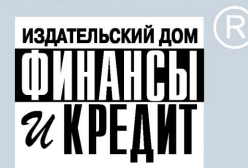


НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ И  
ИНФОРМАЦИОННО-  
АНАЛИТИЧЕСКИЙ СБОРНИК

ISSN 2073-4484



# ФИНАНСОВАЯ<sup>®</sup> АНАЛИТИКА

## ПРОБЛЕМЫ И РЕШЕНИЯ

- Доходность срочных депозитов и государственных ценных бумаг
- Развитие финансовых и кредитных инноваций
- Система стресс-тестирования в коммерческих банках
- Анализ применения показателя нестабильности котировок акций
- Регулирование рынка пенсионных накоплений



**22** (256) июнь 2015

<http://www.fin-izdat.ru> e-mail: [post@fin-izdat.ru](mailto:post@fin-izdat.ru)

# ФИНАНСОВАЯ АНАЛИТИКА

## ПРОБЛЕМЫ И РЕШЕНИЯ

Научно-практический  
и информационно-аналитический сборник

Основан в 2007 году  
Журнал выходит 4 раза в месяц  
Статьи рецензируются

Журнал рекомендован ВАК Минобрнауки России для публикации научных работ, отражающих основное научное содержание кандидатских и докторских диссертаций  
Журнал реферирован в ВИНТИ РАН  
Журнал включен в Российский индекс научного цитирования (РИНЦ)  
Журнал зарегистрирован в Федеральной службе по надзору в сфере массовых коммуникаций, связи и охраны культурного наследия. Свидетельство ПИ № ФС 77-29584 от 21 сентября 2007 г.

### Учредитель:

ООО «Информационный центр «Финансы и кредит»  
Юр. адрес: 123182, г. Москва, ул. Авиационная, 79-480  
Факт. адрес: 111397, г. Москва, Зелёный проспект, д. 20  
Почтовый адрес: 111401, г. Москва, а/я 10

### Издатель:

ООО «Финанспресс»  
Юр. адрес: 105005, г. Москва, Посланников пер., д. 3, стр. 1  
Факт. адрес: 111397, г. Москва, Зелёный проспект, д. 20

### Редакция журнала:

Факт. адрес: 111397, г. Москва, Зелёный проспект, д. 20  
Почтовый адрес: 111401, г. Москва, а/я 10  
Тел.: +7 (495) 989-9610  
E-mail: post@fin-izdat.ru  
Website: http://fin-izdat.ru

Генеральный директор: **В.А. Горохова**  
Управляющий директор: **А.К. Смирнов**

Главный редактор: **Ю.А. Кузнецов**, доктор физико-математических наук, профессор, Нижний Новгород, Российская Федерация

### Зам. главного редактора:

**С.Н. Голда**, Москва, Российская Федерация  
**В.И. Попов**, Москва, Российская Федерация

### Редакционный совет:

**М.В. Грачева**, доктор экономических наук, профессор, Москва, Российская Федерация  
**А.В. Гугова**, доктор экономических наук, профессор, Волгоград, Российская Федерация  
**Д.А. Ендовицкий**, доктор экономических наук, профессор, Воронеж, Российская Федерация  
**В.М. Заернюк**, доктор экономических наук, доцент, Черкизово, Российская Федерация  
**В.С. Левин**, доктор экономических наук, профессор, Оренбург, Российская Федерация  
**А.С. Макаров**, доктор экономических наук, доцент, Нижний Новгород, Российская Федерация  
**Я.С. Матковская**, доктор экономических наук, доцент, Волгоград, Российская Федерация  
**Э.В. Пешина**, доктор экономических наук, профессор, Екатеринбург, Российская Федерация  
**С.В. Ратнер**, доктор экономических наук, доцент, Москва, Российская Федерация  
**Е.А. Федорова**, доктор экономических наук, профессор, Москва, Российская Федерация

Ответственный секретарь: **И.Л. Селина**

Перевод и редактирование: **О.В. Яковлева, И.М. Вечканова**

Веб-разработка: **А.А. Клюкин**

Контент-менеджеры: **В.И. Романова, Е.И. Попова**

Менеджмент качества: **А.Ю. Садкус, А.В. Бажанов**

Верстка: **М.С. Гранильщикова**

Корректор: **А.М. Лейбович**

Подписка и реализация: **Р.Р. Гуськова**

Подписано в печать 05.06.2015

Выход в свет 15.06.2015

Формат 60x90 1/8. Объем 8,0 п.л. Тираж 1 170 экз.

Отпечатано в ООО «КТК»

Юр. адрес: 141290, Российская Федерация,

Московская обл., г. Красноармейск, ул. Свердлова, д. 1.

Тел.: +7 (496) 588-0866

### Подписка:

Агентство «Урал-пресс»

Агентство «Роспечать» – индекс 80628

Объединенный каталог «Пресса России» – индекс 44368

Свободная цена

Журнал доступен в EBSCOhost™ databases

Электронная версия журнала: <http://elibrary.ru>, <http://dilib.ru>, <http://biblioclub.ru>

Точка зрения редакции не всегда совпадает с точкой зрения авторов публикуемых статей

Перепечатка материалов и использование их в любой форме, в том числе и в электронных СМИ, возможны только с письменного разрешения редакции

Редакция приносит извинения за случайные грамматические ошибки

© ООО «Информационный центр «Финансы и кредит»

## СОДЕРЖАНИЕ

### ФИНАНСОВЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ

- Алехин Б.И.* Реальная процентная ставка в России 2
- Родин Д.Я., Сурина И.В.* Формирование и продвижение финансовых инноваций банковского института на банковском рынке кредитных услуг 17
- Козырь Н.С., Епраносян А.А.* Стресс-тестирование как метод анализа банковских рисков 31

### РИСКИ, АНАЛИЗ И ОЦЕНКА

- Сизых Д.С., Сизых Н.В.* Новый подход к оценке риска акций: методология и практическое применение 45

### ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ПОЛИТИКА

- Матвеев В.А., Овчаров А.О.* Новый подход к регулированию рынка пенсионных накоплений в условиях экономической нестабильности 55

# FINANCIAL ANALYTICS

## SCIENCE AND EXPERIENCE

**ISSUE 22**  
**JUNE 2015**

A peer reviewed information and analytical journal

Since 2007

4 issues per month

The journal is recommended by VAK (the Higher Attestation Commission) of the Ministry of Education and Science of the Russian Federation to publish scientific works encompassing the basic matter of theses for advanced academic degrees  
Indexing in Referativny Zhurnal VINITI RAS  
Included in the Russian Science Citation Index (RSCI)  
Registration Certificate ПИ № ФС 77-29584 of September 21, 2007 by the Ministry of Press, Broadcasting and Mass Communications of the Russian Federation

**Founder:**

Information center Finance and Credit, Ltd.  
Office: 123182, Aviatstionnaya St. 79-480, Moscow, Russian Federation  
Post address: 111401, P.O. Box 10, Moscow, Russian Federation  
Telephone: +7 495 989 9610

**Publisher:**

Financepress, Ltd.  
Office: 111397, Zelenyi prospect 20, Moscow, Russian Federation  
Post address: 111401, P.O. Box 10, Moscow, Russian Federation  
Telephone: +7 495 989 9610

**Editorial:**

Office: 111397, Zelenyi prospect 20, Moscow, Russian Federation  
Post address: 111401, P.O. Box 10, Moscow, Russian Federation  
Telephone: +7 495 989 9610  
E-mail: post@fin-izdat.ru  
Website: http://www.fin-izdat.ru

Director General: **Vera A. Gorokhova**  
Managing Director: **Aleksey K. Smirnov**

Editor-in-Chief: **Yurii A. Kuznetsov**, Lobachevsky State University of Nizhny Novgorod – National Research University, Nizhny Novgorod, Russian Federation

**Deputy Editors:**

**Sergei N. Golda**, Moscow, Russian Federation  
**Viktor I. Popov**, Moscow, Russian Federation

**Editorial Council:**

**Marina V. Gracheva**, Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russian Federation  
**Al'bina V. Gukova**, Business School Volgograd State University, Volgograd, Russian Federation  
**Dmitrii A. Endovitskii**, Voronezh State University, Voronezh, Russian Federation  
**Viktor M. Zaernyuk**, Russian State University of Tourism and Service, Cherkizovo, Russian Federation  
**Vladimir S. Levin**, Orenburg State Agrarian University, Orenburg, Russian Federation  
**Aleksei S. Makarov**, National Research University – Higher School of Economics, Nizhny Novgorod, Russian Federation  
**Yana S. Matkovskaya**, Volgograd State Technical University, Volgograd, Russian Federation  
**Evelina V. Peshina**, Ural State University of Economics, Yekaterinburg, Russian Federation  
**Svetlana V. Ratner**, Trapeznikov Institute of Control Sciences RAS, Moscow, Russian Federation  
**Elena A. Fedorova**, Financial University under Government of RF, Moscow, Russian Federation

**Executive Editor: Inna L. Selina**

Translation and Editing: **Olga V. Yakovleva**, **Irina M. Vechkanova**

Web development: **Anton A. Klyukin**

Content managers: **Valentina I. Romanova**, **Elena I. Popova**

Quality management: **Alexandr Yu. Sadkus**, **Andrey V. Bazhanov**

Layout Designer: **Marina S. Granil'shchikova**

Proofreader: **Alla M. Leibovich**

Sales and subscription: **Ravilya R. Gus'kova**

Printed by KTK, Ltd., 141290, Sverdlov St., 1, Krasnoarmeysk, Russian Federation

Telephone: +7 496 588 0866

Published June 15, 2015. Circulation 1 170

**Subscription:**

Ural-Press Agency

Rospechat Agency

Press of Russia Union Catalogue

**Online version:**

EBSCOhost™ databases

Scientific electronic library: <http://elibrary.ru>

University Library Online: <http://biblioclub.ru>

Not responsible for the authors' personal views in the published articles

This publication may not be reproduced in any form without permission

All accidental grammar and/or spelling errors are our own

© Information center Finance and Credit, Ltd.

## CONTENTS

### FINANCIAL INSTRUMENTS

- Alekhin B.I.* The real interest rate in Russia 2
- Rodin D.Ya., Surina I.V.* Formation and promotion of financial innovation of the banking institution in the banking market of credit services 17
- Kozyr' N.S., Epranosyan A.A.* Stress testing as a method for analyzing banking risks 31

### RISK, ANALYSIS AND EVALUATION

- Sizykh D.S., Sizykh N.V.* A new approach to assessment of risk associated with shares: a methodology and practical use 45

### ECONOMIC POLICY

- Matveev V.A., Ovcharov A.O.* A new approach to regulating the market of retirement savings during economic volatility 55

УДК 336.025

## РЕАЛЬНАЯ ПРОЦЕНТНАЯ СТАВКА В РОССИИ

**Борис Иванович Алехин,**  
доктор экономических наук,  
профессор кафедры финансов и кредита,  
Российский государственный  
гуманитарный университет,  
Москва, Российская Федерация  
b.i.alekhin@gmail.com

**Предмет/тема.** Предметом статьи является доходность срочных депозитов и государственных ценных бумаг, а темой – реальная процентная ставка по этим инструментам в России в XXI в.

**Цели/задачи.** Целью является исследование влияния инфляции, процентной политики заемщиков, концентрации индустрии срочных депозитов и огосударствления крупнейших банков на реальную процентную ставку.

**Методология.** В работе с помощью количественного анализа данных официальной статистики и результатов 450 аукционов по размещению государственных ценных бумаг определены реальная процентная ставка по срочным депозитам и государственным ценным бумагам. Проведен количественный анализ этой информации.

**Результаты.** Реальная процентная ставка в России хронически отрицательна, т.е. это – незаконный налог. Он достаётся банкам, привлекающим средства населения на срочные депозиты и затем через рынок государственных ценных бумаг перераспределяется в пользу государства. Сбивая банкам свои бумаги с отрицательной реальной доходностью, государство отбирает у них часть этого налога и тем самым отчасти компенсирует сокращение покупательной способности своего бюджета из-за инфляции.

**Выводы/значимость.** Для устойчивой отрицательной реальной процентной ставки в России налицо все условия: умеренная инфляция; наличие большого количества граждан, оказавшихся в финансовом «плену» государства и вынужденных

держат свои сбережения преимущественно в госбанках; высокая концентрация и олигополистическое строение банковского сектора; высокий уровень огосударствления крупнейших банков; явное или скрытое ограничение депозитных ставок и доходности государственных ценных бумаг. Эти выводы говорят о необходимости либерализации рынка розничных депозитов, развитии конкуренции в банковском секторе и дальнейшей приватизации крупнейших банков, а также о повышении финансовой грамотности населения. Ослабление финансовых репрессий (а именно так именуется в академической литературе отрицательная процентная ставка) увеличит приток средств населения в банки, а с ним и кредитование российской экономики.

**Ключевые слова:** процентная ставка, банковский депозит, государственная ценная бумага, инфляция

### Введение

Нобелевский лауреат М. Фридман назвал инфляцию незаконным налогообложением. В статье эта популярная идея применяется к срочным банковским депозитам и государственным ценным бумагам (ГЦБ)<sup>1</sup>. Из-за фиксированной номинальной доходности эти формы хранения стоимости уязвимы от инфляции. Если номинальная доходность

<sup>1</sup> О влиянии инфляции на пенсионные накопления россиян см. работу [1].

меньше инфляции, то вкладчики и держатели ГЦБ становятся беднее как потребители и инвесторы, а банки и государство – богаче как заемщики, так как часть покупательной способности переходит от первых ко вторым.

Тема статьи – реальная процентная ставка (РПС) по срочным депозитам и ГЦБ в России. Под реальной процентной ставкой понимается номинальная процентная ставка за вычетом инфляции. Цель статьи – измерить РПС по срочным депозитам и ГЦБ, и если РПС окажется хронически отрицательной, то вскрыть причины такого ее состояния.

В работах по экономическому росту и стандартных калибровочных упражнениях, включающих субъективные ставки предпочтения времени, эталонной реальной процентной ставкой являются положительные 3% годовых. При такой (и, конечно, более высокой) РПС кредиторы расстаются с деньгами без сожаления.

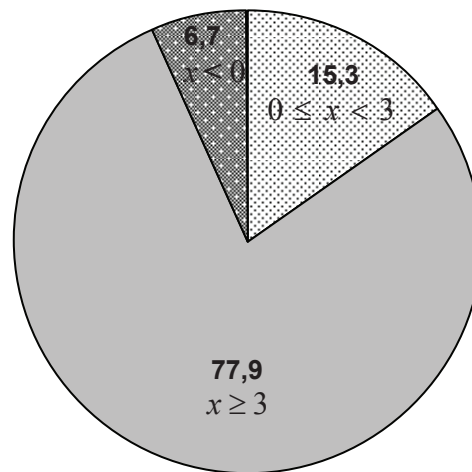
В реальном выражении – 3% не только академический эталон. «Народный банк Китая, отмечает Николас Ларди, устанавливает верхний предел для ставок по депозитам и нижний предел для ставок по кредитам, обрекая домохозяйства в эру Ху Цзиньтао – Вэнь Цзябао на отрицательную реальную доходность. Разительный контраст с эрой Цзян Цзэминя – Чжу Жунци, когда центральный банк регулировал ставки так, что домохозяйства получали в среднем по однолетним депозитам реальных 3% годовых» [16, с. 1]. Он определил низкую и отрицательную РПС по депозитам как финансовые репрессии, которые особенно ясно различимы с точки зрения домохозяйств [17, с. 3].

### География финансовых репрессий

В исследовании использованы данные Всемирного банка о реальной процентной ставке в 163 странах за 2000–2013 гг.<sup>2</sup> Реальная процентная ставка – это ставка ссужения (lending rate) за вычетом инфляции, выраженной дефлятором ВВП<sup>3</sup>. За 14 лет РПС была отрицательной в 267 странах (например, в 2000 г. – в 32 странах, в 2008 г. – в 37 странах, в 2013 г. – в 5 странах). Разделим 163 страны на три группы. Первая группа – 11 стран с РПС меньше нуля. Еще в 25 странах РПС равна нулю или больше

<sup>2</sup> Для 56 стран отсутствуют данные за некоторые годы этого периода.

<sup>3</sup> В разных странах по-разному определяют ставки ссужения, что ограничивает их сопоставимость.



Источник: рассчитано автором по данным URL: <http://data.worldbank.org/indicator/FR.INR.RINR/countries?display=default>.

Рис. 1. Распределение 163 стран по уровню реальной процентной ставки  $x$  в среднем за 2000–2013 гг., %

нуля и меньше 3%. В остальных 127 странах РПС равна или больше 3% (рис. 1).

В первую группу входят богатые нефтью страны: Венесуэла, Иран, Катар, Кувейт и Россия (табл. 1). В России РПС была отрицательной 9 из 14 лет, составив в среднем за 2000–2013 гг. около –2%. Лишь в 2009 и 2013 гг. она превысила 3% (рис. 2). Беларусь, Мьянма, Сербия, Суринам и Эфиопия развиты слабо, имеют высокие инфляцию и государственный долг. Политический режим в странах первой группы (кроме России) созвучен тому, что говорилось о Китае времен Ху Цзиньтао – Вэнь Цзябао. Ирландия скорее примыкает к Великобритании и некоторым другим развитым странам, которые входят во вторую группу.

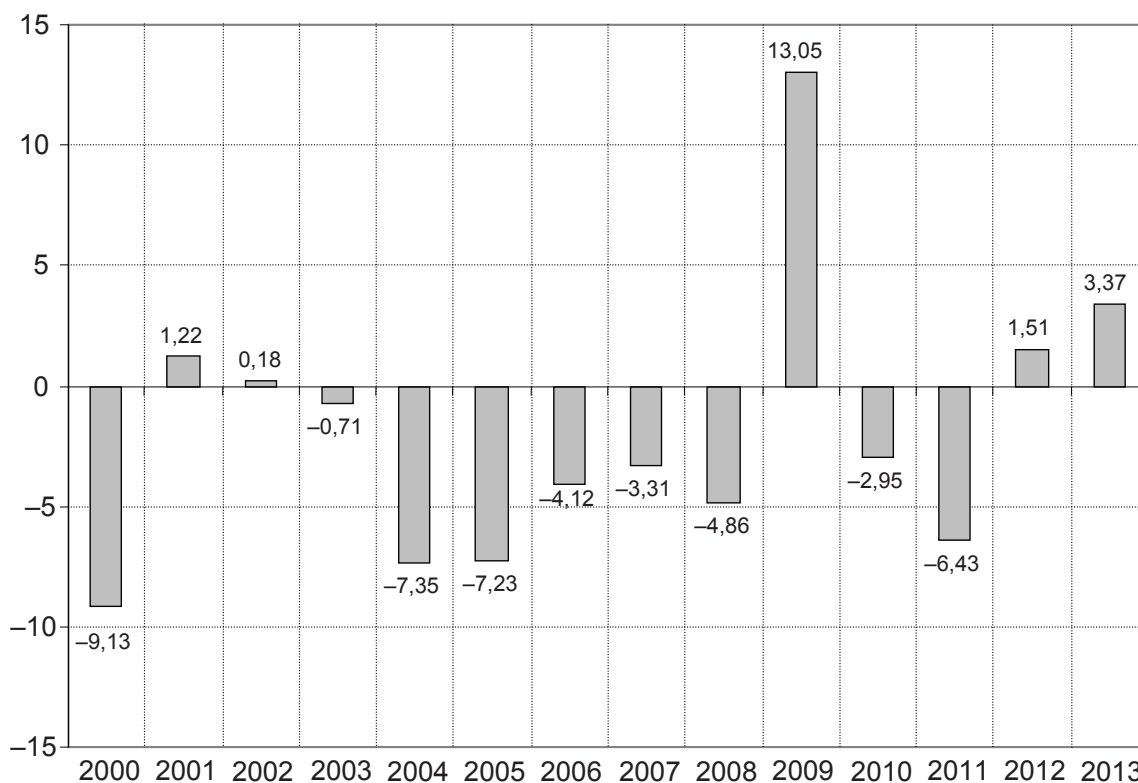
Во второй группе стран относятся Бруней, Сирия, Сейшельские острова и др. Совсем небогатые страны соседствуют с пятью странами – участниками Европейского союза, Канадой и Швейцарией (табл. 2). В небогатых странах инфляция выше, чем в богатых, и потому РПС выше, но меньше 3%. Население тех и других испытывает финансовый дискомфорт от низкой РПС по разным причинам. Например, в Великобритании 11 лет из 14 реальная процентная ставка была стабильно отрицательной, потому что ставка Банка Англии стремилась к нулю, а инфляция изменялась в пределах 0,8–4,2% (декабрь к декабрю) [15]. В Брунее очень низкая средняя реальная процентная ставка сочеталась с очень высоким стандартным отклонением РПС. Инфляция была волатильной.

Таблица 1

Страны с отрицательной реальной процентной ставкой в среднем за 2000–2013 гг.

Страна	РПС	Стандартное отклонение	Число значений	Число значений РПС < 0	Доля значений РПС < 0, %
Беларусь	-11,32	11,38	14	12	85,7
Венесуэла	-4,59	8,21	14	9	64,3
Иран	-2,60	5,14	10	7	70,0
Суринам	-2,00	7,32	14	7	50,0
Россия	-1,95	4,33	14	9	64,3
Мьянма	-1,52	10,64	5	3	60,0
Кувейт	-1,31	8,93	13	8	61,5
Катар	-1,20	9,57	10	8	80,0
Сербия	-0,73	9,83	14	3	21,4
Ирландия	-0,59	0,57	6	4	66,7
Эфиопия	-0,29	7,96	9	4	44,4

Источник: рассчитано автором по данным URL: <http://data.worldbank.org/indicator/FR.INR.RINR/countries?display=default>.



Источник: рассчитано автором по данным URL: <http://data.worldbank.org/indicator/FR.INR.RINR/countries?display=default>.

Рис. 2. РПС в России в 2000–2013 гг., % годовых

Таблица 2

Страны с положительной реальной процентной ставкой меньше 3% в среднем за 2000–2013 гг.

Страна	РПС	Стандартное отклонение	Число значений	Число значений $0 \leq РПС < 3$	Доля значений $0 \leq РПС < 3$
Бруней	0,68	9,57	14	7	50,0
Испания	0,85	0,60	3	1	33,3
Аргентина	2,66	7,86	14	9	64,3
Сирия	1,67	4,13	8	4	50,0

Окончание табл. 2

Страна	РПС	Стандартное отклонение	Число значений	Число значений $0 \leq РПС < 3$	Доля значений $0 \leq РПС < 3$
Эстония	1,75	2,46	14	9	64,3
Сейшельские острова	2,80	7,21	14	4	28,6
Китай	1,88	2,19	14	8	57,1
Канада	1,93	1,25	14	10	71,4
Алжир	0,18	6,92	14	9	64,3
Пакистан	0,37	3,75	10	7	70,0
Непал	0,45	3,18	11	7	63,6
Великобритания	1,01	1,81	14	11	78,6
Оман	1,07	9,69	14	9	64,3
Нидерланды	1,13	0,79	13	11	84,6
Норвегия	1,39	5,22	10	5	50,0
Вьетнам	1,50	2,33	14	9	64,3
Бахрейн	1,57	6,26	14	8	57,1
Ирак	2,05	12,10	9	6	66,7
Макао	2,09	3,60	14	8	57,1
Ангола	2,23	15,43	14	4	28,6
Швейцария	2,28	0,69	14	10	71,4
Малайзия	2,29	3,13	14	8	57,1
Мексика	2,35	1,58	14	10	71,4
Мальта	2,49	0,88	13	7	53,8
Бурунди	2,59	5,93	14	6	42,9

Источник: рассчитано автором по данным URL: <http://data.worldbank.org/indicator/FR.INR.RINR/countries?display=default>.

В третью группу входят 127 самых разных стран, где РПС равна или больше эталонных 3%. Почти эталоном является РПС США – 3,07%. Там соотношение ключевой ставки центрального банка и инфляции было таким же, как в Великобритании. Первая стремилась к нулю (в основном из-за количественного смягчения), а вторая изменялась в пределах 0,1–4,1% [14].

Вообще в последние годы ставки были самыми низкими во всем развитом мире со времени Великой депрессии – почти нулевыми в номинальном выражении и отрицательными за вычетом инфляции. Это результат усилий центральных банков по стимулированию заимствования и ограничению сбережения из-за страха перед дефляцией.

### Анализируемые данные

Ожидаемая реальная процентная ставка – это ставка, которую кредитор рассчитывает получить за вычетом ожидаемой инфляции. Формула расчета ожидаемой РПС выводится из уравнения Фишера:

$$1 + i = (1 + r)(1 + \pi^e);$$

$$r = i - \pi^e,$$

где  $r$  – ожидаемая РПС;

$i$  – номинальная ставка;

$\pi^e$  – ожидаемая инфляция.

Население не знает, какой будет инфляция, и часто основывает свои инфляционные ожидания на фактической (прожитой) инфляции. Заменяв ожидаемую инфляцию на фактическую инфляцию  $P$  в виде какого-нибудь широкого показателя динамики цен вроде индекса потребительских цен (ИПЦ), получаем фактическую РПС<sup>4</sup>:

$$r = i - \pi.$$

По этой формуле рассчитаны следующие виды РПС:

- а) банковский сектор:
  - реальная ставка межбанковского кредитования (РСМБК) сроком от 180 дней до 1 года;
  - реальная средневзвешенная ставка по срочным рублевым депозитам физических лиц сроком от 30 дней до 1 года (РСДФЛ);

<sup>4</sup> Например, в США номинал государственных облигаций с защитой от инфляции (Treasury Inflation-Protected Securities) корректируется с трехмесячным лагом на ИПЦ, охватывающий типичную для горожанина корзину товаров и услуг (Consumer Price Index All Urban Consumers, CPI-U) и публикуемый Бюро статистики труда министерства труда США. В Канаде для индексации государственных облигаций с реальным доходом (Real Return Bonds) используется не «городской», а полный ИПЦ с трехмесячным лагом, публикуемый Статистической службой Канады.