

## **Выводы**

Для эффективного государственного регулирования социально-экономического развития необходимо принимать во внимание диалектику повышения производительности общественного труда и сокращения рабочего времени в производстве. Оба процесса обуславливают друг друга. Вопреки обычному представлению сокращение рабочего времени не только результат повышения производительности труда, но и его предпосылка.

## **Список источников**

1. Золотов, А. В., Философия производительного труда: Монография / А. В. Золотов, М. В. Попов. – Н. Новгород : Изд-во ННГУ, 2006. – 160 с.
2. Ельмеев, В. Я. Социальная экономия труда: общие основы политической экономии / В. Я. Ельмеев. – Пб. : Изд-во С.-Петербур. ун-та, 2007. – 576 с.
3. Мазур, О. А. Развитие работников современной России / О. А. Мазур. – СПб. : Изд-во С.-Петербур. ун-та, 2009. – 222 с.

## **ЦЕНА НА ЗОЛОТО УСТАНОВИЛА НОВЫЙ РЕКОРД: ПРОГНОЗЫ НА БЛИЖАЙШУЮ ПЕРСПЕКТИВУ**

### **GOLD PRICE SET A NEW RECORD: NEAR-TERM FORECASTS**

*Киевич А. В.*

*Полесский государственный университет,  
г. Пинск, Республика Беларусь*

*Kievich A. V.*

*Polessky State University,  
Pinsk, Republic of Belarus*

***Аннотация.** В статье анализируется рост цены на золото в силу сложившихся факторов и обстоятельств в глобальной экономике, повсеместной неопределенности и нарастания геополитического напряжения.*

***Abstract.** The article analyzes the growth in the price of gold due to the prevailing factors and circumstances in the global economy, widespread uncertainty and growing geopolitical tensions.*

Буквально год назад мы писали, и это все не менее актуально выглядит и сегодня, а говорили мы о том, что в настоящее время, и это уже неопровержимый факт, весь мир накрыла неопределенность, а нарастание геополитического напряжения повсеместно приводит к проблемам в глобальной экономике и состоянии общества. Иногда уже всем нам кажется, что глобализация и сотрудничество не актуальны [1].

И это действительно так, т. к. мир за последние несколько лет столкнулся с резкими изменениями и потрясениями, которые сильно изменили жизнь общества и экономику: Brexit в 2016 году, торговые войны США и Китая, «черный лебедь» в виде COVID-19 в 2020 году (в 2020 году границы по всему миру закрылись, люди и экономики оказались изолированными друг от друга: гражданам даже запрещали выходить из дома, а в экономике были нарушены цепочки, очень сильно пострадал сектор услуг и развлечений).

А из-за геополитической конфронтации, начиная с 2022 г. в мире обострились военные конфликты и усилилась экономическая обособленность стран [2].

Все эти события поменяли привычный ход вещей и будут иметь долгосрочные последствия. И если в пандемию COVID-19 изоляция экономик была вынужденной мерой, то в 2022 году деглобализация носит уже политический характер и будет иметь долгосрочный эффект. Санкции из-за военной операции в Украине разделили Россию с Европой и США: разрушены логистические пути, расторгнуты многолетние соглашения и контракты. Отношения между США

и Китаем даже не думают улучшаться. Не отдельно и как-то обособленно стоит и Арабо-Израильский конфликт, и Ирано-Израильское противостояние.

А неспособность крупнейших экономик мира договориться на вот этих всех противоречиях тоже имеет свою цену: рост инфляции, которая из-за закрытия границ и нарушения баланса спроса и предложения только усиливается, а из-за усиления монетарной политики, а значит, ухудшения условий кредитования и ведения бизнеса, толкают мировую экономику в рецессию [3].

И на этом фоне цена на золото неоднократно обновляла свои максимумы. Так, цена фьючерса на золото с расчетом в июне 2023 г. на Нью-Йоркской бирже COMEX 13 апреля 2023 г. поднималась до отметки \$2063 за тройскую унцию впервые с марта 2022 г. (котировки драгоценного металла тогда приближались к историческому рекорду, который был установлен в августе 2020 г. на уровне \$2075 за унцию) [4].

Но уже с середины февраля 2024 г. цена на золото штурмует все новые высоты: иногда металл превышал свою стоимость в \$2400 за унцию [5]. Таким образом, с начала 2024 г. актив прибавил в цене более 14%. И, по мнению большинства аналитиков, – это не предел.

Так что же на сегодня поддерживает дальнейший рост цен на драгоценные металлы, помимо отмеченных факторов в начале данного материала?

Давайте выделим еще несколько главных причин, а для начала посмотрим динамику цен на золото за последние 50 лет.

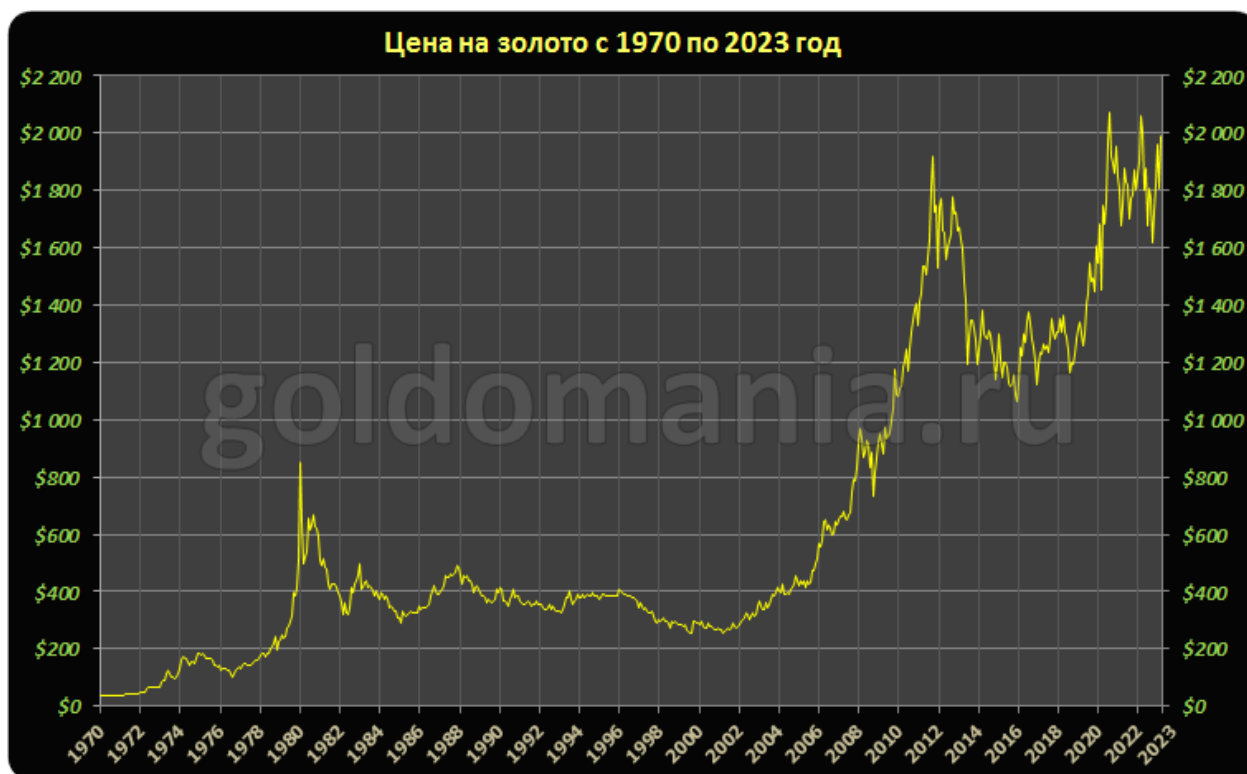


Рисунок 1— динамика цены на золото за последние 50 лет, в долл. США [6]

Далее, давайте отметим несколько очевидных изменений в движении цены на золото с конца 2022 г., и это уже будет новый сценарий. Итак, до геополитических событий 2022 г. стоимость золота за последние 90 лет зависела, в первую очередь, от объемов сделок между западным и восточным рынками. Страны Запада определяли спрос и предложение, а страны Востока выступали контрагентом сделки. И по данным Всемирного совета по золоту (World Gold Council), при увеличении объемов покупки физического золота крупнейшими центрами, в частности, Великобританией или Швейцарией, цена на него начинала расти, и наоборот. В результате золото перемещалось с Запада на Восток и обратно, синхронизируясь с ценой, то снижающейся, то растущей.

Второй фактор, который исторически и очень серьезно влиял на стоимость – это взаимосвязь цены на золото с реальной доходностью гособлигаций США. При снижении реальной доходности привлекательность облигаций терялась, что обеспечивало переход инвесторов в золото. Но если тенденция изменялась и реальная доходность начинала расти, то инвесторы возвращались обратно в облигации.

Однако с конца 2022 г. обе закономерности дали сбой. Например, по данным Bloomberg, в августе 2023 г. доходность казначейских облигаций выросла до максимума за 15 лет (*с кризисного 2008 г.*). Так, доходность по десятилетним облигациям США поднялась до 4,33%, т. е. почти на восемь базисных пунктов выше максимумов 2022 г. Это должно было существенно повлиять на цену золота в сторону снижения. Но она не только не снизилась, а выросла с ноября 2022 г. по август 2023 г. на 16%, с \$1643 до \$1954 за унцию.

Здесь еще необходимо заметить, что кроме корреляции реальной доходности с ценой на золото, также перестала работать и взаимосвязь объемов сделок с золотом и его ценой. Начиная с III квартала 2022 г. и Великобритания, и Швейцария являются экспортерами золота, т. е. продавцами.

По исторически сложившейся парадигме это также должно было стать причиной для снижения стоимости золота. Однако, как мы видим, этого не происходит. Таким образом, Запад перестал существенно влиять на ценообразование драгоценного металла.

И все же, что влияет на существенное изменение ценообразования золота на сегодня? Давайте попробуем отметить факторы его роста.

#### 1. Эскалация геополитических конфликтов.

Вследствие геополитических событий 2022 г. долларовые активы стали более рискованными. Поэтому у центральных банков стран глобального Юга, Ближнего Востока и Турции, повысилась важность владения нейтральным активом без дополнительного риска. Так, с конца 2022 г. они начали активно вести политику формирования золотовалютных резервов и скрыто закупать золото в Швейцарии. Это делалось для того, чтобы после заморозки США резервов России не создавать ажиотажа вокруг золота, т. к. в противном случае цена на золото существенно станет расти. И, согласно отчету Всемирного совета по золоту (WGC), в 2022 году ЦБ приобрели 1136 тонн золота, что является максимумом за последние 55 лет [7].

Такие отчеты WGC публикует ежеквартально на основе исследований Metals Focus, которые отражают, сколько золота, по их мнению, купили центральные банки. Но после февральских событий 2022 г. эти квартальные оценки стали еще и выше, чем те данные, которые центральные банки официально предоставляют в WGC. Таким образом, можно с большой уверенностью сказать, что именно интерес со стороны центральных банков играет сейчас ключевую роль в движении цены на золото.

Реакцию цены на золото мы видели и с начала палестино-израильского конфликта – с октября 2023 г. оно прибавило более 8%.

Отсюда можем сделать следующий вывод: любое обострение в геополитике будет положительно сказываться на цене на золото.

#### 2. Инфляция.

В 2022 г. инфляция в мире достигла самых высоких уровней за последние десятилетия. И, несмотря на то, что по прогнозам Международного валютного фонда (МВФ), она должна снизиться со своего пика в 8,7% в 2022 г., до 6,9% в 2023 г., и 5,8% в 2024 г., устойчивый рост цен, по нашему мнению, будет сохраняться еще более продолжительное время [8].

Один из основных факторов, который указывает на это – это дефицит государственного бюджета США. Из-за крупных социальных программ перед выборами, инвестиций в зеленую энергетику, строительство и поддержку обветшавшей инфраструктуры, расходов на оборону и помощь своим партнерам по всему миру, США необходимо по-прежнему увеличивать свои расходы бюджета. А исторически неоднократно наблюдалось, что чрезмерные дефицитные бюджеты ведут к инфляционным последствиям. При таком сценарии сырьевые товары становятся привлекательным классом активов.

И, несмотря на то, что золото напрямую не является чистым защитным активом от инфляции, можем четко для себя отметить, что этот металл будет и дальше снижать риски в случае различных глобальных турбулентностей и волатильностей.

### 3. Феноменальный рост госдолга США.

Давайте все же не будем забывать о растущем госдолге США (см. рисунок 2 слева вверху). На самом деле это и есть феноменальный рост госдолга, который давно оказывает и будет оказывать серьезное влияние на многие экономические процессы по всему миру. Очевидно, что госдолг США уже вырос сегодня до таких размеров, что проблему нужно как-то решать, но как это сделать на сегодняшний момент, не знает никто. Конечно, еще какое-то время процесс может находиться как бы в замороженном состоянии, но как долго, сказать сейчас не берется никто.



Рисунок 2 – Показатели госдолга США [9]

Как видим, цифра (на середину апреля 2024 г.) действительно очень большая, более того, она является просто неподъемной, ведь на каждого налогоплательщика США уже приходится более \$280 тыс., и обслуживать такой долг в большинстве случаев просто не представляется возможным.

### 4. Перспектива мировой экономики и возможная рецессия в США.

Как мы отмечали выше, сегодня не стоит забывать о дальнейшей перспективе мировой экономики и возможной рецессии в США, вероятность которой пока что нельзя списывать со счетов. Начиная с пандемии, отрицательная корреляция акций и облигаций также была нарушена, разные классы активов перестали служить хеджем для портфеля, в то время как золото, наоборот, может использоваться в качестве диверсификации. На текущий момент доля инвесторов в золоте с целью хеджа пока еще незначительна. Поэтому если сценарий с рецессией будет реализовываться, центральные банки глобального Юга станут дальше формировать золотовалютные резервы. А если еще и продолжится эскалация геополитических конфликтов, потенциал роста цен на золото может быть более значительным.

### 5. Недоинвестированность в отрасль.

К фундаментальным факторам, которые также дают нам позитивные сигналы о росте стоимости золота, можно отнести недоинвестированность в отрасль по аналогии с нефтяным сектором. Тем более, что горнодобывающие компании настроены более консервативно в политике своих финансов и предпочитают, как и нефтяные компании, свои денежные потоки распределять в виде дивидендов инвесторам. Это может говорить и о том, что денежные средства не тратятся сейчас на новую геологоразведку и для увеличения существующих мощностей, соответственно, это не позволит резко нарастить имеющиеся объемы добычи.

Также стоит учитывать и ESG-повестку: она подталкивает горнодобывающие компании делать акцент на добыче не драгоценных металлов, а тех металлов, которые задействованы и используются в зеленой экономике.

На этом фоне давайте порассуждаем о дальнейшей перспективе стоимости цены на золото.

Как мы отмечали выше, стандартные рыночные корреляции, которые формировались все это продолжительное время, нарушены. И, вопреки убеждению, что при росте реальной доходности цена на золото должна снижаться, этого до сих пор не произошло из-за политики центральных банков по формированию валютных резервов. Если предположить, что эта

тенденция сохранится, и мы будем двигаться к историческому среднему значению в размере 40% состава золота в резервах (*на фоне дальнейших геополитических потрясений и проблем в экономике*), то это означает, что дополнительно в этот актив может поступить еще не менее \$3,0–\$3,5 трлн.

Таким образом, рост котировок может составить в ближайшем будущем еще не менее 25%, что будет соответствовать рекордному уровню более чем в \$2700 за тройскую унцию.

На этом фоне, не менее важным является вопрос: как инвестировать в золото?

Все же, каким именно образом инвестировать в золото – это вопрос сугубо индивидуальный и зависит от вашей терпимости к риску, горизонту инвестирования и возможностей как на внешнем, так и на внутреннем контуре.

Поэтому каждый инвестор должен самостоятельно решать, каким образом стоит наращивать позиции в золото. А наиболее распространенные на сегодня способы следующие:

1. Физическое золото (*слитки и монеты*). Такой вариант подходит тем инвесторам, которые ожидают худший экономический и геополитический сценарий, например, отключение от мирового интернета, начало ядерной войны и дальнейших вооруженных конфликтов в мире.

Но все же, этот актив с низкой ликвидностью: у него высокий спред между ценой покупки и ценой продажи. Чтобы сделать этот инструмент более доступным и привлекательным, например, в России с 1 марта 2022 г. отменен НДС в размере 20% на покупку золота для физических лиц. Но, несмотря на такие послабления, такой способ инвестирования подходит только на долгосрочную перспективу.

2. ETF на золото. Инвестирование в биржевые фонды доступно как на внешнем, так и на внутреннем контуре. И такой вариант оптимален для инвестора по нескольким причинам. Во-первых, в нем минимальный спред между ценой покупки и продажи. Во-вторых, не нужно задумываться, где хранить актив (*в отличие от слитков*). Главная задача при этом – выбрать подходящий фонд по надежности, базовому активу и комиссионной нагрузке.

3. Акции золотодобывающих компаний. Как правило, они повторяют динамику цен на золото. Однако стоит помнить, что в таком варианте могут присутствовать дополнительные плюсы и минусы. К преимуществам, например, относятся дивиденды, которые выплачивает компания и это обеспечивает дополнительную доходность инвестору. Среди недостатков стоит учитывать потенциально возможный несистемный риск, т. е. риск какой-либо конкретной компании (*например, некорректная отчетность, авария на производстве*).

И все же, с точки зрения конкретных инструментов, которые наиболее подходят для текущих реалий, можно рассматривать варианты как для внешнего, так и для внутреннего периметра.

Для внешнего наиболее простым способом являются ETF. К примеру, фонд на физическое золото SPDR Gold Shares (GLD) или фонд на акции золотодобывающих компаний VanEck Gold Miners ETF (GDX).

На внутреннем рынке (в Российской Федерации) можно рассмотреть также фонд на физическое золото ВИМ «Золото. Биржевой» (*бывш. ВТБ (GOLD)*), либо фонды на «бумажное» золото (GLDRUB\_TOM). Однако здесь важно учитывать, что если вы владеете просто «бумажным» золотом, то в случае неблагоприятного события с брокером, оно может «пропасть», т. к. находится в общей массе всех клиентов этого брокера (*в случае взысканий может пойти на погашение обязательств*). Но если покупка осуществляется через фонд, такие риски исключены (*даже если управляющая компания прекратит свое существование, фонд целиком будет передан другой управляющей компании*). Здесь стоит также отметить, что эти инструменты на российском рынке работают в рублях, а, следовательно, подвержены еще и курсовой переоценке.

А пока что так и хочется сказать, как было уже нами сказано буквально год назад: «пристегните ремни, это будет незабываемое приключение – такого никто из нас, кроме, может быть самых глубоких стариков, никогда не испытывал».

### **Список источников**

1. Киевич, А. В. Неуправляемый госдолг США как главный индикатор возрастающей турбулентности и глобальной неопределенности / А. В. Киевич // Банковская система: устойчивость и перспективы развития : сб. науч. статей XIII междунар. науч.-практич. конфер. по вопросам финансовой и банковской экономики, Пинск, 28 окт. 2022 г. : в 2 ч. / Мин-во образования Респ. Беларусь [и др.] ; редкол.: В. И. Дунай [и др.]. – Пинск : ПолесГУ, 2022. – Ч. 1. – С. 103–109.
2. Kievich, A. V. De-dollarization of the world economy as the factor of the aggressive politis of the USA / A. V. Kievich // в сб. : Банковская система: устойчивость и перспективы развития // сб. науч. статей IX междунар. науч.-практич. конфер. по вопр. банковской экономики. – 2018. – С. 58–62.
3. Киевич, А. В. Отрезвляющая реальность: глобальная экономика переживает худший кризис / А. В. Киевич // Современные аспекты экономики. – 2019. – № 5 (261). – С. 189–194.
4. Может ли цена золота установить новые рекорды: прогнозы на второй квартал [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://quote.ru/news/article/643961c19a79472796e08273>. – Дата доступа: 10.04.2024.
5. Золото обогнало индекс S&P 500 по доходности в 2023 году [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://quote.ru/news/article/653b61569a79473f03e10b26>. – Дата доступа : 11.04.2024.
6. Цена на золото с 1970 по 2023 год [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://goldomania.ru/menu\\_003\\_002html](https://goldomania.ru/menu_003_002html). – Дата доступа: 17.04.2024.
7. «Ультрабычий» сценарий: почему плавает золото и что с ним будет дальше [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://pro.rbc.ru/demo/661641089a7947bb85b3a56b?from=from\\_main\\_5](https://pro.rbc.ru/demo/661641089a7947bb85b3a56b?from=from_main_5). – Дата доступа: 12.03.2024.
8. Что ждет рынок золота в 2024 году: прогнозы экспертов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://quote.ru/news/article/6569c0f49a79477fd0849ccc>. – Дата доступа: 17.04.2024.
9. US debt clock: real time [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.usdebtclock.org/>. – Дата доступа: 15.04.2024.

## **PROMPT-ИНЖИНИРИНГА В ОБЕСПЕЧЕНИИ ЭФФЕКТИВНОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ БИЗНЕСА И ГЕНЕРАТИВНОГО ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА**

### **PROMPT ENGINEERING IN ENSURING EFFECTIVE INTERACTION BETWEEN BUSINESS AND GENERATIVE ARTIFICIAL INTELLIGENCE**

**Архипова Л. И.**

*Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники,  
Минск, Республика Беларусь*

**Arkhipova L. I.,**

*Belarusian State University of Informatics and Radioelectronics,  
Minsk, Republic of Belarus*

**Аннотация.** В данной статье рассматриваются вопросы практического использования инструментов генеративного искусственного интеллекта и его роли в бизнесе. Особое внимание уделено *prompt*-инжинирингу и процессам, обеспечивающим создание эффективного взаимодействия с моделями искусственного интеллекта. Значительное внимание уделено вопросам разработки промптов и их практической адаптации к целям и задачам пользователя.

**Abstract.** This article discusses the practical use of generative artificial intelligence tools and its role in business. Particular attention is paid to *prompt* engineering and processes that ensure the creation of effective interaction with artificial intelligence models. Considerable attention is paid to the development of prompts and their practical adaptation to the goals and objectives of the user.