St. Cyril and St. Methodius University of Veliko Tarnovo
Faculty of Economics

ЗЛАТОТО В УСЛОВИЯТА НА ПЕРМАКРИЗА: ЦЕНОВА ДИНАМИКА И МАКРОИКОНОМИЧЕСКИ ЗАВИСИМОСТИ ПРЕЗ ПЕРИОДА 2019 – 2026 г.

GOLD UNDER PERMACRISIS: PRICE DYNAMICS AND MACROECONOMIC RELATIONSHIPS (2019–2026)

Ваня Цонкова
Vanya Tsonkova

Великотърновски университет „Св. св. Кирил и Методий“
St. Cyril and St. Methodius University of Veliko Tarnovo

Петър Петков
Petar Petkov

Висше училище по агробизнес и развитие на регионите – Пловдив
University of Agribusiness and Rural Development – Plovdiv

Abstract: The paper examines the dynamics of gold prices under conditions of prolonged economic instability, characterized by inflationary pressures, geopolitical uncertainty, and shifts in monetary policy—from strongly expansionary measures to subsequent tightening. The relevance of the topic is determined by the increased volatility of financial markets after 2019 and the growing interest in gold as a safe-haven asset and a tool for portfolio diversification. The aim of the study is to analyze the relationship between gold returns and key macroeconomic and financial indicators, including U.S. inflation, real interest rates, the market uncertainty index (VIX), and the nominal broad U.S. dollar index. The empirical analysis is based on monthly data for the period 2019 – 2026 and includes descriptive, correlation, and regression analyses aimed at identifying the nature and strength of the relationships between the examined variables, as well as their behaviour across different sub-periods.
Keywords: gold price dynamics; macroeconomic factors; inflation; U.S. dollar index (DXY); financial market volatility.
JEL: E44, G11, G15

ВЪВЕДЕНИЕ И КРАТЪК ЛИТЕРАТУРЕН ПРЕГЛЕД

Периодът след 2019 г. се характеризира с наслагване на последователни и взаимно усилващи се шокове – пандемията от COVID-19, нарушенията в глобалните вериги на доставки, засиления инфлационен натиск, рязкото затягане на паричната политика и задълбочаването на геополитическата несигурност. В публичния дискурс се утвърждава понятието „пермакриза“ (*permacrisis*), използвано за обозначаване на продължителен период на нестабилност и несигурност, породен от серия мащабни сътресения (Collins Dictionary, n.d.); (ITV News, 2022). В академичната литература близка по съдържание е концепцията за „поликриза“ (*polycrisis)* – термин, чрез който се характеризира ситуация, при която множество различни кризи (икономически, политически, социални и др.) възникват едновременно и усилват ефектите си в рамките на вза-

имосвързани глобални системи (Morin & Kern, 1999); (Tooze, 2022). В тази среда установените зависимости между финансовите активи и макроикономическите фактори могат да претърпят съществени изменения.

Златото традиционно има значима роля в международната финансова система и заема специфично място в съвременния портфейлен мениджмънт. То се разглежда едновременно като средство за съхранение на стойност, инструмент за диверсификация на портфейла и инвестиционно убежище в периоди на повишен риск. Цената и доходността на златото се свързват с три основни променливи – реалната пазарна доходност, която определя алтернативната цена на държането на актив без текущи доходи; динамиката на щатския долар, предвид котирането на международните пазари на златото в долари; и степента на несигурност на финансовите и стоковите пазари, която влияе върху търсенето на злато като защитен актив.

Наличните емпирични изследвания разглеждат в детайли връзката между златото и различни икономически и финансови показатели, включително в условията на повишена несигурност и отделни кризисни епизоди. Те са насочени предимно върху краткосрочни реакции на златото в рамките на конкретни събития, като глобалната финансова криза или пандемията от COVID-19. Някои от тях показват, че то може да изпълнява функция на актив убежище в началните фази на пазарни сътресения, но тази роля не се запазва устойчиво във времето (Ji, et al., 2020) (Akhtaruzzaman, et al., 2021). Наред с това се установява, че връзката между златото и финансовите пазари е нестабилна и се изменя в зависимост от характера на пазарните шокове, като в условия на екстремни сътресения се наблюдава промяна в причинно-следствените зависимости и засилване на преноса на риск между пазарите (Hong, et al., 2022). Допълнително икономическата и геополитическата несигурност, както и пазарната волатилност, се открояват като съществени фактори за динамиката на цената на златото, като ефектът им в повечето случаи е положителен, но не универсален и варира в зависимост от пазарния контекст и разглеждания период (Chiang, 2022). Паралелно с това, по-нови изследвания поставят под съмнение възприемането на златото като универсален защитен актив, като подчертават, че неговата ефективност като инфлационен хедж и средство за съхранение на стойност е ограничена и не се проявява устойчиво в краткосрочен хоризонт (Erb & Harvey, 2025). Това предполага, че връзките между златото и ключови макрофинансови показатели могат да бъдат нестабилни и да се изменят в зависимост от характера и интензитета на пазарните шокове. В този контекст остава открит въпросът доколко тези зависимости се запазват по сила, посока и устойчивост в рамките на периода след 2019 г., характеризиращ се с последователно наслагване на различни типове шокове и смяна на макрофинансови режими.

Целта на настоящото изследване е да се анализира характерът и динамиката на връзките между доходността на златото и следните индикатори – инфлацията в САЩ, реалните лихвени проценти, индекса на пазарна несигурност (VIX) и индекса на щатския долар (DTWEXBGS), в контекста на среда, определяна като „пермакриза“ или „поликриза“. Формулирани са следните хипотези:

H1: Съществува статистически значима зависимост между доходността на златото и промените в реалните лихвени проценти.

H2: Доходността на златото е отрицателно свързана с доходността на индекса на щатския долар (DTWEXBGS).

H3: Доходността на златото е положително свързана с промените в индекса на пазарна волатилност (VIX).

H4: Връзката между златото и инфлацията е слаба и нестабилна във времето.

Изследването обхваща периода от 2019 г. до началото на 2026 г. и включва дескриптивен, корелационен и регресионен анализ за оценка на разглежданите зависимости.

МЕТОДОЛОГИЯ

Данни и променливи

Емпиричната основа на анализа се формира от месечни данни, като изборът на началната година (2019 г.) е обоснован от необходимостта да се обхване предкризисният период непосред-

ствено преди пандемичния шок от COVID-19, а самият изследван интервал се характеризира с ясно разграничими, структурно различни макроикономически фази:

- Пандемия и силно експанзивна парична политика (2019 – 2021 г.);
- Инфлационен шок и затягане на паричната политика (2022 – 2023 г.);
- Последваща фаза на персистираща геополитическа и макроикономическа несигурност (2024 – началото на 2026 г.).

В анализа са включени следните променливи:

- месечната средна цена на златото, определена от London Bullion Market Association (LBMA), в щатски долари (USD);
- реалната доходност по 10-годишни американски държавни облигации, индексирани с инфлацията (10-Year Treasury Inflation-Protected Securities – TIPS, серия DFII10), в процентни стойности;
- номиналният широк индекс на щатския долар (Nominal Broad U.S. Dollar Index, серия DTWEXBGS);
- инфлацията в САЩ, измерена чрез Consumer Price Index (CPI, годишна процентна промяна, YoY);
- индексът на пазарна волатилност (CBOE Volatility Index – VIX, серия VIXCLS).

Данните са извлечени от публично достъпни източници – London Bullion Market Association (LBMA, n.d.) и базата данни на Федералния резерв на Сейнт Луис (Federal Reserve Economic Data – FRED) (Federal Reserve Bank of St. Louis, n.d.).

Конструиране на променливите

В ролята на зависима (обяснявана) променлива се използва доходността на златото, представена чрез месечната логаритмична доходност (първа разлика на логаритмите), която позволява премахване на тренда, постигане на стационарност и съпоставимост с други финансови и макроикономически променливи:

(1) $r_t = \ln(P_t) - \ln(P_{t-1})$

Следва да се отбележи, че използваният модел не предполага наличие на причинно-следствени зависимости, а цели да оцени силата и посоката на статистическите връзки между разглежданите променливи.

Доходността по 10-годишни американски държавни облигации, индексирани с инфлацията, е избрана поради ролята ѝ на стандартен бенчмарк за дългосрочния реален лихвен процент. Прилага се първа разлика на реалните лихвени проценти, без те да се подлагат на логаритмуване, тъй като са изразени в проценти и могат да приемат отрицателни стойности.

(2) $\Delta RealRate_t = RealRate_t - RealRate_{t-1}$

Номиналният широк индекс на щатския долар е включен с оглед ролята на американската валута като основна котировъчна валута на международните пазари на злато. Използвана е логаритмична доходност на индекса, тъй като тя позволява улавяне на относителните изменения в стойността на щатския долар и осигурява съпоставимост със зависимата променлива.

(3) $USDreturn_t = \ln(USDIndex_t) - \ln(USDIndex_{t-1})$

Индексът на пазарна волатилност е избран като индикатор за нивото на несигурност на финансовите пазари. Индексът VIX (CBOE Volatility Index) отразява пазарните очаквания за бъдещата волатилност на индекса S&P 500 в краткосрочен хоризонт и се изчислява на базата на цените на опциите, търгувани на Chicago Board Options Exchange (CBOE). Работи се с първа разлика на индекса, с цел улавяне на краткосрочната динамика на пазарната несигурност и постигане на стационарност. Индексът не се логаритмува, тъй като представлява мярка за очаквана волатилност, а не ценови ред.

(4) $\Delta VIX_t = VIX_t - VIX_{t-1}$

Участието на инфлацията е обусловено от ролята ѝ като ключов макроикономически фактор, влияещ върху реалната стойност на активите и инвестиционните решения. Тя се измерва

чрез месечни данни за годишния темп на изменение на индекса на потребителските цени в САЩ (Consumer Price Index – CPI, year-over-year, %), като се работи директно с публикуваната серия от базата данни FRED. Чрез използване на годишна инфлация се редуцират краткосрочните колебания и се улавя по-адекватно устойчивия ценови натиск в икономиката. Индикаторът не се подлага на допълнителна трансформация, тъй като вече представлява процентна промяна.

За проверка на стационарността на използваните времеви редове се прилага разширения тест на Dickey–Fuller (Augmented Dickey–Fuller, ADF), като е включен един лаг за отчитане на възможна автокорелация. Изборът на лаг е съобразен с честотата на данните (месечни наблюдения) и извършените трансформации (логаритмични доходности и първи разлики), при които зависимостите са предимно краткосрочни. Допълнително е извършена проверка за устойчивост при два и три лага.

Емпиричен анализ

Изследването включва следните последователни етапи:

- Дескриптивен статистически анализ, насочен към установяване на динамиката и основните статистически характеристики на цената на златото;
- Корелационен анализ за оценка на силата и посоката на двустранните зависимости между доходността на златото и останалите променливи;
- Разработване на множествен линеен регресионен модел за оценка на връзката между доходността на златото и избраните фактори;
- Анализ на отделните подпериоди, обусловен от структурната хетерогенност на разглеждания период, с цел установяване на евентуални промени в зависимостите във времето.

Изчисленията са реализирани в среда на Microsoft Excel с помощта на добавката Real Statistics.

РЕЗУЛТАТИ И ДИСКУСИЯ

Резултати от дескриптивния анализ

Дескриптивните характеристики на цената на златото (LBMA, USD, месечни данни) за периода 2019 – началото на 2026 г. показват значителна изменчивост и асиметрия в разпределението на наблюденията (Табл. 1.). Средната аритметична възлиза на 2212,86 щатски долара за тройунция злато, докато медианата е по-ниска – 1955,83 щатски долара, което свидетелства за изместване на разпределението към по-високи стойности. Положителният коефициент на асиметрия (skewness = 1,99) потвърждава наличието на по-дълга дясна опашка.

Стандартното отклонение (838,50) и размахът (4202,80 щатски долара), при минимална стойност от 1298,90 и максимална от 5501,70, са индикация за съществени колебания в цената на златото, а високата стойност на коефициента на ексцес (kurtosis = 4,10) показва отклонение от нормалното разпределение и наличие на по-висока вероятност от крайни стойности.

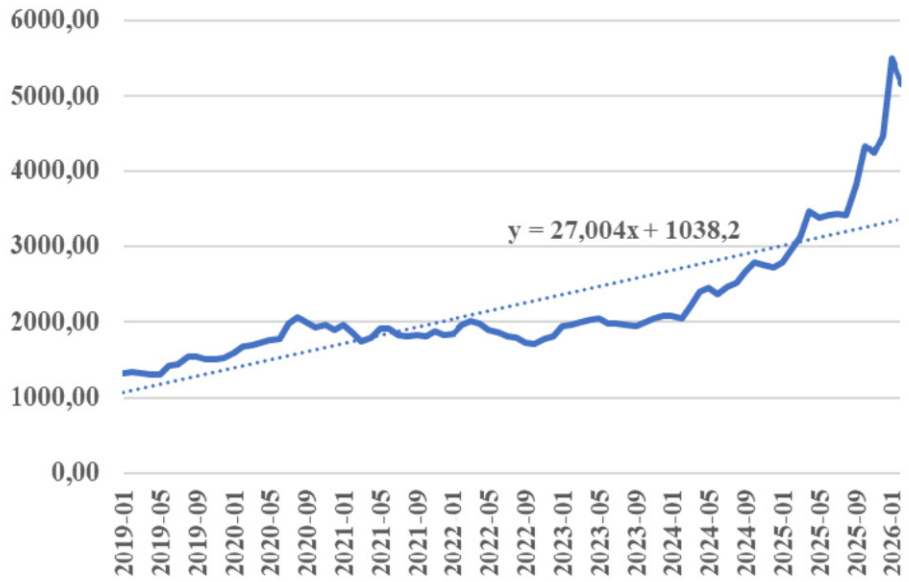
Общият брой наблюдения (86) гарантира достатъчна представителност на извадката за целите на последващия емпиричен анализ. Резултатите потвърждават, че цената на златото се характеризира с висока изменчивост и чувствителност към макроикономически и други фактори.

Табл. 1. Дескриптивен анализ на месечните средни цени на златото
(LBMA, USD/troy ounce, 2019 – 2026 г.)

LBMA Gold Prices - monthly - US Dollar - AM - Average (LBMA/gold_M/gold_M_USD_AM_AVG)	
Mean	2212,861
Standard Error	90,41785
Median	1955,825
Mode	#N/A
Standard Deviation	838,5007
Sample Variance	703083,4
Kurtosis	4,098974
Skewness	1,989252
Range	4202,8
Minimum	1298,9
Maximum	5501,7
Sum	190306,1
Count	86

Източник: LBMA, собствени изчисления

Анализът на динамиката на цената на златото от началото на 2019 г. до началото на 2026 г. показва ясно изразена възходяща тенденция, съпроводена с моменти на повишена нестабилност. По-осезаемо нарастване се наблюдава след настъпването на пандемичния шок през 2020 г., както и в подпериода след 2024 г., характеризиращ се с продължаваща геополитическа и макроикономическа несигурност, когато златото се откроява като средство за съхранение на стойност и изпълнява функцията на актив тип „убежище“.



Фиг. 1. Динамика на цената на златото 2019 – 2026 г.
(средни месечни стойности, USD)
Източник: LBMA, собствени изчисления.

Резултати от теста за стационарност

Резултатите от проведената проверка за стационарност показват, че логаритмичната доходност на златото, логаритмичната доходност на доларовия индекс, както и първите разлики на реалните лихвени проценти (ΔReal Rate) и индекса на пазарна волатилност (ΔVIX) са стационарни при ниво на значимост 5%, като стойностите на τ-статистиката са съответно −5,86, −6,12, −6,37 и −8,72, което позволява отхвърляне на нулевата хипотеза за наличие на единичен корен.

За разлика от тях, инфлацията, измерена чрез годишната процентна промяна на CPI (YoY), не проявява стационарност ($\tau = -0{,}78$; $p > 0{,}1$), поради което нулевата хипотеза за наличие на единичен корен не може да бъде отхвърлена.

В същото време месечната инфлация (CPI m/m) се характеризира със стационарен характер ($\tau = -2{,}93$; $p < 0{,}01$), което потвърждава, че краткосрочната динамика на цените е стационарна, за разлика от по-дългосрочния инфлационен показател.

Допълнително е извършена проверка за устойчивост при алтернативни спецификации с два и три лага, като получените резултати остават непроменени.

Резултати от корелационния анализ

При извършване на корелационен анализ между доходността на златото и инфлацията, измерена чрез CPI (годишна процентна промяна), се установява слаба отрицателна зависимост, като коефициентът на корелация е –0,1533 (Табл. 2.). Това означава, че при повишаване на инфлацията се наблюдава тенденция към леко понижение на доходността на златото. Резултатът не потвърждава еднозначно традиционното разбиране за златото като ефективно убежище срещу инфлация в краткосрочен план и в този смисъл подкрепя формулираната хипотеза за неустойчив характер на разглежданата връзка във времето. Аналогичен резултат се наблюдава и при използване на месечната инфлация (CPI m/m), при която коефициентът на корелация с доходността на златото възлиза на −0,1529. Това показва, че слабата отрицателна зависимост се запазва независимо от използвания инфлационен индикатор и не се дължи на проблеми със стационарността на данните.

Табл. 2. Корелация между доходността на златото и инфлацията
(CPI, годишна процентна промяна, месечни данни)

	Gold return	CPI YoY (% change from year ago)
Gold return	1	
CPI YoY (% change from year ago)	-0,153252331	1

Източник: LBMA, FRED, собствени изчисления

Резултатите от корелационния анализ между доходността на златото и промените в индекса на пазарна волатилност (ΔVIX) показват наличие на много слаба положителна зависимост, като коефициентът на корелация възлиза на +0,049 (Табл. 3.). Следователно при повишаване на пазарната несигурност се наблюдава незначително нарастване на доходността на златото. Този резултат е в съответствие с теоретичната постановка за ролята на златото като актив убежище, но показва, че подобна зависимост не се проявява отчетливо в рамките на разглеждания период. Съответно, влиянието на пазарната несигурност върху доходността на златото е ограничено и вероятно се проявява по-силно в определени подпериоди или при наличие на по-изразени шокове.

Табл. 3. Корелация между доходността на златото и промяната в индекса на пазарна волатилност (ΔVIX, месечни данни)

	Gold return	*ΔVIX*
Gold return	1	
ΔVIX	0,04939227	1

Източник: LBMA, FRED, собствени изчисления

При изследване на връзката между доходността на златото и промяната в реалния лихвен процент (ΔReal Rate) се установява наличие на умерена отрицателна зависимост, като коефициентът на корелация възлиза на –0,296 (Табл. 4.). Оттук следва, че с повишаване на реалните лихвени проценти се отчита тенденция към понижение на доходността на златото, като връзката е с умерена сила. Този резултат е в съответствие с теоретичната постановка за алтернативната цена на държането на злато, според която нарастването на реалната доходност прави инвестициите в безрискови активи по-привлекателни в сравнение с активи без текущ доход.

Табл. 4. Корелация между доходността на златото и промяната в реалния лихвен процент (ΔReal Rate, месечни данни)

	Gold return	*ΔReal Rate t*
Gold return	1	
ΔReal Rate t	-0,295788351	1

Източник: LBMA, FRED, собствени изчисления

И накрая, корелационният анализ между доходността на златото и логаритмичната доходност на широкия индекс на щатския долар показва умерена отрицателна зависимост (r = –0,26) (Табл. 5.). Полученият резултат е в съответствие с теоретичните очаквания, според които поскъпването на щатския долар води до понижение в цената и доходността на златото. Обратната зависимост се обяснява с факта, че златото се котира в щатски долари на международните пазари, поради което засилването на долара повишава относителната му цена за инвеститорите, опериращи с други валути, и съответно ограничава неговото търсене.

Табл. 5. Корелация между доходността на златото и логаритмичната доходност на широкия индекс на щатския долар (DTWEXBGS)

	Gold return	USDreturn_t
Gold return	1	
USDreturn_t	-0,260467819	1

Източник: LBMA, FRED, собствени изчисления

В обобщение, резултатите показват, че доходността на златото проявява различна по сила и посока зависимост с разглежданите макроикономически и финансови променливи, като най-силно влияние оказват реалните лихвени проценти и динамиката на щатския долар, докато ефектите на инфлацията (независимо от използвания измерител) и пазарната несигурност остават ограничени. Динамиката на цената на златото отразява комплексно взаимодействие на множество икономически и финансови фактори, което предполага наличие на допълнителни взаимовръзки извън включените в модела.

Регресионен модел

С цел по-задълбочено изследване на връзката между разглежданите променливи и доходността на златото се конструира множествен линеен регресионен модел, резултатите от който са представени в Табл. 6.

Табл. 6. Резултати от множествения линеен регресионен модел за доходността на златото (2019 – 2026 г.)

Regression Statistics					
Multiple R	0,370093271				
R Square	0,136969029				
Adjusted R Square	0,093817481				
Standard Error	0,042900347				
Observations	85				
ANOVA					
	df	*SS*	*MS*	*F*	*Significance F*
Regression	4	0,02336725	0,005841812	3,17413937	0,0178874
Residual	80	0,147235183	0,00184044		
Total	84	0,170602432			
	Coefficients	*Standard Error*	*t Stat*	*P-value*	
Intercept	0,020082958	0,00929001	2,161779972	0,033623943	
CPI YoY (% chang	-0,000883077	0,00224199	-0,393880763	0,694716977	
ΔVIX	0,001312338	0,000888246	1,477448252	0,143481651	
ΔReal Rate t	-0,049819149	0,028578571	-1,743234438	0,08513466	
DXYreturn_t	-0,842617226	0,451610601	-1,865804798	0,065734051	

Източник: LBMA, FRED, собствени изчисления

Регресионният модел като цяло е статистически значим ($F = 3,17$; $p = 0,018$), което означава, че включените променливи съвместно са свързани с доходността на златото. Невисоката стойност на коефициента на детерминация ($R^2 = 0,137$) показва, че моделът обяснява сравнително ограничена част от общата вариация, което е очаквано предвид високата волатилност на финансовите пазари и комплексния, многофакторен характер на динамиката на цената на златото. Още повече, че разглежданият период (2019 – 2026 г.) се характеризира с последователни кризи, както и с активни покупки на злато от централните банки, които създават допълнителен източник на търсене, независим от краткосрочните макрофинансови фактори.

По отношение на отделните променливи следва да се подчертае, че инфлацията, измерена чрез годишната промяна на индекса на потребителските цени, не е статистически значимо свързана с доходността на златото ($p = 0,695$), което е в съответствие с резултатите от корелационния анализ. Следва да се отбележи, че въпреки установената нестационарност на годишната инфлация (CPI YoY), резултатите са съпоставими с тези, получени при използване на стационарната месечна инфлация (CPI m/m), което потвърждава устойчивия характер на наблюдаваната слаба зависимост между инфлацията и доходността на златото. Коефициентът пред индекса на пазарна волатилност е положителен, което съответства на теоретичните очаквания за ролята на златото като актив убежище. Въпреки това, тази връзка остава статистически незначима ($p = 0,143$), което предполага, че наблюдаваната зависимост е с ограничена изразеност или се проявява в по-специфични пазарни условия.

Реалните лихвени проценти и доларовият индекс са отрицателно свързани с доходността на златото. И при двете променливи коефициентите са близо до границата на статистическа значимост (съответно p = 0,085 и p = 0,066), което предполага наличие на относително устойчива връзка, макар и със сравнително по-слаба статистическа изразеност.

В по-широк контекст резултатите показват, че в условията на засилена макроикономическа и геополитическа несигурност след 2019 г. традиционно установените зависимости между доходността на златото и разглежданите променливи запазват своята посока, но отслабват по сила.

Анализ на отделните подпериоди

С цел идентифициране на възможни структурни промени в зависимостите между доходността на златото и ключови макрофинансови променливи е проведен корелационен анализ за три ясно разграничени подпериода: предпандемичен период и фаза на пандемия и експанзивна парична политика (2019 – 2021 г.), период на инфлационен шок и затягане на паричната политика (2022 – 2023 г.) и последваща фаза на продължителна геополитическа и макроикономическа несигурност (2024 – 2026 г.).

Коефициентът на корелация отчита силна отрицателна зависимост между доходността на златото и промените в реалните лихвени проценти през първия подпериод (r = –0,64), което потвърждава класическия механизъм на алтернативната цена на държането на злато в условията на ниски или отрицателни реални лихви. През втория подпериод връзката остава отрицателна, но отслабва по сила (r = –0,52), което може да се обясни с промяната в макроикономическата среда и началото на агресивен цикъл на затягане на паричната политика. В третия подпериод връзката практически изчезва (r ≈ +0,01), което може да се интерпретира като съществено отслабване на традиционно наблюдаваната зависимост между златото и реалните лихвени проценти.

Анализът на връзката между доходността на златото и доларовия индекс също показва наличие на съществени разлики в отделните подпериоди на наблюдавания период. През първия подпериод корелационният коефициент е равен на –0,13, което свидетелства за слабо изразена връзка между променливите в условията на силна парична експанзия и повишена ликвидност. През втория подпериод се наблюдава осезаемо засилване на отрицателната зависимост (r = –0,61), което съвпада с периода на силен долар и агресивно повишаване на лихвените проценти в САЩ. В третия подпериод коефициентът на корелация е –0,22, което може да се интерпретира като индикация за отслабване на връзката и наличие на допълнителни взаимовръзки извън разглежданите променливи.

Следователно връзките между доходността на златото и разглежданите величини се изменят във времето. При относителна макроикономическа стабилност лихвените и валутните ефекти се проявяват по-ясно и с по-голяма устойчивост, докато в условията на засилена несигурност тяхната сила отслабва или се пренастройва.

В този контекст взаимодействието между златото и макрофинансовата среда в условията на продължителна и многопластова нестабилност („пермакриза“) придобива по-сложен и по-слабо предвидим характер.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В настоящото изследване се анализира зависимостта между доходността на златото и ключови макрофинансови променливи при специфичните условия на периода 2019 – 2026 г.

Резултатите от емпиричния анализ позволяват да се направят следните изводи относно формулираните хипотези. Хипотеза H1 се потвърждава частично, тъй като се установява отрицателна зависимост между доходността на златото и реалните лихвени проценти, която обаче е с ограничена статистическа значимост. Хипотеза H2 също се потвърждава частично – наблюдава се отрицателна връзка с доларовия индекс, като зависимостта е по-силно изразена в определени периоди. Хипотеза H3 намира ограничена подкрепа, тъй като връзката между златото и индекса на пазарна

несигурност е положителна, но статистически незначима. Хипотеза H4 се потвърждава, като резултатите показват слаба и нестабилна връзка между доходността на златото и инфлацията.

На тази основа могат да се формулират следните основни научни приноси на изследването:

- емпирично доказване на отслабването на зависимостите между златото и макрофинансовите величини в условията на продължителна нестабилност;
- установяване на променлив характер на връзките между доходността на златото и основните икономически индикатори във времето;
- допълване на съществуващите изследвания чрез анализ на периода след 2019 г., характеризиращ се с наслагване на множество глобални шокове.

Изследването има и някои ограничения. На първо място, приложеният модел обяснява ограничена част от вариацията в доходността на златото, което предполага наличие на допълнителни променливи, които не са включени в анализа. На второ място, използването на месечни данни ограничава възможността за улавяне на краткосрочни пазарни ефекти. Освен това, линейният модел може да не отразява в пълна степен нелинейния характер на връзките между разглежданите променливи.

Ето защо бъдещи изследвания могат да бъдат насочени към разширяване на набора от обясняващи променливи, включително финансови и поведенчески индикатори, както и към прилагане на по-сложни иконометрични подходи, позволяващи улавяне на нелинейни и динамични зависимости.

В заключение, ролята на златото като финансов актив остава значима, но неговото поведение в съвременната икономическа среда се характеризира с по-голяма сложност и по-силна зависимост от динамиката на глобалната икономическа и политическа конюнктура.

ПРИНОС НА АВТОРИТЕ:

Ваня Цонкова – Методология, Резултати и дискусия, Заключение;

Петър Петков – Въведение и кратък литературен преглед

REFERENCES

LBMA. (n.d.). *LBMA Precious Metal Prices.* [Online] Available at: https://www.lbma.org.uk/prices-and-data/precious-metal-prices#/ [Accessed 22 3 2026].

Akhtaruzzaman, M., Boubaker, S., Lucey, B. & Sensoy, A. (2021). Is gold a hedge or a safe-haven asset in the COVID–19 crisis?. *Economic Modelling,* September.Volume 102.

Chiang, T. (2022). The effects of economic uncertainty, geopolitical risk and pandemic upheaval on gold prices. *Resources Policy,* June.Volume 76.

Collins Dictionary. (n.d.). *Permacrisis.* [Online] Available at: https://www.collinsdictionary.com/dictionary/english/permacrisis [Accessed 2026 3 25].

Erb, C. & Harvey, C. (2025). Understanding Gold. *SSRN Working Paper*, 10 December.

Federal Reserve Bank of St. Louis. (n.d.). *FRED.* [Online] Available at: https://fred.stlouisfed.org/ [Accessed 15 3 2026].

Hong, Y., Ma, F., Wang, L. & Liang, C. (2022). How does the COVID-19 outbreak affect the causality between gold and the stock market? New evidence from the extreme Granger causality test. *Resources Policy,* September.Volume 78.

ITV News. (2022). *Permacrisis: Collins Dictionary names its word of the year.* [Online] Available at: https://www.itv.com/news/2022-11-01/in-a-year-of-wildfires-three-pms-and-inflation-whats-2022s-word-of-the-year [Accessed 15 3 2026].

Ji, Q., Zhang, D. & Zhao, Y. (2020). Searching for safe-haven assets during the COVID-19 pandemic. *International review of financial analysis,* October.Volume 71.

Lawrence, M. et al. (2024). Global polycrisis: the causal mechanisms of crisis entanglement. *Global Sustainability,* 7(e6).

Morin, E. & Kern, A. B. (1999). *Homeland earth: a manifesto for the new millenium.* s.l.: Cresskill, N. J.: Hampton Press.

Tooze, A. (2022). Welcome to the world of the polycrisis. *Financial Times*, 28 10.

За контакти:
Ваня Цонкова, доцент, доктор
Служебен адрес: гр. Велико Търново 5000, ул. „Арх. Г. Козаров“, № 1А
ВТУ „Св. св. Кирил и Методий“, Стопански факултет
Катедра „Финанси и счетоводство“
Ел. поща: v.tsonkova@ts.uni-vt.bg

Петър Петков, доцент, доктор
Служебен адрес: гр. Пловдив 4003, бул. „Дунав“, № 78
Висше училище по агробизнес и развитие на регионите
Ел. поща: peterpetkovbg@gmail.com