой. Удлинения обычно развиваются только в одной движущей волне импульса (см. рис. 5.30), что дает полезную подсказку относительно ожидаемых длин других развивающихся волн. Например, если первая и третья волны приблизительно равной длины, пятая волна, вероятно, будет удлиненной волной. Удлинение также может произойти и внутри другого волнового удлинения

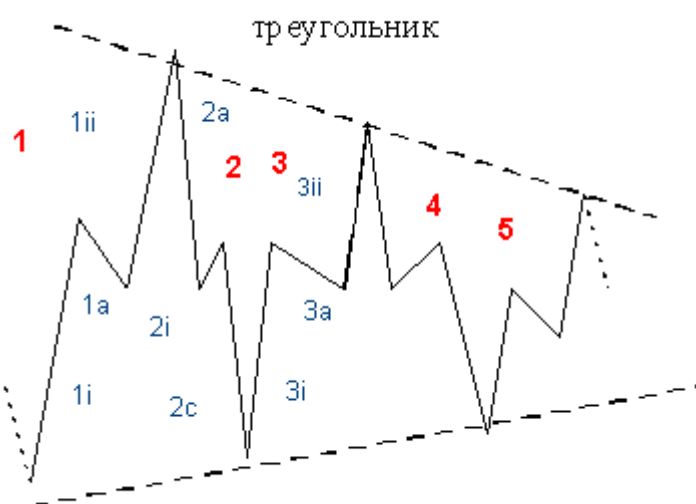


**Рис. 5.30. Удлинение первой волны импульса**

На рынке акций в большинстве случаев удлиненной волной является волна 3. Более того, если волна 3 не является самой длинной, то она бывает самой высокой. Кроме того, волна 3 никогда не является самой короткой среди трех действующих подволн (1, 3 и 5) импульса.

*Усеченный импульс* возникает в тех случаях, когда пятая волна не превышает вершунку третьей волны. Усечение обычно происходит после чрезвычайно сильной третьей волны.

*Диагональные треугольники* представляют собой особый тип движущей волны. Различают конечный, начальный и расходящийся треугольники. *Конечный треугольник* является особым типом последней волны в движущей или корректирующей фазе импульса. Обычно развивается на месте волны 5 движущей фазы, когда предыдущее движение (волна 3) поднялась слишком высоко. Небольшой процент конечных треугольников появляется на месте волны С. Конечные треугольники имеют форму клина между двух сходящихся линий, в которых каждая из подволн 1-го уровня состоит только из 3 подволн 2-го уровня. (См. рис.5.31), т.е. имеют структуру (3-3-3-3-3). Восходящий конечный треугольник является вестником медвежьих настроений и за ним обычно следует резкое падение цен. Нисходящий диагональный треугольник является бычьим вестником, обычно давая начало броску цен вверх.



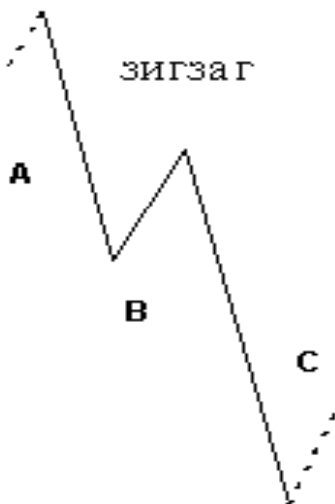
**Рис. 5.31. Диагональный треугольник.**

*Начальный треугольник* появляется на месте волны 1 движущей фазы или волны А корректирующей фазы. Признаком его появления является перекрытие вершиной волны 1 дна волны 4 и схождение образующих линий в форме клина, как и в конечном треугольнике. Однако, подволны, составляющие его формируют модель 5-3-5-3-5.

*Расходящиеся треугольники* представляют собой модель, в которой образующие клин линии расходятся. Однако обычно эту последовательность обычно свидетельствуют об отчаянных попытках пробить уровень сопротивления или поддержки. Однако возможна и другая их интерпретация.

Корректирующие волны немного разнообразнее, чем движущие волны. Их бывает достаточно трудно распознать. Основным *правилом*, которое позволяет их распознать, является то, что *они никогда не являются «пятерками»*. Корректирующие процессы протекают двумя способами. *Резкие* коррекции круто изгибаются против направления движения старшего волнового уровня. *Боковые* коррекции обычно содержат движение к начальной точке или даже за ее пределы. Корректирующие модели распадаются на четыре основные категории:

1. *Зигзаги состоят из трех волн, с подволновой структурой (5-3-5)*. Выделяют одиночный, - двойной и тройной зигзаги.
2. *Флэты (Плоскости) имеют подволновую структуру (3-3-5)*. Различают стандартный, растянутый и сдвигающий (бегущий) флэт.
3. *Горизонтальные треугольники, имеющие волновую подструктуру (3-3-3-3-3)*. Включают в себя четыре типа: три сходящихся: восходящий, нисходящий и симметричный и один расходящийся - обратный симметричный.
4. *Комбинированные структуры.*

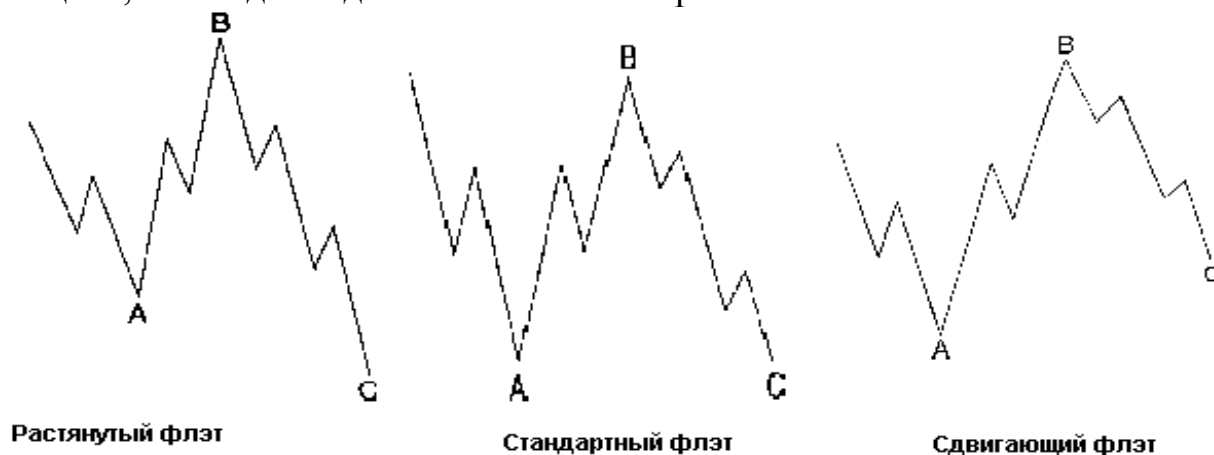


*Одиночный зигзаг* является простой трехволновой падающей моделью. Последовательность подволн – 5-3-5. Вершина волны В заметно ниже начала волны А. При медвежьем рынке коррекция в виде зигзага развивается в противоположном направлении и называется *перевернутым зигзагом*.

Иногда зигзаги последовательно возникают 2, а очень редко и 3 раза. Они называются, соответственно, *двойным и тройным зигзагом*. Эти структуры аналогичны удлинению импульсной волны, но менее распространены.

*Флэт (плоскость)* отличается от зигзага тем, что последовательность ее подволн равна 3-3-5. Поскольку у первой действующей волны, волны А, не хватает достаточной силы, чтобы раскрыться в полновесные пять волн, как это делается в зигзаге, корректирующая волна В отбрасывает цену к уровню начала флэта. Волна С, в свою очередь, обычно заканчивается лишь слегка выдвинувшись за окончание волны А, в отличие от значительного продвижения в зигзагах. При медвежьем рынке та же модель имеет перевернутый вид. Чем мощнее основное движение старшего волнового уровня, тем короче волновая плоскость. Внутри волновых импульсов волна 4 часто развиваются в виде плоскости, в то время как волна 2 очень редко. В *стандартной* плоской коррекции волна В заканчивается приблизительно на уровне начала волны А,

а волна С заканчивается, слегка выдвинувшись за волну А. Если пик волны В превышает максимум предыдущей импульсной волны, а минимум волны С меньше конца волны А, то флэт называют *растянутым*. *Наконец, если пик волны В превышает максимум предыдущей импульсной волны, а минимум волны С выше конца волны А, то флэт называют сдвигающим* (см. рис.5.32) Очевидно, в этом случае движение в старшем волновом уровне настолько мощное, что модель сдвигается в этом направлении.



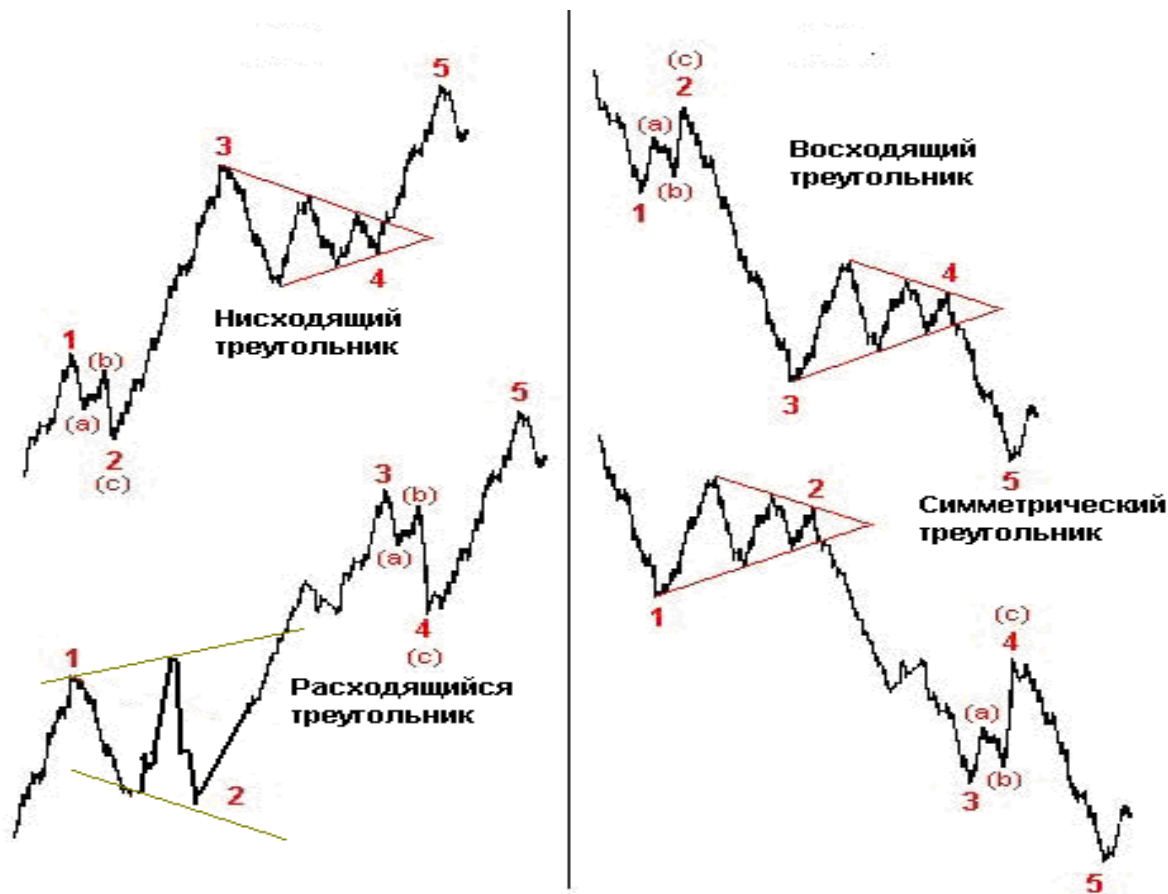
**Рис. 5.32. Виды флэтов**

Всегда важно, чтобы внутреннее деление на подволны строго соответствовало правилам Эллиотта, особенно, когда имеется сдвигающий флэт, так как если волна В имеет пять подволн, то наиболее вероятно, что это первая волна импульса следующего волнового уровня.

*Горизонтальные треугольники* отражают баланс сил, сопротивления и поддержки, вызывающее боковое движение, которое обычно приводит к уменьшению волатильности цены. Также как и диагональные треугольники содержат пять перекрывающихся друг друга волн, которые подразделяются на модели 3-3-3-3-3. Единственным отличием является то, что они возникают не вместо движущих волн, а корректирующих волн.

Треугольники, как и зигзаги, могут демонстрировать развитие, аналогичное волновому удлинению.

На рынке акций в стадии импульса треугольники обычно в 4 волновой позиции, предвещая на развивающихся рынках стремительный рост во время короткой по времени 5 волны, называемый «выпадом» ("thrust"), а на развитых. формирование удлиненной 5 волны. Очень редко треугольники возникают во время 2 волны, свидетельствуя о наличии мощного сопротивления росту цены. Именно для 2 волны характерны расходящиеся треугольники. «Быки» как бы пробивают сопротивление «медведей».



**Рис. 5.33. Виды горизонтальных треугольников**

Корректирующие комбинации двойная или тройная тройка является некоторой комбинацией волновых коррекций более простых типов, включая различные типы зигзагов, плоскостей и треугольников. Их развитие является одним из способов бокового движения. Каждая простая корректирующая модель в рамках комбинации маркируется W, Y и Z. Противодействующие волны, помеченные как X, могут принимать форму любой корректирующей модели, но наиболее часто встречаются зигзаги. Наиболее типичным видом двойной тройки является флэт, за которым следует горизонтальный треугольник. Зигзаг, следующий за флэтом, является также типичным примером этой комбинации. Возможная комбинация флэта, треугольника и зигзага наиболее типичная комбинация трех троек.

В теории волн Эллиотта имеется и целый ряд других рекомендаций и наблюдений, которые оказываются полезными для ведения игры на фондовых рынках. Приведем некоторые из них:

- 1) Если волна 2 импульса является резкой коррекцией, то с большой вероятностью волна 4 будет боковой коррекцией и наоборот.
- 2) Глубина коррекции, особенно, при коррекции 4 волны, склонны выполнять свой максимальный откат до минимального уровня предыдущей четвертой волны более низкого уровня.
- 3) Если волна 5 развивается в виде волнового удлинения, то последующая коррекция будет резкой и обретет поддержку на уровне нижнего значения волны 2 этого удлинения. Иногда коррекция может закончиться даже глубже.

4) 2 движущие волны в пятиволновой последовательности будут стремиться к равенству по длительности и величине. Это правило соблюдается почти точно, если третья движущая волна является удлиненной. Если точное равенство длины волн не достигнуто, то наиболее вероятной является пропорция 0.618 (*так называемое число фи*).

5) Эллиотт обратил внимание, что параллельные курсовые линии обычно обозначают верхнюю и нижнюю границы импульсных волн, часто с поразительной точностью.

При формировании графиков лучше рассматривать логарифмическую шкалу.

В теории Эллиотта существуют и достаточно проверенные характеристики волн:

1) Волна 1 – Первый подъем является следствием процессов, происходящих у их начала. В 50% случаев цены в течение этой волны либо растут слабо, либо поднимаются достаточно высоко, но при слабо растущих объемах, поэтому они «склонны» к значительной коррекции волной два. В 50% случаев первые волны сопровождаются как энергичным подъемом цены, так и объемов торгов. Коррекция таких волн весьма умеренна.

2) Волна 2. В 50% случаев вторые волны выполняют такой откат, что большая часть продвижения волны 1 ликвидируется к моменту их окончания. Вторые волны часто формируют неподтвержденные объемом движения вниз и области покупки по теории Доу, т.е. когда низкие объем и волатильность служат признаком истощения давления продаж.

3) Волна 3. Третьи волны, как правило, длительны и направление движения в этой области – безошибочное. Третьи волны обычно порождают наивысший объем и движение цен, и наиболее часто являются удлиненными волнами в последовательности.

4) Волна 4. Четвертые волны предсказуемы и по глубине и по форме, так как из-за чередования им следует отличаться от предыдущей второй волны этого же волнового уровня. Чаще всего они развиваются вбок, создавая основу для финального движения пятой волны.

5) Волна 5. Пятые волны у акций всегда менее энергичны, чем третьи в смысле охвата. Обычно, они также демонстрируют меньшую максимальную скорость изменения цены, хотя, если пятая волна является удлинением, то скорость третьей подволны *пятой* волны может превысить скорость третьей волны. Даже если пятая волна удлиняется, пятой подволне пятой волны не будет хватать динамики, чтобы продвинуться выше. Во время пятых развивающихся волн оптимизм поднимается особенно высоко, несмотря на сужение охвата рынка.

6) Волны «А» – В начале действия волны «А» медвежьего рынка, участники в основном убеждены, что это всего лишь небольшая коррекция перед следующим движением вверх. Типичной ошибкой является покупка финансовых инструментов, несмотря на первые признаки того, что рынок перепродан. Волна «А» задает тон для следующей волны «В». *Пяти-*



волновой А обычно следует волна В в форме зигзага, в то время как *трех-*волновой А следует флэт или горизонтальный треугольник.

7) Волны «В» – Волны «В» являются обманками, так называемыми бычьими капканами. Для спекулянтов они создают райские условия, так как создают иллюзию роста и самоуспокоенности у фирм (или все вместе). Часто рост цен происходит только на узкий список финансовых инструментов и/или рост цен «не подтвержден» другими индексами, они редко имеют большой объем продаж. Именно сопоставление с другими индикаторами должны приводить к выводу, что это волна «В».

8) Волны «С» – Нисходящие волны «С» обычно опустошительны в своем разрушении. Они являются третьими волнами и обладают большинством свойств третьих волн. Именно во время таких падений фактически нет финансовых инструментов, кроме наличности, где можно было бы спрятаться. Волны «С» обычно длительны и понятны.

9) Волны «D» (формируются в тех когда движущей является медвежья волна) Волны «D» во всех, кроме расходящегося, треугольниках часто сопровождаются увеличенным объемом. Вероятно, это справедливо потому, что волны «D» в нерасходящихся треугольниках являются гибридами, частично корректирующими, но все еще обладающими некоторыми характеристиками первых волн, поскольку они следуют за волнами «С» и не полностью компенсируются следующей волной. Волны «D», являясь продвижением вперед в пределах корректирующей волны, выступают в роли таких же обманщиков, как и волны «В».

10) Волны «Е» - Волны «Е» при медвежьих рынках могут казаться впечатляющим броском нового движения вниз после формирования предыдущей вершины. Падение цен почти всегда сопровождаются интенсивно подкрепляемыми негативными новостями. Это, совместно с тенденцией волн «Е» инсценировать ложный прорыв через границу горизонтального треугольника, усиливает медвежьи убеждения участников рынка. Но на самом деле им следовало бы готовиться к значительному движению в противоположном направлении. Таким образом, волны «Е», являясь конечными волнами, сопровождаются такой же эмоциональной психологией, как и пятые волны.

*Пропорциональный анализ* – это оценка относительных размеров по длительности и амплитуде одной волны по отношению к другой. Эллиотт предполагал, что при *пяти-*волновом движении вверх и *трех-*волновом движении вниз полного цикла фондового рынка, длины отдельных волн близки к определенной продолжительности. Хотя в реальности циклы могут иметь совершенно другие продолжительности, но с достаточной степенью вероятности они близки к так называемой «идеальной волне» Эллиотта. В ней соблюдается следующие пять соотношений:

Высота волны 2  $V[2] = 0.618 V [1]$ ;

Высота волны 4  $V[4] = 0.382 V [3]$ ;

Высота волны 5  $V[5] = 1.618 V[1]$ ;

Высота волны 2  $V[2] = 0.618 V[4] = 0.618 V[3] \cdot 0.382 = 0,236V[3]$

Высота волны 3  $V[3] = 4,236 V[2] = 2,618 V[1]$ ;

Высота волны 4  $V[4] = V[1]$

Таким образом, если известна высота волны 1, а начальное значение стоимости актива  $P_a(0)$ , то к концу движущей фазы получаем

$$P_a(T) = P_a(0) + (1 - 0,618 + 2,618 - 1 + 1,618) V[1] = P_a(0) + 3,618 V[1] \quad (5.91)$$

Конечно, полученное значение является только теоретическим, однако необходимо учитывать, что полученное соотношение может рассматривать как потенциальную оценку роста до максимальной точки цикла. Глубина коррекции во второй части цикла обычно составляет 0,382 к общему росту, т.е.  $1,382 \cdot V[1]$ . Таким образом, к концу цикла при относительно слабой коррекции мы получаем

$$P_a(T_c) = P_a(0) + (3,618 - 1,382) V[1] = P_a(0) + 2,236 V[1] \quad (5.92)$$

При сильной коррекции справедливо равенство корректирующей волны 0,618 от длины движущей волны, т.е.

$$P_a(T_c) = P_a(0) + (3,618 - 2,236) V[1] = P_a(0) + 1,382 V[1] \quad (5.93)$$

Таким образом, оценив рост в начале волны 1 и ее силу можно с достаточной достоверностью прогнозировать цену к ее окончанию (правда, в довольно широком интервале). Достигнув конца движущей фазы и оценив силу Волны А можно практически достоверно определить тот уровень цен, в котором они будут находится к моменту завершения цикла.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Авдокушин Е.Ф. Международные экономические отношения.– М.:Экономистъ, 2004 - 368 с.
2. Агапова Т. А., Серегина С.Ф. Макроэкономика М: Из-во МГУ, 2007г. - 496 с
3. Арженовский С.В., Молчанов И.Н. Статистические методы прогнозирования, РГЭУ, Ростов-н/Д, 2001 г.
4. Балабушкин А. Опционы и фьючерсы. Учебное пособие. МЖ РТС 2004 - 312 с.
5. Банки и небанковские кредитные организации и их операции под ред. Е.Ф. Жукова М.: РТС 2005.- 491с
6. Банковское дело Под ред. О.И.Лаврушина М.:Финансы и статистика, - 2000 - 492с.
7. Банковское дело: Учебник/Под ред. д-ра экон. наук, проф. Г.Г. Коробовой. М.: Экономистъ, 2004. 117 с.
8. Баринов Э.А., Хмыз О.В. Рынки: валютные и ценных бумаг М: Экзамен, 2001 - 608 с.
9. Бартон Л., Шенкир Г., Уокер Л., Комплексный подход к риск-менеджменту: стоит ли этим заниматься. М.: Изд. дом Вильямс 2003 г.– 207 с.
- 10.Беляков А.В. Банковские риски: проблемы учета, управления и регулирования (2-е изд), "БДЦ-пресс", 2004 г. -256 с.
- 11.Бердникова Т. Б., Рынок ценных бумаг и биржевое дело. - М: 2000. 456 с.
- 12.Буренин А. Форварды, фьючерсы, опционы, экзотические и погодные производные изд 2-е, М: 2007 512 с.
- 13.Бурлак Г.Н., Кузнецова О.И. Техника валютных операций: Учебное пособие для вузов.—М.:ЮНИТИ , 2002 - 368 с.
- 14.Бухтин М.А. Контроллинг рисков в коммерческом банке, Контроллинг в России, № 3, 2002 г.
- 15.Васюков А.И., Горшков В.В., Колесников В.И., Чистяков М.М. Бумажные денежные знаки России и СССР - СПб: Политехника, 1993 - 368 с.
- 16.Вильямс Б. Торговый хаос и Торговый хаос 2 <http://dma.masterforex-v.org>
- 17.Глущенко В. В, Рынок ценных бумаг и биржевое дело: системный подход - М: Крылья, 1999 - 216 с.
- 18.Гражданский кодекс Российской Федерации. Части первая, вторая и третья. "Сибирское университетское издательство" - 2006, 496 стр.( см. также <http://www.garweb.ru/project/law/doc/10064072>)
- 19.Гришина О. В., Самиев П. А. Практика риск-менеджмента в российских банках: риски есть, системы нет, Управление финансовыми рисками, май 2006 г.
- 20.Дегтярева О.И., Кандинская О.А. Биржевое дело. -М: ЮНИТИ- 2001 503 с.
- 21.Демарк Т.Технический анализ-новая наука М: "Диаграмма" 2001 - 280 с.

22. Денежные реформы в России: История и современность. Сборник статей. М.: Древлехранилище, 2004. 280 с.
23. Долан Э.Дж., Кэмпбелл К.Д., Кэмпбелл Р.Дж. «Деньги, банки и денежно-кредитная политика» СПб.: «Санкт-Петербург ОРКЕСТР», 1998. - 496 с
24. Доугерти Кристофер - Введение в эконометрику, Инфра-М, Москва, 2001г - 401 с.
25. Егишянц С.А. Великая депрессия и нынешний кризис: deja vu , 2003, [www.itinvest.ru](http://www.itinvest.ru)
26. Егишянц С.А. Тупики глобализации: торжество прогресса или игры сатанистов? - М.: Вече, 2004. - 448 с.
27. Злобина Л.А. Деньги. Кредит. Банки. Биржевое дело. Москва: Издательство МГУП, 2000. 287 с
28. Зотов В. П., Ценные бумаги и биржевое дело. Кемерово: Кузбассиздат, 2001. – 244 с
29. Иванов А. П. Инвестиционная привлекательность акций. – М.: Издательский Центр «Акционер», 2002. – 192 с.
30. Инструкция ЦБ РФ от 1 октября 1997 года №1 “О порядке регулирования деятельности банков”
31. Инструкция ЦБ РФ от 22 мая 1996 года №41 “Об установлении лимитов открытой валютной позиции и контролю за их соблюдением уполномоченными банками РФ” ( с последующими изменениями и дополнениями).
32. Инструкция ЦБ РФ от 29 июня 1992 года №7 “О порядке обязательной продажи предприятиями, объединениями и организациями части валютной выручки через уполномоченные банки и проведения операций на внутреннем валютном рынке РФ” ( с последующими изменениями и дополнениями).
33. История развития фондового рынка в России // [www.stock portal.ru](http://www.stock portal.ru)
34. Кейнс Дж. Общая теория занятости, процента и денег. — М.: Прогресс, 1978.
35. Кидуэлл Д.С. и др. Финансовые институты, рынки и деньги . - СПб: Питер 2000г.
36. Клещев Н.Т., Федулов А.А. - Рынок ценных бумаг: Шаг России в информационное общество: Учебник.-2-е издание.- М.: Финансы и статистика, 2001.-476с.
37. Ковни Ш де, Такки К.: Стратегия хеджирования, М: ИНФРА-М, 1996г..
38. Колби Р., Мейерс Т. Энциклопедия технических индикаторов рынка - 2 издание, М: Альпина, 2000 - 581 с.
39. Колмыкова Л. Фундаментальный анализ финансовых рынков, СПб: Питер, 2005 -288 с.
40. Комплексный анализ финансово-экономических результатов деятельности банка и его филиалов / Л.Т. Гиляровская, С.Н. Паневина. СПб.: Питер, 2003. 240 с.

41. Коннолли К.Б. "Покупка и продажа волатильности" М.: ИК Аналитика, 2001. - 264 с
42. Костюк В.В. История экономических учений: Курс лекций - М.: Изд-во "Центр", 1998.- 223с.
43. Коттл С., Мюррей Р.Ф., Блок Ф.Е. Анализ ценных бумаг Грэма и Додда. - М.: ЗАО "Олимп-Бизнес", 2000. - 704 с
44. Кравченко В., Абрамов А. О международном стандарте классификации финансовых инструментов, [www.ndc.ru](http://www.ndc.ru)
45. Крянев А.В. Основы финансового анализа и проектного инвестирования в рыночной экономике. М.: МИФИ, 2001 - 54 с.
46. Лебо Ч., Лукас Д. - Компьютерный анализ фьючерсных рынков М.: Альпина Бизнес Букс 2006г - 296 с.
47. Литвак Дж.М., Сазерлэнд Д. Демонетизация российской экономики: причины и возможные направления политики, -Управление экономики ОЭСР, Март 2000 года
48. Лиховидов В. Фундаментальный анализ мировых валютных рынков - г. Владивосток, Из-во ДГУ, 1999 г. - 234 с
49. Лобанов А.А., Чугунов А.В. Энциклопедия финансового риск-менеджмента, М.: Альпина Паблишер, 2003. – 760 с.
50. Лойберг М.Я. История экономики: Учеб. пособие – М.: ИНФРА-М, 1998.- 128с.
51. Малашихина Н.Н., Белокрылова О.С. Риск-менеджмент: Учебное пособие. – Ростов н/Д: «Феникс», 2004. – 320 с.
52. Маренков Н.Л. Ценные бумаги для студентов вузов/ Н.Л.Маренков. – Изд. 2-е. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2005. – 249 с.
53. Международные валютно-кредитные и финансовые отношения: Учебник/ Под.ред. Л.Н.Красавиной. – М.: Финансы и статистика, 2001.- 608 с.
54. Мерфи Дж. Дж. Технический анализ фьючерсных рынков: теория и практика М: Диаграмма 2006, 592 с.
55. Методика расчета индекса РТС (Резолюция № 06-13-2610 от 26 октября 2006 г.) [www.rts.ru](http://www.rts.ru)
56. Мировая экономика. Экономика зарубежных стран. Под ред. Колесова В.П., Осьмовой М.Н.– М.: Флинта, 2001 - 480с.
57. Мировой фондовый рынок и интересы России. Отв. Ред. Смыслов Д.В. М.: Наука, 2006 - 358 с.
58. Морозов А.Г., Равкин Д.А. Вексель и вексельное обращение в России: практическая энциклопедия. – М.:БДЦ-Пресс, 1998 г. – 320 с.
59. Найман Э. -Л. Малая Энциклопедия Трейдера М.: Альпина Паблишер, 2003. 320 с.
60. Намазбеков М.Н. Экономика США: современное состояние и перспективы развития, М., КИСИ, 2003 - 8с.
61. Никифорова В.Д., Торкановский В.С. Торговые системы рынка ценных бумаг: Учебное пособие. – СПб.: Изд-во СПбГУЭФ, 1999- 48 с.

62. Новое в законодательстве о ценных бумагах: Сборник документов. – М.: Изд-во ОМЕГА-Л, 2005. – 234 с.
63. О типичных банковских рисках, ЦБ РФ, указание оперативного характера, 23 июня 2004 г.
64. Об обязательных нормативах банков. Инструкция Центрального банка РФ от 16 января 2004 г. N 110-И- 47 с.
65. Об организации управления операционным риском в кредитных организациях, ЦБ РФ, письмо, 24 мая 2005 г.
66. Организация системы внутренних рейтингов банков, Банкаўскі веснік, МАЙ 2007, 48- 55 с.
67. Правила обращения на ММВБ ценных бумаг, сделки с которыми заключаются в Торговой системе на рынке государственных ценных бумаг с расчетами по сделкам в валюте Российской Федерации, в редакции от 16.03.2006 г [www. micex..ru](http://www.micex.ru)
68. Первозванский А.А., Первозванская Т.Н. Финансовый рынок: расчет и риск, М:ИНФРА-М, 1994г..
69. Положение о переводном и простом векселе", введенное постановлением ЦИК и СНК СССР от 7 августа 1937 г. N 104/1341
70. Положение Банка России "О консолидированной отчетности кредитных организаций" от 12.05.98 № 29-П , с дополнениями и изменениями. – АНО Центр информационных исследований,, 2007 , 31 с
71. Поляков В.П., Московина Л.А. Структура и функции центральных банков. Зарубежный опыт: Учебное пособие. – М.: ИНФРА-М, 1996 -468 с.
72. Правила расчета Индекса ММВБ, от 30 марта 2007 г. [www.micex.ru](http://www.micex.ru)
73. Проект федерального закона "О производных финансовых инструментах"(внесен 21.03.2003), [www.duma.gov.ru](http://www.duma.gov.ru)
74. Райзберг Б.А., Лозовский Л.Ш., Стародубцева Е.Б. Современный экономический словарь.-4-е изд.-М: ИНФРВ-М., 2007 - 495 с.
75. Расков Н. В. Макроэкономика России 1990-1999гг. СПб: Из-во СПбГУ, 2001. - 174 с..
76. Ребченко В. И. Рынок ценных бумаг и его формирование в России: СПб. Изд. СПбГУ, 2000. - 88 с.
77. Регламент проведения операций в Системе электронных торгов ММВБ по сделкам с государственными ценными бумагами, в редакции от 15.06.2007 г [www. Micex..ru](http://www.Micex..ru)
78. Рынок ценных бумаг: Учеб. пособие для вузов / Под редакцией проф. Е.Ф. Жукова. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2005. – 399 с.
79. Рынок ценных бумаг: Учебник. / Под редакцией В.А. Галанова, А.И. Басова. - М.: Финансы и статистика, 1999-352 с.
80. Рэдхэд К., Хьюс С. Управление финансовыми рисками. М. : ИНФРА - М, 1996 - 288с..
81. Сафонова Т. Ю. Биржевая торговля производными инструментами: М.: Изд. Дело, 2000 - 544 с.

82. Сборник нормативных актов по вопросам вексельных правоотношений. – М.: Акцептный дом ЕЭС – 1997 г. – 192 с.
83. Секреты мастерства от профессионального трейдера (или что Б. Вильямс, Э. Найман и др. не рассказали о фьючерсе трейдерам) <http://www.masterforex-v.org/>
84. Смирнов А. Д. Лекции по макроэкономическому моделированию, Изд. ГУ ВШЭ, М.: 2000 - 350 с.
85. Смирнов А. Д. Режимы монетизации долга 14.04.2005 [www.micex.ru](http://www.micex.ru)
86. Стандарт Центробанка по информационной безопасности 2006: регулятор воспитывает банки, совместное исследование компании Infowatch и проекта Банкир.Ру, 2006 г.
87. Стрыгин А. В. Мировая экономика. – М.: Экзамен, 2004 - 512 с.
88. Томсетт М. "Торговля опционами" / пер. с англ. - М.: Изд. Дом "Альпина", 2001. - 360 с
89. Тьюлз. Р, Тьюлз. Т, Брэдли. Э. Фондовый рынок: М. Изд. Инфра-м, 1999. 520 с.
90. Управление деятельностью коммерческого банка (банковский менеджмент)/Под ред. О. И. Лаврушина. М.: Юристъ, 2003. 688 с.
91. Фабоцци Ф. Д. Рынок облигаций: Анализ и стратегии : М.: Альпина-Бизнес-Букс, 2005 - 876 с.
92. Фаррел К. А. Дэй трейд онлайн М.: Аналитика, 2000. - 352 с.
93. Федеральные законы "О федеральном бюджете РФ" с 1994 по 2007 гг, [www.budgetrf.ru](http://www.budgetrf.ru)
94. Федеральный закон "Об ипотеке (залоге недвижимости)" N 102-ФЗ от 16 июля 1998 г
95. Федеральный закон "О рынке ценных бумаг" N 39-ФЗ от 22 апреля 1996 г.;
96. Федеральный закон Российской Федерации "О валютном регулировании и валютном контроле" от 10 декабря 2003 г. № 173-ФЗ.
97. Федеральный закон Российской Федерации «О банках и банковской деятельности» от 29 июля 2004 г. № 158-ФЗ
98. Федеральный закон Российской Федерации «О Центральном банке Российской Федерации (Банке России)» от 10 июля 2002 г. № 86-ФЗ
99. Фельдман. А. Производные финансовые и товарные инструменты. М.: ИНФРА-М, 1999. - 96 с.
100. Финансовая система США , - [russeca.kent.edu](http://russeca.kent.edu)
101. Финансовый кризис и государственный долг. - М.: Институт финансовых исследований. 1999 - 320 с.
102. Финансы и кредит для студентов вузов. Издание 2-е. Ростов-на-Дону. Феникс, 2005. – 192 с
103. Финансы и кредит: Учебник / Под ред. проф. М. В. Романовского, проф. Г. Н. Белоглазовой. - М.: Высшее образование, 2006. - 575 с.
104. Финансы, деньги, кредит: учеб. пособие./ Под редакцией Е. Г. Черновой. – М. ТК Велби, Изд-во Проспект, 2005. – 208 с.

105. Фридмен М. Количественная теория денег. — М.: Эльф-пресс, 1996 - 103 с.
106. Фримэн Ричард, Хёфле Джон, - "Последняя сверхдержава" в долговой петле, ВС, 2007 - 15 с.
107. Фрост А. Дж., Пречтер Р. - Полный курс по Закону волн Эллиотта – 2001 - <http://www.forexsoft.com.ru/mtsoft.html>
108. Фундаментальный анализ финансовых рынков под. Ред. Кияница, СПб.: Питер 2006 - 288 с.
109. Хорошев С. С. Страхование финансовых институтов, Финансовый контроль, № 4, 2005 г.
110. Чекулаев М. "Загадки и тайны опционной торговли" - М.: ИК "Аналитика", 2001. - 432 с.
111. Шарп У., Александер Г., Бэйли Д. Инвестиции, М., Инфра-М, 2007 - 1028.
112. Швагер Д. Технический анализ. Полный курс М: Альпина-Бизнес-Бук, 2007 - 900с.
113. Штатов. Д., Зинкевич В. - Информационные риски: анализ и количественная оценка. Бухгалтерия и банки, № 1,2, 2007 г.
114. Экономика переходного периода (*Очерки экономической политики посткоммунистической России (1991 - 1997)*), под ред У.Т. Гайдара, - М, ИЭПП-1998- 1114 с.
115. Экономические реформы в России. Итоги первых лет 1991-1996. Под ред. В. П. Логинова, А. В. Барышевой, Р. Лекача. М. 1997. с. 41.
116. Экономический анализ деятельности коммерческого банка: Учебник для вузов. М.: Логос, - 1999. 221 с.
117. Элдер А. Как играть и выигрывать на бирже, М: Диаграмма, 2003г 420 с.
118. Basel II: International convergence of capital measurement and capital standards, Basel Committee on Banking Supervision, June 2004.
119. Benninga S. and Wiener Z. The Binomial Option Pricing Model, *Mathematica in Education and Research*, vol.6, No. 3.1997
120. Bernanke, B. Irreversibility, Uncertainty, and Cyclical Investment, *The Quarterly Journal of Economics*, 98(1), pp.85-106. 1983
121. Blake, D. *Financial Market Analysis*. McGraw Hill Book Company, London. 2002 - 642 p
122. Boyarchenko, S. Irreversible Decisions and Record-Setting News Principles. *The American Economic Review*, June 2004, vol.94, no.3, pp 557-568. 2004
123. Briys, E., Bellalah, M., Min May, H., De Varenne, F. *Options, Futures and Exotic Derivatives*. John Wiley & Sons. 1998 - 354 p
124. Buckle, M. and Thompson, J. *The U.K. Financial System. Theory and Practice*. 3-d edition. Manchester University Press, Manchester. 1998 - 640 p
125. Campbell, J., Lo, A. and MacKinlay, A. *The Econometrics of Financial Markets*, Princeton University Press, Princeton, New Jersey. 1997 - 542 p



126. Cruz M., Modeling, Measuring, and Hedging Operational Risk, John Wiley & Sons, 2002 368 p.
127. Cuthbertson, K. and Nitzsche, D. Financial Engineering. Derivatives and Risk Management. , John Wiley & Sons, Chichester, Sussex, England. 2002 - 512 p
128. Engle, R. Risk and Volatility: Econometric Models and Financial Practice. The American Economic Review, June 2004, vol.94, no.3, pp 405-420. 2004
129. Heymann, D. and Leijonhufvud, A. High Inflation, Clarendon Press, Oxford. 1995 54 p
130. Livingston, M. Bonds and Bond Derivatives. Blackwell Publishers, Oxford. 1999 -120 p
131. Luca C. "Trading in the Global Currency Markets" Prentice Hall, 2000, 557 p.
132. Miller, M. and Zhang, L. Hyperinflation and Stabilisation: Cagan Revisited. The Economic Journal, 107, March. 1997
133. Neftci, S. . Mathematics of Financial Derivatives. Academic Press, San Diego. 1996 -252 p
134. Standard&Poor's. How to build an internal rating system to Basel II, www,S&p.org
135. Walsh, C. Monetary Theory and Policy. The MIT Press. Cambridge, Mass. 2001 524 p

**Использованная статистическая информация с сайтов Центрального банка России (WWW.cbr.ru) и Министерства Финансов РФ (WWW.minfin.ru)**

1. Данные об объемах обязательств и требований кредитных организаций по срочным операциям.
2. Данные об объемах предоставленных кредитов
3. Данные об объемах привлеченных банковских вкладов (депозитов) организаций
4. Денежная база в широком определении
5. Денежная масса M2 (национальное определение)
6. Объемы выпусков государственных ценных бумаг по состоянию на 01.10.2007 года- Департамент международных финансовых отношений, государственного долга и государственных финансовых активов Министерства финансов Российской Федерации, 2007.
7. Основные показатели оборота валютного рынка Российской Федерации, № 8
8. Параметры выпусков государственных сберегательных облигаций с фиксированной процентной ставкой купонного дохода (ГСО-ФПС), - Департамент международных финансовых отношений, государственного долга и государственных финансовых активов Министерства финансов Российской Федерации, 2007.
9. Параметры выпусков облигаций федерального займа с амортизацией долга (ОФЗ-АД) - Департамент международных финансовых отношений,

- государственного долга и государственных финансовых активов Министерства финансов Российской Федерации, 2007.
10. Параметры выпусков облигаций федерального займа с постоянным купонным доходом (ОФЗ-ПД) - Департамент международных финансовых отношений, государственного долга и государственных финансовых активов Министерства финансов Российской Федерации, 2007.
  11. Параметры выпусков облигаций федерального займа с фиксированным купонным доходом (ОФЗ-ФК) - Департамент международных финансовых отношений, государственного долга и государственных финансовых активов Министерства финансов Российской Федерации, 2007.
  12. Международные резервные активы<sup>1</sup> Российской Федерации
  13. Средний дневной оборот межбанковских кассовых конверсионных операций
  14. Структура вложений кредитных организаций в ценные бумаги
- Рисунки с бланками сертификатов облигаций в главе 1 взяты с сайта Музея ММВБ ([museum.micex.ru/museum/img](http://museum.micex.ru/museum/img))

## Приложение 1 ВОПРОСЫ ДЛЯ ПРОВЕРКИ ЗНАНИЙ

1. Что такое финансовые средства?
2. Какие финансовые средства называют деньгами?
3. Что такое наличные деньги?
4. Какими свойствами обладают наличные деньги?
5. Как наличные деньги связаны с ВВП?
6. Основные формы наличных денег
7. Что влияет на скорость оборота наличных денег?
8. Что такое агрегат  $M_1$ ?
9. Что такое мультипликатор и как он возникает?
10. Почему банки заинтересованы в выпуске пластиковых карточек?
11. Какие уравнения входят в модель оборота денежных средств с агрегатом  $M_1$ ?
12. Что такое безналичные деньги?
13. Чем безналичные деньги отличаются от наличных?
14. Как влияет ставка резервирования на количество безналичных денег в обращении?
15. На оборот каких денежных средств сильнее влияет государство?
16. Какие типы государственных ценных бумаг существовали и существуют?
17. В чем могут номинироваться государственные ценные бумаги?
18. Что такое долгосрочные и краткосрочные ценные бумаги?
19. Какие дополнительные функции выполняют государственные ценные бумаги?
20. Что такое внутренний долг?
21. Что такое рентный внутренний долг?
22. Чем казначейский внутренний долг отличается от рентного?
23. Как влияет выпуск государственных ценных бумаг на управление обращением денег?
24. Что такое агрегаты  $M_2$  и  $M_3$ ?
25. Опишите модель обращения с агрегатом  $M_3$ .
26. Какие причины вызвали крах рынка ГКО в России в 1998 году?
27. Что такое денежный суррогат?
28. Существуют ли суррогаты при нормальном функционировании экономики?
29. Что вызывает рост объема суррогатов в экономике?
30. Что такое монетизация экономики?
31. Опишите модель взаимосвязи ВВП,  $M_3$  и суррогатов
32. Что вызвало рост объема суррогатов в экономике России в 90-е годы XX века?
33. Как влияет на обращение использование иностранной валюты в национальном обращении?
34. Как причины ведут к «импорту» национальной валюты?
35. Чем опасен «экспорт» национальной валюты?

36. Что такое финансовая система?
37. Что входит в подсистему государственных финансов?
38. Что входит в бюджетную систему государства?
39. Что входит в подсистему децентрализованных финансов?
40. Какую роль играют различные государственные органы в финансовой системе страны? Опишите их основные функции.
41. Что такое финансовый инструмент?
42. Какие основные группы финансовых инструментов существуют согласно с МСФО?
43. Что такое финансовый актив?
44. Что такое финансовое обязательство?
45. Какие принципы заложены в классификацию финансовых инструментов по МСФО??
46. Какие формы существуют у финансовых инструментов?
47. Что делает финансовый инструмент ценной бумагой?
48. Что такое финансовый рынок?
49. Какие основные сегменты входят в финансовый рынок?
50. Какие сектора входят в банковский сегмент?
51. Какие сектора входят в фондовый сегмент?
52. Какие сектора входят в сегмент страхования?
53. Какие сектора входят в сегмент социального страхования?
54. Как делится финансовый рынок по ориентации используемых финансовых инструментов?
55. Как взаимосвязаны различные сегменты финансового рынка?. Попробуйте воспроизвести их взаимосвязи.
56. Что такое базовый актив?
57. Что такое производные финансовые инструменты?
58. Какие методы государственного регулирования вы знаете? В чем их сущность?
59. Какие основные законы регулируют финансовый рынок в России?
60. Что относится к административным методам регулирования?
61. Какие методы косвенного экономического регулирования использует государство?
62. Что такое минимальные обязательные резервы?
63. Как устанавливаются минимальные обязательные резервы?
64. Что такое операции на открытом рынке?
65. Что такое прямые и обратные операции на открытом рынке?
66. Основные ставки Центрального банка?
67. Что такое ломбардная ставка?
68. Как связаны кредитные и депозитные ставки коммерческих банков и ставка рефинансирования (учетная) ЦБ?
69. Как связаны ставки по государственным обязательствам и ставка рефинансирования (учетная) ЦБ?
70. Что такое депозитная ставка ЦБ? В чем ее роль?

71. Как влияет учетная ставка на стоимость долевых инструментов?
72. Как воздействует учетная ставка на обращение наличных денег?
73. При каких условиях рост ставки приводит к сокращению наличных денег в обращении?
74. Как воздействует учетная ставка на обращение безналичных денег?
75. При каких условиях рост ставки приводит к сокращению безналичных денег в обращении?
76. Как воздействует учетная ставка на прирост ВВП?
77. Какие основные виды кредитно-денежной политики (КДП) Вы знаете?
78. Охарактеризуйте каждый вид КДП с точки зрения ответственности за экономику и финансы?
79. В чем состоит сущность консервативной денежной политики?
80. В чем состоит сущность либеральной (классической) денежной политики?
81. Какие основные инструменты использовала классическая КДП?
82. Какие факторы привели к «Великому краху» 1929 года?
83. В чем состояли ошибки ФРС при приближении кризиса 1929 года и после него?
84. Какие инструменты использует кейнсианская КДП?
85. В чем основное отличие кейнсианской политики от классической?
86. Что такое принцип дискреции?
87. Каких основных принципов придерживается государство в области фискальной политики при реализации кейнсианской КДП?
88. В чем состоит основная проблема реализации кейнсианской КДП?
89. Что такое гиперинфляция и стагфляция?
90. Какие выходы из гиперинфляции и стагфляции существуют?
91. Что послужило причиной краха кейнсианской полити в США?
92. Чем монетаристская КДП отличается от кейнсианской?
93. Какие основные цели преследует монетаристская КДП?
94. Какими инструментами пользуются при монетаристской КДП?
95. Что такое монетарное правило Фридмена?
96. Что такое некейнсианская КДП?. Что она наследует от монетаризма и что от кейнсианства?
97. Какие негативные последствия возникают при монетаристской КДП?
98. Основные виды КДП в России с 1992 по 2007 гг.?
99. Что вызывало инфляцию в 1992 – 1995 гг. в России?
100. Какие инструменты использовались для финансовой стабилизации в 1996 – 98 гг.?
101. Что послужило причиной августовского кризиса 1998 г.?
102. Как можно охарактеризовать КДП в России после 1998 года?
103. В чем состоят основные угрозы при проводимой в настоящее время КДП?
104. Какие основные органы государственного регулирования банковского сегмента финансового рынка Вы знаете?

105. Какие виды банковских систем существуют?
106. Чем централизованная банковская система отличается от моноцентрической?
107. Как организовано взаимодействие центральных банков в полицентрической банковской системе?
108. Что такое казначейская банковская система? Чем она отличается от независимой?
109. Какие основные типы негосударственных кредитных учреждений Вы знаете?
110. Что такое банковские корреспондентские отношения?
111. Что такое счета лоро и ностро, где они открываются?
112. Назовите основные типы банковских операций?
113. Что такое кредитные ресурсы коммерческого банка? Как они формируются?
114. Что такое резерв ликвидности банка?
115. Что такое кредитный потенциал?
116. Что такое быстроликвидные ресурсы кредитного учреждения?
117. Назовите основные виды счетов до востребования.
118. Как организованы расчеты на базе платежных требований?
119. Как организованы расчеты на базе платежных поручений?
120. Что такое аккредитив?
121. Какие виды аккредитивов существуют? В чем различие между ними?
122. Как организованы чековые расчеты?
123. Что такое кроссированные чеки?
124. Что такое авизо?
125. Виды электронных карт. В чем различие между магнитными и чиповыми картами?
126. В чем роль клирингового центра при карточных и чековых расчетах?
127. Как организованы расчеты при использовании чиповой карты?
128. Как организованы расчеты при магнитной карте?
129. Назовите основные доходы банков при организации расчетно-кассового обслуживания?
130. Назовите основные расходы банков при организации расчетно-кассового обслуживания?
131. Как оценить прибыльность обслуживания 1 клиента?
132. Какими путями банки могут увеличить выгодность расчетно-кассового обслуживания?
133. Назовите основные варианты банковской политики в области расчетно-кассового обслуживания. Укажите их основные достоинства и недостатки?
134. Что такое депозит?
135. Что такое накопительный депозит? Чем он отличается от срочного?
136. Что такое депозиты с довнесением?
137. Что называется кредитом?

138. Назовите основные виды кредитов по срочности.
139. Какие основные элементы входят в процесс выдачи кредитов?
140. Назовите основные принципы банковского кредитования.
141. Какие основные способы рассмотрения кредитов Вы знаете?
142. Что такое контокоррентный кредит?
143. Что такое кредиты овердрафт?
144. Какие документы должны быть предоставлены при проектном кредитовании?
145. Что такое ссудный счет?
146. Что такое простой ссудный счет?
147. Что такое специальный ссудный счет?
148. Какие виды кредитов существуют по способу контроля за расходованием средств?
149. Что такое кредитная линия?
150. Какие кредитные линии бывают?
151. Что такое страховая ставка? Какую функцию она выполняет?
152. Чем отличается размер платежей по кредитам в рамках комммулятивных и некоммулятивных кредитных линий?
153. Что такое номинальная процентная ставка?
154. Что такое эффективная процентная ставка?
155. Что такое реальная процентная ставка?
156. Что происходит, если платежный период процента – длиннее расчетного?
157. Что такое линейный способ начисления процентов?
158. Какими методами начисляются проценты, если изменение суммы на счетах изменяются быстрее, чем расчетный период процента?
159. Виды накопленных процентов?
160. Как погашаются накопленные проценты?
161. Что такое гибкая процентная ставка?
162. Какие составляющие входят в процентную ставку по кредиту?
163. Как рассчитать платежи по кредиту при равномерной схеме погашения кредита?
164. Как рассчитать платежи по кредиту при схеме равномерных платежей при погашении кредита?
165. Что такое коэффициент обслуживания долга и коэффициент обслуживания процентов?
166. Как строится адаптивная схема погашения кредита?
167. Какие составляющие включает оценка заемщика?
168. Какие качественные факторы должны учитываться при выдаче кредитов?
169. Что такое рейтинг?
170. Что такое скоринг?
171. Что такое стандартизованный рейтинг?

172. Какие требования международное соглашение Базель 2 предъявляет к составлению индивидуального рейтинга?
173. Какие компоненты риска должны оценивать рейтинговые системы?
174. Какие рейтинговые уровни существуют в стандартизованных рейтинговых системах?
175. Что означает рейтинг ВВ в системе “Standard & Poor’s”?
176. Какие основные типы обеспечения кредита существуют?
177. Что может быть предметом залога?
178. Какие права имеются залогодателя по использованию имущества?
179. Когда кредитор получает права на залог?
180. Что такое кредит под обеспечение «товар в обороте»?
181. Что такое кредит под обеспечение «товар в переработке»?
182. Что такое закладная?
183. Что такое ипотечный кредит? Чем он отличается от других кредитов под залог имущества?
184. Что может привлекать банки в ипотечных кредитах?
185. Что такое заклад?
186. Как определяется залоговая стоимость имущества?
187. Какие факторы необходимо учитывать при оценке залога?
188. Что такое гарантия?
189. Чем поручительство отличается от гарантии?
190. Что такое необеспеченная гарантия?
191. Как организовано страхование непогашения кредитов?
192. Что такое финансовое страхование? Чем оно отличается от страхования непогашения кредита?
193. Что такое цессия? По каким правам она заключается?
194. Что такое обеспечительный вексель?
195. Как обеспечиваются кредиты по схеме риск-финансирования?
196. Какие виды лизинга бывают?
197. Что такое финансовый лизинг?
198. Чем финансовый лизинг отличается от кредита под залог имущества?
199. Какие платежи существуют при финансовом лизинге?
200. Что такое валютные ценности?
201. Назовите основных участников валютного рынка и их роли?
202. Назовите основные функции ЦБ РФ в валютном регулировании.
203. Какие функции выполняют валютные биржи?
204. Какие валютные операции Вы знаете?
205. Какие виды деятельности выполняются при операции открытие и ведение валютных счетов клиентуры?
206. Что включает понятие «операции по международным расчетам»?
207. Что относится к неторговым валютным операциям?
208. Что такое прямая котировка? Что такое обратная котировка?
209. Что такое кросс-курс?
210. Назовите основные типы конверсионных операций по срочности.



211. Что такое форварды? На какие типы они делятся?
212. Что такое валютный своп?
213. Что такое своп с процентными ставками?
214. Что такое расчетный форвард?
215. Что такое валютный фьючерс?
216. Что такое валютный опцион?
217. Что такое стеллажная сделка?
218. Что такое арбитраж? Назовите основные типы арбитража.
219. Что такое валютная позиция? Какие позиции бывают?
220. Какими способами снижаются валютные риски?
221. Назовите основные типы валютных рисков.
222. Что такое защитная оговорка?
223. Как формируется хеджированная сделка?
224. Что такое неттинг?
225. Что такое структурная балансировка?
226. Какие факторы определяют валютный курс?
227. Как связан валютный курс с уровнем цен?
228. Как связан валютный курс с процентными ставками?
229. Как связан валютный курс с ростом экономики?
230. Вспомните зависимость курса валюты от процентных ставок и темпов роста экономики.
231. Какие виды валютных курсов устанавливаются государством?
232. Как устанавливается валютный курс в России?
233. Что такое единая торговая сессия?
234. Что такое факторинговые операции банков?
235. Что такое доверительное управление активами? Какие формы его бывают?
236. Что такое комиссионные операции банков?
237. Как организована торговля по электронным карточкам?;
238. Что такое Home-banking?
239. Как организована инкассация
240. Какие товарно-комиссионные операции выполняют банки?
241. Как участвуют банки в размещении ценных бумаг?
242. Что такое сейфинг?
243. Что входит в процентные доходы банка?
244. Что входит в непроцентные доходы банка?
245. Что входит в процентные расходы банка?
246. Что входит в непроцентные расходы банка?
247. Как оценивается прибыльность процентных операций банка?
248. Как оценивается прибыльность непроцентных операций банка?
249. Какие факторы, кроме прибыльности, должны учитываться при анализе доходности банка?
250. Назовите основные статьи активов банка
251. Назовите основные статьи пассивов банка

252. Охарактеризуйте обязательные нормативы банков, определяющие его ликвидность
253. Охарактеризуйте обязательные нормативы банков, определяющие безрисковость его операций
254. Какие составляющие входят в собственный капитал банка?
255. Что такое достаточность капитала?
256. Как оценивается кредитный риск банка по валютным инструментам?
257. Как оценивается кредитный риск банка по срочным сделкам?
258. Как оценивается рыночный риск?
259. Что такое специальный процентный риск и как он оценивается?
260. Как оценивается фондовый риск?
261. Как оценивается доходность банка?
262. Как оценивается надежность банка?
263. Назовите основные виды рисков, возникающие при деятельности банков.
264. Какие методы снижения риска за счет снижения управления активами вы знаете?
265. В чем заключается метод хронологической балансировки?
266. Сформулируйте основные уравнения модели управления рисками?
267. Какие критерии использует эта модель?
268. Как оценивается вероятность покрытия исполнения обязательств за счет привлечения заимствований с открытого рынка?
269. Назовите основные инструменты фондового рынка.
270. Как регулируется фондовый рынок?
271. Какие государственные органы регулируют деятельность фондового рынка? Какие функции они имеют?
272. Какие органы саморегулирования функционируют на фондовом рынке? Какие функции они имеют?
273. Какие типы инвесторов существуют на фондовом рынке?
274. Какие коллективные формы инвестирования существуют? Зачем они нужны?
275. Какие виды организаций называются профессиональными участниками рынка ценных бумаг? Какие функции выполняет каждая из них?
276. Какие основные виды операций выполняют профессиональные участники рынка ценных бумаг?
277. Какой вид торговли ценными бумагами называется биржевым?
278. Чем биржевые электронные системы отличаются от бирж?
279. Что такое вексель? Какие типы векселей бывают?
280. Какие реквизиты векселя являются обязательными?
281. Как устанавливаются сроки платежа по векселю устанавливаются? Когда необходимо их предъявлять при разных формулировках?
282. Что такое индоссамент и как он оформляется?
283. Что такое полный индоссамент?
284. Что такое бланковый индоссамент? Зачем он нужен?

285. Что такое аваль векселя? Какие обязанности он накладывает?
286. Что такое образец векселя?
287. Что такое акцепт векселя?
288. Что нужно сделать, если вексель не акцептован?
289. Что такое вексельный протест?
290. Что такое домицилирование векселей?
291. Какая ответственность возникает у индоссата при протесте векселя?
292. Как происходит протестная процедура?
293. Что такое учет векселя?
294. Как оценить доходность векселя?
295. Как оценить стоимость векселя?
296. Что такое инкассация векселей?
297. Что такое облигация?
298. Какие типы и виды облигаций бывают?
299. Что такое обеспеченные, авалированные и необеспеченные облигации?
300. Какие виды купонов бывают у облигаций?
301. Как рассчитать стоимость бескупонной облигации?
302. Как рассчитать стоимость облигации с фиксированным процентным доходом?
303. Назовите основные типы российских государственных облигаций.
304. Как организовано размещение государственных облигаций в России?
305. Как организована торговля государственными облигациями на ММВБ?
306. Какие типы акций бывают?
307. Какие акции называются котируемыми?
308. Как акции делятся по ликвидности?
309. Что такое волатильность акций?
310. Какие основные подходы к оценке стоимости акций бывают?
311. Как оценивается акция по бухгалтерским методам?
312. Как оцениваются акции по рыночному подходу?
313. Что такое метод рыночной привлекательности?
314. Как оценить акцию на основе метода потенциального размера дивиденда?
315. Как оценить акцию по методу аналоговой цены?
316. Как оценить акцию по методу прогнозного дохода?
317. Как оценить акцию по методу капитализации прибыли?
318. Как влияет рост доходности и устойчивости платежей на оценку акций по методу капитализации прибыли?
319. Как оценить акцию по методу дисконтированного денежного потока?
320. Как оценивается стоимость привилегированных акций с фиксированным доходом?
321. Что такое депозитарные расписки?
322. Какими бывают АДР?
323. Как выпустить АДР в обращение?

324. Какими правами обладают собственники АДР и как они могут реализовать эти права?
325. Что такое фондовый индекс?
326. Какие способы построения фондовых индексов существуют?
327. Каким требованиям должен удовлетворять индекс, чтобы он был репрезентативен, ликвиден и обладал свойством сопоставимости?
328. Назовите основные индексы развитых стран. Охарактеризуйте их.
329. Назовите основные российские фондовые индексы и охарактеризуйте их
330. Назовите наиболее известные индексы развивающихся рынков.
331. Что такое глобальные фондовые индексы?
332. Что такое фьючерсы на курс?
333. Что такое кост-эвериджинг?
334. Чем отличается колл-опционы от пут-опционов?
335. Чем отличается европейский опцион от американского?
336. Какие экзотические типы опционов бывают?
337. Что такое внутренняя стоимость опциона?
338. Как оценить стоимость колл-опциона?
339. Как оценивается стоимость пут-опциона?
340. Как оценить эффективность хеджинговой операции с фьючерсами?
341. Как оценить эффективность хеджинговой операции с опционами?
342. Что такое закрытие позиций?
343. Что такое спрэд?
344. Какие основные виды спрэдов используются при хеджировании?
345. Что такое коэффициентный спрэд?
346. Что такое страдл, стрип и страп?
347. Что такое синтетические акции? Как они формируются?
348. Что такое инвестиционный портфель?
349. Как классифицируются портфели ценных бумаг?
350. Какие методы формирования портфеля существуют?
351. Что понимается под управлением портфелем ценных бумаг? Какие правила при этом необходимо соблюдать?
352. Какие источники информации необходимо использовать при управлении инвестиционным портфелем?
353. Что такое фундаментальный анализ?
354. Какие уровни фундаментального анализа существуют?
355. Что такое эконометрическая модель? Как она строится?
356. Как применяется вероятностное моделирование при фундаментальном анализе?
357. Какие методы используются при проведении фундаментального анализа на третьем уровне?
358. Что такое технический анализ?
359. Какие фундаментальные гипотезы лежат в основе технического анализа?

360. Какие основные группы методов объединяются названием «технический анализ»? Охарактеризуйте их.
361. В чем различие и сходство фундаментального и технического анализа?
362. Что такое тренд? Какие типы трендов бывают?
363. Что такое линии сопротивления и поддержки?
364. Что такое линия тренда? Как она строится?
365. Какие фигуры перелома существуют?
366. Какие признаки свидетельствуют о возможности продолжения?
367. Что такое фигуры продолжения?
368. Какие треугольники определяются при графическом анализе?
369. Что такое толчок? Как определить окончание движения в треугольнике?
370. Что такое клин, флаг и вымпел?
371. Что такое японская свеча? Как она строится?
372. Какие основные комбинации имеются между свечами?
373. Что такое вечерние и утренние свечи?
374. Какие скользящие средние бывают?
375. Что такое длинные и короткие средние?
376. Что такое канал изменения цены? Как он строится?
377. Что такое полоса Болинджера? Как она строится?
378. Что показывает выход тренда за полосу Болинджера?
379. Что такое MACD – гистограмма? Как оценивать тенденции рынка на ее основании?
380. Что такое метод прогнозирования на основе гармонического анализа?
381. Что такое осциллятор?
382. Что такое индекс Уайлдера или линия RTR? Как он строится?
383. Как использовать индекс Уайлдера при оценке тренда?
384. Что такое индикатор вероятной направленности?
385. Как использовать индикатор вероятной направленности?
386. Что такое индикатор "направленного изменения" Уайлдера?
387. Как использовать индикатор "направленного изменения" Уайлдера ?
388. Что такое индикатор торгового канала?
389. Как использовать индикатор торгового канала?
390. Что такое индекс относительной силы?
391. Как использовать индекс относительной силы?
392. Что такое стохастические линии?
393. Как использовать стохастические линии ?
394. Что такое индекс силы?
395. Как использовать Индекс силы ?
396. Что такое базовая волновая модель цикла Эллиотта?
397. Что такое подволны? Какие модели подволн соответствуют движущим и корректирующим волнам?
398. Какие основные волновые уровни выделял Эллиотт?
399. Что такое волновое удлинение импульса?

400. Что такое диагональный треугольник? Основные их типы?
401. Что такое усеченный импульс?
402. Что такое зигзаг?
403. Что такое флэт? Какие основные типы флэтов имеются?
404. Что такое горизонтальные треугольники? Какие их типы существуют?
405. Какие бывают корректирующие комбинации?
406. Какие основные правила следуют из определенной комбинации движущих и корректирующих волн?
407. Как выглядит идеальная модель цикла по Эллиотту?