# Специфика ценообразования на мировом рынке золота в условиях глобализации

Гаврилова Э.Н., к.э.н., доцент кафедры финансов и кредита Московский университет имени С. Ю. Витте, Россия, г. Москва, e-mail:gavrilovaelja@mail.ru Буневич К.Г., заведующий кафедрой финансов и кредита, к.э.н., доцент Московский университет имени С. Ю. Витте, Россия, г. Москва, e-mail: e-mail: kbunevich@mail.ru

## Специфика ценообразования на мировом рынке золота в условиях глобализации

**Аннотация:** статья посвящена рассмотрению и выявлению отличительных черт и тенденций современного рынка золота. В работе проанализировано ценообразование бумажного и физического золота с учетом влияния глобализации и определены ключевые проблемы функционирования рынка золота, выявленные в результате статистического анализа, в частности низкая прозрачность операций и функциональный разрыв между бумажным и физическим рынками золота.

**Ключевые слова**: рынок золота, ценообразование, бумажное золото, глобализация, трансформация рынка золота, мировые финансы.

По данным Всемирного совета по золоту (ВСп3) общий объем торгов золотом в 2016 г. приблизительно составил 51 248 763 000 унций. При этом ежегодный объем добычи за последние пять лет примерно равен 100 699 193 унций, а общий запас добытого физического металла во всех формах в 2016 г. достиг около 6 млрд унций. Отсюда можно сделать вывод, что на рынках золота существует значительный объем заемного капитала, который еще в 2011 г. в десять раз превысил количество физического золота, когда-либо добытого за всю историю. Это определяет актуальность и практическую значимость данной темы.

Авторами ранее предпринималась попытка исследовать и обосновать следующую теорию: чем больше поток золота, тем больше его торгуется на рынке, следовательно, тем ниже цена (Буневич, Миняева, 2017. С.12). В целях практического анализа и оценки данного суждения необходимо изучить рынки бумажного золота, оценить, в какой степени они искажают поток на рынке физического золота в сторону повышения и искусственно занижают цену.

В первом квартале 2011 г. 36 членов LBMA из 56 представили отчетность о торговом обороте (Murray, 2011. Р.10). По данным анализа ликвидности LBMA за первый квартал 2011 г. только 2/3 отчитавшихся участников LBMA ежедневно оперируют 173 713 000 унциями, или 5400 т.

бумажного золота, что превышает двухлетний объем годовой добычи физического металла (за 2011-2012 гг. он составил 5757,142 т.; для сравнения, за 2015-2016 гг. — 6475,603 т.). Исследуемый оборот 56 участников LBMA демонстрирует, что полный объем лондонских поставок в десять раз превышает оборот 6 членов LPMC. Несомненно, поток рынка желтого металла преимущественно формирует рынок бумажного золота.

Также данный источник показывает, что в первом квартале 2011 г. 36 членов LBMA сообщили о продаже 5 593 743 000 унций золота по сравнению с покупкой 5 350 183 000 унций. Соответственно, избыточный спрос на золото составил 243 560 000 унций, или 7550 т. В 2011 г. среднеквартальный объем добычи физического металла достигал примерно 711 т. Можно представить, что если бы физический спрос на традиционный сырьевой товар превышал объем нового предложения в 10 раз, это вызвало бы значительный рост цены. Однако, за первый квартал 2011 г. цена золота выросла с 1386,27 долл. до 1506,13 долл., то есть на 119,86 долл. за унцию.

Если рассматривать золото как валюту, то показатели можно интерпретировать иначе (Буневич, Миняева, 2017. С.14). Для валютного трейдера или хеджера большую важность представляют квартальные показатели спроса в долл. США, который составил около 338 млрд долл. Однако цена в 1506,13 долл. за унцию не настолько высока, чтобы добиться нового притока на рынке. В качестве эксперимента значительного выраженный что ЭТОТ в долларах спрос на предположим, удовлетворяется исключительно за счет новой добычи. По данным анализа ликвидности LBMA и информации BCn3, для того, чтобы полностью удовлетворить спрос в объеме 338 млрд долл., с учетом ежеквартального притока добытого золота в количестве 711 т. (22 935 484 унций), цена золота должна составлять не 1506,13 долл. за унцию. Вместо этого для достижения рыночного равновесия цена золота должна быть порядка 147,7 долл. за унцию.

Данный анализ подтверждает идею о том, что оборот на рынке бумажного золота значительно занижает цену на физический металл, однако не опровергает влияние динамики добычи золота на цену. Поэтому справедливым будет оценить объемы добычи золота в структуре запасов и предложения.

Авторами приводилось утверждение, что недавно добытое золото составляет лишь небольшую долю от существующих запасов и, следовательно, его предложение настолько мало, что не влияет на цену (Буневич, Миняева, 2017. С.13).

На сегодняшний день, по оценке LBMA, суммарный объем добытого золота составляет порядка 186 000 т. В 2016 г. по данным ВСпЗ было добыто 3255,434 т. драгоценного металла (рис. 1). Следовательно, на 2016 г. доля недавно добытого золота действительно невелика в общем объеме запасов, и составляет 1,75%.

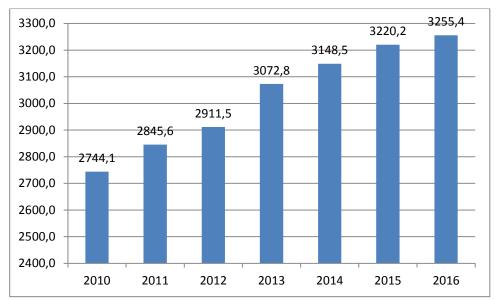


Рисунок 1 — Совокупный объем добычи золота, (т.) (LBMA Media Centre, 2017).

Из данных рис. З видно, что объем добычи золота с каждым годом растет. В целом за охваченный период добыча золота выросла на 18,6%, в частности за 2016 г. – на 1%. Для оценки влияния добычи металла на его цену был составлен график динамики изменения данных показателей за период 2010-2016 гг. (рис. 2).

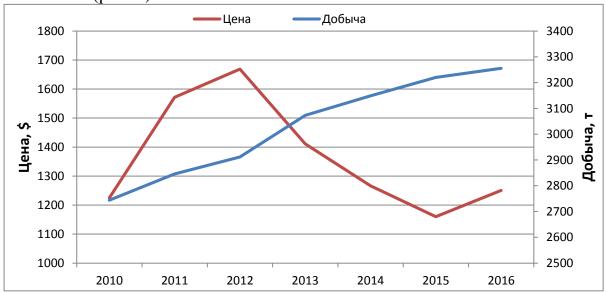


Рисунок 2 — Соотношение динамики добычи золота и цены золота (LBMA Media Centre, 2017).

Как видно из рис. 2, зависимость между добычей драгоценного металла и ценой на него отсутствует. Вплоть до II квартала 2012 г. добыча золота увеличивалась вслед за растущей ценой на металл, однако во втором полугодии произошло резкое падение цен, которое на удивление не сопровождалось сокращением добычи. Таким образом, утверждение, что объемы добытого золота оказывают решающее значение на определение цены металла, подтвердить не удалось.

Рассмотрим теперь влияние добычи золота на его совокупное

предложение. Ниже представлена таблица, характеризующая соотношение данных показателей, а также долю добытого золота в объеме совокупного предложения.

Таблица 1 – Показатели мировой добычи золота и предложения (LBMA lodio Centro, 2017)

1110010 CC11110, 201 / /:	Media	Centre.	201	17)	).
---------------------------	-------	---------	-----	-----	----

vicaia Centre,	, -						
Год	2	2	2	2	2	2	2
	010	011	012	013	014	015	016
Объ							
ем мировой добычи золота, т	2 744,1	2 845,6	911,5	3 072,8	3 148,5	3 220,2	3 255,4
Сов окупное предложе ние золота, т	4 318,2	4 535,5	4 557,6	4 307,3	4 442,2	4 353,2	4 584,0
Дол я добычи в предложе нии, %	6 3,55	6 2,74	6 3,88	7 1,34	7 0,88	7 3,97	7 1,02

Из данных таб. 1 видно, что мировая добыча золота на протяжении последних семи лет занимает большую часть в структуре общего предложения драгоценного металла, и ее доля в 2016 г. составляет 71%.

Для сравнения ниже представлен график (рис. 3), наглядно демонстрирующий соотношение добычи нового золота и вторичной переработки.



Рисунок 3 — Структура предложения золота, (т.) (Буневич, Миняева, 2017. С.14).

Из рис. З видно, что за последние годы структура предложения золота смещалась в сторону добычи. В частности в 2012 г. объем вторичной переработки золота составил максимальное за рассматриваемый промежуток времени значение равное 1 691,5 т, однако уже в следующем году оно снизилось до 1 262,5 т. К концу 2016 г. объем переработанного золота составил 1 296 т, продемонстрировав 15%-й рост к 2015 г.

Вышеприведенные данные подтверждают, что динамика мировой добычи золота оказывает значимое воздействие на изменение объема совокупного предложения. Однако речь идет лишь о физическом металле, объемы торгов, которым незначительны по сравнению с оборотами бумажного рынка. Помимо прочего, проведенный анализ показывает, что объемы ежегодно добываемого металла маловолатильны, что, в свою очередь, накладывает ограничения на возможности быстрого реагирования добывающего сектора на внешние экономические шоки.

Таким образом, большое внимание было уделено анализу предложения золота, поэтому уместным будет наглядно представить структуру спроса, который это предложение поглощает, а также привести данные соотношения спроса и предложения на рынке золота.

## Анализ спроса на рынке золота: структура и соотношение с предложением

По данным ВСпЗ в 2016 г. впервые за последние пять лет мировой спрос на золото начал расти, что продемонстрировано на рис. 4.

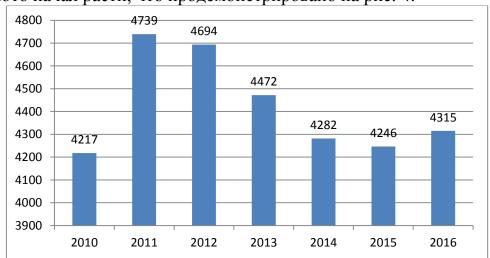


Рисунок 4 – Динамика спроса на золото, (т.) (Буневич, Миняева, 2017. С.14)

Как видно из рис. 4, максимального значения спрос на золото достиг в 2011 г., после чего начал свое падение, и за последующие четыре года сократился на 10%. За 2016 г. спрос вырос на 1,6%.

Для оценки влияния различных составляющих спроса на его изменения ниже представлена диаграмма, характеризующая структуру спроса на золото по состоянию на 2016 г.

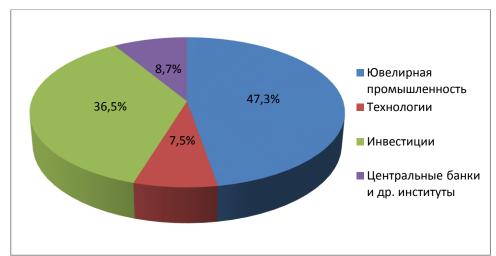


Рисунок 5 — Спрос на золото по группам потребления в 2016 г. (Буневич, Миняева, 2017. С.14). Из рис. 5 видно, что почти половина спроса на золото приходится на ювелирную промышленность. Именно этот показатель стал ключевым фактором снижения спроса на золото в последние годы. За период с 2013 г по 2016 г сокращение спроса со стороны ювелирной промышленности составило 24%, и в настоящий момент данная тенденция продолжается. Ниже представлена таблица структуры спроса со стороны ювелирной промышленности в страновом разрезе, составленная на основе предшествующего источника.

Таблица 2 – Основные страны потребители золота на нужды ювелирной

промышленности в 2016 г. (Andy, 2013. P.10).

	, , ,	Объем	Доля в общем
$N_{\underline{0}}$	Страна	спроса, т	объеме
1	Китай	629,1	30,83%
2	Индия	504,5	24,73%
3	США	118,8	5,82%
	Саудовская		
4	Аравия	49,4	2,42%
5	САО	43,0	2,11%
6	Гонконг	41,4	2,03%
7	Иран	41,0	2,01%
8	Турция	40,8	2,00%
9	Индонезия	38,4	1,88%
10	Россия	33,8	1,66%

Как видно из табл. 2 Индия занимает второе место по потреблению золота на нужды ювелирной промышленности. Предположительно изменение спроса ювелирной промышленности было обусловлено чередой событий в этой стране: введение акцизного налога, уменьшение товарных запасов розничных продавцов, а также неожиданная для рынка денежная реформа. В долгосрочной перспективе ожидается положительное влияние реформы на восстановление ювелирного спроса на золото. В Китае, одном из крупнейших рынков золотых ювелирных изделий, в последние годы преобладал слабый

потребительский спрос, обусловленный ростом цен на золото, негативными потребительскими ожиданиями, предпочтением более дешевых ювелирных изделий (Ахунова, 2014. С.40).

Негативную динамику также демонстрирует спрос со стороны промышленного производства. Он начал свое сокращение еще с 2010 г., когда был равен 460 т. Все последующие года он неуклонно снижался и достиг в 2016 г. 323 т, сократившись, таким образом, на 30%. В его структуре в 2016 г. 79% приходится на электронику, 6 % — на стоматологию и 15% — на другие отрасли.

Таким образом, прирост совокупного спроса в 2016 г. произошел исключительно благодаря его увеличению со стороны инвестиций на 68%. Инвестиционный спрос складывается из спроса на слитки и монеты и спроса биржевых фондов (ETF). Спрос на слитки и монеты достигал максимального значения — 1 716 т. в 2013 г., после чего резко сократился на 40% за последующий год и остался с того момента почти неизменным.

Основной прирост составил спрос со стороны ЕТГ. В отчетах ВСпЗ он представлен в своем чистом выражении, то есть, спрос за вычетом предложения. Начина с 2013 г. показатели представлены со знаком «-», соответственно, с 2013 г. по 2015 г. предложение золота со стороны биржевых фондов превышало спрос. Ситуация сильно изменилась в первых трех кварталах 2016 год, в результате годовой спрос с – 128 т возрос до 532 т., что в процентном соотношении составило 70%.

В результате длительного сокращения спроса на золото и увеличения предложения на рынке вырос избыток металла с 107 т. в 2015 г. до 269 т. в 2016 г., что отражено на рис. 6. Особенно высокий уровень избытка металла зафиксирован в 4-м квартале 2016 г., что связано с продажами ЕТГ и ограниченным спросом в Индии в результате проведенной денежной реформы.



Рисунок 6 – Динамика спроса и предложения золота, (т.)

В заключении стоит отметить, что, не смотря на переизбыток металла на рынке, среднегодовые цены на золото в 2016 г. по данным LBMA выросли на 7,8% до 1 250\$ (LBMA Media Centre, 2017). Рост был обеспечен спросом на защитные активы, обусловленным в свою очередь повышением экономической и политической неопределенности. При этом динамика в

течение года была разнонаправленной: стремительный рост в первой половине года и снижение — во второй. На снижение цен повлияли, предположительно, благоприятные условия для укрепления американской валюты.

LBMA предоставляет ежемесячные данные о клиринге золота шести инвестиционных банков членов Лондонской клиринговой компании для драгоценных металлов (LPMCL). Публикуемые данные, состоят из трех частей: средний ежедневный объем клиринга в млн. унций (Табл. 3), средний ежедневный объем клиринга в долларах США и среднее ежедневное количество клиринговых транзакций.

Таблица 3 — Среднедневной объем клиринга, (млн унций) (LBMA Media Centre, 2017).

<u> </u>					
Месяц/Год	2013	2014	2015	2016	2017
Январь	20,8	16,8	20,3	18,7	20,5
Февраль	20,7	17,8	17,8	21,1	18,8
Март	21,8	18,9	18,7	19,4	18,1
Апрель	24,1	19,6	16,9	16,5	
Май	28,2	19	17,3	18,6	
Июнь	29	17,9	16,5	19,6	
Июль	23,2	17,9	16,6	19,5	
Август	22,2	18	17,7	18,8	
Сентябрь	18,5	16,2	15,6	17	
Октябрь	17,4	17,4	15,9	18,6	
Ноябрь	17,5	20,7	17,3	22,2	
Декабрь	20	19,4	23,6	24,2	

Как видно из табл. 3 рекордный объем клиринга приходился на июнь 2013 г., когда в среднем на лондонском рынке за день передавалось 29 млн унций по сравнению с предыдущим рекордом в 28,2 млн унций, установленным в мае. Не смотря на то, что в настоящее время объем клиринга не так высок, размер средних ежедневных клиринговых транзакций на LBMA выглядит весьма внушительно. Например, 18,1 млн унций (объем клиринга за март 2017 г.) – это 561,1 т. золота, ежедневно проходящих процедуру клиринга на лондонском рынке. Однако это только клиринговая, но не торговая статистика.

Как уже упоминалось в данной работе, в 2011 году LBMA провела опрос торговой активности среди своих членов, который определил отношение объемов торгов к клирингу на уровне 10 к 1 (Миггау, 2011. Р.10). То есть если использовать это отношение для ежедневного клирингового объема в 18,1 млн унций для марта 2017 г., можно получить ежедневный объем торгов для этого периода в 181 млн унций. Таким образом, в день на лондонском рынке обращается 5 611 т. золота.

По данным ВСп3, в первом квартале 2017 г. в мире было добыто 764 т. золота, на лом пришлось еще 283 т., что в сумме дало 1 047 т. металла. Учитывая объем физического предложения, трудно объяснить ежедневный

объем торгов в 5 611 т. Поэтому стоит тщательнее рассмотреть клиринговую статистику LBMA.

В апреле 2013 г. LBMA подготовила документ по НДС, в котором сказано, что на лондонском рынке драгоценных металлов «95% сделок приходится на торговлю обезличенными металлами» (Andy, 2013. P.10). Следовательно, это отражает и клиринговая статистика, в таком случае, по крайней мере, 95% клиринговых транзакций должны быть простыми переводами со счета на счет. Таким образом, на бумажные переводы приходится 533 т. (95%) в день от 561 т. общего дневного объема клиринга и 5 330 т. ежедневного объема торгов. Не известен размер переводов между счетами клиринговых членов в Банке Англии, но они также проводятся через обезличенные счета, открытые в Банке для клиринговых членов.

Если учесть, что средний размер бумажной сделки больше, чем физической, то суммарная доля обезличенного металла на лондонском рынке будет еще выше 95%, базируясь на простом расчете средневзвешенного. Данное утверждение весьма реалистично. При ежедневном мартовском объеме торгов золота в 181 млн унций, 5% физического оборота будет составлять порядка 9 млн унций или 280,5 т. в день, что, с учетом годового предложения равного 4 584 т., представляется сильно завышенным.

Таким образом, анализ подтверждает идею о том, что клиринговой статистике LBMA не хватает прозрачности (Буневич, Миняева, 2017. С.17). В настоящий момент данные клиринга, показывающие объемы дневных оборотов обезличенного золота, не вносят необходимой ясности в структуру торгов.

По всей видимости, данная проблема не останется без внимания, поскольку недавно руководство LBMA сделало заявление о том, что с лета 2017 г. намерено начать публикацию данных о резервах драгоценных металлов в лондонских хранилищах (Murray, 2011. Р.9). Важность раскрытия этой информации подтверждается, в частности, данными анализа, проведенного выше.

5 611 т. золота, ежедневно торгуемых на лондонских оптовых рынках, по заявлениям LBMA поддерживаются физическими резервами драгоценных металлов, однако подтверждения реальности этих резервов прежде не было.

Тем не менее, для полной прозрачности статистики необходимо также публиковать отчеты по торговле. Сбор торговых данных увеличит прозрачность рынка и предоставит показатель валового оборота для лондонского физического рынка. Ранее валовой оборот рассчитывался на основании разовых исследований или оценивался исходя из клиринговой статистики, как было сделано в данной работе.

В результате проведенного исследования можно сделать вывод, что процесс глобализации экономики оказал куда более значительное воздействие на функционирование мирового рынка золота, чем это предполагалось в начале работы. Под воздействием данного процесса перед рынками золота на сегодняшний день встала необходимость достижения максимальной прозрачности и создания возможностей для входа как можно большего

количества участников. Эти цели сегодня являются и ключевыми проблемами на глобальном рынке золота, которые только начинают решаться.

Анализ процесса ценообразования на рынке золота показал, что манипуляции с ценой металла идут в разрез с требованиями современного глобализированного мира, в результате чего процесс формирования цены в настоящий момент проходит ряд качественных изменений, которые, несомненно, ведут в сторону достижения общей цели прозрачности рынка.

Анализ влияния различных рынков на определение конечной цены металла выявил отличительную черту рынка золота от остальных: структура рынка и тип финансовых инструментов имеют на нем большее значение, чем размер и ликвидность рынка. Это позволяет сделать вывод, что централизованность рынка, прозрачность, встроенное финансовое плечо и способность избегать использования базового актива способствуют непропорционально большой роли данного рынка в определении цены.

Анализ роли бумажного и физического рынков золота показал, что на практике они разделены и удовлетворяют разные потребности участников. То есть, существует, с одной стороны, бумажный рынок золота, который целиком определяет международную цену металла. С другой стороны, физический рынок золота, который полностью удовлетворяет спрос на реальный металл, однако не участвует в процессе формирования цены.

В результате анализа предложения было выявлено, что недавно добытое золото составляет основную часть от ежегодного предложения и является главным источником удовлетворения спроса на физический металл. Однако на цену золота оказывает большее влияние соотношение запасов к потоку, нежели объемы добычи металла.

Исследование процесса золотого кредитования показывает практически полное отсутствие прозрачности межбанковских операций, что приводит к искажению важной торговой информации и, как следствие, цены золота. Подобная секретность способна скрывать наличие «пузыря» на рынке золота, даже потенциальное наличие которого вызывает серьезные волнения. Современные обстоятельства диктуют рынку золота условия, к которым придется прислушаться даже таким крупным игрокам, как центральные банки. Грядущие изменения не могут не коснуться вопроса прозрачности межбанковских операций и резервов ЦБ.

Таким образом, резюмируя достижение цели исследования ключевыми проблемами функционирования рынков золота определены:

- 1. Низкая прозрачность операций, искажающая как цену золота, так и информацию по соотношению спроса и предложения.
- 2. Функциональный разрыв между бумажным рынком и физическим, который несет в себе риск необоснованного раздувания операций с бумажным золотом, по отношению к объемам физического запаса.

Также, следует подчеркнуть, что рассмотренные вопросы являются сложными и дискуссионными. Тем интересней будет продолжать исследования в данной сфере финансовой науки.

### Литература

- 1. Ахунова А.Ч.(2014) Особенности мирового рынка золота //Сибирский ТЭЖ, №1 (19), С.40-45.
- 2. Буневич К.Г. Миняева М.В.(2017) О некоторых противоречиях глобального рынка золота: теоретический аспект // Вестник Московского университета им. С.Ю. Витте. Серия 1: Экономика и управление, № 4 (23), С. 11-17.
- 3. Кафтулина Ю.А., Русакова Ю.И.(2015) Россия на международном рынке золота// Вестник ПГУ, №3 (11), с.60-67.
- 4. Никулин А.А. (2015) Будущее рынка золота // Российский институт стратегических исследований, № 10, с.4-8
- 5. Толчинская М.Н. (2019) Современные тенденции развития международного туризма// Актуальные вопросы современной экономики, № 1, С. 431-434

#### **REFERENCES**

- 1. Akhunova A. C.(2014) Characteristics of world market of gold .Siberian TER, No. 1 (19), Pp. 40-45.
- 2. Bunevich K. G. Minyaeva, M. V.(2017) On some contradictions of the global gold market: theoretical aspect. Bulletin of Moscow University. S. Witte. Series 1: Economics and management, No. 4 (23), Pp. 11-17.
- 3. Caftulina J. A., Rusakov, Y. I.(2015) Russia on the international gold market. Vestnik PGU, №3 (11), pp. 60-67.
- 4. Nikulin A. (2015) Future of the gold market.Russian Institute of strategic studies, № 10, p. 4-8.
- 5. Tolchinskaya, Mn. (2019) Modern tendencies of international tourism development// Actual problems of modern economy, No. 1, Pp. 431-434