

# Золото на мировых рынках: известные неизвестные

Работа выполнена при поддержке Министерства науки и высшего образования Российской Федерации в рамках проекта № 075-15-2024-525 от 23.04.2024.

## Агеев Александр Иванович

доктор экономических наук, профессор,  
МГИМО МИД России, НИЯУ МИФИ, Международный научно-исследовательский институт проблем управления,  
Москва, Россия  
E-mail: Agee@inesnet.ru

## Логинов Евгений Леонидович

доктор экономических наук, профессор РАН  
Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации, Центральный экономико-математический  
институт РАН, Москва, Россия  
E-mail: Loginovel@mail.ru

## Шкута Александр Анатольевич

доктор экономических наук, профессор  
Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации, Москва, Россия  
E-mail: saa5333@hotmail.com

## Москвин Александр Юрьевич

студент  
Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации, Москва, Россия  
E-mail: A.moskvin2003@gmail.com

### КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА.

золото, цифровое золото,  
мировая экономика,  
рынки, инвестиции,  
стратегии

### АННОТАЦИЯ.

Статья посвящена исследованию современного состояния и ключевых тенденций развития мировых рынков золота в условиях усиливающейся геополитической неопределенности и нарастающих финансовых рисков. Золото рассматривается как стратегический актив, выполняющий функцию индикатора глобальной экономической стабильности и инструмента защиты от валютных и инфляционных колебаний. Автор анализирует структуру мировой добычи золота, динамику спроса и предложения, отмечая возросшую активность центральных банков, которые стремятся укрепить свои резервы в условиях дедолларизации и изменения архитектуры международных финансов. Особое внимание уделяется развитию цифровых форм владения золотом — токенизованным активам и цифровым платформам, обеспечивающим удобный и технологичный доступ к инвестициям в драгоценные металлы. Цифровое золото рассматривается как мост между традиционной ценностью физического металла и возможностями современных финтех-инструментов, обеспечивающих высокую ликвидность, прозрачность и доступность. Отдельный блок исследования посвящен влиянию санкционных ограничений на российский рынок золота, переориентации экспортных потоков, росту внутреннего потребления и усилению роли золота в структуре национальных резервов. Автор подчеркивает необходимость адаптации государственной политики и корпоративных стратегий к новым условиям, определяемым технологическими-инновациями, перераспределением мировых рынков и изменением механизмов глобальной финансовой безопасности.

JEL codes: Q10, Q13, Q14

DOI: <https://doi.org/10.52957/2221-3260-2025-8-138-153>

Для цитирования: Агеев, А.И., Золото на мировых рынках: известные неизвестные / А.И. Агеев, Е.Л. Логинов, А.А. Шкута, А.Ю. Москвин. - Текст : электронный // Теоретическая экономика. - 2025 - №9. - С.138-153. - URL: <http://www.theoreticaleconomy.ru> (Дата публикации: 30.09.2025)

## Введение

Мировое сообщество демонстрирует критическую турбулентность с существенной компонентой неопределенности [4; 7].

Ведущие страны мира активно накапливают золото.

Обычно такая ситуация складывается в бифуркационные периоды и свидетельствует об ожидании каких-то событий с агрессивной составляющей [1; 8].

Процесс обращения золота на мировых рынках, так же как и нефти, является одним из ключевых системохарактеризующих процессов, свидетельство не просто одного из трендов макроэкономической конъюнктуры, а геостратегической реакции на явные и латентные событийные цепочки [2; 6].

## Методология исследования

Для анализа процессов развития мировых рынков золота применяется системно-структурный подход, который является инструментом логического «монтирования» причинно-следственных цепочек в рассматриваемой сфере экономических и политических отношений.

Производство золота в мире

Китай неизменно занимает первое место по объему добычи золота в мире. За период с 2010 по 2023 годы его производство колебалось в пределах 351,1–463,7 тонн. Однако в последние годы наблюдается снижение показателей, начиная с 2018 года, когда производство снизилось до 404,1 тонн, а в 2023 году составило 378,2 тонн.(рис.1).

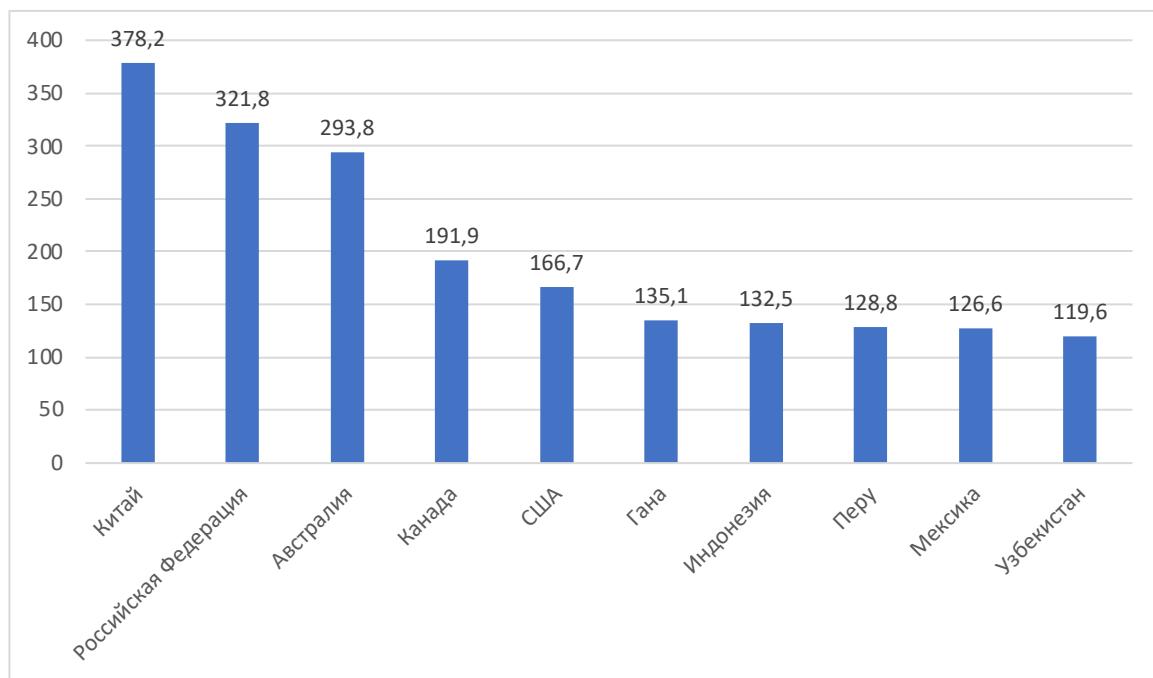


Рисунок 1 – Топ-10 стран лидеров по производству золота (тонн) в 2023 г.[14]

В 2023 году золотодобывающая промышленность России продемонстрировала устойчивость, несмотря на сложные условия: закрытие экспортных рынков, дефицит технологий и рост себестоимости. Добыча золота в стране сократилась всего на 2,5%, сохранив за Россией статус второго крупнейшего производителя золота в мире. Прирост запасов золота превысил добычу, достигнув 700 тонн, благодаря успешным геологоразведочным работам и открытию 168 новых месторождений.

Регионы-лидеры:

- Красноярский край удержал первое место с 64 т золота.
- Якутия поднялась на второе место, добыв 50 т золота (+4 т к 2022 году).
- Магаданская область замкнула тройку, произведя 47,9 т золота (-6%) [10].

Австралия также сохраняет стабильную позицию в топ-3, однако ее показатели показывают некоторое снижение с 2018 года. В 2023 году добыча золота составила 293,8 тонн, что ниже пиковых значений 2018 года (313 тонн). Несмотря на это, Австралия остается одним из мировых лидеров, и снижение объема добычи может быть связано с более строгими экологическими и регулирующими стандартами, а также с необходимостью разработки новых месторождений.

Канада, с добычей около 191 тонн, также сохраняет свою позицию среди ведущих производителей, особенно благодаря разработке новых месторождений и развитию высокотехнологичных методов добычи.

Производство золота в США показало спад на протяжении рассматриваемого периода, начиная с 2010 года. В 2023 году добыча составила 166,7 тонн, что значительно ниже уровня 2010 года (231,3 тонн). Этот спад может быть обусловлен истощением крупных месторождений, а также снижением инвестиций в золотодобычу. Также стоит отметить, что в последние годы США активно работают над развитием альтернативных источников золота, таких как переработка старых золотых объектов и вторичное извлечение золота (таблица 1).

**Таблица 1 – Производство золота в мире и по годам для ведущих стран мира[16]**

Страна	2010	2012	2014	2016	2018	2020	2021	2022	2023
Китай	351,1	413,3	462,0	463,7	404,1	368,3	332,0	375,0	378,2
Россия	203,1	233,4	252,7	262,4	295,4	331,1	330,9	324,7	321,8
Австралия	256,7	250,4	274,0	287,7	313,0	327,8	315,1	313,9	293,8
США	231,3	234,6	210,0	229,1	224,9	190,2	186,8	172,7	166,7
Канада	102,1	106,4	151,2	163,1	188,9	170,6	192,9	194,5	191,9
Гана	94,3	106,0	106,3	131,4	149,1	138,7	129,2	127,0	135,1
Бразилия	71,5	80,2	90,4	95,9	96,7	107,0	90,1	86,7	90,7
Мексика	78,7	107,5	113,3	130,7	118,4	101,6	124,5	124,0	126,6
Узбекистан	69,0	77,0	79,5	90,0	92,0	101,6	104,9	110,8	119,6
Индонезия	132,3	82,6	93,5	118,4	153,0	100,9	117,5	124,9	132,5
Всего в мире	2830,9	3002,9	3271,1	3512,3	3652,8	3478,1	3580,7	3627,7	3644,4

По состоянию на первую половину 2023 года компания Newmont из Колорадо, США, добыла 2,5 миллиона унций золота, что сделало ее ведущей в мире золотодобывающей компанией по объему добычи. Barrick Gold, канадская золотодобывающая компания, была вторым по величине золотодобытчиком в мире в этот период времени, объем добычи составил 1,99 миллиона метрических тонн. Из 10 ведущих золотодобывающих компаний в мире по состоянию на 2023 год три имели штаб-квартиры в Канаде, а еще три – в Южной Африке (табл.2).

**Таблица 2 – Крупнейшие золотодобывающие компании мира в 2023 году, добыча, т [16]**

Компания	Штаб-квартира	Страна	2022	2023
Newmont	Денвер	США	185,4	172,6
Barrick Gold	Торонто	Канада	128,8	126,1
Agnico Eagle Mines	Торонто	Канада	96,4	105,7
ПАО «Полюс»	Москва	Россия	79,0	90,3
Новоийский ГМК	Новои	Узбекистан	88,0	90,0
Anglogold Ashanti	Денвер	США	83,1	80,6
Gold Fields	Йоханнесбург	ЮАР	74,6	68,7
Kinross Gold	Торонто	Канада	58,0	~64

Компания	Штаб-квартира	Страна	2022	2023
Freeport McMoRan	Финикс, Аризона	США	56,3	62,0
Zijin Mining Group	Лунъянь	Китай	~47,8	57,3

### Оборот золота на рынках

Большая часть золота, добываемого в 2023 году, была использована в производстве ювелирных изделий, в то время как другая значительная часть была продана в качестве средства сбережения, например, в золотых слитках или монетах (рисунок 2).



В 2023 году объем мирового рынка золота достиг 276,04 млрд долларов США, и продолжает демонстрировать устойчивый рост.

Рынок золота разделен на два взаимосвязанных сегмента: рынок физического золота и рынок бумажного золота (табл.3).

**Таблица 3 – Ключевые различия и пересечения между рынками физического золота и бумажного золота [24]**

Категория	Рынок физического золота	Рынок бумажного золота
Типы товаров	Золотые слитки, монеты, медальоны, ювелирные изделия	Фьючерсы, опционы, золотые ордера, кредитные контракты
Участники рынка	Дилеры слитков, брокеры, банки слитков, производители золота, центральные банки	Трейдеры, хедж-фонды, центральные банки, производители золота
Предложение	Физическое золото от аффинажных заводов, центральных банков, горнодобывающих компаний	Требования на физическое золото, фьючерсы, опционы
Спрос	Инвесторы, производители ювелирных изделий, центробанки	Спекулянты, хеджеры, инвесторы в золото
Методы торговли	Спотовая и форвардная торговля	Фьючерсные контракты, опционы, золотые свопы

Категория	Рынок физического золота	Рынок бумажного золота
Цены	Спотовые и форвардные цены	Определяются фьючерсными контрактами и опционами
Хеджирование	Форвардные контракты и кредиты на золото	Фьючерсы, опционы, золотые свопы
Риски	Высокие затраты на хранение и безопасность	Риски изменений цен на золото, контракты с кредитным плечом
Особенности	Отсутствие процентов на золото, обязательства по поставке	Спекуляции на ценах, возможность хеджирования через бумаги
Пример использования	Хранение золота, покупка для физической передачи	Спекуляции, хеджирование, краткосрочные инвестиции

В 2023 году общий спрос на золото достиг исторического максимума в 4899 тонн благодаря значительным внебиржевым и складским потокам (450 тонн), несмотря на снижение годового спроса на 5% до 4448 тонн. Центральные банки продолжили активные покупки, почти повторив рекорд 2022 года с 1037 т.

**Таблица 4 – Поставки и спрос на золото [20]**

Показатель	2022 год	2023 год	Δ (%)	4-й квартал 2022	4-й квартал 2023	Δ (%)
<b>Поставки</b>						
Добыча золота (тонн)	3,624.8	3,644.4	+1%	946.7	930.8	-2%
Хеджирование производителей	-13.1	17.0	—	-13.6	-22.3	—
Переработанное золото (тонн)	1,140.1	1,237.3	+9%	290.7	312.9	+8%
Общие поставки золота	4,751.9	4,898.8	+3%	1,223.8	1,221.4	0%
<b>Спрос</b>						
Производство ювелирных изделий	2,195.4	2,168.0	-1%	601.9	581.5	-3%
Потребление ювелирных изделий	2,088.9	2,092.6	0%	627.9	621.6	-1%
Запасы ювелирных изделий	106.5	75.4	-29%	-26.1	-40.0	—
Технологии	308.7	297.8	-4%	72.1	80.6	+12%
Электроника	252.0	241.3	-4%	57.9	65.9	+14%
Прочая промышленность	46.5	47.1	+1%	11.7	12.3	+5%
Стоматология	10.3	9.5	-8%	2.4	2.4	-3%
Инвестиции	1,113.0	945.1	-15%	247.4	258.3	+4%
Общее потребление слитков и монет	1,222.6	1,189.5	-3%	336.6	313.8	-7%
Слитки	802.7	775.9	-3%	222.2	221.1	0%
Официальные монеты	320.9	297.1	-7%	85.5	60.3	-30%

Показатель	2022 год	2023 год	Δ (%)	4-й квартал 2022	4-й квартал 2023	Δ (%)
Медали/имитационные монеты	98.9	116.5	+18%	28.9	32.4	+12%
Золотые ETF и аналогичные продукты	-109.5	-244.4	—	-89.2	-55.6	—
Центральные банки и другие учреждения	1,081.9	1,037.4	-4%	382.1	229.4	-40%
Общий спрос на золото	4,699.0	4,448.4	-5%	1,303.4	1,149.8	-12%
OTC и другие	52.8	450.4	+753%	-79.7	71.5	—
Общий объем спроса	4,751.9	4,898.8	+3%	1,223.8	1,221.4	0%
Цена золота (US\$/унция)	1,800.09	1,940.54	+8%	1,725.9	1,971.5	+14%

Общие поставки золота в 2023 году составили 4,898.8 тонн, что на 3% больше по сравнению с 2022 годом. Добыча золота выросла на 1%, переработанное золото увеличилось на 9%. Однако хеджирование производителей золота показало положительный результат, что компенсировало небольшие колебания.

Особенно примечательную роль в общем объёме закупок в 2023 году сыграл Народный банк Китая, ставший крупнейшим единоличным покупателем золота за год. Согласно официальным данным, золотовалютные резервы страны были пополнены на 225 тонн, что стало максимальным объёмом ежегодных закупок с момента начала ведения современной статистики в 1977 году. Учитывая традиционно высокую степень закрытости китайской финансовой системы и осторожный подход к раскрытию информации, можно предположить, что реальные объёмы закупок могут быть выше.

### Динамика цен на золото и закупки золота

Динамика цен на золото приведена на рис.3.

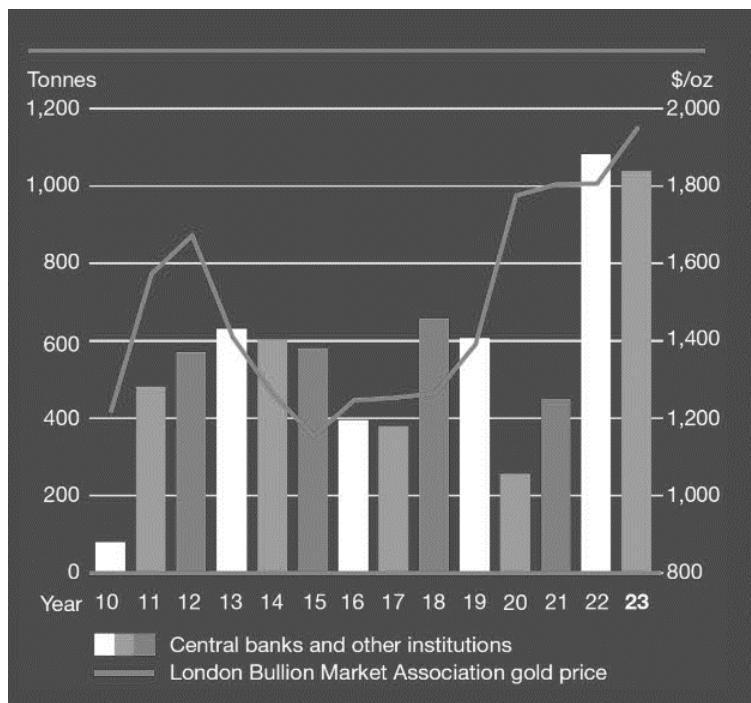


Рисунок 3 – Чистые покупки официального сектора и цены на золото [21]

Динамика последних лет ясно показывает: покупки золота осуществляются независимо от колебаний его рыночной цены. Ключевыми мотивациями становятся не спекулятивные соображения, а факторы макроэкономической устойчивости, управления рисками и, всё чаще, – geopolитической безопасности. Особенно активны в этом процессе центральные банки развивающихся стран, стремящихся к дедолларизации своих резервов и снижению зависимости от валют, подверженных внешнеполитическому влиянию.

После событий 2022 года, связанных с заморозкой валютных резервов России, роль золота как «суверенного актива», не подверженного санкционному или контрагентскому риску, приобрела особую актуальность. С тех пор покупки золота приобрели выраженный политико-экономический характер, особенно в странах с историческим недоверием к доминирующему валютам.

Интересно отметить, что к этому тренду стали присоединяться и центральные банки развитых стран. Примером служит Польша, объявившая о планах увеличить долю золота в своих резервах с 13% до 20%, что сопровождалось активными закупками: 130 тонн в 2023 году и ещё 61 тонна в 2024 году. Подобная политика подтверждает возросшую стратегическую значимость золота даже в странах, традиционно ориентированных на долларовую систему [22].

Одним из наиболее недооценённых, но структурно значимых изменений для глобального рынка золота стало вступление в силу новых банковских нормативов, разработанных в рамках соглашения Basel III. Эти правила, направленные на укрепление устойчивости международной банковской системы, внесли фундаментальные корректизы в статус золота как финансового актива. В частности, золото, хранящееся в физической форме и не обременённое контрагентским риском, было официально признано активом первого уровня (Tier 1) – наравне с наличностью и государственными облигациями высшей категории.

Ранее золото в балансовой отчётности банков оценивалось с дисконтом, что снижало его привлекательность как резервного актива. С переходом к статусу Tier 1 этот дисконт устраниён: золото теперь может учитываться по полной рыночной стоимости, что существенно повышает его регуляторную эффективность в структуре капитала банков. В условиях растущей волатильности и ухудшения качества традиционных активов это делает золото особенно ценным элементом в стратегии управления рисками.

Кроме того, Basel III косвенно влияет на деривативные рынки золота, в частности – на возможности банков проводить масштабные краткосрочные спекуляции через необеспеченные позиции. Повышенные требования к ликвидности и капиталу, в сочетании с ужесточением норм клиринга, создают экономически невыгодные условия для прежней модели «бумажного» давления на цены. В результате сокращается открытый интерес на фьючерсных рынках и наблюдается переход от синтетических контрактов к физическим поставкам, что усиливает рыночную дисциплину и снижает волатильность.

### **Феномен цифрового золота**

На фоне стремительного развития финансовых технологий и растущего интереса к альтернативным инвестиционным формам, особую актуальность приобретает феномен цифрового золота – формата владения драгоценным металлом, реализованного через цифровые платформы, токены и биржевые продукты. Данный сегмент стал логическим продолжением процессов цифровизации, охвативших мировой финансовый сектор, и сегодня воспринимается как эффективный мост между традиционной ценностью физического золота и удобством современных электронных инвестиций.

Цифровое золото представляет собой актив, обеспеченный физическим золотом, но находящийся в обращении в виде токенов на блокчейн-платформах, электронных долей в депозитарных счетах или долей в фондах (например, ETF), торгуемых через цифровые интерфейсы. В отличие от криптовалют, цифровое золото обладает внутренней стоимостью, основанной на обеспечении реальными золотыми резервами, что делает его особенно привлекательным в условиях высокой рыночной волатильности.

и потери доверия к фиатным валютам.

Одним из главных преимуществ цифрового золота является ликвидность и доступность. Благодаря технологиям блокчейн и финтех-платформам, инвестор получает возможность приобретать или продавать золото в режиме реального времени, с минимальными транзакционными издержками и без необходимости физического хранения металла.

Одним из ключевых факторов, определяющих привлекательность цифрового золота как инвестиционного инструмента, является использование блокчейн-технологий – в частности, токенов стандарта ERC-20 на базе Ethereum.

Во-первых, эффективность достигается за счёт устранения промежуточных звеньев в традиционных инвестиционных цепочках. Там, где классическое инвестирование в золото требует участия банков, брокеров, хранителей, страховых компаний и других посредников, цифровой формат позволяет совершать сделки напрямую – peer-to-peer – с минимальными транзакционными издержками. Передача токенов, обеспеченных физическим золотом, осуществляется мгновенно, без задержек, характерных для банковских переводов или клиринговых расчётов [19].

Во-вторых, безопасность становится не просто заявленной, а технологически гарантированной [11; 15]. Смарт-контракты на блокчейне фиксируют каждую транзакцию в децентрализованной базе данных, которую невозможно подделать или изменить задним числом, что исключает риск двойного расходования токенов и защищает инвестора от мошеннических схем, характерных для нерегулируемых финансовых платформ [17; 18; 23].

Кроме того, за последние годы на рынке появилось множество инновационных проектов и платформ, предложивших новые стандарты хранения, учёта и обращения золотых активов в цифровом формате. (Пока ярко выраженных скандалов на рынке с этими платформами не было.) [5].

### Золотообеспеченные криптовалюты

Одним из ярких примеров такого подхода стал Digital Gold Project, разработанный на базе блокчейна Ethereum. Платформа предлагает инвесторам токены, обеспеченные физическим золотом, хранящимся в сертифицированных хранилищах с максимальной степенью защиты. Все активы проходят регулярные независимые аудиты, подтверждающие их объём и подлинность. Благодаря использованию технологий холодного хранения и мультиподписи, проект обеспечивает высокий уровень кибербезопасности и устойчивости к внешним атакам, что особенно важно в условиях глобальной цифровой трансформации финансовых рынков.

Отдельного внимания заслуживает ликвидность цифровых золотых токенов. В отличие от физического золота, которое требует времени и затрат на транспортировку, проверку и продажу, токены могут свободно торговаться на криптовалютных биржах и маркетплейсах. Всё больше таких токенов появляется в листингах ведущих платформ, включая Binance, KuCoin, Uniswap и другие, что позволяет инвесторам легко обменивать их на фиатные валюты, стейблкоины или иные цифровые активы.

Благодаря интеграции с децентрализованными платформами (DeFi), цифровое золото также становится частью нового инвестиционного ландшафта, где токены можно использовать в качестве залога, участвовать в ликвидностных пулах или даже выпускать производные финансовые инструменты.

Для систематизации основных характеристик и оценки инвестиционного потенциала цифрового золота, в таблице 5 представлены основные элементы данного инструмента.

Таблица 5 – Особенности инвестиционного потенциала цифрового золота

Элемент	Описание
Определение	Цифровое золото – это токенизированная форма золота, обеспеченная физическим металлом и доступная через онлайн-платформы.

Элемент	Описание
Доступность	Высокая: цифровое золото можно приобрести через интернет в несколько кликов, без необходимости физического хранения.
Ликвидность	Очень высокая: позволяет мгновенные покупки и продажи на цифровых биржах с минимальными комиссиями.
Защита от инфляции	Сохраняет ценность в условиях экономической нестабильности и роста инфляции, как и физическое золото.
Риски	Волатильность цен, угрозы кибербезопасности, изменчивость регулирования.
Способы инвестирования	Через криптовалюты, токены, ETF, DeFi-платформы и банковские цифровые продукты.
Платформы	BitGold, BullionVault, Tether Gold (XAUT), Paxos Gold (PAXG) и другие.
Будущее потенциал	Ожидается рост спроса, развитие глобальных маркетплейсов и повышение институционального интереса.
Сравнение с физическим золотом	Физическое золото — осязаемо, но менее ликвидно. Цифровое золото — гибко, доступно, но зависит от технологий.

Золотообеспеченные токены (например, Tether Gold (XAUT), PAX Gold (PAXG), DigixGlobal (DGX), Perth Mint Gold Token (PMGT) и другие) предоставляют возможность инвестировать в золото без необходимости физического владения, транспортировки или хранения. Владельцы таких токенов получают долевое право на золотые слитки или монеты, находящиеся под контролем надёжных кастодиальных организаций. Многие проекты проходят регулярные независимые аудиты, предоставляют прозрачную отчётность, а некоторые даже транслируют видео из хранилищ в реальном времени (табл.6).

Жизнь покажет насколько это все реально и надежно [3; 13].

**Таблица 6 – Сравнительная характеристика золотообеспеченных криптовалют**

Токен	Эмитент	Обеспечение	Аудит резервов	Ключевые особенности
Tether Gold (XAUT)	Tether Ltd.	1 XAUT = 1 тройская унция золота в хранилище в Швейцарии	Внутренний аудит, отчётности ограничены	Высокая ликвидность, регулируемый эмитент
PAX Gold (PAXG)	Paxos Trust Company	1 PAXG = 1 тройская унция золота LBMA в сертифицированных хранилищах	Ежемесячный аудит от независимых фирм	Регулируется NYDFS, отсутствие комиссий за хранение
DigixGlobal (DGX)	DigixGlobal	1 DGX = 1 грамм золота в хранилищах в Сингапуре и Канаде	Квартальные аудиты от сторонних компаний	Публичная прозрачность, но устаревшая инфраструктура
Perth Mint Gold Token (PMGT)	Perth Mint / Gold Corporation	Подкреплён сертификатами GoldPass от Perth Mint	Открытая отчётность от государственной Perth Mint	Поддержка государства, простота выкупа

Токен	Эмитент	Обеспечение	Аудит резервов	Ключевые особенности
AurusGOLD (AWG)	Aurus	1 AWG = 1 грамм золота от LBMA-аккредитованных поставщиков	Ограниченнaя публичная информация	Микроинвестиции, LBMA-качество золота
Kinesis Gold (KAU)	Kinesis Money	1 KAU = 1 грамм золота в сертифицированных хранилищах	Резервы подтверждаются, но детали аудитора не раскрываются	Возможность получать доход, быстрые транзакции

Среди преимуществ таких активов – высокая ликвидность на криптовалютных биржах, фракционная доступность (возможность покупки долей грамма золота), быстрые транзакции без посредников и защита от инфляции, благодаря прямой привязке к стоимости золота.

Однако, несмотря на очевидные плюсы, важно учитывать и риски:

- зависимость от добросовестности эмитентов и кастодианов;
- различие в степени прозрачности резервов и процедуры аудита между проектами;
- низкая ликвидность некоторых токенов на вторичном рынке;
- ограниченная географическая доступность для розничных инвесторов (например, некоторые токены доступны только в Австралии, США или Сингапуре);
- регуляторная неопределенность, связанная с классификацией таких активов как финансовых инструментов или товаров.

В условиях цифровой трансформации финансовых рынков золотообеспеченных токенов продолжает расти и эволюционировать. Всё больше институциональных и розничных инвесторов рассматривают такие активы как альтернативу физическому золоту и как инструмент диверсификации портфеля в рамках децентрализованных экосистем.

Примером институционального интереса к цифровому золоту служит проект UBS key4 gold, предлагающий швейцарским клиентам возможность дробных инвестиций в золото на базе разрешённого блокчейна UBS Gold Network. В 2025 году банк провёл пилотное тестирование на платформе ZKsync (Ethereum Layer 2) с целью оценки масштабируемости, конфиденциальности и совместимости цифровых активов в трансграничной среде. По словам представителей UBS, технология Zero-Knowledge (ZK) обладает потенциалом преодолеть ключевые инфраструктурные барьеры, что открывает путь к международному распространению цифровых золотых продуктов [25].

### Золотодобыча в России

В условиях ограниченного доступа к западным финансовым рынкам и инструментам резервирования, Банк России и ряд крупных финансовых институтов активизировали политику диверсификации международных резервов, сделав ставку на физическое золото как на устойчивый, ликвидный и независимый актив. Доля золота в золотовалютных резервах страны к 2024 году превысила 25%, что отражает целенаправленный отход от доллара и евро в пользу «немонетарных» форм сбережений, обладающих высокой автономностью.

Такой уровень концентрации драгметалла в структуре ЗВР является максимальным с 1999 года и отражает стратегический выбор в пользу активов, слабо подверженных внешнему контролю и валютным рискам. В условиях западных санкций и невозможности полноценного управления замороженной частью резервов золото и китайский юань стали ключевыми опорами российской «финансовой подушки».

Золото остаётся единственным ликвидным активом в составе ЗВР, не подверженным блокировке

или изъятию, и используется как долгосрочный защитный инструмент. По мнению экспертов, металл выполняет роль хеджирования инфляционных рисков, минимизации дефолтных угроз и диверсификации геополитических рисков. При этом нынешние уровни цен позволяют государству гибко распоряжаться частью золотых запасов, не нарушая финансовую устойчивость страны.

Начиная с 2022 года, золотодобывающая отрасль России стала одной из самых закрытых: официальные данные о производстве золота больше не публикуются ни Минфином России, ни Союзом золотопромышленников, а Федеральная таможенная служба прекратила раскрытие экспортной статистики [12]. В этих условиях эксперты и аналитики вынуждены опираться на фрагментарные сведения, оценки Росстата (в виде процентной динамики) и международных организаций, таких как Всемирный совет по золоту. Согласно оценкам, в 2023 году производство золота в РФ составило порядка 360–365 тонн, что примерно соответствует уровню 2021 года.

В табл. 7 приведено влияние санкций на золотодобычу в России.

**Таблица 7 – Влияние санкций на золотодобычу в России.**

Элемент	Описание
Тип санкций	Запрет на импорт золота российского происхождения (необработанное, обработанное, ювелирные изделия), а также на оказание сопутствующих услуг.
Дата вступления в силу	США – 28 июня 2022, Великобритания – 21 июля 2022, ЕС – 22 июля 2022
Ограничения	Импорт, перемещение, покупка, оказание финансовых, технических, брокерских услуг, связанных с золотом, экспорттированным из РФ после вступления санкций.
Страны-инициаторы	США, ЕС, Великобритания и другие страны G7
Исключения из санкций	Ювелирные изделия для личного пользования; золото, вывезенное до даты вступления санкций; культурное сотрудничество.
Методы обхода	Переориентация на рынки ОАЭ, Турции, Китая; переаффинаж в третьих странах; расчёты в криптовалютах или наличными.
Риски при обходе	Риск включения в санкционные списки, блокировка активов, уголовная ответственность, репутационные потери.
Реакция отрасли	Перестройка логистики, повышение юридической проработки сделок, рост внутреннего потребления.

Из-за потери доступа к западным рынкам, особенно после исключения российских аффинажных предприятий из реестра LBMA Good Delivery и запрета на импорт российского золота со стороны G7 и ЕС, структура сбыта драгоценного металла кардинально изменилась. Традиционные экспортные маршруты через Лондон были заблокированы, и Россия была вынуждена переориентироваться на восточные направления. По информации агентств Reuters и Bloomberg, основными импортёрами российского золота стали ОАЭ, Турция и Китай, на которые, по оценке, пришлись до 100 тонн экспортруемого золота только за период с февраля 2022 по март 2023 года.

Оставшийся объём, как считают аналитики, был поглощён внутренним рынком. Население России в 2023 году приобрело около 95 тонн инвестиционного золота, чему способствовала отмена НДФЛ при продаже слитков. Кроме того, активность демонстрировала ювелирная промышленность, увеличившая потребление до 55,5 тонн. Государственные закупки через Гохран составили ещё почти 18 тонн, в то время как Центробанк в 2023 году новых закупок золота не осуществлял.

Таким образом, примерно половина произведённого золота осталась внутри страны, а оставшаяся часть, скорее всего, была экспортирована через альтернативные маршруты: переаффинаж на заводах с признанным международным статусом (включая Казахстан и ОАЭ), а также прямые

поставки в страны, не поддерживающие антироссийские санкции<sup>1</sup>.

В 2025 году российская золотодобыча продолжает демонстрировать позитивную динамику, несмотря на сложные экономические условия. На фоне растущих цен на золото, которые стимулируют мировой рынок, Россия стабильно занимает второе место в мировом рейтинге по объёмам добычи, постепенно приближаясь к Китаю. В 2023 году Россия, по предварительным данным, оказалась на втором месте после Китая, с темпами роста добычи, которые продолжаются уже более 10 лет. Однако, несмотря на этот успех, отрасль сталкивается с рядом вызовов, которые оказывают влияние на её развитие. Одним из таких факторов является рост себестоимости добычи золота, который в последние годы значительно увеличился, что ограничивает возможность дальнейшего экспансии.

Помимо экономических трудностей, российская золотодобыча сталкивается с дефицитом квалифицированных кадров, что усугубляется активным развитием золотодобычи в соседних странах, таких как Узбекистан, где также активно осваиваются новые месторождения. На фоне дефицита работников многие компании вынуждены конкурировать за ресурсы, что затрудняет процесс запуска новых проектов. Проблема сбыта золота, усилившаяся после внешнеэкономических шоков 2022 года, также остаётся актуальной. Внутренний спрос на золото в России не может покрыть объемы добычи, что делает экспорт важнейшим источником доходов для золотодобывающих компаний. Однако после введения санкций и изменениях в мировой торговле, рынок сбыта стал более ограниченным.

Несмотря на эти вызовы, отрасль остаётся стабильной и демонстрирует определённую гибкость. Стратегические инвестиции в геологоразведку и новые проекты, а также развитие внутреннего рынка и стимулирование потребления золота, являются ключевыми направлениями для повышения устойчивости отрасли. Учитывая активное развитие золотодобычи в восточных регионах России, таких как Красноярский край и Якутия, есть надежда на дальнейшее расширение добычи в этих областях. Важно отметить, что Россия сохраняет значительный потенциал для увеличения добычи золота и, возможно, в будущем может стать мировым лидером в этой сфере, хотя золотое чемпионство остаётся не самоцелью, а важной частью стратегического развития страны в рамках глобального рынка драгоценных металлов.

Другой важной проблемой является истощение разведанных запасов. Хотя добыча золота в России растёт, из-за низкого уровня финансирования геологоразведки добывающие компании сталкиваются с ускоренным сокращением обеспеченности запасами, что может привести к значительному сокращению сроков эксплуатации существующих месторождений. К тому же, значительная часть золота добывается из старых месторождений, что также ограничивает перспективы роста. В ближайшие десять лет ожидается сокращение доли добычи из золотых месторождений, что может привести к снижению качества добываемого золота.

Кроме того, российская золотодобывающая промышленность сталкивается с дефицитом квалифицированных кадров. Особенно это ощущается в условиях роста числа крупных горнодобывающих проектов, требующих новых специалистов. Конкуренция за кадры внутри отрасли и с другими секторами экономики усиливается, что создаёт дополнительные трудности для удержания и привлечения персонала, особенно среди молодёжи. В условиях жесткой конкуренции за рабочие места, компании будут вынуждены инвестировать в улучшение условий труда и профессиональное развитие, чтобы сохранить ключевых сотрудников.

При этом в 2025 году золото продолжает привлекать внимание инвесторов. Стоимость металла выросла на 29% с начала 2024 года, а в России золото подорожало на 44,9%. Одним из способов инвестировать в золото являются акции золотодобывающих компаний. В России крупнейшими игроками являются компании, такие как «Полюс», «Селигдар», «Южуралзолото» и «Лензолото», которые демонстрируют разную динамику на фондовых рынках.

<sup>1</sup> Неисчислимое богатство: куда девается российское золото в эпоху санкций [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.forbes.ru/biznes/505870-neiscisljome-bogatstvo-kuda-devaetsa-rossijskoe-zoloto-v-epohu-sankcij>

Акции «Полюса» показали рост на 30%, в основном благодаря увеличению цен на золото и возвращению к выплате дивидендов. В то время как бумаги «Селигдара» подешевели на 35% из-за высокой долговой нагрузки и убытков компании. Эксперты прогнозируют, что в 2025 году цена золота может достичь 3000 долларов за унцию, что поддержит спрос на акции золотодобытчиков, особенно «Полюса», который демонстрирует устойчивый рост.

Для инвесторов интересными остаются акции «Полюса», которые обещают стабильный рост на фоне амбициозных планов по увеличению добычи. Прогнозы для акций «Южуралзолота» и «Лензолота» зависят от успешной реализации новых проектов и выплат дивидендов. В 2025 году выбор акций для инвестиций в золотодобывающую отрасль будет ограничен, и эксперты склоняются к тому, чтобы инвестировать в «Полюс».

Для обеспечения стабильности операций с золотом в условиях экономической турбулентности необходимо активизировать работу по диверсификации внешних рынков сбыта. Важно укрепить сотрудничество с несанкционированными регионами, использовать возможности переработки и вторичного обращения золота в этих странах, а также создать устойчивую логистическую инфраструктуру, чтобы минимизировать риски, связанные с нестабильностью традиционных торговых путей.

Для увеличения внутреннего спроса на золото стоит разработать программы поддержки инвесторов, в том числе налоговые льготы для операций с золотыми слитками, монетами и обезличенными металлическими счетами. Важно активизировать маркетинг и образовательные инициативы, направленные на повышение финансовой грамотности населения, чтобы стимулировать вложения в золото как актив-убежище. Также необходимо совершенствовать законодательные механизмы, обеспечивающие прозрачность операций с золотом, включая меры по противодействию отмыванию денег и незаконным транзакциям.

### **Заключение**

В условиях нарастания неопределенности золото выступает не просто как актив-убежище, но и как системный индикатор глобального инвестиционного настроения, отражающий коллективную реакцию рынков на рост рисков и снижение доверия к традиционным финансовым инструментам. Его цена в такие периоды формируется не только экономической логикой, но и поведенческими аспектами, что усиливает значимость золота как стратегического инструмента долгосрочного сохранения стоимости.

Стоимость золота растет, во второй половине апреля 2025 г. она впервые в истории превысила 3500 долларов за тройскую унцию. Тенденция, однако: к войне?

Современный рынок золота развивается в двух направлениях: с одной стороны – идет технологическая трансформация, способствующая росту цифровых форм владения и обращения металлом; с другой – сохраняется и усиливается его роль как физического, независимого и стратегического актива. Для таких стран, как Россия, золото остается важнейшим элементом финансового суверенитета и хеджирования внешнеэкономических рисков, а для глобального рынка – универсальным инвестиционным инструментом, способным адаптироваться к меняющимся условиям через инновации и институциональные преобразования.

В сложившихся условиях, с учетом неясных перспектив, как мировых рынков и мировой политики, так и военных аспектов реализации геостратегических интересов основными игроками, необходимо подумать об уточнении политики в отношении золота российских госведомств и компаний.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Агеев А.И., Глазьев С.Ю., Золотарева О.А., Митяев Д.А., Переслегин С.Б. Построение модели прогноза курса валют на долгосрочном и краткосрочном горизонтах // Экономические стратегии. - 2023. - Т. 25. - № 1 (187). - С. 16-25.
2. Агеев А.И., Григорьев В.В., Логинов Е.Л., Шкута А.А. Специальные операции как инструмент политического и экономического оперирования в мировой экономике: советский опыт и современный период // Вестник Университета мировых цивилизаций. - 2024. - Т. 15. - № 2 (43). - С. 51-60.
3. Агеев А.И., Логинов Е.Л. Институциональные механизмы снижения мультифакторных рисков для валютно-финансовой системы России и ЕАЭС в условиях нелинейной экономической динамики. – Москва : Институт экономических стратегий, 2017. – 104 с.
4. Агеев А.И., Логинов Е.Л. Комбинаторика второго Трампа: покушение. Часть I. Геостратегия // Экономические стратегии. – 2024. – Т. 26, № 4(196). – С. 18-25.
5. Агеев А.И., Логинов Е.Л. Криптовалюты, рынки и институты // Экономические стратегии. - 2018. - Т. 20. - № 1 (151). - С. 94-107.
6. Агеев А.И., Логинов Е.Л. Мировое сообщество в условиях сверхкритической бифуркации // Управление сложными организационными и техническими системами в условиях сверхкритических ситуаций: Материалы международной научно-практической конференции. – Москва: Институт экономических стратегий, 2022. – С. 9-12.
7. Агеев А.И., Логинов Е.Л. США, Китай, Россия: конфликтные уязвимости в условиях транзита к новой геостратегической парадигме // Экономические стратегии. – 2024. – Т. 26, № 6(198). – С. 16-25.
8. Агеев А.И., Логинов Е.Л., Шкута А.А., Голублев А.А. Цифровая навигация в матрице реальностей: оперирование бифуркационными траекториями движения ключевых точек будущего на «дереве» ветвящихся событийных цепочек // Экономические стратегии. - 2019. - Т. 21. - № 5 (163). - С. 48-57.
9. Визуализация мировой добычи золота в 2023 году [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.visualcapitalist.com/visualizing-global-gold-production-in-2023/> (дата обращения: 29.05.2025)
10. Добыча золота в России: итоги 2023 года и перспективы на 2030 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://miningworld.ru/ru/media/news/2024/august/06/zolotodobyvayushchaya-promyshlennost-rossii> (дата обращения: 29.05.2025)
11. Логинов Е.Л. Концептуальные основы построения автоматизированного информационно-технического комплекса осуществления инвестиционных операций // Приборы и системы. Управление, контроль, диагностика. 2006. № 1. С. 66-68.
12. Логинов Е.Л. Развитие экономики в России под воздействием санкций. – Москва: «Русайнс», 2024. – 198 с.
13. Логинов Е.Л., Шкута А.А., Логинова В.Е., Сорокин Д.Д. Цикло-когерентные подходы к управлению бифуркационными состояниями агрегированных экономических систем в мировой экономике в условиях нелинейной циклической динамики // МИР (Модернизация. Инновации. Развитие). 2017. Т. 8. № 2 (30). С. 314-321.
14. Мировое производство руды [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.gold.org/goldhub/data/gold-production-by-country> (дата обращения: 29.05.2025)
15. Мищенко В.А. Методы анализа электронных транзакций в глобальных информационных сетях // Инженерная физика. 2005. № 4. С. 72-78.
16. Производство золота в странах мира [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://zolotodb.ru/article/11330/?page=all> (дата обращения: 29.05.2025)
17. Bahtizin A.R., Bortalevich V.Y., Loginov E.L., Soldatov A.I. Using artificial intelligence to optimize intermodal networking of organizational agents within the digital economy // Journal of Physics: Conference Series. 2019. С. 12042.

18. Bugaev A.S., Loginov E.L., Raikov A.N., Saraev V.N. The semantics of network contacts // Scientific and Technical Information Processing. 2009. Т. 36. № 1. С. 68-72.
19. Digital Gold and Blockchain: A Fundamental Transformation in Investment [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://medium.com/@mikeljoron/digital-gold-and-blockchain-a-fundamental-transformation-in-investment-2709cd6d26b3> (дата обращения: 29.05.2025)
20. Gold Demand Trends Full Year 2023 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.gold.org/goldhub/research/gold-demand-trends/gold-demand-trends-full-year-2023> (дата обращения: 29.05.2025)
21. Gold Market Overview [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.barrick.com/English/investors/annual-report/gold-market-overview/default.aspx> (дата обращения: 29.05.2025)
22. Gold 2025 Outlook: More Room to Run [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.ssga.com/sg/en/institutional/insights/gold-2025-outlook-more-room-to-run> (дата обращения: 29.05.2025)
23. Loginov E.L., Grigoriev V.V., Shkuta A.A., Bortalevich V.Y., Sorokin D.D. Intelligent monitoring, modelling and regulation information traffic to specify the trajectories of the behaviour of organizational agents in the context of receipt of difficult-interpreted information // IOP Conference Series: Materials Science and Engineering. 2019. С. 012015.
24. The Structure and Operation of the World Gold Market [Электронный ресурс]. <https://www.elibrary.imf.org/view/journals/001/1991/120/article-A001-en.xml> (дата обращения: 29.05.2025)
25. UBS trials blockchain for expanding digital gold reach geographically [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.ledgerinsights.com/ubs-trials-blockchain-for-expanding-digital-gold-reach-geographically/> (дата обращения: 29.05.2025)

# Gold in world markets: known unknowns

## Ageev Alexander Ivanovich

Doctor of Sciences in Economics, Professor

MGIMO University, National Research Nuclear University MEPhI, International Research Institute for Advanced Systems, Moscow, Russia

E-mail: Ageev@inesnet.ru

## Loginov Evgeny Leonidovich

Doctor of Sciences in Economics, Professor of the Russian Academy of Sciences

Financial University under the Government of the Russian Federation, Central Economics and Mathematics Institute RAS, Moscow, Russia

E-mail: Loginovel@mail.ru

## Shkuta Alexander Anatolyevich

Doctor of Sciences in Economics, Professor

Financial University under the Government of the Russian Federation, Moscow, Russia

E-mail: saa5333@hotmail.com

## Moskvin Alexander Yuryevich

Student

Financial University under the Government of the Russian Federation, Moscow, Russia

E-mail: A.moskvin2003@gmail.com

### KEYWORDS.

gold, digital gold, world economy, markets, investments, strategies

### ABSTRACT.

Gold is a recognized marker of global economic development in conditions with a large uncertainty component. Global gold markets demonstrate both a completely understandable situation that has developed over the past decades and qualitatively new processes. To analyze the development processes of global gold markets, a systemic-structural approach is used, which is a tool for logically «assembling» cause-and-effect chains in the considered area of economic and political relations. Against the backdrop of the rapid development of financial technologies and growing interest in alternative investment forms, the phenomenon of digital gold - a format for owning precious metals implemented through digital platforms, tokens and exchange products - is becoming especially relevant. This segment has become a logical continuation of the digitalization processes that have engulfed the global financial sector, and today is perceived as an effective bridge between the traditional value of physical gold and the convenience of modern electronic investments. These processes make us think about the need to make changes to the way Russian government agencies and companies work with gold.