

МЕЖДУНАРОДНИ ВАЛУТНИ РЕЗЕРВИ



БЪЛГАРСКА
НАРОДНА
БАНКА

Посвещава се на 130-ата годишнина на БНБ

МЕЖДУНАРОДНИ ВАЛУТНИ РЕЗЕРВИ

Под общата редакция
на Цветан Манчев, д-р по икономика



БЪЛГАРСКА
НАРОДНА
БАНКА

2008 г.

Абревиатури

АП	–	Агенция за приватизация
БВП	–	брутен вътрешен продукт
БМР	–	Банка за международни разплащания
БНБ	–	Българска народна банка
б.т.	–	базисни точки
ДБУ	–	депозит на управление „Банково“
ДЦК	–	държавни ценни книжа
ЕИБ	–	Европейска инвестиционна банка
ЕК	–	Европейска комисия
ЕС	–	Европейски съюз
ЕСЦБ	–	Европейска система на централните банки
ЕЦБ	–	Европейска централна банка
ЗБНБ	–	Закон за Българската народна банка
М1	–	тесни пари
М2	–	М1 и квазипари
М3	–	широки пари
МВФ	–	Международен валутен фонд
МФ	–	Министерство на финансите
НБП	–	Наръчник с бизнес процедури
НСИ	–	Национален статистически институт
СПТ	–	специални права на тираж на МВФ
ССА	–	стратегическо структуриране на активите
ТСА	–	тактическо структуриране на активите
ФРС	–	Федерална резервна система
<i>EH</i>	–	Expectation hypothesis
<i>ERMII</i>	–	Exchange rate mechanism II
<i>LBMA</i>	–	London Bullion Market Association
<i>LPT</i>	–	Liquidity Preference Theory
<i>PEH</i>	–	Pure Expectation Hypothesis
<i>PHT</i>	–	Preferred Habitat Theory

© Българска народна банка, 2008

ISBN 954-9791-88-2

Издание на Българската народна банка
1000 София, пл. „Княз Александър I“ № 1
Телефон 9145-1906, 1469
Факс (3592) 980 2425, 980 6493
Интернет страница: www.bnb.bg

Съдържание

	Въведение	11
ЧАСТ ПЪРВА. ТЕОРЕТИЧНИ ОСНОВИ		
Глава 1.	Същност и значение	19
	1. Дефиниция	21
	2. Златото като международни резерви	23
	3. Мотиви за притежаване и използване на международни резерви	27
	4. Функции на международните резерви	28
	5. Валутен режим, паричен режим и международни резерви	30
	6. Адекватност на международните резерви	37
Глава 2.	Риск и доходност на финансовите активи	42
	1. Финансови активи	42
	2. Видове риск на активите	43
	3. Доходност на финансовите активи. Крива на доходност	49
	3.1. Доходност	49
	3.2. Крива на доходност	50
	3.3. Теории за кривата на доходност и емпирични доказателства	56
	4. Основи на съвременната теория за управление на портфейли	63
Глава 3.	Организация на процеса	64
	1. Етапи	66
	2. Инвестиционни цели на централната банка ..	68
	3. Стратегическо структуриране	69
	4. Тактическо структуриране	75

ЧАСТ ВТОРА. ПРАКТИКА НА БНБ ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА МЕЖДУНАРОДНИТЕ ВАЛУТНИ РЕЗЕРВИ ПРИ ПАРИЧЕН СЪВЕТ

Глава 4.	Същност и значение на международните валутни резерви при паричен съвет	83
	1. Дефиниция на международните валутни резерви в ЗБНБ от 1997 г.	83
	2. Особенности на паричния съвет в България като паричен и валутен режим	86
	3. Мотиви и основни функции на международните валутни резерви в ЗБНБ от 1997 г.	92
Глава 5.	Политика на БНБ по отношение на монетарното злато	94
Глава 6.	Институционална организация на инвестиционния процес в БНБ	100
	1. Организационна структура	100
	2. Вземане на управленски решения и контрол по тяхното изпълнение	108
Глава 7.	Избор на инвестиционни цели и инвестиционни ограничения	115
	1. Инвестиционни цели	115
	2. Инвестиционни ограничения на БНБ при управление на рисковете	129
Глава 8.	Стратегическо структуриране на активите	141
	1. Входни данни	142
	1.1. Толеранс на риска	142
	1.2. Данни за задълженията и ливъриджа ...	145
	1.3. Пазарни данни	148
	2. Оптимизационен модел	149
	3. Изходни данни	150
	3.1. Бенчмарк на валутните резерви	150
	3.2. Еталонни портфейли	152

Глава 9.	Тактическо структуриране на активите на БНБ	160
	1. Активни стратегии, прилагани при управлението на резервите в БНБ	162
	1.1. Заемане на активни позиции по отношение на дюрация, конвекситет, крива на доходност, кредит	162
	1.2. Активни позиции, основаващи се на количествени методи	168
	1.3. Активни позиции, при които се използват някои особености на пазара за ценни книжа с фиксиран доход	170
	1.4. Значението на избора на момент	170
	2. Нови инструменти, прилагани при активни стратегии	170
	3. Пасивни стратегии	171
Глава 10.	Резултати от управлението на валутните резерви на БНБ	175
	1. Влияние на пазарната среда върху резултатите от управлението на валутните резерви	176
	2. Риск и доходност на портфейла	184
Глава 11.	Отчетност, контрол и комуникация	193
	1. Отчетност	193
	2. Контрол	196
	3. Комуникация	200
Глава 12.	ИТ-платформата – основа за реализация на инвестиционната политика и интегрираност на процеса по управление на валутните резерви на БНБ	203
	1. Вътрешна информационна система	204
	2. Новата информационна система ТРЕМА	205

Глава 13.	Управление на международните валутни резерви при паричен съвет и процес на интеграция на БНБ в ЕСЦБ	211
	1. Управление на международните валутни резерви в Евросистемата	211
	2. Предстоящи задачи за БНБ	219
Глава 14.	От управление на международните резерви към управление на националното богатство	221
	1. Определяне на адекватно равнище на валутните резерви в България	226
	2. Определяне целите на държавен инвестиционен фонд	234
	3. Институционална структура за управление на държавен инвестиционен фонд	236

ТАБЛИЦИ, ФИГУРИ И КАРЕТА

ТАБЛИЦИ

1	Структура на световните валутни резерви	22
2	Адекватност на резервите в развиващите се страни и в държави с възникващи пазари	40
3	Адекватност на резервите в развитите страни	41
4	Баланс на управление „Емисионно“	89
5	Реализирана доходност от управлението на монетарното злато	99
6	Връзка между инвестиционните цели и изискванията на Закона за БНБ	115
7	Формули за разпределение на общия доход от валутните резерви	119
8	Оптимизационни модели	123
9	Инвестиционни ограничения по класове активи	134
10	Инвестиционни стратегии на БНБ за тактическо управление на резервите	162
11	Среден купонен лихвен процент за периода	181
12	Реализирана обща доходност за периода	182
13	Експозиция по сектори и среден лихвен риск на бенчмарка на активите в евро	185
14	Средна пазарна стойност на валутните резерви през периода	191
15	Разпределение на капитала на ЕЦБ между националните банки от Евросистемата	217
16	Участие на националните централни банки, нечленуващи в Евросистемата, в капитала на ЕЦБ	218
17	Годишно изменение на международните резерви на някои развиващите се държави (без златото)	223
18	Държавни инвестиционни фондове	237

ФИГУРИ

1	Крива на доходност	51
2	Спот-лихви	51
3	Форуърдни лихви	52
4	Връзка между спот- и форуърдните лихви	52
5	Цена на купонна облигация в момент t	53
6	Видове форми на кривата на доходност	57
7	Теории за кривата на доходност	60
8	Инвестиционен процес	67
9	Основни елементи в процеса на стратегическото структуриране на активите	71
10	Подходи за оптимизация на портфейл	72
11	Стъпки по осъществяване на оперативното управление на портфейл	76
12	Динамика на монетарното злато в баланса на БНБ	95
13	Цена на златото и на държавни облигации от еврозоната	96
14	Организационна структура	102
15	Информационен поток между звената, свързани с управлението на валутните резерви	106
16	Нива на инвестиционните решения при управлението на валутните резерви	109
17	Разпределение между МФ и БНБ на общия доход от валутните резерви, съгласно ЗБНБ и счетоводната политика и методология	118
18	Видове инвестиционни цели и рискове	121
19	Целева функция и ограничения за оптимизация	121
20	Очаквана тримесечна доходност на различни матуритетни класове облигации в евро и щатски долари	126
21	Емпирични разпределения на трите вида доходност на валутни резерви, инвестирани в европейски ДЦК в съответните матуритетни сектори	127
22	Процес на стратегическо структуриране на активите ..	142
23	Толеранс на риска, бюджети за риск и инвестиционни ограничения	143
24	Структура на задълженията по валути	147
25	Структура на задълженията по балансови статии	147
26	Оптимизационен модел за избор на бенчмарк на валутните резерви	149

27 Структура на валутните резерви по портфейли	153
28 Оптимизационен модел за определяне максималната дюрация на валутните резерви	155
29 Модели за оценка на промените	156
30 Спред между 30-годишни и 10-годишни ценни книжа ..	165
31 Спред между 10-годишни и 2-годишни ценни книжа ...	166
32 Спред между 10-годишни италиански и германски ДЦК	168
33 Спред между 3-годишни френски и германски ценни книжа	169
34 Лихвена политика на ЕЦБ (репо-лихва) и пазарна доходност до падеж на европейски ДЦК с матуритет 1–3 години и 7–10 години	177
35 Лихвена политика на ФРС (лихва по федералните фондове) и пазарна доходност до падеж на американски ДЦК с матуритет 1–3 години и 7–10 години	178
36 ДЦК с матуритет до 1 година	180
37 ДЦК с матуритет 1–3 години	180
38 Среден купонен лихвен процент и реализирана обща доходност за периода от ДЦК с матуритет 1–3 години	182
39 Средна модифицирана дюрация (лихвен риск) на валутните резерви	185
40 Средно отклонение на модифицираната дюрация (лихвения риск) на активите, деноминирани в евро, спрямо тази на техния бенчмарк (в години)	186
41 Реализирана от БНБ обща доходност на валутните резерви за периода	187
42 Средно реализирани обща доходност и лихвен риск от европейски ДЦК и деноминирани в евро резерви на БНБ за периода 2000–2007 г.	188
43 Доходност на позицията <i>гепозит на</i> <i>управление „Банково“</i>	189
44 Абсолютен доход при управлението на валутните резерви	190
45 Принос на дохода за растежа на валутните резерви ..	190
46 Прираст на средната пазарна стойност	192
47 Принципна схема на редовните отчети	196
48 Основни функции на информационната система за управление на валутните резерви	208

49	Автоматизирана обработка на трансакция	209
50	Структура на валутните резерви на Евросистемата	212
51	Управление на портфейлите на ЕЦБ	212
52	Схема на инвестиционния процес за управление на международните валутни резерви в ЕЦБ	216
53	Международни валутни резерви (без златото)	222
54	Международни резерви/паричен агрегат М2	227
55	Резерви, изразени в брой месеци внос на стоки и услуги	227
56	Международни резерви/краткосрочен външен дълг	228
57	Дял на енергийните стоки и стратегическите суровини в стокообмена на България	228
58	Бюджетно салдо	229
59	Държавен дълг/БВП	230
60	Преки чуждестранни инвестиции/БВП	230
61	Приходи от приватизация/БВП	231
62	Валутни резерви/БВП	231
63	Баланс на управление „Емисионно“ без депозита на правителството	233

КАРЕТА

1	Извеждане на доходността посредством спот- и форуърдни лихвени проценти	51
2	Основни статистически величини в модела	74
3	Пример за разпределение на дохода при нулев доход от промяна в цените на ДЦК	125
4	Дефиниране на най-лош сценарий и определяне на максимална дюрация на активите	154
5	Методи за дефиниране на промени в кривата на доходност	156
6	Методология за определяне размера на ликвидния портфейл в евро	159
7	Позиции по кривата на доходност	164
8	Поемане на кредитен риск	167
9	Позиция при бъдещо движение на спреда между две ценни книги	169
10	Прилагане на пасивна стратегия	173

Въведение

Тази книга бе подготвена в отговор на засилващия се обществен интерес към принципите, организацията и резултатите от управлението на валутните резерви на БНБ и разработването ѝ продължи близо четири години. Интересът към процеса на управление на валутните резерви е обясним. Той е продиктуван, на първо място, от общата тенденция към демократизация на страната, отварянето на икономиката и растящото внимание на медиите и гражданите към управлението на общественото богатство. На второ място, периодът след въвеждането на паричен съвет, освен че е един от най-успешните в новата стопанска история на страната, е съпроводен с акумулирането на значителни по обем валутни резерви в БНБ. В края на 2007 г. БНБ разполага с около 12 млрд. евро, или 41% от БВП на страната. На трето място, в резултат от глобализацията и навлизането на информационните технологии в световен мащаб сме свидетели на все по-големи възможности за икономически анализ и сравнения, което се превръща в допълнителен двигател както на конкуренцията, така и на развитието и утвърждаването на гражданското общество.

Подготовката на книгата започнахме още през 2004 г., когато БНБ завърши успешно програмата на Световната банка за управление на валутните резерви – *RAMP*¹. Свидетелството, което получихме след 3 години работа с Ковчежничеството на Световната банка², ни даде куража да представим публично поредицата от сложни теоретични и практически икономически и финансови въпроси, пред които се изправят съвременните централни банки, в т.ч. и БНБ, при управлението на валутните си резерви. Затова тази книга е и благодарност към Световната банка за последователната институционална подкрепа, която оказва и продължава да оказва на БНБ при управлението на валутните резерви. Не мога

¹ *Reserve Advisory and Management Programme.*

² *World Bank Treasury.*

да не спомена и имената на настоящия вицепрезидент на Световната банка и директор на нейното Ковчежничество – г-н Кенет Лей, дългогодишен приятел на България поради позициите, които е заемал в институцията, както и на г-жа Дженифър Джонсън-Калари, директор на програмата *RAMP* и Програмата за развитие на партньорството с държавни институции. Освен че осигурих специалистите, които ни помагаша, те ни дадоха куража да поставим и да решаваме конструктивно и открито трудните въпроси, как да управляваме тази съществена част от общественото богатство, каквото представляват валутните резерви.

В стремежа си да се превърне в съвременна европейска национална централна банка БНБ следва да бъде в крак с глобалните и националните тенденции при управлението на валутните резерви. Отскоро тя вече има достъп и до експертния потенциал на Европейската система на централните банки (ЕСЦБ) и успешно си сътрудничи с националните банки на Франция, Нидерландия и Италия при подготовката си за управление на валутните резерви в рамките на Евросистемата. Особено полезно за изграждането на административен капацитет, за подобряването на теоретичната подготовка и професионалната квалификация на служителите е и сътрудничеството ни с Банката за международни разплащания, Базел, и с Международния валутен фонд (МВФ). Не на последно място, ежедневната работа по управлението на валутните резерви означава пряко участие на БНБ на международните финансови пазари, което съдейства допълнително за изграждането на експертен потенциал.

Всичко това ни помогна да разпознаем един проблем, с който понастоящем се сблъскват редица други държави, чиито валутни резерви са се натрупали напоследък, в резултат от предприетите последователни реформи и поради либерализацията на световната икономика. Този проблем всъщност е липсата на каквато и да било основа за национална дискусия. Широките обществени слоеве, политиците, медиите, дори голяма част от икономистите в страната нямат теоретичната подготовка за участие в дискусията. Затова през 2005 г. първо публикувахме теоретичната част от настоящата публикация. През следващите две години

непрекъснато се опитвахме чрез годишните и полугодишните отчети на БНБ да предоставяме допълнителна информация по въпроса, как в БНБ разбираме и прилагаме теорията за управление на валутните резерви на централната банка в условията на паричен съвет. С тази книга се надяваме, че след като през този период вече е натрупано базисно количество знания в обществото, у политиците и водещите икономисти, ще продължим ефективно дискусията. От страна на БНБ е налице воля за това, тъй като считаме, че въпросът, какво да се прави с общественото богатство и как да се отнасяме към него, далеч надхвърля мандата само на централната банка.

Тук е мястото да изразя признателността си към Управителния съвет (УС) на БНБ и лично към управителя г-н Иван Искров за силната и последователна подкрепа и съпричастие както при решаването на сложните теоретико-практически, така и на чисто оперативните и организационни задачи, свързани с управлението на международните валутни резерви. Това се извършва при точно спазване на определените със Закона за БНБ (ЗБНБ) правомощия и отговорности на членовете на УС, управителя и подуправителите и има важно значение както за развитието и укрепването на институционалния капацитет на звената за управление на валутните резерви, така и за професионалната реализация на младите специалисти от дирекциите „Ковчежничество“ и „Анализ и контрол на риска“ в БНБ.

В част втора на книгата е представена използваната понастоящем практика на БНБ за управление на валутните резерви при паричен съвет с цел максимална защита на обществения интерес при спазване и усъвършенстване на националното законодателство в съответствие с препоръчителната международна практика и ангажиментите на страната и на централната банка като членове на ЕС и ЕСЦБ. Тази практика почива на теоретични аргументи, потвърдени от собствения ни опит в последните няколко години на засилваща се несигурност на международните пазари и в глобалната икономика. Решенията на БНБ обаче не са окончателни и неизменни, защото животът е много по-богат от всяка теория и никога едно решение не може да бъде вечно.

Управлението на валутните резерви има характера и на обществено-политическо решение. Смятаме, че в книгата умело е показано как икономическата теория и практика се развиват, за да отразят промените, които животът неизбежно налага. Целта на това изследване е да представим натрупаното в БНБ знание като основа за продължаване на публичната дискусия за собственото ни отношение към общественото богатство, каквото са валутните резерви на централната банка. С книгата искаме да предизвикаме реакция у преобладаващата част от политиците, икономистите, медиите и гражданите към управлението на това обществено богатство, което едновременно трябва:

- 1) да е основано на принципи, изведени въз основа на модерната теория и практика;
- 2) да залага във всеки момент на международно призната отчетност и прозрачност на институцията, управляваща част от общественото богатство под формата на международни валутни резерви;
- 3) да бъде законодателно закрепено, за да изключва възможностите за политически натиск върху управляващата международните валутни резерви институция, за пренебрегване на принципите и манипулиране на отчетността.

Във втората част на книгата най-голямо внимание е отделено на интегрирането на специфичните изисквания на паричния съвет като законово избран паричен и валутен режим у нас към теорията за управление на валутните резерви. Като пример за следваната от централната банка политика на отчетност и прозрачност са представени финансовите резултати на БНБ при управлението на международните валутни резерви за целия период след 2000 г. Анализът на резултатите от управлението на валутните резерви е изключително ценен, тъй като за първи път надхвърля традиционните ежегодни анализи, представени в годишните и полугодишните отчети на централната банка. Това позволява да се открият много по-добре както значението на цикличността на международните финансови пазари и финансовия ливъридж при управлението на валутните резерви, така и разликата

между политиката на управление на валутните резерви и разпределителната политика на централната банка. С последната глава, представяща същността и значението на държавните инвестиционни фондове в съвременната икономика и връзката им с валутните резерви на централната банка, се поставя и принципна основа за дискусията относно ефективността при управлението на цялото обществено богатство. Представена е и въведената през 2006 г. нова информационна платформа за управлението на валутните резерви на БНБ.

Първата и втората част на книгата са разработени от авторски колектив, както следва:

Първа част

- глава 1 – *Петър Чобанов* (1.–6.),
Борис Петров (1., 5., 6.),
Цветан Манчев (5.);
- глава 2 – *Илия Гълъбов* (2.),
Иван Минчев (3., 4.),
Борис Петров (1., 3., 4.);
- глава 3 – *Илия Гълъбов* (1., 2.),
Иван Минчев (1.–3.),
Даниела Минкова (4.).

Втора част

- глава 4 – *Цветан Манчев*;
- глава 5 – *Борис Петров*;
- глава 6 – *Цветан Манчев*, *Владислав Николов* и
Иглика Андреевска;
- глава 7 – *Иван Минчев* и *Иглика Андреевска*;
- глава 8 – *Иван Минчев*;
- глава 9 – *Даниела Минкова*;
- глава 10 – *Цветан Манчев*;
- глава 11 – *Илия Гълъбов*, *Иглика Андреевска* и
Цветан Манчев;

глава 12 – *Иглика Андреевска*;

глава 13 – *Цветомир Пенев*;

глава 14 – *Цветан Манчев и Минчо Каравастанов*.

Основните изводи, които предлагаме на читателите, са:

1. Управлението на международните валутни резерви е сложен финансово-икономически и обществено-политически процес, който следва да се осъществява от централната банка въз основа на законово закрепени модерни теоретични принципи и практика, каквито са съдържащите се в сега действащия Закон за БНБ.
2. На настоящия етап БНБ разполага с ясна и прозрачна законово установена база от йерархично подредени принципи за управление на валутните резерви. Това трябва да се запази задължително при всяка следваща дискусия по закона, регулиращ дейността на централната банка, както и по другите закони, задаващи рамката за управление на паричния и валутния режим, държавния дълг и общественото богатство.
3. Принципите на паричния съвет задължават и изискват ликвидността да е приоритетна цел на инвестиционната политика на БНБ при управлението на валутните резерви, за да се запази и подобри нейната репутация и доверието в съществуващия паричен и валутен режим в страната.
4. Съхраняването и увеличаването на стойността на капитала на БНБ са важни задачи и ограничения за инвестиционната политика и инвестиционните решения при управлението на валутните резерви. Чрез постигането им се съдейства за запазване, поддържане и утвърждаване авторитета на БНБ като национален паричен институт.
5. Създаването на гъвкава вътрешноинституционална организация за управлението на валутните резерви, основана на законово залегнали принципи, ясни и еднозначни вътрешни правила и процедури на всички нива, строга отчет-

- ност, контрол и публичност на процеса, са важни условия за непрекъснатост на инвестиционната политика на банката, както и за нейната репутация.
6. Резултатите от управлението на валутните резерви в дългосрочен аспект за всяка централна банка, включително и БНБ, са силно зависими и от теоретичната обосновааност на този инвестиционен процес, от категоричността и еднозначността на заложените в закона принципи.
 7. Резултатите от управлението на валутните резерви от 2000 г. насам потвърждават адекватността както на регламентиращите го законови разпоредби, така и на инвестиционната политика на БНБ.
 8. Интеграцията на БНБ в ЕСЦБ не изисква промени в провежданата инвестиционна политика при управлението на валутните резерви. Такива промени ще се наложат едва в момента на членство на БНБ в Евросистемата, за което последователно се извършва необходимата подготовка на персонала в тази област в съответствие със *Стратегията за развитие на БНБ през 2004–2009 г.*
 9. Зародилата се напоследък конструктивна обществена дискусия за управлението на общественото богатство, насочена към постигане на по-висок доход в съответствие с препоръчителната международна практика и принципи, засяга и управлението на валутните резерви. Ние разглеждаме валутните резерви като част от общественото богатство. Изборът на начин за неговото управление е политически акт и зависи от волята на Народното събрание, което следва да се произнесе със законодателно решение.
 10. Българският парламент единствен може и следва да приеме със закон теоретично обоснована икономическа и политическа оценка за това, колко валутни резерви са необходими на БНБ, за да поддържа устойчиво избрания паричен и валутен режим на паричния съвет до присъединяването на България към еврозоната.

11. Въз основа на тази оценка Народното събрание на Република България трябва да определи и контролира чрез закон и как да се управлява тази част от общественото богатство, съществуващо сега под формата на валутни резерви на БНБ и надхвърлящо необходимото 100% покритие на паричната база, и за устойчиво функциониране на БНБ при режима на паричен съвет. Централната банка има капацитета и готовността да сътрудничи на законодателя в този процес.

Всички отзиви и коментари по книгата ще бъдат приети с разбиране и благодарност от страна на БНБ. За тях можете да използвате полето за контакти на интернет страницата на банката или да ги отправяте пряко на електронен адрес: treasury@bnbank.org.

Приятно четене!

Цветан Манчев, доктор по икономика,
подуправител и
член на Управителния съвет на БНБ

Декември 2008 г.
София

ЧАСТ ПЪРВА
ТЕОРЕТИЧНИ ОСНОВИ

Глава първа

Същност и значение

1. Дефиниция

Международни валутни резерви³ са злато и/или други активи на централната банка, които са напълно под неин контрол и са лесно търгуеми на международните финансови пазари. Според петото издание на „Наръчника за изготвяне на платежния баланс на Международния валутен фонд (МВФ)⁴ международните резерви са „външни активи, които са леснодостъпни и контролирани от паричните власти за пряко финансиране на диспропорции във външните плащания, за косвено регулиране степента на проявление на подобни неравновесия чрез интервенции на валутните пазари с цел да се повлияе на валутните курсове, и/или за други цели“.

Дефиницията на МВФ дава ясен отговор на въпросите за ролята и значението на международните резерви, както и за мотивите за тяхното притежаване и използване. Освен в изключителни и точно определени случаи под „парични власти“ в дефиницията се разглеждат правителството и централната банка на една държава. В зависимост от институционната и законова уредба в държавата правителството и централната банка могат самостоятелно да управляват своята част от международните резерви или едната от двете институции да управлява цялото количество от името и за сметка на държавата. Много чести в международната практика са случаите, когато централната банка е мениджър на средствата. Република България не прави изключение понастоящем и затова в предложената от нас дефиниция международните резерви са на централната банка.

³ За по-кратко в изложението, което следва, ще бъде използвано понятието *международни резерви*.

⁴ *Balance of Payments Manual*, 5-th edition. International Monetary Fund, 1993, p. 97.

- страната⁵, която емитира „международна валута“, трябва да е със стабилна финансова и политическа система, за да осигурява доверие в съответната парична единица;
- финансовите пазари на емитента трябва да бъдат добре развити и интегрирани към световните;
- валутата трябва да бъде призната за стабилна в международен план, за да се използва като средство за запазване на стойността;
- страната-емитент трябва да има голям дял в световната търговия или валутата трябва да бъде широко използвана като средство за размяна при осъществяване на международни сделки.

	1999	2000	2001	2002	2003
Щатски долар	64.9	66.6	66.9	63.5	63.8
Евро	13.5	16.3	16.7	19.3	19.7
Японска йена	5.4	6.2	5.5	5.2	4.8
Британска лира	3.6	3.8	4	4.4	4.4
Швейцарски франк	0.4	0.5	0.5	0.6	0.4
Други	12.1	6.6	6.4	7.1	6.8

Источник: IMF (2004), *Annual Report*, с. 103.

⁵ Емитент може, в случая с еврото и ЕЦБ, да бъде Икономическият и паричен съюз.

Статистиката на основните валути, използвани при управлението на международните валутни резерви, показва, че след въвеждането през 1999 г. на еврото се наблюдава нарастване на относителния дял на тази валута за сметка на валутите, класифицирани като „други“. Относителният дял на международните валутни резерви, деноминирани в щатски долари, се запазва сравнително постоянен.

2. Златото като международни резерви

Златото на кюлчета борсов стандарт⁶ традиционно се приема като част от международните резерви, като през 2003 г. в глобален аспект то заема 12% от тях. Златото исторически се е наложило като лесноликвиден актив, удобен за съхранение и размяна, който е общоприет в международната търговия. То не е задължение на конкретна страна и не може да се повлияе от кризисна ситуация в нея за разлика от парите, емитирани от дадена държава (или икономически съюз). Затова в исторически план често се наблюдава нарастване цената на златото в периоди на политически, военни, социално-икономически кризи и/или засилено геополитическо напрежение.

Според *Harmston* (1998)⁷ златото съхранява реалната си покупателна способност за много дълъг период в САЩ, Великобритания, Франция, Германия и Япония. Независимо от ценовите колебания в дългосрочен период златото се връща към паритета на покупателната си способност спрямо останалите борсово търгувани продукти – петрол, захар, зърно, метали. Това предопределя и една от основните му функции – защита срещу инфлация. Същото изследване посочва, че златото може да се използва за диверсификация в даден портфейл от активи.

⁶ Според *Balance of Payments Manual*, 5-th edition. International Monetary Fund, 1993, p. 99 то се обозначава като монетарно злато и има чистота 995/1000. Според LBMA (London Bullion Market Association) златните кюлчета борсов стандарт тежат приблизително 12.5 кг и са с чистота минимум 995/1000 (http://www.lbma.org.uk/good_delivery_cover.html).

⁷ Виж *Harmston, St. Gold as a Store of Value*. World Gold Council, Research Study No. 22, (November 1998).

Някои от централните банки са по-активни при управлението на своите златни резерви. Според *Doran* (1997)⁸ отпускането на заеми в злато се развива динамично, като основна роля в него играят централните банки на развиващите се страни, независимо че те държат само около 17% от златните резерви на публичния сектор в световен мащаб. През 1996 г. тези банки са осигурили около 2/3 от златния кредит, оценен на около 2750 т. В подобни дейности основни посредници са банки с много висок международен кредитен рейтинг – АА или по-добър, тъй като централните банки обикновено си партнират само с такива частни банки. Най-разпространен финансов инструмент са депозити, по които лихвата се плаща в злато.

Други автори смятат, че ролята на златото в резервите на централните банки намалява. Според *Bordo* и *Eichengreen* (1998)⁹ ангажиментът на централните банки към ценова стабилност, довел до значително ограничаване на инфлацията в световен мащаб, ще има за последица намаляване на монетарната роля на благородния метал в бъдеще. Други фактори, действащи в същата посока, са увеличаване мобилността на капитала и намаляване ролята на традицията, външните фактори и законовите изисквания по отношение на златото.

Положителното отношение на съвременните централни банки към златото като международни резерви се запазва. То може да бъде оценено по сключените две споразумения – т.нар. Вашингтонски споразумения. През септември 1999 г., когато цената на златото (250 щ.д. за тройунция) е на една от най-ниските си стойности за периода от 1980 г., се сключва първото Вашингтонско споразумение. В него участват 15 европейски централни банки, като 14 от тях са част от Европейската система на централните банки (ЕСЦБ), а петнадесетата е Швейцарската централна банка. Споразумението може да се характеризира като „джентълменско“, т.е. то няма законова сила като международен договор и не-

⁸ Виж *Doran, A. Trends in Gold Banking*. World Gold Council, Research Study No 19 (June 1997).

⁹ *Bordo, M. and B. Eichengreen. The Rise and Fall of Barbarous Relic: The Role of Gold in the International Monetary System*, National Bureau of Economic Research, Working Paper 6436 (March 1998).

говото спазване се наблюдава от Банката за международни разплащания (БМР)¹⁰. Банките, които участват в споразумението, притежават около 50% от световните официални златни резерви. САЩ и Япония оповестяват, че нито ще продават, нито ще отпускат злато под формата на заеми. БМР и МВФ обявяват, че също ще се придържат към споразумението. То ограничава продажбите на злато в размер на 2000 т за петгодишен период по приблизително 400 т годишно. От цялото количество 1300 т се полагат на Швейцария и 365 т на Великобритания. За другите страни-участници остават 335 т, като се смята, че най-склонни да продават са Холандия и Белгия.

Много важна част от споразумението е ограничаването на количеството злато, което се отпуска за заемни нужди. Подписалите го са постигнали съгласие през разглеждания период да не увеличават това количество, както и обема на фючърсите и опциите. Споразумението внася прозрачност по отношение на голямо количество злато, което през същия период практически остава извън пазара. Така до голяма степен отпада елементът на несигурност на международните пазари за търговия със злато по отношение намеренията на основен играч на пазара в лицето на централните банки и се намаляват ценовите колебания.

През март 2004 г., няколко месеца преди изтичане на първото Вашингтонско споразумение, бе подписано ново – между централните банки по отношение на златото. Споразумението е отново за петгодишен период и влезе в сила веднага след изтичането на предходното – на 27 септември 2004 г. Годишните продажби на участниците в него не могат да надхвърлят 500 т, т.е. максималният им обем за целия период на споразумението е 2500 т. Заемането на злато и използването на златни фючърси и опции през периода на действието му няма да надвишават предишните обеми.

В последните години основните фактори, които влияят върху цената на златото, са:

¹⁰ *Bank for International Settlement, Basle.*

- намаляване на хеджинговите позиции от страна на добивните компании;
- геополитическата нестабилност;
- слабият щатски долар;
- ниските лихвени проценти;
- колебливостта в развитието на фондовите пазари;
- слабият растеж на предлагането от страна на минните компании.

Лихвите по финансови инструменти, деноминирани в злато, на международните пазари са на рекордно ниски равнища и се очаква в средносрочен аспект да се запазят на същите нива. Основните причини са намаляването на хеджинговите позиции на добивните компании – главен фактор от страната на търсенето, както и готовността на централните банки да отдадат назаем големи количества злато – главен фактор от страната на предлагането. Все пак, както изрично е записано във второто Вашингтонско споразумение между централните банки, златото остава важна част от световните валутни резерви.

Предвид очертаните глобални тенденции БНБ възприема позицията, че съществуващото монетарно злато ще продължи да бъде дългосрочно част от нейните валутни резерви. В края на миналия век централната банка взема и друго стратегическо решение – част от международните резерви, около 60% от които са в злато, да започне да се управлява, като напусне трезорите на банката. Този избор е адекватен. Той осигурява възможност значителен дял от разходите за поддържане на злато като част от международните резерви да се покрива с приходи при спазване на законовите изисквания за риск, заложи в ЗБНБ. Увеличава се и ликвидността на златния резерв и не на последно място – в БНБ трайно и последователно се генерира опит при управлението на златни резерви на международните пазари.

3. Мотиви за притежаване и използване на международни резерви

Мотивите за притежаване на международни резерви от всяка държава винаги са били и остават ликвиден и застрахователен – защита срещу непредвидени събития. В дефиницията на МВФ ясно е посочено, че международните резерви служат преди всичко за:

- финансиране на диспропорции във външните плащания; и
- поддържане на определен режим и/или ниво на валутния курс.

Външни плащания за всяка държава възникват непрекъснато „при поискване“ по линия на международната търговия. За да бъдат извършвани, е необходимо наличие на резерв от приемани от другите страни средства. Във връзка с международната търговия и с провеждането на вътрешната си политика както публичният, така и частният сектор често акумулират външен дълг, за обслужването на който също е нужна чуждестранна валута. При нормални условия задлъжнялата страна успява да генерира достатъчен входящ поток от средства, които да използва за посрещане на плащанията си. При неразумна икономическа политика и/или внезапно „шоково“ намаление на входящия паричен поток от чужбина може да се стигне до затруднена платежоспособност. Източник на ликвидност при такива обстоятелства са международните резерви.

Притежаването и съставът на международните резерви са свързани още с режима на валутен курс. Напълно свободно плаване на валутните курсове в световен мащаб почти не се наблюдава. Това се подчертава във всички класификации¹¹ на валутни режими. Така дори страни, за които е международно прието, че са с режим на плаващ валутен курс, притежават валутни резерви.

¹¹ Виж IMF, *Annual Report on Exchange Arrangements and Exchange Restrictions*, 2004.

4. Функции на международните резерви

Основните функции на международните резерви са:

- инструмент на паричната политика;
- инструмент на валутнокурсната политика за намаляване колебанията на курса на местната към чуждестранните валути или поддържане на определено равнище на валутния курс;
- ликвиден буфер в случай на срив на международните финансови пазари;
- намаляване на уязвимостта от външни фактори и предпазване от криза;
- засилване на стабилността и доверието във финансовите пазари, тъй като наличието на резерви е един от основните показатели, които се наблюдават от международните рейтингови агенции;
- източник на допълнителен доход, получен от управлението им.

Тези функции са най-общи и независими от теоретично възможните режими на валутен курс и от степента на развитие на дадена държава, но имат различна степен на важност в конкретните случаи. Трудно е да се даде еднозначна оценка на резултатите от управлението на международни резерви в досегашната световна финансова история, както и да се даде пример за най-успешно функционираща централна банка. Интервенциите за поддържане на определено равнище на валутния курс и за постигане на други цели на паричната политика се оказват подходящи само в краткосрочен период. Прагматичното разбиране е, че те са само част от цялостната рамка на паричната политика и успяват в комбинация с останалите ѝ инструменти. Според Алън Грийнспан¹² общ принцип е да се поддържат резерви във валути, които се оценяват като по-силни от местната. Това обуславя факта, че като преобладаваща част от резервите на Федералната резервна система (ФРС) на САЩ през продължителен период от

¹² *Greenspan, A. Currency Reserves and Debt.* Remarks before The World Bank Conference on Recent Trends in Reserves Management. Washington D.C., April 1999.

време се използва златото. При отслабване на долара ФРС е увеличавал относителните дялове на японските йени и германските марки (евро) в международните резерви.

Процесът на управление на международните резерви стимулира разширяването и задълбочаването на познанията за процесите в икономиката и за международните финансови пазари, което има отражение при изпълнение на една от основните функции на централната банка – постигането на финансова стабилност.

Показателен за функциите на международните резерви в съвременните условия е примерът на Нова Зеландия. Валутният курс в тази страна е свободно плаващ от 1985 г. и централната банка не се ангажира с никакви интервенции на валутния пазар, но поддържа международни резерви¹³. Цялото притежавано от нея количество международни резерви е взето назаем от международните пазари, като страната има кредитен рейтинг АА, а получава по тях доходност, съответстваща на рейтинг малко под ААА.¹⁴ Размерът на резервите към 2000 г. е 2.5 млрд. щ.д., а всички разходи по поддържането им възлизат на 2.5 млн. щ.д. Въпреки тези разходи Резервната банка на Нова Зеландия няма намерение да се откаже от поддържането и управлението на международните резерви, като основните аргументи за това са:

- ликвидност в случай на срив на международните финансови пазари;
- наличие на средства за посрещане на плащания по външния дълг;
- усъвършенстване на знанията и уменията на персонала по отношение на глобалната икономика;
- резервен фонд при природно бедствие;
- инструмент на паричната политика при устойчиви излишъци по държавния бюджет и намаление на емисиите ДЦК.

Централните банки е необходимо да поддържат допълнителна

¹³ Archer, D. and J. Halliday, *The Rationale for Holding Foreign Currency Reserves*, Reserve Bank of New Zealand Bulletin, December 1998.

¹⁴ Sherwin, M. *Foreign Reserves: Some Observations in an Asian Context – Current Issues*, Address to a Conference of The World Bank Treasury, Thailand, May 2000.

ликвидност под формата на международни резерви и поради специфични характеристики на международните валутни пазари. Тези пазари се оказват по-добри при разпространението и препредаването на шокове, отколкото при абсорбирането и овладяването им. Доказва го динамиката на спреда между курсовете *купува* и *прогава*, който е основен компонент на разходите по трансакции на участниците. При увеличено колебание и несигурност този спред се разширява, което води и до ограничаване ликвидността на пазарите. Финансовите посредници на тези пазари действат по начин, който им позволява да се оттеглят бързо в случай на кризисна ситуация. В подобни случаи има нужда от намеса на централните банки за осигуряване на ликвидност, тъй като решенията и хоризонтът, в който те действат, са по-дългосрочно ориентирани.¹⁵

5. Валутен режим, паричен режим и международни резерви

Изборът, пред който е изправено ръководството на централната банка при съчетаването на паричната политика с избраните от държавата валутен и паричен режим и режим на движение на капитали, дори теоретично е труден и нееднозначен. Само теоретичният дебат относно избора на валутен режим датира отпреди две столетия и въпреки развитието на икономическата теория тя няма безусловен еднозначен отговор на дилемата при избора между фиксиран или плаващ (гъвкав) валутен курс. „Безкрайният дебат“ се дължи на факта, че изборът на валутен режим е баланс между текущи и очаквани разходи и ползи за икономиката, а те в голяма степен са свързани с конкретните начални условия, структурни и поведенчески особености, както и с неизбежните, но непрогнозируеми икономически шокове. Всяка промяна в режима на валутен курс е свързана най-малко и с още две ограничения. Първо, необ-

¹⁵ За по-подробно разглеждане на структурата и поведението на участниците, вкл. централните банки на валутните пазари виж: *Goodhart, C. and M. Glugale. Some Evidence on Daily Trading Activity in the London Foreign Exchange Market.* Journal of International Securities Markets, Summer 1989; *Flood, M. Market Structure and Inefficiency in the Foreign Exchange Market.* Federal Reserve Bank of St. Louis Review, Working Paper 91-001B; *Bollershev, T. and M. Melvin. Bid-Ask Spreads and Volatility in the Foreign Exchange Market.* Journal of International Economics, Vol. 36 (1994).

ходимост от многоаспектни законодателни, структурни и институционални промени в страната и особено в централната банка, с които да се гарантира устойчивостта на режима на валутен курс. Тези промени са до известна степен решаващи и за дължината на времевия период за приспособяване на икономиката към избрания валутен режим. Второ, времеви период от няколко години, през който агентите да се приспособят. При това той е различен за отделни страни и исторически периоди.

Според един от всепризнатите изследователи на валутните режими харвардският професор *Frankel* (1999)¹⁶: „Не съществува валутен режим, който е валиден за всички страни по всяко време.“ Изборът между фиксиран и режим на плаващ валутен курс не е дихотомен, а многопластов и е разположен върху цяла съвкупност от институционални решения и политика. Освен това той не е изолиран, а е част от общия избор на рамка на паричен режим и на парична политика, както и на степен на свобода на движението на стоки и капитали¹⁷.

Изборът на паричен режим и теоретично, и практически е още по-сложен. Към момента са познати няколко вида парични режими¹⁸:

1. Напълно независима от държавата централна банка, която провежда парична политика с цел стабилност на цените.
2. Относително независима централна банка, провеждаща парична политика, чиято основна цел наред с тази по отношение стабилността на цените е поддържане стабилността на националната валута при избрания валутен режим и/или темп на икономически растеж.
3. Паричен съвет.
4. Златен стандарт.
5. Златно-доларов стандарт.

¹⁶ *Frankel, J. (1999) No Single Currency Regime is Right For All Countries in All Times. NBER Working Paper No 7338.*

¹⁷ Доколко изборът на паричен режим е автономен, е дискуссионен въпрос, който остава извън предмета на тази студия.

¹⁸ За подробна дискусия по паричните режими виж *Mishkin, F. (1999) International Experiences with Different Monetary Policy Regimes. National Bureau of Economic Research, Working Paper No. 7044.*

Всеки от исторически познатите парични режими има различна институционална рамка. На съвременния етап в световен мащаб се прилагат преди всичко първите два вида паричен режим. Типични парични режими от първия тип са тези в САЩ и еврозоната, където ФРС и ЕЦБ имат законова (формална) и фактическа (основана на демократичните традиции и опит) независимост от правителствата да осъществяват парична политика с основна цел ценовата стабилност. Някои новоприсъединили се през 2004 г. към ЕС страни също имат парични режими от първия тип – Полша, Чехия. Типични представители на централни банки, действащи в страни с парични режими от втория тип, сега са тези на Индия, Китай, Русия, както и повечето развиващи се страни от Югоизточна Азия и Латинска Америка.

Паричният съвет е много рядко прилаган паричен режим в практиката на отделните страни. Той се смята за особено успешен в последните години за страни с малка отворена икономика, изповядващи философията за поддържане на балансиран държавни финанси и 100% либерализация на движението на капитали при осъществяване на своята икономическа политика. Такъв модел изисква още адекватна законова рамка за насърчаване гъвкавостта при движението и на стоките, хората и услугите. Типични представители на този вид паричен режим сега са централните банки на България, Естония, Литва, Хонконг.

Златният и златно-доларовият стандарт са парични режими, базирани на фиксирано съотношение (пряко или косвено чрез долара) между националните валути и златото, като местните пари са напълно или частично обезпечени със злато¹⁹. Класическият златен стандарт, господствал като международен паричен режим между 1880 г. и 1914 г., не е наложен административно, а възниква в резултат от действието на пазарните сили.²⁰ Той се характеризира с автоматичен механизъм за приспособяване към

¹⁹ Златните стандарти са разгледани детайлно например в: *Desquilbet, Jean-Baptiste and Nikolay Nenovsky (2004) Credibility and Adjustment: Gold Standards Versus Currency Boards*. Bulgarian National Bank, DP/39/2004.

²⁰ Подробно описание на златния стандарт може да бъде открито и в: *Bordo, Michael. Monetary Standards: An Essay, Written for the Oxford Encyclopedia of Economic History*. <http://econweb.rutgers.edu/bordo/encyclopedia.doc>.

шокове при пълна капиталова мобилност. При него запасите от монетарно злато са разпределени между участващите страни според търсенето от тях на пари. Неравновесия в платежния баланс се преодоляват автоматично. Златото се премества от страни с дефицитен платежен баланс към такива с излишък и уравнивява паричния пазар и ценовите равнища. Златният стандарт налага строги правила за поведение и се разглежда като противовес на дискреционната парична политика (т.е. политика по преценка). Съществуват доста критики към този паричен режим, като основните, които са довели до отмяната му, са: развитието на финансовото посредничество и нарастващата роля на по-широките парични агрегати и паричния мултипликатор, което води до намаляване на покритието; политически проблеми и необходимост от големи емисии на пари (двете световни войни); високи трансакционни разходи за базиране на системата върху благороден метал; неадекватно предлагане на злато; възможност за международно предаване на шокове и финансови кризи.

В контекста на накратко описаната по-горе рамка на валутни и парични режими следва да се разглежда и изборът на устойчив валутен и паричен режим за България в периода до членството в ЕС, участието във Валутен механизъм II и в еврозоната след това. Следствие от такъв избор ще бъде и ролята на международните валутни резерви в този период. Кратката теоретична дискусия по-долу в този раздел има за цел да очертае обективните граници за един такъв избор и да даде на читателите основа за собствени изводи относно устойчивостта и адекватността на съществуващия режим на паричен съвет с фиксиран курс на лева към еврото.

Връзката между паричните и валутните режими е разгледана от *Schuler (2005)*²¹. Изборът за централната банка при зададен валутен и паричен режим също така е и теоретично органичен поради съществуването на т.нар. принцип на „невъзможното триединство“ (*impossible trinity principle*). Той гласи, че вземащите решения следва да жертват една от трите възможни, но едновременно

²¹ Виж *Schuler, Kurt (2005) Classifying Exchange Rates*, <http://users.erols.com/currency/classifying.pdf>.

менно и конфликтни цели: независимост на паричната политика с основна цел ценова стабилност; устойчивост на режима на валути курс или свобода на движението на капитали. Този принцип е естествено продължение и заключение от съществуването и прилагането на т.нар. модел²² на *Mundell* (1968)²³ и *Fleming* (1962)²⁴.

Двете ситуации, които представяме по-долу, илюстрират обективното съществуване на принципа на невъзможното триединство при пазарната икономика, като динамиката на международните резерви е важна променлива в модела²⁵.

Първо, да разгледаме ситуация, при която централната банка поддържа режим на фиксиран валути курс и не използва интервенции за поддържане на постоянно ниво на паричната маса. Първоначално е налице равновесие между търсене и предлагане на местна валута. Ако търсенето на местна валута намалее при либерален режим на движение на капитали, а централната банка продължава да поддържа фиксиран валути курс, се получава излишно предлагане на местни пари. Тогава излишното количество местни пари се продава на централната банка срещу чуждестранна валута, което предизвиква **намаление на валутните резерви**. Чуждестранната валута замества местната в портфейлите на икономическите агенти, което предизвиква намаление на паричната база. При непроменен валути курс това води до свиване на предлагането на пари и възстановяване на равновесието. Приспособяването се извършва чрез намаление на валутните резерви и спад в номиналната парична маса. Аналогично обратната ситуация е налице при нарастване търсенето на местни пари, като приспособяването се извършва чрез увеличение на валутните резерви и паричната маса. В случая нямаме конфликт на це-

²² Моделът представлява развитие за условията на малка и отворена икономика на кейнсианския ISLM модел. Първоначално е създаден специално за нуждите на МВФ, на който се основава анализът на ефективността на прилаганите монетарна и фискална политика при различни режими на валути курс. Основният принос на авторите се изразява в акцента върху ролята на капиталовите потоци за успеха на провежданата политика.

²³ *Mundell, Robert* (1968) *International Economics*. New York: Macmillan.

²⁴ *Fleming, Marcus* (1962) *Domestic Financial Policies Under Fixed and Floating Exchange Rates*. IMF Staff Papers 9, 3 (Nov.) 369–379.

²⁵ Връзката между международни резерви, валути режим и парична политика е подробно разглеждана в *Schuler, Kurt* (1999) *The Problem with Pegged Exchange Rates*. KYKLOS, Vol. 52, Issue 1.

лите – централната банка поддържа фиксиран валутен курс, свободно движение на капитали (конвертируемост), но не провежда самостоятелна парична политика, т.е. паричната база не е нейна цел и не се намира под неин контрол.

Второ, ако имаме режим на гъвкав валутен курс и първоначално равновесие между търсене и предлагане на пари, като централната банка провежда парична политика, която не включва интервенции за поддържане на разменното съотношение, – отново нямаме конфликт между целите. Ако търсенето на пари спадне, се получава излишно предлагане на местна валута, което предизвиква намаление на нейната цена в чуждестранна валута. Следователно приспособяването се извършва чрез промяна на валутния курс – поевтиняване на местната валута, **без изменение на паричната база и валутните резерви**. Аналогично в обратната ситуация – нарастването на търсенето на местна валута предизвиква нейното поскъпване.

Противоречие при режим на фиксиран валутен курс се получава, ако централната банка започне да провежда самостоятелна парична политика. Тогава, ако търсенето на местни пари спадне, централната банка продава международни резерви срещу емитираните от нея, но нетърсени пари. Това развитие се повтаря, докато централната банка разполага с международни резерви. Когато те достигнат критично ниско ниво, най-вероятният изход е сполучлива спекулативна атака срещу фиксирания курс, която предизвиква рязко обезценяване на местната валута, съчетано често със загуба на останалите международни резерви. В случая централната банка не позволява на паричното предлагане да се приспособи, а се опитва изкуствено да го поддържа на определено равнище, което за дълъг период е невъзможно. За да поддържа фиксиран валутен курс, както и да не допуска поради собствената си непоследователност да губи международни резерви, централната банка трябва да „жертва“ контрола върху паричната маса, т.е. да се откаже от самостоятелна парична политика.

При плаващ валутен курс противоречие възниква, ако централната банка се опитва при описаната от нас ситуация да задава и поддържа определена негова траектория.

Моделът на Мъндел и Флеминг позволява усложняване на представените по-горе ситуации и разглеждане на различни варианти за уравнивяване в икономика със свободно движение на капитали при фиксиран и плаващ валутен курс в зависимост от това, дали ударението се поставя повече върху независимата дискреционна парична, или по-скоро върху фискалната политика²⁶. Други икономисти задълбочават и развиват анализа, като например *Krugman* (1979)²⁷ и *Dornbusch* (1976)²⁸.

През последното десетилетие на XX в., когато започна преход към пазарна икономика, България има опит с два различни парични и валутни режима. Оценката за успеха им може да бъде дадена единствено от стопанските истории.

В крайна сметка през 1997 г. страната се отказва да провежда независима парична политика, като чрез ЗБНБ централната банка се задължава да поддържа фиксиран валутен курс на лева към еврото при режим на паричен съвет. Предвид периода на подготовка и приемане на страната през 2007 г. в Европейския съюз трябва да отбележим, че според Европейската централна банка²⁹ **настоящият избор на паричен съвет с фиксиран валутен курс на лева към еврото е съгласуван с изискванията за членство в европейския Валутен механизъм (ВМ) II**. България има възможност да черпи и от натрупания положителен опит на други страни със сходен избор – Естония и Литва, които вече са членки на ВМ II.

В момента в България съществува общо теоретично, политическо и практическо съгласие относно ползите от свободното движение на капитали и положителните технологични подобрения³⁰, до които то води, намирайки израз както в приетия през

²⁶ Подробно обяснение и схематично представяне на различните варианти на уравнивяване може да бъде открито в *Пулбийм, К. (1995) Международни финанси*. FTP, София.

²⁷ *Krugman, Paul (1979) A Model of Balance-of-Payments Crises*. Journal of Money Credit and Banking, Vol. 11, Issue 3, 311–325.

²⁸ *Dornbusch, Rudiger (1976) Expectations and Exchange Rate Dynamics*. Journal of Political Economy 84, 1161–1176.

²⁹ Виж *Some ECB Views on Accession Process*. Speech delivered by Christian Noyer, Vice-President of the European Central Bank, on the occasion of The Central and Eastern European Issuers and Investors Forum, Vienna, on 17 January 2001; <http://www.ecb.int/press/key/date/2001/html/sp010117.en.html>.

³⁰ За повече подробности виж *Edison, H., M. Klein, L. Ricci, T. Sloek (2002) Capital Account Liberalization and Economic Performance: Survey and Synthesis*. NBER Working Paper 9100.

2000 г. Валутен закон, така и в многото регулативни актове на правителството и централната банка.

6. Адекватност на международните резерви

Въпросът за намиране на равнище на международните резерви, което ще позволи изпълнение на основните задачи на централната банка – по отношение финансирането на диспропорции във външните плащания на страната и поддържането на режима и нивото на валутния курс, – е широко дискутиран още от 60-те години на XX век.³¹ Това е т.нар. въпрос за „адекватно равнище на международните резерви“ с цел поддържане на стабилност в международната финансова система. В международен аспект съществуват планове за реформиране на действащата, макар и с редица модификации, повече от 60 години Бретънуудска валутна система и създаване на допълнителен източник на международна ликвидност. Някои държави се опасяват от разпространение на глобална рецесия при неспособност на т.нар. бретънуудски институции – МВФ и Световната банка, да гарантират ликвидността и решават да държат повече резерви от други³². Преминаването към система с преобладаващо плаващи валутни курсове в края на XX век не слага край на търсенето на международни резерви. Изследванията сочат, че адекватното равнище на резервите е различно за отделните държави в различни исторически моменти и зависи от специфичните за тях макроикономически характеристики.

Либерализирането на международната търговия в края на XX век доведе до нарастващо значение на текущата сметка на платежния баланс на всяка страна и с това е свързан един от най-ранните показатели за „адекватност на резервите“. **Резерви, из-**

³¹ Хронологично проследяване на еволюцията на проблема за адекватност и търсене на международни резерви може да бъде открито в *Bird, G. and R. Rajan. Too much of a Good Thing?: The Adequacy of International Reserves in the Aftermath of Crises*. CIES Discussion Paper 0210, April 2002.

³² Преглед на литературата, отнасяща се до проблемите на международната ликвидност и резерви през този период, е направен в *Machlup, F. Plans for the Reforming of the International Monetary System*. Special Papers in International Economics No. 3, Princeton University, 1964.

разени в брой месеци внос на стоки и услуги, е традиционен показател, който свързва международните активи с външната търговия. Обяснението му е ясно и разбираемо – това е броят месеци, в които страната може да продължи да обслужва текущото си равнище на внос, ако всички останали входящи и изходящи парични потоци са прекъснати. Този показател е насочен изключително към наблюдение и осигуряване на адекватно ниво на международни резерви, свързано с диспропорциите по външни плащания. Той е особено важен най-вече за страни с ограничен достъп до международните финансови пазари и е силно чувствителен към негативна промяна в очакванията на инвеститорите. Традиционно възприетата критична минимална стойност е 3 месеца внос.³³

През 90-те години на предходния и в началото на новия век въпросът за адекватното равнище на резервите отново излезе на преден план поради наличието на няколко сериозни валутни кризи, които засегнаха предимно страните с нововъзникващи пазари – Мексико, Югоизточна Азия, Русия, Аржентина, България. Оказа се, че традиционният показател *международни резерви/внос* не дава задоволителни резултати като сигнал за ранно предупреждение за кризи³⁴. Като основна причина се изтъква премахването на ограниченията пред свободното движение на капитали и интегрирането на развиващите се страни към международните финансови пазари. По този начин нарасна значението на показателите, които са свързани с капиталовата сметка на платежния баланс, а чрез нея – с паричните агрегати и външния дълг.

Парични агрегати/международни резерви показва степента на покритие на определен агрегат (резервни пари, M1, M2) с валутни резерви. Индикаторите за адекватност, базирани на съотношението *паричен агрегат/резерви* се срещат дори и по-рано от тези, свързани с вноса. Повечето от централните банки, които

³³ Виж **Fischer, S.** *Opening Remarks, IMF/World Bank International Reserves: Policy Issues Forum.* Washington D.C., April 2001.

³⁴ Част от емпиричните изследвания, които потвърждават този факт, са **Bussiere, M. and C. Mulder.** *External Vulnerability in Emerging Market Economies: How High Liquidity Can Offset Weak Fundamentals and the Effects of Contagion.* IMF Working Paper No. 99/88, 1999; **Edison, H.** *Do Indicators of Financial Crises Work? An Evaluation of an Early Warning System.* Board of Governors of the Federal Reserve System, International Finance Discussion Papers, No. 675., 2000.

оперират в съответствие с режима на „златен стандарт“ в периода между двете световни войни, си поставят за цел да поддържат някакво определено съотношение между златните резерви и чуждестранната валута, от една страна, и емитираните банкноти и някои краткосрочни пасиви – от друга.³⁵ По-тесните агрегати – резервни пари и M1, са пряко свързани с режима на паричен съвет³⁶ и показват във всеки един момент доколко определена страна разполага с достатъчно резервна валута, с която да посрещне търсене на най-бързо ликвидни средства – пари в обращение и еднодневни депозити.

Показателят *M2/международни резерви* има отношение към евентуално изтичане на капитали от страната при неблагоприятни обстоятелства и показва степента, в която банковата система е готова да посрещне подобно развитие.³⁷

Международни резерви/краткосрочен външен дълг – това е класическо съотношение, което трябва да бъде равно най-малко на единица. То предполага възможност за посрещане на най-краткосрочните външни задължения в случай на затруднен достъп до източник на нови валутни средства. Авторството на този показател се приписва на Пабло Гуидоти – бивш заместник-министър на финансите на Аржентина³⁸. При наличие на високи дефицити по текущата сметка на платежния баланс това съотношение се коригира с частта от дефицита, която се счита за неустойчива и невъзможна за поддържане в дългосрочен период. Сроден показател е *обслужване на външния дълг/международни резерви*. Алън Грийнспан³⁹ предлага освен адекватността на резер-

³⁵ IMF, *Debt- and Reserve-Related Indicators of External Vulnerability*. March 2000.

³⁶ Тук може да се направи известна аналогия със златния стандарт.

³⁷ Показателят *M2/резерви* се оказва добър индикатор за прогнозиране на валутна криза в доста изследвания, сред които могат да се посочат: *Kaminsky, G., S. Lizondo and C. M. Reinhart. Leading Indicators of Currency Crises*. IMF Working Paper, No. 97/79, 1997; *IMF, Chapter IV. Financial Crises: Characteristics and Indicators of Vulnerability*. World Economic Outlook, 1998; *Edison, H. Do Indicators of Financial Crises Work? An Evaluation of an Early Warning System*. Board of Governors of the Federal Reserve System, International Finance Discussion Papers, No. 675, 2000.

³⁸ *De Beaufort, Wijnholds J. and A. Kapteyn. Reserve Adequacy in Emerging Market Economies*. IMF Working Paper No. 01/43, 2001.

³⁹ Вж. бел. 13.

вите, измерена чрез правилото на Гуидоти, средният матуритет на външните задължения на страната да е най-малко 3 години. Той говори и за нов метод за оценка на относителната външна позиция на държавата, наречен „ликвидност при риск“. Външната ликвидна позиция е оценена на база широк кръг възможни стойности на свързани финансови променливи (валутен курс, цени на основни суровини, лихвени проценти по дълга и др.). На тази база подходящото равнище на международните резерви ще бъде това, което осигурява голяма вероятност (например 95%), че външната ликвидност ще бъде достатъчна за посрещане на задължения, без да са необходими нови заеми в продължение на една година.

Таблиците по-долу представят равнището на част от посочените показатели.

Таблица 2 Адекватност на резервите в развиващите се страни и в държави с възникващи пазари

Валутен режим	Резерви в седмици внос	Резерви/краткосрочен външен дълг (%)
Независимо плаване		
Бразилия	35	83
Чили	50	200
Колумбия	40	134
Индия	38	327
Индонезия	57	126
Южна Корея	32	162
Мексико	11	119
Перу	56	131
Филипини	22	145
Полша	28	316
Русия	11	70
ЮАР	12	43
Тайланд	43	206
<i>Средно</i>	33	159
Управлявано плаване или фиксиран курс		
Китай	49	655
Чехия	23	225
Унгария	20	154
Малайзия	24	336
Турция	30	93
Венецуела	43	235
<i>Средно</i>	32	283

(продължава)

(продължение)

Паричен съвет		
Аржентина	53	62
България	25	258
Хонконг	28	103
<i>Средно</i>	35	141

Източник: *De Beaufort, Wijnholds and Kapteyn* (2001). Данните са към края на 1999 г., за България са на БНБ.

За България към края на 2004 г. резервите покриват 26 седмици внос, а съотношението *резерви/краткосрочен дълг* е 205%.

Таблица 3 **Адекватност на резервите в развитите страни**
(%)

	Резерви/краткосрочен външен дълг, %	Резерви в седмици внос	Резерви/M2, %
<i>Средно</i>	22	24	13
Канада	17	9	7
Франция	13	19	6
Германия	20	16	7
Италия	16	16	8
Япония	21	43	4
Холандия	15	13	11
Испания	33	34	14
Швеция	14	14	15
Швейцария	21	48	16
Великобритания	2	7	3
САЩ	65	11	3

Източник: IMF (2000). Данните са към края на 1998 г.

Тези показатели дават най-обща представа за състоянието на международните резерви, но не могат да се разглеждат изолирано както един от друг, така и от общата икономическа и институционална рамка в дадена страна. Те са важна част от цялостния анализ на финансовата стабилност.

Глава втора

Риск и доходност на финансовите активи

Управлението на международните резерви от съвременната централна банка е процес, основаващ се на теорията за инвестициите във финансови активи, затова в тази глава е представен накратко наборът от основни понятия и термини, използвани от БНБ. Систематизирано е разбирането на БНБ за същността на финансовите активи, природата на финансовите рискове и факторите, влияещи върху кривата на доходност. В резюме е представено и натрупаното съвременно познание в теорията за управление на инвестиционни портфейли и теориите за кривата на доходност.

1. Финансови активи

От първа глава стана ясно, че централните банки съхраняват международните резерви в чуждестранна валута, финансови активи и злато. Тук е представено разбирането на БНБ за финансови активи. Финансовите активи нямат материален носител, който всеки може да пипне и види, каквито са земята, сградите, продукцията и др. Те са късове хартия, а по-често вече и само запис на информация в електронен вид, която представлява определени права за притежателя (титуляря, държателя). По същество това са права, свързани с разпределението на доход, който може да има различен произход и форма. Чрез финансовите активи се разпределя и преразпределя доход, създаден от бизнеса, домакинствата или свързан с дейността на правителството.

Финансовите активи представляват форма на отложено потребление за част от икономическите агенти и увеличаване на текущото потребление на други агенти. По този начин в съвременната пазарна икономика агентите, реализиращи дефицити при своята дейност, се „свързват“ с тези, които генерират текущи из-

лишъци. Те могат да служат за поемане и защита срещу рискове, защото реализираният и разпределен между агентите доход може да бъде поставен в зависимост от случването или не на предварително определено събитие.

Най-простата форма на финансов актив е **актив с фиксиран доход**. Това е финансово съотношение, при което едната страна се задължава да заплати определена парична сума на предварително фиксирана бъдеща дата. Това, което отличава финансовите активи с фиксиран доход от другите финансови активи, е, че предварително е известен доходът или начинът на неговото формиране. Това ги прави особено удачни за инвестиране от централните банки предвид техните функции и ролята на международните им валутни резерви при изпълнение на тези функции.

Според *Fabozzi*⁴⁰ (2000) две са основните подгрупи активи с фиксиран доход: дългови задължения и привилегировани акции. Към подгрупата на дълговите задължения се причисляват облигации, ипотечни облигации, обезпечените с активи облигации, и банкови заеми. Облигациите могат да носят доход под формата на купон и/или отстъпка. Традиционно при управлението на валутните резерви централните банки инвестират във финансови активи с фиксиран доход, при това главно в търгуеми дългови ценни книжа от групата на облигациите, най-често издадени или гарантирани от чуждестранни правителства или наднационални международни институции. Разбира се, съществуват централни банки и други публични институции, които инвестират в активи извън групата на тези с фиксиран доход. Например централната банка на Хонконг инвестира в чуждестранни акции, както и в петролния фонд на Норвегия.

2. Видове риск на активите⁴¹

Инвестирането на валутните резерви от централните банки е съпроводено от множество рискове, произтичащи от обективна-

⁴⁰ *Fixed Income Analysis for Chartered Financial Analysts*. Frank Fabozzi Associates, 2000.

⁴¹ За теорията на рисковете, съпътстващи инвестиционния процес на финансовите пазари, виж например *Mishkin, Frederic S. The Economics of Money, Banking and Financial Markets; Mishkin Economics* или *Богъ, Кейн, Маркърс (2000) Инвестиции*. Натурела АД.

та природа на финансовите активи и на международните финансови пазари, където те се търгуват. Финансовите рискове следва да бъдат внимателно изучавани, дефинирани, количествено определяни и управлявани. Това е един непрекъснат и сложен процес. По-долу ще припомним, че най-общо рискът за участниците на финансовите пазари произтича от условията на несигурност, при които те трябва да осъществяват инвестиционните си решения.

Рискът при инвестирането, т.нар. *инвестиционен риск*, се поражда от експозицията на даден актив или на портфейл от активи към рисковите фактори.

Рисковите фактори са причините, които водят до несигурност по отношение на реализираната доходност в края на инвестиционния хоризонт. Това са величините, които определят вероятностното разпределение на доходността. Основните рискови фактори за активите в портфейла на централна банка са:

- неочаквана промяна във валутните курсове;
- неочаквана промяна в лихвените равнища (т.е. промяна в кривите на доходност);
- неочаквана промяна в платежоспособността на нейните контрагенти и/или емитенти на дългови инструменти, в които може да се инвестира.

Те определят съответно и основните видове риск, на които е изложен даден финансов актив или портфейл от активи – валутен риск; лихвен риск и кредитен риск. Валутният и лихвеният риск са видове пазарен риск, т.е. те са функция от промяната във важни пазарни променливи, като например валутни курсове или лихвени равнища. Пазарен е рискът от (временна) загуба на пазарна стойност на даден актив. Всеки участник на финансовите пазари носи риска от диспропорция между структурата на активите и пасивите.

По-долу са представени кратки определения за най-разпространените видове риск, съпътстващ управлението на финансови активи или портфейли.

Валутен риск. Това е рискът от загуба вследствие промяната в курса на валутата, в която е деноминиран активът, спрямо базовата валута, в която се отчитат финансовите резултати. Валутният риск за всяка финансова институция произтича главно от разликата между валутната структура на активите и тази на пасивите. Този вид риск не следва да се свързва единствено със структурата на активите, както често погрешно се разглежда. Колкото по-голяма е разликата във валутната структура на активите и пасивите, на толкова по-голям риск е изложена финансовата институция.

Лихвен риск. Това е рискът от загуба на пазарна стойност на ценни книжа с фиксиран доход (облигации) вследствие промяна в лихвените равнища по кривата на доходност на държавните ценни книжа. Основна мярка за лихвения риск е модифицираната дюрация⁴². Тя дава оценка за това, с колко би се променила пазарната стойност на даден актив (пасив) при малки промени в лихвените нива и едновременно с това преместване на кривата на доходност. Поради факта, че лихвеният риск е безспорно най-значимият рисков фактор при управлението на портфейли с облигации, той ще бъде детайлно разгледан по-нататък.

Кредитен риск. Това е рискът от реализиране на *невъзстановима* частична или пълна загуба на пазарна стойност на даден актив вследствие възникнала неплатежоспособност или фалит на емитента на този актив (длъжника по този актив). Поради необратимостта на своето въздействие кредитният риск се смята за един от най-опасните рискови фактори, свързани с управлението на активи. Кредитният риск трудно или почти не подлежи на количествено определяне. Въз основа на комплекс от критерии и посредством осъществяване на задълбочени кредитни анализи рейтинговите агенции присъждат кредитни рейтинги на публичните компании и в частност на финансовите институции. Тези рейтинги представляват „мярка“ за кредитния риск, който дадена институция носи. Освен това рейтинговите агенции изготвят и публикуват сравнителни таблици – матрици за изменение на кредитния рейтинг. Те съдържат вероятностите за понижаване на кредитния

⁴² В изложението по-долу със същото значение ще се използва терминът *дюрация*.

рейтинг или за пряк фалит (за определен период от време – напр. година) на компании, групирани по съответен кредитен рейтинг. Вероятностите са определени на база исторически данни. Информацията от рейтинговите агенции се ползва в много голяма степен при анализа и оценката на кредитния риск, свързан с управлението на валутните резерви на централните банки.

Спредовият риск представлява риск от загуба вследствие промяна в спредовете на кривите на доходност на класовете активи, изложени на кредитен риск, спрямо еталонна крива на доходност, съставена от доходностите на държавните облигации. На спредов риск са изложени всички ценни книжа с фиксиран доход, различни от държавните. Някои финансови източници третират спредовият риск като пазарен, а други го класифицират в групата на кредитните рискове. Нашето виждане е, че по своята същност спредовият риск се доближава повече до пазарния риск.

Освен изброените по-горе рискове управлението на финансови активи или портфейли, и в частност управлението на валутните резерви на централните банки, е съпроводено и от други, понякога не по-малко съществени рискове – ликвиден, операционен, юридически, риск в резултат от използвания модел, риск от влошаване на репутацията.

Ликвиден риск. Това е рискът една компания, в частност финансова институция, да не бъде в състояние да посрещне задълженията си, когато те станат дължими. Управлението на ликвидния риск във всяка централна банка е от особена важност. В условията на паричен съвет необходимостта от висока ликвидност на валутните резерви се налага от задачата на централната банка да може да продава неограничено резервна валута при поискване.

Второто измерение на ликвидния риск се изразява в риска дадена финансова институция да не може да реализира на пазара свои активи по справедливи цени и в зададени или нормално установени срокове. Поради това централните банки обикновено държат по-голямата част от своите активи във високоликвидни (и нискорискови) активи.

Операционен риск. Операционен риск най-общо е рискът от частична и/или пълна загуба (в повечето случаи невъзстановима) на пазарната стойност на активите в резултат от: 1) неоптимално установени правила и процедури за осъществяване дейността на компанията; 2) неумишлени нарушения на установените правила и процедури, пропуски и грешки при осъществяване на платежния процес; 3) срив в информационните (комуникационните) системи; 4) природни катаклизми, терористични актове и други извънредни обстоятелства; 5) предумишлени нарушения на установените правила и процедури, опити за измама или злоупотреба със служебно положение и др. Принципно операционният риск е един от най-опасните, трудно подлежи на количествено измерване и все още липсват широко възприети модели за неговото измерване и управление. Не случайно историята показва, че често при проявата на операционен риск се достига до фалит на големи компании. Най-често управлението на операционния риск се осъществява посредством въвеждането на ясни правила и процедури, отделяне на платежния процес от процеса на сключване на сделки, установяване на независим контрол и вътрешен одит, независима отчетност, въвеждане на стройна организационна структура, при която липсва конфликт на интереси, и др.

Риск в резултат от използвания модел. Това е рискът от използване на модели, които не описват действителността достатъчно точно. Позоваването на такива модели и използването им в практиката би довело от своя страна до погрешни изводи и до (възможни) финансови загуби. Процесът на изпробване на даден модел е от особена важност при управлението на този вид риск. Много често в литературата той се разглежда като част от операционния риск.

Риск от влошаване на репутацията. Това е рискът от настъпване на събития, които биха повлияли негативно върху авторитета на институцията във вътрешен или международен план. Косвено този вид риск влияе върху пазарната стойност (пазарната капитализация) на дадена компания. При централните банки той би се изразил в частична или пълна загуба на доверие в централната банка, което от своя страна би накърнило доверието в

местната валута и би предизвикало повишено търсене на чуждестранна валута. Проявата на риск от влошаване на репутацията в международен план се изразява във влошени отношения с контрагентите, получаване на по-лоши непазарни котировки (или липса на такива) и др.

Юридически риск. Този риск присъства широко в дейността на всяка компания. Това е рискът от финансови загуби вследствие недостатъчно добро познаване на законодателството, което регулира сключените сделки. В процеса на управление на валутните резерви централната банка е изложена на такъв вид риск поради факта, че част или всички сключени сделки се регулират от чуждестранни нормативни актове, които често не кореспондират със съответните национални актове. По тази причина се изисква детайлно проучване на чуждестранното специализирано законодателство.

Напредъкът на комуникационните технологии през 90-те години на XX век и в началото на новото столетие позволи финансовите пазари в различните региони на света да оперират в условията на общо информационно пространство. Процесът на финансова либерализация и на премахване на ограниченията за движение на капитала, започнал още в началото на 80-те години, на практика завърши през 90-те. Днес пазарите оперират в условията на глобално свързана система от скачени съдове, която не търпи дълготрайни равновесия. Световната търговия със стоки нараства дори с по-бързи темпове от тези, с които расте БВП на глобалната икономика. При тези условия диверсификацията на регионален принцип става все по-трудно осъществима, а мнозинството от институционалните инвеститори се насочват към възможностите за диверсификация, която предлагат различните групи активи и финансови продукти.

Структурните промени на международните финансови пазари през 90-те години на XX век поставиха нови предизвикателства – възникнаха системните финансови кризи. Системните финансови кризи съчетават едновременно силни колебания в курсовете на валутите, банкови и икономически кризи с шокова промяна в ликвидността на финансовите активи. Например последните десет го-

дини бяха изпълнени с необичайни по мащаб и последици за финансовите пазари събития. Последователно през 1997 г. и 1998 г. настъпиха две финансови кризи – в Югоизточна Азия и в Русия. Те предизвикаха както рекордно високи за международните финансови пазари колебания в цените на финансовите активи и валутните курсове, така и постигане на рекордни нива на рисковите спредове. При това, за да предпази финансовите пазари от разпространение на заразата, през есента на 1998 г. Федералната резервна система на САЩ безпрецедентно намали лихвените проценти с 25 б.т. и организира спасяването на хеджинговия фонд *Long Term Capital Management*⁴³, чиито международни позиции (включително и задбалансови) са били над 120 млрд. щ.д. По-късно през 2000 г. настъпи най-голямата корекция на фондовия пазар в САЩ от 1987 г. насам. След спукването на т.нар. „дот ком балон“ и краха на свързаните с него ирационални очаквания за бъдещите печалби във високотехнологичния сектор инвеститорите на фондовия пазар загубиха за около две години почти 50% от натрупаната до 2000 г. стойност. Тази голяма загуба на благосъстояние не предизвика сериозни сътресения в глобалния бизнесцикъл единствено поради агресивната политика на Федералната резервна система на САЩ, която за една година намали лихвените проценти с исторически рекордните 475 б.т., започвайки от равнище 6.25%. Този период съвпадна с рязко намаление със 150 б.т. на лихвените проценти от страна на ЕЦБ.

3. Доходност на финансовите активи.

Крива на доходност

3.1. Доходност

Когато на международните финансови пазари се взема решение да се инвестира в конкретен финансов актив или да се формира портфейл от финансови активи, съществува голяма неопределеност, тъй като не може да се формира нищо повече от „очакване за доходността“ от това решение – това е т.нар. **очаквана до-**

⁴³ *LTCM* е инвестиционен фонд от затворен тип, в който партньори по това време са били и двама нобелови лауреати по икономика – Робърт Блек и Майрън Шол.

ходност на актива или портфейла от активи. Тя се изчислява въз основа на допускането, че теоретично доходността има нормално вероятностно разпределение.

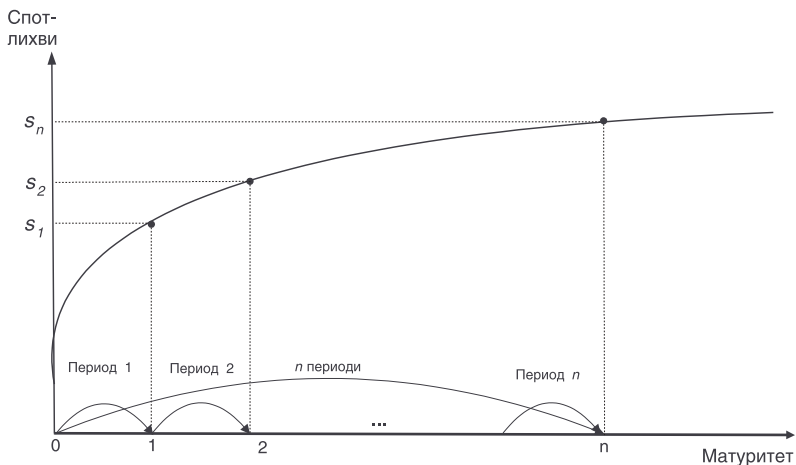
След изтичане на инвестиционния хоризонт може да се окаже, че фактическата, или т.нар. **реализирана доходност** се различава от очакваната. Вероятността да бъде реализирана различна от очакваната доходност се нарича **инвестиционен риск** и се измерва със стандартното отклонение (**колебливост на доходността**) или други измерители на риска. В случай че трябва да бъде постигната доходност, предварително зададена с инвестиционните цели за определен портфейл – т.нар. **целева доходност**, то естествено инвестиционният риск става вероятността да се получи доходност, различна от целевата.

3.2. Крива на доходност

Ключово понятие на пазарите на активи с фиксиран доход е *кривата на доходност*. Тя представя набор от точки, характеризиращи зависимостта между доходността от един финансов актив и първоначалния срок до неговия падеж (матуритет). Отправна точка за всички, участващи в инвестиционния процес, е т.нар. **еталонна (бенчмаркова) крива на доходност** – тази, на която са нанесени доходностите на най-скоро емитираните държавни ценни книжа. В еврозоната в бенчмарковата крива на доходност влизат френски съкровищни бонове за матуритетните сектори до 1 година и германски държавни ценни книжа за сроковете, по-дълги от 1 година. Текущата доходност по кривата на доходност се нарича още *спот-доходност*, за да се отличи от друго важно понятие за пазарите на активи с фиксиран доход, т.нар. *форуърдна крива на доходност*, на която са нанесени обявените (или договорени) бъдещи доходности на същия тип финансови активи с фиксиран доход, които предстои да бъдат емитирани.

Фигура 1

Крива на доходност



Между спот- и форуърдната доходност на финансовите активи съществуват математически зависимости. Те позволяват извеждане на доходността чрез нейните измерители – форуърдните и спот-лихви – една от друга, както е показано в карето по-долу.

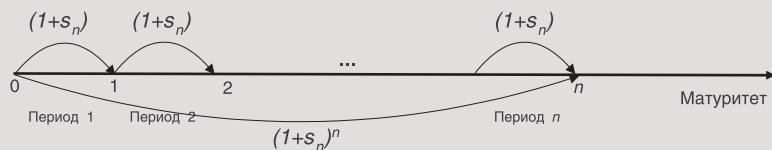
Каре 1

Извеждане на доходността посредством спот- и форуърдни лихвени проценти

Спот-лихва (s_n) – това е лихвата, която договаряме днес и която ще получаваме като доход от днес за всеки период в продължение на n на брой периоди, ако емитираме днес финансов актив с фиксиран срок на падеж (матуритет). Това означава, че ако емитираме n -периоден финансов актив от 1 щ.д. днес при спот-лихва s_n , то след n периода ще имаме доход от $(1+s_n)^n$ щ.д.

Фигура 2

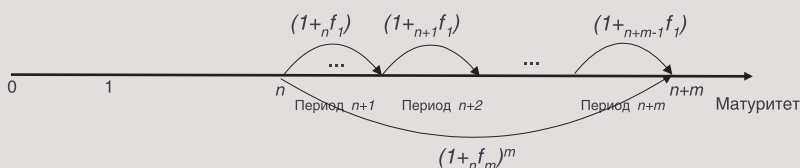
Спот-лихви



Форуюърдна лихва (${}_nf_m$) е лихвата, която договаряме днес и която ще получаваме всеки период в продължение на m на брой периода, ако отпуснем заем, който започва след n на брой периода. Това означава, че ако емитираме днес m -периоден финансов актив от 1 щ.д., който ще започне да тече след n на брой периода и е при форуюърдна лихва ${}_nf_m$, то след $n+m$ на брой периоди ще имаме доход $(1+{}_nf_m)^m$ щ.д.

Фигура 3

Форуюърдни лихви

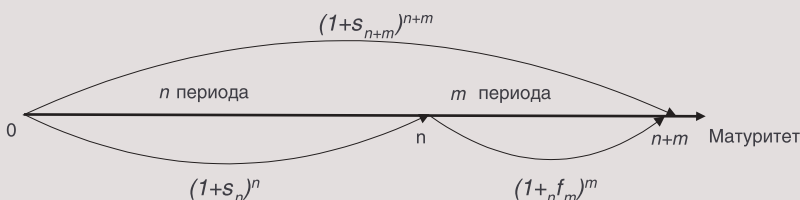


Форуюърдните лихви могат да бъдат изведени от спот-лихвите чрез следната зависимост:

$$(1+s_n)^n(1+{}_nf_m)^m = (1+s_{n+m})^{n+m} \quad (1).$$

Фигура 4

Връзка между спот- и форуюърдните лихви



Формула (1) казва, че е равносилно дали ще отпуснем заем, започващ днес за следващите n на брой периода при спот-лихва s_n и след изтичането му реинвестираме получените средства в нов заем за следващите m периода по форуюърдна лихва ${}_nf_m$, или ще отпуснем заем, започващ днес за следващите $n+m$ на брой периоди при спот-лихва s_{n+m} (вж. фиг. 3).

От друга страна, спот-лихвите могат да бъдат изведени от форуюърдните лихви чрез следната зависимост:

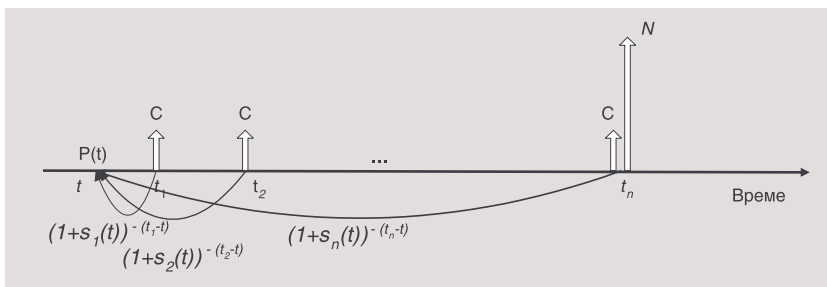
$$(1+s_n)^n = (1+{}_1f_1)(1+{}_2f_1) \dots (1+{}_{n-1}f_1) \quad (2).$$

Формула (2) показва, че спот-лихвите представляват средна геометрична на еднопериодните форуюърдни лихви. От формули (1) и (2) следва, че чрез спот-лихви можем да дефинираме форуюърдни лихви, и обратно.

Кривата на доходност служи за определяне цените на облигациите, които се търгуват на финансовите пазари, защото спот лихвените проценти се използват за формиране на скontoвите фактори при определяне на настоящата стойност на паричните потоци. Формула (3) по-долу показва как към даден момент t ($0 \leq t < t_1$) цената на една купонна облигация с купон C , матуритет след n на брой периода (напр. години) и номинал от N щ. д. зависи от вида на кривата на доходност към този момент (виж още фиг. 4).

$$P(t) = \frac{C}{[1+s_1(t)]^{-(t_1-t)}} + \frac{C}{[1+s_2(t)]^{-(t_2-t)}} + \dots + \frac{C+N}{[1+s_n(t)]^{-(t_n-t)}} \quad (3).$$

Фигура 5

Цена на купонна облигация в момент t 

Във формулата променливата t служи като аргумент както на цената на облигацията, така и на спот-лихвите, за да подчертае, че те се променят във времето. Относителната промяна в цената на една облигация между два момента от време t_0 и t_1 определя нейната доходност R_{t_0, t_1} ⁴⁴:

$$R_{t_0, t_1} = \frac{P(t_1) - P(t_0)}{P(t_0)} \quad (4).$$

⁴⁴ Тази формула е валидна, когато за разглеждания период облигацията не носи купон.

От формули (3) и (4) се вижда, че ако се намираме в момент от време t_0 , за да изчислим каква ще бъде доходността на облигацията към бъдещия момент t_1 , е необходимо да направим прогноза за това, каква ще бъде кривата на доходност към този бъдещ момент. Поради това пазарните участници използват *очакваната* доходност на облигациите във формула (4), за да определят очакваната цена на облигацията $P(t_1)$ към момент t_1 .

В рамките на един бъдещ, дори и конкретно зададен инвестиционен хоризонт обаче кривата на доходност е само вероятностно определена и е зависима от различни фактори. На първо място това са очакваните промени в краткосрочните лихвени проценти, които са под контрола на водещите централни банки в света – Федералната резервна система на САЩ, Европейската централна банка и Японската централна банка. Споменатите централни банки вземат решения за лихвените проценти въз основа на очакваните отклонения на текущата инфлация от поставената имплицитно или експлицитно средносрочна цел за инфлацията. Друг фактор, който определя техните решения за краткосрочните лихвени проценти, е степента на отклонение (т.нар. производствен недостиг) на текущия БВП от потенциалния⁴⁵.

Вторият фактор, който определя кривата на доходност, е степента на несигурност, вградена в очакванията за пазарните лихвени проценти. Тя произтича от неизвестността, свързана с бъдещите нива на краткосрочните лихвени проценти, и от реакцията на централната банка при шокове. Неизвестността води до повишаване на срочната рискова премия за различните матуритетни сектори.

Трето, върху кривата на доходност влияние оказват и група фактори, свързани с поведението на дългосрочните лихвени проценти. Това са очакванията за: дългосрочния темп на инфлация, производителността на труда в икономиката, потенциалния темп на икономически растеж, демографските характеристики на населението и структурната фискална позиция на правителствата в

⁴⁵ Потенциален БВП (потенциална икономическа активност) е този, при който в икономиката има пълно използване на производствените ресурси, в това число трудови и капиталови (бел. авт.).

САЩ, ЕС и Япония (т. нар. структурен дефицит). Промените в състоянието на изброените фактори оказват влияние върху дългосрочните лихвени проценти – обикновено в секторите над 5 години.

През последното десетилетие се откриха няколко трайни тенденции в основните фактори, които определят кривата на доходност. На първо място това е тенденцията към глобално намаляване темповете на инфлация, свързана с въвеждането на правила в паричната политика на централните банки, фокусиране на техния мандат върху ценовата стабилност и увеличаване на познанията за монетарната политика. С въвеждането на по-строга дисциплина и подчиненост на фискалната политика на динамични правила в повечето индустриални държави бе постигнато намаляване на структурните фискални дефицити. В същото време повсеместната финансова либерализация предизвика глобализиране на финансовите пазари и потоци, което допринесе за трайно намаляване на дългосрочните лихвени проценти и повишаване на взаимната обвързаност между цените на финансовите активи в различните части на света.

Безпрецедентното намаляване на лихвените проценти до рекордно ниски нива за много кратък период, предприето от двете водещи централни банки, предизвика рекордно нарастване в световен мащаб на стойността на инвестициите във финансови активи с фиксиран доход. От началото на 2001 г. до април 2004 г. доходността от инвестиране в световния облигационен индекс на *Morgan Stanley*, измерена в щатски долари,⁴⁶ е 37.8%. Това е безпрецедентна стойност, сравнена с историческата доходност, реализирана от инвеститорите в инструменти с фиксиран доход. Тя е резултат и от сгрупването на извънредни събития, свързани с енергичната реакция на централните банки и сходството в цикъла на световните лихвени проценти, наблюдавано през същия период.

Както споменахме по-горе по повод факторите, определящи паричната политика на централните банки, краткосрочните лихвени проценти имат проциклично поведение. По време на ускорен растеж лихвените проценти се повишават, а по време на рецесия

⁴⁶ *Morgan Stanley World Bond Index.*

намаляват. Поради това не може да се очаква инвеститорите в облигации с фиксиран доход, най-вече централните банки, да реализират винаги толкова висок доход за толкова кратко време. При настъпване на обрат в цикъла на лихвените проценти през следващите години доходът от инвестиране в облигации с фиксиран доход ще намалява. Степента на това намаляване зависи най-вече от скоростта, с която се увеличават лихвите, и от продължителността във времето на това увеличение.

3.3. Теории за кривата на доходност и емпирични проверки

За обяснение на промените в очакваната доходност на облигациите са създадени няколко теории. Най-популярните от тях са теорията за пазарните очаквания, теорията за предпочитание към ликвидност и теорията за предпочитан матуритетен сектор.

Теория за пазарните очаквания

Една от най-ранните теории, която се появява, за да обясни формата на кривата на доходност, както и да предвиди бъдещите спот-лихви, е известна като *хипотеза за пазарните очаквания* (*Pure Expectations Hypothesis, PEH*)⁴⁷. Според нея очакванията на пазарните участници са отразени в текущата крива на доходност и могат да бъдат извлечени от нея посредством форуърдните лихви. По-точно, основно твърдение на тази теория е, че форуърдната лихва за даден бъдещ период, която е вградена в кривата на доходност днес, е равна на *очакваната* бъдеща спот-лихва за същия период.⁴⁸

$${}_n f_m(t) = E[s_m(t + n)] \quad (5).$$

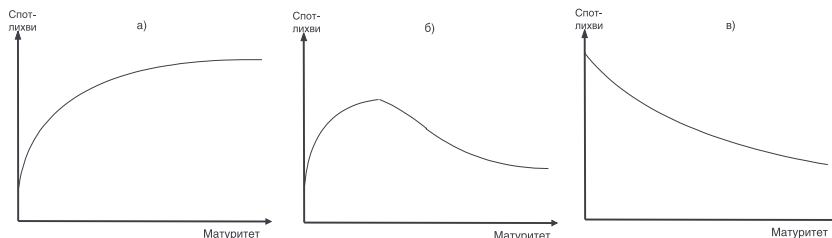
От формула (5) следва, че очакваната промяна в m -периодната спот-лихва (т.е. $E[s_m(t+n)] - s_m(t)$) след n на брой периода се получава като разлика между текущата и форуърдната m -периодна лихва (т.е. ${}_n f_m(t) - s_m(t)$). Освен това по формата на кривата на доходност бихме могли да определим какво ще бъде бъдещото

⁴⁷ Алтернативно наименование в литературата на тази теория е *Unbiased Expectations Hypothesis*.

⁴⁸ Преобразуването $E[\cdot]$ обозначава математическо очакване.

поведение на спот-лихвите. На фиг. 6 са показани трите най-чести форми на кривата на доходност.

Фигура 6 Видове форми на кривата на доходност



На базата на формули (2) и (5) може да се покаже, че когато кривата на доходност нараства успоредно с матуритета (фиг. 6а), се очаква бъдещите спот-лихви да се повишат в сравнение с текущите спот-лихви. Когато кривата на доходност има форма като тази на фиг. 6б, очакванията са за първоначално повишение на бъдещите спот-лихви до известен момент и последващо тяхно понижение. Когато кривата на доходност има форма като на фиг. 6в, според *PEH* пазарните участници очакват бъдещите спот-лихви да се понижават.

Друго основно следствие от *PEH* е, че очакваната доходност на всички облигации е една и съща, без значение какъв е матуритетът им. Така например, ако условно представим пазара чрез две облигации – едната дългосрочна, а другата краткосрочна, това твърдение можем да го представим накратко като:

$$E(R_{\text{дълг.}}) = E(R_{\text{кратк.}}) \quad (6).$$

С други думи, според тази теория инвеститорите ще изискват една и съща доходност независимо от матуритета. В този смисъл дългосрочните и краткосрочните облигации се разглеждат като перфектни заместители. Именно този извод на теорията обаче не изглежда достоверен, тъй като това би било налице, или ако пазарите оперираха в условията на пълна сигурност, или ако инвеститорите бяха безразлични към поетия пазарен риск. Тъй като и

двете условия са нереалистични, по-късно се предлага друга хипотеза, която да премахне необходимостта от тези допускания.

Теория за предпочитание към ликвидност

Теорията за предпочитание към ликвидност (*The Liquidity Preference Theory, LPT*), въведена от *Hicks* (1939), твърди, че форуърдните лихви съдържат освен очакванията на пазара за бъдещите спот-лихви и допълнителна информация. Според тази теория инвеститорите не са безразлични към риска, а се опитват да го избягват, освен ако не бъдат компенсирани за поемането му. Теорията предполага, че за къси инвестиционни хоризонти⁴⁹ дългосрочните облигации са по-рискови от краткосрочните, тъй като са по-чувствителни към промените в лихвените проценти. Ето защо, за да бъдат склонни да инвестират в дългосрочни облигации, инвеститорите искат да получат *положителна* премия към очакваната доходност под формата на по-висок доход. При тази теория формула (6) се модифицира в следния вид:

$$E(R_{\text{дълг.}}) = E(R_{\text{кратк.}}) + \text{премия за риск } \Pi(N), \quad \Pi(N) > 0 \quad (7).$$

Другата интерпретация на по-високата от очакваната търсена доходност е, че инвеститорите желаят да бъдат компенсирани с положителен доход заради загубата на ликвидност при инвестиране в по-дългосрочна облигация:

$${}_n f_m(t) = E[s_m(t+n)] + \text{премия за ликвидност } \Lambda(m), \quad \Lambda(m) > 0 \quad (8).$$

Аргументът и при двата вида премии във формули (7) и (8) акцентира върху факта, че те зависят от матуритета на дългосрочната облигация N или съответно от броя периоди, за които се отнасят лихвите m . Колкото по-дълги са те, толкова по-големи са и съответните премии, тъй като вероятността за промяна на краткосрочните лихвени проценти е по-голяма. Според *LPT* премиите обаче са постоянни във времето. За съжаление тази теория, макар и да определя какъв знак имат премиите, не казва как се определя техният размер.

⁴⁹ Т.е. период на държане на облигацията.

Една от основните критики към теорията е, че макар за къс хоризонт дългосрочните облигации да са по-рискови от краткосрочните поради по-големия си капиталов риск, то за дълги хоризонти е възможно да е точно обратното. Това е така, тъй като стратегията с последователно купуване на краткосрочни облигации до края на дългия хоризонт има реинвестиционен риск, който в зависимост от дължината на хоризонта може да надвиши капиталовия риск на стратегията на държане на дългосрочната облигация до падежа.

Теория за предпочитан матуритетен сектор

Теорията за предпочитан матуритетен сектор (*The Preferred Habitat Theory, PHT*) е въведена от *Modigliani* и *Sutch* (1967). Тя обобщава теорията за предпочитание към ликвидност, като променя допусканията за знака на премиите, както и нейната зависимост от матуритета и броя периоди. *PHT* допуска, че премията може да бъде положителна и отрицателна и размерът ѝ се определя от търсенето и предлагането на облигации в даден матуритетен сектор. Например институционалните инвеститори като пенсионни фондове обикновено имат предпочитание към облигации в дългосрочните сектори, докато банките могат да имат предпочитание към краткосрочните сектори. При това, за да премине от предпочитан матуритетен сектор към друг, институционалният инвеститор търси по-висока доходност.

На фиг. 7 са изобразени схематично разгледаните три теории и техните основни твърдения.

Напоследък все повече се налага виждането, че по същество и двата вида премии са премии за риск и както размерът, така и знакът им зависят от това, дали инвеститорите в даден момент разглеждат по-дългосрочните облигации като по-рискови от краткосрочните облигации, или обратно.

Фигура 7

Теории за кривата на доходност



Емпирични доказателства

Класически емпирични тестове на разгледаните теории провеждат *Fama* и *Bliss* (1987)⁵⁰, *Campbell* и *Shiller* (1991)⁵¹ и по-късно отново *Fama* (2004)⁵².

В опит да проверят теоретичните заключения, използвайки месечни наблюдения на спот- и форуърдни лихви за период от близо 40 години, *Fama* и *Bliss* установяват, че за къси периоди (до 1 година) форуърдните лихвени проценти нямат значима прогностична сила за реализираните спот лихвени проценти. С увеличаване на прогнозния период в интервал от 2 до 4 години едногодишният форуърден лихвен процент, изведен от 4- и 5-годишните спот лихвени проценти, значително увеличава точността на прогнозата. Авторите обясняват наблюдаваното поведение с наличието на *променлива във времето* премия за риск, която има свойството да клони към едно постоянно за времето средно ниво. Процесът на връщане към това „нормално“ ниво обаче е бавен и

⁵⁰ *Fama, E. and R. Bliss* (1987) *The Information in Long-Maturity Bond Rates*. American Economic Review, Vol. 77, Issue 4, September 1987, с. 680–692.

⁵¹ *Campbel, J. and R Shiller* (1991) *Yield Spreads and Interest Rates Movements: A Bird's Eyes View*. The Review of Economic Studies, Vol. 58, Issue 3, Special Issue, The Econometrics of Financial Markets (May, 1991), бел. авт.

⁵² *Fama, E.* (2004) *The Behavior of Interest Rates*, unpublished manuscript, Graduate School of Business, University of Chicago.

именно на това се дължи точността на прогнозите при по-дълъг прогностичен хоризонт.

Направеното наскоро емпирично изследване, проведено от *Fama* (2004), което борави с месечни данни за значително по-дълъг период на наблюдения от 1953 г. до 2002 г., обаче отхвърля предходните изводи на *Fama* и *Bliss*. През този период могат да се разграничат два подпериода. През първия (1953–1985 г.) се наблюдава ясно изразен тренд на покачване на спот-лихвите, които достигат своите най-високи нива в края на 1981 г. През втория (1986–2002 г.) е налице обратният тренд на понижаване на спот-лихвите. В рамките на двата подпериода поотделно качеството на прогнозите на *PEH* за дълги хоризонти е сравнимо и добро, но когато се разгледа целият период, качеството на прогнозите се влошава чувствително. *Fama* (2004) обяснява този факт с хипотезата, че макар и лихвите да притежават свойството да клонят към някакво средно ниво, то не е стационарно, а се мени във времето. Поради това спот-лихвите клонят локално към текущото дългосрочно лихвено равнище. Нестационарността се дължи на влиянието на непрогнозируеми шокове върху текущото средно ниво поради настъпилите междувременно структурни промени в икономиката или монетарната политика, за които говорихме по-рано. Понеже тези шокове са непредвидими, те не могат да бъдат отразени от пазарните участници нито в очакваните промени на спот-лихвите, нито в изискуемата премия за риск.

Campbell и *Shiller* (1991) в изследване, подобно на това на *Fama* и *Bliss*, използват месечни наблюдения за периода 1952–1987 г. и доказват, че спредът между дългосрочните и краткосрочните лихвени проценти няма прогностични свойства в хоризонт, по-кратък от 3 до 4 години. По този начин теорията за пазарните очаквания за кратък хоризонт не се потвърждава от емпиричните наблюдения. В дългосрочен хоризонт подобно на заключението на *Fama* и *Bliss* хипотезата за пазарните очаквания не се отхвърля от емпиричните данни. За да мотивират неспособността на теорията за пазарните очаквания да обясни реализираните лихвени проценти, авторите допускат, че размерът на срочната рискова премия между дълго- и краткосрочните лихвени

проценти се променя във времето в зависимост от промените в краткосрочните лихвени проценти.

Друго класическо емпирично изследване, което анализира факторите, влияещи върху динамиката на кривата на доходност, е това на *Knez, Litterman* и *Scheinkman* (1994)⁵³. Използвайки анализ на главните компоненти, те показват, че над 90% от вариацията в кривата на доходност може да се обясни с два независими и пряко ненаблюдаеми фактора. Първият от тях, който обяснява над 80% от динамиката на кривата на доходност, определя нивото на кривата на доходност, а вторият фактор – наклона ѝ. Този емпиричен факт прави „нивото“ и „наклона“ на кривата на доходност естествени кандидати за променливите, спрямо които да се търси условна спрямо наличната пазарна информация оценка за очакваните промени в кривата на доходност.

Други често използвани променливи, върху които се прави условна оценка на очакваната промяна в спот-лихвите, са разликата между форуърдните и спот-лихви или комбинацията от форуърдни лихви.

За краткосрочни хоризонти от няколко месеца до една година обаче повечето от тези модели не успяват да подобрят статистически значимо качеството на прогнозите за очакваната промяна в спот-лихвите, които се дават от възможно най-простия иконометричен модел – този на „случайната извадка“ (*random walk*). Според този модел кривата на доходност има нулева очаквана промяна, т. е. тя не може да се прогнозира, и най-добрата прогноза за бъдещите спот-лихви са текущите спот-лихви. Това прави модела за „случайната извадка“ често използван при оценка на условната очаквана доходност на облигации.

⁵³ *Knez, P., R. Litterman and J. Scheinkman* (1994) *Explorations into Factor Explaining Money Market Returns*. The Journal of Finance, XLIX, No 5.

4. Основи на съвременната теория за управление на портфейли

Хари Марковиц (1952)⁵⁴, (1959) е бащата на модерната теория за управление на портфейли. В своите статия и книга по темата той за първи път формулира оптимизационния проблем при управлението на портфейл. Според него изборът е между два алтернативни подхода при конструирането на инвестиционен портфейл от финансови активи. Едната възможност е максимизиране на очакваната доходност при постоянен риск (вариация), а втората – минимизиране на очаквания риск при постоянно равнище на очакваната доходност.

По-късно портфейлната теория претърпява допълнително развитие. Група автори – *Lee* (1977), *Litzenberger* и *Kraus* (1976) – въвеждат втори и трети момент на доходността, а други, в това число *Fama* (1969), *Elton* и *Gruber* (1974), се стремят да използват по-реалистични разпределения на доходността на активите при осъществяване на оптимизационния процес. Моделът на Марковиц се основава на метода на еднопериодната оптимизация и изхожда от допускането, че икономическите агенти вземат решенията във всеки инвестиционен интервал независимо от реализирания в предходния интервал доход. На практика обаче реализираните доходности и вариации в различните времеви интервали са взаимно свързани. Поради това методът на Марковиц претърпява развитие, за да обхване повече от един времеви интервал, и така се въвеждат т.нар. динамични оптимизационни модели. Те се основават на многопериодна оптимизация. *Fama* (1970)⁵⁵ и *Mossin* (1969)⁵⁶ показват, че при определени рестриктивни допускания многопериодната оптимизация се свежда до еднопериодна и в този смисъл моделът на Марковиц става частен случай на метода на многопериодната оптимизация.

Въпреки различните модификации и развитието като цяло оптимизацията, основана на очакваната доходност и риска, остава принципно положение на теорията на портфейла и до днес.

⁵⁴ *Markovitz, H.* (1952) *Portfolio Selection*. Journal of Finance, Volume 7, Issue 1, March 1952, c. 77–91.

⁵⁵ *Fama, E.* (1970) *Multiperiod Consumption-investment Decisions*. American Economic Review 60, 163–174.

⁵⁶ *Mossin, J.* (1969) *Optimal Multiperiod Portfolio Policies*. Journal of Business 41, p. 215–229.

Глава трета

Организация на процеса

Както стана ясно в предходната глава, управлението на международните резерви от съвременната централна банка е „стандартен“ инвестиционен процес. Необходимостта от стройна законова и регулативна рамка, както и от вътрешна организация в централната банка на процеса обаче е повече от очевидна предвид същността и функциите на международните резерви (очертани в глава първа) и различните съпътстващи го рискове (разгледани във втора глава) в непрекъснато променящата се конюнктура на международните финансови пазари.

Законовата рамка следва ясно и еднозначно да определи валутния и паричен режим, т.е. границите, които обществото задава на централната банка за нейната парична политика. Същевременно законовата рамка трябва да бъде и достатъчно гъвкава, за да позволи на централната банка да реагира адекватно на тенденциите на международните финансови пазари. От трета страна, сложността и обществената значимост на процеса предполагат законовата рамка да задава механизма за отчетност на централната банка и комуникацията ѝ с обществото по отношение на резултатите. Това е нужно, за да се гарантира, че управлението на свързаните с валутните резерви рискове отговаря на законово зададените от обществото политика и рамка.

„Стандартизирането“ на процеса на управление на валутните резерви през 90-те години на XX век е обективно следствие от анализирания опит на международната финансова общност, на отделните страни и техните централни банки след Втората световна война. *Cukierman* (1992)⁵⁷ недвусмислено доказва, че неадекватното законово дефиниране на паричната политика и на правилата за управление на валутните резерви, както и тези за отчет-

⁵⁷ *Cukierman, A. Central Bank Strategy, Credibility and Independence: Theory and Evidence. The MIT Press, Cambridge, MA, 1992.*

ността ограничават възможностите за еднозначна обществена оценка на резултатите от дейността на централната банка. Това създава среда на неопределеност, увеличават се възможностите за политически спекулации за сметка на репутацията на централната банка и допълнително се ограничават нейните възможности да използва международните резерви в съответствие с обективните им същност и функции.

В отговор на горните предизвикателства модерните централни банки поеха инициатива за постепенно уеднаквяване на стандартите за вземане на инвестиционни решения и на отчетността на информацията за международните валутни резерви като част от международните стандарти за финансова отчетност. На тази основа се увеличиха обемът, редовността и качеството на информацията, която те предоставят на обществото и безпристрастните анализатори.

Съпоставимостта на резултатите на централните банки при управлението на международните резерви в края на XX век се превърна във важна основа за оценка на техните умения да осъществяват инвестиционен процес. БНБ е част от тази инициатива. Нейната отчетност за международните валутни резерви напълно отговаря на възприетите международни стандарти. Свидетелство за това е, че статистическите издания на всички реномирани международни финансови институции, като Международния валутен фонд, Световната банка и Европейската централна банка, редовно публикуват тази информация.

Създаването на Европейската централна банка с нейния законен статут на институция, независима от националните правителства и Европейската комисия, изигра положителна роля за всички новоприсъединяващи се страни. Законовата регламентация на дейността на централните банки на новите страни-членки и на страните-кандидатки се уеднакви, включително в частта за управление на валутните резерви. Всички тези промени поставят съответно и по-високи изисквания към националните централни банки, членуващи в Европейската система на централните банки, и им налагат редовно, ясно и недвусмислено, но и много по-детайлно да се отчитат пред широката публика.

Освен с горните предизвикателства централните банки са изправени непрекъснато и пред „вечния“ въпрос, дали да се примирият с по-ниска доходност по техните активи, или да увеличават своята склонност към поемане на риск чрез повишаване на границите за риск, разбира се, в рамките на законово зададените ограничения. Този избор на най-високото управленско ниво в централната банка се нарича *стратегически избор* (фиг. 9). На това ниво на вземане на решения се определя и допустимото отклонение от стратегическия избор за мениджърите на портфейли при т.нар. *тактическо позициониране*. Стратегическото и тактическото позициониране са т.нар. ендогенни фактори, въздействащи на очакваната доходност (виж глава втора, т. 3), върху които централната банка може да влияе.

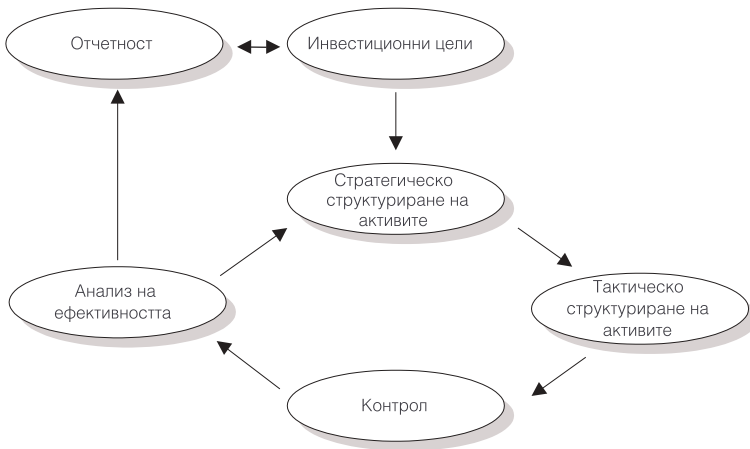
През последните години централните банки усъвършенстваха и много от тях стандартизираха подходите за вземане на решения за стратегическо и тактическо позициониране при управлението на валутните си резерви. Целта на техните действия е да се ограничи влиянието на субективната преценка на мениджърите от различно ниво, ангажирани с управлението на валутните резерви, за сметка на ползването на съвременни научни подходи за вероятностен анализ и на аналитичния потенциал на банките и академичните институции, ангажиран при формулирането и анализа на паричната политика. Стана практика оценките за действието на различните фактори и рисковете в рамките на конкретен инвестиционен хоризонт да се изработват от колективни органи в банката с институционално подчинение, различно от това на мениджърите на портфейли.

1. Етапи

Управлението на валутните резерви при всяка една зададена законова рамка се осъществява на няколко основни етапа (фиг. 8).

Фигура 8

Инвестиционен процес



Първият основен етап е дефинирането от ръководството на централната банка на инвестиционните цели, които следва да бъдат постигнати при управлението на валутните резерви. На този етап заложената в закона за централната банка обществена политика се превежда на оперативен (експертен) език, който са способни да разбират служителите, ангажирани с управлението на валутните резерви. Етапът „Стратегическо структуриране на активите“ включва дейностите по определяне на „максималната склонност към риск“ (толеранс на риска) от страна на ръководството на централната банка. То дефинира граничните стойности за структурата по валути, финансови инструменти и портфейли, както и бенчмаркове и евентуални други инвестиционни ограничения, които дооформят общата рамка за тактическо управление⁵⁸ на валутните резерви. Тактическото позициониране на активите е етап, който обхваща процеса на фактическо инвестиране на валутните активи от мениджърите на отделни портфейли. На етапа „Контрол“ се съпоставят резултатите от тактическото струк-

⁵⁸ По-долу в изложението като синоними на „тактическо управление“ ще се използват „оперативно управление“ и „тактическо структуриране на активите“.

туриране със зададените при стратегическото структуриране ограничения. Тук се генерира и информацията за следващия етап. Етапът „Отчетност“ включва изготвянето на надеждна информация за резултатите от изпълнението на тази специфична за централната банка дейност за нуждите на ръководството на банката и обществото. Задължителен елемент тук е анализът на ефективността от управлението на резерва и оценката за степента на постигане на поставените инвестиционни цели и осъществяването на обратна връзка.

2. Инвестиционни цели на централната банка

След настъпилите промени в статута и дейността на централните банки през 90-те години на миналия век поддържането и управлението на международните валутни резерви остана една от най-важните и отговорни техни функции. При нейното осъществяване продължава да оказва влияние политическата и икономическата среда, в които централната банка работи. Въпреки наличието на специфични за всяка държава особености съществува консенсус относно трите основни инвестиционни цели при управлението на валутните резерви⁵⁹:

- **Сигурност** – гарантиране на адекватно ниво на валутните резерви за осъществяване на дефинираните функции и запазване на тяхната стойност;
- **Ликвидност** – осигуряване на необходимата част от валутните резерви в налични средства за постигане на оперативните цели на паричната политика;
- **Доходност** – генериране на доход от инвестиране на средствата в средно- и дългосрочен хоризонт при неотменимо спазване на условията за сигурност и ликвидност.

За повечето съвременни европейски централни банки приоритетна измежду тези цели е първата – сигурност, независимо че всички те са много тясно взаимно свързани поради разгледаната във втора глава теоретична същност на инвестиционния про-

⁵⁹ IMF (2003) *Guidelines for Foreign Exchange Reserve Management*, <http://www.imf.org/external/np/mae/ferm/eng/index.htm>.

цес. Наложилото се към момента преобладаващо разбиране произтича от новата роля на гарантите на финансовата стабилност, която независимите централни банки и ЕЦБ изпълняват в европейската икономика. Извеждането от 90-те години насам на сигурността като приоритет има важни последици за организацията на процеса на управление на валутните резерви. В него се наблюдава тенденция към увеличаване на ресурсите (аналитични инструменти, информационни и финансови технологии и хора), които са ангажирани с анализа, планирането, контрола и отчетността на процеса, за сметка на тези, заети с оперативна дейност на международните финансови пазари. Непосредствено след сигурността по важност се нарежда ликвидността поради разгледаните в първа глава същност и значение на международните валутни резерви.

Промяната на приоритетността на инвестиционните цели произтича още от стремежа на независимите централни банки да опознаят и изучат по-добре обективната природа на финансовите рискове, съпътстващи процеса на управление на валутните резерви. Тя е отговор на нарасналите обществени изисквания за прозрачност и отчетност в дейността на независимите съвременни централни банки в условията на увеличаваща се неопределеност на международните финансови пазари.

3. Стратегическо структуриране

Централните банки, както и останалите инвеститори, имат различно субективно отношение към риска, като някои са склонни да поемат повече риск от други, т.е. имат по-висок *толеранс на риска*, и обратно. Затова при организацията на инвестиционния процес сериозно стои въпросът за баланс между субективните решения и автоматичното използване на теоретичните вероятностни модели, разгледани във втора глава.

Теоретично структурирането на портфейла от международни резерви на централните банки се състои в решаването на оптимизационна задача, при която се търси онази „оптимална“ структура на този портфейл, която да максимизира очакваната доход-

ност⁶⁰ при зададен толеранс на риска. За да стане възможно решаването на задачата обаче, са необходими определени допускания, една част от които неизбежно са субективни и са от компетенциите на висшия ръководен персонал на централната банка.

Стратегическото структуриране на активите (ССА) отразява дългосрочната политика на централната банка като инвеститор. Тя се формулира на най-високо управленско ниво – най-често управителен съвет, управител или подуправител, отговарящ за управлението на международните резерви. На това ниво в процеса на ССА традиционно се определят три основни входни компонента за решаване на оптимизационната задача (фиг. 9). Дефинират се, първо, толерансът на риска на централната банка като инвеститор, който характеризира нейната склонност да понесе възможна загуба от инвестицията си. Второ, класовете активи, в които централната банка ще инвестира в рамките на законово зададените ограничения. Трето, въвеждат се допълнителни инвестиционни ограничения (ако има такива), които се налагат върху вече определените разрешени класове активи. Обикновено това са лимити, задаващи минималния/максималния разрешен дял на даден клас активи в портфейла или максималната/минималната рискова експозиция⁶¹ към даден рисков фактор. И трите компонента, веднъж определени, не се променят за по-продължителен период от време и ако няма резки аномалии на международните пазари или съществени по мащаб иновации, се преразглеждат на периоди от една и повече години.

След като тези три компонента бъдат определени от висшето ръководство на институцията, се преминава към решаването на оптимизационната задача. Нейното решение е портфейл със структура на активите, която се очаква да донесе на инвеститора в края на инвестиционния хоризонт максималното възнаграждение, съответстващо на неговия толеранс на риска и инвестици-

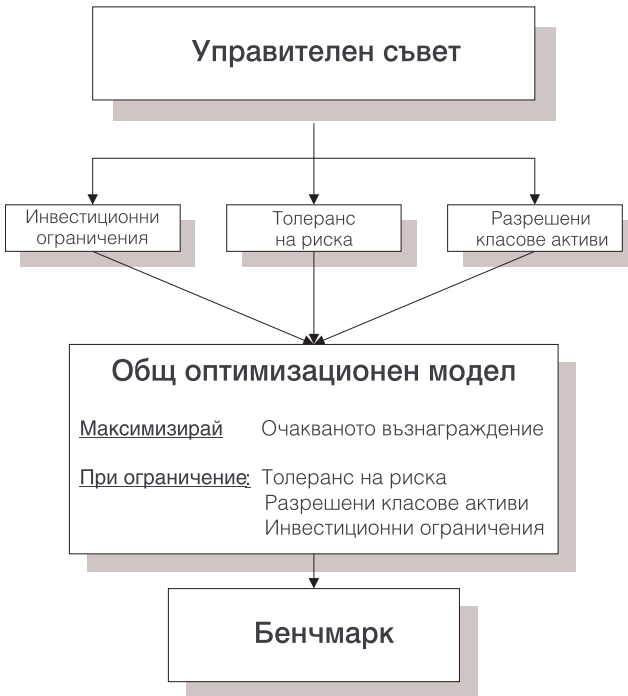
⁶⁰ Под *очаквана* разбираме математическо очакване (т.е. средната стойност) на дадената величина.

⁶¹ Рисковата експозиция към даден рисков фактор представлява чувствителността на пазарната стойност на портфейла към промени в рисковия фактор. Например за портфейл от облигации рисковата му експозиция към рисковия фактор „ниво на кривата на доходност“ се измерва чрез модифицираната дюрация.

онни ограничения. Прието е този портфейл да се нарича *бенчмарк* или *еталонен портфейл*. Неговите параметри се преоценяват през известен период от време, например на три месеца или всяка година.

Фигура 9

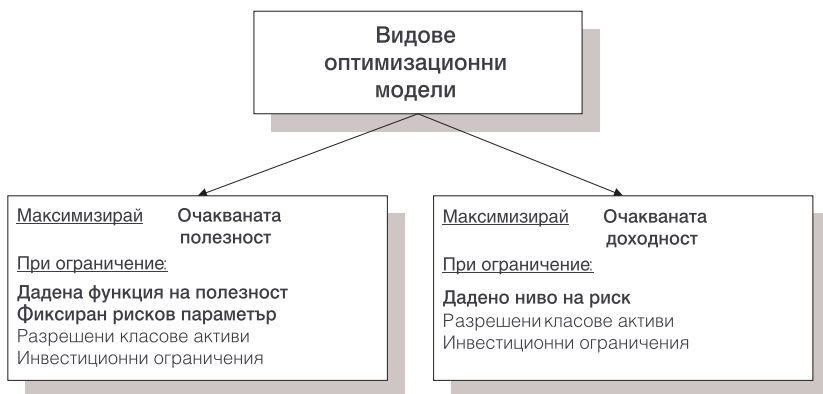
Основни елементи в процеса на стратегическото структуриране на активите



При формулирането на оптимизационната задача за намирането на бенчмарк са възможни два основни подхода, разгледани по-долу. Те се различават по това, как се дефинират възнаграждението (доходността) и толерансът на риска и могат да доведат до различни решения, т.е. различни оптимални структури на бенчмарка (фиг. 10).

Фигура 10

Подходи за оптимизация на портфейл

*Модел на очакваната полезност*

При този подход поведението на инвеститора се моделира с функция на полезност, която зависи от доходността на активите. В този случай възнаграждението се измерва в абстрактни единици „полезност“, които се определят от функцията на полезност и доходността на активите. Толерансът на риска се задава посредством аналитичния вид на функцията на полезност, от една страна, а от друга – нивото му се контролира чрез параметър във функцията на полезност, наречен коефициент на толеранса на риск (*risk aversion parameter*). Тъй като доходността на активите за бъдещ период е случайна величина, то и „полезността“ от държането на дадена комбинация от активи е случайна величина. Поради това общата оптимизационна задача при този подход се свежда до максимизиране на очакваната полезност на съответната за дадения инвеститор функция на полезност при определен от него коефициент на толеранса на риск. Повече информация за модела на очакваната полезност можете да намерите в *Harvey* (1995)⁶² и в *Kroll, Levy, Markowitz* (1984)⁶³.

⁶² *Campbell, I., R. Harvey* (1995) *Optimal Portfolio Control*, unpublished manuscript <http://www.duke.edu/~charvey/Courses/ba350/control/opc.htm>.

⁶³ *Kroll, Y., H. Levy and H. Markowitz* (1984) *Mean-Variance Versus. Direct Utility Maximization*. *Journal of Finance* 39 (1), 47–61.

Предимствата на подхода са, че той е дълбоко свързан с основите на класическата икономическа теория и че за така дефинираната еднопериодна оптимизационна задача съществува единствено решение от оптимални тегла за отделните активи за широк клас от функции на полезност. Друго много важно предимство е, че той е достатъчно гъвкав и може да се използва за решаването на значително по-трудната многопериодна оптимизационна задача.

Моделът на очакваната полезност има и сериозни недостатъци. Един от тях е, че очакваната функция на полезност много често няма явно аналитично изражение, което прави процеса на оптимизация труден и налага използването на симулационни методи. Вторият и по-сериозен недостатък е, че не е лесно да се определи конкретният вид на функцията на полезност, която най-добре описва склонността към риск на дадения инвеститор, а още по-сложно е да се определи стойността на неговия коефициент на толеранса на риск. Посочените трудности при този подход правят приложението му в практиката по-ограничено в сравнение с втория подход за оптимизация, разгледан по-долу.

Модел на очакваната доходност

При модела на очакваната доходност общата оптимизационна задача се реализира пряко в доходността и риска. За разлика от предходния модел на очакваната полезност при този подход възнаграждението на инвеститора се дефинира като очаквана доходност на портфейла от активи, а неговият толеранс на риска се задава посредством измерител на риска. Така общата оптимизационна задача се свежда до максимизиране на очакваната доходност на портфейла при ограничение неговият риск да не надвишава максимално приемливия риск, съответстващ на избора от централната банка толеранс на риска. Повече информация за модела на очакваната доходност можете да намерите в *Haugen* (2001)⁶⁴ и в *Kroll, Levy, Markowitz* (1984)⁶⁵.

⁶⁴ *Haugen, Robert A. (2001) Modern Investment Theory. Pearson Higher Education, 5th edition, 2001.*

⁶⁵ *Kroll, Y., H. Levy and H. Markowitz (1984) Mean-Variance Versus. Direct Utility Maximization. Journal of Finance 39 (1), 47–61.*

Съществуват различни форми на подхода в зависимост от вида на използваната мярка за риск. Едни от най-разпространените измерители на риска са колебливостта, стойността, изложена на риск (VaR), и условната стойност, изложена на риск ($CVaR$) – вж. карето по-долу. Измерителите на риска са функция от вероятностното разпределение на доходността на активите и дават информация доколко са вероятни отклоненията в реализираната доходност в сравнение с очакваната доходност на портфейла.

Каре 2

Основни статистически величини в модела

Колебливостта представлява стандартното отклонение на доходността на портфейла и характеризира степента на колебание на доходността около нейното очакване (т.е. средна стойност). Например, когато доходността на портфейла има нормално вероятностно разпределение, може да се твърди, че приблизително в 2/3 от времето реализираната доходност ще бъде в интервала от плюс/минус едно стандартно отклонение (колебливост) от нейната очаквана стойност.

Стойността, изложена на риск (*Value-at-Risk* за краткост VaR_α), е α -процентен квантил на вероятностното разпределение на доходността. Интерпретацията ѝ е, че в $(1-\alpha)\%$ от времето реализираната доходност на портфейла ще бъде по-голяма или равна на стойността, изложена на риск. Обикновено за α се избират малки стойности, като например 5% или 1%, т.е. това означава, че VaR_α е максималната загуба на портфейла в $(1-\alpha)\%$ от времето.

Условната стойност, изложена на риск (*Conditional Value-at-Risk* за краткост $CVaR_\alpha$), е очакваното отклонение в доходността от VaR_α , при условие че реализираната доходност е по-ниска от VaR_α . Тя показва колко средно взето по-голяма ще бъде загубата от VaR_α , в случай че тя надвиши VaR_α .

В случай че доходността на различните активи е многомерно нормално разпределена, а оттам и доходността на портфейла, тези три измерителя на риска водят до еквивалентни оптимални структури на активите. Ако обаче доходността на портфейла има вероятностно разпределение, различно от нормалното, то оптималната структура на портфейла ще зависи от това, кой измерител на риска се използва като изразител на толеранса на риск за инвеститора. В случай че разпределението има подчертана асиметрия, е препоръчително използването на VaR_α или $CVaR_\alpha$, тъй

като те дават количествена оценка за „неблагоприятните“ изходи за инвеститора, т.е. реализирането на загуби, докато колебливостта третира загубите и печалбите симетрично.

В сравнение с разгледания по-горе модел на очакваната полезност основното предимство на модела на очакваната доходност е, че той е логически по-последователен и обвързан, тъй като позволява по-лесно да се изрази неговият толеранс на риска чрез експлицитно задаване на максимално допустимия риск за портфейла. Това предимство го е направило и предпочитан модел, прилаган на практика при управлението на портфейли от страна на централните банки. Като един от основните недостатъци обикновено се посочва, че оптималните решения при него е вероятно да бъдат локални, т.е. да не се намери истинското глобално решение на оптимизационната задача. Освен това този подход по-трудно може да се разшири до многопериодна задача за оптимизация.

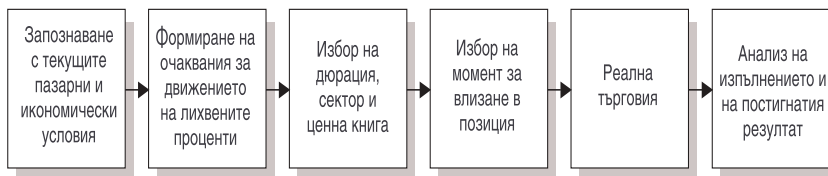
Общ и за двата модела недостатък е, че те са твърде чувствителни по отношение на входните данни, например очакваната доходност и ковариационната структура на активите. Това означава, че малки промени във входните параметри водят до значителни промени в оптималните тегла, което прави процеса на оптимизация изключително зависим от качеството на оценката на тези характеристики на активите.

4. Тактическо структуриране

Тактическото структуриране на активите се свързва с реално изграждане и поддържане на портфейла съобразно приетите инвестиционни ограничения и бенчмарк, както и с постигането на по-краткосрочни цели, отразяващи преди всичко кратковременни промени в очакванията на пазара за дохода от даден клас активи или използване на временно възникнали аномалии на пазара. При осъществяването му се допуска, че толерансът на риск за централната банка като инвеститор остава непроменен. Тактическото структуриране на активите е процес, съчетаващ стъпките при вземане и осъществяване на инвестиционни решения, показани на фиг. 11.

Фигура 11

Стъпки по осъществяване на оперативното управление на портфейл



При тактическото управление е възможно да бъдат следвани пасивна или активна стратегия от страна на мениджърите на портфейли в централната банка. При пасивната стратегия се цели постигане на същите структура, доход и риск на портфейла като тези на избрания еталонен портфейл (бенчмарк). При активната стратегия се заемат относително дълги или къси позиции по отношение на определени рискови характеристики на бенчмарка с цел постигане на по-висок относителен доход. По принцип бенчмаркът се приема за рисково неутрална позиция или той определя абсолютния риск и съответно очаквания доход при управлението на портфейла. С цел постигне на по-висок доход и в съответствие със своята склонност към риск и инвестиционни ограничения управляващият даден портфейл поема допълнителен риск (наричан още относителен риск) в сравнение с този, зададен от бенчмарка. Това може да стане по отношение на лихвения риск, кредитния риск, по отношение на купонния доход, секторното разпределение и др.

При вземането на инвестиционно решение се следва един от двата подхода: отгоре-надолу или отдолу-нагоре. При първия подход (отгоре-надолу) мениджърът на портфейл започва своя анализ и формира очаквания за бъдещото състояние на икономиката, след което определя сектора от кривата на доходност или класа актив, в който ще инвестира (държавни ценни книжа или спредови продукти⁶⁶) и най-накрая определя самата книга, която ще

⁶⁶ По принцип дългът на емитенти, които не са държави, се нарича спредов, тъй като често се котира със спред спрямо дадена бенчмаркова крива на доходност (тази на държавните ценни книжа или на суапа).

закупи. При втория подход (отдолу-нагоре) той насочва своето внимание предимно върху анализа и формирането на очакване за бъдещото движение на дохода от отделни ценни книжа, като отдава по-малко значение на бъдещите промени в икономическите условия.

Изборът на един от двата подхода зависи от следваната от мениджъра стратегия. Например заемането на активна позиция по отношение на дюрацията изисква да се приложи предимно подходът отгоре-надолу, докато следването на пасивна стратегия може да се основава на подхода отдолу-нагоре. Възможно е също двата подхода да бъдат приложени едновременно – например при съчетаване на активна стратегия по отношение на дюрация и на относителна търговия (покупка на „подценени“ и продажба на „надценени“ ценни книжа).

Тактическото позициониране на портфейли от облигации съчетава вземането на инвестиционни решения с хоризонт от един до няколко месеца⁶⁷ с такива с хоризонт от един ден до една (няколко) седмици⁶⁸. Заемането на кратко- или дългосрочна позиция зависи от очакванията за движение на лихвените проценти, както и от появата на временна аномалия на пазара. При постъпването на нова информация за икономиките или за пазара се разглеждат различни сценарии за структурата на портфейла, като при необходимост се предприемат действия за репозициониране при приемливи трансакционни разходи, като се цели да се използват появилите се нови инвестиционни възможности.

При заемането на дълга или къса позиция спрямо дюрацията на бенчмарка⁶⁹ при тактическото управление по-голямо значение се придава на изменението на лихвените проценти спрямо това на реинвестиционния риск, тъй като последният има по-голямо въздействие при дългосрочен инвестиционен хоризонт (над една година). Очакванията за бъдещите равнища на лихвените процен-

⁶⁷ Това са дългосрочни инвестиционни решения от гледна точка на мениджърите на портфейли.

⁶⁸ Това са краткосрочни инвестиционни решения от гледна точка на мениджърите на портфейли.

⁶⁹ Дълга позиция спрямо дюрацията на бенчмарка означава, че дюрацията на портфейла е по-висока спрямо тази на бенчмарка, а късата, че дюрацията на портфейла е по-къса спрямо тази на бенчмарка.

ти се влияят от множество фактори, както е посочено във втора глава: икономически условия, предлагане на нов дълг, технически фактори, колебливост и готовност на пазарните участници да поемат риск. Оценка за бъдещите нива на лихвените проценти може да се извлече от форуърдните лихвени проценти, както видяхме в същата глава, информацията за позициите и паричните потоци между пазарните участници и техните очаквания, взаимозависимостта между валутния пазар и тези на акции и облигации, макроикономически модели за лихвените проценти и др.

След като се определи желаната относителна позиция на портфейла по отношение на дюрацията, следващата стъпка е да се определи позиционирането по кривата на доходност. По принцип се заемат дълги относителни позиции (или с по-високо тегло) в сектори, които се считат за подценени и се очаква тяхното бъдещо поскъпване (често се използват технически или количествен анализ), и къси относителни позиции (с по-ниско тегло) в сектори, които се определят като прекалено скъпи и се очаква тяхното поевтиняване в сравнение с останалите сектори.

Следващата стъпка в инвестиционния процес е изборът на конкретна книга. Покупката или продажбата на дадена ценна книга също се основава на оценката ѝ като „скъпа с потенциал за бъдещо поевтиняване“ или „евтина с потенциал за бъдещо поскъпване“. Дали една ценна книга е скъпа или евтина, може да се определи по няколко начина в зависимост от:

- нейния спред спрямо суап-кривата⁷⁰ – използва се като мярка за стойността на финансиране на позицията в дадената ценна книга⁷¹;
- разликата между теоретично определената (получена чрез скотиране на бъдещите потоци, като се използва кривата на доходност, изградена на основата на ценни книжа с нулев купон), и текущата пазарна цена⁷²;

⁷⁰ „Изразява равновесното положение между фиксирани и плаващи лихвени проценти при зададен хоризонт“; виж *„Инвестиции“*, *Зви Боди*, *Алекс Кейн*, *Алън Маркър*; *Натурела 2000 г.*, с. 4.

⁷¹ Колкото по-голям е положителният спред спрямо суапа (при спредови продукти) или по-малък е отрицателният спред (за ДЦК), толкова по-евтина се счита дадена книга, и обратно.

⁷² Колкото по-голяма е тази разлика, толкова по-евтина се счита съответната книга, и обратно.

- използване на *z-scores* (степен на стандартно отклонение) или други подобни модели, основаващи се на допускането, че тенденцията при лихвените нива е да се връщат към своята средна⁷³.

При избора на една книга се взема предвид и ликвидният риск, който тя носи, тъй като по-ниската ликвидност води до по-високи трансакционни разходи, което се изразява в по-голям спред между курсовете „купува“ и „продава“.

За постигане на по-добър диверсификационен ефект⁷⁴ често се търсят инвестиционни възможности в търговията със спредови продукти. По принцип дългът на емитенти, които не са държави, се нарича спредов, тъй като се котира със спред спрямо дадена бенчмаркова крива на доходност (тази на държавните ценни книжа или на суапа⁷⁵). Все повече този дълг започва да се измерва като движение спрямо суап-кривата, поради което се приема, че очакванията за движението на последната оказват силно влияние и върху цените на тези ценни книжа. От своя страна промяната в спредовете на даден клас ценни книжа може да се дължи на: промяна в очакванията за кредитоспособността на даден сектор; засилена чувствителност на пазара към неплатежоспособността в икономиката като цяло; промяна в начина на изчисляване на някои от характеристиките на ценните книжа в даден сектор (например използване на нова бенчмаркова крива при определяне на цената) или промяна в условията на търсене и предлагане.

След като се установи, че съответната ценна книга отговаря на зададените инвестиционни ограничения (по отношение на лихвен, кредитен риск, структура, вид и др.), се пристъпва към определяне на момента, в който да се извърши съответната сделка. Много по-ранното позициониране на портфейла спрямо момента на

⁷³ Колкото по-висока е степента на стандартно отклонение (общоприето е над 1.5 стандартни отклонения), толкова по-евтина се счита дадена книга, и обратно.

⁷⁴ Изразява се в едновременно увеличаване на дохода и намаляване на риска, или постигане на по-висок доход при запазване нивото на риск, както и намаляване на общия риск на портфейла при запазване нивото на очаквания доход.

⁷⁵ Суап – размяна на задължения с фиксирана лихва срещу такива с плаваща лихва; виж „Инвестиции“, *Зви Боди, Алекс Кейн, Алън Маркър; Натурела 2000 г., с. 617.*

реалната промяна в пазарните условия може да окаже отрицателно влияние върху общия относителен доход на портфейла. Постигането на по-висок или по-нисък относителен общ доход се свързва главно със силата и времето на действие на един от следните елементи: ценовата промяна, купонния доход и дохода от реинвестиране. Така например при очакване за спад на лихвите по-ранното заемане на относително дълга позиция може да ни лиши от по-висок реинвестиционен доход, което да стане причина за постигане на по-нисък относителен доход. Обикновено крива на доходност, при която дългосрочните лихвени проценти са по-високи от краткосрочните, е израз на очаквания за бъдещо покачване на лихвените проценти. При повишаващи се лихвени проценти е добре да се поддържа къса дюрация. Заемането на къса дюрация обаче означава преместване в късия край на кривата на доходност, което предполага да се получава по-нисък доход до падеж. Ако покачването на лихвените проценти бъде забавено или то въобще не се състои, крайният резултат от заетата позиция ще бъде постигането на по-нисък относителен доход.

Показател за успешното управление на портфейла е съпоставката на постигнатия доход и поетия риск с тези на съответния бенчмарк. В случай че съществуващата структура на портфейла не носи очаквания резултат или междувременно се появят нови инвестиционни възможности, описаният по-горе процес отново се повтаря.

ЧАСТ ВТОРА

**ПРАКТИКА НА БНБ
ЗА УПРАВЛЕНИЕ
НА МЕЖДУНАРОДНИТЕ
ВАЛУТНИ РЕЗЕРВИ
ПРИ ПАРИЧЕН СЪВЕТ**

Глава четвърта

Същност и значение на международните валутни резерви при паричен съвет

1. Дефиниция на международните валутни резерви в ЗБНБ от 1997 г.

Дефиницията на международните валутни резерви в ЗБНБ от 1997 г. и разрешените операции на централната банка са много конкретни и прецизни. Това създава необходимите предпоставки за прозрачност и отчетност от страна на БНБ, както и за осъществяване на обществен контрол върху нейната дейност. Законът ограничава възможностите за субективни решения от страна на ръководството, което предполага по-голяма автоматичност на процеса на вземане на решения по повод управлението на международните валутни резерви. Качеството на законовата дефиниция съдейства за провеждане на предвидима за пазарите и наблюдателите политика на БНБ при операциите с международните резерви, а оттам и за формиране на ясни дългосрочни пазарни очаквания у икономическите агенти. Горните характеристики на дефиницията са важен фактор за доверието в паричния съвет и централната банка.

Според чл. 28, ал. 3 от закона брутните международни резерви на БНБ се състоят от следните активи на банката, оценени по пазарната им стойност:

- притежаваните банкноти и монети в свободно конвертируема чуждестранна валута;
- притежаваните средства по сметки в чуждестранни централни банки или при други чуждестранни финансови институции в свободно конвертируема валута, чиито задължения са оценени с една от двете най-високи оценки на две международно признати агенции за кредитен рейтинг;
- притежаваните специални права на тираж на МВФ (СПТ);

- притежаваните дългови инструменти, емитирани от чужди държави, централни банки, други чуждестранни финансови институции или международни финансови организации, чиито задължения са оценени с една от двете най-високи оценки на две международно признати агенции за кредитен рейтинг и които са платими в свободно конвертируема валута, с изключение на дълговите инструменти, предоставени или получени като обезпечение;
- салдото от вземанията и задълженията по форуърдни сделки или сделки с уговорка за обратно изкупуване, сключени със или гарантирани от чуждестранни централни банки или публични международни финансови организации, както и фючърси и опции, задължени по които са чуждестранни лица и плащането е в свободно конвертируема чуждестранна валута;
- притежаваното монетарно злато.

Доказателство за конкретността и прецизността на дефиницията за международните валутни резерви, дадена още при приемането на ЗБНБ през 1997 г., е, че тя не се променя повече от 8 години. Едва с промените в ЗБНБ от 2005 г. се правят две поправки, отразяващи по-голямото доверие в паричния съвет, настъпилите промени във финансовите пазари, нарасналият институционален капацитет на банката и познанията на служителите по управлението на международните резерви.

Първата поправка (в т. 6 на чл. 28, ал. 3) постановява притежаваното монетарно злато да се оценява и записва в счетоводните и финансовите отчети по пазарна стойност в края на деня, вмес-то по фиксирана цена от 500 германски марки, както дотогава постановява законът. С нея за обществото става видим един скрит дотогава буфер за стабилността на паричния съвет, тъй като през последните години фиксираната цена от 500 германски марки, или след това равностойността по фиксирания курс в евро е далеч по-ниска от пазарната стойност на монетарното злато. Втората поправка в дефиницията на международните резерви (в т. 5 на чл. 28, ал. 3) прецизира допълнително правомощията на БНБ да извършва форуърдни операции предвид настъпило-

то през разглеждания период развитие на международните финансови пазари и натрупаните в банката за този конкретен сегмент от пазара опит и познания.

Дефиницията за международните валутни резерви в ЗБНБ от 1997 г. и последващите му изменения отразяват в пълна степен теоретично възприетата роля и значението на този показател. Първо, законово много прецизно се определят и разграничават правомощията и отговорностите на управление „Емисионно“ на централната банка като част от паричните власти на РБългария по отношение на международните резерви. БНБ законово получава ролята на собственик и мениджър на всички налични парични средства и други активи в чуждестранна валута, които към датата на обнародване на ЗБНБ са в нейния баланс – на практика всички притежавани към дадения момент налични парични средства и други активи в чуждестранна валута на българската държава. Второ, дефиницията на международните валутни резерви изисква от БНБ незабавно да осъществи операции, с които да ги направи много „лесно търгуеми“ на международните финансови пазари. Това произтича от разпоредбата паричните средства, средствата по сметки и дълговите инструменти да са едновременно:

- в свободно конвертируема валута; и
- емитентите им да бъдат централни банки, правителства, международни финансови институции и други публични чуждестранни финансови институции с висок кредитен рейтинг.

Допълнително значение за „лесната търгуемост“ има и заложеното изискване в чл. 31, ал. 3 на ЗБНБ относно структурата на международните валутни резерви. Той първоначално предполага несъответствието между всяка свободно конвертируема валута (освен резервната), в която БНБ държи международни резерви, да не е повече или по-малко от 2% в сравнение с паричните задължения на банката в съответната валута. С допълнението на ЗБНБ от началото на 2005 г. горното изискване е прецизирано и управление „Емисионно“ може да поддържа за целия портфейл не повече от 2% несъответствие между размера на международните резерви и паричните задължения общо за всички валути,

различни от еврото, монетарното злато и специалните права на тираж. Правилото допълнително конкретизира изискването, че БНБ трябва да ползва еврото като основна валута, в която държи международните валутни резерви. Това е напълно в съответствие с нарастващата роля на еврото при международните плащания⁷⁶ и подчертава стремежа на Р България по-скоро да стане пълноправен член на еврозоната. С него се ограничава и валутният риск, позволен на БНБ при управлението на международните резерви.

Изискванията на чл. 31 от ЗБНБ за лесна търгуемост и съответствие между валутната структура на международните резерви и паричните задължения на банката предопределят решението резервите да се инвестират само на най-развитите пазари – европейския и американския. Валутите, в които почти изцяло се инвестират международните резерви, са респективно еврото и щатският долар. Емпирични доказателства за лесната търгуемост на международните валутни резерви на БНБ ще бъдат приведени при анализа на особеностите на паричния съвет у нас, както и при представянето на самия инвестиционен процес.

2. Особенности на паричния съвет в България като паричен и валутен режим

Както е широко известно, след икономическата и финансова криза в средата на 1997 г. Република България направи рязка промяна в паричния си и валутен режим. От централна банка, провеждаща парична политика при режим на плаващ валутен курс, БНБ беше законово задължена да реструктурира своята дейност, като въведе правилата на паричен съвет. Законовата рамка на паричния съвет в България е създадена със споменатия вече ЗБНБ, обнародван в *Държавен вестник*, бр. 46 от 10 юни 1997 г., който влиза в сила от същата дата.

Промяната в паричния и валутен режим на страната беше съпътствана с последователна политика на правителството за пъл-

⁷⁶ Вж. също таблица 1.

на либерализация на режима на движение на капитала. Основната и най-важна част от нея се реализира много бързо с приемането на *Валутния закон* през септември 1999 г.

Паричният съвет в България има някои традиционни най-общии характеристики за този паричен и валутен режим. Местната валута беше законово обвързана със стабилна световна чуждестранна (резервна) валута – германската марка, при фиксирано разменно съотношение между тях от 1 лев⁷⁷ за 1 германска марка. Законово беше предвиден и автоматичен механизъм за фиксиране курса на лева към единната европейска валута (евро) в момента на нейната поява при използване на разменния курс на германската марка към еврото в същия този момент⁷⁸. БНБ беше законово задължена да извършва обмяна на местната валута за резервната по фиксирания курс и обратно при поискване от страна на всеки икономически агент⁷⁹. Международните валутни резерви и паричните задължения на БНБ бяха прецизно дефинирани⁸⁰. Въведен беше и минимален праг на покритие от 100% на паричните задължения с международни валутни резерви⁸¹.

При паричния съвет в България липсват някои от останалите традиционни характеристики на този паричен режим, наблюдавани в други страни на по-ранен етап. Първо, в паричните задължения на БНБ освен банкнотите и монетите в обращение са включени и салдата по сметки, притежавани от други лица (търговските банки, правителството и други публични компании по предложение на министъра на финансите), с изключение на сметките на МВФ⁸².

Второ, насоките за политическа и икономическа интеграция на България в регионален мащаб бяха основен фактор за избора на

⁷⁷ Преди деноминацията, проведена през 1999 г., съотношението бе 1000 лв. за 1 германска марка. Вж. *Закон за деноминацията*, ДВ, бр. 20 от 5 март 1999 г.; изм., бр. 35 и 60 от 1999 г.

⁷⁸ Член 29 от ЗБНБ (1997 г., изм. и доп., 1998, 1999, 2001, 2002 и 2005 г.).

⁷⁹ Член 30 от ЗБНБ (1997 г., изм. и доп., 1998, 1999, 2001, 2002 и 2005 г.).

⁸⁰ Съответно чл. 28, ал. 3 и чл. 28, ал. 2 от ЗБНБ (1997 г., изм. и доп., 1998, 1999, 2001, 2002 и 2005 г.).

⁸¹ Член 28, ал. 1 от ЗБНБ (1997 г., изм. и доп., 1998, 1999, 2001, 2002 и 2005 г.).

⁸² Член 28, ал. 2, т. 2 от ЗБНБ (2005 г.).

германската марка за резервна валута, независимо че в повечето други случаи на парични съвети като основен критерий за избор на резервна валута са използвани наложилите се до момента на въвеждането му традиционни предпочитания при неофициалната валутна субституция и валутата или кошницата от валути за разплащания с основните търговски партньори. Според редица изследвания този показател беше в подкрепа на щатския долар⁸³.

ЗБНБ (1997) не предвижда никаква предварително законово определена възможност за промяна на установения (вж. по-горе) паричен или валутен режим. Макар по-изявените поддръжници на паричния съвет и в България при въвеждането му да отстояват позицията, че по-висока степен на доверие в него ще бъде постигната, ако той залегне в основния закон на страната – Конституцията⁸⁴, през 1997 г. Народното събрание предпочете паричния съвет като паричен и валутен режим да се вгради в ЗБНБ.

Ролята на паричния съвет в БНБ се изпълнява от управление „Емисионно“⁸⁵. Управлението се ръководи от подуправител, избран пряко от Народното събрание по предложение на управителя на банката за срок от 6 години. Той е член и на УС на БНБ за посочения период⁸⁶. Според закона основна функция на управление „Емисионно“ е да поддържа пълно валутно покритие на общата сума на паричните задължения на БНБ, като предприема необходимите действия за ефективно управление на международните валутни резерви.

Както се вижда от таблица 4 и в съответствие с възможността, предвидена в чл. 20, ал. 1 от ЗБНБ, управление „Емисионно“ освен ролята на паричен съвет изпълнява и други законово вменени функции на централната банка. То осъществява първоначална-

⁸³ Вж. например Манчев, Цв., А. Михайлов. Паричен съвет, перспективи за растеж на икономиката и избор на разменно съотношение на лева, *Информационен бюлетин* на БНБ, 4/1997, БНБ.

⁸⁴ Вж. Schuler, K. *The Importance of Being Orthodox*, Hong Kong Baptists University's International Workshop on Currency Boards, 9 October 1999.

⁸⁵ Член 19, ал. 1 и чл. 20, ал. 1 от ЗБНБ (1997 г., изм. и доп., 1998, 1999, 2001, 2002 и 2005 г.).

⁸⁶ Член 10, чл. 11, ал. 1 и чл. 12, ал. 2, 4 и 5 от ЗБНБ (1997 г., изм. и доп., 1998, 1999, 2001, 2002 и 2005 г.).

та емисия на български банкноти и монети, извършва всички касови операции по тяхното обработване и повторно връщане в обращение, по отделянето и унищожаването на негодните за обращение банкноти и монети, идентифицирането и изтеглянето от обращение на неистински банкноти и монети, емисията на възпоменателни банкноти и монети. Управление „Емисионно“ осъществява и някои от агентските функции на БНБ по обслужването на сметките на правителството, като тези, свързани с плащанията по външни задължения. От това следва, че широко споделяното в някои академични среди и част от обществото отъждествяване на структурата и функциите на управлението с тези на традиционните парични съвети не е съвсем точно.

Управление „Емисионно“ редовно (седмично и месечно) съставя обособен баланс⁸⁷, като активите му включват международните валутни резерви, а пасивите – общата сума на паричните задължения на централната банка (таблица 4). Независимо че съществува самостоятелно, балансът на управление „Емисионно“ е също и неразделна част от баланса на БНБ. Това отново говори за запазване цялостта на централната банка независимо от въвеждането на паричен съвет.

Таблица 4 Баланс на управление „Емисионно“

Управление „Емисионно“	
Активи	Пасиви
Налични парични средства в чуждестранна валута	Банкноти и монети в обращение
Монетарно злато	Разплащателни сметки и депозити на банки
Търгуеми чуждестранни ценни книжа	Депозити на правителството и бюджетни организации
	Сметки на други депозанти
	Депозит на управление „Банково“

⁸⁷ Член 49, ал. 1 и 2 от ЗБНБ (1997 г., изм. и доп., 1998, 1999, 2001, 2002 и 2005 г.).

Изискванията на ЗБНБ за структурата и управлението на паричния съвет предполагат централната банка:

- да държи в наличност достатъчно количество резервна валута, с което при поискване да покрива незабавно своите касови парични задължения;
- да гарантира свободния и неограничен обмен по сметка на левове срещу германски марки/евро и обратно по фиксиран курс при поискване от търговските банки и/или правителството;
- да гарантира незабавно изпълнение на задълженията си във всяка друга свободно конвертируема валута по искане на правителството и по пазарния курс на съответната валута към лева, преизчислен през курса на същата валута към германската марка/еврото, за случаите, когато централната банка има задължения в съответната валута и при спазване на законовите ограничения (чл. 31, ал. 3 на ЗБНБ);
- да не предоставя кредити под каквато и да било форма на държавата или държавни институции освен кредит за сметка на покупки на специални права на тираж от МВФ (чл. 45 ЗБНБ);
- да не предоставя кредити под каквато и да било форма на търговски банки (чл. 33, ал. 1 от ЗБНБ), освен в случаите на възникване на ликвиден риск за банковата система по реда на чл. 20, ал. 2, чл. 33, ал. 2 и чл. 34 от ЗБНБ, когато централната банка има право да предоставя обезпечено финансиране чрез управление „Банково“. Такива кредити управление „Банково“ може да предоставя само до размера на неговия депозит в управление „Емисионно“ по правила и процедури, описани в Наредба № 6 на БНБ за кредитиране на банки в левове срещу обезпечение;
- да не участва в операции на открития пазар (чл. 56 от ЗБНБ).

Превишението на активите на управление „Емисионно“ над неговите парични задължения се отразява в т.нар. *депозит на управление „Банково“*, което практически е **нетната стойност или**

капиталът на паричния съвет. Нетната стойност показва свръх-покритието на паричните задължения над 100%. При наличието на споменатите по-горе законови разпоредби тази стойност може да се използва за преодоляване на временни ликвидни затруднения в банковия сектор (чл. 33 от ЗБНБ). Депозитът на управление „Банково“ в управление „Емисионно“ е връзката между тези два относително самостоятелни баланса, съставляващи общия баланс на БНБ.

Паричният съвет в България има за задача осигуряването поне на 100% покритие с международни валутни резерви на резервните пари, депозита на правителството и други публични институции. Същевременно управление „Емисионно“ няма никакви правомощия за управление на гореспоменатите парични задължения на БНБ. Със ЗБНБ задачите по осъществяване на паричната политика на централната банка, в степента в която тя съществува в условията на паричен съвет, са разпределени между управление „Емисионно“, управление „Банково“ и Управителния съвет на БНБ. В същото време ЗБНБ допуска правителството също да провежда парична политика поради възможността за преки операции между търговските банки и правителството в пасива на управление „Емисионно“⁸⁸. Споменатите две особености правят изключително важни ролята и поведението на правителството и УС на БНБ за поддържане стабилността на паричния съвет и управлението на международните валутни резерви. Това показва невалидността на широко застъпваната в определени академични среди и обществото теза, че процесът на управление на международните валутни резерви може да бъде и е само персонална отговорност на подуправителя, ръководещ управление „Емисионно“. Това осигурява законово баланса на отговорностите при правомощията по управлението на валутните резерви.

⁸⁸ За подробности вж. Манчев, Цв. „Паричното предлагане в България в условията на паричен съвет“, Информационен бюлетин на БНБ, 8/1997.

3. Мотиви и основни функции на международните валутни резерви в ЗБНБ от 1997 г.

От представената по-горе дефиниция на международните резерви и конкретните законово определени характеристики на паричния съвет в България ясно може да се изведат мотивите за притежаването и използването им, както и техните функции. Те съответстват на разгледаните в първата част теоретично възприети мотиви за всеки избран паричен и валутен режим. Първо, задължението за БНБ да обменя автоматично при поискване по фиксиран курс левове за резервна валута (германски марки/евро) и обратно, извежда на преден план притежаването на международни резерви за поддържане функционирането на избрания режим на фиксиран валутен курс. Освен това структурата на паричните задължения на БНБ дава възможност да се реализира едновременно и другият мотив за притежаване и използване на международни резерви – като буфер за финансиране на диспропорции във външните плащания. Всички икономически агенти, които притежават емитирани от централната банка банкноти и монети, както и парични средства по сметки в БНБ, да могат при поискване да ги конвертират в резервната валута по фиксиран курс и да ги ползват за плащания на свои задължения към чужбина. Третият мотив за притежаване на валутни резерви е запазване благосъстоянието на нацията посредством инвестирането на фискалните резерви (депозита на правителството).

Поддържането на законово определеното фиксирано равнище на валутния курс на лева към германската марка/евро още от първия момент на действие на ЗБНБ е основната и най-важна функция на международните резерви в България в условията на паричен съвет. Друга тяхна важна функция е намаляването на уязвимостта от външни шокове и предпазването от кризи. Това е заложено в изискването общата сума на паричните задължения на БНБ в нито един момент да не превишава левовия еквивалент на международните резерви⁸⁹.

⁸⁹ Член 28, ал. 1 от ЗБНБ (1997 г., изм. и доп., 1998, 1999, 2001, 2002 и 2005 г.).

В условията на паричен съвет ЗБНБ отдава значително по-малък приоритет у нас на другите теоретично познати функции на международните валутни резерви. Международните валутни резерви на БНБ са основен източник на доход за централната банка в условията на паричен съвет, тъй като тя не осъществява парична политика и следователно не генерира доход от парични инструменти, характерни за напълно или относително независимите централни банки. ЗБНБ обаче не извежда като приоритет тази функция на банката в условията на паричен съвет, което, както ще видим по-нататък в глава седма, има съществено значение при определянето на инвестиционните цели и толеранса на риск от УС на БНБ.

В условията на паричен съвет равнището, динамиката и адекватността на международните валутни резерви са ендеогенни макроикономически променливи. Те зависят единствено и само от желанието на агентите (резиденти и нерезиденти) да ползват националната валута – да я придобиват или да се освобождават от нея автоматично по фиксирания валутен курс спрямо германската марка/еврото. Както вече стана ясно от особеностите на паричния съвет у нас, за разлика от напълно или относително независимите централни банки, БНБ е лишена законово от правото да взема каквито и да било решения за увеличаване или намаляване на международните си резерви. Това прави изпълнението на функциите на международните резерви като ликвиден буфер и тези за засилване на стабилността и доверието в местните финансови пазари зависимо от доверието на инвеститорите в общата икономическа политика на страната.

В същото време посредством депозитите на правителството, управлявани от БНБ, част от равнището на международните валутни резерви се определя в резултат от политически решения, главно правомощия на министъра на финансите и правителството. Предвид важността на адекватността на валутните резерви при паричен съвет решения за ползване на депозити от правителството, в резултат на които настъпват промени в динамиката на валутните резерви, следва да се координират и съгласуват с БНБ в съответствие с чл. 3 от ЗБНБ с оглед гарантиране на нормалното функциониране на валутния режим.

Глава пета

Политика на БНБ по отношение на монетарното злато

Към края на 2007 г. БНБ притежава около 39.8 тона монетарно злато (1296 млн. тройунции), което заема 6-процентен дял от общата стойност на валутните резерви по пазарни цени. Това количество е натрупано през целия период от създаването на банката през 1879 г. Централната банка е имала различна активност при операциите си със злато в зависимост от преобладаващите тенденции в световната икономика и от политиката за участие на България на международните финансови пазари и в световната търговия. По време на златния стандарт, функционирал до края на Втората световна война, златото е имало монетарни функции и се е използвало за покритие на паричната емисия⁹⁰. През този период БНБ е била относително най-активна при операциите си със злато, измерено чрез техния брой, единична стойност и ефект върху балансовата стойност на банката.

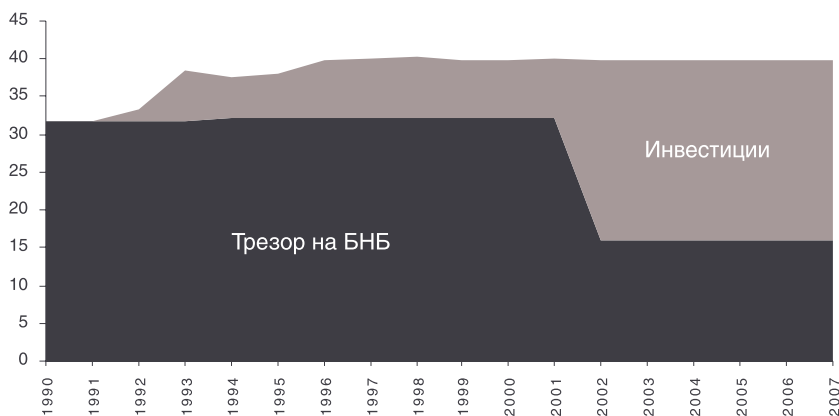
По време на социализма БНБ притежава и упражнява държавния монопол върху операциите със злато на територията на страната, но рядко извършва операции с него на международните пазари. През този период в злато се съхранява част от националното богатство и спорадично са осъществявани операции за регулиране на валутно-финансовите отношения в рамките на Съвета за икономическа взаимопомощ. Отчетността за операциите със злато и количеството на златните запаси на страната през този период не са публично достъпни. В края на 1990 г. златният резерв⁹¹ на банката е общо 34.1 тона злато (1097 млн. тройунции), от което 92.7% монетарно.

⁹⁰ За подробности вж. например *120 години Българска народна банка, 1879–1999*, БНБ, 1999 г.

⁹¹ Годишен отчет на БНБ, 1990 г.

Едва през 1991 г. след приемането на специален Закон за БНБ златото става част от валутните резерви на страната и банката започва отново редовно да публикува отчетност за него в годишните си отчети и в *Информационния бюлетин* на БНБ⁹². Притежаваното злато обаче не е във форма, която позволява класифицирането му като монетарно – златни кюлчета в стандартен борсов формат (*London Good Delivery Standard*⁹³) съгласно възприетата при сделки на международните пазари и за статистически цели дефиниция на МВФ. През първата половина на 90-те години БНБ осъществява няколко операции по претопяване на съществуващия златен резерв във форма на кюлчета борсов стандарт при лицензирани световни производители, за да го направи пълноценен актив в международните си резерви. През периода след 1991 г. колебанията във физическия обем на монетарното злато в годишните отчети са резултат от записванията, свързани с тези операции.

Фигура 12 Динамика на монетарното злато в баланса на БНБ
(тонове)

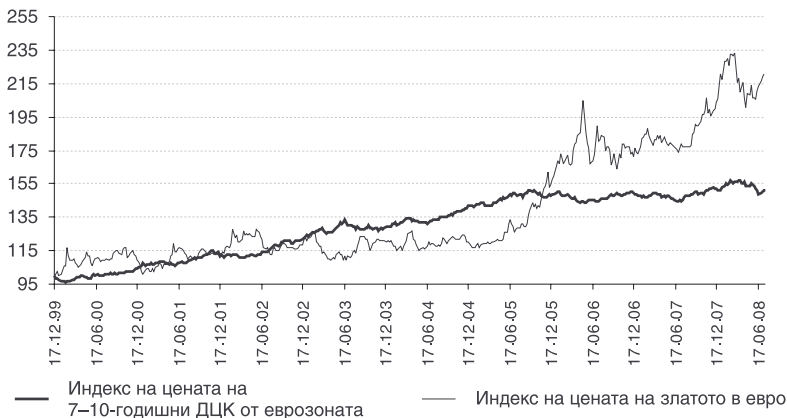


⁹² Виж *Информационен бюлетин* на БНБ, двуседмично издание в периода май 1991–1994 г. След това данните се публикуват в месечните бюлетини, полугодишните и годишните отчети на БНБ. В настоящия момент тази информация се оповестява месечно на интернет страницата на банката.

⁹³ *London Good Delivery Standard* е стандарт за качество, възприет от *London Bullion Market Association*, и включва списък със специално одобрени рафинерии.

Предвид разгледаните в първата част от книгата особености на монетарното злато като международен актив при управлението му БНБ прилага принципите *сигурност* и *ликвидност*. Принципът *сигурност* е приоритетен и олицетворява стремежа към запазване на реалната стойност на международните резерви в дългосрочен аспект. За разлика от другите инструменти монетарното злато става предпочитан актив в международната търговия при събития, затормозяващи нормалното функциониране на международните финансови пазари – мащабни терористични актове, природни бедствия, епидемии, рязко засилване на инфлацията или поскъпване на петрола и други стратегически за световната индустрия суровини. Това го прави необходим балансьор в набора от активи, в които БНБ държи своите валутни резерви. В горните случаи неговата пазарна цена расте и по този начин компенсира евентуален спад в пазарните цени на финансовите активи.

Фигура 13 Цена на златото и на държавни облигации от еврозоната



Предвид изискванията на паричния съвет като паричен и валутен режим *принципът за ликвидност* гарантира във всеки един момент, че БНБ може да продаде монетарно злато, за да осигури обмяната на лева спрямо еврото по фиксирания курс.

Въпреки че БНБ не е сред европейските централни банки,

подписали посочените в първата част от книгата Вашингтонско и Франкфуртско споразумение, нейните стратегически намерения при управлението на златните резерви не могат да бъдат анализирани извън поставения от споразуменията контекст. Като централна банка – представител на страна с относително малък дял в световната търговия и в търговията на международните финансови пазари, както и притежател на незначителни от гледна точка на световните златни запаси резерви в монетарно злато, БНБ не може и не извършва активни операции с него. Това е неписано правило при управлението на златните резерви след началото на прехода към пазарна икономика у нас. Колебанията във физическия обем на монетарното злато на БНБ са несъществени и са резултат главно от получен доход от международните пазари. Колебанията в пазарната стойност на монетарното злато в баланса и финансовите отчети на БНБ след промените в закона от януари 2005 г. се определят изцяло и единствено от динамиката на цената му на международните пазари.

В периода на преход към пазарна икономика единствената важна промяна в политиката на БНБ по отношение на монетарното злато е предприета през 2001 г., когато УС на банката решава, че при управлението на монетарното злато следва да се прилага и третият основен принцип, валиден за управлението на международните активи – принципът на доходност. Съветът определя лимит, за да не може промяна в политиката да доведе до съществено увеличаване на кредитния риск. Отчитат се и лимитите за разрешените инструменти, залегнали в ЗБНБ. Балансът между риска/доходността на златните резерви и решението се постига с разделяне на монетарното злато на две приблизително равни части. Липсата на кредитен риск и нулевата доходност при едната част се уравновесяват от поемането на кредитен риск в рамките на допустимия от ЗБНБ. При това се реализира доходност, която дългосрочно е приблизително равна на разходите за физическото съхранение и поддържането в търгуемо състояние на златния резерв. Ежегодните анализи на горното решение показват, че то е дългосрочно устойчиво предвид тенденциите на международните пазари на монетарно злато и отражението им върху нетната стойност на баланса на управление „Емисионно“.

След това решение БНБ притежава монетарно злато под формата на три инструмента. Първо, БНБ продължава да съхранява монетарно злато като физически актив в трезорите си. То не е източник на кредитен риск, тъй като не е вземане на банката и не може да бъде блокирано или отнето при дългов мораториум. Към момента в трезора на БНБ се съхраняват общо около 513 хил. тройунции, или 42% от общото притежавано количество монетарно злато.

Вторият инструмент представлява златни депозити в налична форма, пласирани при първокласни чуждестранни банки. Подобно на депозитите на парични средства, златните се предоставят на търговска банка за определен срок от време, срещу което банката-контрагент се задължава да заплати лихва. Когато депозитни операции се осъществяват на Лондонския междубанков пазар на злато, кюлчетата се съхраняват физически в трезора на *Bank of England*. В края на 2005 г. в такива инструменти са инвестирани 609 тройунции, или 51% от монетарното злато. В периоди на значителни колебания на международните пазари, като тези след октомври 2007 г., депозитните операции в злато временно се прекратяват и златото се съхранява в *Bank of England*.

Третият инструмент, в който през периода 2003–2007 г. са инвестирани част от златните активи на БНБ (около 7%), са ценни книжа, чиято главница е деноминирана в злато. Такива ценни книжа се издават от международни финансови институции и някои първокласни чуждестранни банки. По същество те представляват безусловни задължения за плащане на определена сума (главница), дължима на падежа в тройунции злато⁹⁴ и текущ купон. В случая с облигациите, в които са инвестирани част от международните активи на БНБ, купонът е платим в щатски долари. Наличието на периодично текущо плащане позволява реализиране на малък лихвен доход (обикновено под 1% годишно) срещу поемане на ограничена експозиция към кредитен риск. Традиционно лихвените проценти по златни депозити са много ниски и се определят в зависимост от очакванията за бъдещата динамика на пазарната цена на благородния метал и цените на фючърсите

⁹⁴ Съгласно *London Good Delivery Standard*.

контракти. Кредитният риск се поема от БНБ към емитента на ценната книга, който в случая е наднационална международна банкова институция с най-високия възможен кредитен рейтинг.

Таблица 5 **Реализирана доходност от управлението на монетарното злато**
(%)

Период	Доходност от управлението на портфейла в злато	Доходност от валутната преоценка на златото в евро	Обща доходност
2002	0.13	6.70	6.83
2003	0.56	-1.39	-0.83
2004	0.33	-2.94	-2.61
2005	0.02	34.93	34.95
2006	0.08	11.41	11.49
2007	0.09	18.50	18.59

Източник: БНБ.

Банките, които оперират на международния пазар на монетарно злато и производните му финансови продукти, са ограничен брой. Това е резултат от исторически причини, от особеностите на този пазарен сегмент и от специализацията сред финансовите посредници. Голяма част от операциите в Европа се извършват в Лондон и по-малка в Цюрих. В Лондон активността е доминирана от единадесет маркет-мейкъри, включени в *LBMA*⁹⁵, като пет от тях участват с котировки при определянето на дневните фиксинги на цената на златото. В Швейцария основните пазарни участници са двете големи швейцарски банки и по-малки регионални и частни банки. Особеното на пазара в Цюрих е, че повечето операции са свързани с обслужване на физически лица, притежаващи налично злато, депозирано по сметки в тези банки. Освен с международните финансови институции БНБ извършва операции с първокласни банки, чийто кредитен рейтинг отговаря на поставените от ЗБНБ и вътрешните правила на БНБ изисквания при пласиране на депозити в злато.

⁹⁵ *London Bullion Market Association* е сдружение, създадено през 1987 г. между банките-участници, за да представлява техните интереси на Лондонския пазар на злато (бел. авт.).

Глава шеста

Институционална организация на инвестиционния процес в БНБ

1. Организационна структура

Въвеждането на паричния съвет със ЗБНБ от 1997 г. изискваше рязка промяна в институционалната организация на банката. Създаването на управление „Емисионно“ със законово вменението му правомощия „да предприема необходимите действия за ефективно управление на международните валутни резерви“⁹⁶ създаде предпоставки за обособяването и постепенното установяване на „стандартен инвестиционен процес“ от съвременен тип. Друг важен фактор за обособяването и формирането на този процес след приемането на ЗБНБ беше тенденцията към увеличаване размера на валутните резерви в резултат на макроикономическата и финансовата стабилност в страната. След 1998 г. те вече надхвърлиха практически необходимите равнища за ежедневното оперативно поддържане на „пълно валутно покритие на общата сума на паричните задължения на БНБ“.

Предвид гореописаната основна функция на управление „Емисионно“ и факта, че тя е законово делегирана на подуправителя, ръководещ управлението⁹⁷, той има ключова роля освен за функционирането на режима на паричен съвет, и за структурирането на процеса на управление на международните валутни резерви. От него зависи дали ще поиска мнението и в каква степен ще направи съпричастен УС на БНБ при определянето на инвестиционните цели и „максималната склонност към риск“ – толеранса на риск за банката. В зависимост от неговия избор заложената в ЗБНБ „обществена политика“ по отношение управлението на

⁹⁶ Член 19 от ЗБНБ.

⁹⁷ Член 18, ал. 1 от ЗБНБ.

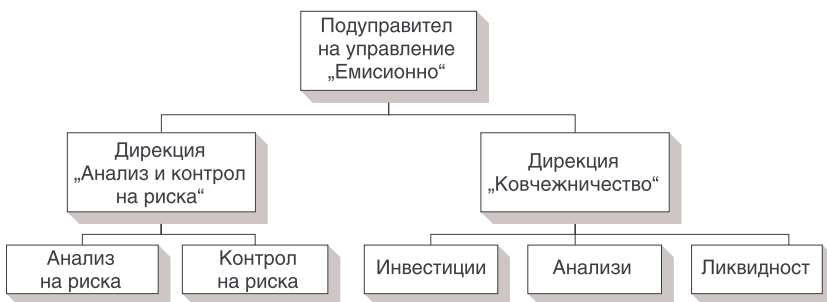
валутните резерви в по-голяма или по-малка степен може да се конкретизира, измерва и възприема от обществото като политика на централната банка или като личен избор и отговорност.

Трайността на описаната институционална рамка, приета през 1997 г., позволява на БНБ постепенно да въвежда разгледаната в първата част препоръчителна международна практика при управлението на валутните резерви и да трупва практически опит. През 1999 г. в структурата на банката се обособиха две звена за: 1) измерване, анализ и непосредствен контрол върху рисковете, свързани с инвестиционния процес; и 2) оперативно управление на портфейла с международни валутни резерви (фигура 14). През разглеждания период бяха въведени редица промени в обхвата на тяхната дейност и отговорности⁹⁸. На настоящия етап дирекция „Анализ и контрол на риска“ се състои от два отдела: „Анализ на риска“ и „Контрол на риска“. Най-важните функции на дирекцията са изготвяне на предложенията за инвестиционни цели и стратегическо структуриране на активите, осъществяване на контрол по спазването на инвестиционните ограничения, анализ на ефективността от управлението на валутните резерви и изготвяне на отчети. Дирекция „Ковчезничество“ има три отдела: „Инвестиции“, „Анализи“ и „Ликвидност“. От гледна точка на инвестиционния процес нейна основна задача е реализацията на тактическото структуриране на активите, разгледано в глава девета. В дирекцията се изготвят анализи и прогнози за динамиката на лихвените проценти в различните матуритетни сектори, които подпомагат тактическото позициониране на портфейлите спрямо бенчмарка в рамките на инвестиционния хоризонт. За да се подпомогне дейността по определянето на инвестиционни цели и стратегическо структуриране на активите, в дирекция „Ковчезничество“ се прогнозира динамиката на отделни компоненти на пасивите в баланса на управление „Емисионно“.

⁹⁸ Например до края на 2003 г. към дирекция „Анализ и контрол на риска“ спада и звеното за контрол върху касовите рискове, въпреки че дирекция „Ковчезничество“ не извършва касови операции и отделът няма отношение към разглеждания от нас инвестиционен процес.

Фигура 14

Организационна структура



Отдел „Анализ на риска“ разработва методологията за определяне и измерване на инвестиционните цели на БНБ в процеса на управление на валутните резерви. Той създава и методологиите, върху които се основава стратегическото структуриране на активите. Най-важните от тях са: 1) методология за измерване на риска⁹⁹, 2) методология за дефиниране и количествено определяне на инвестиционни ограничения, рискови бюджети и оптимален бенчмарк за валутните резерви, 3) методология за оценка на очакваните стойности и ковариационна структура на промените в рисковите фактори. На тази база се избират бенчмаркът и инвестиционните ограничения, които след като се разпределят по инвестиционни портфейли, задават рамката, в която е възможно да се извършва тактическото управление на активите. Друга важна методология, която се разработва от мениджърите на риска в отдела, е дефинирането чрез набор от показатели и измерването на ефективността от управлението на резервите, както и атрибутирането на реализираната доходност и на пазарния риск по източници¹⁰⁰.

Отдел „Контрол на риска“ осъществява оперативен контрол върху инвестиционния процес. Освен това в звеното се разработ-

⁹⁹ По отношение на кредитния риск като основен измерител се използват кредитни рейтинги на водещи агенции.

¹⁰⁰ Атрибутирането на доходността и риска означава въз основа на модел да се определи каква част от тях се дължи на различните рискови фактори.

ват основните принципи и правила за избор, преглед и промени в списъка с чуждестранните финансови институции – контрагенти на БНБ, методологии за определяне на кредитни лимити по контрагенти, класове активи и др. Самостоятелно или съвместно с отдел „Анализ на риска“ се анализират и съответно предлагат нови финансови инструменти или класове активи, в които да се инвестира. Друга основна функция на отдела е предоставянето на обществото, УС на БНБ и подуправителя, ръководещ управление „Емисионно“, на редовни анализи и периодична отчетност за кредитните експозиции, използването на кредитните лимити по контрагенти, обемите на търговия с тях по видове инструменти и др. При евентуални нарушения на установените ограничения отделът изготвя отчети до ръководството на банката с описание на казуса. Друга важна функция, която отделът изпълнява, е свързана с разработването и установяването на процедури и правила за ограничаване на операционния риск. Служителите в отдела извършват също втората (окончателна) проверка по реквизитите в изготвяните от отдел „Ликвидност“ на дирекция „Ковчежничество“ СУИФТ-съобщения на всички валутни операции, свързани с управлението на портфейлите на БНБ, както и на по-големите плащателни операции на клиентите на БНБ.

Отдел „Инвестиции“ осъществява практически инвестиционните трансакции с активи от валутния резерв, т.нар. тактическо структуриране на активите. Отделът се състои от екипи мениджъри, управляващи отделните портфейли. Основна задача на всеки екип от мениджъри на портфейли е да получи по-висока доходност от тази на съответния бенчмарк в рамките на зададения му тактически бюджет за риска и други относителни спрямо бенчмарка ограничения. Друга цел е постигането на по-висока реализирана доходност за единица поет относителен риск. За да осъществят тези цели, мениджърите на портфейли изготвят краткосрочни прогнози за пазарните фактори и заемат (или се отказват) от активни относителни експозиции спрямо бенчмарка в зависимост от своите очаквания.

Основна функция на **отдел „Анализи“** са наблюдението и анализът на финансовите пазари и пазарните очаквания, подготов-

ката на прогнози за изменението на пазарните променливи – лихвени проценти, валутни курсове, злато и др. Прогнозите се правят въз основа на иконометрични и други модели и се представят на широк кръг потребители: подуправителя, ръководещ управление „Емисионно“, Инвестиционния комитет и мениджърите на портфейли под формата на „инвестиционна препоръка“. Инвестиционната препоръка може да бъде отправена за много кратък период (ден, седмица) и е основа за поддържане от мениджърите на портфейли на адекватна стратегия на поведение спрямо бенчмарка. В по-дългосрочен план (тримесечие, година) препоръката е основа за решенията на УС и подуправителя, ръководещ управление „Емисионно“, относно инвестиционните цели, толеранса на риск, стратегическото структуриране на активите и позиционирането на БНБ, като преди това се обсъжда на заседание на Инвестиционния комитет.

Специалистите от отдела са разработили методология за прогнозиране на необходимата ликвидност за подкрепа на банковия сектор в България в случай на възникване на системна ликвидна криза. Тази прогноза се използва като входяща информация при определянето на инвестиционни ограничения за валутните резерви. Другата величина, която се прогнозира и използва като входен параметър при оптимизационния модел за определяне на бенчмарка¹⁰¹, е средната стойност и очакваната валутна структура на пасивите на управление „Емисионно“ за даден период (тримесечие, година), за който ще е валиден бенчмаркът.

В допълнение отдел „Анализи“ изготвя всекидневен и седмичен бюлетин, където се разглеждат и анализират основните събития, допринасящи за промяната на пазарната стойност на активите на управление „Емисионно“. Бюлетините са публични и са на разположение на интернет-страницата на БНБ. Отделът участва още при подготовката на изданията и оценките на БНБ относно развитието на международните финансови пазари и световната икономика. Началникът на отдел „Анализи“ е представител на БНБ в Работната група по наблюдение на пазарите към Европейската система на централните банки.

¹⁰¹ Вж. глава 9.

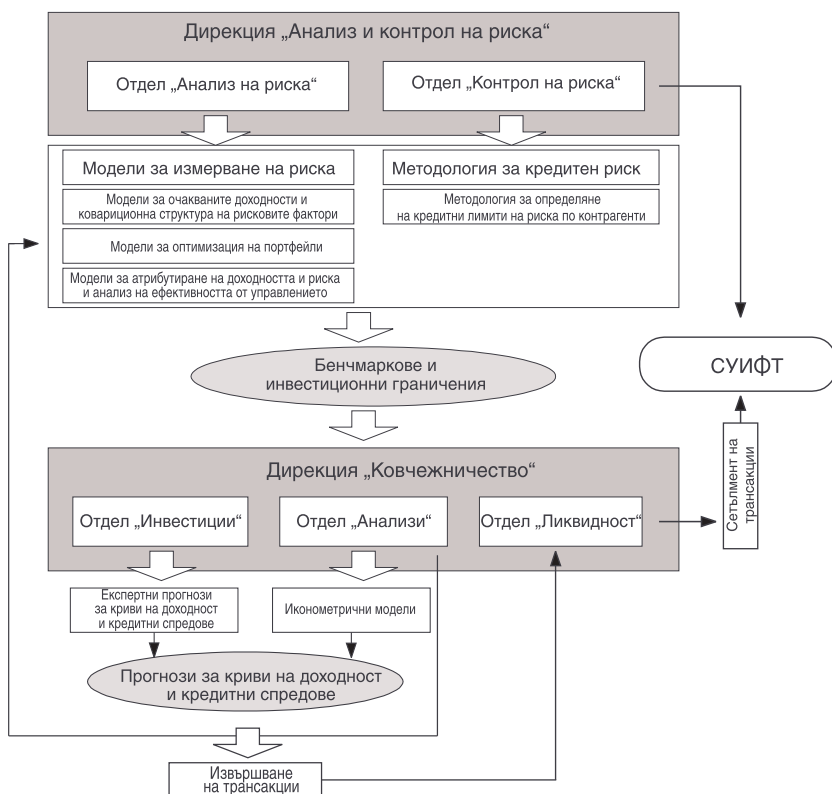
Отдел „Ликвидност“ отговаря за сетълмента на всички трансакции, извършени с активи от brutния международен валутен резерв, и за оформянето на необходимата документация. Друга важна задача на неговите служители е прогнозирането на ликвидността на БНБ по валути, необходима за извършване на ежедневните плащания. В отдела се осъществява предварителен (т.нар. първичен) контрол за допуснати оперативни грешки, след като първоначално се попълнят всички реквизити за сетълмента на дадена трансакция. При наличие на грешки те се отстраняват. След това СУИФТ-съобщението преминава повторна (крайна) проверка в отдел „Контрол на риска“, след което се предава окончателно.

Контролът върху рисковете и анализът на ефективността при управлението на международните резерви се осъществяват оперативно от дирекция „Анализ и контрол на риска“. В нейните правомощия е да следи за спазването на всяко от действията, описани в „Наръчник с бизнес процедури за управление на валутните резерви“, както и за съблюдаването на всички инвестиционни ограничения. Дирекцията е разработила и прилага одобрена от подуправителя „Методология за измерване на ефективността при управлението на международните валутни резерви“. Вътрешните правила за управление на международните валутни резерви и Наръчникът допускат директорът на дирекцията да докладва резултатите от контролната си дейност *пряко на УС на БНБ*. Независимостта на дирекция „Анализ и контрол на риска“ и нейния ръководител произтича от приетото през 2000 г. решение на УС директорът да бъде назначаван пряко от Управителния съвет.

Изпълнението на задачите по управлението на международните резерви е немислимо без непрекъснатото сътрудничество и обмена на информация между отделите на двете дирекции (фигура 15). Този процес е детайлно регламентиран в приетия от УС на БНБ през 2004 г. „Наръчник с бизнес процедури за управление на валутните резерви“. Документът е разработен с помощта на експерти на централната банка на Нидерландия по двустранна програма за сътрудничество и отразява модерните практики при

управлението на различните видове риск при операциите с валутни резерви на централните банки. В него се съдържат детайлни описания на правомощията и отговорностите на всеки от експертите на двете дирекции при всяка операция (дейност), свързана с управлението на резервите. В него много точно се определят и границите на правомощия и отговорност на служителите при взаимодействието им с други звена в БНБ по повод управлението на валутните резерви.

Фигура 15 Информационен поток между звената, свързани с управлението на валутните резерви



Наръчникът с бизнес процедури (НБП) е важен документ при институционалното функциониране на БНБ. Той съдържа основните цели, функции, задачи, организационна структура и правила за работа и поведение на служителите от звената в управление „Емисионно“, отговарящи за управлението на валутните резерви на БНБ. До приемането му действията и процедурите, свързани с управлението на валутните резерви, пряко изпълнявани от служителите на дирекции „Ковчежничество“ и „Анализ и контрол на риска“, са определяни със заповеди или устни разпореждания на подуправителя, ръководещ управление „Емисионно“. Процедурите, които имат отношение към управлението на валутните резерви, но се извършват от служители от други звена в банката, не са включени в този документ. НБП се ползва от служителите на двете дирекции, одиторите и ръководството на банката за по-прецизно управление и ограничаване на оперативните рискове.

Освен за ясно дефиниране отговорностите на отделните звена и длъжности в БНБ при изпълнението на процесите, свързани с управлението на валутните резерви, НБП е основа за формирането и на критерии, а оттам и на недвусмислени оценки на вътрешни и/или външни одитори при проверка на ефикасността и ефективността от управлението на валутните резерви. Документът подпомага също бързата адаптация на новоназначени служители на дирекции „Ковчежничество“ и „Анализ и контрол на риска“ за съблюдаване правилата за работа и процедурите при извършваните операции по управление на валутните резерви.

НБП се изготвя и поддържа от служителите на дирекции „Ковчежничество“ и „Анализ и контрол на риска“. Промените в него се утвърждават от подуправителя на БНБ, ръководещ управление „Емисионно“, като ясно са определени действията и процедурите, за чиято промяна се изисква решение на УС на БНБ. НБП се поддържа едновременно на хартиен носител и в електронен вид. За подготовка на предложения за приемане на нови или за актуализиране на съществуващите процедури, както и за постоянното му осъвременяване са определени по един служител от двете дирекции. Те установяват нуждата от промени, съгласуват ги между отделните звена на двете дирекции, описват процедурите, а

след официалното им одобряване от подуправителя, ръководещ управление „Емисионно“, актуализират съдържанието на НБП.

Всяка от процедурите (процесите, операциите, действията) се представя с наименование, кратко описание (текстово, графично и таблично) на нейното предназначение и последователност. С цел изчерпателно описване на технологията за осъществяване на процесите и основните дейности по управлението на валутните резерви са разработени подробни инструкции за работа. Те са систематизирани в единен документ, с което се гарантира тяхната подчиненост на НБП и взаимната им допълняемост. Ограничава се рискът от противоречия и повторяемост и следователно се ограничава и оперативният риск.

2. Вземане на управленски решения и контрол по тяхното изпълнение

След 1997 г. процесът на вземане на най-важните решения, свързани с управлението на валутните резерви, постепенно придобива последователността, показана на фигура 16. Тя е залегнала в приетите през 2005 г. „Вътрешни правила на БНБ за управление на бруtnите международни резерви“.

Дефинирането на инвестиционната политика на БНБ се осъществява на възможно най-високото управленско ниво – **Управителния съвет на БНБ**. Веднъж годишно УС на БНБ одобрява оптимизационния модел и определя максимално допустимия толеранс на риска. В значителна степен определените инвестиционни цели произтичат от ЗБНБ, но той не е изчерпателен по отношение на дохода, който се очаква от управлението на валутните резерви, и не посочва в количествено изражение разрешеното максимално ниво на пазарен риск за валутните резерви. Именно поради това е необходимо решението на УС на БНБ да конкретизира количествено ЗБНБ в частта за очакваната доходност, като се отчитат размерът и структурата на международните валутни резерви, ливъриджа на баланса на управление „Емисионно“ и очакванията за пазарната среда през едногодишен период.

Фигура 16

Нива на инвестиционните решения при
управлението на валутните резерви

Разширените персонални правомощия в ЗБНБ от 1997 г. на **подуправителя на БНБ, ръководещ управление „Емисионно“**, по отношение управлението на международните резерви са следствие преди всичко от обществената нагласа след политическата, икономическата и финансовата криза в края на 1996 г. и началото на 1997 г. Същевременно ЗБНБ адекватно гарантира баланс на правомощията и отговорностите на подуправителя на БНБ, ръководещ управление „Емисионно“. Първо, той предвижда възможността главният одитор (ревизор) на банката да оценява ефективността от използването на средствата на БНБ и при необходимост да прави препоръки до Управителния съвет. Подуправителят, ръководещ управление „Емисионно“, също се предлага от управителя на банката за избирането му от Народното събрание. Мандатът и на двамата е с еднаква продължителност и при

равни други условия започва и завършва едновременно, за разлика от този на другите членове на УС.

Подуправителят, ръководещ управление „Емисионно“, си сътрудничи с останалите звена в БНБ при определяне на инвестиционните цели и ограничения. Той избира стила на управление на персонала в управлението – базиран на предварително одобрена система от правила или на административно оформени (писмено или устно) норми, регулиращи последващо всяка възникнала ситуация.

Инвестиционният комитет (ИК) също има важна роля в институционалната организация на БНБ при управлението на международните резерви. Той е създаден като консултативен орган през 1997 г. със заповед № 200-001344/7.10.1997 на управителя на БНБ и се председателства от подуправителя, ръководещ управление „Емисионно“. Първоначално комитетът включва само шестима представители от двете дирекции – „Анализ и контрол на риска“ и „Ковчезничество“, както и експерти от кабинета на подуправителя.

От началото на 2004 г. УС прие предложението на подуправителя, ръководещ управление „Емисионно“, да се разшири съставът на Инвестиционния комитет, като право на глас при изработването на неговите становища да придобият и представители на високо мениджърско равнище извън управление „Емисионно“. Те са определени от управителя и другите подуправители като техни представители в комитета. Осигурен е баланс между броя на представителите на управление „Емисионно“ и останалите членове на комитета с право на глас. Подуправителят, ръководещ управление „Емисионно“, продължава да председателства комитета, но няма право на глас при изготвянето на неговите становища. Целта е при изготвянето на предложенията за решения относно управлението на международните валутни резерви да се използва по-пълноценно целият аналитичен и експертен потенциал на БНБ и членовете на УС да получат повече, по-навременна и по-детайлна информация за инвестиционния процес с цел увеличаване на тяхната съпричастност при определянето на инвестиционните цели и „максималната склонност към риск на БНБ“ (толе-

ранса на риск).

Инвестиционният комитет в БНБ е орган със съвещателни функции по въпросите, свързани с оценката на резултатите и определянето на стратегията за управление на международните валутни активи и на рисковите фактори, свързани с управлението на активите и пасивите на БНБ. Поименният състав на ИК и промените в него се утвърждават от управителя на БНБ по предложение на подуправителя на БНБ, ръководещ управление „Емисионно“. В ИК са включени представител от кабинета на управителя, представител от управление „Банково“, представител от управление „Банков надзор“, директорът на дирекция „Ковчежничество“, директорът на дирекция „Анализ и контрол на риска“, директорът на дирекция „Икономически изследвания и прогнози“, началниците на отдели „Анализи“ и „Инвестиции“ при дирекция „Ковчежничество“, началниците на отдели „Анализ на риска“ и „Контрол на риска“ при дирекция „Анализ и контрол на риска“.

По покана на председателя на ИК на заседанията могат да присъстват и други служители на БНБ без право на глас. ИК обсъжда и приема следните документи: а) стратегическо структуриране на активите и пасивите, изготвено от отдел „Анализ на риска“ при дирекция „Анализ и контрол на риска“; б) преглед на очакванията за развитието на пазарите, изготвен от отдел „Анализи“ от дирекция „Ковчежничество“; в) тримесечни и годишни отчети за управлението на валутния резерв, изготвен в частта за анализа на ефективността от дирекция „Анализ и контрол на риска“, а в частта за преглед на управлението – от дирекция „Ковчежничество“; г) преглед на контрагентите, изготвен от отдел „Контрол на риска“ при дирекция „Анализ и контрол на риска“.

Приет е правилник за работата на комитета, в който са дефинирани обхватът и организацията на неговата дейност, правомощията и отговорностите на членовете му. Това позволява да се разрешат редица процедурни проблеми, свързани с функционирането на комитета, подобрява се неговата ефективност и се разширяват възможностите за анализ, оценка и контрол на дейността му. Като наблюдатели в ИК са поканени ръководителите на вътрешния одит и счетоводството на БНБ.

Инвестирането на валутните резерви е сложен процес и поради своята значимост изисква ясно разпределяне на отговорностите при неговото изпълнение. В БНБ е възприето инвестиционните решения да се вземат на три нива (фигура 16), като те не са независими, а йерархично подчинени. На ниво УС на БНБ се приемат стратегически решения, определящи рамката на инвестиционната политика, които се ползват от подуправителя и членовете на Инвестиционния комитет. Тази рамка се взема предвид при решенията на следващото по-ниско ниво. Представената по-долу рамка се съдържа във вътрешен документ и в правилата за управление на международните валутни резерви, приети от УС на БНБ през 2005 г.

Разпределянето на отговорностите и взаимодействието между подуправителя, ръководещ управление „Емисионно“, ИК и оперативните звена се осъществяват по схемата от фигура 16.

Стратегическото структуриране на активите (наричано за краткост ССА) се извършва на второто управленско ниво. ССА е процес, чрез който количествено определените от УС на БНБ инвестиционни цели и граници на пазарен риск се превръщат в практически правила за управление на оптимален портфейл и в съвкупност от рискови лимити. Оптималният портфейл, наричан на професионален жаргон бенчмарк, всъщност е избор на структура с тегла на различните допустими класове активи, която следва да генерира максимална доходност. Ключова входна информация в процеса на ССА е определеният от УС на БНБ толеранс на риска. Именно той е основното инвестиционно ограничение, което в най-голяма степен определя избора на оптимално разпределение по класове активи. Както бе разгледано в част първа на това издание, изборът на конкретен портфейл за бенчмарк на практика предопределя 90% от дохода и риска за БНБ.

Втората задача в процеса на ССА е определянето на детайлни инвестиционни ограничения. С това на практика общото инвестиционно ограничение, определено от УС, се трансформира в конкретни инвестиционни ограничения, наложени на ниво класове активи или портфейли.

На техническо равнище предложенията за избор на бенчмарк се изготвят от дирекция „Анализ и контрол на риска“ на всеки три месеца. Внасят се за обсъждане в ИК, който приема становище с мотивирано предложение, отправено към подуправителя, за избор на бенчмарк. Подуправителят се произнася по предложения от ИК бенчмарк и запознава УС на БНБ с него.

Въз основа на решението на подуправителя за избраната конкретна структура на бенчмарка и определените рискови лимити дирекция „Ковчежничество“ пристъпва към практическо изпълнение. Това е третият етап на вземане на решения в процеса на управление на резервите, наричан още тактическо структуриране на активите (ТСА). На този етап се осъществява инвестиране на резервите *спрямо* техния бенчмарк. Тъй като изборът на бенчмарк се извършва на сравнително дълги периоди¹⁰², при съществуващата в момента на решение пазарна информация изборът е оптимален. Той обаче може да започне да се отклонява от оптималната структура с получаването на нова пазарна информация. Ролята на тактическото структуриране на активите е мениджърите на портфейли да използват новополучената информация и да заемат относителни позиции спрямо структурата на бенчмарка, така че в рамките на инвестиционния хоризонт от три месеца да генерират по-висок доход от този на бенчмарка, без да се отклоняват от поставените лимити за поемане на риск. На това ниво решенията могат да бъдат индивидуални на ниво мениджър на портфейл или на ниво екип от мениджъри на портфейли.

Контрол върху процеса на ТСА упражняват директорът на дирекция „Ковчежничество“ и началникът на отдел „Инвестиции“. При необходимост те провеждат консултации с директора на дирекция „Анализ и контрол на риска“ и началника на отдел „Анализ на риска“. Тактическото структуриране на активите е предмет на детайлно разглеждане в глава девета.

Съгласно ЗБНБ вътрешният одитор на БНБ също упражнява независим контрол върху процеса на управление на валутните резерви и неговата ефективност. Той е подчинен и докладва

¹⁰² В БНБ ССА се извършва на тримесечна база.

пряко на Управителния съвет на БНБ. Неговата независимост и компетентност са гарантирани допълнително от изискването да бъде избран от УС след одобрение на председателя на Сметната палата на Република България.

Глава седма

Избор на инвестиционни цели и инвестиционни ограничения**1. Инвестиционни цели**

Както стана ясно от първата част на публикацията, централните банки обикновено имат три цели при управлението на валутните си резерви – ликвидност, сигурност и доходност. Подреждането на целите по приоритет зависи от спецификата на националното законодателство, валутния и паричен режим в съответната страна, размера на валутните резерви, традициите и политиката на централната банка. Разгледаните в глава четвърта особености на съществуващия паричен и валутен режим у нас и конкретното законово определяне на целите на БНБ ни позволяват лесно да подредим по приоритет целите при управлението на валутните резерви. Връзката между тези три цели и ЗБНБ е изобразена в таблица 6.

Таблица 6

Връзка между инвестиционните цели и изискванията на Закона за БНБ

Инвестиционна цел	По Закона за БНБ
Ликвидност	Чл. 30 – изискване за безусловно осигуряване при поискване на обмяната на евро срещу левове по фиксиран курс (на каса за всички икономически агенти и безкасово за търговските банки).
Сигурност	Чл. 28, ал. 3 и чл. 32 и 37 – ограничения за максималния кредитен риск на класовете активи, в които могат да се инвестират валутните резерви, и видовете операции с тях (под формата на изисквания за кредитния рейтинг на институциите, при които са депозирани съответните активи, и видовете операции, които БНБ има право да извършва).
Доходност	Законът не посочва конкретни изисквания.

От 1997 г. ЗБНБ безспорно дава приоритет на ликвидността на валутните резерви. Ясно и категорично е законовото изискване при управлението на валутните резерви във всеки един момент с тях да се гарантира свободната обмяна на лева срещу евро по фиксирания курс при поискване от страна на икономическите агенти. Именно това изискване е в основата на режима на паричен съвет, поддържането на който е една от двете основни законово вменени задачи и функции на БНБ. С постигането на тази цел се гарантира доверието в режима на фиксирания валутен курс и избрания паричен режим.

Втората важна цел на БНБ при управлението на валутните резерви е сигурността. Както бе посочено в глава четвърта, в чл. 28, ал. 3 от ЗБНБ изрично са записани ограничения за класовете активи и емитенти, в които се инвестират валутните резерви. Те показват, че законодателят категорично и много конкретно изисква от БНБ да инвестира във финансови активи с много нисък кредитен риск и да се ангажира с операции с не по-висок от умерен пазарен риск. За поддържане сигурността при управлението на резервите законодателят в въвел и допълнителни ограничения. В чл. 20, ал. 1 и ал. 2 ясно е указано, че едва след като се гарантира напълно постигането на ликвидност на валутните резерви, т.е. резервите, необходими за нормалното поне 100% покритие на паричните задължения на БНБ по фиксираното разменно съотношение, част от тях (до размера на депозита на управление „Банково“ в управление „Емисионно“) може да се ползва за предотвратяване на ликвидна банкова криза¹⁰³.

Последна като приоритет според ЗБНБ е целта за получаване на доход от валутните резерви. По отношение на тази цел законодателят е и най-малко конкретен. От една страна, в закона не е посочен референтен индекс (бенчмарк), който да служи като ориентир каква доходност по принцип се очаква от управлението на валутните резерви. От друга страна, за разлика на ограниченията, поставени за поемане на кредитен риск, в закона не е

¹⁰³ ЗБНБ въвежда ограничението в такъв случай ползването на валутните резерви да бъде срещу предоставен от търговските банки високоликвиден залог на активи, притежаващи същите качествени характеристики, каквито законът налага за държаните от самата БНБ чуждестранни активи.

дефиниран максимално допустимият пазарен риск, на който да бъдат изложени валутните резерви. Това делегира възможност на ръководството на банката да определи инвестиционната политика като функция от своя толеранс на риска¹⁰⁴. В същото време свободата, предоставена от закона в това отношение, създава необходимост банката да развие и оповести своята политика за постигане на тази цел по недвусмислен начин, за да се избегне неразбирането от страна на обществото и правителството, което евентуално би предизвикало неоправдан натиск върху институцията.

Основен принцип, на който се базира инвестирането на валутните резерви, е подчиняването на целта за извличане на доход на първите две цели, т.е. ликвидност и сигурност. С други думи, постигането на по-висок доход се преследва само в рамките на наложените вътрешни ограничения за максимален кредитен и пазарен риск, осигуряващи изпълнението на първите две цели, както и при спазването на всички законови изисквания. Поради това е удачно третата цел да се разглежда като фина настройка на инвестиционната политика на банката за постигане на максимална ефективност в рамките на зададените ограничения.

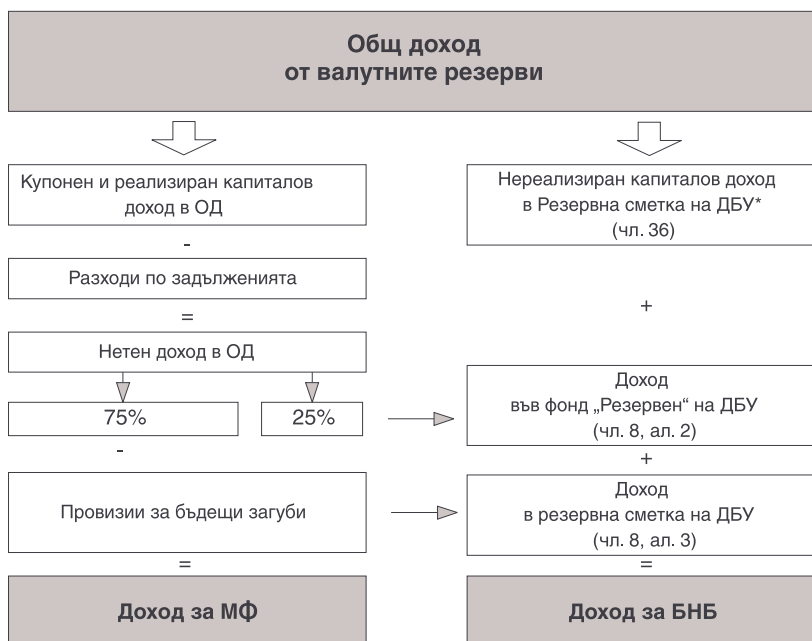
Във финансите под максимална ефективност на инвестициите обикновено се разбира постигане на максимална доходност при ограничение за максимално разрешено ниво на риск. Двата основни вида оптимизационни модели, решаващи тази задача, бяха описани в глава трета, а конкретната реализация за БНБ е предмет на следващата глава. За избора на оптимизационен модел на банката обаче следва да се имат предвид редица особености, които произтичат от ЗБНБ, възприетата на негова основа счетоводна политика и свързаната с нея методология на отчитане на финансовите резултати от операциите с ценни книжа.

Според ЗБНБ централната банка е едноличен и пълноправен собственик на валутните резерви, но Министерството на финансите (МФ) ежегодно има право на част от дохода, получен от тяхното управление – 25%, според чл. 8, ал. 4. Изплащаната на министерството сума се записва в годишния финансов резултат на отчете-

¹⁰⁴ Както е известно от първата част на книгата, толерансът на риска е максимално допустимият риск, който ръководството на банката смята, че е разумно да бъде поет за постигането на по-висока доходност.

та за доходите (ОД) на БНБ. В същото време чл. 36 от ЗБНБ изисква всички нереализирани печалби в резултат от пазарна преоценка на активите да се отнасят в специална резервна сметка и да са част от капитала на банката, като се отразяват само в нейния счетоводен баланс. Според възприетата от БНБ счетоводна политика, базирана на Международните счетоводни стандарти и на Международните стандарти за финансова отчетност, общият доход от управлението на ценни книжа, в това число доход от купонни плащания и от реализираните преоценки по пазарна стойност, се включва както в отчета за доходите, така и в счетоводния баланс, отнесен в специалната резервна сметка за преоценка на парични активи. Схематично реализацията на законовите разпоредби, счетоводната политика и методологията на БНБ са показани по-долу.

Фигура 17 Разпределение между МФ и БНБ на общия доход от валутните резерви, съгласно ЗБНБ и счетоводната политика и методология



* Депозитът на управление „Банков“ в управление „Емисионно“, или капиталът на управление „Емисионно“.

Общият доход на БНБ от инвестиране в облигации се състои от купонен и капиталов компонент. Купонният доход се състои от начислените и получени купонни плащания от облигации и поради това е винаги положителен. Освен това при зададена структура на портфейла той е предварително известен. Капиталовият доход по дефиниция е разликата между общия доход и купонния доход и зависи от движението на кривата на доходност, тъй като тя определя цената на облигациите.¹⁰⁵ За разлика от купонния капиталовият доход може да бъде както положителен, така и отрицателен. Друга много съществена разлика е, че дори и при зададена структура на портфейла капиталовият доход не е известен и се третира като случайна величина при оптимизационния модел.

Описанието на горната схема за разпределение на общия доход от валутните резерви с помощта на формули позволява по-ясно да се проследи връзката между компонентите на общия доход. Това е направено в таблица 7 по-долу при допускането, че законното право на Управителния съвет на БНБ по чл. 8, ал. 3 от ЗБНБ за заделяне на провизии не е било използвано.

Таблица 7 Формули за разпределение на общия доход
от валутните резерви

$$R_{FXR} = C + K_R + K_U - L$$

$$R_{BNB} = 25\%(C - L + K_R) + K_U \quad R_{MF} = 75\%(C - L + K_R)$$

R_{FXR} — общ доход от валутните резерви

R_{BNB} — доход на БНБ

R_{MF} — доход на МФ

C — купонен доход от валутните резерви

K_R — реализиран доход от валутните резерви

K_U — нереализиран доход от валутните резерви

L — разходи по задълженията

¹⁰⁵ Вж. глава 2, т. 3.2.

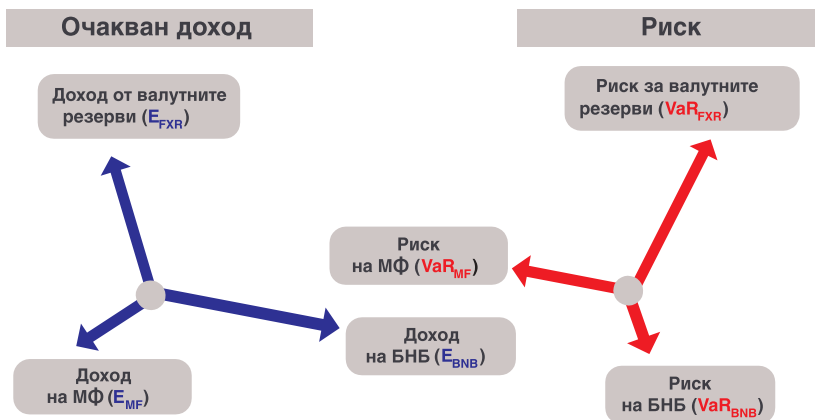
Изводът, който може да се направи от математически описаната счетоводна политика и методология е, че нито доходът на БНБ, нито доходът на МФ са пропорционални на общия доход от валутните резерви. Оттук следва и важното наблюдение, че освен в някои частни случаи всеки един от трите вида доход би се максимизирал за *различни* структури на валутните резерви. Нещо повече, по аналогични съображения следва, че и разпределението на рисковете между БНБ и МФ също не е пропорционално на риска за валутните резерви. Както се вижда от представения пример с реални данни в каре 3, една и съща структура на валутните резерви води до *различно* ниво на риск за двете институции, и до различна и понякога с противоположен знак очаквана доходност. Следствие от този факт е, че ако например ограничим външно риска за валутните резерви, това не означава, че едновременно сме ограничили и риска за промени в капитала на БНБ. Аналогично, ако максимизираме очаквания доход от валутните резерви, от това не следва че едновременно максимизираме и очаквания доход на БНБ. Тази заложена разнопосочност между доход и риск е изобразена символично на фигура 18¹⁰⁶.

От направеното тълкование става ясно защо решението на оптимизационната задача, пред която е изправена БНБ във връзка с количественото определяне на инвестиционната цел, не е тривиално и излиза извън класическата теория за управление на портфейли. Според тази теория се максимизира една очаквана доходност при едно ограничение за риск. В случая с БНБ евентуално могат да се оптимизират три потенциално противоречащи си показателя за доходност при три вида сложно обвързан риск. Такава оптимизационна задача може да се реши, но е необходимо да се подредят по приоритет очакванията за дохода от валутните резерви (E_{FXR}), за дохода на БНБ (E_{BNB}) и дохода на МФ (E_{MF}). Формално, оптимизационната задача може да се опише както е показано на фигура 19, като се зададат различни тегла на трите вида доход.

¹⁰⁶ Вместо буквата R , с която по-горе обозначавахме дохода, на фигурата е използвана буквата E , с което се подчертава, че става дума за *очаквания* доход в математическия смисъл на думата „очакван“.

Фигура 18

Видове инвестиционни цели и рискове



Фигура 19

Целева функция и ограничения за оптимизация

МАКСИМИЗИРАЙ $\lambda_1 E_{\text{FXR}} + \lambda_2 E_{\text{BNB}} + \lambda_3 E_{\text{MF}}$

ПРИ ОГРАНИЧЕНИЯ ЗА: $\beta_1 \text{VaR}_{\text{FXR}} \leq \beta_1 c_1$

$\beta_2 \text{VaR}_{\text{BNB}} \leq \beta_2 c_2$

$\beta_3 \text{VaR}_{\text{MF}} \leq \beta_3 c_3$

$\lambda_1, \lambda_2, \lambda_3 \in \{0,1\}, \beta_1, \beta_2, \beta_3 \in \{0,1\}$

В целевата функция на оптимизационната задача се максимизират и трите вида доход, но те са „претеглени“ с различни тегла (λ_1 , λ_2 и λ_3). Наричаме ги условно тегла, тъй като сумата им не е необходимо да е равна на единица. По-важно е какви са техните съотношения (λ_1/λ_2 , λ_1/λ_3 и λ_2/λ_3). Чрез тях изразяваме различни приоритети, които имат отделните цели. Въпреки че тези тегла могат да приемат всякакви стойности, за да намалим броя на различните варианти, ще приемем, че λ_1 , λ_2 и λ_3 могат да приемат стойности само 0 или 1¹⁰⁷. В ограниченията на оптимизационната задача коефициентите β_1 , β_2 и β_3 показват дали искаме да наложим ограничение върху цената на една или друга цел¹⁰⁸. Възможни са всякакви комбинации от стойности от 0 и 1 на λ_i и β_i , $i = 1, 2, 3$. За да има смисъл оптимизационната задача, е необходимо поне един коефициент λ_i и поне един коефициент β_i да са различни от 0. Всяка комбинация на λ_i и β_i , $i=1, 2, 3$ представлява един конкретен оптимизационен модел. В този смисъл оптимизационната задача, показана на фигура 19, представлява общият вид на оптимизационната задача, пред която сме изправени, и съдържа в себе си множество конкретни оптимизационни модели.

Броят на различните оптимизационни модели, при условие че съществува поне една цел и поне едно ограничение, е равен на 42. За щастие не е необходимо да ги разглеждаме всички и да правим избор на модел, понеже е възможно предварително да елиминираме значителна част от моделите поради нецелесъобразност. Моделите, изобразени в таблица 8, са избрани, тъй като приоритет за независимата БНБ са E_{FXR} и E_{BNB} ¹⁰⁹. За по-лесна интерпретация изобразените модели са групирани според видовете риск (Var), които контролират.

¹⁰⁷ Например комбинацията $\lambda_1=1$, $\lambda_2=0$ и $\lambda_3=0$ означава, че единствената цел, която преследваме с избора на оптимален бенчмарк, е максимална очаквана доходност от валутните резерви.

¹⁰⁸ Например ако $\beta_1=0$, $\beta_2=1$ и $\beta_3=0$, това означава, че единственият риск, който искаме да контролираме при избора на бенчмарк, е този за капитала на БНБ.

¹⁰⁹ Модел *N10* е включен в селекцията, за да илюстрира как е възможно експлицитно да моделираме контрола по изпълнение на годишната вноска към МФ – критерий, който може би има повече политически оттенък, отколкото инвестиционен.

Модел *N11* е включен в селекцията от съображения за пълнота, тъй като представлява един екстремален вариант за стратегическо структуриране на активите.

Таблица 8

Оптимизационни модели

I ГРУПА МОДЕЛИ — <i>Контрол върху риска за валутните резерви</i>			
ПРИ ОГРАНИЧЕНИЯ ЗА VaR_{Fxr} ,			
МАКСИМИЗИРАЙ	1) E_{Fxr}	2) E_{Fxr} + E_{Bnb}	3) E_{Bnb}
II ГРУПА МОДЕЛИ — <i>Контрол върху риска за валутните резерви и риска за капитала на БНБ</i>			
ПРИ ОГРАНИЧЕНИЯ ЗА VaR_{Fxr} И VaR_{Bnb} ,			
МАКСИМИЗИРАЙ	4) E_{Fxr}	5) E_{Fxr} + E_{Bnb}	6) E_{Bnb}
III ГРУПА МОДЕЛИ — <i>Контрол върху риска за капитала на БНБ</i>			
ПРИ ОГРАНИЧЕНИЯ ЗА VaR_{Bnb} ,			
МАКСИМИЗИРАЙ	7) E_{Fxr}	8) E_{Fxr} + E_{Bnb}	9) E_{Bnb}
IV ГРУПА МОДЕЛИ — <i>Контрол върху риска за капитала на БНБ и риска за вноската към МФ</i>			
ПРИ ОГРАНИЧЕНИЯ ЗА VaR_{Bnb} И VaR_{Mf} ,			
МАКСИМИЗИРАЙ	10) E_{Fxr}		
V ГРУПА МОДЕЛИ — <i>Контрол върху риска за вноската към МФ</i>			
ПРИ ОГРАНИЧЕНИЯ ЗА VaR_{Mf} ,			
МАКСИМИЗИРАЙ	11) E_{Mf}		

От представените модели нито един не е напълно сравним с друг, защото всички те се различават или в целевата функция (т.е. комбинациите от цели, които максимизират), или в ограниченията за риск. Така например, ако един модел „превъзхожда“ друг по отношение на даден вид очакван доход, това със сигурност ще се дължи на обстоятелството, че той има или по-малък контрол върху даден риск спрямо втория модел, или че е „превъзхождан“ от него по отношение на някой друг вид очакван доход. В този смисъл изборът на който и да е модел налага по-ниска стойност за някоя от целите или по-слаб контрол върху някои от рисковете. Важно е също да се подчертае, че максимизирането на който и да е доход води до субоптимални стойности за другите два вида доход. Заключение от направения теоретичен анализ и законовите изисквания е, че лесният на пръв поглед избор на инвестиционна цел за БНБ налага *управленско* решение.

Представените в таблица 8 модели бяха разработени и изследвани с реални данни в управление „Емисионно“ през 2004–2005 г.

Те послужиха като основа за дискусия в УС и за направения съзнателен и теоретично обоснован избор на инвестиционна цел при управлението на валутните резерви. На тази основа през януари 2006 г. УС взе решение инвестиционна цел на БНБ да бъде общата нетна очаквана доходност на валутните резерви при ограничение за нивото на техния риск. С това на практика се сложи край на 8-годишната дискусия в БНБ относно избора на инвестиционна цел. Банката смята, че по този начин най-добре се отчита и защитава общественият интерес при управлението на валутните резерви. Изборът е напълно в съответствие с препоръчителната международна практика, която изключва възможността разпределителната и счетоводната политика да бъдат отчитани като фактори при вземането на решения за управление на резервите и за позициониране на международните финансови пазари. Така се гарантира в максимално възможна степен автономността на процеса на управление на валутните резерви и неговата ефективност в интерес на обществото. С избора си БНБ дава ясен сигнал на обществото, че осъзнава отговорността, която носи като независима от правителството институция.

В същото време изборът показва, че БНБ е напълно наясно с риска, че при спад на цените на първокласните държавни облигации с фиксиран доход реализираният негативен финансов резултат се поема изцяло за сметка на собствения ѝ капитал. Това се прави, за да се гарантира постигането на оптимална очаквана доходност по отношение на валутните резерви за нивото на техния риск. Въпреки това рискът от загуба на част от капитала на БНБ не може да бъде игнориран. За ограничаването му ръководството на банката реши, че е по-удачно да се възползва от законното си право да заделя допълнителни провизии за увеличаване на капитала преди превеждането на годишните вноски за МФ. Целта е да се компенсира евентуалното реализиране на този негативен ефект. Така в последните 5 години бяха заделени общо 342 млн. лв. в специално създадения с решение на УС резервен фонд за защита от капиталови загуби. Тази политика предпазва от последващо (*ex-post*) намаление на капитала на БНБ. В същото време тя предварително не налага теоретично необосновани допълнителни ограничения при определянето на инвестиционната

цел на банката и вземането на предварителни (*ex-ante*) решения за стратегическо структуриране на активите, които не съответстват напълно на обществения интерес.

Каре 3¹¹⁰

Пример за разпределение на дохода при нулев доход от промяна в цените на ДЦК

За да илюстрираме предложения в текста теоретичен анализ при избора на доходността, по-долу е представен числов пример. В него е направено допускането, че реализираният капиталов доход K_R е нулев. Такъв би бил случаят, ако закупените ценни книжа се държат до падеж, без да се продават преди това. Въпреки че това е само една възможна стратегия, качествена промяна в направените по-долу изводи няма.

На фигура 20 са показани очакваните тримесечни доходности на различни матуритетни класове облигации в евро и в щатски долари. Това бяха очакваните доходности, използвани като входни данни за оптимизацията на моделния портфейл (бенчмарк) за четвъртото тримесечие на 2005 г.

Основният извод, който може да се направи от тези данни, е, че вследствие разделянето на дохода съобразно със законовите изисквания и текущата счетоводна методология подредбата на очакваните доходности от различните класове активи при валутните резерви (FXR) е различна от тези за БНБ (BNB) и МФ (MF). На практика това важи с много по-голяма сила за очаквания доход на БНБ, отколкото за очаквания доход на МФ. Последствията от това са, че, максимизирайки очаквания доход от валутните резерви, е напълно възможно да влошавате очаквания доход на БНБ. Разбира се, разгледаният пример е валиден за едно конкретно тримесечие при определени пазарни очаквания и не е само теоретичен резултат. Независимо от това той илюстрира добре потенциалните проблеми, които бяха анализирани в основния текст.

На фигура 21 са показани емпиричните разпределения¹¹¹ на трите вида доходност (т.е. R_{FXR} , R_{BNB} и R_{MF}), които бихме реализирали, ако бяхме инвестирали валутните резерви в европейски ДЦК в секторите 1–3 години и до 1 година. От данните ясно се вижда, че рискът на R_{MF} е най-нисък, докато рискът на R_{BNB} е най-висок. Например Var_{BNB}^{112} е двойно по-голям от Var_{FXR} за интервала 1–3 години, а при интервала до 1 година Var_{FXR} не е отрицателна величина (загуба), дори когато Var_{BNB} е такава.

¹¹⁰ Предложеният пример е само един от решените с реални данни за различни периоди.

¹¹¹ Разпределенията са построени въз основа на месечни данни за периода от януари 2001 г. до декември 2005 г.

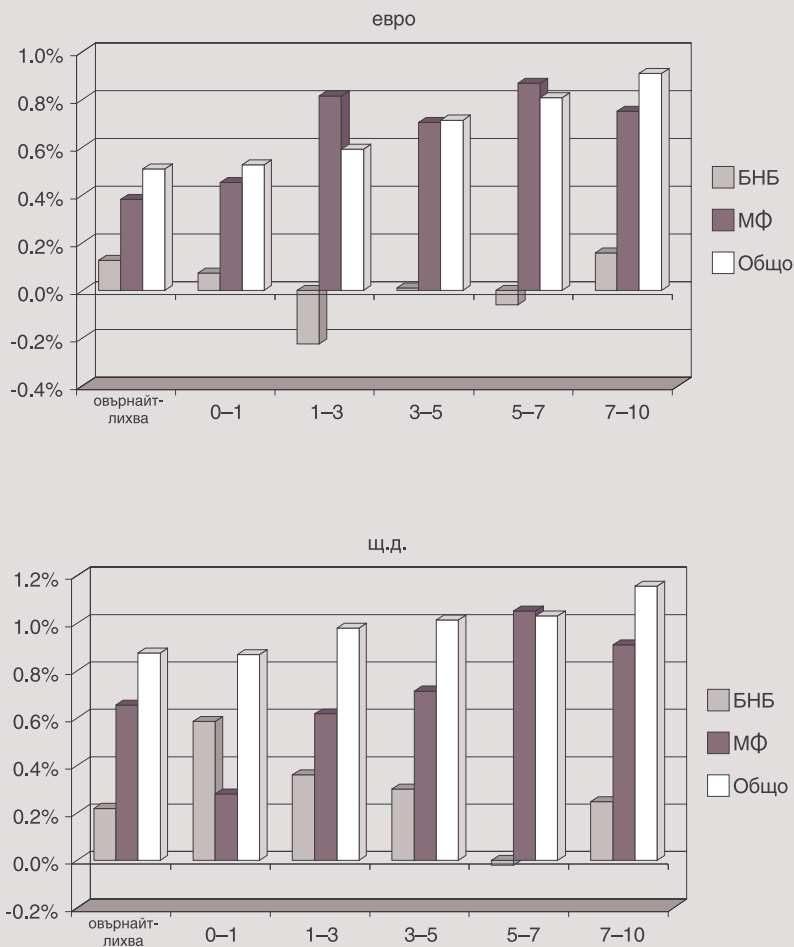
¹¹² Var е измерител за пазарен риск и дефиницията за него може да бъде намерена напр. в глава 3, т. 3.

(продължава)

(продължение)

Фигура 20

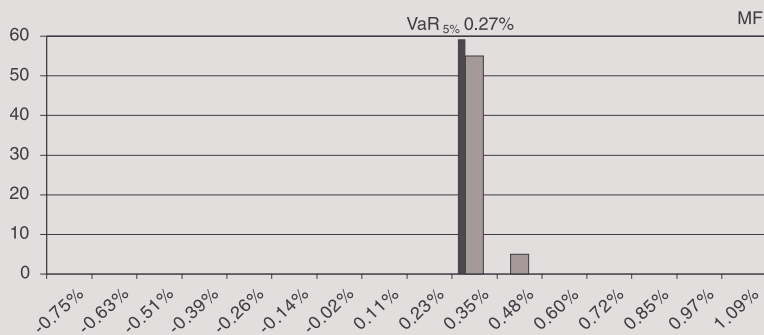
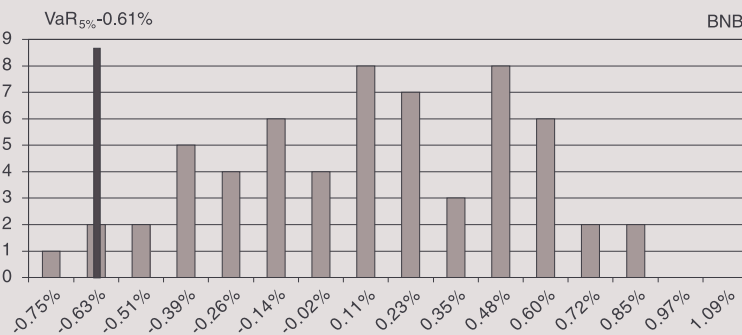
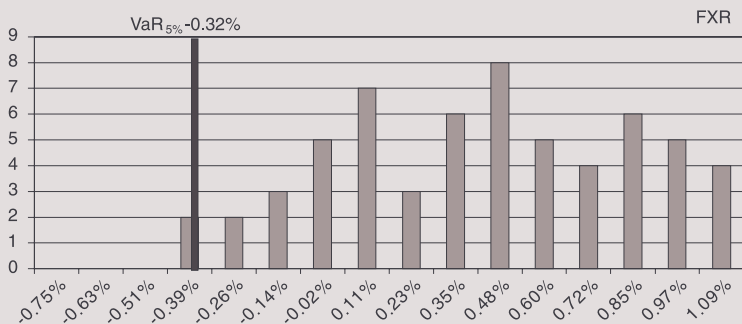
Очаквана тримесечна доходност
на различни матуритетни класове облигации
в евро и щатски долари



(продължава)

(продължение)

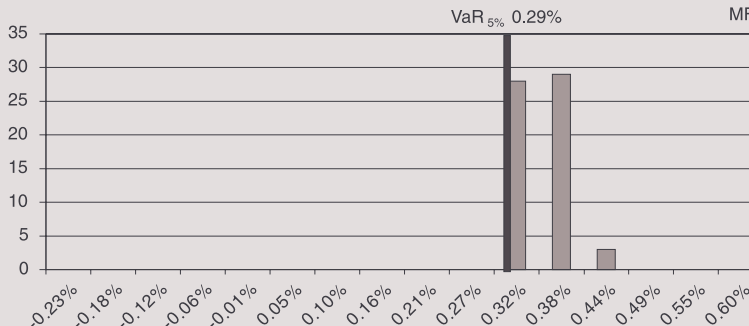
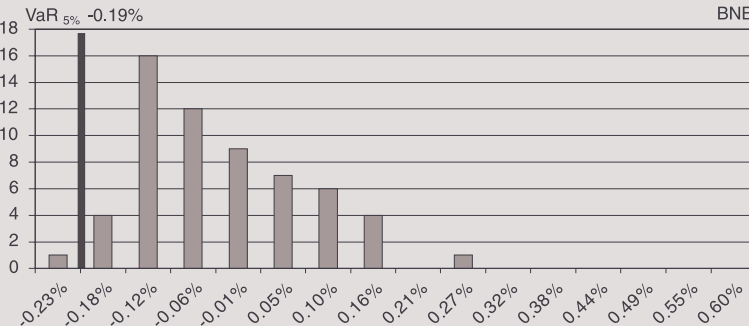
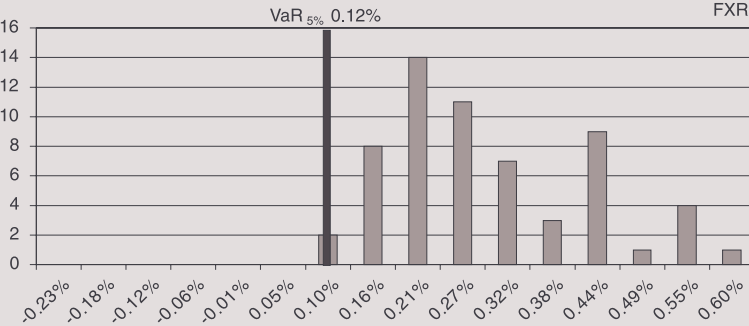
Фигура 21 Емпирични разпределения на трите вида доходност на валутни резерви, инвестирани в европейски ДЦК в съответните матуритетни сектори

1–3 години (EG01)

(продължава)

(продължение)

до 1 година (EG0A)



Инвестиционни ограничения на БНБ при управление на рисковете

Инвестиционните ограничения за екипа от мениджъри на портфейли в БНБ, който управлява международните резерви, се формират на три равнища:

- ЗБНБ;
- УС и подуправител, ръководещ управление „Емисионно“;
- дирекция „Анализ и контрол на риска“ (оперативни мениджъри на риска).

Основно правило при формирането на целия набор от инвестиционни ограничения е тези на по-ниското равнище да не противоречат или отменят наложените вече на по-горното ниво. Най-висок приоритет имат, разбира се, ограниченията, произтичащи пряко от ЗБНБ. Следват тези, определени от УС или подуправителя, ръководещ управление „Емисионно“, при формулирането на инвестиционните цели и стратегическото структуриране на активите.

Инвестиционните ограничения са систематизирани във вътрешен документ, озаглавен „Инвестиционни ограничения и бенчмаркове за управление на brutния международен валутен резерв на БНБ“ от 1999 г. Документът се актуализира след всяка промяна на ЗБНБ, инвестиционните цели на банката, промени в стратегическото структуриране на активите или след намеса на дирекцията за анализ и контрол на риска. Той се одобрява от подуправителя, ръководещ управление „Емисионно“. Задължителни приложения към документа са пълните списъци с емитентите на разрешени за инвестиране дългови инструменти, търговски ценни книжа и обезпечени европейски облигации и списъците с контрагенти на БНБ.

Налагането на инвестиционни ограничения целй предварително ограничаване въздействието на различните видове риск (рискови фактори) до приемливо за законодателя и ръководството на банката ниво преди фактически да се инвестират международните валутни резерви. Някои от ограниченията се отнасят до съвместното въздействие на два или повече рискови фактора.

Рисковите фактори се идентифицират при описанието на бизнес процесите, систематизирани в споменатия вече „Наръчник с бизнес процедури за управление на валутните резерви“ на БНБ. В него се описват начините за идентифициране на всички видове риск и той представлява главното средство за управление и ограничаване на операционния риск за БНБ.

Спазването на ограниченията и процедурите се следи, анализира и отчита редовно от дирекция „Анализ и контрол на риска“. Дирекцията е отговорна и за непрекъснатата актуализация на документа. Съществуването му е основа за разработването на ясни критерии за оценка на процеса на управление на риска в БНБ от вътрешния и външния одитор на банката и от Сметната палата на Република България.

Чрез инвестиционните ограничения и процедури се прецизират законово определените лимити главно по отношение на пазарния (лихвения и валутния) и кредитния риск. За лихвения риск няма експлицитно законово ограничение в ЗБНБ, така че той се управлява и лимитира посредством комплекс от инвестиционни ограничения на по-ниско равнище. С решения на ИК валутните резерви са разделени в няколко портфейла по валути, като всеки портфейл изпълнява конкретно определена инвестиционна цел. За всеки портфейл има дефиниран бенчмарк и се налага ограничение за максимално отклонение на модифицираната дюрация на портфейла от тази на бенчмарка, което е един от основните лимити за лихвения риск по портфейли. Освен това като ограничение на матуритетния риск¹¹³ са наложени ограничения за максималния остатъчен срок до падежа на различните класове активи. Това съдържа едновременно взаимодействието между кредитния и лихвения риск. Трето, като част от ограничението за лихвен (вкл. спредов) риск е наложено ограничение за минимална допустима относителна загуба за всеки от портфейлите. Тя се отчита кумулативно от началото на годината и е валидна в рамките на годината. При достигането ѝ се преминава към пълно възпроизвеждане структурата на бенчмарка, т.е. мениджърите на

¹¹³ Вид пазарен риск, разновидност на лихвения риск. За подробности вж. глава 2.

портфейли автоматично губят правомощията си да заемат активни позиции спрямо бенчмарка¹¹⁴.

За всяка финансова институция, в това число и за БНБ, валутният риск произтича главно от различията във валутната структура на активите и на пасивите. Законодателят е ограничил до минимум валутният риск за банката. Съгласно изменения чл. 31, ал. 3 на ЗБНБ от 2005 г. *„пазарната стойност на брутните международни валутни резерви, с изключение на тези по чл. 28, ал. 3, т. 3 (СПТ) и т. 6 (монетарното злато), деноминирани в различни от евро валути, не може да е по-голяма, съответно по-малка, с повече от 2% от всички парични задължения на БНБ, деноминирани в тези валути“*. Изпълнението на това правило се следи в рамките на деня и в случай на по-големи от записаните в закона отклонения се предприемат съответните мерки – т.е. незабавна покупка или продажба на необходимото количество от дадена валута с цел привеждане на отклонението в установените от закона граници.

С решения на УС са определени свободно конвертируемите валути, в които БНБ може да инвестира своите резерви. Както стана ясно от първата част на публикацията и глава четвърта, в настоящия момент освен в резервната валута (еврото) са разрешени открити позиции в още няколко свободно конвертируеми валути (щатски долар, британска лира, швейцарски франк и японски йени) на страни с най-висок кредитен рейтинг, в монетарно злато и специални права на тираж.

Риск-мениджърите при необходимост допълнително ограничават валутния риск при осъществяване на оперативната дейност на банката чрез по-строги лимити за открита валутна позиция в рамките на деня. В края на работния ден всяка открита валутна позиция се закрива. Друго ограничение на това ниво е поставянето на т.нар. *stop-loss*¹¹⁵ лимит, при достигането на който позицията задължително се закрива от мениджъра на портфейла.

¹¹⁴ Вж. глава шеста от втора част.

¹¹⁵ Максимален праг на загубата при поддържането на определена открита позиция.

Кредитният риск е ограничен от чл. 28 от ЗБНБ, съгласно който валутните резерви могат да бъдат инвестирани в инструменти¹¹⁶, притежаващи една от двете най-високи оценки, дадени от най-малко две международно признати рейтингови агенции. Там са изброени и възможните емитенти, като и за тях е поставено същото ограничение за присъдения им кредитен рейтинг. Законово-то изискване е конкретизирано в три основни ограничения, въведени от подуправителя, ръководещ управление „Емисионно“¹¹⁷:

1. **Емитентите** на разрешени дългови финансови инструменти трябва да притежават дългосрочен кредитен рейтинг, даден от най-малко две от трите рейтингови агенции, не по-нисък от AA- по *Standard & Poor's* и *Fitch Ratings* или съответстващата оценка по *Moody's*.
2. **Контрагентите** на БНБ за сделки с депозити във валута и злато и при покупко-продажбата на валута трябва да притежават дългосрочен кредитен рейтинг, присъден от поне две от трите рейтингови агенции, не по-нисък от AA- по *Standard & Poor's* и *Fitch Ratings* или съответстващата оценка по *Moody's*.
3. **Емисиите** дългови финансови инструменти трябва да притежават кредитен рейтинг, даден от най-малко две от трите рейтингови агенции, не по-нисък от AA- по *Standard & Poor's* и *Fitch Ratings* или съответстващата оценка по *Moody's*.

Видовете финансови инструменти, в които понастоящем БНБ инвестира, са облигации във валута или злато с фиксиран или плаващ купон без вградени опции за обратно изкупуване; краткосрочни депозити във валута или злато; търговски ценни книжа във валута; текущи сметки във валута или злато. В съответствие с политиката за постоянно и постепенно усъвършенстване на спектъра от финансови инструменти за управление на валутните ре-

¹¹⁶ Средства в свободно конвертируема валута, дългови инструменти и форуърдни сделки.

¹¹⁷ В съответствие с чл. 28, ал. 3 от ЗБНБ банката използва оценките на следните три международни агенции за кредитен рейтинг – *Standard & Poor's*, *Moody's* и *Fitch Ratings*. Тези агенции предоставят на международните инвеститори максимално независими и обективни оценки както на емитентите на дълг, така и на самите дългови емисии. Освен това те предлагат оценки за възможно най-широк спектър от финансови институции, с които банката би могла да поддържа бизнес отношения.

зерви през 2005 г. бяха приети фючърсните контракти върху облигации и лихвени проценти. Освен това в последните две години БНБ се включи успешно в три програми за отдаване в заем на притежаваните от банката ценни книжа (*securities lending*). Това са сравнително нови продукти, разработени от банка – депозитар на ценни книжа, или от банка – агент по операциите за отдаване в заем. При новите продукти също са валидни разгледаните по-горе ограничения за кредитен риск.

Като инструмент за управление на риска по-рядко се използва покупко-продажбата на валута (форекс-операции), което до голяма степен произтича от законовите ограничения по отношение поемането на валутен риск, разгледани по-горе. Съгласно изискванията на ЗБНБ, банката няма право да инвестира в корпоративни дългови инструменти, издавани от нефинансови институции, независимо от кредитния рейтинг на емитентите и емисиите. Законът не позволява също и инвестициите в акции или дялове на компании, което е правило за повечето централни банки. Таблица 9 по-долу представя едновременната диференциация по класове активи и инструменти, за всеки от които е валидно законното изискване за минимален кредитен рейтинг.

От всички горепосочени емитенти на финансови активи най-нисък се счита кредитният риск за държави, тъй като всички инструменти в този клас притежават гаранцията на съответната страна. С цел максимално ограничаване и на ликвидния риск, а оттам и обезпечаване на ликвидността и сигурността на валутните резерви, подуправителят на БНБ, ръководещ управление „Емисионно“, определя още лимит за *минимална* експозиция във финансови инструменти от този най-безрисков клас активи. Така БНБ инвестира постоянно съществена част от резерва в активи с най-високо кредитно качество (AAA по *Standard & Poor's* или съответстващото му от другите две рейтингови агенции). За допълнително ограничаване на държавния риск (вече като част от кредитния риск) по предложение на дирекция „Анализ и контрол на риска“ е одобрен и непрекъснато се поддържа в актуално състояние списък от държави, централни банки и гарантирани от държави финансови институции, в чиито дългови инструменти мени-

Таблица 9 Инвестиционни ограничения по класове активи

Клас актив	Инструменти	Количество на общия обем
<i>Държави</i>	- депозити във валута или злато и инвестиционни програми при централни банки, - дългови инструменти и търговски ценни книжа, емитирани от държави, централни банки или експлицитно гарантирани от държавата финансови институции.	Min 50%
<i>Банки</i>	- депозити във валута или злато при чуждестранни банки, - покупко-продажба на валута - търговски ценни книжа, емитирани от банки.	Max 30%
<i>Наднационални институции</i>	- депозити във валута и злато, - търговски ценни книжа и дългови инструменти.	Max 20%
<i>Европейски обезпечени облигации</i>	- облигации от типа <i>Jumbo Pfandbriefe</i> (Германия), - облигации от типа <i>Obligations Foncières</i> (Франция), - облигации от типа <i>Irish Asset Covered Securities</i> (Ирландия).	Max 30%
<i>Агенции</i>	- облигации, емитирани от негарантирани от държавата финансови агенции – <i>Freddie Mac</i> , <i>Fanni Mae</i> и др.	Max 20%

държите на портфейли на БНБ имат право да инвестират. Всички те строго отговарят на изискванията за наличие на законово допустимия минимален дългосрочен кредитен рейтинг.

Наднационалните институции, в които БНБ инвестира валутни резерви, са международни публични финансови организации като Банката за международни разплащания в Базел, Световната банка, Европейската инвестиционна банка и др. Всички притежават поне минималните законови изисквания за кредитен рейтинг.

Европейските обезпечени облигации и облигациите, емитирани от агенции, са относително нов инструмент на дълговия пазар, на който БНБ работи. Те се издават в редица европейски страни по

силата на съответно специализирано законодателство. Характерно за тези инструменти е наличието на обезпечения от първокласни ипотeki или вземания от държавния (обществения) сектор. Тези обезпечения дават допълнителна сигурност за инвеститорите, освен високия и допустим по ЗБНБ кредитен рейтинг на емитентите. Получените държавни гаранции от емитентите и първичните дилъри, както и значителният обем на емисиите осигуряват дълбочина на пазара и висока ликвидност на финансовите инструменти. Обикновено обезпечените облигации се търгуват с известен спред спрямо държавните ценни книжа на дадена страна, което при наличието на горепосочените гаранции за сигурност и ликвидност на емисиите дава възможност на портфейлните инвеститори да реализират допълнителен доход. Като допълнително ограничаване на кредитния риск при оценката на европейските обезпечени облигации БНБ е приела за водещ дългосрочния кредитен рейтинг на емитента, а не на емисията, която често поради наличието на първокласни обезпечения притежава по-висок кредитен рейтинг от издателя.

Сделките с всички видове дългови инструменти, в които БНБ инвестира валутните резерви, се осъществяват единствено при условията на международния стандарт „доставка срещу плащане“ (*delivery versus payment*) с цел ограничаване преди всичко на кредитния и ликвидния риск. Това е един сравнително консервативен начин на търговия, наложен от дирекция „Анализ и контрол на риска“ с одобрението на подуправителя, ръководещ управление „Емисионно“. С това ограничение кредитният риск по отношение на контрагента е елиминиран, т.е. вероятността БНБ едновременно да изпълни ангажимента си по сключена сделка и да не получи насреща договорения актив е практически равна на нула. Контрагентите по сделки с ценни книжа трябва да притежават краткосрочен кредитен рейтинг, присъден от най-малко две от трите рейтингови агенции, не по-нисък от A-1 по *Standard & Poor's* или съответстващите оценки по *Moody's* и *Fitch Ratings*. Това изискване не е въведено, за да бъде ограничен главно сетълмент-рискът при сделките с ценни книжа като част от процедурите за управление на ликвидния и операционния риск.

С цел ограничаване на кредитния, ликвидния и операционния риск подуправителят на БНБ, ръководещ управление „Емисионно“, след обсъждане в Инвестиционния комитет утвърждава документ „Политика за контрагентите на БНБ по управление на брутния международен валутен резерв“. Разработеният от дирекция „Анализ и контрол на риска“ документ цели да наложи ясни и прозрачни критерии и да ограничи субективността при избора, прегледа и промените в списъка с контрагенти. Въз основа на заложените критерии се формират и поддържат редовни контакти с настоящите и бъдещите бизнес партньори на банката при управлението на валутните резерви. Всички партньори биват своевременно информирани за основните принципи в политиката на БНБ по отношение на контрагентите и за настъпили в нея промени.

Чуждестранните финансови институции – контрагенти на БНБ по операциите с брутния международен валутен резерв, могат да бъдат обособени в две групи. В първата група се включват всички чуждестранни финансови институции, към които банката може да има кредитна експозиция. Основен критерий за включване на дадена институция в тази група е наличието на дългосрочен кредитен рейтинг съгласно ЗБНБ, по-висок или равен на AA- по *Standard & Poor's* и/или *Fitch Ratings*, както и Aa3 по *Moody's* и той да е присъден от поне две от посочените агенции. С цел по-прецизно определяне на кредитните лимити за максимална индивидуална експозиция спрямо финансовите институции от тази група отделът за контрол върху риска създаде и поддържа детайлна методология за вътрешни рейтинги в числово изражение, които детайлизират дългосрочните кредитни рейтинги от горепосочените агенции и са изготвени въз основа на достъпната за пазара информация относно финансовите институции. Индивидуалният кредитен лимит се определя като процент от капитала на съответната институция в зависимост от вътрешния присъден ѝ рейтинг – т.е. колкото по-голям е капиталът на дадена финансова институция и вътрешният ѝ рейтинг, толкова по-висок е лимитът за експозиция на мениджърите на портфейли спрямо нея. В рамките на методологията има и критерии за оптимизиране броя на

контрагентите от първа група. Контрагентите от първа група могат да участват едновременно и във втора група.

Във втора група влизат финансовите институции, с които БНБ сключва сделки за покупко-продажба на ценни книжа при условията „доставка срещу плащане“. Основен критерий за включване на дадена институция в тази група е наличието на краткосрочен кредитен рейтинг, по-висок или равен на A-1 по *Standard & Poor's*, F-1 по *Fitch Ratings* или P-2 по *Moody's*. Този рейтинг трябва да бъде присъден от най-малко две от посочените агенции. В рамките на методологията за тази група контрагенти също има критерии за осигуряване на оптимален баланс между броя на необходимите и възможните контрагенти.

Съгласно утвърдената „Политика за контрагентите на БНБ по управление на brutния международен валутен резерв“, контрагентите се оценяват и класират за даден единичен период в съответствие с комплекса от обективни критерии – главно по реализирания оборот, броя сделки с тях и наличието на проблеми при сетълмента и оперативен риск. Тези с най-слаби показатели за всяка от двете основни групи се променят, като на база и на допълнителни критерии се избират поне 2 институции, които се изключват от съответната група. На тяхно място при необходимост могат да бъдат включени нови финансови институции, които са заявили желание за установяване на бизнес отношения с БНБ по съответния вид операции.

Оценката и последващата актуализация на списъка с контрагенти се разглеждат поне веднъж годишно на заседание на Инвестиционния комитет и се утвърждават от подуправителя, ръководещ управление „Емисионно“. След приключване на годишния преглед всеки контрагент бива информиран за резултата от двустранните бизнес отношения и мястото на финансовата институция в класацията за съответната група. Изключените при даден годишен преглед контрагенти имат право да кандидатстват отново за одобрение, но не могат да бъдат включени преди следващия годишен преглед. Финансовите институции, които след евентуално намаление на кредитните им рейтинги от международните агенции не отговарят на изискванията на ЗБНБ, биват уведомявани

незабавно и изключвани автоматично от списъка с контрагенти.

За чуждестранните финансови институции, които до момента не са били контрагенти на БНБ и желаят да установят бизнес отношения с банката, е изготвен набор от формални критерии. Важно изискване в него е те да предоставят предварително достъп на БНБ до пазарните си котировки, анализи и прогнози. На тази база се определят най-подходящите финансови институции. Създадена е вътрешна организация списъкът с тези институции да се поддържа и актуализира непрекъснато, което улеснява допълването му с контрагенти на БНБ от разгледаните по-горе две групи. В случай на необходимост е предвидена процедура за текущо добавяне/включване на нови контрагенти, без да е изтекъл едногодишният период за редовна актуализация.

С цел ограничаване на кредитния и ликвидния риск на ниво дирекция „Анализ и контрол на риска“ след одобрение на подуправителя, ръководещ управление „Емисионно“, се налагат и други ограничения. Първо, освен разгледаното вече изискване за поддържане на минимална експозиция на БНБ в държавни или държавногарантирани ценни книжа и такива, емитирани или гарантирани от централни банки, както и в депозити при централни банки¹¹⁸ преди тактическото структуриране на активите дирекцията задава на мениджърите на портфейли максимална експозиция спрямо всеки от останалите класове активи, посочени в таблица 9. Тези ограничения са установени на ниво баланс, т.е. за целия портфейл от валутни резерви, след което се разпределят по конкретните индивидуални портфейли. Второ, на същия етап от процеса на управление на резервите се задава още ограничение за максимален срок до падежа на предоставяните депозити във валута или злато към всеки от контрагентите. Трето, пак на този етап от процеса на управление на резервите се определя ограничение за максимална експозиция спрямо отделен контрагент като процент от пазарната стойност на всички активи във всеки един момент. Четвърто, на същия етап от процеса на управление на резервите се задава и ограничение за минимален размер на всяка (отговаряща на всички вече разгледани ограничения) еми-

¹¹⁸ Виж изброените инструменти в т.нар. ред „държави“ от таблица 9.

сия ценни книжа, от която мениджърите на портфейли могат да купуват, тъй като относително по-големите по обем емисии се влияят най-слабо от евентуално неблагоприятно развитие на пазара. Това гарантира добра ликвидност и представителност на съответните ценни книжа на пазара във всеки момент от времето. Така БНБ ограничава и репутационния риск.

Спазването на ограниченията се наблюдава и контролира ежедневно от дирекция „Анализ и контрол на риска“. Създадена е възможност и за контрол, така че сумата от експозицията във всеки конкретен инструмент/клас активи от индивидуалните портфейли да не превишава зададените ограничения за целия портфейл от валутни резерви.

Особеното внимание от страна на БНБ при управлението на ликвидния риск се налага от принципите на избрания паричен режим (вж. глава четвърта) и от ангажимента на централната банка непрекъснато да засилва доверието в него, заложен в Стратегията за управление и развитие до 2009 г. Първо, с цел гарантиране на ликвидността са установени ограничения за минимални ежедневни наличности от високоликвидни активи по видове валути. Те са определени с методология, основана на историческите тенденции, като за да се презастраховат, стойностите на лимитите са коригирани в посока нагоре с коефициенти, отразяващи колебанията при шокове на вътрешния валутен пазар.

Преобладаваща част от инструментите, в които се инвестират валутните резерви, както бе посочено в тази глава, традиционно притежават висока степен на ликвидност, т.е. при нужда от налични средства те лесно могат да бъдат продадени и/или заложени по всяко време почти без допълнителни разходи. Относително по-ниска степен на ликвидност притежават само краткосрочните депозити в банки във валута и злато, както и монетарното злато, което се съхранява в трезорите на банката. Краткосрочните депозити могат и трябва да бъдат превръщани в налични средства преди изтичане на срока им единствено при изключителни формални обстоятелства – спешна и крайна необходимост от налични средства. В нормални времена това е свързано с относително големи пропуснати ползи, както и с допълнителни разходи.

Монетарното злато в трезорите на БНБ, както вече стана ясно по-горе в изследването, е най-ниско ликвидният компонент на валутните резерви. То може да бъде реализирано на пазара от няколко дни до няколко седмици. От гледна точка на репутацията си обаче БНБ, както множество други централни банки, на този етап не се отказва от политиката да поддържа физически част от валутните си активи в монетарно злато.

Второ, с цел гарантиране на ликвидността, както и за ограничаване на операционния риск са установени лимити за максимална сума на единична трансакция, свързана с управлението на валутните резерви. Тези лимити са функция от типа сделка, позицията на служителя, който я осъществява, и валутата на трансакцията. Лимитите се определят на ниво дирекция „Анализ и контрол на риска“ и се одобряват от подуправителя, ръководещ управление „Емисионно“. Те се наблюдават и отчитат на ежедневна база.

Глава осма

Стратегическо структуриране на активите

Стратегическото структуриране на активите (ССА) е следващото ниво в йерархията на инвестиционните решения след дефинирането на инвестиционната политика (вж. глава трета и фигура 16). Неговата основна задача е изборът на *бенчмарк* на валутните резерви. Както вече знаем, бенчмаркът е еталонен портфейл, който е изражение на инвестиционната политика, задавана количествено посредством инвестиционни цели и толеранс на риска. Изборът на бенчмарк е от изключителна важност, тъй като според редица изследвания¹¹⁹ над 90% от доходността на един портфейл се дължи на неговия бенчмарк. Подобен е количественият принос на бенчмарка и по отношение на риска за портфейла.

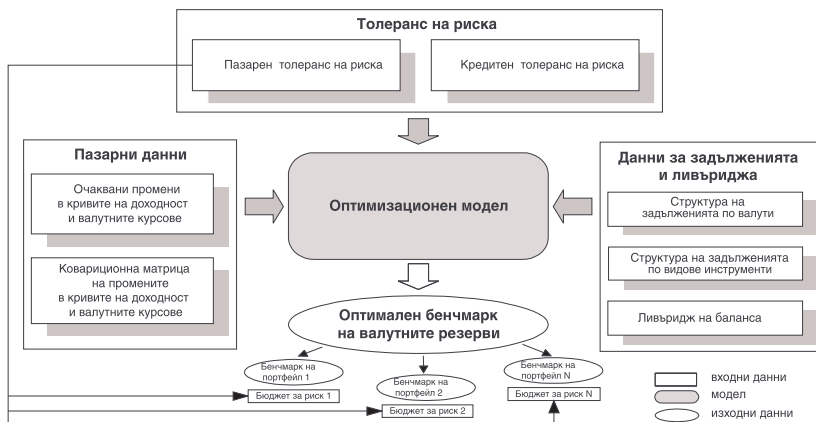
За целите на ССА в БНБ е разработен и се поддържа оптимизационен модел за максимизиране на очакваната доходност на нетната стойност на капитала (т.е. *депозита на управление* „Банково“) при зададено ограничение за риск. Този модел е от втория тип според класификацията на оптимизационните модели, разгледани в глава трета, т. 3. Процесът на ССА съгласно ЗБНБ е представен схематично на фигура 22.

Най-общо този процес включва входни данни, оптимизационен модел и изходни данни и те ще бъдат разяснени по-долу в текста в тази последователност.

¹¹⁹ Виж. например Ibbotson, Roger G., Paul D. Kaplan. *Does Asset Allocation Policy Explain 40%, 90%, or 100% of Performance?*. *Financial Analysts Journal*. Jan/Feb 2000.

Фигура 22

Процес на стратегическо структуриране на активите



1. Входни данни

Входните данни в оптимизационния модел са: допустимият толеранс на риска, очакваните стойности на активите от баланса на управление „Емисионно“, съотношението между депозита на управление „Банково“ и очакваната стойност на активите, очакваната пазарна доходност от отделните класове активи.

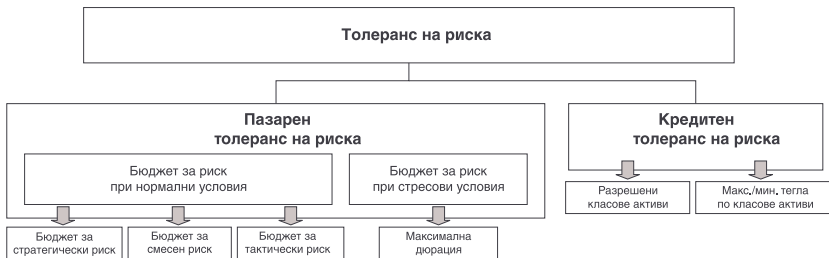
1.1. Толеранс на риска

Най-важният елемент от входните данни в оптимизационния модел е допустимото равнище на риск. То е пряка функция от *толеранса на риск* според висшето ръководство на банката – Управителния съвет, и изразява неговата „склонност към риск“. Толерансът на риска според ръководството на банката зависи както от индивидуалното отношение към риска на отделните негови членове, така и от външно зададените чрез ЗБНБ приоритети по отношение постигането на инвестиционните цели. Както посочихме в предходната глава, ЗБНБ определя целите „ликвидност“ и „сигурност“ като приоритетни. За да бъде гарантирано изпълнението на тези две цели, е необходимо посредством задаване на вът-

решни ограничения от страна на УС на БНБ те да бъдат превърнати в конкретни количествени лимити за рискови параметри, поемани на ниво портфейли. Това става, като се определят лимити за пазарен и кредитен риск (фигура 23).

Фигура 23

Толеранс на риска, бюджети за риск и инвестиционни ограничения



Толерансът на кредитния риск се задава посредством два източника: ограниченията, посочени в чл. 28, ал. 3 от ЗБНБ, и от допълнително наложени вътрешни ограничения. Законът за БНБ в чл. 28, ал. 3 посочва изисквания за минимален кредитен рейтинг на активите, както и видовете активи с вграден кредитен риск, в които могат да се инвестират резервите. Освен това вътрешните ограничения изброяват кои конкретни класове активи са разрешени и каква може да бъде максималната кредитна експозиция¹²⁰ към тях. Например делът на депозитите, които пораждат кредитна експозиция към търговски банки, е ограничен на максимум 30% от пазарната стойност на валутните резерви, а делът на държавни или държавногарантирани облигации се изисква да бъде не по-малък от 50%, тъй като се приема, че те не носят кредитен риск. Подобни вътрешни ограничения за максимален дял съществуват и за останалите класове активи, носещи кредитен риск.

¹²⁰ Кредитната експозиция на даден клас активи се измерва с неговия дял в пазарната стойност на валутните резерви.

Толерансът на пазарния риск се задава количествено посредством т.нар. бюджети **за риск**. По дефиниция бюджетът за риск е максималното ниво на пазарен риск, което се разрешава да бъде поето. Според това в какъв режим функционират капиталовите пазари БНБ разглежда условно два вида пазарен риск – стресов и нормален. За двата вида режими се дефинират и съответно два вида пазарни бюджети за риск – „стресов“ и „нормален“ (вж. фигура 23).

При стресовия режим се приема, че пазарите се намират в режим на висока колебливост и преминават през сринове с големи загуби в пазарната стойност на ценните книжа. *Бюджетът за риск при стресови условия* е максималната загуба в евро, която ще понесе нетната стойност при настъпване на „най-лошия“ сценарий за промените в кривите на доходност¹²¹, спредовете и валутните курсове. Той се определя по такъв начин, че да бъде гарантирано постигането и на двете цели „ликвидност“ и „сигурност“, дори и в условията на срыв на капиталовите пазари. По-конкретно, изисква се даже, ако се сбъдне най-лошият сценарий за пазарните променливи (т.е. криви на доходност и валутни курсове) и същевременно на вътрешния междубанков пазар настъпи ликвидна криза, БНБ трябва да е в състояние да обменя свободно лев срещу евро по фиксирания курс и да изпълнява функцията си на „кредитор от последна инстанция“. Спазването на стресовия бюджет за риск се осигурява с поставянето на ограничение за максималната лихвена експозиция на валутните резерви, т.е. тяхната максимална дюрация¹²².

Налага се да отбележим, че е много трудно, ако не и невъзможно, да се определи кой е „най-лошият“ възможен сценарий за пазарните променливи. Поради това е необходимо да се направят известни допускания, като се изхожда от исторически данни. Използваният от БНБ метод за определяне на максимално разрешената дюрация на активите, както и дефиницията за най-лош сценарий са описани в каре 4 в края на тази глава.

¹²¹ За дефиниция и повече информация за криви на доходност и кредитни спредове, вж. глава 2, т. 3.2.

¹²² Понастоящем този бюджет за риск е равен на 2.8 години дюрация на валутните резерви.

При нормалния режим се приема, че пазарите функционират при обичайни нива на колебливост (т.е. риск) и именно този режим преобладава през по-голямата част от времето. *Бюджетът за риск при нормални условия* е максималната процентна загуба, която капиталът на управление „Емисионно“ ще понесе в 95% от времето, т.нар. стойност, изложена на риск¹²³.

Следвайки схемата на фигура 23 се вижда, че нормалният бюджет за риск от своя страна се разбива на три вида бюджети за риск: стратегически, смесен и тактически. *Стратегическият бюджет за риск* се свързва със структурата на бенчмарка и представлява абсолютният риск – резултат от решението на оптимизационния модел. *Смесеният бюджет за риск* покрива риска, който се поражда от ковариацията между тактическия портфейл (ТСА¹²⁴) и бенчмарка (ССА), от една страна, и от ковариацията между тактическия портфейл (ТСА) и задълженията по баланса, от друга. Тъй като този риск не може да бъде напълно контролиран, за него се прави консервативно допускане. *Тактическият бюджет за риск* се задава изрично (експлицитно) и чрез него се ограничава поетият относителен риск¹²⁵. Относителният риск произтича от отклонението на реалния портфейл от бенчмарковия вследствие на ТСА. При известни допускания¹²⁶ той може да се интерпретира като постигната доходност от валутните резерви в интервала от плюс/минус един тактически бюджет за риск от доходността на бенчмарка.

Мотивацията за поемане на риск и отпускане на бюджет за риск можем лесно да илюстрираме със следния пример. В опит да се елиминира размерът на поемания пазарен риск например

¹²³ За дефиниция и повече информация за измерителя на пазарен риск „стойност, изложена на риск“, или на англ. *value-at-risk*, вж. глава 3, т. 3. Понастоящем този бюджет за риск е равен на 0% отрицателна обща доходност на нетната стойност.

¹²⁴ ТСА е съкращение за *тактическо структуриране на активите*, наричано още *активно управление*. ТСА е заемането от мениджърите на портфейли на позиции, различни от тези на бенчмарка, с цел да се получи доходност, по-висока от неговата. Подробно ТСА е разглеждано в глава 9.

¹²⁵ Относителният риск е рискът действителната доходност на портфейла да е по-ниска от тази на бенчмарка му вследствие на активното управление.

¹²⁶ Допусканията са, че разликата между доходността на портфейла и тази на бенчмарка (т.нар. относителна доходност) е нормално разпределена с нулево математическо очакване и стандартно отклонение, равно на размера на тактическия бюджет за риск. На англ. език за тактическия бюджет за риск се използва терминът *tracking error*.

е възможно валутните резерви да се инвестират в текущи сметки и депозити на търговски банки. Това решение обаче е нежелателно по две причини. На първо място, такава инвестиция, макар и да не е изложена на пазарен риск, е застрашена от голям кредитен риск, който обикновено една централна банка не е склонна да поема. В допълнение липсата на пазарен риск се заплаща според пазарните данни, тъй като в дългосрочен план депозитите носят чувствително по-ниска доходност от държавните облигации. Инвестицията в държавни облигации от своя страна е изложена на пазарен риск, но не поражда кредитен риск. Поради това повечето централни банки инвестират обикновено над половината от валутните си резерви именно в държавен дълг и са склонни да носят известен пазарен риск. Добре е за сравнение също да се отбележи, че другите институционални инвеститори като взаимните и пенсионните фондове например носят значително по-голям пазарен риск от този, който нормално поема една централна банка. Това е и обяснението защо в дългосрочен план те реализират и по-висока доходност от централните банки. Простото сравняване на реализирания доход не е коректно, тъй като не отчита поетия за това пазарен риск.

1.2. Данни за задълженията и ливъриджа

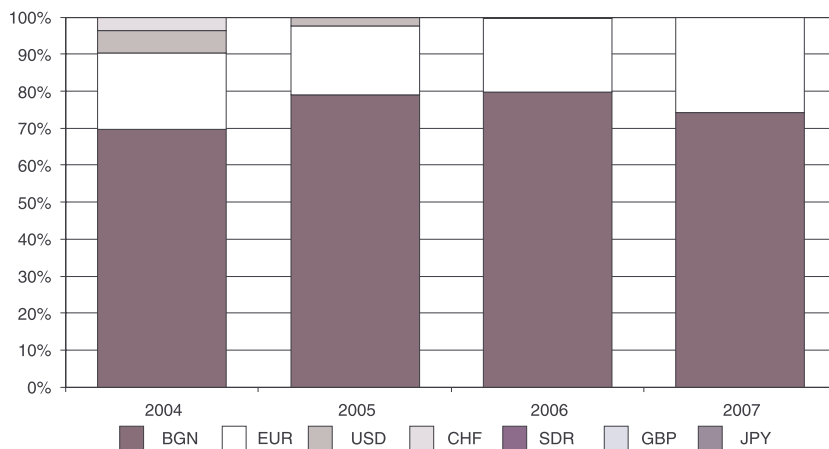
Балансовите данни са входящ параметър и включват три компонента: структура на задълженията по инструменти, структура на задълженията по валути и степен на ливъридж. Тези данни са ни необходими, тъй като оказват влияние както върху очакваната доходност, така и върху риска за нетната стойност (капитала на управление „Емисионно“).

Структурата на задълженията по балансови статии е необходима, за да изчислим какви са очакваните разходи за лихви по тях (вж. каре 5)¹²⁷. Структурата на задълженията по валути е необходима, за да изчислим дохода, породен от валутните диспропорции, т.е. между валутната структура на активите и пасивите, т.нар. доход от валутни преоценки. Структурата на пасива по те-

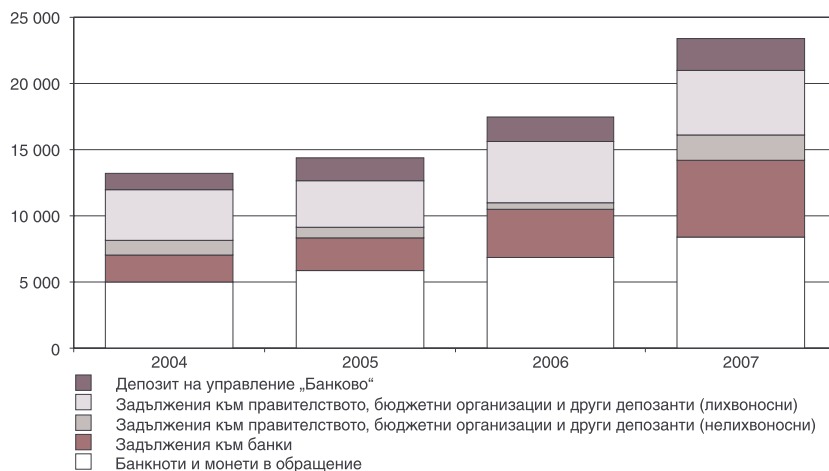
¹²⁷ БНБ изплаща по договор пазарни лихви на правителството и други бюджетни организации, които имат открити депозити в баланса на управление „Емисионно“. В съответствие с чл. 5 на Наредба № 21 и по решение на УС на БНБ ЗМР не се олихвяват.

зи два параметъра е необходима, за да се оцени степента на ко-вариация между активите и задълженията, която от своя страна е част от риска за нетната стойност.

Фигура 24 Структура на задълженията по валути



Фигура 25 Структура на задълженията по балансови статии



Съотношението *привлечени/собствени средства* (степен на ливъридж) е равно на частното между размера на валутните резерви и размера на капитала на управление „Емисионно“. Този показател задава връзката между нетната доходност¹²⁸ на валутните резерви и доходността на нетната стойност чрез формулата:

$$(1) \quad \text{Нетна доходност на валутните резерви} \times \text{Ливъридж} = \text{Доходност на нетната стойност}$$

Трите вида балансови данни се променят динамично. Това налага да се правят прогнози за техните очаквани (т.е. средни) стойности за хоризонта, за който се извършва оптимизацията за бенчмарк.

1.3. Пазарни данни

Очакваните промени в кривата на доходност и валутните курсове оказват пряко влияние върху очакваната доходност на различните матуритетни сектори от облигации и депозити и следователно върху очакваната доходност на нетната стойност. Ковариационната матрица на тези промени пък от своя страна въздейства главно върху риска за валутните резерви, а оттам и риска за нетната стойност.

Пазарните данни са най-критичните входни данни, тъй като решението на оптимизационната задача е изключително чувствително към тях. Малки промени в тези данни водят до големи промени в изходните данни (оптималния бенчмарк). При това в много по-висока степен чувствителността е спрямо очакваните промени в кривата на доходност и валутните курсове, отколкото спрямо ковариационната матрица¹²⁹. За разлика от толеранса на риска, който се задава на база субективната склонност към риск, пазарните данни трябва да се прогнозират. Сред практиците и академичните среди не съществува общоприет принципен подход за оценка на очакваните промени в кривата, в отличие от

¹²⁸Под *нетна* доходност на валутните резерви разбираме доходността им, след като бъдат приспаднати разходите по задълженията в баланса. Повече за влиянието на ливъриджа върху доходността и риска на нетната стойност може да се намери напр. в *Sharpe, W., L. Tint. Liabilities: A New Approach*. Journal of Portfolio Management, 1990.

¹²⁹Виж например *Chopra, V.K., W.T. Ziemba. The Effects of Errors in Means, Variances, and Covariances on Optimal Portfolio Choice*. Journal of Portfolio Management, 1993.

оценяването на ковариационната матрица. БНБ прилага един от възможните подходи – този на *очаквана неизменност на* кривите на доходност, според който най-добрата прогноза за бъдещите равнища на доходност са текущите. Аргументите за избора точно на този модел, както и другите възможни подходи са представени в каре 5.

2. Оптимизационен модел

Оптимизационният модел е ядрото на процеса на стратегическо структуриране на активите. Всеки оптимизационен модел се състои от две части – целева функция и ограничения. Целевата функция показва какво се оптимизира, от какви променливи и по какъв начин тя зависи от тях. Ограниченията задават кое е множеството от допустими решения, сред които се търси оптималното решение.

Фигура 26 Оптимизационен модел за избор на бенчмарк на валутните резерви

Максимизирай	Очакваната доходност на нетната стойност
При зададени:	Бюджет за риск при нормални условия Бюджет за смесен риск Бюджет за тактически риск
и ограничения за:	1) максимална дюрация на активите 2) макс./мин. тегла по класове активи 3) забрана за къси позиции в облигации и опции

Целта, която се максимизира в модела за бенчмарк на валутните резерви, е очакваната обща доходност на нетната стойност (фигура 26). Тя е функция от скалираните с ливъриджа на баланса очаквани доходности на различните матуритетни сектори от облигации и депозити, претеглени с пазарните им тегла във валутните резерви. От формула (1) на с. 148 следва, че, максимизирайки очакваната обща доходност на нетната стойност, по подразбиране максимизираме и очакваната обща доходност на валутните резерви.

Ограниченията в модела контролират нивата на пазарния и кредитния риск на активите. Бюджетите за риск и ограничението за максимална дюрация понижават равнището на пазарния риск, докато ограниченията за максимални/минимални тегла за различните активи с вграден кредитен риск контролират нивото на кредитния риск на валутните резерви.

Моделът търси такова оптимално разпределение на активите по матуритетни сектори на различните класове активи, което да максимизира целта „доходност“, но само *при условие* че са постигнати целите „ликвидност“ и „сигурност“ посредством налагането на подходящи ограничения за риск. Така още веднъж се подчертава, че приоритети в управлението на валутните резерви на БНБ са тяхната ликвидност и сигурност, а доходността им идва едва след тях.

3. Изходни данни

3.1. Бенчмарк на валутните резерви

Бенчмаркът е оптималното решение на оптимизационната задача при зададените инвестиционни ограничения и направения избор. Той е комбинация от пазарните тегла на разрешените за инвестиране класове активи. Бенчмаркът отразява дългосрочната инвестиционна стратегия по отношение на комбинацията между пазарен и кредитен риск, който ръководството е склонно да поеме за постигането на поставените пред БНБ инвестиционни цели.

Задължително трябва да се отбележи, че бенчмаркът е оптимален към момента на неговия избор. С течение на времето той престава да бъде оптимален, тъй като условията, при които първоначално е решена оптимизационната задача, се променят. Възможно е нивото на риска да надвиши стратегическия бюджет за риск и следователно да наруши определения от УС на БНБ толеранс на риска. Възможно е и обратното – пазарният риск на бенчмарка да спадне под допустимия съгласно стратегическия бюджет за риск. Този вариант също е нежелателен, тъй като по-малък риск означава по-ниска очаквана доходност в дългосрочен план. Поради тези причини е необходимо бенчмаркът периодично да се ребалансира, за да се приведе в съответствие със заложените бюджети за риск. Това става, като оптимизационната задача се решава отново, но този път с обновени входни данни. Възприетият в момента от БНБ интервал е това да става на 3 месеца.

В рамките на едно тримесечие обаче бенчмаркът остава с непроменена структура и е възможно да бъде неоптимален по отношение на новопостъпилата информация за пазарите. През този период мениджърите на портфейли имат право да инвестират валутните резерви в различна от неговата структура и по този начин да отразят новите пазарни данни. Това е и една от основните роли на тактическото структуриране на активите, което цели да се възползва от всяка неефикасност в бенчмарка, за да имат валутните резерви по-висока доходност от него. Степента на отклонение на структурата на валутните резерви от тази на бенчмарка се намалява от тактическия бюджет за риск. Той ограничава относителния риск, който мениджърите на портфейли могат да поемат, отклонявайки се от структурата на бенчмарка. Това ограничение има за цел да понижи относителната загуба на доход, в случай че очакванията им не се реализират и позицията се окаже непечеливша.

3.3. Еталонни портфейли

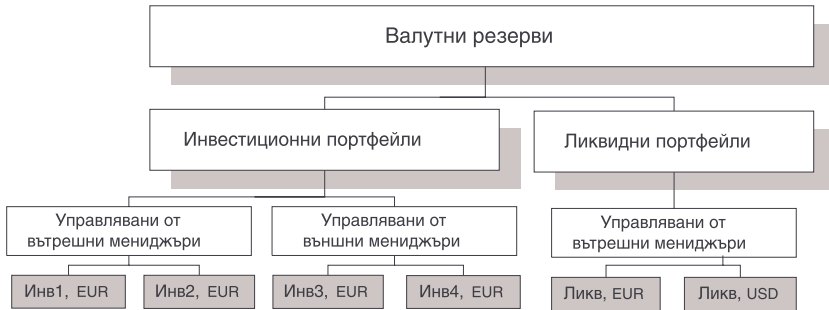
Бенчмаркът се разпределя по портфейли, тъй като на практика активите на БНБ се управляват чрез няколко портфейла и от различни екипи от мениджъри на портфейли. Разпределянето на бенчмарка на валутните резерви по еталонни портфейли е функция от теглата на конкретните портфейли в пазарната стойност на резервите. Разпределението се извършва така, че бенчмарковете, претеглени с теглата на портфейлите, за които са предназначени, да дават структурата на бенчмарка на валутните резерви. По този начин се гарантира, че се запазва оптималната структура на международните валутни резерви, получена при решаването на оптимизационната задача.

Освен разпределяне на бенчмарка по портфейли е необходимо и разпределение на тактическия бюджет за риск¹³⁰. Аналогично на предишната стъпка по разпределянето на бенчмарка и тук са необходими теглата на портфейлите, за да се определят техните бюджети за риск. За разлика обаче от бенчмарковете, бюджетите за риск не са адитивни. Поради това е необходимо да се направи допълнителното допускане за нулева корелация на активното управление на отделните екипи от мениджъри на портфейли.

Разпределението на валутните резерви по отделни портфейли се прави с цел повишаване на оперативната ефективност. Различните видове портфейли имат различно предназначение и са разделени на инвестиционни (Инв) и ликвидни (Ликв) портфейли (фигура 27).

¹³⁰ Тъй като тактическият бюджет за риск се дефинира първоначално по отношение на нетната стойност, преди да се премине към неговото разпределяне по портфейли, е необходимо той да бъде претеглен посредством ливъриджа на баланса.

Фигура 27 Структура на валутните резерви по портфейли



Инвестиционните портфейли имат за цел постигане на относително по-висока доходност и включват по-високорискови активи в техните бенчмаркове. Тези портфейли се състоят главно от ценни книжа и при нормални условия не се използват за посрещане на ликвидни нужди (плащания), нито получават чести (ежедневни, седмични или месечни) постъпления. Два инвестиционни портфейла са отдадени за управление на външни мениджъри, което способства за по-голяма диверсификация на управленските стилове и обмен на знания и опит в областта на управлението на портфейли и риск.

Ликвидните портфейли имат за основна цел посрещане на ликвидните нужди на БНБ и обслужване на плащанията с нейните клиенти – Министерството на финансите и търговските банки. Чрез тях се реализират всички ежедневни постъпления и тегления, като например по регулиране на задължителните минимални резерви на търговските банки, трансфери в полза на Министерството на финансите и разпоредителите с бюджетни средства. От тези портфейли се извършват и всички плащания по външния дълг. За разлика от инвестиционните портфейли, ликвидните се състоят предимно или изцяло от краткосрочни депозити. От управляващите ги мениджъри не се очаква активно управление. Техните бенчмаркове имат съответно много по-опростена структура от тази на инвестиционните портфейли. В някои случаи, когато средствата в дадена валута са по-малко от равностойността

на 100 млн. евро, те се инвестират в краткосрочни депозити.

Поради това, че вследствие на плащания или постъпления размерът на валутните резерви се променя непрекъснато във времето, размерите на ликвидните и инвестиционните портфейли също се променят. Това налага в началото на всяко тримесечие, преди да се извърши разпределението на бенчмарка на активите, да се определят какви да бъдат техните очаквани размери за тримесечието. Водещ в този процес е размерът на ликвидния портфейл в евро, тъй като управлението на ликвидността се извършва главно чрез средства в евро. Размерът на ликвидния портфейл се определя така, че в рамките на тримесечието той да бъде достатъчен, за да поеме извършването на всички необходими очаквани плащания и да не се налага да се прехвърлят средства от инвестиционните портфейли за ликвидни нужди. Оставащите средства от валутните резерви в евро се разпределят между четирите инвестиционни портфейла, като водещ принцип е размерът на ликвидния портфейл в щатски долари да е приблизително равен на размера на доларовите задължения в баланса на управление „Емисионно“ по срок на падежа. В каре 6 по-долу е представена методологията за определяне размера на ликвидния портфейл в евро.

Каре 4 Дефиниране на най-лош сценарий и определяне на максимална дюрация на активите

За управлението на риска при функциониращ в условията на стрес пазар е необходимо да дефинираме най-лош сценарий. Определението обхваща три вида пазарни променливи: валутни курсове, спот-лихви на кривите на доходност за държавни облигации и кредитни спредове на кривите на доходност за спредови облигации. Тъй като съгласно ЗБНБ т.нар. къси позиции са забранени¹³¹, най-неблагоприятните промени във валутните курсове са обезценяване на долара спрямо еврото и на златото спрямо долара, а за спот-лихвите и кредитните спредове – повишение на техните нива.

Практически въз основа на месечните данни от исторически времевни редове за период от над 10 години се изчисляват какви са би-

¹³¹ Вж. чл. 28, ал. 3 от ЗБНБ.

(продължава)

(продължение)

ли най-екстремните отклонения на тези променливи, но се прави опит да се отчете, че корелацията между промените на отделните пазарни величини не е равна на единица, т.е. търсят се условните промени. Според методологията от историческите наблюдения първо се намира най-неблагоприятното нарастване на спот-лихвите, но само измежду онези исторически промени, които са се случили при нива на кривите на доходност, близки до текущото ниво. Едва след това се определят най-неблагоприятните увеличения на кредитните спредове, които са се случили, но само измежду увеличенията в спредовете, съвпаднали с промяна в спот-лихвите, която е близка до вече определената на предишната стъпка най-неблагоприятна промяна.

За определянето на максимално разрешената дюрация на валутните резерви се използва оптимизационен модел.

Фигура 28

Оптимизационен модел за определяне максималната дюрация на валутните резерви

Минимизирай

доходността на
нетната стойност
в случай на най-лош
сценарий

При ограничения за:

- 1) максимална дюрация на активите
- 2) макс./мин. тегла по класове активи
- 3) забрана за къси позиции

В модела ограничението за кредитна експозиция се дава с макс./мин. тегла по класове активи, а ограничението за лихвена експозиция – с максимално разрешената дюрация на валутните резерви. Ограничението за къси позиции отразява изискването да не се разрешава вземането в заем на облигации и издаването на опции.

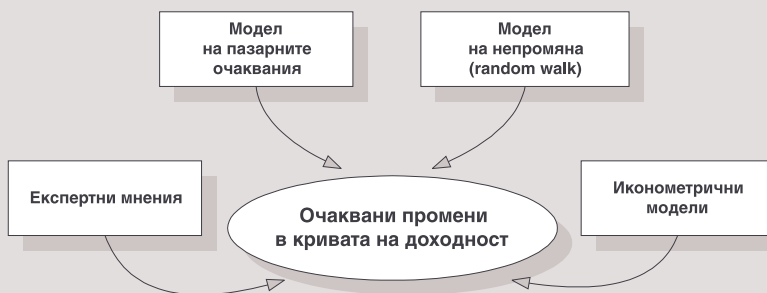
Идеята на оптимизационния модел е да тества дали дадено множество от инвестиционни ограничения гарантира, че ако се реализира най-лошият сценарий за рисковите фактори и в същото време валутните резерви са структурирани така, че нетната стойност да поне се най-голяма загуба, тази загуба да не надвишава разрешения стресов бюджет за риск. От всички стойности на дюрацията, които отговарят на това условие, най-високата стойност се дефинира като максимално допустима дюрация.

Каре 5

Методи за дефиниране на промени
в кривата на доходност

Фигура 29

Модели за оценка на промените



*Моделът на пазарните очаквания*¹³² твърди, че очакванията на пазарните участници са отразени в текущата крива на доходност и могат да бъдат извлечени от нея посредством форуърдните лихви. Според модела очакваните промени в спот-лихвите са равни на разликата между форуърдните лихви и текущите спот-лихви. Въпреки че този модел често е цитиран от практики при прогнозиране на очакваните промени, повечето емпирични изследвания в академичните среди го отхвърлят като неподходящ за прогнозиране за хоризонти под една година¹³³. Това го прави приложим за целите на ССА в БНБ.

Иконометричните модели за спот-лихвите условно могат да се разделят на две групи. В първата група попадат модели, които изразяват спот-лихвите или промяната в тях като функция само от информацията, която дава кривата на доходност. При оценяването на параметрите на тези модели се използват регресии или авторегресии на времевите редове на спот- и/или форуърдните лихви. Например, при тези модели очакваната промяна често се моделира като линейна функция от разликата между дългосрочна и краткосрочна спот-лихва (т.нар. наклон на кривата на доходност), или от функция на спреда (т.е. разликата) между форуърдната лихва и спот-лихвата или като линейна комбинация на спот- и форуърдни лихви.

¹³² На английски се среща като *Pure* (или *Unbiased*) *Expectations Hypothesis*. Повече за този модел, както и за емпиричните му тестове може да се прочете в глава 2, т. 3.3.

¹³³ Вж. напр. Fama, Eugene F. *The Behavior of Interest Rates*. Review of Financial Studies 2006 19(2) и цитираните там препратки.

(продължава)

(продължение)

Diebold & Li (2006)¹³⁴ описват гореизброените и още няколко от популярните модели от този тип и емпирично ги тестват. Втората група модели изразява спот-лихвите и съответно очакваните техни промени като линейна функция от макроикономически променливи, например инфлация, лихва по федералните фондове, индекс на икономическа активност, валутен курс и др. Съществуват и модели от смесен тип, където очакваните промени в спот-лихвите се моделират като функция от самите тях плюс макроикономически променливи. За повече информация за тях, както и за допълнителни препратки вж. *Diebold, Rudebusch & Aruoba* (2006)¹³⁵.

Моделът на непромяна, известен още като *random walk*, е най-простият представител от първата група иконометрични модели. По-напред той е представен отделно, тъй като именно това е моделът, на базата на който се изчисляват очакваните промени в спот-лихвите. Според този модел най-добрата прогноза за бъдещата крива на доходност е текущата крива на доходност, т.е. очакваната промяна в спот-лихвите винаги е нулева¹³⁶. Причината за избора му като част от методологията за ССА е, че той дава много добро качество на прогнозите. То е сравнимо, а понякога и далеч надминава по-сложни от иконометрична гледна точка модели. Поради това той се използва в повечето тестове на нови модели като конкурентен модел, който не е лесно да бъде победен, особено за по-краткосрочни прогнози, например до шест месеца. Един такъв сравнителен анализ, подкрепящ твърденията, е направен в *Diebold & Li* (2006). Простотата и качеството на прогнозите на този модел го правят широко използван в практиката и препоръчван при управлението на валутни резерви от централни банки¹³⁷.

Експертните мнения са алтернатива на количествените модели за прогнозиране и представляват най-често субективните мнения на специалисти с богат опит на дълговите пазари. Този опит им помага те да формират прогнози на база наличната макроикономическа, пазарна и друга информация, с която разполагат. Оказва се обаче, че субективните прогнози дори и на водещи икономисти трудно могат да победят модела на непромяна. Една от немалкото публикации,

¹³⁴ *Diebold, F.X., C. Li. Forecasting the Term Structure of Government Bond Yields, Journal of Econometrics*, 130, 2006.

¹³⁵ *Diebold, F.X., G.D. Rudebusch & B. Aruoba. The Macroeconomy and the Yield Curve: A Dynamic Latent Factor Approach, Journal of Econometrics*, 131, 2006.

¹³⁶ Тук бихме искали да обърнем внимание, че моделът не твърди, че *реализираните* промени са нулеви, а че *оцакваната* (в смисъл на математическо очакване, т.е. средната) промяна е нулева.

¹³⁷ Вж. напр. *Total Return Management of Central Bank Reserves, Fixed Income Research, Lehman Brothers*, January 2005.

(продължава)

(продължение)

потвърждаващи тези изводи, е тази на *Brooks & Gray* (2004)¹³⁸. В нея авторите изследват дългата история¹³⁹ на *консенсусната* (т.е. средната) прогноза на известни икономисти, чиито прогнози за дългосрочните лихви на американската крива на доходност *Wall Street Journal* публикува на всеки шест месеца. Авторите заключават, че моделът на непромяна дава по-качествени прогнози, като консенсусната прогноза е била в погрешна посока през 65% от времето. Друго скорошно изследване в същата насока е например на *Mitchell & Pearce* (2005)¹⁴⁰. Като цяло изследванията показват, че експертните прогнози е най-добре да се използват за най-краткосрочните лихви, които се влияят почти изцяло от паричната политика на централните банки, чиито действия са предвидими в някаква степен.

Анализът и цитираните тук препратки показват, че *в дългосрочен план капиталовите пазари на дълг са високоефикасни, поради което са в голяма степен непрогнозируеми*. С други думи, текущата крива на доходност отразява цялата информация, която е публично достъпна на пазарните участници, и затова моделът на непромяна е успешен. Ролята на експертите обаче е да знаят допусканията при използваните модели и да вземат решения, различни от моделните, когато допусканията им се нарушават или пазарите са в краткосрочна фаза на неефективност. В този смисъл експертите винаги ще са необходими, тъй като *не съществува модел, който да дава добри прогнози през цялото време, и тяхна е задачата да преценят кога се случва това*.

¹³⁸ *Brooks, R., J. B. Gray. History of the Forecasters. Journal Of Portfolio Management, Fall 2004.*

¹³⁹ По-точно 43 на брой прогнози.

¹⁴⁰ *Mitchell, Karlyn, Douglas K. Pearce. Professional Forecasts of Interest Rates and Exchange Rates: Evidence from the Wall Street Journal's Panel of Economists. Working Paper, Department of Economics, North Carolina State.*

Каре 6

Методология за определяне размера на ликвидния портфейл в евро

Всяко тримесечие се определят оптимален, минимален и максимален размер на ликвидния портфейл в евро, както следва¹⁴¹:

Минимален размер – определя се от времеви ред с начало 1 януари 2003 г. като минимум на кумулативния нетен външен поток в рамките на календарно тримесечие (незастъпващи се периоди). С цел избягване на закономерните колебания в края на всеки календарен месец, предизвикани от търговските банки при регулация на минималните им задължителни резерви (голям положителен външен поток в края на месеца и последващ сходен по размер отрицателен външен поток в първите дни на следващия месец), акумулирането на нетните потоци се извършва с 5-дневно изместване – от 6-ия работен ден на тримесечието до 6-ия работен ден на следващото тримесечие.

Максимален размер – определя се като минимален размер + 5% от размера на очакваните за тримесечието активи в евро.

Оптимален размер – определя се като сума от минималния размер + $\frac{1}{3}$ * (максималния размер – минималния размер).

Пазарната стойност на ликвидния портфейл може да надвишава максималната или да бъде по-малка от минималната граница най-много до 5 последователни работни дни. Когато размерът на прогнозния нетен поток за даден ден се очаква да премине граничните размери на ликвидния портфейл, по преценка на директора на дирекция „Ковчежничество“ този поток:

1) напълно или частично се поема от инвестиционните портфейли в евро;

2) чрез трансфери към или от инвестиционните портфейли в евро се прехвърля такава сума, която ще приведе ликвидния портфейл до неговия оптимален размер.

С цел намаляване на трансакционните разходи средствата от ликвидния портфейл могат да бъдат инвестирани само в депозити от овърнайт до една седмица и лихвени/облигационни фючънси.

¹⁴¹ Прието е размерите да са кратни на 10 млн. евро, което може да наложи закръгляване.

Глава девета

Тактическо структуриране на активите на БНБ

В тази глава се разглежда подробно етапът на инвестиционния процес, който следва избора на бенчмарк за валутните резерви и определянето на инвестиционните ограничения за отклонение от неговата структура. Както бе описано в част първа тактическото структуриране на активите (ТСА) е процес на реално инвестиране на валутните резерви. Той се свежда до ежедневни покупки и продажби на допустимите класове активи: ценни книжа с фиксиран доход, лихвени фючърси, фючърси върху държавни облигации и инвестиране на средства в инструменти на паричния пазар. Инвестиционните решения на този етап се основават предимно на текущи промени в очакванията за дохода от даден клас активи в рамките на инвестиционния хоризонт или на откриването и използването на временно възникнали аномалии на пазара. Смята се,¹⁴² че приносят на ТСА обикновено варира между 5–10% от реализирания доход, което в значителна степен се предопределя от сравнително малката свобода, предоставена от инвестиционните ограничения на мениджърите на портфейли за инвестиране в структура, различна от тази на бенчмарка.

Както стана ясно в предходната глава, бенчмаркът има оптимална структура в началото на всеки инвестиционен хоризонт. Възможно е в рамките на даден инвестиционен хоризонт, дори той да е само 3 месеца, да настъпят краткосрочни промени и отклонения от равновесното състояние на финансовите пазари. Поради това една от задачите пред ТСА е действителната структура на валутните резерви да бъде динамично променяна през периода съобразно новите условия. Целта е да се постигне оптимално разпределение на средствата и по-висок доход спрямо то-

¹⁴²Вж. Ibbotson, Roger G., Paul D. Kaplan. *Does asset allocation policy explain 40%, 90% or 100% of performance?* Financial analyst journal, January/February 2000.

зи на бенчмарка, но в рамките на лимитите, определени в етапа на стратегическото структуриране на активите.

Други задачи, които се поставят пред оперативното управление¹⁴³ на международните валутни резерви, са поддържането на близък контакт с финансовите пазари и на добри търговски отношения с контрагентите, постигането на търговски опит, умения и познания за международните капиталови и валутни пазари. Изпълнението на тези задачи се оказва особено важно в момент, когато част от активите на БНБ трябва да бъдат бързо продадени и използвани при операции съгласно чл. 30 от ЗБНБ, или при резки промени на пазарите да бъдат инвестирани по начин, който да позволи оптимално разпределение на средствата, за да се гарантира постигането на основните цели при управлението на валутните резерви.

В БНБ ТСА се подчинява на общата схема за оперативно управление на портфейл, представена в част първа. То съчетава вземането на инвестиционни решения с хоризонт от един ден до една/няколко седмица/и с такива от един до три месеца. При вземането на инвестиционни решения се прилага както анализът „отгоре-надолу“ (при който се започва с анализ на общото икономическо състояние, следван от този на отделния сектор и се приключва с анализ на ниво актив и ценна книга), така и този „отдолу-нагоре“ (фокусиращ се главно върху ниво актив или ценна книга).

В зависимост от действащите пазарни условия и от очакванията на екипите, управляващи портфейли, се прилагат различни стратегии. Възможно е да се акцентира върху несистематичния риск¹⁴⁴, да се заемат открити относителни позиции спрямо основните рискови фактори или те да се комбинират.

¹⁴³ Използва се като синоним на тактическото структуриране на активите.

¹⁴⁴ Риск, който се дължи на фактори, различни от общата промяна на лихвените проценти. Той е типичен само за дадена ценна книга или за даден емитент. Виж *Maggin, John, Donald Tuttle. Managing Investment Portfolios: A Dynamic Process*, p. 6–19.

Таблица 10 **Инвестиционни стратегии на БНБ за тактическо управление на резервите**

Пасивна стратегия	Активна стратегия с малки отклонения в основните рискови характеристики (без дюрацията)	Активна стратегия с отклонение в основните рискови характеристики (включително дюрацията)
Купуване на част от ценните книжа в бенчмарка и постигане на неговите основни рискови характеристики – дюрация, изпъкналост (конвекситет), кредит	1. Заемане на относителни позиции в подценени и надценени сектори на кривата на доходност 2. Използване на временни аномалии при пазарната оценка на активите 3. Кредитна диверсификация	1. Отклонение в дюрацията и/или в конвекситета 2. Заемане на открита относителна позиция по сектори на кривата на доходност 3. Заемане на открита относителна позиция по отношение на кредитния риск
<i>Нисък относителен риск</i>	<i>Средно висок относителен риск</i>	<i>Висок относителен риск</i>

1. Активни стратегии, прилагани при управлението на резервите в БНБ

При управлението на резервите в БНБ се прилагат предимно активни стратегии, като се търси постигане на по-висок относителен доход спрямо бенчмарка при допустимо ниво на риск. Прилагането на активни стратегии се основава на допускането, че управляващите портфейлите и анализаторите могат да открият възникнали пазарни аномалии, правилно да определят рисковите фактори, към които да се поеме експозиция, както и момента, в който да бъде направено това.

1.1. Заемане на активни позиции по отношение на дюрация, конвекситет¹⁴⁵, крива на доходност, кредит

Предвид това, че по-голямата част от резервите е инвестирана в ценни книжа с фиксиран доход, един от най-важните риско-

¹⁴⁵ Мярка, описваща съотношението *цена/доходност* и обясняваща промяната в пазарната стойност на дадена ценна книга или портфейл, която не може да се обясни с дюрацията. Виж Fabozzi, Frank J., *The handbook of fixed income securities*, sixth edition, p. 112.

ве, върху които мениджърите на портфейли съсредоточават своето внимание, е рискът от промяна в лихвените проценти, измерена чрез модифицираната дюрация. В зависимост от очакванията им за бъдещата динамика на лихвените проценти мениджърите на портфейли могат да поддържат модифицирана дюрация, която е:

- а) различна (по-къса или по-дълга) от тази на бенчмарка;
- б) еднаква с тази на бенчмарка (неутрална позиция).

Например при очаквания за понижаване на лихвените проценти в рамките на инвестиционния хоризонт дюрацията на портфейла се увеличава спрямо тази на бенчмарка, а при очаквания за повишаване на лихвените проценти дюрацията на портфейла се намалява. Всяко такова отклонение на дюрацията на портфейла от тази на бенчмарка прави по-силно или по-слабо чувствителна неговата пазарна стойност спрямо промените в лихвените проценти. В зависимост от това дали през отчетния период прогнозите на управляващите екипи за лихвените нива са се сбъднали или не, поемането на относителен лихвен риск (изразен чрез степента на отклонение спрямо модифицираната дюрация на бенчмарка) се проявява в постигането на по-висок или по-нисък относителен доход. Ако мениджърите на портфейли не са сигурни по отношение на бъдещото движение на лихвените проценти, те заемат неутрална позиция – модифицираната дюрация на портфейла е еднаква с тази на бенчмарка.

Друг рисков фактор, оказващ силно влияние върху относителния доход, е степента на колебливост на пазара, която се измерва чрез конвекситета на портфейла. При силна колебливост на лихвените нива се предпочита по-висок конвекситет, което често се постига чрез т.нар. „защитна“ (*barbell*) стратегия. При нея мениджърите на портфейли в БНБ инвестират в инструменти от късия (2 години) и дългия сектор (10 години) и продават тези от средния сектор (5–7 години) на кривата на доходност. В случай че мениджърите на портфейли желаят да изразят едновременно с това и виждането си за посоката на движение на лихвените проценти, те могат да комбинират тази стратегия с позиция спрямо дюрацията.

Тъй като горните два рискови фактора определят в най-голяма степен дохода от портфейла, заемането на позиция спрямо тях се приема като проява на силно изразена активна стратегия. Основното при този вид стратегия е не само промяната в лихвените проценти като посока и размер, но и като момент, в който тази промяна ще настъпи. Тази стратегия се отличава с по-голяма колебливост на дохода или при нея се отчита по-високо стандартно отклонение на относителния доход (*tracking error*).

Относителни открити спрямо бенчмарка позиции се заемат и в зависимост от очакванията за бъдещото движение на лихвените проценти по отделни сектори на кривата на доходност, движението на спреда между отделни класове активи или при открити аномалии на пазара (породени от грешки в моделите за оценка на активите, нарушено търсене и предлагане, нерационалност на пазарните участници и др.).

При очаквания за различно движение на лихвените проценти в отделни сектори на кривата на доходност се заемат относително дълги позиции в секторите, в които се очаква цените на ценните книжа да спаднат по-малко или да се повишат по-силно, и обратно. Този тип стратегии се основава на очаквания за промяна на наклона и изпъкналостта на кривата на доходност. Факторите за това движение могат да бъдат различни. Затова по-долу са разгледани два примера.

Каре 7

Позиции по кривата на доходност

В началото на 2005 г. в резултат от очаквания на мениджърите на портфейли за промени в законодателството по отношение на инвестиционната политика на пенсионните фондове и застрахователните дружества в Европа (главно в Нидерландия) се заемат относително дълги позиции в сектора на 30-годишните книжа и къси при 10-годишните. Целта е постигането на експозиция за намаляване на наклона в най-дългия сектор на кривата на доходност, основаващо се на промяна в търсенето и предлагането. На фигура 30 е изобразена промяната на спреда за периода януари – март 2005 г. До окончателното обявяване на промените в законодателството спредът намалява и позицията носи положителен резултат за портфейла. В нача-

(продължава)

(продължение)

лото на февруари с отлагането на реформите за по-късен момент и възникналата поради това несигурност относно радикалността на провежданите реформи спредът започва да се връща към нормалните си нива и да се разширява, което постепенно превръща позицията в губеща. Въпреки това тя бива оставена открита още няколко месеца поради виждането на мениджърите на портфейли, че корекцията е краткосрочна и незначима в сравнение с разходите за коригиране, а в дългосрочен план спредът ще продължи да се стеснява.

Фигура 30

Спред между 30-годишни и 10-годишни ценни книжа



Като друг пример за заемане на позиция в очакване на промяна в наклона на кривата на доходност, но при действието на друг фактор може да се разгледа заемането през лятото на 2005 г. на къса позиция в сектора на 2-годишните ценни книжа и на дълга позиция в сектора на 10-годишните в условията на повишаващи се лихвени проценти. В случая се изразява виждане за намаляване на наклона на кривата или постигане на по-добър доход в 10-годишния сектор в сравнение с 2-годишния сектор на кривата, като причината за това е ясно изразеното желание на официалните власти за ограничаване на инфлацията. На фигура 31 е показана динамиката на спреда между 10-годишната и 2-годишната точка за периода юли – септември 2005 г.

(продължава)

(продължение)



Често използван подход при търсенето на по-висок относителен доход е заемането на позиции в спредови продукти¹⁴⁶. Всеки спред има два компонента – систематичен и несистематичен. Решението за влизане в позиция със спредови активи може да се основава на технически или фундаментални фактори. Когато инвестицията се дължи на технически фактори, обикновено тя има по-краткосрочен характер и се основава на факта, че спредът е достигнал важни исторически или неоправдано високи (ниски)¹⁴⁷ нива, което е признак за скорошна промяна. В случай че инвестицията се дължи на фундаментални фактори, тя се прави с по-дълъг инвестиционен хоризонт и се основава на очаквания за бъдеща промяна в кредитоспособността на емитента, промяна в перспективите на сектора или на общите перспективи за икономическото развитие в областта, в която емитентът генерира доход.

¹⁴⁶ Вж. бележка 71.

¹⁴⁷ Изхождайки от текущите икономически и пазарни условия.

При тази стратегия се използват кредитен анализ, спредов анализ и определяне на нетната стойност на ценната книга. Кредитният анализ се свързва с риска от отказ от страна на емитента да посрещне настъпили финансови задължения или с намаляване на кредитния му рейтинг. Поради високия кредитен рейтинг на класовете активи, в които БНБ може да инвестира, е малко вероятно този риск да се прояви в първата си форма. В случай че се очаква намаляване на кредитния рейтинг на даден емитент, чийто дълг е включен в бенчмарка, е възможно мениджърите на портфейли да заемат относително къси позиции в този дълг и да ограничат по този начин загубата от неговата обезценка. Обратно, при очакване за покачване на рейтинга на даден емитент или ако екипът, управляващ портфейла, въз основа на анализ достигне до извода, че пазарът неправилно е оценил риска за даден емитент, може да се заеме относително дълга позиция в неговия дълг. Информация по отношение на емитентите, в чийто дълг да се инвестират средствата на БНБ, се получава от информационните системи (*Bloomberg, Reuters*) или от контрагентите на БНБ, след което тя се анализира от отдел „Анализи“ в дирекция „Ковчежничество“ и от мениджърите на портфейли. Пример за управление на риска и извличане на доход при спредови продукти е разгледан по-долу.

Каре 8

Поемане на кредитен риск

През 2005 г. поради лошите икономически данни, задълбочаващите се проблеми с бюджетния дефицит и нежеланието на политиките в Италия за тяхното решаване, в портфейлите, управлявани в БНБ, бе поддържана относителна къса позиция в италиански дългови книжа. Решението за заемане на експозицията се основава на очакването на мениджърите на портфейли за промяна в кредитния рейтинг на страната. Тази позиция се оказва печеливша, тъй като, както е показано на фигура 32, например спредът между 10-годишните италиански и германски ДЦК за 2005 г. се увеличава от 13 б.т на 20 б.т.

(продължава)

(продължение)



1.2. Активни позиции, основаващи се на количествени методи

Често използван подход при управлението на резервите на БНБ за постигане на допълнителен доход е заемането на позиция, основаваща се на очакванията за бъдещата динамика на спреда (разликата в дохода) между две ценни книги¹⁴⁸. В случая се приема, че при равни други условия спредът между две книги винаги клони към определена средна стойност. По тази причина, ако спредът се намира много над средната си стойност, се смята че е скъп и е добре да се продаде, или, ако е в долната си точка, е евтин и е добре да се купи. Ако имаме две книги с еднакви рискови характеристики, но едната е с по-висока доходност, а другата с по-ниска в сравнение с предходни периоди, т.е. спредът между двете книги се намира много над средния, е добре да се продаде скъпата книга (тази с по-ниската доходност) и да се купи по-евтината (тази с по-високата доходност) в очакване спредът между двете да се върне към нормалното си ниво. Колкото по-бързо това се случи, толкова по-голям ще бъде постигнатият допълнителен доход. При вземането на решение за откриване на

¹⁴⁸ Това е относителна търговия (бел. авт.).

позиция освен това е важно да се отчете дали наблюдаваното отклонение от средното ниво се дължи на чисто технически, или на фундаментални фактори. При по-силно влияние на последните вероятността отклонението да се задържи по-дълго време е голяма, което може да превърне позицията в губеща или носеща доход, по-нисък от очаквания. Пример за активни позиции, основани на количествени методи, е представен по-долу.

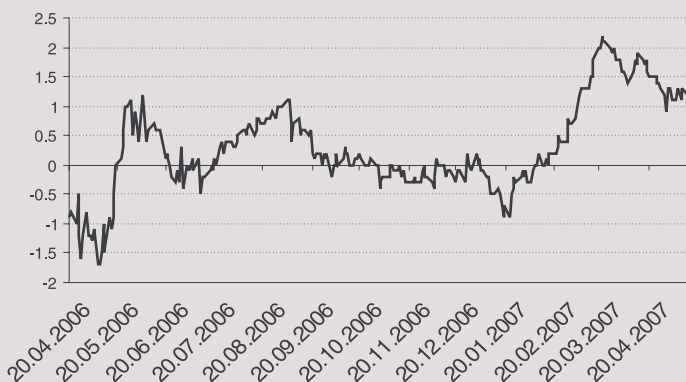
Каре 9

Позиция при бъдещо движение на спреда между две ценни книги

Като пример в това отношение може да се разгледа промяната на спреда между германска и френска ценна книга в сектора на 3-годишните ценни книжа от кривата на доходност в периода април 2006 г. – май 2007 г. Средно за периода спредът се е движил около минус 0.004 б.т. При достигане на ниво от минус 0.03 б.т. на 18 май 2006 г. е добре „да се купи спредът“ (да се купи германската ценна книга с доходност до падеж 3.69 и да се продаде френската с доходност до падеж 3.66) и позицията да се затвори на 16 юни 2006 г., когато се достига ниво от 0.02 б.т.

Фигура 33

Спред между 3-годишни френски и германски ценни книжа



Източник: Bloomberg.

1.3. Активни позиции, при които се използват някои особености на пазара за ценни книжа с фиксиран доход

Заемат се и открити относителни позиции, които не се основават на очаквания за бъдещо движение на лихвените проценти. В случая се търси по-висок доход, като се използват някои особености на ценните книжа с фиксиран доход – придвижване на съответната ценна книга с течение на времето към по-краткосрочните сектори на кривата на доходност. Използва се стръмният наклон на кривата или се пренасочват средства от сектори с по-ниска към сектори с по-висока доходност до падеж (т.нар. търговия за пренос, *carry trade*). Също така може да се инвестира в спредови продукти с цел кредитна диверсификация. Последната се свежда до инвестиране в спредови продукти в краткосрочния край на кривата на доходност (до две години) за сметка на държавните ценни книжа, където спредовият риск¹⁴⁹ е по-малък, а доходът от спредовите ценни книжа – по-висок.

1.4. Значението на избора на момент

За добрия краен резултат на всички форми на активната стратегия е важен моментът, в който тя ще бъде приложена. Много по-ранно или по-късно позициониране на портфейла спрямо момента на реалната промяна на лихвените проценти или на спреда може да окаже отрицателно влияние върху общия относителен доход. Също така е особено важно, след като веднъж е избран моментът и позицията е заета, непрекъснато да се следят по-нататъшната динамика и промените в пазарните условия с цел при необходимост да се предприемат действия за нейното коригиране или за цялостното ѝ закриване, в случай че нейното развитие не отговаря на очакванията на мениджърите на портфейли в рамките на инвестиционния хоризонт.

2. Нови инструменти, прилагани при активни стратегии

Предвид на това, че управлението на валутните резерви е един динамичен, непрекъснато променящ се процес, в БНБ пос-

¹⁴⁹Риск от загуба в резултат от промяна на спреда.

тоянно се търсят подходи и методи, чрез които да се повиши ефективността на тази дейност. С тази цел в края на 2004 г. при управлението на портфейлите започват да се използват лихвени фючърси и фючърси върху облигации, чрез които бързо и при пониски трансакционни разходи в сравнение с покупката и продажбата на ценни книжа става възможно постигането на желаната експозиция по отношение на дюрацията, крива на доходност и спред.

Поради изброените по-горе предимства те се използват при прилагането на различни стратегии с различен инвестиционен хоризонт. Например, те широко се използват при заемането на позиция с краткосрочен хоризонт¹⁵⁰, основаваща се на техническия анализ или на очакванията на мениджърите на портфейли за икономически данни, които предстои да бъдат обявени в рамките на деня или седмицата. Използват се и при стратегии със средно-или дългосрочен инвестиционен хоризонт, например за изразяване на очаквания за намаляване на наклона на кривата в секторите 2 и 10 години. В случая това се постига чрез едновременната продажба на фючърсни контракти върху 2-годишните ДЦК и покупка на фючърсни контракти върху 10-годишните ДЦК. Възможно е позицията да бъде придружена с позиция по отношение на дюрацията или последната да бъде неутрализирана, като за целта и за бързина при определянето на количествата фючърси, които трябва да се продадат и купят, се използват функциите, заложиени в наличните информационни системи. Предвид дълбочината на пазарите на този инструмент в последните години ликвидният риск е много близо до този на инструментите с фиксиран доход.

3. Пасивни стратегии

В случай че екипът, управляващ даден портфейл, няма ясно определено очакване за бъдещото движение на пазара, както и когато е изчерпан определеният бюджет за риск¹⁵¹, се преминава към следване на пасивна стратегия. При нея не се допускат от-

¹⁵⁰ В рамките на часове, на един или няколко дни.

¹⁵¹ Изразен чрез б.т. по-нисък относителен доход.

клонения от рисковите характеристики на бенчмарка и се търси постигането на доход, приблизително равен на този на бенчмарка¹⁵². Тази стратегия може да се приложи по различни начини:

1. Купуване на бенчмарка – купуват се всички ценни книжа, включени в бенчмарка, и в същото съотношение, в което те са представени в него. При този подход се постига почти същият доход, като този на бенчмарка. Трансакционните разходи при него са сравнително малки предвид по-ниския търговски оборот. Тази стратегия често пъти е трудно постижима, тъй като е възможно бенчмаркът да съдържа голям брой ценни книжа, някои от които нисколиквидни.
2. Стратифициране – ценните книжа в бенчмарка се групират по определени признаци. Всяка група е представена в портфейла с една или няколко ценни книги, като отново целта при изграждането е постигане на еднакви рискови характеристики с бенчмарка. При този начин трансакционните разходи също са ниски, но стандартното отклонение на разликата между доходите от портфейла и от бенчмарка може да бъде по-голямо поради неточности в използваните методи за групиране на ценните книжа.
3. Купуване на част от ценните книжа в бенчмарка и постигане на неговите рискови характеристики – това е най-често използваният начин за прилагане на пасивна стратегия в БНБ. С него се цели чрез покупката на няколко ценни книги да се постигнат същите рискови характеристики като тези на бенчмарка. Изборът на ценни книжа е случаен, но често се прилагат и методи за установяване и покупка на подценени ценни книжа. При тази форма трансакционните разходи са ниски и стандартното отклонение на разликата в доходите от портфейла и бенчмарка (*tracking error*) е много малка. Отново има риск по отношение на точността на методите за оценка на активите, като най-често използваните от мениджърите на портфейли в БНБ са тези, основава-

¹⁵² Възможно е относителният доход да бъде по-нисък, тъй като бенчмаркът не е подложен на трансакционни разходи – всички ценни книжа в него се купуват и продават по „средна цена“.

щи се на суаповата крива и на степента на стандартно отклонение (*z-scores*)¹⁵³.

По-долу е представен пример за възприемане на пасивна стратегия от БНБ при тактическо управление на портфейла.

Каре 10

Прилагане на пасивна стратегия

В края на 2003 г. и началото на 2004 г. се взема решение за въвеждане на нови инвестиционни ограничения и бенчмарк за инвестиционния портфейл в евро.

Основната цел, която мениджърите на портфейли си поставят при изграждането на новата структура, е постигането на дюрация и конвекситет, еднакви с тези на бенчмарка, а оттук и на по-ниско стандартно отклонение на очаквания относителен доход.

Предвид огромния обем операции реструктурирането се извършва в рамките на три дни, като моментите за покупка и продажба на ценни книжа се определят въз основа на очакванията на мениджърите на портфейли за движението на пазара най-вече съобразно техническия анализ. На ниво отделна ценна книга с цел да се определи дали тя е подценена или надценена се комбинират различни форми на анализ (спред спрямо суаповата крива, нетната настояща стойност, степента на стандартно отклонение). За да се постигне оптимален резултат при реструктурирането, особено внимание при търговията се обръща на трансакционните разходи, като в зависимост от условията на пазара се купуват или продават по-малки или по-големи количества ценни книжа, избягва се инвестирането или се отлага за по-късно продажбата или покупката на дадена ценна книга.

След изграждането на новата структура и предвид целите, които се преследват при управлението на инвестиционния портфейл (постигане на по-висок доход), мениджърите на портфейли постепенно преминават към нов стил на управление (активен). Заемат се открити позиции по отношение на дюрация, изпъкналост и движение на спреда между дълга на отделни държави от еврозоната, както и на спреда между отделни ДЦК и някои спредови продукти.

Благодарение на системите, изградени в отдел „Инвестиции“ и в дирекция „Анализ и контрол на риска“, непрекъснато се прави последваща оценка на постигнатите резултати. Те се съпоставят с тези на бенчмарка и в случай че не отговарят на очакваните,

¹⁵³ Описани в част първа.

както и в зависимост от движението на пазара и очакванията на мениджърите на портфейли, някои от активните позиции се затварят или стратегиите отново се променят. Последното се изразява както по отношение на поеманите видове риск, така и по отношение на абсолютния и относителния размер на съответните позиции. По-подробно процесът на контрол е разгледан в глава единадесета.

Глава десета

Резултати от управлението на валутните резерви на БНБ

БНБ редовно представя резултатите от управлението на международните валутни резерви в своите годишни и шестмесечни отчети. Прегледът на резултатите за период, по-дълъг от година, позволява да се затвърди познанието за използваната специфична терминология, теоретични подходи и връзки в целия процес на управление на валутните резерви, както и да се разбере по-добре и по-дълбоко икономическата същност на валутните резерви и значението на фактора *време* в целия процес. Затова и подреждането на информацията е различно от това в годишните и полугодишните отчети на БНБ.

Както подробно беше обяснено в глава седма, процесът на управление на валутните резерви трябва и е в случая на БНБ независим от разпределителната политика на банката. Затова анализът на резултатите от управлението на валутните резерви не включва процеса на разпределение на дохода и анализа на вноските към държавния бюджет. Последният е строго определен от заложените в чл. 36 и чл. 8 от ЗБНБ правила и се осъществява, след като станат известни постигнатите при управлението резултати.

По-долу са представени резултатите за периода 2000–2007 г. Основните причини да не бъде покрит целият период от създаването на паричния съвет са:

- ЕЦБ и еврото съществуват от 1999 г., а наличието на множество (12) европейски валути в портфейла на БНБ преди това би затруднило и претоварило изпъншно анализа;
- БНБ последователно се усъвършенства в изучаването и прилагането на препоръчителната международна практика за управление на валутните резерви чрез въвеждане на

бенчмаркове едва след април 1999 г.;

- съществуващите информационни ограничения, тъй като специализирана информационна система за управление на валутните резерви, която позволява поддържане и съхраняване на статистически данни, е въведена за първи път едва от началото на 2000 г.

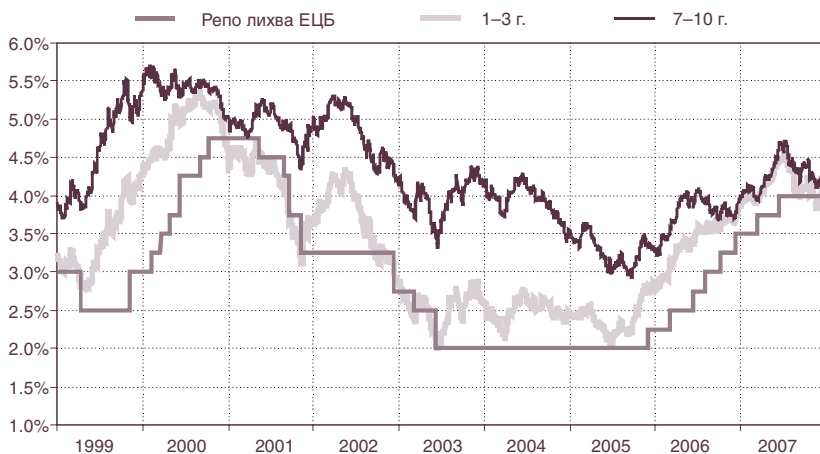
1. Влияние на пазарната среда върху резултатите от управлението на валутните резерви

Както стана ясно, БНБ не е „традиционен“ институционален инвеститор с водеща роля на печалбата в инвестиционните си решения на финансовите пазари, а е централна банка, работеща в условията на паричен съвет. Предвид основната цел на нейната парична политика – поддържане стабилността на националната валута, приоритет се дава на ликвидността и сигурността при управлението на валутните резерви. Както подробно бе аргументирано в глава седма, стремежът към постигане на оптимална доходност при управлението на валутните резерви е подчинен на горните два принципа и не е строго количествено определен и законово зададен. Това налага БНБ по принцип да избира и да позиционира портфейлите си в най-нискорисковите и най-високоликвидни сегменти на паричните и финансовите пазари – тези на ДЦК или други държавногарантирани облигации, като при това избира относително по-краткосрочните и най-високоликвидни подсектори на този пазар.

Горните пазарни сегменти по правило отразяват най-бързо и точно паричната и лихвената политика на големите световни централни банки – ФРС и ЕЦБ. Затова и информацията за евентуални очаквани изменения в тази политика е първата основна отправна точка при управлението на валутните резерви и има непосредствено влияние върху резултатите. Както се вижда от следващите фигури изминалият период от 9 години след въвеждането на еврото обхваща два цикъла на повишаване и един на намаляване на „основната лихва“ (репо лихва) от страна на ЕЦБ. В продължение на две и половина години (от средата на 2003-та

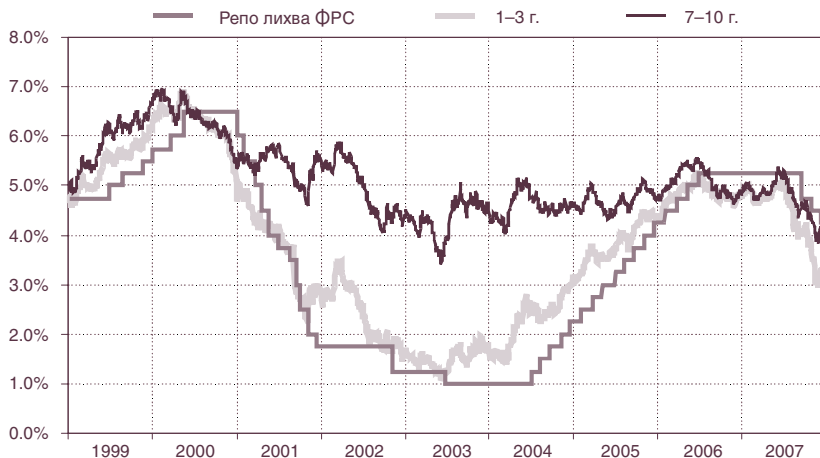
до края на 2005 г.) ЕЦБ провеждаше стимулираща растежа политика, като поддържаше лихвата на исторически ниски равнища. В същото време между оповестяването на лихвената политика и действията на ЕЦБ също има известно разминаване. Например в официални и неофициални изявления през периода октомври – ноември 2005 г. ЕЦБ не даваше категорични сигнали за промяна в паричната си политика, а в началото на декември изненада всички пазарни участници с повишаване на лихвата си, без обаче да показва, че това е началото на нов лихвен цикъл. По подобен начин в средата на 2007 г., без да сигнализира промяна, ЕЦБ спря цикъла на повишение с мотива за преодоляване на възникнала ликвидна криза на финансовите пазари.

Фигура 34 Лихвена политика на ЕЦБ (репо-лихва) и пазарна доходност до падеж на европейски ДЦК с матуритет 1–3 години и 7–10 години*



* Доходността на сектора до 1 година е много близка до репо лихвата и не е показана на фигурата.

Фигура 35 Лихвена политика на ФРС (лихва по федералните фондове) и пазарна доходност до падеж на американски ДЦК с матуритет 1–3 години и 7–10 години



В същото време Федералната резервна система на САЩ (ФРС) свали по-рязко лихвите в началото на разглеждания период и ги запази до средата на 2004 г. на едни от най-ниските възможни нива, след което предприе последователни промени със стъпка от 25 б.т. на всяко заседание на *FOMC*¹⁵⁴. Тези стъпки бяха предварително оповестени на пазарните участници с цел намаляване на колебливостта на кривата на доходност, както е видно от приложената фигура 35. Цикълът на повишение на лихвите от страна на ФРС приключи през юни 2006 г. при достигане на краткосрочната лихва до равнище от 5.25%. След началото на финансовата криза през август 2007 г. ФРС отново действа решително в посока намаляване на референтната лихва в съзвучие със заявените намерения и очакванията на пазарните участници.

Нивото на репо лихвата на ЕЦБ и ФРС влияе и върху доходността по краткосрочните депозити, например тези до 1 месец. Исторически ниските нива на пазарна доходност от средата на

¹⁵⁴ *FOMC* – *Federal Open Market Committee* (Федерален комитет по операциите на открития пазар).

2003 г. до средата на 2006 г. неизбежно бяха свързани със сравнително ниска обща доходност за инвеститорите в този сегмент. Шокът на финансовите пазари след средата на 2007 г. от своя страна предизвиква влиянието на друг фактор – неочаквано голямо увеличение на кредитния риск в същия сегмент. Той засегна най-съществено първокласните транснационални банки, в които е концентриран рискът, свързан със секюритизацията на дългове на високорискови кредитополучатели в САЩ. Това изправи БНБ пред необходимостта да въведе допълнителни мерки за ограничаване на индивидуалните експозиции към такива банки, както и да ограничи срочността на депозитите, което намалява риска, но респективно понижава доходността по тези инструменти.

След реструктурирането на публичния дълг през 2002–2003 г. съгласно изискванията на ЗБНБ (чл. 31) през последните 6 години БНБ поддържа портфейла си с валутни резерви изключително в евро. Поради това по-нататък анализът на пазарната среда и нейното влияние върху резултатите от управлението на валутните резерви е ограничен съзнателно само до инструментите в евро.

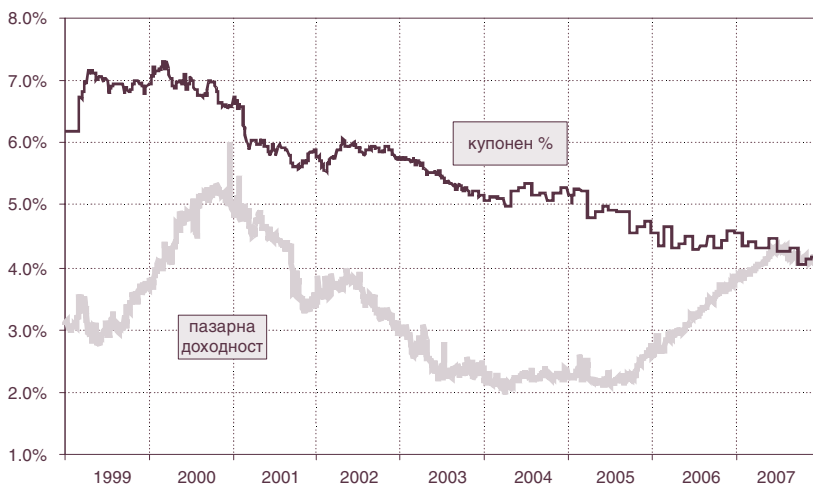
Както подробно е аргументирано в първата част на книгата, другата основна отправна точка, която определя резултатите от управлението на валутните резерви на БНБ, е как пазарът на инструменти с фиксирана доходност и нисък риск (по-краткосрочните държавни и държавногарантирани ценни книжа) възприема и отразява сигналите на двете най-големи световни централни банки за тяхната лихвена политика¹⁵⁵. Доходът от ДЦК зависи и от промените в склонността към риск на инвеститорите между пазара на инструменти с фиксирана доходност и нисък риск и другите сегменти, които предлагат по-високорискови и съответно по-високодоходни алтернативи за инвестиране. Фактическата динамика на купонната и пазарната доходност до падежа на деноминиранияте в евро ДЦК с матуритет до 1 година и между 1–3 години са показани по-долу.

¹⁵⁵ Въз основа на дневни данни за пазара на европейски ДЦК на инвестиционната банка *Merrill Lynch* и информационната система *Bloomberg*. Индексите, състоящи се от емисии на ДЦК с определен матуритет, са представителни за **риска** (кредитен и лихвен) и **доходността** на пазара в дадения сегмент за даден период.

Купонен лихвен процент (купонна доходност) и пазарна доходност до падеж (обща доходност) (*yield to maturity*)

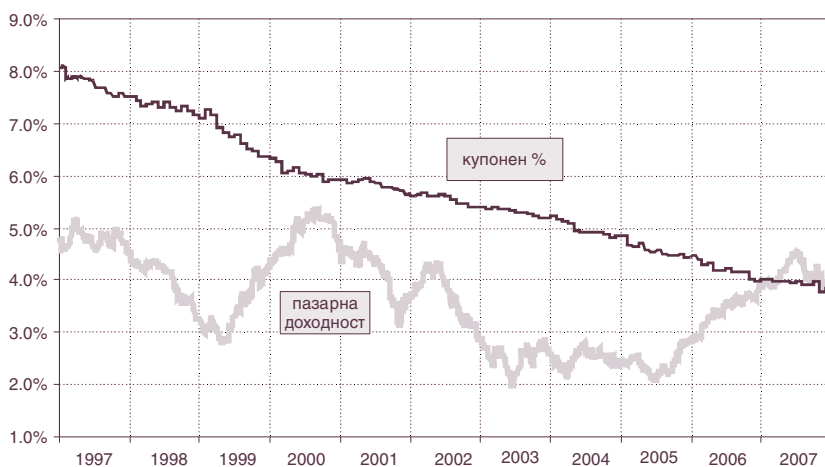
Фигура 36

ДЦК с матуритет до 1 година



Фигура 37

ДЦК с матуритет 1–3 години



Както се вижда от фигурите, данните показват ясно изразен тренд към намаляване на реализираната от инвеститорите купонна доходност през разглеждания период в сегмента, в който БНБ работи. Тя не се влияе съществено от краткосрочните промени в лихвените нива (пазарната доходност до падеж). Низходящият тренд се дължи на преминаването от исторически период на сравнително високи лихвени нива към период с по-ниски равнища. Новоемитираните облигации – често използван инструмент в този сегмент, имат купонен процент, близък до пазарната им доходност до падеж и това се проявява в намаляване на средния купонен лихвен процент в сектора. Намаляването на купонната доходност се отнася за всички матуритетни сектори (таблица 11) на инструментите с фиксирана доходност.

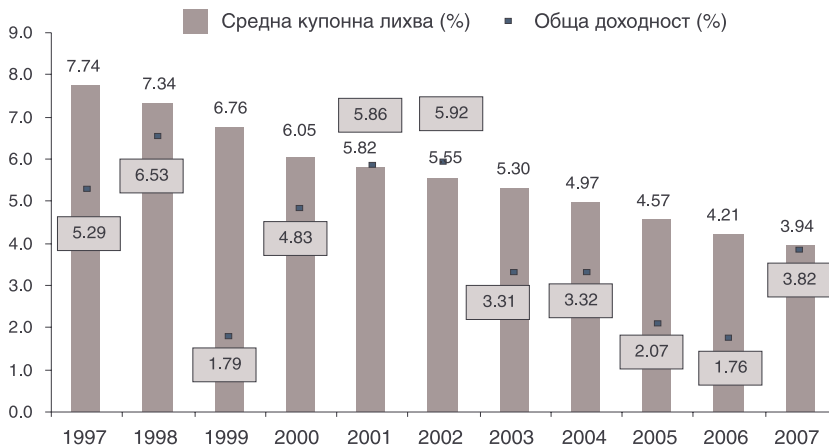
Таблица 11 **Среден купонен лихвен процент за периода**
(%)

ДЦК с матуритет	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
до 1 година	-	-	6.83	6.93	5.98	5.85	5.45	5.17	4.92	4.44	4.30
1–3 години	7.74	7.34	6.76	6.05	5.82	5.55	5.30	4.97	4.57	4.21	3.94
3–5 години	7.97	7.17	6.39	6.03	6.07	5.83	5.27	4.66	4.15	4.27	4.59
5–7 години	8.02	7.56	7.22	6.68	6.07	5.39	4.80	5.03	5.27	5.04	4.60
7–10 години	7.33	6.70	5.83	5.16	5.04	5.11	5.22	4.81	4.45	4.00	3.97

За нито една календарна година през целия разглеждан период секторът 1–3 години не е реализирал отрицателна обща доходност на годишна база. В същото време само през две (2001 г. и 2002 г.) от общо 11 календарни години той е реализирал съвсем малка, но все пак положителна ценова доходност (таблица 12). В някои случаи пазарът (в сектора 1–3 години) е предсказвал правилно посоката на решенията на ЕЦБ (вж. фигура 38), например през 1999 г. – за повишаване, настъпило през 2000 г., и за намаляване в края на 2000 г., осъществено през 2001 г. В други случаи пазарът (в сектора 1–3 години) не е бил толкова ефективен – от края на 2001 г. до средата на 2002 г., както и почти през целия период от втората половина на 2003 г. до средата на 2005 г.

Фигура 38

Среден купонен лихвен процент
и реализирана обща доходност за периода
от ДЦК с матуритет 1–3 години



Секторите над 3 години имат поне по една календарна година, през която са реализирали значителна отрицателна обща доходност на годишна база.

Таблица 12

Реализирана обща доходност за периода
(%)

Сектор	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	средно
Депозити до 1 месец	4.26	4.21	2.82	4.21	4.41	3.31	2.35	1.93	2.08	2.84	4.05	3.11
до 1 година (счетови)	-	-	2.77	4.14	4.57	3.50	2.43	2.12	2.06	2.80	3.99	3.15
до 1 година	-	-	2.93	4.18	5.03	4.15	2.59	2.17	2.06	2.75	4.03	3.32
1–3 години	5.29	6.53	1.79	4.83	5.86	5.92	3.31	3.32	2.07	1.76	3.82	3.62
3–5 години	6.63	9.75	-0.50	6.13	5.94	8.70	3.87	5.64	2.83	0.51	3.45	4.03
5–7 години	8.89	12.39	-2.31	7.31	5.81	10.67	4.22	7.60	4.11	-0.36	2.98	4.38
7–10 години	11.12	15.23	-4.69	8.51	5.23	11.85	4.54	9.40	6.01	-1.13	1.87	4.50

Забележки: Средната е геометрична.

Поради липса на данни за облигациите в сектора до 1 година средните се отнасят за периода 1999–2007 г.

По-детайлното наблюдение на историческите данни показва, че секторът до 1 година не е реализирал отрицателна обща доходност дори на тримесечна база, докато останалите са реализирали, съответно: 1–3 години – 2 пъти от общо 44 тримесечия, 3–5 години – 11 от 44, 5–7 години – 12 от 44, 7–10 години – 13 от 44. В същото време обаче поради по-високата купонна доходност в сравнение с пазарната доходност до падежа секторът до 1 година е реализирал отрицателна ценова доходност през 102 от общо 108 месеца.

Общия извод е, че историческите данни за пазара на първокласни европейски ДЦК потвърждават теоретичното очакване, че по-нискорисковите активи (в случая с къс матуритет) **в дългосрочен хоризонт** реализират по-ниска доходност от по-високорисковите (в случая с дълъг матуритет). Подчертаването на хоризонта не е случайно – ясно се вижда, че има години, в които те реализират значително по-висока доходност, и това не е изключение. По-високият пазарен риск (модифицирана дюрация) при дългите матуритети е основната причина за по-голямата дисперсия (или риск) на реализирания от инвеститорите доход. Това естествено обяснява допълнителния консерватизъм на БНБ при стратегическото структуриране в определени моменти, когато ценовите колебания на финансовите пазари се очаква да се увеличават.

След като лихвените равнища, определяни от двете световни централни банки, достигнаха най-ниските си исторически равнища през 2002–2003 г. неопределеността сред анализаторите по отношение на бъдещия тренд на основните лихви, както и времевия хоризонт на измененията започна непрекъснато да се увеличава. Това намери отражение и в увеличаване на колебанията на техните прогнози около средните очаквани нива за основния лихвен процент. В такива моменти има смисъл да се преоцени склонността на инвеститорите към риск и от началото на 2004 г. БНБ се ориентира към още по-консервативна политика при стратегическото структуриране на активите. Беше съкратен и хоризонтът за преглед на стратегическото структуриране на активите – от една година на 3 месеца.

Подобен подход централната банка използва и от април 2006 г., когато ЕЦБ започна цикъла на редовно и предварително оповестено на пазарите повишение на основната лихва. Това продължи и в периода финансова нестабилност, като през август 2007 г. бяха въведени и допълнителни ограничения за поемане на кредитен и лихвен риск от страна на мениджърите на портфейли.

2. Риск и доходност на портфейла

Практиката показва, че сред рисковите компоненти¹⁵⁶, които БНБ поема и управлява, най-вече лихвеният¹⁵⁷ и валутният риск¹⁵⁸ влияят по-съществено на финансовите резултати. Другите видове риск (кредитен и операционен) имат пренебрежимо малък принос за общия финансов резултат, тъй като са създадени адекватни механизми за тяхното определяне и управление. Валутен риск БНБ носи най-вече поради експозицията в злато, като резултатите за този специфичен портфейл бяха разгледани подробно в глава пета. В по-малка степен валутен риск пораждат СПТ, щатският долар и другите валути, особено след направените реструктурирания на външния държавен дълг и изплащането на заемите към МВФ¹⁵⁹.

В таблица 13 е показано нивото на лихвен риск, което е включвал бенчмаркът на деноминираните в евро резерви на БНБ в различни инвестиционни хоризонти¹⁶⁰.

¹⁵⁶Вж. глава 8.

¹⁵⁷Вероятността активите да се обезценят повече от пасивите вследствие промяна на лихвените проценти.

¹⁵⁸Вероятността активите да се обезценят повече от пасивите вследствие промяна на валутните курсове.

¹⁵⁹От началото на 2006 г. до края на първото полугодие на 2007 г. Република България изплати (със средства от фискалния резерв на правителството) външния си дълг към МВФ в размер, еквивалентен на 357.9 млн. евро.

¹⁶⁰По процедурни причини посочените в таблица 13 експозиции (тегла) по сектори не съвпадат винаги точно с дадено календарно тримесечие. Например бенчмаркът за I тримесечие на 2006 г. е бил в сила за периода 16 януари – 6 април. За периода от 1 до 15 януари е продължавал да е валиден този за IV тримесечие на 2005 г.

Таблица 13 **Експозиция по сектори и среден лихвен риск на бенчмарка на активите в евро¹⁶¹**

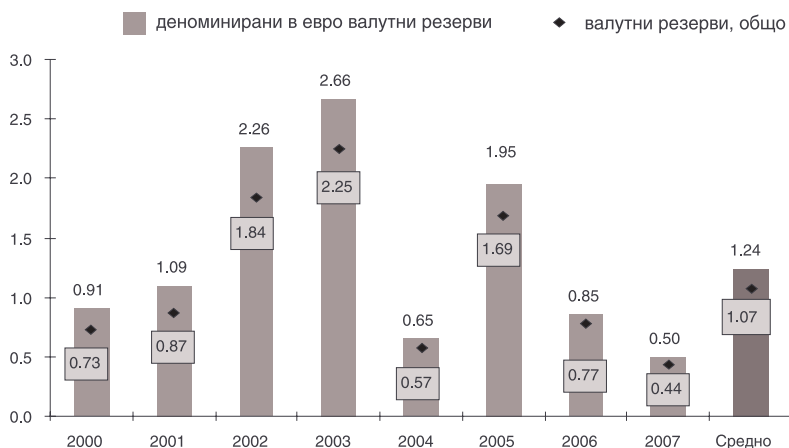
Инвестиционен хоризонт	Експозиция на бенчмарка в евро						Средна модифицирана дюрация на сектора						Средна модифицирана дюрация на бенчмарка									
	Сектор						Сектор						Принос на секторите						евро			
	Депозити	до 1 г.	до 1 г.	1-3 г.	3-5 г.	5-7 г.	7-10 г.	Депозити	до 1 г.	до 1 г.	1-3 г.	3-5 г.	5-7 г.	7-10 г.	Депозити	до 1 г.	до 1 г.	1-3 г.		3-5 г.	5-7 г.	7-10 г.
1999	30%	20%	20%	20%	10%			0.00	0.38	0.50	1.77	3.38	4.75	6.51	0.08	0.10	0.35	0.34				0.87
2000	20%	50%		20%	10%			0.00	0.37	0.50	1.78	3.31	4.67	6.48	0.19		0.36	0.33				0.87
2001	20%	50%		20%	10%			0.00	0.37	0.49	1.74	3.40	4.86	6.55	0.18		0.35	0.34				0.87
2002	10%	7%	14%	24%	18%	19%	9%	0.00	0.36	0.51	1.72	3.36	4.87	6.54	0.03	0.07	0.41	0.59	0.91	0.61		2.61
2003	11%	8%	17%	23%	17%	18%	6%	0.00	0.36	0.48	1.80	3.51	5.03	6.67	0.03	0.08	0.42	0.59	0.89	0.40		2.41
2004	22%	31%	31%	10%	5%		1%	0.00	0.37	0.50	1.75	3.48	4.98	6.70	0.11	0.16	0.17	0.17		0.10		0.70
2005	14%	17%	18%	15%	25%	3%	9%	0.00	0.37	0.49	1.81	3.54	5.04	6.86	0.06	0.09	0.27	0.88	0.15	0.62		2.07
2006	28%	29%	23%	12%	3%		5%	0.00	0.37	0.50	1.74	3.47	5.01	6.90	0.10	0.11	0.22	0.10	0.00	0.33		0.87
2007	23%	36%	32%	9%	1%			0.00	0.37	0.48	1.74	3.46	4.97	6.86	0.13	0.15	0.15	0.04	0.00	0.00		0.48

Забележки: Теглата са закръглени и поради това може да не се сумират до 100.

Според методологията депозитите са с дюрация нула.

Наличието на активни позиции (вж. глава девета) на мениджърите на портфейли спрямо бенчмарка се проявява в това, че действителните експозиции на резервите в евро се различават от тези на бенчмарковете в таблица 13 (вж. следващите фигури).

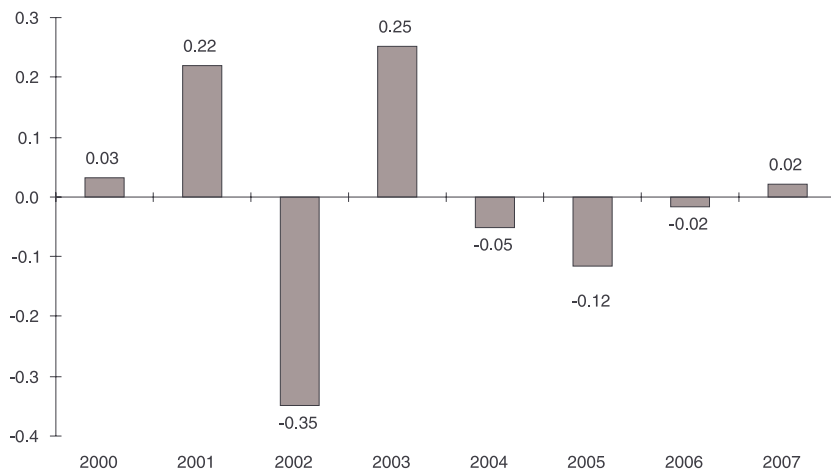
Фигура 39 **Средна модифицирана дюрация (лихвен риск) на валутните резерви**



Забележки: Средната за целия период е претеглена, като за тегла са използвани средните пазарни стойности за съответния период.

¹⁶¹ До края на 2004 г. инвестиционният хоризонт на БНБ е една календарна година, след което става тримесечен.

Фигура 40 Средно отклонение на модифицираната дюрация (лихвения риск) на активите, деноминирани в евро, спрямо тази на техния бенчмарк (в години)



Доходността¹⁶² на валутните резерви при разглежданите по-горе рискови характеристики е представена на фигура 41. На фигура 42 са сравнени средните характеристики за риск и доходност на активите на БНБ в евро, спрямо средните характеристики за различните пазарни сегменти. Общият извод, който може да се направи за целия разглеждан период, е, че портфейлът на БНБ е бил със средна дюрация от 1.24 години, която е под средната за пазарен портфейл в сегмента 1–3 години (1.76 години). В същото време срещу поетия и управляван среден риск за периода, портфейлът на БНБ е генерирал доходност (3.78%), много близка до тази на пазарния портфейл (3.85%). Следователно постигнатата от БНБ доходност е напълно съизмерима с реализираната от пазара за сравнимо ниво на риск.

¹⁶² Без да са приспаднати оперативните разходи и без да е включен нетният резултат от: (платени/получени) такси и комисиони, лихви за забава, отдаване в заем на ценни книжа, курсови разлики и др.

Фигура 41 Реализирана от БНБ обща доходност на валутните резерви за периода

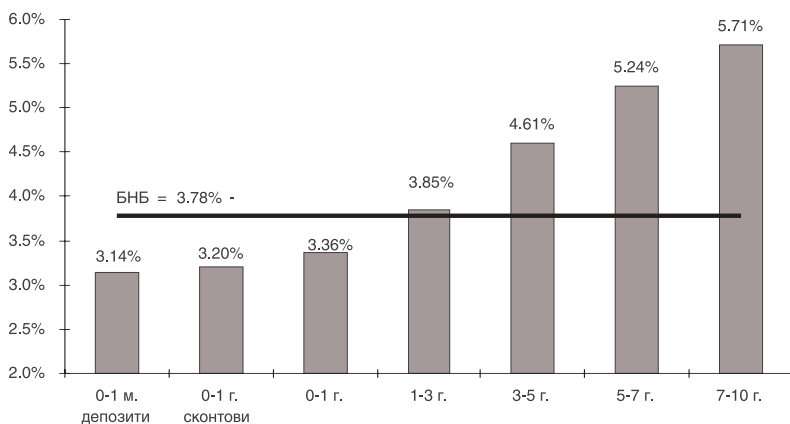


Забележки: Средната е геометрична и непрегледена.

Средно през периода пазарът е възнаграждавал с по-висока доходност поемането на по-голям лихвен риск, но лихвеният риск и доходността не нарастват нито линейно, нито с еднакъв магнитут. Ако БНБ бе инвестирала само в срочни депозити, т.е. бе предпочела да носи само кредитен риск, можеше да реализира годишно с около 0.6% по-ниска доходност. От друга страна, ако бе поемала по-голям лихвен риск – макар че средно взето би реализирала по-висока доходност, щеше да има отделни години с отрицателна или близка до нула доходност. Това можеше да доведе до много по-неравномерно получаване на доход от МФ през различните години и до съответните поводи за политически спекулации.

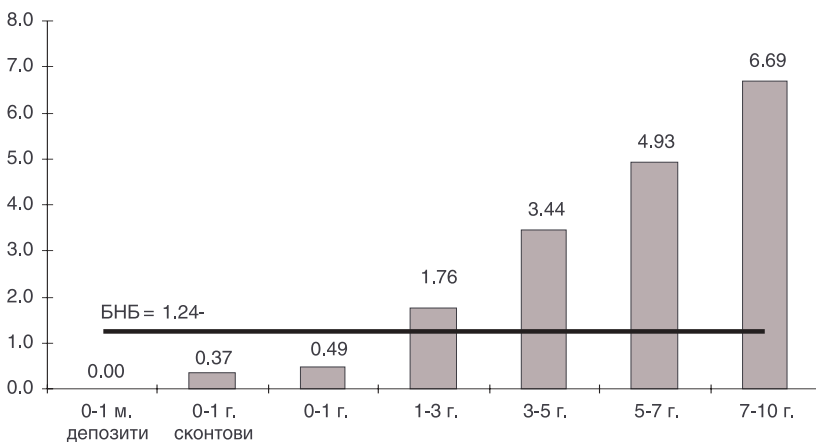
Фигура 42 Средно реализирани обща доходност и лихвен риск от европейски ДЦК и деноминирани в евро резерви на БНБ за периода 2000–2007 г.

Обща доходност



Забележка: Средната е геометрична и непрегледена.

Лихвен риск (модифицирана дюрация)

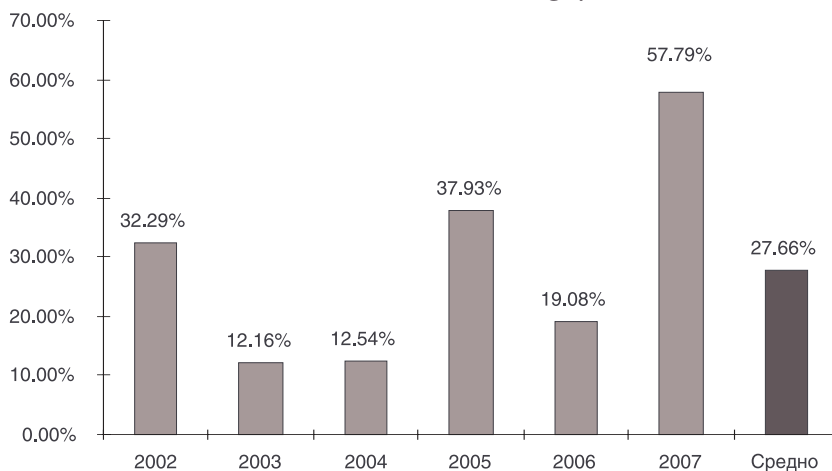


Забележка: Средната за БНБ е претеглена с пазарната стойност.

Ефективността при управлението на валутните резерви, макар и с известна условност, може да бъде анализирана и при използването на други показатели. На фигура 43 е показана доходността на *депозита на управление „Банково“*¹⁶³. В чисто икономически план този показател може да се интерпретира като възвръщаемост на капитала на паричния съвет (вж. глави четвърта и седма). Освен реализираната доходност на активите на паричния съвет влияние върху този показател оказват още разходите (платените лихви) по пасивите на управление „Емисионно“, валутният дисбаланс и коефициентът на ливъридж на баланса на управление „Емисионно“. Изчислена по този начин, средната доходност на БНБ за шестте последни години е 27.7% и дори е съпоставима с тази на търговските банки в България и в ЕС за разглеждания период, които по условие са ориентирани към печалба институции.

Фигура 43

Доходност на позицията *депозит на управление „Банково“*



Забележка: Средната е геометрична и непретеглена.

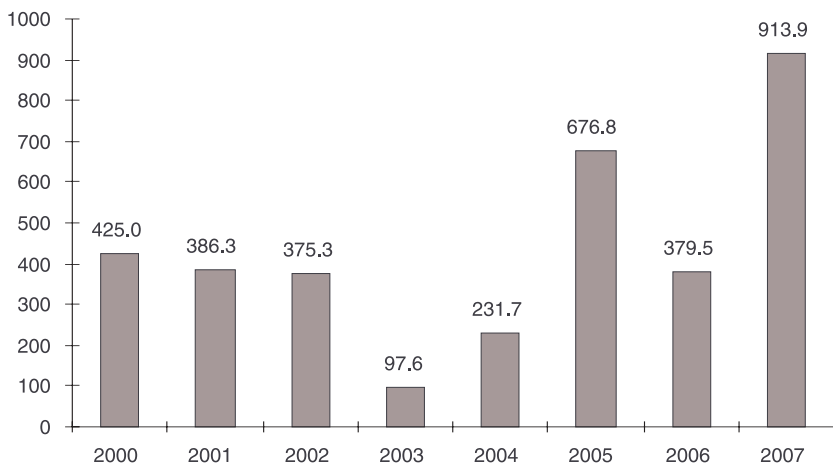
Абсолютният доход, генериран в резултат от управлението на валутните резерви, за целия разглеждан период е 3466 млн. лв. (1782 млн. евро), както е показано на фигура 44.

¹⁶³ Доходността на депозита на управление „Банково“ в управление „Емисионно“ (нетните валутни резерви на БНБ) не може да бъде изчислена преди 2002 г. поради липсата на съпоставими и достатъчно подробни данни.

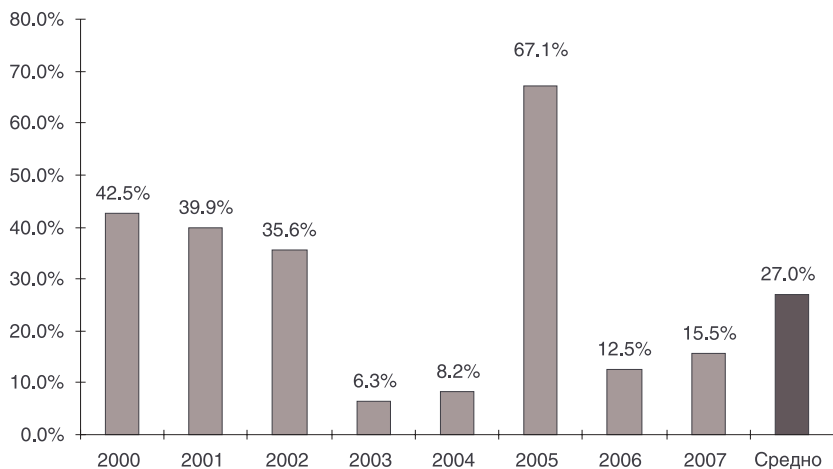
Фигура 44

Абсолютен доход при управлението
на валутните резерви

(млн. лв.)



Фигура 45 Принос на дохода за растежа на валутните резерви



Разбира се, основните фактори за стабилния растеж на валутните резерви на БНБ (вж. фигури 45 и 46) са нетните покупки на резервна валута от банковата система и стабилната финансова позиция на правителството. През разглеждания период средният принос на достигнатия доход за растежа на валутните резерви е 27%. Приносът естествено е по-нисък от средния в периодите на по-резки увеличения на валутните резерви или при колебания на международните финансови пазари.

Поради ограниченията на ЗБНБ за откритите валутни позиции валутната структура на резервите е „външно зададен фактор“ и зависи най-вече от:

1) решенията на правителството за валутната структура на неговите депозити при БНБ;

2) пазарната стойност на златото;

3) деноминираната в СПТ експозиция на БНБ към МВФ. До средата на 2005 г. фактор за валутната структура на резервите бяха и решенията на търговските банки в каква валута да поддържат задължителните си минимални резерви¹⁶⁴.

Таблица 14 Средна пазарна стойност на валутните резерви през периода

Инвестиционен хоризонт	Средна пазарна стойност на валутните резерви								
	млн. лв.					Дял от общото, %			
	евро	щ.д.	злато	други	общо	евро	щ.д.	злато	други
1999	3 564	705	631	301	5 201	69	14	12	6
2000	4 814	489	759	137	6 199	78	8	12	2
2001	5 413	516	760	264	6 954	78	7	11	4
2002	6 527	572	823	165	8 086	81	7	10	2
2003	7 905	590	807	246	9 548	83	6	8	3
2004	9 541	613	827	482	11 463	83	5	7	4
2005	12 127	469	899	208	13 703	88	3	7	2
2006	13 835	81	1 203	92	15 211	91	1	8	1
2007	18 174	51	1 269	100	19 595	93	0	6	1

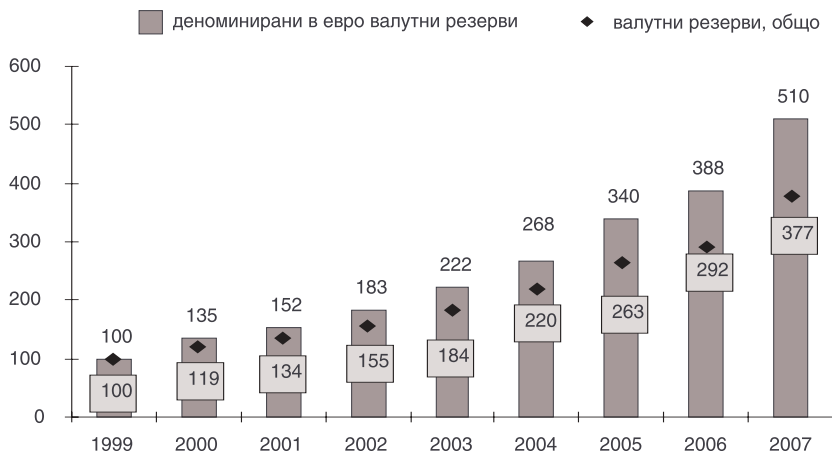
Забележка: Теглата са закръглени и поради това е възможно сумата им да не е равна на 100.

¹⁶⁴ До края на 2004 г. действащата Наредба № 21 за задължителните минимални резерви дава възможност на банките да поддържат резерви в щатски долари, швейцарски франкове, евро и левове. С Решение № 135 на УС на БНБ от 18 ноември 2004 г. резерви могат да се поддържат само в левове и евро.

Фигура 46

Прираст на средната пазарна стойност

Индекс (1999 г. = 100)



Спрямо предходната година (%)



Глава единадесета

Отчетност, контрол и комуникация

Отчетността, контролът и комуникацията са важни елементи от целия инвестиционен процес. Паралелно с протичането на всеки негов етап се оформя отчетност, осъществява се оперативен анализ и контрол и се информира подуправителят, ръководещ управление „Емисионно“. Народното събрание и обществеността също получават редовно (два пъти годишно) информация за поетия риск и постигнатите резултати. Както се вижда от фигура 8, именно с блока за отчетност и контрол се затваря целият процес на управление на валутните резерви и се гарантира неговата непрекъснатост. Елементите на този блок са не само едно от основните средства за ограничаване на операционния риск в дейността на БНБ при управлението на валутните резерви, но и важно средство за съхраняване и укрепване на общественото доверие в институцията и съществуващия паричен и валутен режим.

1. Отчетност

По време на всеки от представените на фигура 8 етапи на инвестиционния процес се създават отчети с различен обхват, аудитория и периодичност. Най-общо отчетите могат да се групират, както схематично е представено по-долу (фигура 47). Според периодичността отчетите за управление на валутните резерви биват незабавни, дневни, седмични, месечни, тримесечни, полугодишни и годишни. Всеки от тях, с изключение на незабавните отчети, има различно ниво на детайлност, но съдържа най-малко следната информация: 1) данни за валутната, матуритетната и структурата по инструменти на валутните резерви или отделните портфейли, 2) експозиция спрямо отделни пазарни участници-контрагенти, 3) различните видове риск и доходност на портфейлите

и на съответните им бенчмаркове, 4) анализ на пазарната среда, ограниченията и ефективността от управлението.

Незабавните отчети са на най-ниско, оперативно ниво и съдържат детайлна техническа информация за риска и доходността на всяка сделка и настъпилите с нея промени в характеристиките на портфейлите. Те позволяват непрекъснато сравняване както спрямо въведените законови и оперативни ограничения по отношение на използваните валути, инструменти и контрагенти, така и спрямо текущата пазарна ситуация и са основа за упражняване на текущ контрол по спазване на ограниченията от ръководителите на отдел „Инвестиции“ и от директорите на дирекции „Ковчежничество“ и „Анализ и контрол на риска“.

Дневните отчети са също на оперативно ниво. Те имат за цел да утвърждават и гарантират контрола от страна на висшето оперативно ръководство на БНБ – управителя на БНБ и подуправителя, ръководещ управление „Емисионно“, както върху въведените законови и оперативни ограничения, така и върху ежедневните тактическите инвестиционни решения. Първите два вида отчети според срока съдържат за сметка на това ограничена по обхват информация и се използват преди всичко от оперативното ръководство на банката. В съответствие с приетите в БНБ вътрешни правила достъп до тях имат още членовете на УС и на Инвестиционния комитет.

За разлика от първите два вида отчети седмичните и тримесечните отчети за управлението на валутните резерви съдържат информация във всяка от четирите области, изброени по-горе, но тя е по-обобщена и при необходимост за целите на анализа следва да се допълва от ежедневната информация или от тази за отделните сделки. Полугодишните и годишните отчети на БНБ съдържат специални раздели, където се анализират процесът и резултатите от управлението на валутните резерви. Те се приемат от УС на БНБ и се представят официално за разглеждане от Народното събрание. Достъп до тях има и обществеността. Полугодишните и годишните отчети на БНБ са публични и са законово определено средство за комуникация на централната банка с Народното събрание и с обществото с цел осигуряване на общест-

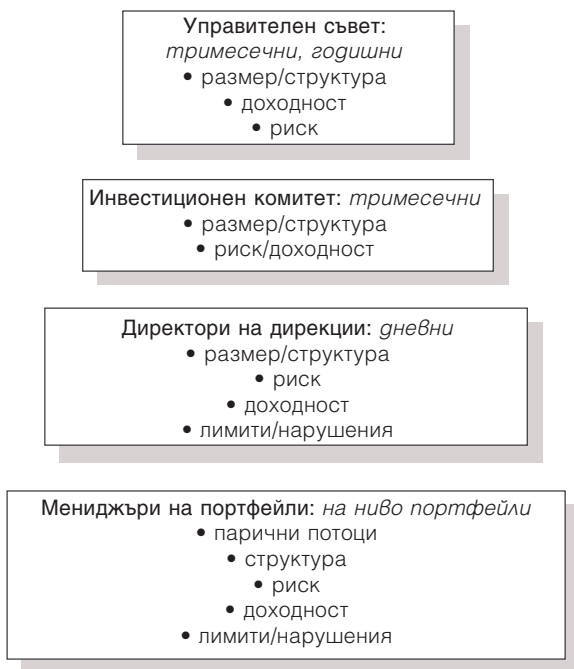
вен контрол върху БНБ за съхраняване и укрепване на общественото доверие в институцията и в съществуващия паричен и валутен режим.

От казаното за периодичността на отчетите за управлението на валутните резерви става ясно, че класификация за тях може да се направи и според аудиторията, за която са предназначени. Мениджърите на портфейли използват най-вече незабавните и ежедневните отчети предвид това, че съдържат детайлна техническа информация за рисковите характеристики и доходността на всеки портфейл и за настъпващите промени в нея с всяка поредна сделка. За целите на контрола и анализа на рисковете мениджърите на риска създават и ползват също незабавни и ежедневни отчети за: 1) експозициите по отделните класове активи, 2) лимитите за кредитен риск, и 3) отделни контрагенти. Това наред с подготвяните от отдел „Анализи“, проучвания и оценки за състоянието и тенденциите на международните финансови пазари подпомага екипите мениджъри на портфейли да вземат тактическите инвестиционни решения по управление на портфейлите.

Висшето и средно оперативно ръководство на банката – управителя на БНБ, подуправителя, ръководещ управление „Емисионно“, директорите на дирекции „Ковчежничество“ и „Анализ и контрол на риска“ – ползват ежедневни отчети. Това са редовни отчети, които съдържат данни за риска и доходността на портфейлите, важна счетоводна информация, информация за по-големите парични потоци през отчетния период, данни за реализирани операционни грешки и пропуски, нарушения на лимитите, проблеми с обработването на документацията и сетълмента и др. Останалите членове на УС на БНБ и членовете на Инвестиционния комитет в банката ползват тримесечните отчети за управлението на валутните резерви. В тях се съдържат детайлни анализи на реализираната доходност и риска по портфейли. За широката общественост са предназначени редовните публични полугодишни и годишни отчети, чрез които банката оповестява своята дейност, в т.ч. тази по управление на валутните резерви. Публичните отчети се публикуват на интернет страницата без ограничения за ползването им.

Фигура 47

Принципна схема на редовните отчети



2. Контрол

Контролът при управлението на валутните резерви на БНБ условно може да бъде разделен на няколко вида – контрол за спазването на инвестиционните ограничения, контрол върху документацията и платежния процес и контрол върху изпълнението на вътрешните правила и процедури. Отделно от това Сметната палата и парламентарната Комисия за бюджет и финанси упражняват контрол по спазването на законовите изисквания.

Схемата по-горе с изготвяната отчетност подсказва, че непрекъснатият контрол по спазване на установените законово или в процеса на стратегическо структуриране на активите инвестиционни ограничения е основна част от осъществявания инвестиционен процес при управлението на валутните резерви на БНБ. Ин-

вестиционните ограничения дефинират рамката, в която се осъществява оперативно процесът на управление на валутните резерви – тактическото структуриране и управление. В случай че при тактическото структуриране на активите няма нарушения на инвестиционните ограничения (лимита), установени в етапа на стратегическо структуриране на активите, се гарантира в максимална степен изпълнението на зададените инвестиционни цели при определения толеранс на риска в рамките на инвестиционния хоризонт.

Контролът по спазването на инвестиционните ограничения е непосредствена задача и отговорност на отдела „Контрол на риска“, директора на дирекция „Анализ и контрол на риска“ и подуправителя, ръководещ управление „Емисионно“. Служителите са задължени да следят спазването на зададените законово или при стратегическото структуриране на активите кредитни и лихвени експозиции след всяка сделка, както и същите характеристики за индивидуалните портфейли и за общия портфейл с валутни резерви на БНБ. Освен това посредством специален модул в информационната система текущо се следи експозицията на БНБ спрямо всеки от контрагентите, които са допуснати до сделки с БНБ. Има и механизъм за непосредствен контрол на въведените ограничения по отношение на ценните книжа, в които се инвестират резервите на БНБ.

Подробно и систематизирано описание на инвестиционните ограничения при управлението на валутните резерви се съдържа във вътрешен документ, наречен „Инвестиционни ограничения и бенчмаркове за управление на брутния международен валутен резерв на БНБ“. Той е създаден за първи път през 1999 г. и се актуализира непрекъснато след всяка промяна в ЗБНБ, инвестиционните цели на банката, промените в процеса на стратегическо структуриране на активите или намесата на дирекция „Анализ и контрол на риска“. Задължителни приложения към този документ са пълните списъци с емитентите на разрешени за инвестиране дългови инструменти, търговски ценни книжа и обезпечени европейски облигации, както и списъците с контрагенти на БНБ за сделки с ценни книжа и депозити. В глава седма са изложени в

резюме основните инвестиционни ограничения, използвани от БНБ при управлението на валутните резерви, и различните видове риск, за които те се отнасят.

По отношение на документацията и плащанията в БНБ на базата на многогодишната практика сключените сделки при управлението на валутните резерви се проверяват на няколко нива, като се търси и намира баланс между сигурност, време и оперативни разходи за осъществяването им. Първото ниво на проверка върху сделките се осъществява незабавно при сключването им от началника на отдел „Инвестиции“ или неговите заместници. Първичните документи по сделките, включително всички основни параметри по тях, се проверяват веднага след това от служители на отделите „Ликвидност“ и „Контрол на риска“. Първите носят отговорност за съответствието на документите със стандартите и регулациите за извършване на плащането, а вторите – за съответствието с наложените закони и вътрешни ограничения (лимита) за риск. Едва тогава се генерират т.нар. СУИФТ-съобщения за плащане. Последната проверка, или т.нар. оторизация на плащането се осъществява в отдел „Контрол на риска“. Като се има предвид йерархичната структура на изброените отдели, по този начин се гарантира пълно отделяне на процеса на сключване на сделки от платежния процес.

С цел ограничаване на правния риск при обработката на документите и плащанията БНБ се придържа стриктно към възприетите стандарти и конвенции на международните финансови пазари за сключване на сделки. В останалите случаи БНБ се договаря предварително за прилагане на българското законодателство, законодателството на САЩ и това на ЕС и Швейцария по отношение на правната рамка в областта на финансовото право. Затова БНБ работи с инструменти и емитенти главно от САЩ и европейските страни, притежаващи законово допустимия кредитен рейтинг. При въвеждането на нови инструменти или покупката на нови емисии при необходимост БНБ гарантира гладката обработка на документите и плащанията по тях чрез сключването на рамкови договори за представителство от ползващи се с висока репутация международни юридически фирми, които обслужват

международните пазари¹⁶⁵.

Важен принцип при контрола е той да е последователно организиран и да се осъществява непрекъснато на различните етапи от инвестиционния процес, като се дефинират ясно и нивата на отговорност. В БНБ това се гарантира чрез наръчника за бизнес процедурите. Както вече бе посочено, той съдържа детайлно описание на всеки етап от инвестиционния процес, отговорностите в него на отделните служители от йерархичната структура на банката, ограниченията (лимитите), които трябва да се спазват, формите и организацията на контрол. С него се гарантира адекватно управление на различните видове риск. Процедурите обезпечават поддържането на законово изискуемата изключително висока степен на ликвидност на валутните резерви на БНБ, което е приоритетна цел на българската централната банка в условията на паричен съвет¹⁶⁶. Те създават възможност за „базирано на правила управление на валутните резерви“, с което се гарантират възможностите за контрол и оценка на управлението на валутните резерви както от УС, вътрешния и външния одитор на БНБ, така и от Сметната палата на Република България, международните финансови институции и обществото като цяло. Основно правило при формирането на целия набор от процедури в наръчника е тези на по-ниското равнище да не противоречат или отменят наложените вече на по-горното ниво. Най-висок приоритет имат, разбира се, процедурите, произтичащи пряко от ЗБНБ. Следват тези, определени от УС или подуправителя, ръководещ управление „Емисионно“, при формулирането на инвестиционните цели и стратегическото структуриране на активите. Така последователно се формира йерархична подчиненост на процедури-

¹⁶⁵ Същевременно към кабинета на подуправителя, ръководещ управление „Емисионно“, е назначен юридически съветник. Допълнително от 2004 г. е възприета практиката при необходимост членове на Инвестиционния комитет да бъдат и висококвалифицирани юристи по международно финансово право, работещи в БНБ.

¹⁶⁶ Пълният текст на „Наръчника с бизнес процедури за управление на валутните резерви“ не може да бъде обществено достояние от съображения за сигурност, тъй като при евентуални непредвидени изменения на международните финансови пазари възможни възникващи несъответствия в процедурите могат да бъдат използвани за спекулативни атаки срещу националната валута и паричния и валутния режим. Подобен подход съответства напълно на международно установената и препоръчителна практика за управлението на инвестиционния процес и по никакъв начин не може да се счита за липса на прозрачност от страна на БНБ.

те и ясно определена среда за работа на всички служители на банката, участващи в инвестиционния процес по управление на валутните резерви.

3. Комуникация

Както става ясно още от отчетността, годишните и полугодишни отчети на БНБ са основно средство за външна комуникация по отношение на инвестиционния процес, свързан с управлението на валутните резерви. Освен че са законово задължение на БНБ, годишните и полугодишни отчети се стремят в най-голяма степен да постигнат и съответствие със степента на финансова култура на обществото. Това позволява обществото да получава редовно и на достъпен език информация за управлението на валутните резерви и резултатите от него, за да упражнява своята обществена функция за контрол върху работата на БНБ в условията на паричен съвет. Структурата, формата и съдържанието на раздела за управлението на валутните резерви в тези отчети беше постепенно оптимизирана и установена от УС в съответствие с препоръчителната международна практика за създаване на такива документи. Най-общо този раздел в отчетите съдържа описание на равнището и динамиката на брутните международни резерви на БНБ за съответния период, характеристиките за риск и доходност по отделни портфейли, както и резултатите от инвестиционния процес и анализ на неговата ефективност по международно възприети критерии и показатели. Годишните и полугодишните отчети на БНБ съдържат официалната позиция на УС на БНБ по горните въпроси и се предоставят на Народното събрание за разглеждане и одобрение. Те са публично достъпни на интернет страницата на БНБ в законово установения срок за годишния отчет, който е 120 дни след отчетния период. Това създава възможности за публична комуникация по отношение на политиката на БНБ и международна сравнимост на резултатите и съдейства допълнително за интеграцията на БНБ в международните финансови институции и ЕСЦБ.

Друга законово установена форма за външна комуникация е ежеседмичното публикуване на баланса на управление „Емисионно“ на БНБ. В него се съдържа конкретна информация за ликвидността на валутните резерви, както и за структурата на паричните задължения, които централната банка следва да покрива с тях. С цел поддържането и укрепването на доверието в паричния съвет седмичният баланс на управление „Емисионно“ се разпространява чрез интернет страницата на БНБ и национално представените медии всеки понеделник, следващ отчетната седмица.

Третата форма на външна комуникация е чрез обмен на информация с контрагентите на БНБ. Политиката на БНБ спрямо тях се съдържа във вътрешен документ, където конкретно е описано каква информация БНБ предоставя и какво изисква от своите контрагенти и с каква честота. Ежедневната комуникация с контрагентите, основана на този документ, се осъществява от отдела за контрол на риска.

В процеса на управление на валутните резерви вътрешната комуникация формално се извършва посредством незабавните, всекидневните, седмичните, месечните и тримесечните отчети, както и чрез становищата на Инвестиционния комитет. Тяхната форма и съдържание се определят и актуализират от Инвестиционния комитет и се утвърждават от подуправителя, ръководещ управление „Емисионно“.

Седмичните, месечните и тримесечните отчети се разпространяват до всички членове на УС на БНБ и до членовете на Инвестиционния комитет. На основата на тези отчети през последните 5 години се наложи и практиката подуправителят, ръководещ управление „Емисионно“, да предоставя тримесечно за информация и разискване в УС на собствен анализ на резултатите от управлението на валутните резерви. Това става обикновено през месеца, следващ всяко календарно тримесечие.

От 2004 г. преди началото на всяко календарно тримесечие подуправителят, ръководещ управление „Емисионно“, предоставя тримесечно за информация и разискване в УС и собствен доклад по отношение на очакванията за развитието на международните финансови пазари, направените препоръки от Инвестицион-

ния комитет към него и неговите решения по отношение на поддържаните през периода бенчмаркове и дюрация на портфейлите с валутни резерви. Тя цели подобряване на вътрешната комуникация между членовете на УС по отношение на оперативните решения на подуправителя, които той взема в изпълнение на чл. 12, ал. 2 и чл. 20, ал. 1 от ЗБНБ.

Важно ниво във вътрешната комуникация са обсъжданията в Инвестиционния комитет на тримесечните отчети за резултатите от управлението на валутните резерви, както и на предложенията на комитета към подуправителя, ръководещ управление „Емисионно“, за определяне на бенчмарковете и дюрацията на портфейлите. Те се разработват и внасят от дирекция „Анализ и контрол на риска“, като на тяхна база в комитета се търсят и оформят консенсусни предложения за действия на подуправителя при управлението на валутните резерви. Дискусиите са също така важна част от обучението на работното място на служители на БНБ, чиито преки служебни задължения не са свързани с процеса на управлението на валутните резерви.

Предвид обществената и пазарната чувствителност на информацията за валутните резерви, процеса на тяхното управление и резултатите от него и с цел избягване на недобросъвестна, недобронамерена или некомпетентна интерпретация БНБ смята, че нерегулярните и неформални методи за комуникация (пресконференции, медийни интервюта, статии) трябва да се ограничават. Публично такава информация може и следва да се разпространява само от управителя на БНБ или от подуправителя, ръководещ управление „Емисионно“. Когато тя се пресъздава от трети лица, е коректно да се цитира точно източникът. За целите на комуникацията в рамките на БНБ в наръчника конкретно са упоменати степента на класификация на информацията и правилата за достъп на всеки служител. За неуредени там въпроси се прилагат общите етични норми за поведение на служителите на БНБ.

Глава дванадесета

ИТ-платформата – основа за реализация на инвестиционната политика и интегрираност на процеса по управление на валутните резерви на БНБ

При сегашната степен на развитие на международните финансови пазари ефективно управление на валутните резерви, съобразено с препоръчителната международна теория и практика, е немислимо без модерно информационно осигуряване. Като всяка централна банка и БНБ имаше възможност да избира измежду три алтернативи по отношение на информационна система – вътрешно разработена система от служители на банката, закупуване на готова специализирана система, разработена от доставчик с добра репутация, или съвместно ползване на двата вида системи. Всеки един от тези три варианта има своите предимства и недостатъци.

Вътрешно разработената система може да бъде изградена максимално близо до специфичните нужди на банката. Това обаче отнема много време, тъй като разработката на софтуер не е предмет на дейност на една банка и тя не винаги разполага с достатъчно подготвен човешки ресурс за такава задача. Готовата система спестява време за вътрешна разработка, ефективността ѝ на работа е на професионално ниво, но такава система практически никога не покрива напълно специфичните изисквания на банката-потребител. В допълнение професионалните системи имат висока цена и техните функционалности не се определят от нуждите на конкретния потребител. Ползването като основна на готова система в комбинация с малки допълващи я вътрешно разработени модули/системи е най-гъвкавият във функционално отношение компромисен вариант, но при него съществува риск да се загуби интегрираността на информационното решение.

БНБ извървя продължителен път в търсене на оптимално решение за ИТ-платформата, чрез която да управлява международните си валутни резерви.

1. Вътрешна информационна система

След внимателно изучаване на горните предимства и недостатъци на различните подходи още през 1999 г. БНБ взе принципно решение в дългосрочен план да се закупи от доставчик с добра международна репутация готова информационна система за управлението на валутните резерви. Липсата на достатъчно подготвен персонал и добре структуриран инвестиционен процес непосредствено след въвеждането на паричния съвет правеше непосилна задачата за дефиниране по разбираем за доставчика начин на конкретните изисквания към системата. Това не позволи на БНБ да пристъпи към реализацията на решението в краткосрочен аспект. Затова през 1998 г. беше формиран малък екип от програмисти и мениджъри на риска – общо трима души, които започнаха последователно работа по създаване на вътрешна информационна система за управление на валутните резерви. Непосредствена цел пред екипа беше да се структурира процесът и информационната система да осигури базисно ниво на отчетност за риска и доходността от управлението на международните валутни резерви. Друга не по-маловажна цел на екипа беше да осмисли и дефинира ясно и еднозначно информационните нужди на различните звена в БНБ, свързани с управлението на резервите, по начин, който гарантира ефективно управление на рисковете в зададената от ЗБНБ рамка.

Развитието на вътрешната информационна система продължи почти до края на 2005 г., когато тя вече покриваше функционално практически базисните информационни нужди на звената, ангажирани с управлението на валутните резерви. Междувременно благодарение най-вече на техническата помощ на Световната банка в резултат от участието в нейната програма за обучение *RAMP* БНБ значително опозна процеса на управление на валутните резерви в други страни, препоръчителната теория и практи-

ка, както и най-често използваните информационни системи, техните доставчици и възможностите за управление на рисковете в реално време. През 2005 г. БНБ освен това получи статут на наблюдател в ЕСЦБ, което откри нови възможности за бързо запознаване и придобиване на опит относно използваните информационни платформи от централните банки на страните – членки на ЕС, и за достъп до квалифицирани експертни оценки относно качествата на тези платформи.

2. Новата информационна система TREMA (*Treasury Management, TREMA*)

След като ръководството на БНБ се убеди, че в банката са налице достатъчни познания за рисковете, свързани с управлението на валутните резерви, достатъчно добре развита инвестиционна политика и процедури, както и достатъчно опитни кадри, за да дефинират на доставчика съществуващите потребности, да изберат и внедрят въпросната система, през 2005 г. УС взе решение¹⁶⁷ за избор и закупуване на готова система, която да се използва при управлението на валутните резерви. Мотиви за това решение бяха нейните предимства пред вътрешната информационна система по отношение на:

- възможностите за измерване на рисковите експозиции и за контрол в реално време по спазването на лимитите за риск;
- поддръжката на автоматизирана обработка на трансакции (*STP*¹⁶⁸);
- възможността за използване на широк кръг нови инструменти, добавянето на които към съществуващата система би отнело много време;
- бързината и надеждността на новата система;
- елиминирането на репутационния и операционния риск от напускане на екипа, участвал в разработването на вътрешната система.

¹⁶⁷ Решение № 27/17.03.2005 г.

¹⁶⁸ От англ. *Straight-through Processing*.

Процесът на избор на готова система включи през 2005 г. два етапа в рамките на процедура за обществена поръчка с търг, следван от процедура за избор. На първия етап бяха разгледани системи, които се ползват от други централни банки в страните от ЕС. От тях бяха избрани три системи, които най-добре съответстват на законовите изисквания за управление на валутните резерви при паричен съвет и тези за управление на резервите в Евросистемата. На втория етап бяха предоставени тръжни документи, изискващи подробна информация за функционалните възможности, техническите характеристики, поддръжката и цената на тези системи. Въз основа на предварително оповестен набор от критерии получените отговори бяха оценени от експертна комисиия, в която бяха представени всички звена в БНБ, които участват при управлението на валутните резерви. Направеният анализ бе предложен на Управителния съвет на БНБ за вземане на решение.

Системата *Finance Kit*, разработена от фирма *TREMA (Europe)*, Швеция¹⁶⁹, беше оценена като най-добре съответстваща едновременно на функционалните и технически изисквания на БНБ както за управлението на международните валутни резерви при паричен съвет, така и в перспектива – при членство в еврозоната. Тя е и най-широко използваната информационна система сред европейските централни банки, включително и от Европейската централна банка. Системата беше внедрена за десет месеца от началото на 2006 г., като след периода на паралелни тестове със съществуващата дотогава система ефективно се използва от началото на 2007 г. Изборът на една и съща информационна система от голям брой национални централни банки от ЕСЦБ за техните собствени нужди по управлението на валутните резерви създава уникални допълнителни възможности за съвместна дейност при този сложен процес, както и за по-добро управление на връзките с доставчика и постигане на по-добри финансови условия при внедряването на нови версии на системата.

¹⁶⁹ През юли 2006 г. фирма *Trema* беше погълната от американската компания *Wall Street Systems*, като всички елементи на договорите за поддръжка и развитие на системата бяха преформирани с новия собственик, без да възникнат каквито и да било последици от различен характер.

Системата ТРЕМА представлява интегрирана система за финансови институции. Тя включва различни модули за управление на портфейли, голям набор от финансови инструменти и свързаните с тяхната обработка и сетълмент модули за управление на риска, както и счетоводни модули. В зависимост от конкретните изисквания на даден потребител се закупуват и внедряват необходимите модули. Решението, което БНБ закупи, беше формирано на базата на специално създадена за централни банки конфигурация. Тя е изградена въз основа на опита, натрупан при внедряването на продукта в редица централни банки, и е съобразена с общите принципи на управление на международните валутни резерви.

На фигура 48 са показани някои от основните функции, които се поддържат от новата информационна система, групирани по отделни звена, както и взаимодействието ѝ с други системи. Както се вижда от схемата, системата покрива функционалностите на управлението на портфейлите с валутни резерви (фронт-офис) и на управлението на риска (мидъл-офис) и ликвидността (бек-офис). Въпреки че системата ТРЕМА интегрира в максимална степен процеса на управление на валутните резерви, БНБ наред с другите централни банки използват в този процес и редица други информационни системи.

Системата *Bloomberg* – доставчик на финансови новини и пазарни данни, се използва за зареждане в системата на дефиниции на финансовите инструменти, цени на дългови инструменти, криви на доходност, валутни курсове и др. Информацията, подадена от нея, позволява в реално време в системата ТРЕМА да се извършва пазарно оценяване на портфейлите и измерване на техните рискови експозиции. Това дава възможност мениджърите на портфейли предварително да симулират сделки с ценни книжа, преди реално да ги сключат с контрагентите. Тази функционалност позволява да се оцени бъдещият ефект върху рисковия профил на портфейла след сделката. Освен това системата автоматично проверява дали симулираната сделка нарушава и в каква степен някой от зададените лимити или бюджет за тактически риск. Системата *Bloomberg* съдържа също база данни, която позволява анализ на ретроспективните нива на риск и доходност.

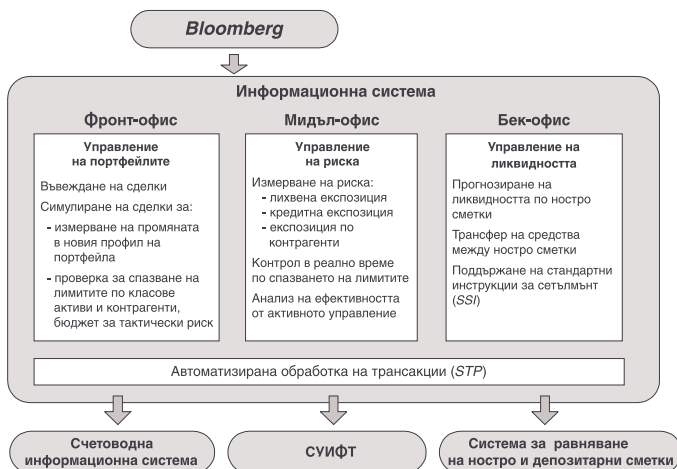
Други важни информационни системи, към които са изградени интерфейси за осъществяването на дейността по управление на международните резерви, са следните:

Системата за връзка със СУИФТ се използва за изпращане и получаване на съответните СУИФТ-съобщения за потвърждение на сделките и нареждания за плащане.

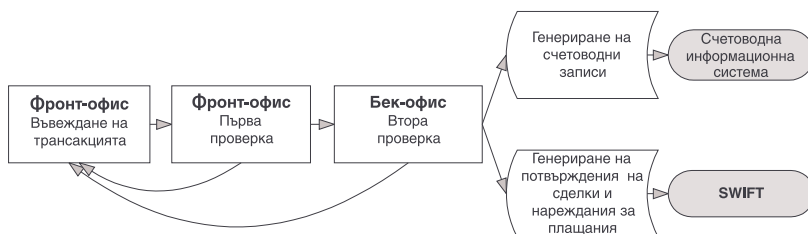
Счетоводната система получава данни за операциите с валутните резерви за тяхното отразяване в баланса на БНБ. Едно от важните предимства на новата система е наличието на специално разработения за европейските централни банки счетоводен модул, който дава възможност да се изготвят счетоводни записи в съответствие с изискванията на ЕЦБ. Това осигурява плавен преход към прилагането на тези изисквания в съответния етап от присъединяване на БНБ към ЕЦБ.

Системата за равняване на ностро и депозитарни сметки се използва за сравняване на данните от системата за управление на международните резерви с тези, получени от съответните банки-кореспонденти, при които БНБ поддържа ностро сметки и сметки за съхранение на ценни книжа. По този начин се гарантира коректността на информацията в системата.

Фигура 48 Основни функции на информационната система за управление на валутните резерви



Фигура 49 Автоматизирана обработка на трансакция (STP)



За управлението на риска важна функционалност, която системата ТРЕМА предоставя, е възможността за автоматично следене в реално време спазването на поставените лимити и бюджета за тактически риск. Освен това системата позволява пресмятането на т.нар. последващ (*ex-post*) риск, т.е. риска, който портфейлът има в зависимост от текущите позиции.

За управление на ликвидността и осъществяване сетълмента на сделките на фронт-офиса в новата система е реализиран принципът на *автоматизирана обработка на трансакции* т.нар. STP (фигура 49). Характерното за STP е принципът на еднократното въвеждане на трансакцията във фронт-офиса. След това системата автоматично генерира, без да е необходима допълнителна ръчна намеса за въвеждане на данни, всички необходими детайли за нейния сетълмент. Същевременно в реално време се актуализират всички парични потоци, което е от изключителна важност за доброто и ефикасно управление на ликвидността.

Това практически ограничава оперативния риск при обработването на операциите, свързани с управлението на валутните резерви. При автоматизирана обработка на трансакции след първоначалното въвеждане на сделката във фронт-офиса тя може само да бъде проверявана за грешки, но не и допълвана или видоизменяна. В БНБ е възприет принципът на „четирите очи“, което означава че коректността на данните по трансакцията се проверява от още двама служители освен този, който я е въвел. Така се минимизира рискът допуснатата грешка да не бъде открита, преди

системата автоматично да генерира потвърждение и нареждане за плащане по трансакцията и съответстващите ѝ счетоводни записвания. В случай че при една от двете контроли бъде открита допусната грешка, системата връща трансакцията в началната ѝ фаза за нейното коригиране.

Глава тринадесета

Управление на международните валутни резерви при паричен съвет и процес на интеграция на БНБ в ЕСЦБ

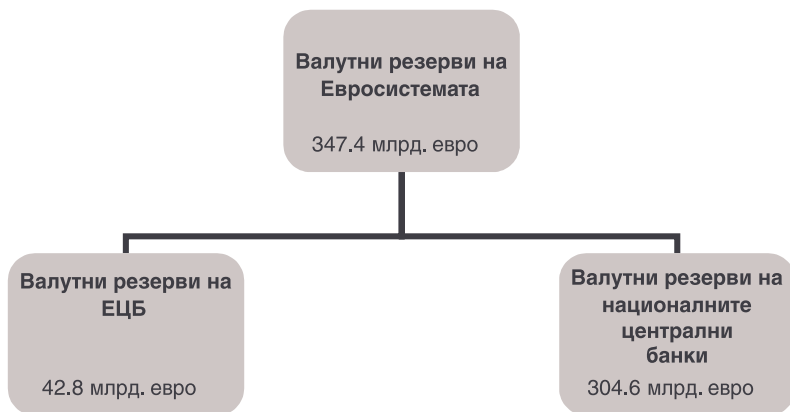
Тази глава има за цел да представи процеса на управление на валутните резерви в евросистемата. На тази основа се извеждат задачите на националните централни банки от нейните страни-членки и се правят изводи за пътя, който БНБ трябва да извърви в тази насока. Изходна основа за анализа е необходимостта БНБ да работи последователно за пълноправното си членство в евросистемата, произтичащо от задълженията на Република България по член 122 от Договора за създаване на Европейската общност за въвеждане на единната европейска валута.

1. Управление на международните валутни резерви в Евросистемата

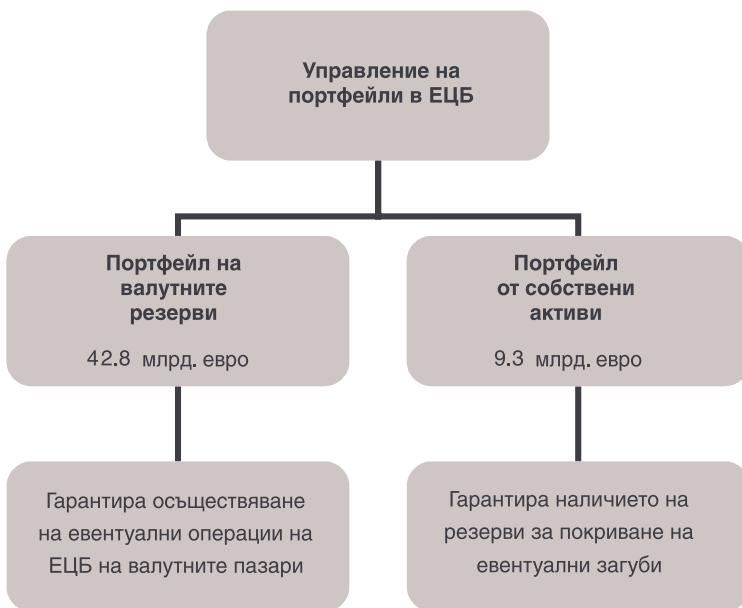
Валутните резерви на Евросистемата се състоят от валутните резерви на ЕЦБ, както и от валутните резерви на националните централни банки, които са част от Евросистемата. Към края на 2007 г. общата сума на валутните резерви на Евросистемата беше 347.4 млрд. евро, от които 138.2 млрд. евро бяха в чуждестранни валутни резерви, а 209.2 млрд. евро бяха в злато, специални права на тираж и резервни позиции в МВФ.

Мениджърите на портфейли на ЕЦБ управляват три различни портфейла, които имат строго определени инвестиционни цели и толеранс на риска. Към края на 2007 г. портфейлът на валутните резерви имаше пазарна стойност от около 42.8 млрд. евро, от които 32.1 млрд. евро бяха в щатски долари и японски йени, докато 10.7 млрд. евро бяха в злато, СПТ и резервни позиции в МВФ. Портфейлът на собствените активи имаше пазарна стойност от

Фигура 50 Структура на валутните резерви на Евросистемата



Фигура 51 Управление на портфейлите на ЕЦБ



около 9.3 млрд. евро, а портфейлът на пенсионния фонд в ЕЦБ¹⁷⁰ (*the pension fund portfolio*) беше 161.2 млн. евро.

Портфейлите се управляват по различен начин и от различни екипи от мениджъри на портфейли, но тяхното управление се подчинява на няколко принципа:

- Задачата на мениджърите на портфейли на ЕЦБ е да постигнат най-висока възвръщаемост от управляваните активи, като в същото време вземат под внимание специфичните функции и цели на отделните портфейли.
- ЕЦБ спазва точни инвестиционни правила, които имат за цел да се избегне въздействие върху финансовите пазари. Мениджърите на портфейли са упълномощени да инвестират само на високоликвидни пазари, които не могат да бъдат повлияни от отделни трансакции.
- За да се избегне извършване на сделки за своя сметка от вътрешни лица (*insider trading*) служителите на ЕЦБ спазват норми на професионална етика, залегнали в „Кодекса за поведение“ на ЕЦБ и „Правила за спазването на служебната тайна“.
- ЕЦБ прилага стриктно разделение между дейността на мениджърите на портфейли и останалите дейности в банката. Наличието на „китайска стена“, която не допуска получаването от мениджърите на портфейли на информация за останалите дейности на ЕЦБ, гарантира липсата на конфликт на интереси.

Управлението на риска и счетоводното отчитане на трансакциите в ЕЦБ се осъществяват централизирано. Целта е точно да се следи поемането на пазарни рискове от страна на мениджърите на портфейли на ЕЦБ, както и от страна на мениджърите на портфейли на националните централни банки, които участват на пазарите от името на ЕЦБ. Управлението на риска в ЕЦБ включва мерки, които гарантират стриктното спазване на предварител-

¹⁷⁰ Портфейлът на пенсионния фонд на ЕЦБ се състои от вноските на служителите на ЕЦБ за пенсия. Инвестиционната цел на портфейла е да се максимизира стойността на активите и да се минимизира рискът пасивите на пенсионния фонд да надхвърлят активите. Портфейлът се управлява от мениджър, избран от ЕЦБ след конкурс.

но зададените ограничения за риск, измерване и отчитане на постигната печалба или загуба, както и използването на предварително зададен стратегически бенчмарк. За да се избегне конфликт на интереси, ключови аспекти на управлението на риска като докладите за определянето на бенчмарк и тези за постигнатата печалба или загуба се представят пряко на Изпълнителния съвет на ЕЦБ.

ЕЦБ е приела различни подходи за управлението на различните портфейли. Портфейлът на валутните резерви е създаден след прехвърляне на валутни активи от страна на националните централни банки. Пазарната му стойност се променя в зависимост от динамиката на пазарната стойност на прилежащите активи, както и в резултат от операциите на ЕЦБ със злато и на валутния пазар. Основната цел на портфейла е да гарантира наличието на ликвидни активи, с които да бъде осъществена евентуална интервенция на валутните пазари с валути, различни от евро. От създаването си ЕЦБ се придържа към политика на ненамеса на валутните пазари и не е интервенирала на тях, тъй като те се уравновесяват под въздействието на пазарните сили на търсенето и предлагането. При управлението на портфейла мениджърите му следват три приоритета, като най-важно е поддържането на ликвидност на портфейла, както и на висока сигурност и възвръщаемост на съставляващите го активи. При управлението на портфейла се използва децентрализиран подход, който се прилага посредством наличието на управленски мандат за създаването на стратегически и тактически бенчмарк, както и с мандат на мениджърите на портфейли на националните централни банки да предприемат действия за постигане на по-висока доходност от тази на двата бенчмарка.

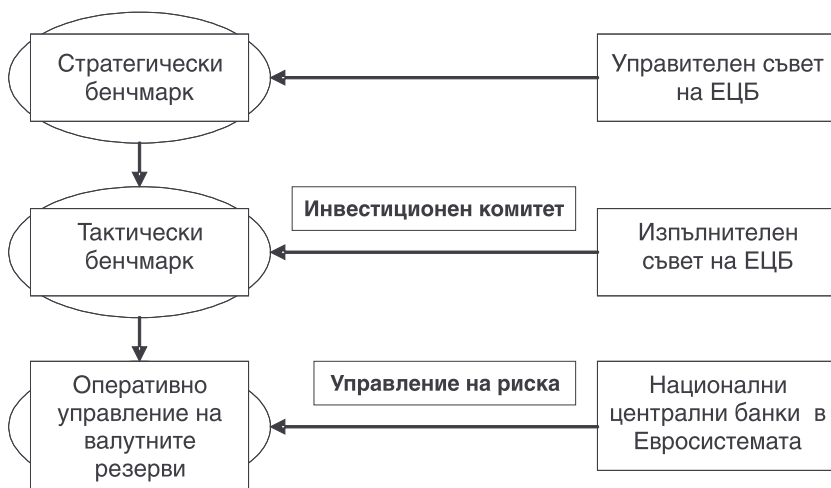
В рамките на първия мандат екипът от мениджъри на портфейли на ЕЦБ е изправен пред предизвикателството да постигне по-висока доходност от тази на стратегическия бенчмарк. Предложението за неговото структуриране се прави от отдел „Управление на риска“ в ЕЦБ. Мандатът за приемането на стратегическия бенчмарк е делегиран на Управителния съвет на ЕЦБ. Този бенчмарк отразява дългосрочния толеранс на риска за ЕЦБ и

виждането за доходност от притежаваните чуждестранни активи. Като се придържат към предварително зададени рискови лимити мениджърите на портфейли на ЕЦБ предлагат прилагането на тактически позиции, които имат за цел постигането на по-висока доходност от стратегическия бенчмарк. Тези позиции представляват тактическия бенчмарк при управлението на валутните резерви на ЕЦБ и мандатът за неговото приемане е делегиран на Инвестиционния комитет, чиито решения се одобряват от Изпълнителния съвет на ЕЦБ. Тактическият бенчмарк отразява толеранса на риска за ЕЦБ, както и виждането за възвръщаемостта на активите в кратко- и средносрочен план при преобладаващите пазарни условия.

В рамките на втория мандат на мениджърите на портфейли на националните централни банки, които осъществяват оперативното управление на валутните резерви, е поставена задачата да постигнат по-висока доходност от тактическия бенчмарк. Те са действителните участници на финансовите пазари, които оперират от името на ЕЦБ, а фактически сетълментът на всички трансакции по управлението на валутните резерви на ЕЦБ се извършва в националните централни банки. Информационната система, която се използва за управлението на валутните резерви, позволява цялата информация за извършените покупки или продажби от националните банки да се акумулира и анализира в сградата на ЕЦБ във Франкфурт.

От началото на 2006 г. в сила е т.нар. „модел на специализация“, който доведе до по-голяма ефективност при управлението на валутните резерви на ЕЦБ. Моделът позволява на националните централни банки да се специализират в управлението само на един портфейл, деноминиран в щатски долари или японски йени. От 1 януари 2007 г. две централни банки (на Словения и на Люксембург) избраха да обединят усилията си в управлението на валутните резерви, като формираха единен портфейл. Техният пример беше последван и от централните банки на Малта и Кипър, които се присъединиха към еврозоната на 1 януари 2008 г.

Фигура 52 Схема на инвестиционния процес за управление на международните валутни резерви в ЕЦБ



Източник: ЕЦБ.

Целта при управлението на портфейла от собствени активи е да се максимизира очакваната доходност при наличието на оптимизационно ограничение за нулева загуба при определен доверителен интервал. Портфейлът се инвестира в деноминирани в евро активи. Към края на 2005 г. пазарната му стойност беше около 6.4 млрд. евро, а в края на 2007 г. се повиши до 9.3 млрд. евро. Портфейлът се поддържа, за да осигури на ЕЦБ достатъчно средства, с които да покрие евентуални загуби. Също така с приходите от портфейла се покриват оперативните разходи на ЕЦБ. Портфейлът от собствените активи беше формиран от вноската на националните централни банки в капитала на ЕЦБ, както и от резервния фонд на ЕЦБ, който има за цел да покрие евентуални загуби в резултат от неблагоприятна динамика на валутните курсове, лихвените проценти и цената на златото.

Цялата сума на изцяло внесената част от капитала на ЕЦБ, който възлиза на 5 760 652 402.58 евро, е 4 014 961 580.45 евро и се разделя между отделните национални банки по следния начин:

Таблица 15 **Разпределение на капитала на ЕЦБ между националните банки от Евросистемата**

Национални банки	Процент от капитала (%)	Платен капитал (евро)
<i>Nationale Bank van Belgie /</i>		
<i>Banque Nationale de Belgique</i>	2.4708	142 334 199.56
<i>Deutsche Bundesbank</i>	20.5211	1 182 149 240.19
<i>Bank of Greece</i>	1.8168	104 659 532.85
<i>Banco de Espana</i>	7.5498	434 917 735.09
<i>Banque de France</i>	14.3875	828 813 864.42
<i>Central Bank and Financial Services</i>		
<i>Authority of Ireland</i>	0.8885	51 183 396.60
<i>Banca d'Italia</i>	12.5297	721 792 464.09
<i>Central Bank of Cyprus</i>	0.1249	7 195 054.85
<i>Banque centrale du Luxembourg</i>	0.1575	9 073 027.53
<i>Central Bank of Malta</i>	0.0622	3 583 125.79
<i>De Nederlandsche Bank</i>	3.8937	224 302 522.60
<i>Oesterreichische Nationalbank</i>	2.0159	116 128 991.78
<i>Banco de Portugal</i>	1.7137	98 720 300.22
<i>Banka Slovenije</i>	0.3194	18 399 523.77
<i>Suomen Pankki – Finlands Bank</i>	1.2448	71 708 601.11
Всичко	69.6963	4 014 961 580.45

Източник: ЕЦБ

Дванадесетте национални централни банки, които все още не са част от еврозоната, също внасят процент от своята част в капитала на ЕЦБ. Те не получават дял от разпределяната печалба на ЕЦБ, както и не са задължени да покриват евентуални загуби. От 1 януари 2008 г. този процент възлиза на 7% (122 198 357.54 евро) от тяхната част в капитала на ЕЦБ и се разпределя по следния начин между отделните национални банки:

Таблица 16 **Участие на националните централни банки, нечленуващи в Евросистемата, в капитала на ЕЦБ**

Национални банки	Процент от капитала (%)	Внесен капитал (б)
<i>Danmarks Nationalbank</i>	1.5138	6 104 332.92
<i>Sveriges Riksbank</i>	2.3313	9 400 866.26
<i>Bank of England</i>	13.9337	56 187 041.67
Общо	17.7788	71 692 240.85
Българска народна банка	0.8833	3 561 868.99
<i>Ceska narodni banka</i>	1.3880	5 597 049.87
<i>Eesti Pank</i>	0.1703	686 727.37
<i>Latvijas Banka</i>	0.2813	1 134 330.06
<i>Lietuvos bankas</i>	0.4178	1 684 760.40
<i>Magyar Nemzeti Bank</i>	1.3141	5 299 051.33
<i>Narodowy Bank Polski</i>	4.8748	19 657 419.83
<i>Banca Nationala a Romaniei</i>	2.5188	10 156 951.89
<i>Narodna banka Slovenska</i>	0.6765	2 727 956.95
Общо	12.5249	50 506 116.69
Всичко	30.3037	122 198 357.54

Източник: ЕЦБ.

Международните валутни резерви, които не са прехвърлени в портфейла на ЕЦБ, продължават да бъдат държани и управлявани от националните централни банки. Към края на 2007 г. тяхната пазарна стойност беше около 304.6 млрд. евро, от които 106.1 млрд. евро бяха в чуждестранна валута, а 198.5 млрд. евро – в злато и СПТ. ЕЦБ би извършила евентуални интервенции на валутния пазар с помощта на средствата от портфейла с валутните си резерви, като това променя ролята на валутните резерви, държани от националните банки. Тяхната основна роля вече не е за интервенции на валутния пазар, но въпреки това те също могат да бъдат използвани в подкрепа на еврото по искане от ЕЦБ.

При управлението на валутните си резерви в случай на евентуална намеса на валутните пазари¹⁷¹ националните централни банки на страните-членки трябва да търсят предварително одобрение от ЕЦБ. Това изискване допринася за спазването на единната парична и валутна политика на ЕЦБ. То се отнася за всички трансакции, които може да повлияят върху валутните курсове и

¹⁷¹Член 31 от Устава на ЕСЦБ.

ликвидността в еврозоната. Инвестициите на националните централни банки на чуждестранни пазари, както и трансакциите, произтичащи от задължения към международни институции като БМР и МВФ, не са обект на одобрение от страна на ЕЦБ.

2. Предстоящи задачи за БНБ

Българската народна банка вече е част от Европейската система на централните банки и участва с вноски в капитала на ЕЦБ. Според чл. 29 от Устава на Европейската система на централните банки алгоритъмът за участие в капитала на ЕЦБ се определя като среднопретеглена величина от дела на съответната държава от общото население на всички страни-членки и от БВП на ЕС, като на двете величини се дава еднакво тегло. Алгоритъмът се преизчислява на всеки пет години, както и всяко разширяване на ЕС. Последното преизчисляване на капиталовия алгоритъм беше направено на 1 януари 2007 г., когато към ЕСЦБ се присъединиха централните банки на България и Румъния. Също така по чл. 49.3 от Устава на ЕСЦБ присъединяването на две нови централни банки доведе до автоматично увеличение на капитала на ЕЦБ от 5 565 000 000 евро на 5 760 652 402.58 евро. Делът на БНБ в този капитал е 0.8833%, или 50 883 842.67 евро. С приемането на България в ЕС на 1 януари 2007 г. БНБ заплати 7% от своя дял, което представлява 3 561 868.99 евро. Според чл. 49 от Устава при бъдещото си присъединяване към Евросистемата БНБ трябва да заплати напълно и останалата част от дела си в капитала на ЕЦБ в размер на 47 321 973.68 евро. Тези пари ще се вляят в портфейла от собствени активи на ЕЦБ и ще бъдат управлявани от мениджърите на портфейли на ЕЦБ.

Допълнително по чл. 30 от Устава при присъединяването си към Евросистемата националните централни банки предоставят на ЕЦБ част от своите валутни резерви, която се изчислява като процент от капиталовия алгоритъм в стойността на валутните резерви на съответната държава. Тези средства се вливат в портфейла международни валутни резерви на ЕЦБ, който продължава да се управлява от мениджърите на портфейли на съответни-

те национални централни банки. Те трябва да прехвърлят ценни книжа и/или валута, деноминирани в долари или йени в зависимост от избраната валута на специализация, както и златни ключета. Прехвърлените ценни книжа трябва да бъдат с дюрация, която може да се отклонява в предварително зададени граници от тактическия бенчмарк на ЕЦБ. В деня на прехвърляне националните банки трябва да информират депозитарите си за промяната в собствеността на ценните книжа. От началото на 2006 г. националните централни банки имат право да се откажат от управлението на тази портфейл, като го предоставят за управление от експертите на ЕЦБ или да потърсят възможност за уедряването му, обединявайки своята част от портфейла с тази на други банки и предприемайки съвместното му управление.

Като цяло присъединяването на България към Евросистемата няма да бъде свързано с промени в работата по управление на валутните резерви в БНБ. Българската народна банка има изградена гъвкава структура за управление на валутните резерви, която е сходна с тази на ЕЦБ. Внедрени са най-модерни информационни технологии и за управлението се грижат мениджъри на портфейли с най-високи професионални качества. Постоянно се инвестира в повишаване квалификацията и уменията на човешкия капитал, който пряко е зает в управлението на валутните резерви на страната. С присъединяването към Евросистемата мениджърите на портфейли в БНБ ще имат възможност постоянно да обменят опит със своите колеги от останалите национални банки, както и да заемат длъжности по управлението на валутните резерви в ЕЦБ. Вече двама представители на екипа от мениджъри на портфейли на БНБ работят за различен срок в ЕЦБ.

Управлението на останалите в БНБ международни валутни резерви ще продължи да се извършва от мениджърите на портфейли на БНБ по същите правила, които бяха прилагани и преди приемането на еврото, като БНБ има правото по свое усмотрение да определи валутната структура на управляваните резерви. Определянето на бенчмарка за управление на валутните резерви на България ще продължи да бъде в правомощията на Инвестиционния комитет и Управителния съвет на БНБ.

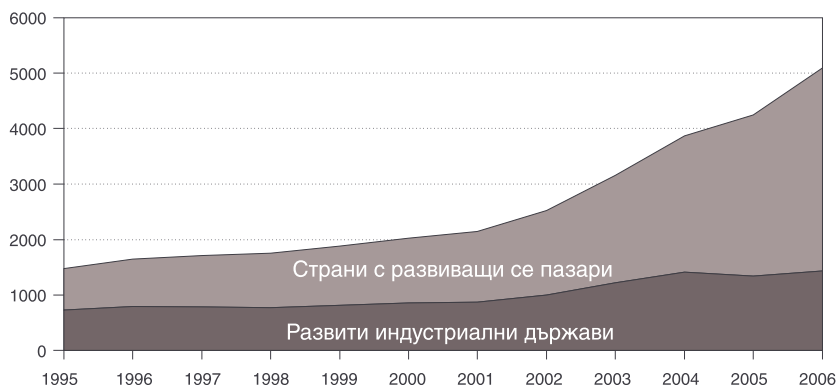
Глава четиринадесета

От управление на международните резерви към управление на националното богатство

В последните 10–12 години настъпи съществена промяна в много от страните с развиващи се пазари. Предприетите едновременно от значителен брой държави стъпки за демократизация и последователна финансова либерализация и интеграция на националните парични и капиталови пазари в световните, доведоха до глобална промяна. Значително се увеличи доверието, а оттам и обемът и скоростта на движението на капитала в световната икономика. Същите държави направиха и значими промени в своята вътрешна макроикономическа и финансова политика, като се ориентираха към ограничаване на бюджетните дефицити, мащабна приватизация на държавни активи и структурни реформи за повишаване ефективността на управлението на държавните финанси. Световното производство на индустриални стоки бързо се пренасочи към страните с развиващи се пазари.

В резултат на тези процеси световната икономика преживяваше доскоро един от периодите си с най-висок темп на икономически растеж при ретроспективно най-ниски нива на международните лихвени проценти независимо от резките колебания на световните цени на основните горива и суровини. Повечето от страните с развиващи се пазари, особено тези със значителни природни богатства, значително намалиха притискащото ги дотогава дългово бреме и много от тях от нетни световни длъжници се превърнаха в държатели на значителни като абсолютен обем и дял в световното богатство международни валутни резерви (фигура 53).

Фигура 53 **Международни валутни резерви (без златото)**
(млрд. щ.д.)



Източник: МВФ (*IFS*).

Промяната в световната икономика закономерно постави пред изследователите въпроса, как генерираните и увеличаващи се ресурси да бъдат управлявани по-ефективно. Засиленото изследователско и обществено внимание върху управлението на валутните резерви закономерно доведе до промени и в обществено-политическата дискусия по въпроса. Благодарение на изследванията и промените в поставените инвестиционни цели широко споделяното по-рано становище (вкл. от международните финансови институции) валутните резерви да се инвестират във високоликвидни краткосрочни нискорискови активи, емитирани от правителствата на индустриалните държави, постепенно се промени. С малки изключения се смята, че частта от валутните резерви, която не е необходима на националната централна банка за целите на нейната парична политика – една от ежедневните операции за управление на ликвидността на централните банки, следва да се инвестира с цел извличане на доход.

ни банки. При провеждането на икономическата политика правителства започнаха да пресмятат не само текущия доход, но да държат сметка и за пропуснатите от централните банки ползи, когато националното богатство не се инвестира рационално и ефективно предвид законодателството, пазарната ситуация или най-малкото, когато възникнат съмнения за това.

Редица страни обособиха част от валутните резерви на централните банки и създадоха самостоятелни държавни фондове за управление на националното си богатство – т.нар. държавни инвестиционни фондове (*sovereign wealth funds* – вж. таблица 18). Активите им текущо допълнително се попълват с част от приходите от продажба на природни ресурси, приватизация и/или от бюджетни излишъци. В същото време генерираният доход се ползва за посрещане на колебания в международните цени на природните ресурси, а оттам и в бюджетните приходи, или за текущо спестяване предвид бъдещите разходи за уравнивяване между различните поколения на пенсионното бреме. Според изпълването на ресурсите на фондовете първият тип от тях са известни като *стабилизационни държавни инвестиционни фондове*, а вторият – като *спестовни държавни инвестиционни фондове*.

Появата на държавните инвестиционни фондове постави редица нови предизвикателства пред правителствата и централните банки, осъществяващи макроикономическа политика и заети непосредствено с управлението на валутните резерви. Както е описано в глава първа, целта на политиката на централните банки традиционно е да поддържат стабилността на банковата и/или финансовата система, както и ликвидността на финансовите пазари като част от крайната цел да поддържат ниска инфлация. Това налага да продължат да се грижат предимно за провеждането на паричната политика, включително и когато инвестират валутните резерви. Всяко поемане на допълнителен риск от централните банки, за да извличат по-висок доход, влиза в конфликт с тяхната крайна цел и с оперативния механизъм за осъществяване на паричната политика, независимо от избора паричен и валутен режим. Това необосновано излага централните банки на политически натиск и може да подкопае доверието в тях. Възможно е

конфликтът да се избегне, само когато инвестиционните цели и стратегическото структуриране на активите на обособените в държавен инвестиционен фонд средства се осъществява от законодателя, правителството или упълномощен от него орган, дори в случаите, когато самите средства се предоставят за тактическо управление на централната или на частни банки.

От друга страна, министерствата на финансите или специално създадените за управлението на даден държавен инвестиционен фонд правителствени структури – най-често агенции за управление на държавния дълг и националното богатство – нямат нужния административен капацитет. Причината е, че в традиционните задължения на правителствата и в схемите за поощряване на държавните служители липсват стимули за извличане на допълнителен доход и контрол за възвръщаемост на ресурсите. Това потиска и често обезсмисля развитието на умения за управление на инвестиционния процес у правителствените служители. В същото време в резултат от появата на държавните инвестиционни фондове развитието на финансовите пазари и финансовите иновации предполагат и се нуждаят от хора, непрекъснато обогатяващи познанията си в областта на стратегическото структуриране на активи, управлението на портфейли и рискове.

Наличието на редица предизвикателства е плодотворно и за различни оценки от страна на специалистите, както и за появата на голяма група отявлени критици на държавните инвестиционни фондове. Например Дейвис, Овсовски и Барнет (2001)¹⁷² стигат до извода, че тези фондове (от стабилизационен тип) не са панацея за решаване на фискалните проблеми в зависими от износа на петрол страни, тъй като влияят единствено върху бюджетните приходи. Те обаче нямат отношение към бюджетните разходи, а оттам и към контрола върху бюджетния дефицит на консолидирана основа. По подобен начин отделянето на част от бюджетните приходи в страни – вносителки на петрол, за попълването на държавен инвестиционен фонд с различни публични цели (от спестовен тип) е неефективно, ако съответното правителство продължава да генерира дефицит и да трупва държавен дълг. Те до-

¹⁷² *Davis, Owsowski, Barnett (2001).*

казват, че в разгледаните два случая абсолютният размер на консолидирания държавен бюджет се променя, но в дългосрочен аспект бюджетното салдо остава непроменено.

Предложеният пример илюстрира добре тезата, че дискусията „за“ и „против“ държавните инвестиционни фондове трябва да се развива като неразделна част от обсъждането на провежданата национална икономическа политика и управлението на националните баланси в дългосрочен аспект. Тя далеч нахвърля мандата на което и да е правителство или на управителния съвет на централната банка. Казаното дотук предполага и изисква голяма политическа отговорност при вземането на решение за създаване на държавен инвестиционен фонд в България. Това следва да бъде дълбоко осмислено дългосрочно политическо и управленско решение, облечено в конкретна законова форма.

Анализът по-нататък има за цел да подпомогне процеса на вземане на такова стратегическо решение. Той се съсредоточава върху три важни въпроса: първо, какво е „адекватното“ равнище на валутните резерви за България в дългосрочен аспект; второ, как да се дефинират целите и принципите на дейност на държавния инвестиционен фонд, ако отговорът на първия въпрос позволява вземането на решение за създаване на такъв фонд; трето, как да се избере подходящата структура за управление на държавен инвестиционен фонд в България.

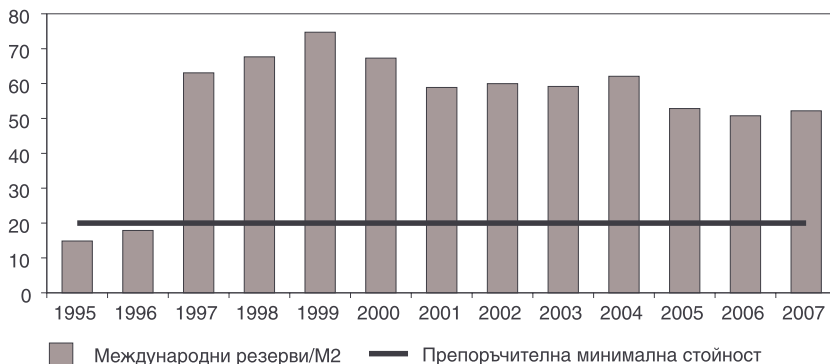
1. Определяне на адекватно равнище на валутните резерви в България

Както беше подчертано в глава четвърта, при съществуващата законова уредба на паричния съвет у нас адекватността на валутните резерви в голяма степен е ендегенна величина. Това произтича от напълно либералния режим на движение на капиталовите потоци. Следователно за България е по-оправдано прилагането на т.нар. правило *Грийнспан-Гуиготи* за оценка адекватността на валутните резерви.

Дори да приложим разгледаните в глава четвърта показатели, използвани традиционно за количествено измерване адекват-

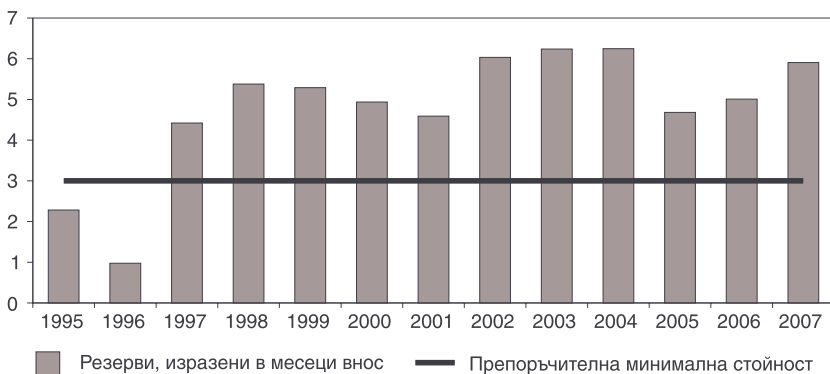
ността на валутните резерви (т.нар. модели на буферните запаси), се вижда, че за 10-те години съществуване на паричния съвет България традиционно е поддържала по-високо ниво на валутните си резерви от теоретично препоръчителното, независимо от прилаганата теоретична концепция за оценка на адекват-

Фигура 54 Международни резерви/паричен агрегат М2 (%)



Източник: МВФ (*IFS*).

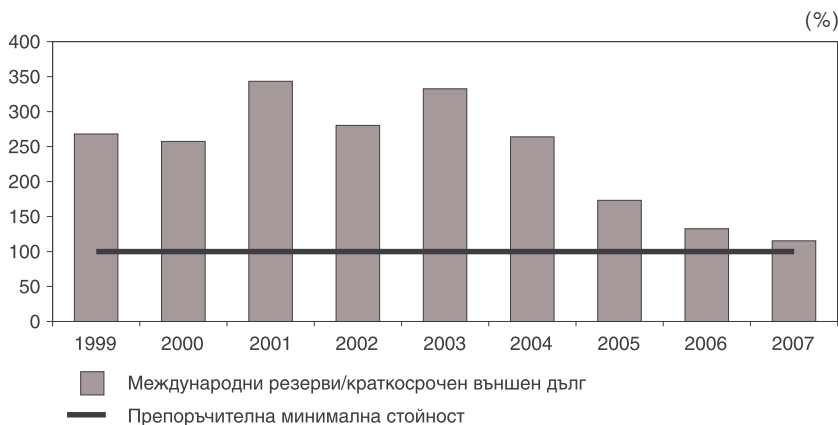
Фигура 55 Резерви, изразени в брой месеци внос на стоки и услуги



Източник: МВФ (*IFS*).

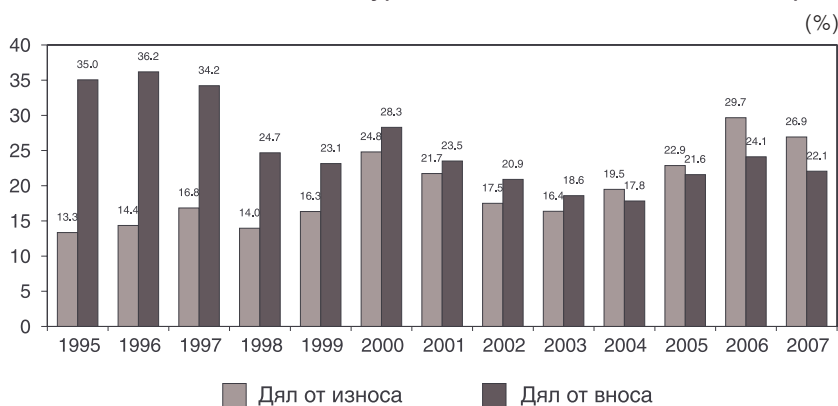
ността им. Съответно текущото равнище на валутните резерви прави България по-малко изложена на риск те да са окажат недостатъчни за поддържането на избрания режим на паричен съвет и сега съществуващото фиксирано разменно съотношение на лева към еврото.

Фигура 56 Международни резерви/краткосрочен външен дълг



Източник: БНБ.

Фигура 57 Дял на енергийните стоки и стратегическите суровини в стокообмена на България



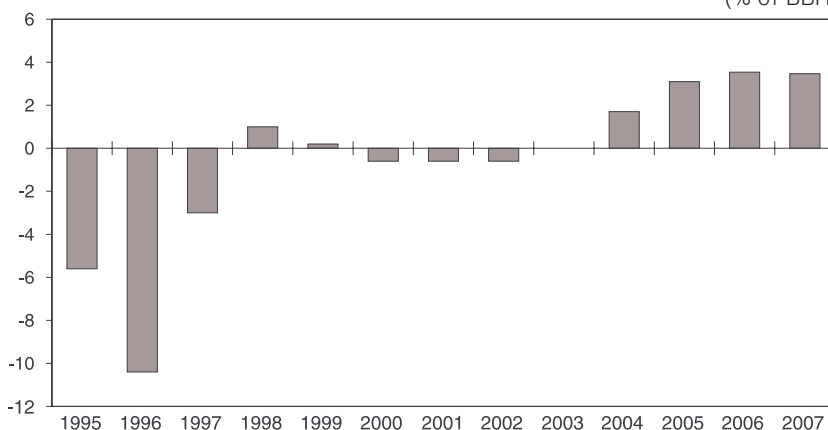
Източник: БНБ.

България е страна без икономически значими природни богатства и не произвежда суровини, които да оказват съществено влияние върху търговския баланс и текущата сметка. Това прави изключително важно значението на провежданата макроикономическа политика за бъдещото равнище и динамика на валутните резерви. Предвид разгледаните в глава пета правила на паричния съвет особено важни са фискалната политика, политиката за управление на държавните дългове и политиката на структурни реформи. Анализът показва убедително, че през последните 10 години именно тези три фактора са били в основата на натрупването на валутни резерви (вж. фигурите по-долу). Следователно от гледна точка на бъдещото равнище и динамиката на валутните резерви е важно запазването на рестриктивната фискална политика с поддържане на адекватен за фазата на икономическия цикъл бюджетен излишък и на политика на последователно ограничаване на държавния дълг. Това е може би най-важното условие за поддържането на валутни резерви, необходими за нормалното функциониране на паричния съвет, а по-нататък и за подкрепа от страна на БНБ след въвеждане на еврото на паричната политика на ЕЦБ.

Фигура 58

Бюджетно салдо

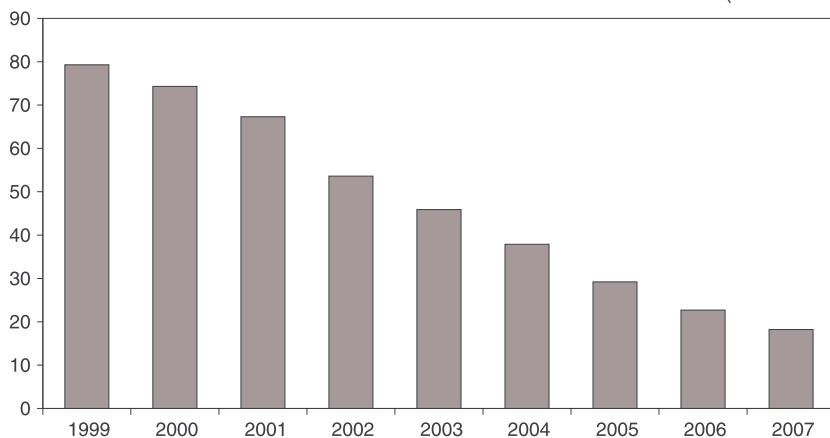
(% от БВП)



Източник: МФ, НСИ.

Фигура 59

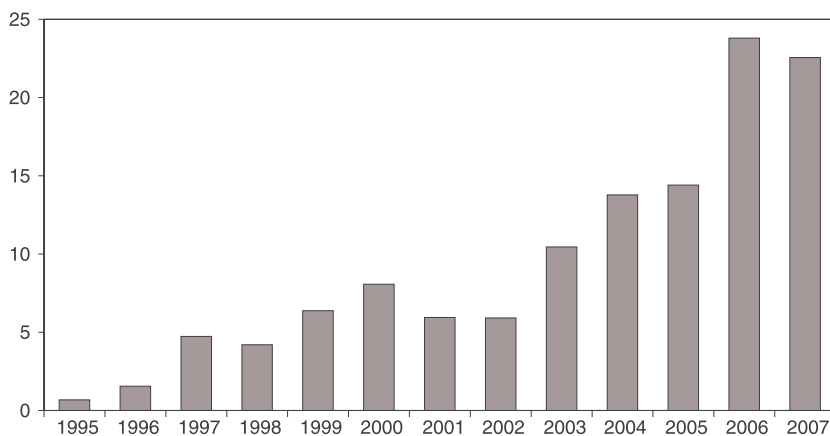
Държавен дълг/БВП
(% от БВП)



Източник: МФ, НСИ.

Фигура 60

Преки чуждестранни инвестиции/БВП
(%)

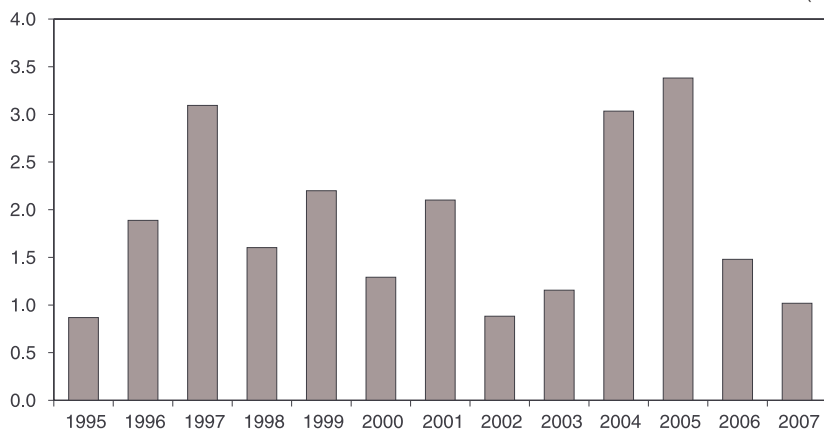


Източник: БНБ, НСИ.

Фигура 61

Приходи от приватизация/БВП

(%)

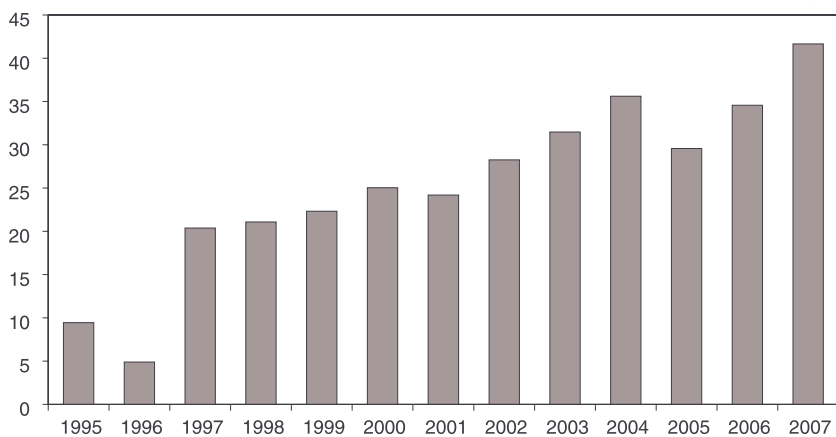


Източник: АП, МФ, НСИ.

Фигура 62

Валутни резерви/БВП

(%)



Източник: МВФ (*IFS*).

Освен текущото равнище на валутните резерви членството на България в Европейския съюз се превърна в друг много важен фактор при оценяване адекватността на валутните резерви. Неопределеността по отношение на бъдещата макроикономическа политика намаля съществено от началото на 2007 г. с присъединяването на страната към ЕС, а оттам и със задължителното участие в механизма за взаимно наблюдение на икономическите политики в рамките на съюза. Обект на ежегодно оповестяване от българска страна чрез Програмата за сближаване е средносрочната макроикономическа политика. Оценката на ЕК, ЕЦБ и страните-членки за тази политика е публична и се извършва ежегодно. Следователно появява се един важен и предварително известен на всички икономически агенти механизъм за ранно предупреждение, а оттам и сериозна и проверена вече гаранция за устойчивостта и предвидимостта на бъдещата икономическа политика на България. Съгласно решенията на Европейския съвет като част от механизма за взаимно наблюдение на икономическите политики в ЕС от началото на 2008 г. с програмите за сближаване се обявява и оценява и напредъкът на страните-членки от Валутен механизъм II по отношение изпълнението на Маастрихтските критерии за въвеждане на еврото.

Трети много важен фактор при преценката на адекватността на валутните резерви във времето е възможността за диверсификация на икономиката и за гъвкава стопанска политика, която и в бъдеще да гарантира нейната конкурентоспособност. Предвид липсата на икономически значими природни ресурси България изглежда „застрахована“ от известната от литературата „холандска болест“¹⁷³. Българската икономика обаче е и ще остане в средносрочен аспект относително силно енергоемка и изложена на риск от силно колебливите цени на основните енергоносители на международните пазари. Затова много важно условие за адекватност на валутните резерви в дългосрочен аспект е чрез фис-

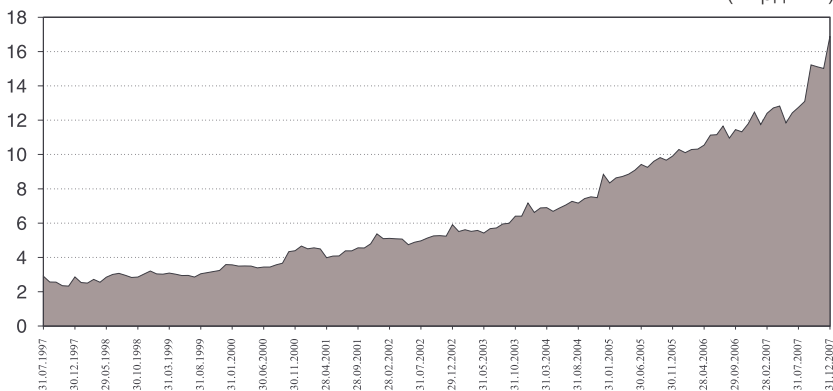
¹⁷³ За подробности виж например: Corden, W.M. (1984) *Boom Sector and Dutch Disease Economics*, Oxford Economic Papers, Vol. 36:362.; Krugman, P. (1987) *The Narrow Moving Band, the Dutch Disease, and the Competitive Consequences of Mrs. Thatcher*, Journal of Development Economics, Vol. 27 (2): 50; Ebrahim-zadeh, C. (2003) *Back to Basics – Dutch Disease: Too Much Wealth Managed Unwisely*, Finance & Development, Vol. 40 (1): 50.

калната и структурната политика да се ограничава надценяването на реалния ефективен валутен курс и да се насърчава конкурентоспособността на секторите, произвеждащи търгуеми стоки. Предвид направения вече политически избор на паричен съвет като действащ валутен режим, който впоследствие ще бъде заменен от паричната политика на ЕЦБ, съпроводен с пълна либерализация на потоците по капиталовата сметка на платежния баланс и фискална политика с относително ниски и плоски данъчни ставки, важен и теоретично единствено възможен инструмент на икономическата политика за поддържане на конкурентоспособността остава политиката на трудовия пазар¹⁷⁴. Следователно, макар и невидимо, тази политика се превръща във важен бъдещ дългосрочен фактор както за адекватност на валутните резерви, така и за избор на цели на потенциалния държавен инвестиционен фонд в България.

Фигура 63

Баланс на управление „Емисионно“
без депозита на правителството

(млрд. лв.)



Източник: БНБ.

¹⁷⁴ За анализ на предавателния механизъм на икономическата политика при паричен съвет у нас виж например Неновски, Н., К. Христов. *Финансова репресия и рационаране на кредита в условията на паричен съвет в България*, Дискусийни материали на БНБ, № 2/ 1998.

Разгледаните дотук фактори за адекватност на валутните резерви дават основание да смятаме, че средствата на правителството в БНБ (т.нар. депозит на правителството в управление „Емисионно“, или фискален резерв) могат да се обособят в отделен пул – държавен инвестиционен фонд. В средносрочна перспектива при запазване на паричния съвет и на сегашната контрациклична макроикономическа политика БНБ няма да изпитва недостиг на валутни резерви за целите на своята парична политика.

2. Определяне целите на държавен инвестиционен фонд

Обособяването на част от международните валутни резерви в държавен инвестиционен фонд не би променило формулираните в глава първа цели при управлението на общественото богатство – ликвидност, сигурност, доходност. Отделените в държавен инвестиционен фонд активи ще продължат да бъдат негова част. Като такива те обаче трябва да бъдат управлявани преди всичко с цел очаквана възвръщаемост при определено ниво на сигурност, т.е. единственото, което ще се промени, е приоритетността на целите. Степента на ликвидност на фонда вече ще се определя от целите, за които той ще бъде създаден, и времето, в което ще се ползват неговите пари. Затова е много важно целта *гохогност* и/или *сигурност* да бъде еднозначно дефинирана и точно със закон определена във времето.

Препоръчително е такъв държавен фонд да има само една цел. Това ще даде възможност още от самото начало да се избегне противоречивост в поставените му цели и да се гарантира максимална прозрачност и отчетност, както и да се създаде адекватна и ефективна институционална организация за неговото управление. Например цел на българския държавен инвестиционен фонд може да бъде генерирането на годишен доход в размер „X“ до 2016 г. за подпомагане бъдещите разходи на пенсионната система в размер на „Z“ годишно за N-годишен период във връзка със застаряването на населението. В този случай конкретно може и трябва да се определи и годината, от която ще започнат трансфе-

ри от държавния фонд към Държавното обществено осигуряване и неговия фонд за финансиране на пенсиите, например У+1. Законово решение по двата въпроса ще даде възможност за използване на разгледаните в първата част модели за оптимизация на управлението на фонда, както и за структурирането на инвестиционния процес. То би осигурило също възможност ясно и точно да се посочи като приоритет извличането на доход от инвестиране средствата на фонда. Такъв подход ще лиши правителството от гъвкавост при използването на публичните пари, но ще изгради дългосрочно доверие и ще гарантира устойчивост на определени публични системи – в разгледания случай на пенсионната система.

Друг начин за решаване на въпроса с целите е, подобно на ЗБНБ, да се зададат емитентите, финансовите инструменти и валутите, в които е позволено да бъдат инвестирани неговите активи. Това ще позволи структурирането на инвестиционния процес и ще подчертае значението на сигурността като приоритетна цел. Такъв подход би опростил управлението и отчетността на фонда и би осигурил по-голяма гъвкавост на правителството по отношение използването на средствата. С него обаче правителството и ръководството на фонда ще носят още по-голяма политическа отговорност да защитават непрекъснато публично и пред парламента доходността и ефективността от управлението на средствата на фонда.

При използването на подхода „една цел – един фонд“ от особено значение е да се държи сметка за баланса между пределните ползи и пределните разходи за съществуването на всеки държавен инвестиционен фонд, създаден с определена цел. Предвид ограничения размер на валутните резерви на всяка отделна страна спрямо общия размер на финансовите активи на пазара това е обективно съществуващо ограничение, което налага в практиката държавите да се въздържат от създаване на повече от един държавен инвестиционен фонд.

3. Институционална структура за управление на държавен инвестиционен фонд

Изведените зависимости между факторите, влияещи върху адекватността на валутните резерви в България, както и посочените в началото на тази глава предизвикателства пред хората, отговорни за провеждането на макроикономическата политика, доказват, че изборът на институционална структура на всеки държавен инвестиционен фонд е от съществено значение. Затова още от самото начало е необходимо да се постигне дългосрочен политически консенсус между парламентарно представените политически сили за институционалната организация на такъв държавен инвестиционен фонд.

Световната практика показва, че няма унифицирана институционална организация за управление на държавни инвестиционни фондове. От таблицата по-долу се вижда, че е повсеместна практиката институционалната им структура да се създава с конкретно законодателно решение.

В развитите индустриални страни централните банки са ангажирани изцяло с управлението на валутните резерви. В повечето от тях няма държавни инвестиционни фондове. Само в някои – например Норвегия и Швейцария – част от валутните резерви са обособени в такъв фонд или част от тях се управляват при различен (дългосрочен) бенчмарк с основна цел по-висока доходност. В тези случаи инвестиционните цели се определят от правителството или съвместно от централната банка и правителството. Това е не само израз на доверие към дълго изграждания институционален и кадрови потенциал на централните банки на двете страни, но произтича и от относително големия толеранс на риска, зададен със закон на двете централни банки при управлението на валутните им резерви. В тези страни централните банки нямат никакво законово ограничение за емитентите, валутите и активите, в които инвестират валутните си резерви.

Таблица 18

Държавни инвестиционни фондове

Държава/Регион	Наименование	Година на създаване	Основен източник на средства	Юридическо основание	Управлява се от
Кувейт	<i>Kuwait Investment Authority</i>	1960	Петрол	Правителствено решение и закон от 1982 г	Съвет на директорите, председателстван от министъра на финансите
Сингапур	<i>Temasek Holdings</i>	1974	Външно-търговски излишък	Правителствено решение	Съвет на директорите
Щат Уайоминг (САЩ)	<i>Mineral Trust Fund</i>	1974	Минерални залежи (нефт, газ, въглища и др.)	Създаден с поправка в конституцията на щата, приета с референдум	<i>State Treasurer's Office</i>
Щат Аляска (САЩ)	<i>Permanent Reserve Fund</i>	1976	Петрол	Решение на законодателната власт на щата Аляска, което впоследствие е утвърдено с конституционна промяна, приета с референдум	<i>Alaska Permanent Fund corporation</i> , допустимите активи се определят от законодателната власт на щата
Алберта (Канада)	<i>Alberta Heritage Fund</i>	1976	Петрол	Закон на местната законодателна власт (Alberta Heritage Savings Trust Fund Act)	Министъра на финансите, контролиран от постоянен комитет (<i>Standing Committee</i>), съставен от 9 членове на местната законодателна власт
OAE	<i>Abu Dhabi Investment Authority (ADIA)</i>	1978	Петрол		
Оман	<i>State General Stabilisation Fund</i>	1980	Петрол и природен газ		
Сингапур	<i>Government of Singapore Investment Corporation (GIC)</i>	1981	Външен излишък	Решение на правителството	Самостоятелно и от външни мениджъри
Бруней	<i>Brunei Investment Authority</i>	1983	Петрол		
Норвегия	<i>Government Pension Fund - Global</i>	1990	Петрол	Закон за правителствения петролен фонд (<i>Government Petroleum Fund Law</i>)	Министерството на финансите носи главната отговорност, управлението на активите се осъществява от централната банка на Норвегия, използват се и външни мениджъри (80 на брой към края на 2006 г.)
Малайзия	<i>Khazanah Nasional BHD</i>	1993	Външен излишък	Създаден по Търговския закон като публично дружество с ограничена отговорност	
Ботсвана	<i>Pula Fund</i>	1993	Диаманти		
Иран	<i>Oil Reserve Fund</i>	1999	Петрол		
Азербайджан	<i>State Oil Fund</i>	1999	Петрол		

(продължава)

(продължение)

Казахстан	<i>National Fund</i>	2000	Петрол, природен газ, метали	Президентски указ	Централната банка на Казахстан
Китай	<i>Central Huijin Investment</i>	2003	Външно-търговски излишък		Министерството на финансите и централната банка
Русия	<i>Stabilisation Fund</i>	2003	Петрол		Министерството на финансите съгласно процедура, определена от правителството на Руската федерация. Някои функции по управлението на активите могат да бъдат делегирани на централната банка на Руската федерация в съответствие със споразумение между банката и правителството.
Южна Корея	<i>Korea Investment Corporation</i>	2005	Външен излишък	Закон Petroleum Fund Act	Юридически самостоятелна институция, но контролирана от <i>Bank of Korea</i> и правителството
Източен Тимор	<i>Timor-Leste Petroleum Fund</i>	2005	Петрол и природен газ		Централната банка отговаря за оперативното управление на инвестициите на фонда. Управлението му се осъществява съгласно насоки, определени от Министъра на планирането и финансите в споразумение за управление между споменатия министър и централната банка. Допустимо е използването на външни мениджъри.
Чили	<i>Pension Fund</i>	2006	Бюджетен излишък (износ на цветни метали)		
Мавритания	<i>National Fund for Hydrocarbon Revenues</i>	2006	Петрол и природен газ		Министерството на финансите и централната банка съгласно договор между двете институции, одобрен от правителството.
Чили	<i>Stabilisation Fund</i>	1985/2006	Бюджетен излишък (износ на цветни метали)		
Катар	<i>Qatar Investment Authority</i>		Петрол и природен газ		

Източник: *Sovereign Wealth Management, Central Banking Publications, 2007.*

Опитът на страните, създали държавни инвестиционни фондове¹⁷⁵, показва, че ясното законодателно решаване на разгледаните по-долу въпроси по институционалната организация и отговорностите на различните институции, взаимодействащи си с такъв фонд – правителство, централна банка, министерство на финансите, а в някои случаи и отраслови министерства¹⁷⁶ и други регулаторни органи¹⁷⁷ – е решаващо за създаване среда на доверие, нисък оперативен риск и в крайна сметка за постигане целите на фонда.

Първо, в момента на учредяване на такъв фонд може и трябва законодателно да се отстрани всяка възможност за бъдещо взаимно прехвърляне на средства между валутните резерви и фонда. В нашия случай само такова решение би осигурило едновременно стриктно спазване на действащите вече 10 години правила на паричния съвет при операциите на БНБ. Едновременно с това горното решение изключва всякакви възможности за ограничаване на институционалната и финансовата независимост на БНБ. То съответства и на желанието да се постигне максимална прозрачност и отчетност при обособеното управление на международните валутни резерви и такъв държавен инвестиционен фонд.

Второ, подобно на изложените по-горе доводи, следва законово да се забрани възможността за използване на средства от фонда за всякакви други цели, различни от тези, за което е създаден. Това ще ограничи възможността във времето да се правят политически мотивирани промени, които нарушават веднъж постигнатия баланс между спестяванията и ползите за различните поколения. Друг важен мотив за съществуването на такава забрана е осигуряването от самото начало на добре структуриран инвестиционен процес и на механизъм за контрол за постигане целите на фонда във времето.

¹⁷⁵ Вж. например *Johnson-Calari, J. (2007) Sovereign Wealth Management*, Central Banking Publications Ltd.

¹⁷⁶ Най-често при страни с икономически значими природни ресурси.

¹⁷⁷ Например органи като Сметна палата или Офис на Националния одитор.

Трето, законово трябва да бъде забранено инвестирането на средствата на фонда в активи, емитирани от българското правителство или корпорации, дори ако те са деноминирани в разрешени свободно конвертируеми валути и се търгуват свободно на международните пазари. Освен че поражда възможност за заобикаляне правилата на паричния съвет у нас, подобна възможност би създала, макар и невидима връзка с българската икономика и би противоречала на общата идея за обособено съществуване на валутни резерви и държавен инвестиционен фонд.

Четвърто, законово трябва да се определят източниците на приходи/постъпления в държавния инвестиционен фонд. В българския случай (предвид паричния и валутен режим и липсата на икономически значими природни ресурси) подходящи източници на постъпления във фонда могат да бъдат приходите от собствения му инвестиционния процес и целият бюджетен излишък. Последното ще изключи всякакви спекулации с целите, за които се генерира и може да се използва бюджетният излишък. Както вече стана ясно, повечето от критиците на държавните инвестиционни фондове са повлияни именно от това, че съществуването им не е обвързано с ограничение правителството по политически причини да ги финансира с емисия на държавен дълг или да генерира хронични текущи дефицити, които да финансира със средства от фонда.

Пето, законово трябва да се уреди възможността за наемане на частни мениджъри за управление средствата на фонда, както и процедурите, в случай че е допустимо наемането на такива мениджъри.

Шесто, законово трябва да се уреди институционалната структура на управление на фонда, като особено важно е в нея да се дефинират правата и задълженията на всяко ниво на отговорност по отношение определянето на инвестиционните цели, склонността към риск, стратегическото и тактическото структуриране на активите на фонда. При определянето на институционалната организация трябва категорично да се гарантира независимостта на управлението на риска от оперативния мениджмънт.

Седмо, трябва законово да се определи таван на разходите на държавния инвестиционен фонд, който да е непрекъснато обвързан във времето, включително финансово, с постигането на неговите цели.

Осмо, законово следва да се уреди и разпределителната политика на фонда, така че тя да съответства на неговите цели и да позволява ясни взаимоотношения с държавния бюджет, когато такива възникват.

Девето, трябва да бъде законово гарантирано, че ръководството на държавния инвестиционен фонд, подобно на ръководството на централната банка, е институционално, персонално и финансово независимо от всякакъв политически натиск.

Десето, законово следва да се уреди контролът върху дейността на фонда, който да изключва възможността той да бъде използван като инструмент за политически натиск.

Само по пътя на ясното законодателно решаване на тези и на редица други оперативни въпроси ще се гарантира в пълна степен постигането целите на фонда, както и прозрачност при упражняването на обществен контрол върху неговото функциониране и използване.

Международни валутни резерви

Второ издание

Редактори: Людмила Димова, Татяна Ганева

Формат 1/16/70x80

Обем 242 с.

Художествено оформление, предпечатна подготовка, печат и подвързия:

„Печатни издания на БНБ“