

## ЗОЛОТО В МИРОВОЙ ВАЛЮТНОЙ СИСТЕМЕ

© 2013 Борисов Андрей Николаевич

Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова, г. Москва

E-mail: borisov.grilin@gmail.com

Исследованы основные тенденции спроса на золото на мировом рынке и в разрезе стран - лидеров спроса на золото со стороны ювелирной отрасли, инвестиций, центральных банков и международных организаций. Показана отрицательная корреляционная зависимость цены золота и доллара США. Проанализированы изменения удельного веса монетарного золота в составе международных резервов стран с развитой и развивающейся экономикой, а также в разрезе стран ЕС и ЕврАзЭС, в том числе России.

*Ключевые слова:* золото, монетарное золото, цена золота, спрос на золото, золотовалютные резервы, международные резервы, центральные банки, мировая валютная система.

Золото является природным драгоценным металлом, который обладает уникальными физико-химическими свойствами и спрос на который обусловлен его широким использованием в следующих направлениях:

- производство ювелирных украшений (драгоценностей);

- технологии, прежде всего, электронная промышленность (высокая электро- и теплопроводимость золота, устойчивость к коррозии), химическая промышленность, производство катализаторов, медицина (антибактериальные свойства золота, биосовместимость и устойчивость к коррозии), а также в декоративных целях;

- инвестиции в золото (слитки (от 1 г до 430 тройских унций), инвестиционные монеты, медальоны, ETFs и похожие продукты) как в низко-рискованный актив ("тихая гавань"), универсальный диверсификатор, а также инструмент для хеджирования рисков инфляции и обесценивания основных мировых валют;

- международный резервный актив центральных банков государств.

На протяжении нескольких тысячелетий золото исполняло роль денег и наиболее распространенного способа сохранения сбережений. Золотые монеты появились на закате правления короля Лидии (в настоящий момент Турция) Крезуса приблизительно 550 лет до н.э. В Китае золотые монеты Ин Юаня, вероятно, появились в то же время. Золотые монеты находились в обращении многие столетия. Поскольку они были очень ценны для повседневных сделок, серебро также играло важную роль для многих стран.

На ранних этапах развития мировой валютной системы (Парижская мировая валютная сис-

тема (с 1867 г.) - золотомонетный стандарт, Генуэзская мировая валютная система (с 1922 г.) - золотодевизный стандарт) золото исполняло роль мировых денег и являлось основным резервным активом. В результате кризиса Бреттон-Вудской мировой валютной системы (с 1944 г.) и с официальным введением с 1970 г. Мировым валютным фондом (МВФ) в качестве базового стандарта специальных прав заимствования (СДР)<sup>1</sup> (первоначальная стоимость которых была равна 0,888671 золота (в то время было эквивалентно 1 долл. США), а с 1973 г. их стоимость определялась как средневзвешенная стоимость валют, входящих в корзину валют, - с 2001 г. и по настоящее время в состав валютной корзины входят: доллар США, евро, японская иена, фунт стерлингов) золото по большей части утратило свои денежные функции.

В современной Ямайской мировой валютной системе (с 1976-1978 гг. по настоящее время) официально зафиксирована демонетизация золота, в результате которой золото перестало играть роль "всеобщего эквивалента", а также выполнять функции средства обращения и средства платежа. В 1978 г. вступила в силу 2-я поправка к статьям МВФ, которая не позволяла государствам-членам МВФ привязывать свои обменные курсы валют к золоту. Демонетизация золота была обусловлена объективными причинами, прежде всего, тем, что золото перестало соответствовать потребностям товарного производства в связи с преодолением экономической обособленности товаропроизводителей, с усилением тенденции к интернационализации хозяйственных связей, а также с постепенным вытеснением золота национальными кредитными деньгами из внутренне-

го денежного обращения, а затем и из международных экономических отношений<sup>2</sup>. Вопреки юридической демонетизации золота в статьях Соглашения МВФ<sup>3</sup> сохранилась тенденция использования золота в международных экономических отношениях в качестве международного резервного средства и международного платежного средства в чрезвычайных ситуациях.

Спрос на золото относительно стабилен, и цена на золото на мировых рынках относительно менее волатильна по сравнению с большин-

ством других биржевых товаров. Динамика изменения цены золота за унцию в рублях и долларах США представлена на рис. 1.

Анализ представленных на рис. 1 данных свидетельствует о значительном увеличении цены золота в российских рублях и долларах США в рассматриваемом периоде.

По состоянию на апрель 2013 г. цена унции золота в российских рублях составила 45 483,9 руб., что в 5,69 раза больше, чем на начало 2000 г. (7996,4 руб. за унцию золота). Однако с начала

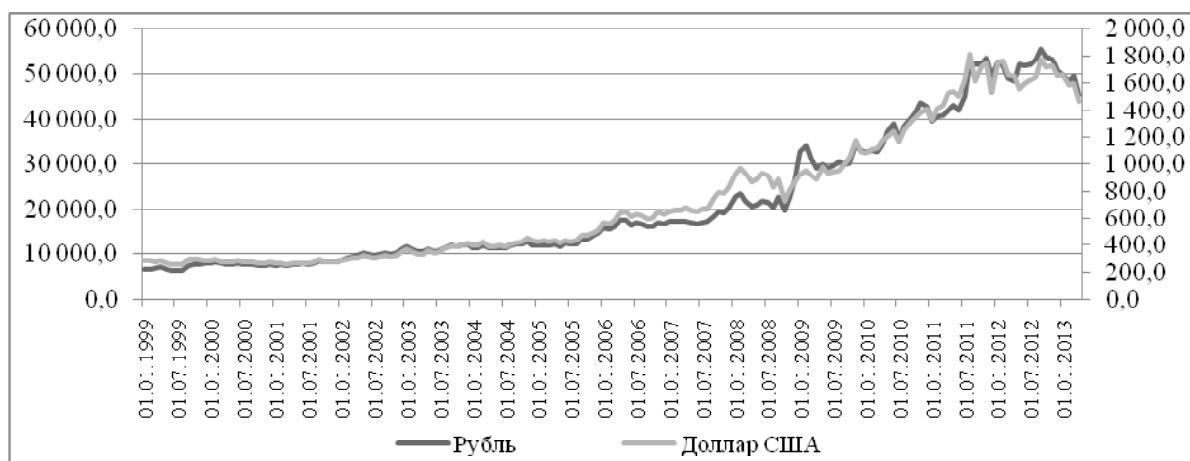


Рис. 1. Динамика изменения цены в российских рублях и долларах США за унцию золота, 1999 г. - апрель 2013 г.

Источник. Рассчитано автором по: WGC. Gold price in a range of currencies since December 1978. URL: [http://www.gold.org/investment/statistics/gold\\_price\\_chart](http://www.gold.org/investment/statistics/gold_price_chart).

Таблица 1

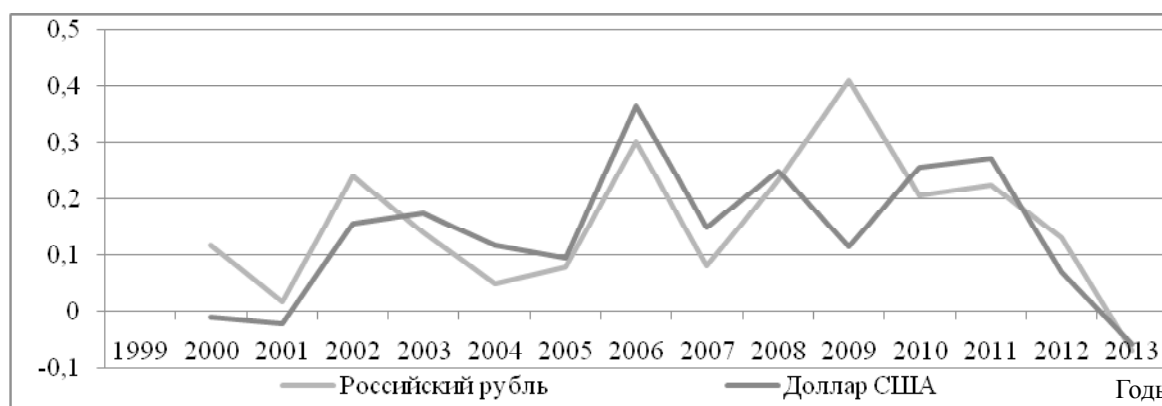
Годовая средневзвешенная цена унции золота и ее процентное изменение по отношению к прошлому году в российских рублях и долларах США с 1999 г. по апрель 2013 г.\*

Валюта	Годовая средневзвешенная цена унции золота								
	Цена	Цена	% измен.	Цена	% измен.	Цена	% измен.	Цена	% измен.
	1999 г.	2000 г.		2001 г.		2002 г.		2003 г.	
Рубль	7000,1	7819,5	11,71	7945,0	1,61	9855,6	24,05	11241,9	14,07
Доллар США	279,9	277,1	-1,00***	271,1	-2,16	313,2	15,53	367,8	17,43
		2004 г.		2005 г.		2006 г.		2007 г.	
Рубль		11790,3	4,88	12722,1	7,90	16565,5	30,21	17908,5	8,11
Доллар США		410,5	11,61	448,9	9,37	612,9	36,53	704,2	14,89
		2008 г.		2009 г.		2010 г.		2011 г.	
Рубль		22090,3	23,35	31169,4	41,10	37591,3	20,60	46055,4	22,52
Доллар США		880,5	25,03	981,2	11,44	1232,6	25,61	1568,0	27,21
				2012 г.		2013** г.			
Рубль				52060,9	13,04	48436,2	-6,96		
Доллар США				1677,8	7,00	1580,1	-5,82		

\* Рассчитано автором по: WGC. Gold price in a range of currencies since December 1978. URL: [http://www.gold.org/investment/statistics/gold\\_price\\_chart](http://www.gold.org/investment/statistics/gold_price_chart).

\*\* Расчет осуществлен средневзвешенной цены унции золота за 4 месяца 2013 г.

\*\*\* Отрицательное значение процентного изменения цены унции золота означает понижение цены золота.



**Рис. 2.** Динамика относительного прироста среднегодовой цены унции золота в российских рублях и долларах США за период с 2000 г. по апрель 2013 г., % (index 1999=0)

Источник. Рассчитано автором по данным табл. 1.

2013 г. по апрель 2013 г. наблюдается снижение цены золота на 5149,4 руб. за унцию, что составляет 10,17 % от цены золота на конец 2012 г.

Цена унции золота в долларах США на апрель 2013 г. составила 1469 долл. США, что в 5,06 раза выше, чем цена золота на начало 2000 г. (290,3 долл. США за унцию). При этом в течение четырех месяцев 2013 г. также наблюдалось снижение цены золота в долларах США примерно на 11,37 %.

Для выявления наиболее значительных периодов увеличения цены золота проанализируем процентное изменение цены золота, рассчитав средневзвешенную годовую стоимость золота в российских рублях и долларах США за период с 1999 г. по апрель 2013 г. (табл. 1, рис. 2).

Проанализировав данные табл. 1 и рис. 2, можно сделать вывод, что цена золота в рублях наиболее сильно повышалась в период мирового валютно-финансового кризиса в 2009 г. на 41,1 %. В 2012 г. возрастание цены золота замедлилось и составило 13,04 %. В I квартале 2013 г., как отмечалось выше, цена на золото снижалась.

Наибольшее возрастание цены золота в долларах США наблюдалось в 2006 г. (на 36,53 %). Основной причиной как стремительного повышения цены золота, так и увеличения ее волатильности явился рост спекулятивного спроса на золото со стороны профессиональных участников рынка, прежде всего инвестиционных фондов. С одной стороны, это стало следствием усиления интереса инвесторов к вложениям в товары в целом на фоне роста мировой экономики и спроса со стороны стран с формирующимися рынками, в частности Китая. С другой стороны, с усилением гео-

политической напряженности и нестабильности финансовых рынков развивающихся стран, а также с ростом ожиданий ускорения инфляции и обесценения ведущих мировых валют предпочтение инвесторов сместилось в сторону золота, как альтернативы вложений в финансовые активы<sup>4</sup>.

Золото является одновременно и биржевым товаром, и инвестиционным активом<sup>5</sup>, обладающим некоторыми особыми характеристиками, которые делают его привлекательным для широкого круга инвесторов (рис. 3).

Золото не имеет контрагента или кредитного риска и поэтому является резервным активом фактически каждого центрального банка мира. Кроме того, золото - единственный универсальный актив, поставка которого не может быть увеличена в результате решения денежно-кредитных властей какой-либо страны. Эквивалент денежного выпуска для золота - это новая добыча золотой руды, которая имела относительно стабильную тенденцию в течение прошлых десяти лет.

Данные статистические исследования количественных отношений между денежной массой и золотом<sup>6</sup> показали, что 1 %-ное изменение в американском росте денежной массы за шесть предшествующих месяцев в среднем оказывает влияние на 0,9 % на цену на золото. В то же время такое же изменение в денежной массе в Индии и Европе оказывает влияние на цену на золото на 0,7 % и 0,5 %, соответственно.

Золото является долгосрочной преградой инфляции. Это подтвердили исследования профессора Калифорнийского университета Роя В. Джестрэма (Roy W. Jastram), отраженные в его книге "Золотая константа" (1977) и продолжен-



**Рис. 3. Инвестиционные характеристики золота**

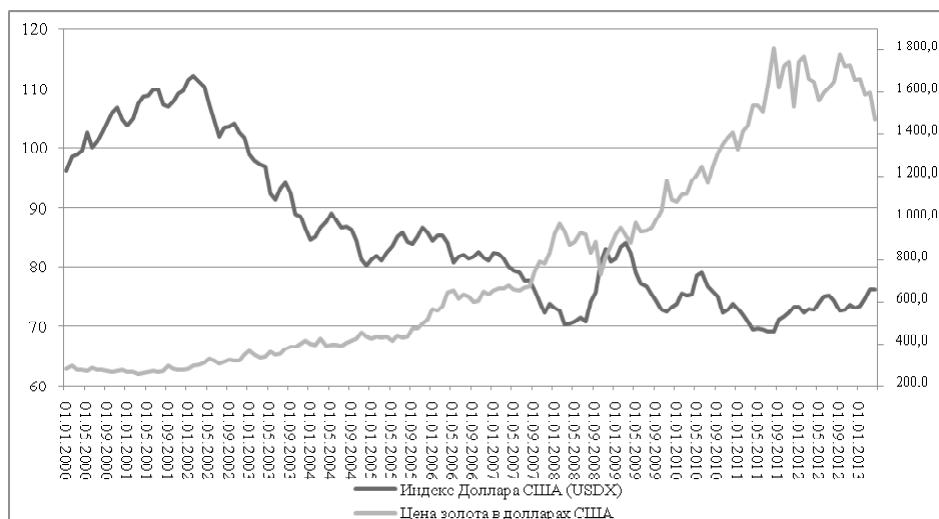
ные Джиллом Лейландом (Jill Leyland) в книге “Золотая константа: английский и американский опыт 1560-2007” (2009)<sup>7</sup>. Согласно исследованиям с XIV столетия покупательная способность золота находится на постоянном уровне. Всего за унцию золота можно было купить среднего класса одежду. Это было верно и в XIV столетии, когда унция золота стоила от 1,25 до 1,33 ф. ст., и в конце XVIII столетия, остается верным и в начале нашего столетия (2000-2008), когда цена унции золота составляла в среднем 269 ф. ст., или 472 долл. США. Даже обменный курс между золотом и предметами потребления остается относительно постоянным на протяжении столетий.

С другой стороны, покупательная способность доллара США значительно снизилась. В то время как инфляция и кризисные явления снижали ценность валют в мире, способность золо-

та к сохранению богатства осталась неизменной, выступая защитой не только от инфляции, но и от кризисных потрясений.

Золото служит “зоной безопасности” и средством сохранения сбережений не только в случае серьезных экономических потрясений, таких как последний мировой валютно-финансовый кризис, но и в случае более слабых экономических шоков, в том числе относящихся к категории “дурных новостей”, таких как индикаторы деятельности и решения по изменению процентных ставок.

Между ценой золота и долларом США существует обратная корреляционная зависимость, о которой свидетельствует график изменения цены золота и индекса доллара США (Nominal Major Currencies Dollar Index), представленный на рис. 4.



**Рис. 4. Динамика изменения индекса доллара США (Nominal Major Currencies Dollar Index) и цены золота в долларах США с 2000 г. по апрель 2013 г.**

*Источник.* Рассчитано автором по: WGC. Gold price in a range of currencies since December 1978. URL: [http://www.gold.org/investment/statistics/gold\\_price\\_chart](http://www.gold.org/investment/statistics/gold_price_chart); Federal Reserve System. Foreign Exchange Rates - H.10. Nominal Major Currencies Dollar Index. URL: [http://www.federalreserve.gov/releases/h10/Summary/index\\_n.htm](http://www.federalreserve.gov/releases/h10/Summary/index_n.htm).

Индекс доллара США Nominal Major Currencies Dollar Index является одним из трех главных индексов покупательной силы доллара США (Broad (широкий индекс - 26 валют), Major Currencies (основной индекс - 7 валют основных торговых партнеров США), ОИТР (19 валют не основных торговых партнеров США)). Его значение является средневзвешенным числом покупательной силы иностранной валюты доллара США против подмножества валют, состоящего из семи "главных" валют (из 26 валют), являющихся основными торговыми партнерами США и широко циркулирующими на валютных рынках за пределами стран - их эмитентов. К ним относятся: евро, канадский доллар, японская иена, британский фунт стерлингов, швейцарский франк, австралийский доллар и швейцарская крона. Веса основных валют получены из расчета широкого индекса Broad<sup>8</sup>.

Подсчитаем линейный коэффициент корреляции (коэффициент корреляции Пирсона) цены золота и Major Currencies индекса доллара США, взяв в качестве случайной выборки помесечные значения величин за период с 2000 г. по апрель 2013 г.

Линейный коэффициент корреляции:

$$r_{XY} = \frac{\text{cov } XY}{\sigma_X \sigma_Y} = \frac{\sum (X - \bar{X})(Y - \bar{Y})}{\sqrt{\sum (X - \bar{X})^2 \sum (Y - \bar{Y})^2}},$$

где  $\bar{X}$  - среднее значение первой выборки;

$\bar{Y}$  - среднее значение второй выборки.

В качестве первой выборки  $\bar{X}$  возьмем ежемесячные статистические сведения по цене золота в долларах США с 2000 г. по апрель 2013 г.<sup>9</sup>

В качестве второй выборки  $\bar{Y}$  возьмем ежемесячные статистические сведения индекса доллара США Major Currencies с 2000 г. по апрель 2013 г.<sup>10</sup>

Из расчета:  $n = 160$ ;  $\bar{X} = 85,18142$ ;  $\bar{Y} = 770,411875$ .

Таким образом, линейный коэффициент корреляции равен  $r_{XY} = \frac{-770435}{974179} = -0,79086$ .

Коэффициент корреляции имеет отрицательное значение, следовательно, можно сделать вывод, что золото и доллар США имеют обратную корреляционную зависимость, которая означает, что повышение покупательной способности

доллара США ведет к уменьшению цены золота и, наоборот, снижение покупательной способности доллара США приводит к увеличению цены золота.

Существует, по крайней мере, четыре серьезных основания, почему цена золота имеет тенденцию перемещаться в противоположном направлении к доллару США.

Во-первых, золото оценено в долларах США и все активы, оцененные в валюте, покупательная стоимость которой снижается, имеют тенденцию приводить к увеличению своей цены, в связи с тем что инвесторы требуют компенсации за потерю валюты.

Во-вторых, история золота как денежно-кредитного актива делает его привлекательным средством сбережения в периоды высокой инфляции или ожиданий инфляции, которая ведет к чрезмерному росту денежной массы.

В-третьих, обесценение доллара (оценка в других валютах) уменьшает цену золота для покупателей за пределами долларовой блока, стимулируя спрос на него.

Наконец, издержки, номинированные в валютах, отличных от доллара США, при его ослаблении увеличиваются, соответственно и стоимость добычи золота и другого сырья также растет.

К концу 2012 г. наземный запас золота был оценен приблизительно 174 100 т, стоимостью больше чем 9,3 трлн долл., в который входит все золото, которое когда-либо добывалось (рис. 5). Наибольшую часть, примерно половину всего наземного золота (48,6%), составляют драгоценности стоимостью 4,6 трлн долл. Запасы золота в слитках и монете, а также в "золотых" фондах ETFs, используемых для инвестиций в золото, составляют примерно 1/5 наземного запаса золота стоимостью в 1,9 трлн долл.

Суммарные запасы золотых авуаров международных резервов центральных банков стран составляют 17,3% наземного запаса золота, и их объем по состоянию на 1 мая 2013 г. был равен 31 735,4 т, увеличившись с декабря 2012 г. примерно на 0,78%.

Согласно Геологической службе США запасы золота в недрах земли составляют 50 000 т, т.е. меньше чем на одну треть наземного запаса<sup>11</sup>.

Золото геологически недостаточно и существенно ограничено его добычей, которая за последние 10 лет составила в среднем 2600 т при



Рис. 5. Мировые накопления золота, 2012 г.

Источник. Рассчитано автором по: WGC. Gold Investor: risk management and capital preservation. 2013. April. URL: [http://www.gold.org/investment/research/regular\\_reports/gold\\_investor](http://www.gold.org/investment/research/regular_reports/gold_investor).

ежегодном приросте примерно 1,7 % его наземной части.

В связи с тем что золото фактически неразруσιμο, кроме той части, которая потеряна посредством технологического и промышленного

использования, значительная часть наземных запасов легкодоступна и может быть продана на вторичном рынке.

Спрос на мировом рынке золота складывается из компонентов, представленных на рис. 6.



Рис. 6. Компоненты спроса на мировом рынке золота

Спрос на золото в мировом масштабе вырос с 2003 г. почти в 2 раза (42,03 %) и составил 4406 т в 2012 г., однако снизился на 3,84 % по сравнению с 2011 г. (табл. 2, рис. 7).

В Индии спрос на драгоценности составляет 65 % золотого импорта страны<sup>12</sup>, он не является эластичным, так как главным образом определяется числом заключенных браков, рождений, се-

Таблица 2

Динамика изменения спроса на мировом рынке золота с 2003 г. по 2012 г.\*

Год	Ювелирная промышленность		Слитки и монеты		"Золотые" ETFs-фонды		Технологии		Всего (без ЦБ)	Центральные банки		Итого
	т	%	т	%	т	%	т	%		т	%	
2003	2484	78,26	304	9,58	0	0,00	386	12,16	3174	-620	-24,28	2554
2004	2616	74,25	355	10,08	133	3,78	419	11,89	3523	-479	-15,74	3044
2005	2719	72,29	396	10,53	208	5,53	438	11,65	3761	-663	-21,40	3098
2006	2300	66,82	414	12,03	260	7,55	468	13,60	3442	-365	-11,86	3077
2007	2423	67,55	435	12,13	253	7,05	476	13,27	3587	-484	-15,60	3103
2008	2304	58,26	869	21,97	321	8,12	461	11,66	3955	-235	-6,32	3720
2009	1814	50,01	780	21,51	623	17,18	410	11,30	3627	-34	-0,95	3593
2010	2017	48,64	1205	29,06	382	9,21	466	11,24	4070	77	1,86	4147
2011	1972	43,04	1515	33,06	185	4,04	453	9,89	4125	457	9,97	4582
2012	1908	43,30	1256	28,51	279	6,33	428	9,71	3871	535	12,14	4406

\* Рассчитано автором по: WGC. Gold Demand Trends. Q1 2013, Full year 2012, Full year 2011, full year 2010, full year 2009, full year 2008, full year 2007, full year 2006. URL: [http://www.gold.org/investment/research/regular\\_reports/gold\\_demant\\_trends](http://www.gold.org/investment/research/regular_reports/gold_demant_trends).

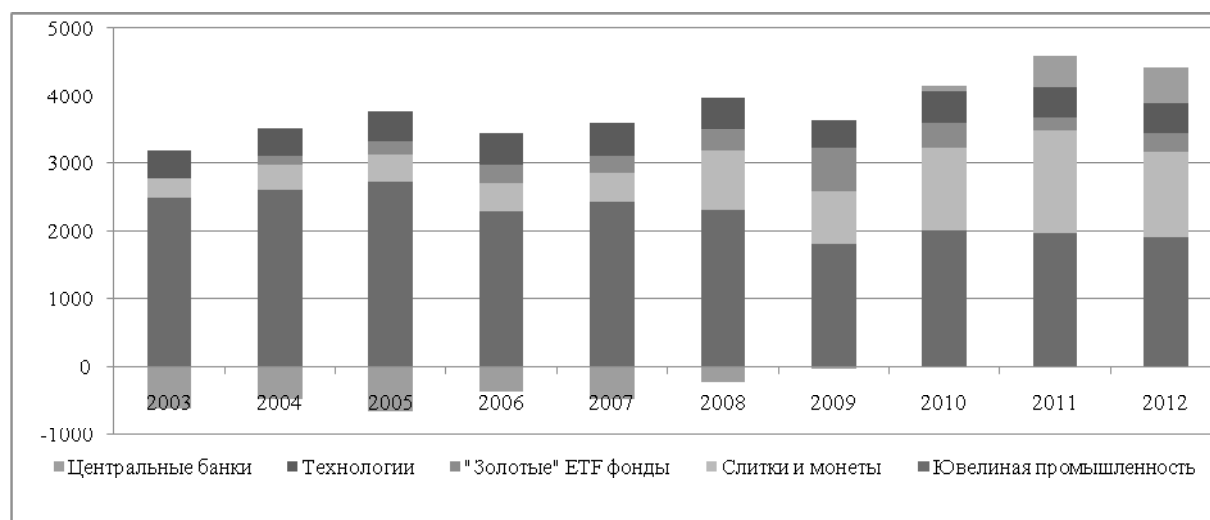


Рис. 7. Динамика изменения спроса на мировом рынке золота с 2003 по 2012 г.

Источник. Рассчитано автором по табл. 2.

Анализ данных табл. 2 и рис. 7 позволяет сделать вывод, что спрос на золото в секторе ювелирной промышленности снизился с 78,26 % в 2003 г. до 43,3 % в 2012 г. в общем спросе на золото. Также снижение произошло и в технологическом секторе - с 12,16 % в 2003 г. до 9,71 % в 2012 г. Спрос в секторе инвестиций в золото вырос на 18,93 % (слитки и монеты) и 6,33% (ETFs-фонды).

Лидерами по спросу на золото для производства ювелирных украшений являются Индия и Китай (табл. 3), что связано с культурно-религиозными традициями этих стран.

зонами муссона и урожая, государственной политикой. Женщины в Индии являются крупнейшими владелицами золота (традиция “Стридхана”), и не потому, что они любят золотые украшения, а в связи с тем, что золото является формой социального обеспечения и экономической безопасности в неблагоприятных ситуациях, таких как развод, вдовство и т.д. Эта традиция берет свое начало более 4000 лет назад. Подсчитано, что Индия за 10 лет, с 2002 г. по 2012 г., инвестировала в золото 166 млрд долл. США, купив в общей сложности 6300 т золота, которое

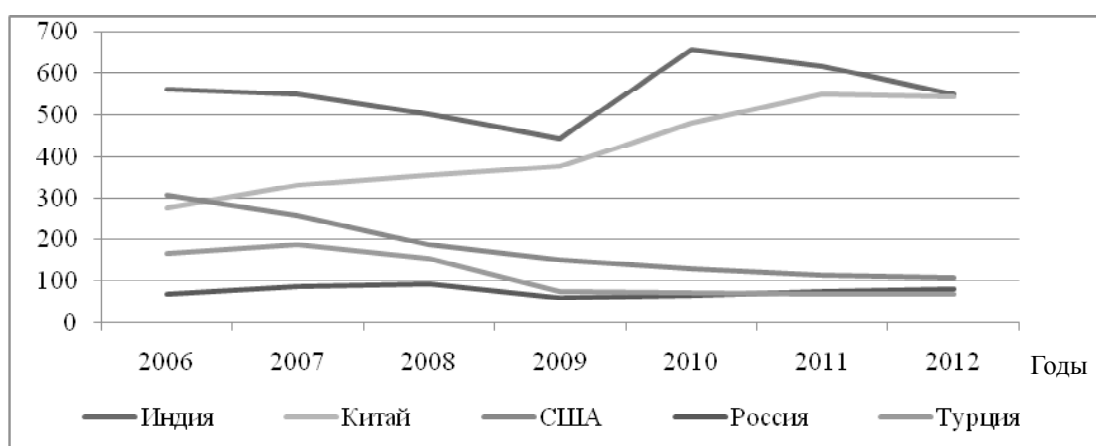
в настоящее время удвоилось в цене и возросло до 335 млрд долл. Четверть золотого спроса в Индии в настоящее время составляют инвестиции в золото, которые существенно увеличились, начиная с либерализации экономических отношений в Индии. При этом покупка золота для свадеб считается драгоценностью, тогда как покупка золота во время многочисленных фестивалей расценивается как инвестиция. Хотя огромная часть золота в Индии импортирована из других стран, большая часть драгоценностей изготавливается в стране.

Анализ рис. 8 и 9 показывает, что хотя спрос Индии с 2006 г. (562,2 т) по 2012 г. (552 т) сни-

зился на 1,8 % (на 10,2 т), в совокупном мировом спросе ювелирной отрасли он увеличился на 4,49 % - с 24,44 % до 28,93 %.

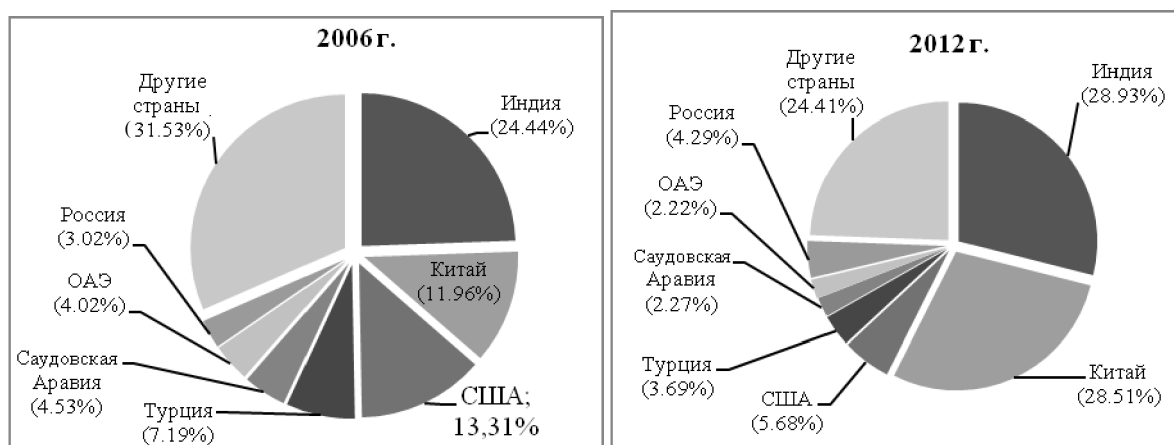
Спрос на золото ювелирной отрасли Китая с 2006 г. по 2012 г. увеличился почти в 2 раза (97,8 %) и составил 544 т против 275 т в 2006 г. Также он увеличился и в совокупном мировом спросе и в 2012 г. составил 28,51 % против 11,96 % в 2006 г.

Россия с 2006 г. в рейтинге стран - лидеров спроса на золото ювелирной отрасли в течение 6 лет переместилась с 7-й строчки на 4-ю. Однако в совокупном мировом спросе на золото ювелирной отрасли спрос России составил всего 4,29 %.



**Рис. 8.** Динамика изменения спроса на золото со стороны ювелирной отрасли в разрезе стран-лидеров, 2006-2012 гг.

*Источник.* Рассчитано автором по: WGC. Gold Demand Trends. Q1 2013, Full year 2012, Full year 2011, full year 2010, full year 2009, full year 2008, full year 2007, full year 2007, full year 2006. URL: [http://www.gold.org/investment/research/regular\\_reports/gold\\_demant\\_trends](http://www.gold.org/investment/research/regular_reports/gold_demant_trends).



**Рис. 9.** Динамика изменений спроса на золото в относительном выражении к мировому спросу на золото со стороны ювелирной отрасли в разрезе стран-лидеров, 2006 г. и 2012 г.

*Источник.* Рассчитано автором по: WGC. Gold Demand Trends. Q1 2013, Full year 2012, Full year 2011, full year 2010, full year 2009, full year 2008, full year 2007, full year 2007, full year 2006. URL: [http://www.gold.org/investment/research/regular\\_reports/gold\\_demant\\_trends](http://www.gold.org/investment/research/regular_reports/gold_demant_trends).



Страновое распределение спроса на золото со стороны инвестиций в слитки и монеты представлено на рис. 10.

го физическим золотом, находящимся в хранилищах банков. Впервые это произошло на австралийской Фондовой бирже (ASX).

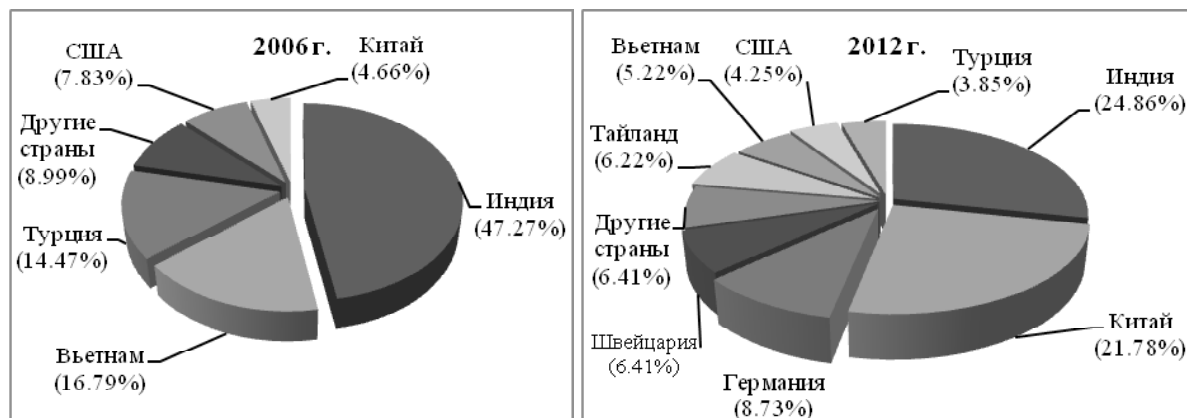


Рис. 10. Динамика изменений спроса на золото в относительном выражении к мировому спросу на золото в инвестиции в виде слитков и монеты в разрезе стран-лидеров, 2006 г. и 2012 г.

Источник. Рассчитано автором по: WGC. Gold Demand Trends. Q1 2013, Full year 2012, Full year 2011, full year 2010, full year 2009, full year 2008, full year 2007, full year 2007, full year 2006. URL: [http://www.gold.org/investment/research/regular\\_reports/gold\\_demant\\_trends](http://www.gold.org/investment/research/regular_reports/gold_demant_trends).

Лидерами инвестиционного (слитки и монеты) спроса на золото также являются Индия и Китай. Хотя инвестиционный спрос Индии на золото с 2006 г. (195,7 т) по 2012 г. (312,2 т) возрос на 59,53 %, ее удельный вес в мировом инвестиционном спросе на золото уменьшился на 30,91 %.

Инвестиционный спрос на золото Китая с 2006 г. (19,3 т) по 2012 г. (273,6 т) значительно возрос (в 14,18 раза). Увеличился на 17,47 % и удельный вес Китая в мировом инвестиционном спросе на золото.

27 марта 2013 г. исполнилось 10 лет “золотым” ETFs-фондам (Exchange Traded Fund), с появлением которых стало возможным торговать на бирже акциями золотого фонда, обеспеченно-

С 2003 г. по 2012 г. совокупный спрос “золотых” ETFs-фондов составил 2644 т золота (рис. 11). Наибольший спрос наблюдался в 2009 г. (623 т), что составило 23,56 % совокупного спроса за 10 лет. В 2010 г. спрос на золото в указанном секторе упал на 38,68 %. Падение спроса продолжалось и в 2011 г. (на 51,57 %). В 2012 г. спрос возрос на 50,81 %. В I квартале 2013 г. наблюдался чистый отток средств “золотых” ETFs-фондов, который составил 176,9 т (9281 млн долл.)<sup>13</sup>.

В России нет ETFs-фондов в связи с отсутствием юридической базы.

Золото является международным резервным активом центральных банков государств. Международный валютный фонд, Банк международ-

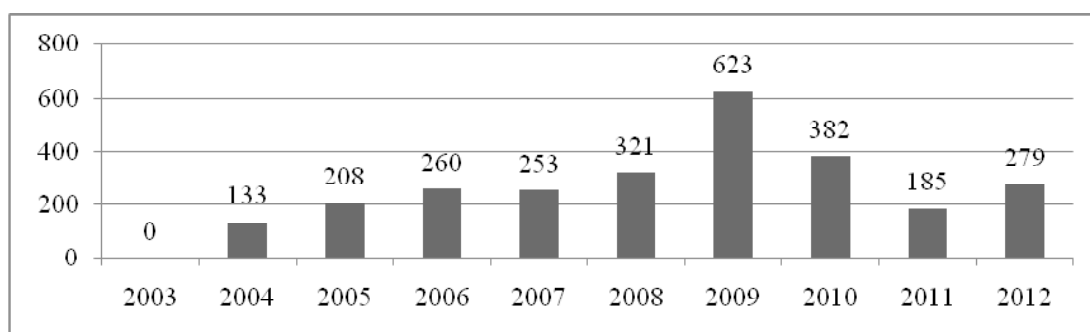


Рис. 11. Динамика изменений спроса на золото со стороны инвестиций в “золотые” ETFs-фонды, с 2003 по 2012 г., т

Источник. Рассчитано автором по: WGC. Gold Demand Trends. Q1 2013, Full year 2012, Full year 2011, full year 2010, full year 2009, full year 2008, full year 2007, full year 2007, full year 2006. URL: [http://www.gold.org/investment/research/regular\\_reports/gold\\_demant\\_trends](http://www.gold.org/investment/research/regular_reports/gold_demant_trends).

ных расчетов, Европейский банк реконструкции и развития также хранят золотые резервы.

По состоянию на апрель 2013 г. золотые авуары центральных банков и международных организаций (официальный сектор) составили 31 694, 8 т (примерно 18 % всех наземных запасов золота), в том числе еврозоны - 10 783,4 т (62,5 % мировых совокупных запасов центральных банков и международных организаций). Величина запасов золота у центральных банков стран - лидеров по накоплению золота представлена на рис. 12.

Лидером по накоплению золота у официального сектора является США - 8133,5 т (25,66 % от совокупных резервов центральных банков и международных организаций). Золотые резервы МВФ

по состоянию на апрель 2013 г. составили 2814 т (третья строчка рейтинга стран, после США и Германии). Россия занимает 8-ю строчку, ее золотые резервы составляют 934,9 т (2,97 % от совокупных золотых авуаров официального сектора).

Спрос центральных банков на золото и в разрезе стран ЕС, ЕврАзЭС и России динамика спроса на золото центральными банками представлены на рис. 13, 14.

Большинство центральных банков или покупают у банков золото в слитках или покупают внутреннюю добычу руды либо золото, переработанное в пределах страны. Центральные банки, которые покупают отечественную золотую руду, как правило, очищают золото до всемирно приемлемых стандартов ("London Good Delivery"). При этом

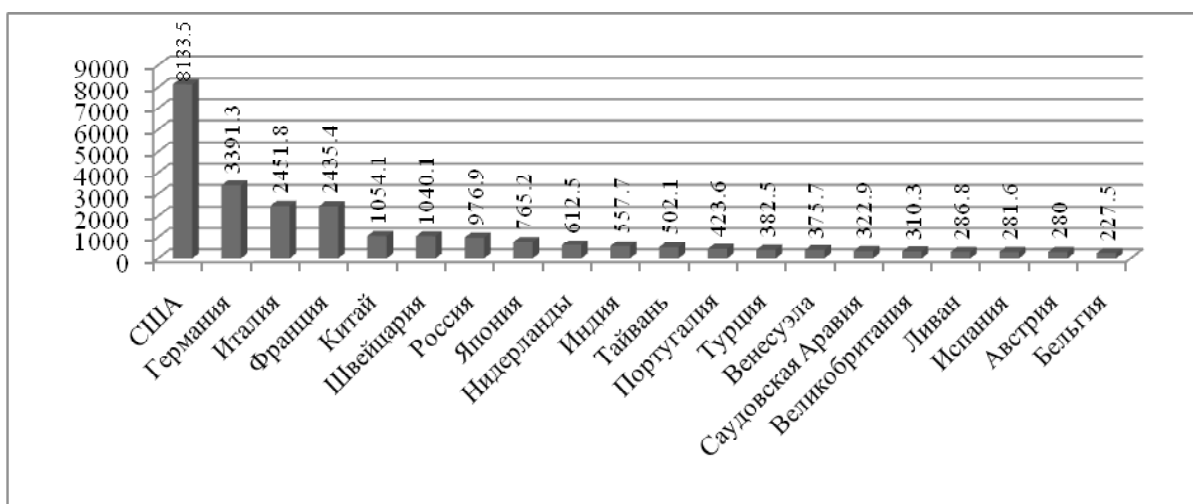


Рис. 12. Накопление золотых авуаров центральных банков - лидеров по состоянию на апрель 2013 г.

Источник. Рассчитано автором по: WGC. World official Gold holdings. International Financial Statistics, April 2013. URL: [http://www.gold.org/government\\_affairs/gold\\_reserves](http://www.gold.org/government_affairs/gold_reserves).

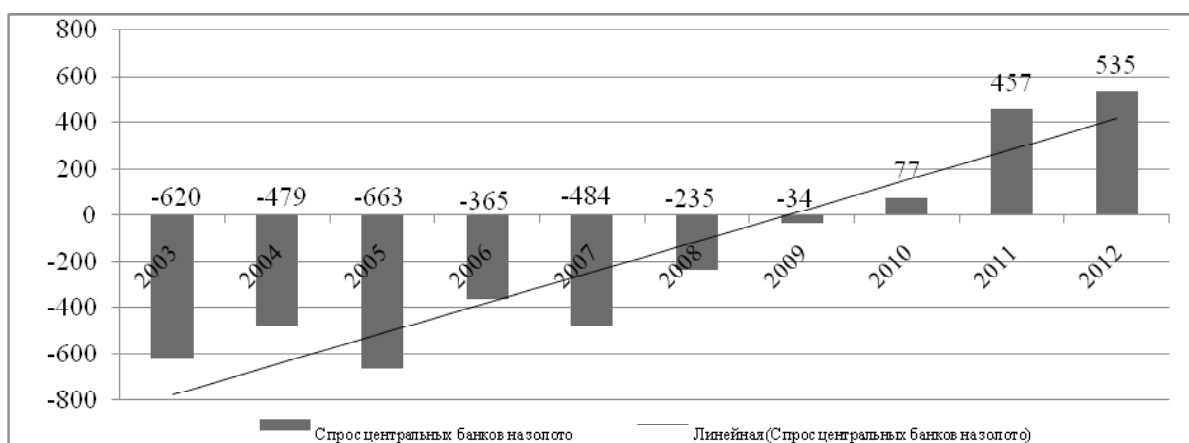


Рис. 13. Спрос центральных банков на золото с 2003 г. по 2012 г.

Источник. Рассчитано автором по: WGC. Gold Demand Trends. Q1 2013, Full year 2012, Full year 2011, full year 2010, full year 2009, full year 2008, full year 2007, full year 2006. URL: [http://www.gold.org/investment/research/regular\\_reports/gold\\_demand\\_trends](http://www.gold.org/investment/research/regular_reports/gold_demand_trends).

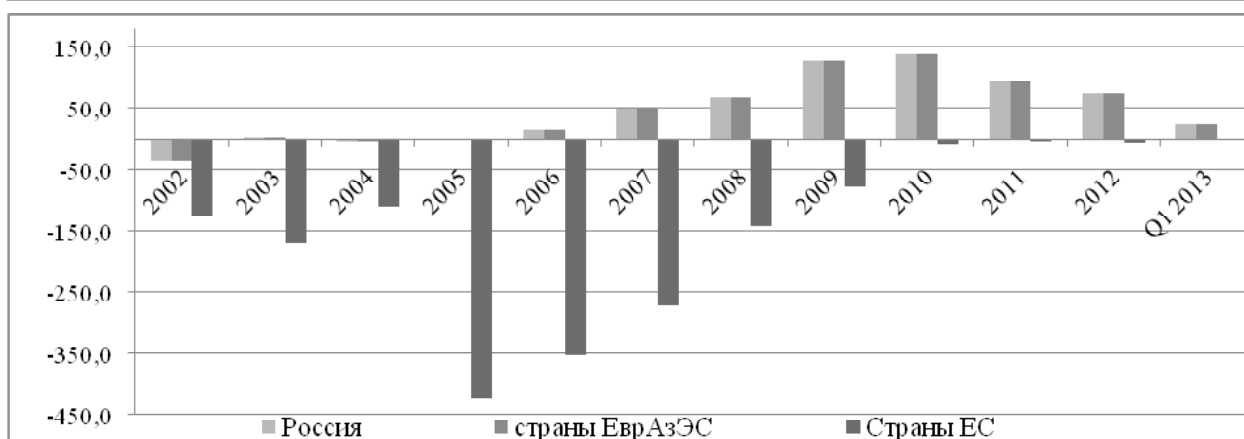


Рис. 14. Динамика прироста золотых авуаров центральных банков стран ЕС, ЕврАзЭС и России с 2002 г. по 2012 г. и за I квартал 2013 г.

Источник. Рассчитано автором по: WGC. Changes in World Official Gold Reserves. URL: [http://www.gold.org/government\\_affairs/gold\\_reserves](http://www.gold.org/government_affairs/gold_reserves).

часто центральные банки отправляют золото на хранение за границу в центральные банки других стран. Федеральный резервный банк (г. Нью-Йорк) и Банк Англии являются крупнейшими хранителями золота от имени других центральных банков.

Золотые авуары официального сектора распределены не одинаково среди стран. Страны с развитой экономикой Западной Европы и Северной Америки, как правило, держат более 40 % своих международных резервов в золоте, в основном как наследство золотого стандарта. Развивающиеся страны, в отличие от развитых, не имеют такого исторического наследия, в связи с чем имеют намного меньшие золотые резервы, в среднем 5 % и менее, от международных резервов страны.

Если рассматривать страны ЕС, то по состоянию на 1 апреля 2013 г. монетарное золото составляет в среднем 41,72 % в составе совокупных золотовалютных резервов стран ЕС (рис. 15).

Наибольший удельный вес монетарного золота в общей величине резервных активов стран ЕС по состоянию на апрель 2013 г. наблюдался в Португалии (90,09 %), Греции (82,50 %), Германии (72,41 %). Минимальные значения удельного веса монетарного золота отмечены в Венгрии (0,35 %), Чехии (1,32 %), Мальте (2,71 %).

Величина запасов золота у центральных банков ЕС по состоянию на 1 апреля 2013 г. составляет 11 057,7 т (рис. 16).

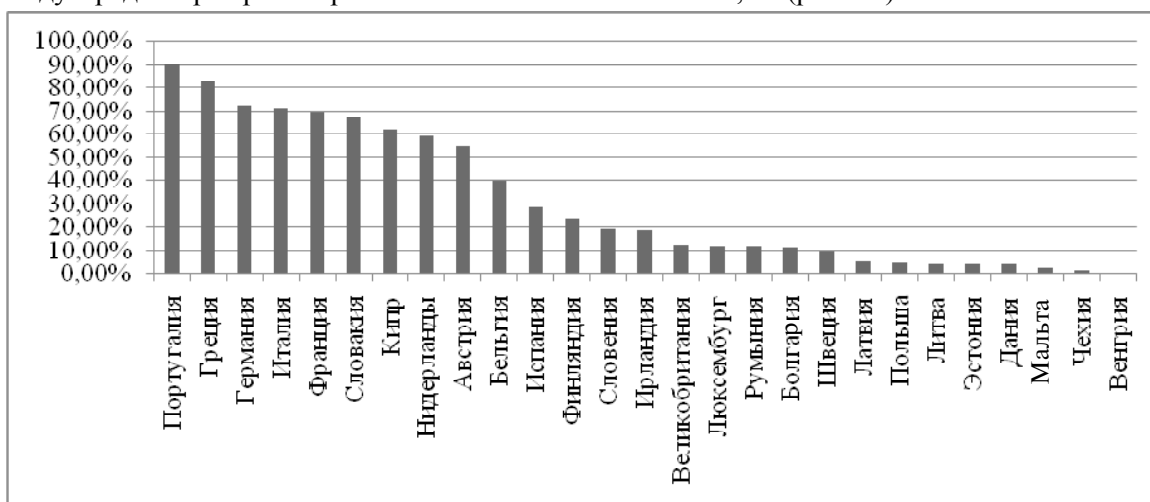
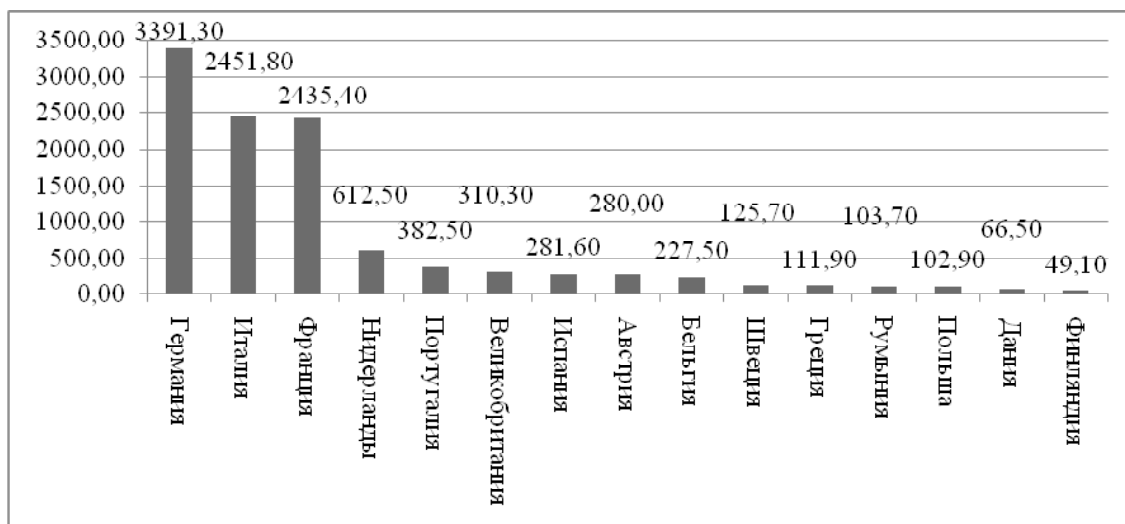


Рис. 15. Удельный вес монетарного золота в составе золотовалютных резервов стран ЕС по состоянию на 1 апреля 2013 г.

Источник. Рассчитано автором по: IMF. Data Template on International Reserves and Foreign Currency Liquidity. Reporting Countries. URL: <http://www.imf.org/external/np/sta/ir/IRProcessWeb/colist.aspx>.



**Рис. 16. Накопление золотых авуаров центральных банков стран ЕС - лидеров по состоянию на апрель 2013 г.**

*Источник.* Рассчитано автором по: WGC. World official Gold holdings. International Financial Statistics, April 2013. URL: [http://www.gold.org/government\\_affairs/gold\\_reserves](http://www.gold.org/government_affairs/gold_reserves).

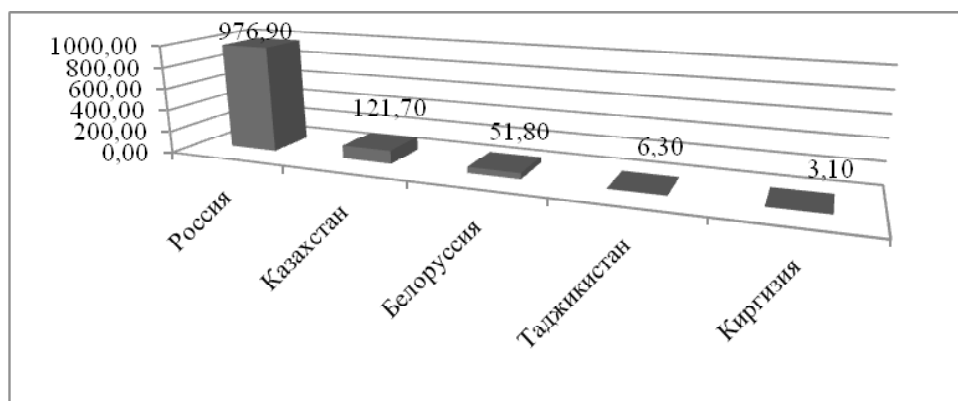
Лидерами по накоплению золотых авуаров среди центральных банков стран ЕС являются центральные банки Германии (3391,3 т), Италии (2451,8 т) и Франции (2435,4 т), минимальные золотые запасы среди стран ЕС имеют Эстония, Мальта и Венгрия.

Среди стран ЕврАзЭС максимальные золотые авуары имеет Россия (976,9 т) (рис. 17). При этом наибольший удельный вес монетарного золота в общей величине резервных активов стран ЕврАзЭС имеет Таджикистан (рис. 18).

В последнее время наблюдаются существенные изменения в распределении золотых и валют-

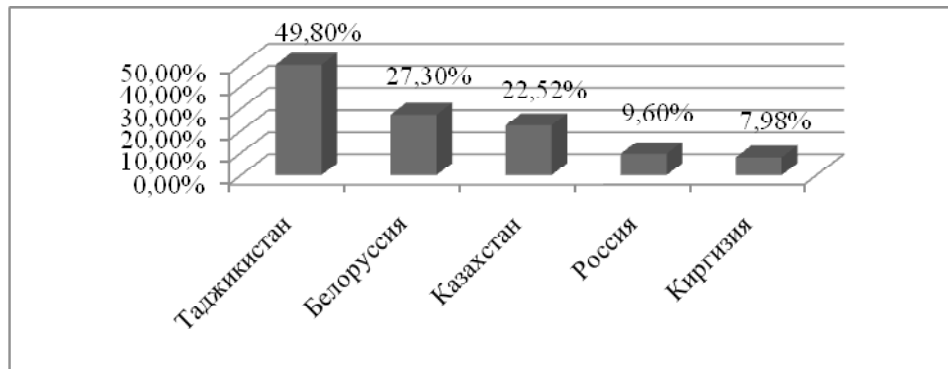
ных резервов в составе международных резервов обеих групп стран с развитой и развивающейся экономикой.

Во-первых, экономические системы развивающегося рынка, которые испытывали быстрый экономический рост, были преимущественными покупателями золота. Основной причиной этого послужило желание восстановить предшествующий баланс между иностранными резервами и монетарным золотом, входящим в международные резервы стран. Он нарушился в связи с быстрым увеличением их авуаров иностранных резервов, преимущественно доллара США. Для этой группы стран золото также стало все более



**Рис. 17. Накопление золотых авуаров центральных банков стран ЕврАзЭС по состоянию на апрель 2013 г.**

*Источник.* Рассчитано автором по: WGC. World official Gold holdings. International Financial Statistics, April 2013. URL: [http://www.gold.org/government\\_affairs/gold\\_reserves](http://www.gold.org/government_affairs/gold_reserves).



**Рис. 18. Удельный вес монетарного золота в составе золотовалютных резервов стран ЕврАзЭС по состоянию на 1 апреля 2013 г.**

Источник. Рассчитано автором по: Банк России. Международные резервы Российской Федерации. URL: [http://cbr.ru/hd\\_base/mrrf](http://cbr.ru/hd_base/mrrf); IMF. Data Template on International Reserves and Foreign Currency Liquidity. Reporting Countries. URL: <http://www.imf.org/external/np/sta/ir/IRProcessWeb/colist.aspx>; ЕврАзЭС. О состоянии платежных балансов и динамике международных резервных активов государств-участников ЕврАзЭС. 06.12.2012. URL: <http://www.evrazes.com/docs/view/613>.

и более привлекательным средством разнообразного развития их международных резервов.

Во-вторых, у европейских центральных банков, которые имеют существенные запасы золота в своих международных резервах, во время мирового валютно-финансового кризиса продажи золота снизились.

До начала мирового финансового кризиса некоторые европейские центральные банки с целью уравнивания резервных портфелей и увеличения их авуаров в иностранной валюте заключили ряд соглашений (табл. 3) о золоте, которые регулировали продажи золота этими центральными банками.

**Таблица 3**

**Условия соглашений европейских центральных банков CBGA1, CBGA2, CBGA3\***

Условия	CBGA1	CBGA2	CBGA3
Период действия	27.09.1999 - 26.09.2004	27.09.2004 - 26.09.2009	27.09.2009 - 26.09.2014
Центральные банки - участники Соглашения	Австрия, Бельгия, Великобритания, Германия, Ирландия, Италия, Испания, Люксембург, Нидерланды, Португалия, Финляндия, Франция, Швейцария, Швеция, Европейский ЦБ	Участники CBGA1 без Великобритании. Присоединились: Греция (в 2004 г.), Словения (в декабре 2006 г.), Мальта (в январе 2008 г.), Кипр (в январе 2008 г.), Словакия (в январе 2009 г.)	Участники CBGA2. Присоединилась Эстония (в январе 2011 г.)
Основное утверждение	Золото является важнейшим активом международных резервов стран		
Максимальная годовая норма продажи золота, т	400	500	400
Максимальная норма продажи золота за весь период действия Соглашения, т	2000	2500	2000
Продано золота, т	2000	1884	199,6**

\* Рассчитано автором по: ECB. 26 September 1999 - Joint statement on gold. Press Release. URL: <http://www.ecb.int/press/pr/date/1999/html/pr990926.en.html>; ECB. 8 March 2004 - Joint Statement on Gold. Press Release. URL: <http://www.ecb.int/press/pr/date/2004/html/pr040308.en.html>; ECB. 7 August 2009 - Joint Statement on Gold. Press Release. URL: <http://www.ecb.int/press/pr/date/2009/html/pr090807.en.html>; WGC. Central Bank Gold Agreements. Summary of identified sales under the Central Bank Agreement. URL: [http://www.gold.org/government\\_affairs/reserve\\_asset\\_management/central\\_bank\\_gold\\_agreements](http://www.gold.org/government_affairs/reserve_asset_management/central_bank_gold_agreements).

\*\* Продано центральными банками по состоянию на апрель 2013 г. При этом МВФ продано 129,1 т за первый год CBGA3.

Наибольшие продажи золота в соответствии с соглашениями центральных банков осуществили центральные банки Швейцарии (1550 т - CBGA1) и 380 т (CBGA2), Франции (572 т - CBGA2) и Нидерландов (400,2 т - CBGA1) и 165 т (CBGA2)) (рис. 19).

лания к продажам золота, что вызвало постепенное уменьшение продажи золота, и с 2010 г. спрос на золото в официальном секторе возобновил чистый объем закупок.

Быстрый экономический рост стран развивающегося рынка сопровождался большими по-

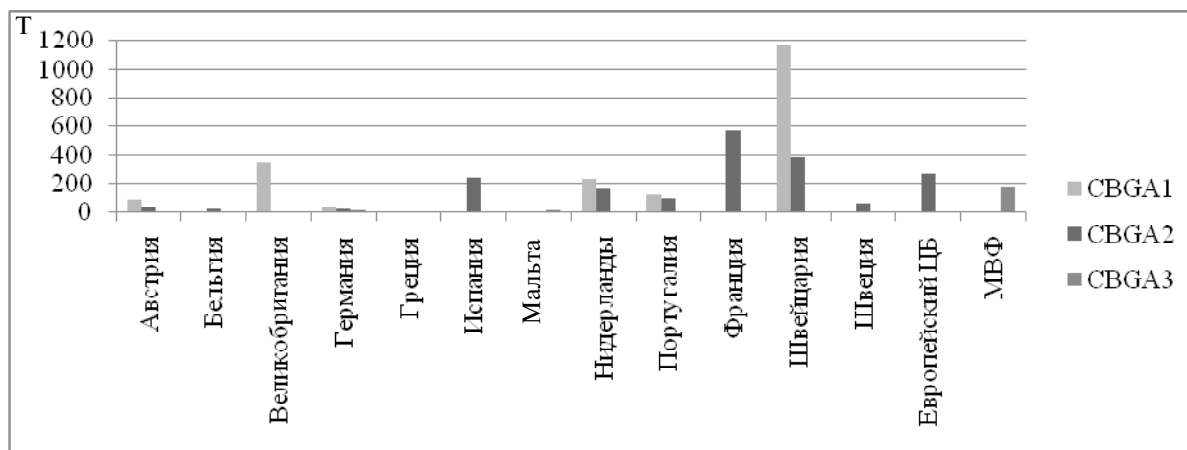


Рис. 19. Продажи золота европейскими центральными банками в соответствии с CBGA1, CBGA2, CBGA3

Источник. Рассчитано автором по: WGC. Central Bank Gold Agreements. Summary of identified sales under the Central Bank Agreement. URL: [http://www.gold.org/government\\_affairs/reserve\\_asset\\_management/central\\_bank\\_gold\\_agreements](http://www.gold.org/government_affairs/reserve_asset_management/central_bank_gold_agreements).

Немецкий Бундесбанк осуществил продажи 77,1 т золота в течение действия соглашений преимущественно для чеканки юбилейных золотых монет.

Великобритания объявила в мае 1999 г., что намеревается продать приблизительно 415 т своих золотых резервов. В конечном итоге было продано 395 т. Золото продавалось на 17 аукционах (на 11 аукционах по 25 т и 6 аукционах по 20 т). При этом первые два аукциона проходили перед принятием Соглашения CBGA1 (было продано 50 т - по 25 т на каждом), а оставшиеся 345 т были проданы уже в период действия Соглашения CBGA1. Программа Великобритании продаж золотых резервов закончилась в марте 2002 г., и Британское правительство не приняло участие в CBGA2.

Страны, которые присоединились к еврозоне в период действия соглашений, передали Европейскому центральному банку 15 % своих золотых резервов при вступлении в еврозону: Кипр (0,6 т), Мальта (0,3 т), Словакия (3,5 т), Словения (1,9 т), Эстония (0,7 т).

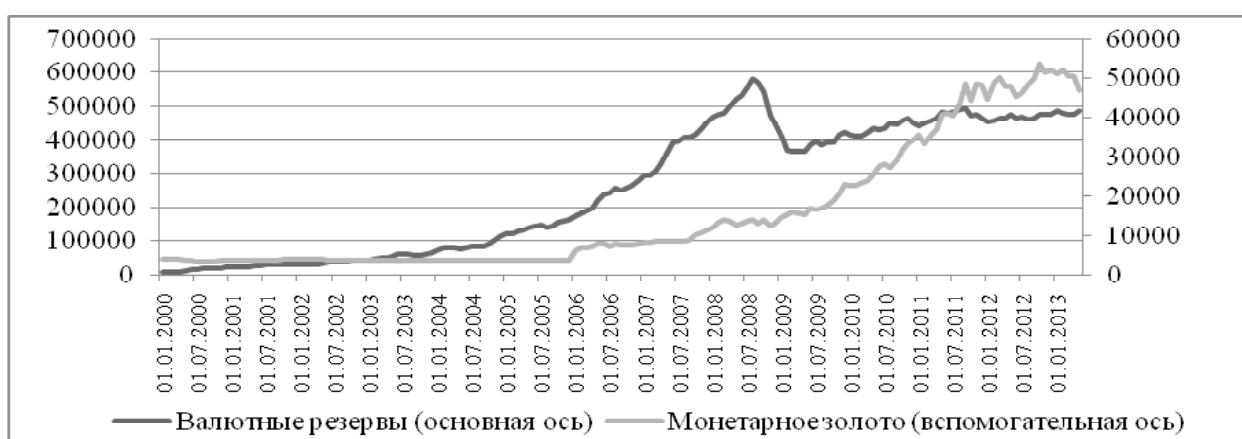
В связи с углублением мирового валютно-финансового кризиса и быстрым развитием кризиса задолженности еврозоны европейские центральные банки показали резкое снижение же-

купками золота их центральными банками. Россия в 2010 г. совершила максимальные чистые покупки 139,8 т золота, что на 10,3 т больше, чем в 2009 г. В 2011 г. чистые покупки золота снизились на 32,55 % и составили 94,3 т. За 2012 г. активы Банка России в золоте увеличились на 66,9 т, и на 1 января 2013 г. их объем составил 1011,0 т, из них 932,8 т - объем монетарного золота, который в 2012 г. вырос на 66,8 т за счет покупки золота на внутреннем рынке<sup>14</sup>. За I квартал 2013 г. Банком России были приобретены 23,9 т золота (31,91 % от количества золота, приобретенного за весь 2012 г.).

Золотые авуары международных резервов России по состоянию на апрель 2013 г. с 1993 г. возросли в 19,57 раза, а с 2000 г. в 13,6 раза (рис. 20).

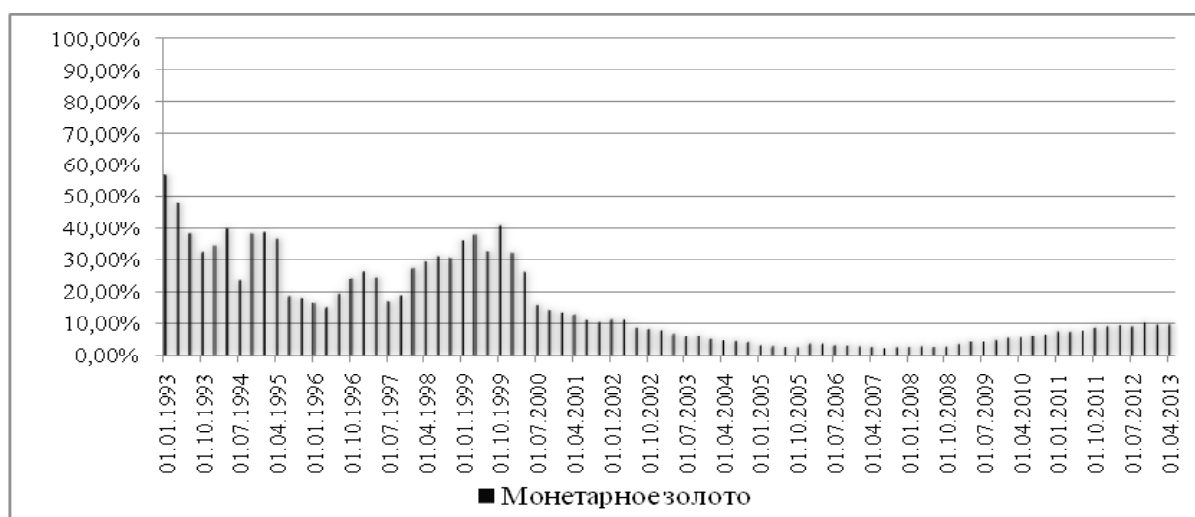
В то же время монетарное золото в составе международных резервов по отношению к валютным резервам России уменьшилось с 56,88 % в 1993 г. до 9,56 % в I квартале 2013 г. (рис. 21).

В соответствии с исследованиями Мирового совета по золоту (World Gold Council) оптимальное соотношение золота в золотовалютных резервах центральных банков развивающихся экономик находится между 8,4 % и 10 % (от 4,6 % до 7 % в переводе на доллар)<sup>15</sup>. При этом на конец



**Рис. 20. Динамика роста монетарного золота международных резервов России с января 2000 г. по апрель 2013 г., млн долл.**

Источник. Рассчитано автором по: Банк России. Международные резервы Российской Федерации. URL: [http://cbr.ru/hd\\_base/mrrf](http://cbr.ru/hd_base/mrrf).



**Рис. 21. Динамика изменения удельного веса монетарного золота в составе международных резервов России с 1993 г. по 1 апреля 2013 г.**

Источник. Рассчитано автором по: Банк России. Международные резервы Российской Федерации. URL: [http://cbr.ru/hd\\_base/mrrf](http://cbr.ru/hd_base/mrrf).

2011 г. центральные банки развитых стран держали в золоте примерно 22 % золотовалютных резервов, а центральные банки развивающегося рынка в среднем меньше 4 %. Для анализа были отобраны 9 валют стран развивающегося рынка: сингапурский доллар (SGD), индийская рупия (INR), тайский бат (THB), филиппинское песо (PHP), мексиканский песо (MXN), южнокорейская вона (KRW), индонезийская рупия (IDR), польский злотый (PLN) и бразильский реал (BRL). В исследовании не участвовали китайский юань и российский рубль, в связи с тем что, по мнению исследователей, эти валюты являются недостаточно гибкими.

С учетом уроков последнего мирового валютно-финансового кризиса для уменьшения воздействия доллара США и евро на стабильность национальных валютных систем и мировую валютную систему целесообразно включить золото в состав специальных прав заимствования (СДР) и расширить корзину валют СДР, включив в нее китайский юань, индийскую рупию, бразильский реал, южноафриканский рэнд и российский рубль. С учетом отрицательной корреляционной зависимости золота и доллара США (см. рис. 4) золото могло бы улучшить стабилизирующие свойства СДР, что повышает его роль в современной мировой валютной системе.

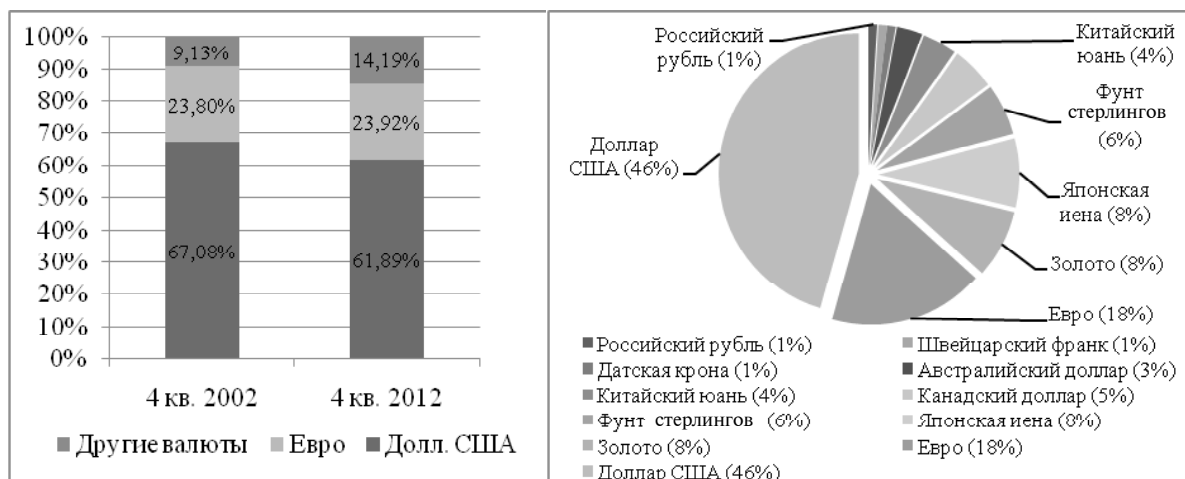


Рис. 22. Модель распределения валют и золота в золотовалютных резервах

Источник. Рассчитано автором по: IMF. Currency Composition of Official Foreign Exchange Reserves (COFER). URL: <http://www.imf.org/external/np/sta/cofer/eng>; IMF. Review of the Method of Valuation of the SDR. October 26, 2010. URL: <http://www.imf.org/external/np/pp/eng/2010/102610.pdf>.

Учитывая статистические данные по изменению мировых валютных резервов (COFER)<sup>16</sup>, а также используя последний Метод оценки СДР<sup>17</sup>, построим оптимальную модель золотовалютных резервов центральных банков (рис. 22).

Таким образом, несмотря на утрату ряда монетарных функций, золото продолжает играть важнейшую роль в мировой валютной системе на современном этапе. При соблюдении оптимального уровня содержания золота в международных резервах стран и после ввода его в состав корзины валют СДР оно могло бы повысить надежность мировой валютной системы при нестабильности основных резервных валют: доллара США и евро, а также стремительной интернационализации и возрастающей роли китайского юаня.

<sup>1</sup> Борисов А.Н. О роли специальных прав заимствования в повышении стабильности мировой валютной системы на современном этапе // Экономические науки. 2013. №2 (99). С. 176.

<sup>2</sup> Красавина Л.Н. Концептуальные подходы к реформированию мировой валютной системы // Деньги и кредит. 2010. №5. С. 50.

<sup>3</sup> Статьи Соглашения Международного валютного фонда. URL: <http://www.imf.org/external/pubs/ft/aa/rus/index.pdf>.

<sup>4</sup> Банк России. Обзор деятельности Банка России по управлению валютными активами. 2007. Вып. 1. URL: [http://www.cbr.ru/publ/Obzor/2007-01\\_res.pdf](http://www.cbr.ru/publ/Obzor/2007-01_res.pdf).

<sup>5</sup> Банк России. Обзор деятельности Банка России по управлению валютными активами. 2010. Вып. 4 (16). С. 11. URL: [http://www.cbr.ru/publ/Obzor/2010-04\\_res.pdf](http://www.cbr.ru/publ/Obzor/2010-04_res.pdf).

<sup>6</sup> WGC. Managing Risk. URL: [https://www.gold.org/government\\_affairs/reserve\\_asset\\_management/managing\\_risk](https://www.gold.org/government_affairs/reserve_asset_management/managing_risk).

<sup>7</sup> Leyland Jill. The Golden Constant: the English and American Experience 1560-2007. Edward Elgar Publishing Ltd, 2009. URL: [http://www.gold.org/download/get\\_public\\_archive/pdf/GoldCons\\_Summary\\_Final3\\_US\\_med.pdf](http://www.gold.org/download/get_public_archive/pdf/GoldCons_Summary_Final3_US_med.pdf).

<sup>8</sup> Federal Reserve System. Indexes of the Foreign Exchange Value of the Dollar // Federal Reserve Bulletin. 2005. Winter. URL: [http://www.federalreserve.gov/pubs/bulletin/2005/winter05\\_index.pdf](http://www.federalreserve.gov/pubs/bulletin/2005/winter05_index.pdf).

<sup>9</sup> WGC. Gold price in a range of currencies since December 1978. URL: [http://www.gold.org/investment/statistics/gold\\_price\\_chart](http://www.gold.org/investment/statistics/gold_price_chart).

<sup>10</sup> Federal Reserve System. Foreign Exchange Rates - H.10. Nominal Major Currencies Dollar Index. URL: [http://www.federalreserve.gov/releases/h10/Summary/index\\_m.htm](http://www.federalreserve.gov/releases/h10/Summary/index_m.htm).

<sup>11</sup> WGC. Gold Investor: risk management and capital preservation. 2013. April. URL: [http://www.gold.org/investment/research/regular\\_reports/gold\\_investor](http://www.gold.org/investment/research/regular_reports/gold_investor).

<sup>12</sup> The London Bullion Market Association. The Indian Gold Jewellery Market // Alchemist. ISSUE 70. April 2013. URL: <https://lbma.org.uk/assets/Alchemist70web.pdf>.

<sup>13</sup> WGC. Gold Demand Trends. Q1 2013, Full year 2012, Full year 2011, full year 2010, full year 2009, full year 2008, full year 2007, full year 2006. URL: [https://www.gold.org/investment/research/regular\\_reports/gold\\_demand\\_trends](https://www.gold.org/investment/research/regular_reports/gold_demand_trends).

<sup>14</sup> Банк России. Годовой отчет Банка России за 2012 год. М., 2013. С. 92. URL: [http://www.cbr.ru/publ/God/ar\\_2012.pdf](http://www.cbr.ru/publ/God/ar_2012.pdf).

<sup>15</sup> WGC. Optimal gold allocation for emerging-market central banks. 2012. URL: [https://www.gold.org/download/rs\\_archive/RMT\\_optimal\\_gold\\_allocations\\_for\\_emerging-market\\_central\\_banks.pdf](https://www.gold.org/download/rs_archive/RMT_optimal_gold_allocations_for_emerging-market_central_banks.pdf).

<sup>16</sup> IMF. Currency Composition of Official Foreign Exchange Reserves (COFER). URL: <http://www.imf.org/external/np/sta/cofer/eng>.

<sup>17</sup> IMF. Review of the Method of Valuation of the SDR. October 26, 2010. URL: <http://www.imf.org/external/np/pp/eng/2010/102610.pdf>.

Поступила в редакцию 05.03.2013 г.