

УДК 004

***ОСОБЕННОСТИ АНАЛИЗА ИЗМЕНЕНИЯ ЦЕН НА АКТИВЫ С
ПОМОЩЬЮ АНАЛИТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ DEDUCTOR***

Пекшеев К.С.

магистрант,

*Калужский государственный университет им. К.Э. Циолковского,
Калуга, Россия*

Горова Е.С.

студент,

*Калужский государственный университет им. К.Э. Циолковского,
Калуга, Россия*

Ткаченко А.Л.

к.т.н., доцент,

*Калужский государственный университет им. К.Э. Циолковского,
Калуга, Россия*

Аннотация

Анализ динамики цен на акции, в частности на золото, как стратегии инвестиционного вложения становится все более актуальной в современном финансовом мире. В условиях нестабильности мировой экономики, изменчивости валютных курсов и геополитических тревог, котировки цен на золото, как на стабильный актив, привлекательный для инвесторов. В данном исследовании, проведенном с использованием аналитической платформы Deductor, мы анализировали котировки цен на золото за период с 2014 г. по настоящее время. Это исследование направлено на выявление трендов и

формулирование рекомендаций по использованию цен на золото в качестве стратегии инвестирования.

Ключевые слова: стабильность продаж, программный продукт, информационная система, Deductor, анализ данных.

FEATURES OF ASSET PRICE CHANGE ANALYSIS USING THE DEDUCTOR ANALYTICAL SYSTEM

Peksheev K.S.

master student,

Kaluga State University named after K. E. Tsiolkovsky,

Kaluga, Russia

Govorova E.S.

student,

Kaluga State University named after K.E. Tsiolkovsky,

Kaluga, Russia

Tkachenko A.L.

candidate of Technical Sciences,

Kaluga State University named after K. E. Tsiolkovsky,

Kaluga, Russia

Abstract

The analysis of stock price dynamics, in particular for gold, as an investment strategy is becoming increasingly relevant in the modern financial world. In conditions of instability of the global economy, volatility of exchange rates and geopolitical worries,

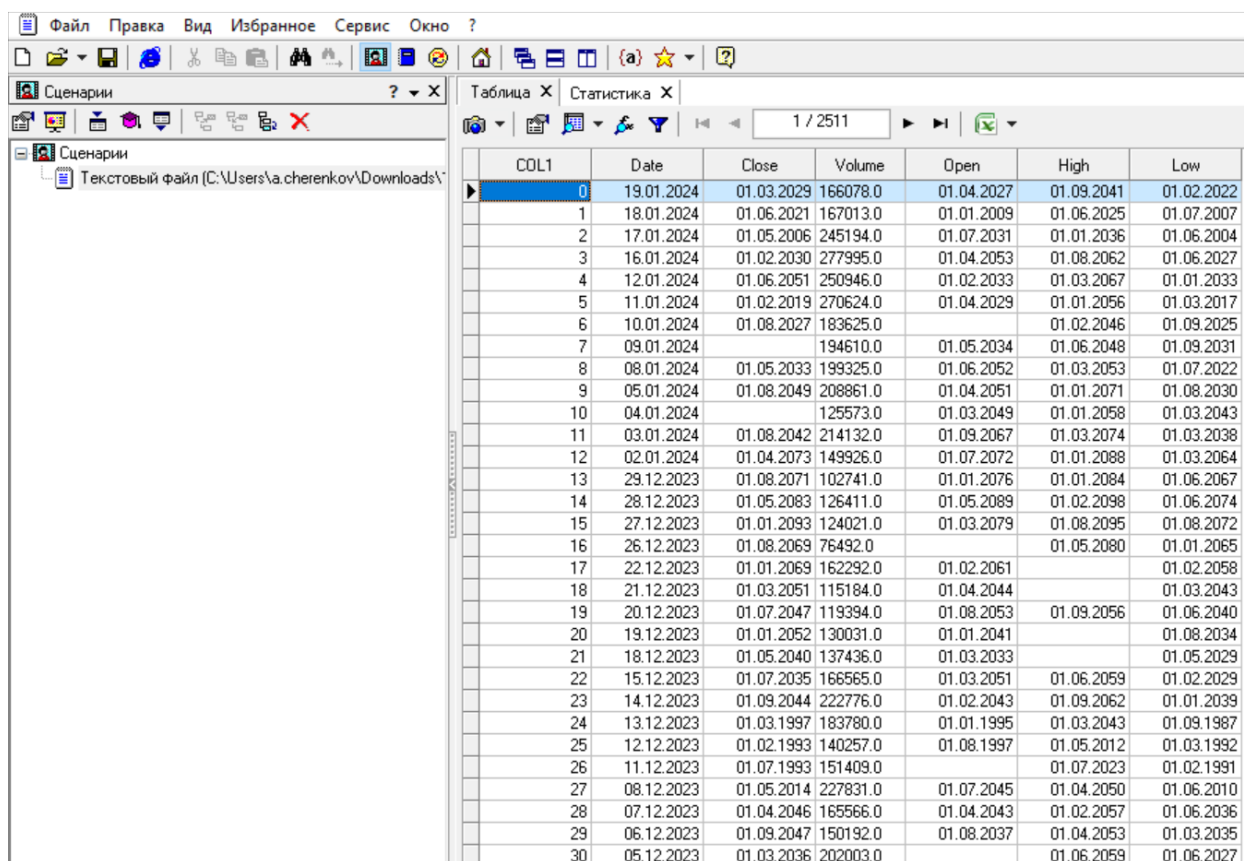
gold prices are quoted as a stable asset attractive to investors. In this study, conducted using the Deductor analytical platform, we analyzed gold price quotes for the period from 2014 to the present. This study aims to identify trends and formulate recommendations for using gold prices as an investment strategy.

Keywords: sales stability, software product, information system, Deductor, data analysis.

Сегодняшняя нестабильность финансовых рынков и постоянные колебания мировой экономики подчеркивают важность поиска безопасных и стабильных активов для инвестирования [1-4]. Золото, в качестве драгоценного металла с давней историей привлекательности, представляет собой один из таких активов. Его цены тесно связаны с инвестиционными трендами, инфляцией и геополитической неопределенностью. Анализ цен на золото является ключевым элементом для формирования успешных стратегий инвестирования и минимизации рисков [5, 6].

Deductor – инновационная аналитическая платформа, предоставляющая мощные инструменты для проведения детальных исследований данных. Основным преимуществом Deductor является способность автоматического объединения данных из различных источников. Это позволяет с легкостью анализировать огромные объемы информации, выделять закономерности и строить надежные модели. В контексте нашего исследования Deductor обеспечивает надежную основу для анализа ежедневных цен на золото, предоставляя более глубокий и точный взгляд на динамику этого актива.

Исследование было проведено с использованием ежедневных данных цен на золото за период с 19 января 2014 года по 1 декабря 2025 года (рисунок 1). В Deductor были проанализировано более десяти тысяч строк, которые удалось проанализировать по определенным критериям.



CDL1	Date	Close	Volume	Open	High	Low
0	19.01.2024	01.03.2029	166078.0	01.04.2027	01.09.2041	01.02.2022
1	18.01.2024	01.06.2021	167013.0	01.01.2009	01.06.2025	01.07.2007
2	17.01.2024	01.05.2006	245194.0	01.07.2031	01.01.2036	01.06.2004
3	16.01.2024	01.02.2030	277995.0	01.04.2053	01.08.2062	01.06.2027
4	12.01.2024	01.06.2051	250946.0	01.02.2033	01.03.2067	01.01.2033
5	11.01.2024	01.02.2019	270624.0	01.04.2029	01.01.2056	01.03.2017
6	10.01.2024	01.08.2027	183625.0		01.02.2046	01.09.2025
7	09.01.2024		194610.0	01.05.2034	01.06.2048	01.09.2031
8	08.01.2024	01.05.2033	199325.0	01.06.2052	01.03.2053	01.07.2022
9	05.01.2024	01.08.2049	208861.0	01.04.2051	01.01.2071	01.08.2030
10	04.01.2024		125573.0	01.03.2049	01.01.2058	01.03.2043
11	03.01.2024	01.08.2042	214132.0	01.09.2067	01.03.2074	01.03.2038
12	02.01.2024	01.04.2073	149926.0	01.07.2072	01.01.2088	01.03.2064
13	29.12.2023	01.08.2071	102741.0	01.01.2076	01.01.2084	01.06.2067
14	28.12.2023	01.05.2083	126411.0	01.05.2089	01.02.2098	01.06.2074
15	27.12.2023	01.01.2093	124021.0	01.03.2079	01.08.2095	01.08.2072
16	26.12.2023	01.08.2069	76492.0		01.05.2080	01.01.2065
17	22.12.2023	01.01.2069	162292.0	01.02.2061		01.02.2058
18	21.12.2023	01.03.2051	115184.0	01.04.2044		01.03.2043
19	20.12.2023	01.07.2047	119394.0	01.08.2053	01.09.2056	01.06.2040
20	19.12.2023	01.01.2052	130031.0	01.01.2041		01.08.2034
21	18.12.2023	01.05.2040	137436.0	01.03.2033		01.05.2029
22	15.12.2023	01.07.2035	166565.0	01.03.2051	01.06.2059	01.02.2029
23	14.12.2023	01.09.2044	222776.0	01.02.2043	01.09.2062	01.01.2039
24	13.12.2023	01.03.1997	183780.0	01.01.1995	01.03.2043	01.09.1987
25	12.12.2023	01.02.1993	140257.0	01.08.1997	01.05.2012	01.03.1992
26	11.12.2023	01.07.1993	151409.0		01.07.2023	01.02.1991
27	08.12.2023	01.05.2014	227831.0	01.07.2045	01.04.2050	01.06.2010
28	07.12.2023	01.04.2046	165566.0	01.04.2043	01.02.2057	01.06.2036
29	06.12.2023	01.09.2047	150192.0	01.08.2037	01.04.2053	01.03.2035
30	05.12.2023	01.03.2036	202003.0		01.06.2059	01.06.2027

Рисунок 1 - Ежедневных данных цен на золото за 2014 -2025 г.

На рисунке 2 представлена графическая динамика цен на золото за десятилетний период, начиная с 19 января 2014 года и заканчивая 1 декабря 2025 года. Каждая точка на графике соответствует конкретной торговой дате за указанный период. Анализ этого графика при помощи Deductor позволяет выделить несколько ключевых наблюдений.

Минимум и максимум цен (рисунок 3):

- Минимальная цена за акцию была зафиксирована 22 января 2014 года;
- Максимальная цена за акцию была достигнута 13 ноября 2025 года.

Вывод: за анализируемый период отмечается стабильный рост цен на золото, подчеркивая его роль как актива с потенциалом для роста стоимости.

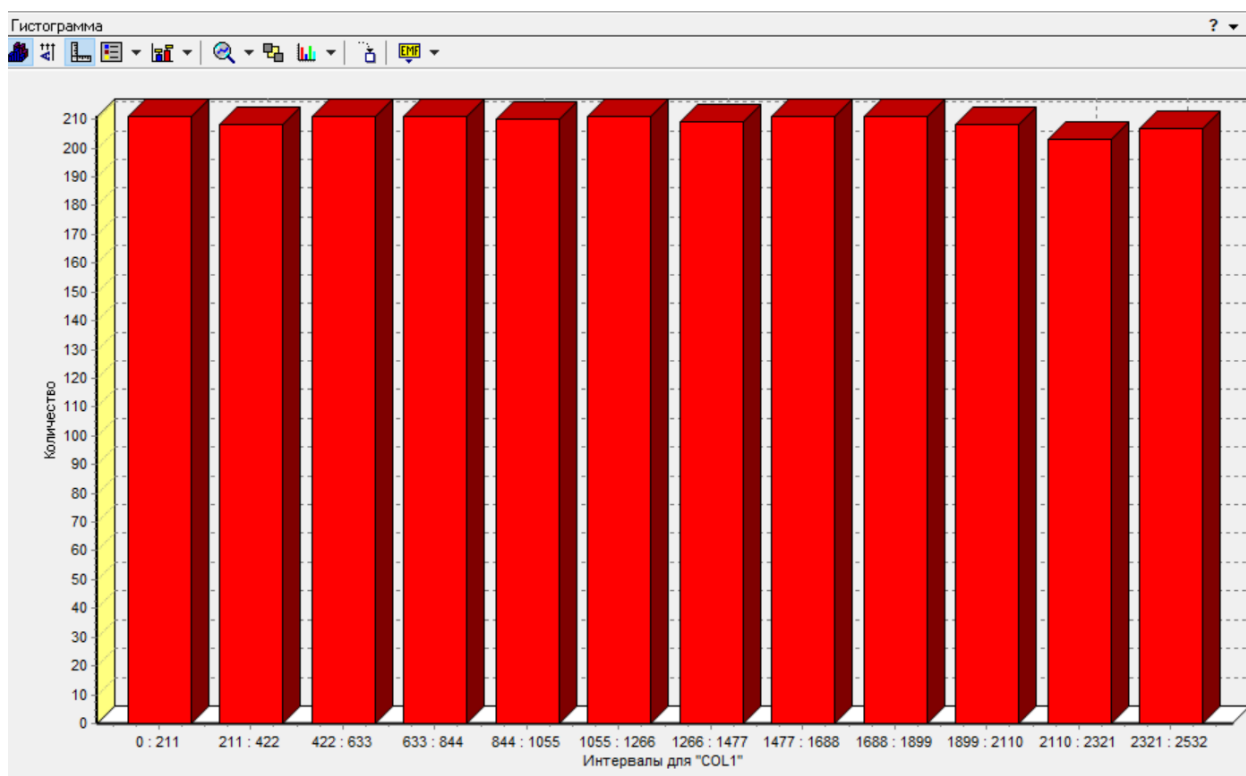


Рисунок 2 – Изменение цен за весь период времени

Визуальный анализ графика позволяет выделить долгосрочный восходящий тренд цен на золото. Трендовая структура указывает на то, что золото может быть перспективным активом для инвестирования, особенно в долгосрочной перспективе.

Но несмотря на стабильный рост цен на золото, который виден на рисунке 2, который свидетельствует, что это один из самых ликвидных металлов, необходимо произвести анализ, какие факторы и как именно смогли повлиять на снижение или рост акции в различные тяжелые периоды [7]. Статистические данные по анализируемой акции отражены на рисунке 3, на их основе можно сделать следующие выводы:

- Финансовая нестабильность: в периоды экономических кризисов и неопределенности инвесторы часто ищут защиту в стабильных активах, таких как золото. Поэтому, в условиях мировых экономических

неопределенностей, покупка акций золота может быть рассмотрена как стратегически оправданная;

- Инфляция: золото традиционно служит как инфляционный хедж, сохраняя свою стоимость в условиях увеличения цен. Рассмотрение долгосрочных трендов может помочь в выявлении периодов стабильного роста цен на золото. В таких периодах инвесторы могут рассматривать покупку акций с целью участия в этом восходящем тренде;
- Геополитические риски: мониторинг фундаментальных факторов, таких как состояние мировой экономики, инфляция и геополитическая обстановка, может помочь в выявлении моментов, когда инвестиции в золото могут быть наиболее оправданными.

Исходя из анализа и наблюдений, разрабатывается инвестиционная стратегия:

- Долгосрочные инвестиции: инвестирование в золото в долгосрочной перспективе может быть перспективным, учитывая стабильный восходящий тренд;
- Диверсификация портфеля: золото, как ресурс с низкой корреляцией с другими активами, может служить отличным инструментом для диверсификации инвестиционного портфеля;
- Реагирование на экономическую неопределенность: при наличии финансовых и экономических неопределенностей, увеличение инвестиций в золото может служить стратегическим решением.

Все эти факторы подчеркивают, что золото остается привлекательным активом для инвестиций, предоставляя инвесторам устойчивость и потенциал для защиты капитала в различных условиях рынка.

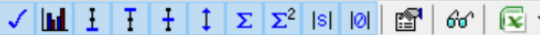

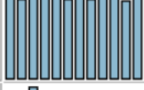

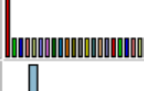
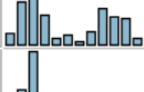
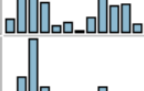
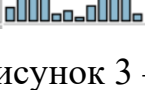
Статистика									
									
	Метка столбца	Гистогра...	Мини...	Макс...	Сред...	Стан...	Сумма	Сумм...	Кол-в...
1	9.0 COL1		0	2532	260,792911	729,262879	3165851	5326361609	0
2	Date		22.01.2014	19.01.2024	019 7:28:27	дн. 02:33:56			0
3	Close		01.06.1049	01.01.2093	97 22:31:44	дн. 10:43:58			243
4	Volume		3	8	7,759	0,735	19482	152510	2466
5	Open		01.05.1051	01.04.2094	98 12:15:42	дн. 05:10:01			356
6	High		01.07.1062	01.02.2098	08 20:30:48	дн. 01:02:12			322
7	Low		01.04.1045	01.06.2074	484 2:55:06	дн. 22:16:29			340

Рисунок 3 – Статистические данные цен на золото

Заключение.

Результаты исследования цен на золотые акции, проведенного с применением аналитической платформы Deductor, привлекают внимание инвесторов и подчеркивают актуальность данной темы в контексте современной финансовой среды. Золото, рассмотренное как актив, выступает как стабильный и востребованный ресурс, особенно в условиях финансовой неопределенности.

Аналитическая платформа Deductor оказывается ключевым инструментом в этом контексте, предоставляя возможность проводить быстрый и точный анализ данных. Ее функционал, включая автоматическое объединение данных из различных источников, обеспечивает удобство и эффективность в процессе исследования.

Вследствие этого инвесторы могут воспользоваться новыми перспективами, предоставляемыми Deductor, для формирования и оптимизации успешных стратегий инвестирования в акции золота. Выделенные в анализе

тренды, долгосрочная стабильность и потенциал для защиты капитала делают золото привлекательным активом для инвестиций, а Deductor предоставляет инвесторам мощный инструментарий для более информированных решений в динамичной среде финансовых рынков.

Библиографический список

1. Ткаченко, А. Л. Корреляционный анализ данных с использованием аналитической платформы «Loginom» / А. Л. Ткаченко, Т. М. Токмурзин, А. М. А. Хакки // Аудит и финансовый анализ. – 2022. – № 5. – С. 17-21. – EDN BGQDWW.
2. Ткаченко, А. Л. Анализ современных платформ бизнес-аналитики / А. Л. Ткаченко, Р. О. Голубков // Калужский экономический вестник. – 2021. – № 3. – С. 48-51. – EDN CBRSDO.
3. Русу, Я. Ю. Использование программного продукта blender при создании прототипов трехмерных объектов / Я. Ю. Русу, А. Л. Ткаченко, Е. В. Широкова // Russian Economic Bulletin. – 2021. – Т. 4, № 6. – С. 139-143. – EDN ХНННQD.
4. Шаурина, О. С. Информационные таможенные технологии в условиях цифровой трансформации / О. С. Шаурина, Т. В. Лесина, А. А. Мигел // Modern Economy Success. – 2021. – № 4. – С. 50-55. – EDN IXYKKT.
5. Ларина, Т. С. Повышение качества предоставления государственных и муниципальных услуг населению с помощью ГИС ЖКХ / Т. С. Ларина, А. Л. Ткаченко, Е. В. Широкова // Дневник науки. – 2022. – № 1(61). – EDN NSTPIY.
6. Кондрашова, Н. Г. Экономическая безопасность и ее обеспечение в коммерческой организации / Н. Г. Кондрашова // Modern Economy Success. – 2021. – № 1. – С. 207-212. – EDN LKEBGG.

7. Захаров, П. Г. Оценка и направления улучшения системы менеджмента бизнес-процессов коммерческой организации / П. Г. Захаров, А. А. Мигел // Modern Economy Success. – 2020. – № 2. – С. 197-204. – EDN JVTAKC.