

# ИЗМЕРЕНИЕ ГЕОПОЛИТИЧЕСКОЙ НАПРЯЖЕННОСТИ С ПОМОЩЬЮ ФИНАНСОВОЙ ЭКОНОМЕТРИКИ: НА ПРИМЕРЕ ВЗАИМООТНОШЕНИЙ США И КИТАЯ

## Аннотация

В последние годы напряженность в отношениях между США и Китаем, которая доминировала в глобальной повестке дня и привела к серьезным системным последствиям, стала одной из самых острых проблем в международных отношениях и политической экономике. Данное исследование направлено на то, чтобы эмпирически проверить, является ли этот рост напряженности, ставший предметом интенсивных дискуссий, спекулятивным/виртуальным явлением или отражает глубоко укоренившуюся и структурную реальность. Чтобы провести это важное различие, были проанализированы ежемесячные данные по индексу напряженности в отношениях между США и Китаем за период с 1995 по 2024 год. К этому индексу были применены тесты SADF (Supremum Augmented Dickey-Fuller) и GSADF (Generalized Sup-Augmented Dickey-Fuller), которые обычно используются в финансовой эконометрике для выявления ценовых пузырей. Результаты анализа ясно показывают, что в течение рассматриваемого периода в данных по индексу напряженности между США и Китаем не было статистически значимых спекулятивных образований. Было установлено, что рост в периоды пиковой напряженности, такие как август 2008 года, март 2020 года и февраль 2022 года, является не виртуальным пузырем, а отражением структурного подъема, основанного на фундаментальных реалиях, таких как экономические кризисы, пандемия и крупные геополитические события. Этот вывод подтверждает, что продолжающаяся конкуренция указывает на системный, а не поверхностный кризис.

**Ключевые слова:** Китай, Соединенные Штаты, американо-китайский индекс, международные отношения, политическая экономика.

## Авторы

### Мелтем Инсе Енилmez

Профессор Измирского демократического университета  
(Измир, Турция)



### Текмен Кантар

Советник ректора, доцент кафедры политологии и государственного управления Университета имени Намика Кемала  
(Текирдаг, Турция)



## Введение

Это исследование вносит значительный вклад в научную литературу, эмпирически проверяя,

является ли эскалация напряженности в отношениях между США и Китаем, представляющая собой одну из наиболее важных проблем в мировой политике, виртуальной или структурной

(реальной). В анализе используются тест SADF и его обобщенная версия GSADF, которые являются передовыми эконометрическими инструментами, разработанными для выявления спекулятивных пузырей на финансовых рынках. Исследование ставит вопрос о том, создает ли политический дискурс спекулятивное увеличение geopolитической напряженности, традиционно изучаемое с помощью качественных нарративов, применяя его к данным индекса напряженности (ИН) между США и Китаем, разработанного Роджерсоном и др. [40]. Данная методология привносит новый подход в эмпирическую литературу, перенося моделирование экономического поведения на политические явления и статистически подтверждая реальность эскалации напряженности. Результаты исследования показывают, что в данных по индексу напряженности, проанализированных в период с января 1995 года по февраль 2024 года, не было обнаружено статистически значимых пузырьковых образований. Этот результат подтверждает, что рост напряженности в пиковые периоды, такие как август 2008 года, март 2020 года и февраль 2022 года, не является временными спекуляциями или шумихой в средствах массовой информации, а скорее основан на расхождении структурных сил и фундаментальных geopolитических событий. В отличие от предыдущих исследований, в которых основное внимание уделялось описательным или отраслевым результатам, данная работа убедительно демонстрирует фундаментальный и устойчивый характер конкуренции между США и Китаем, проводя различие между виртуальной и реальной напряженностью. Этот вывод заполняет пробел в литературе, эмпирически подтверждая аргументы в пользу перехода власти и структурного реализма в теории международных отношений.

## Обзор литературы

Данное исследование отличается от ранее опубликованных применением эмпирического подхода с использованием индекса напряженности между США и Китаем. Хотя существующая литература дает ценную информацию о различных аспектах напряженности в отношениях между США и Китаем и их влиянии на различные сферы, в ней отсутствует комплексная эмпирическая основа, которая статистически обоснованно разделяла бы эту напряженность на дискурсивную (воспринимаемую) и структурную (реальную). Этот пробел подчеркивает необходимость в более целостных и основанных на данных подходах к пониманию сложности конфликта. Ранние исследования напряженности в отношениях между США и Китаем были основаны на таких темах, как противоборствующие стороны в Корейской войне 1950 года, стратегический баланс, созданный холодной войной, интересы региональной безопасности и поставки оружия. В этом контексте американо-китайские отношения в основном рассматривались в рамках вопросов безопасности, обороны, военных отношений и советской политики [8; 39; 42]. Этот ранний подход, ориентированный на безопасность, недостаточен для объяснения сегодняшней многомерной конкуренции. Текущая литература в основном посвящена экономической напряженности. В исследованиях изучались последствия торговой войны между США и Китаем с помощью эмпирического анализа и моделирования [5; 12]. Эти исследования показали, что влияние повышения тарифов на мировую экономику ограничено, но оно увеличивает неопределенность в торговой политике и создает риски для глобальных цепочек поставок. Фактически, некоторые исследования показали, что напряженность отражается на доходности американских акций, и эти последствия даже

предшествовали торговым спорам 2018 года [40].

В некоторой литературе напряженность в отношениях между США и Китаем рассматривается через призму стратегической, геополитической динамики, политической мощи и дипломатии [2; 4; 7]. Кроме того, существуют региональные исследования, в которых анализируются возможности и угрозы, связанные с этой напряженностью, для других стран и регионов [36]. Например, в некоторых исследованиях изучалась все более напористая позиция Китая после пандемии, которая подталкивает дипломатию средних держав к международному сотрудничеству [7]. С началом пандемии конкуренция между США и Китаем также рассматривалась через призму последствий COVID-19 [6]. В этих исследованиях утверждается, что пандемия усугубила последствия торговой войны и создала проблемы для компаний [19]. Кроме того, также было исследовано влияние напряженности на конкретные области, такие как научное сотрудничество, энергетические рынки, нефть, золото, мобильность людей и ядерная напряженность [30; 10]. Эти отраслевые анализы показывают, что напряженность увеличивает риски, снижает уровень сотрудничества и создает нестабильность на рынках. Хотя существующая литература дает ценную информацию о многогранных аспектах напряженности в отношениях между США и Китаем, она часто остается фрагментарной, и в большинстве исследований используется описательный подход. Эмпирические исследования ограничены, в основном они основаны на одномерном анализе и не учитывают статистическую разницу между воспринимаемой напряженностью и реальной интенсивностью конфликта. Эта ситуация подчеркивает отсутствие целостной и основанной на данных модели, которая сочетала бы политический нарратив со структурной реальностью.

Данное исследование заполняет этот эмпирический пробел, используя индекс напряженности между США и Китаем, разработанный Роджерсом и соавторами [40], который фиксирует сигналы конфликта, основанные на дискурсе. Этот подход в сочетании с передовыми методиками обнаружения спекулятивных пузырей SADF и GSADF в финансовой эконометрике позволяет проверить, является ли напряженность виртуальной или реальной. Такая методологическая интеграция не только позволяет более точно понять интенсивность и реальность периодов напряженности, но и обеспечивает новую, воспроизводимую и основанную на данных основу для анализа международной напряженности. Таким образом, это исследование не только вносит конкретный вклад в эмпирическую литературу, проводя различие между виртуальными и реальными периодами напряженности в отношениях между США и Китаем, но и предлагает теоретический прогресс в литературе по международным конфликтам, интегрируя политический дискурс с финансовым поведением. Эта интеграция устраняет разрыв между теориями, основанными на повествовании, и моделями, основанными на данных, позволяя многомерно интерпретировать современную борьбу за власть.

В исследовании рассматривается эмпирический ответ на вопрос о том, является ли напряженность в отношениях между США и Китаем виртуальной (спекулятивной) или структурной (реальной). Для этого были адаптированы передовые статистические методы, обычно используемые для выявления спекулятивных пузырей в финансах и эконометрике. Индекс напряженности в отношениях между США и Китаем, разработанный Роджерсом и соавторами [40], который содержит ежемесячные данные за 1995–2024 годы, был подвергнут тестам SADF и GSADF, разработанным Филлипсом

и соавторами. Такой методологический выбор направлен на то, чтобы обеспечить точный, основанный на данных анализ динамики, лежащей в основе геополитической конкуренции, путем определения того, является ли напряженность, о которой сигнализирует индекс, временным образованием пузыря. Цель использования теста GSADF в дополнение к тесту SADF для обнаружения возможных пузырей в исследовании заключается в том, что тест GSADF может обеспечить более продвинутые результаты [47]. Вычисление единичного корня для применяемых тестов SADF и GSADF получается с помощью уравнения регрессии, показанного ниже:

$$y_t = m + \lambda y_{t-1} + \sum_{i=1}^p \alpha_i \Delta y_{t-i} + \varepsilon_t, \quad (1)$$

$$\varepsilon_t \sim iid N(0, \sigma^2), t = 1, \dots, T.$$

На основе данного уравнения регрессии тест ADF рассчитывается путем деления коэффициента  $y_{t-1}$  на стандартную ошибку коэффициента  $\lambda$  и с использованием приведенного ниже уравнения 2 [26, р. 1089].

$$ADF_{r_1, r_2} = \frac{\lambda_{r_1, r_2}}{se(\lambda_{r_1, r_2})}. \quad (2)$$

Для получения результатов тестов SADF и GSADF используется следующие уравнения, которые могут быть выражены в (3) и (4) [37].

$$SADF_{r_2}(r_0) = \text{Sup}_{r_1 \in [0, r_2 - r_0]} ADF_{r_1}^{r_2}, \quad (3)$$

$$GSADF(r_0) = \text{Sup}_{r_2 \in [0, r_0 - 1]} SADF_{r_2}. \quad (4)$$

## Результаты исследования

В этом разделе представлен график изменения ежемесячных данных по индексу напряженности между США и Китаем и результаты анализа тестов SADF и GSADF.

При анализе трех различных периодов отмечается, что такие события, как кризис 2008 года, вспышка пандемии Covid-19 в марте 2020 года и темпы инфляции в США, достигшие самого высокого уровня за последние 40 лет в первом квартале 2022 года, совпали с конфликтом России и Украины. В этом контексте можно считать, что эти события прямо или косвенно повлияли на то, что индекс напряженности в отношениях между США и Китаем достиг своего пика. Хотя эти периоды выделяются как точки, в которых индекс напряженности в отношениях между США и Китаем достигал максимумов, результаты тестов SADF и GSADF, примененных для проверки того, является ли это повышение реальным или виртуальным, приведены в табл. 1 и 2 соответственно.

Тест SADF — это метод обнаружения образования единичного пузыря или внезапного структурного разрыва во временном ряду. Если тестовая статистика превышает критическое значение

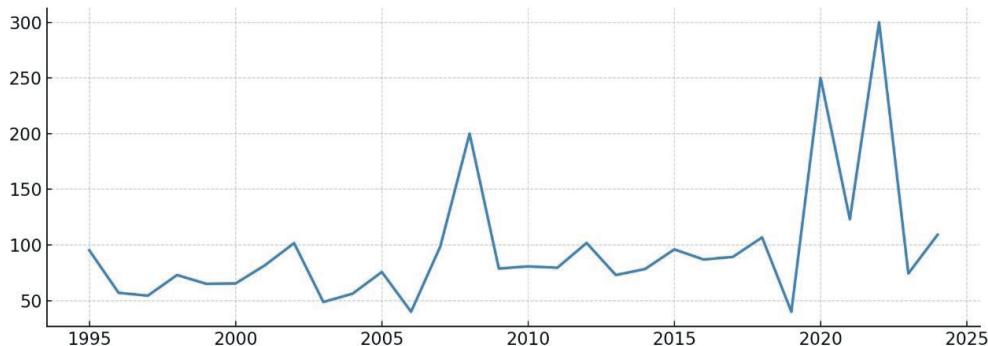


Рис. 1. График отношений США и Китая

Таблица 1. Результаты теста SADF

Переменные	Критические значения			Тестовая статистика
	1%	5%	10%	
Индекс напряженности между США и Китаем	2,51657	1,06478	0,81475	-2,69782

\*\* Обозначает значимость на уровне 5%. Критические значения были получены в результате 100-кратного моделирования методом Монте-Карло, а размер окна был выбран равным 10% и определен как 38.

Таблица 2. Результаты теста GSADF

Переменные	Критические значения			Тестовая статистика
	1%	5%	10%	
Индекс напряженности между США и Китаем	3,186302	2,148759	1,663021	1,597104

\*\* Обозначает значимость на уровне 5%. Критические значения были получены в результате 100-кратного моделирования методом Монте-Карло, а размер окна был выбран равным 10% и определен как 38.

(или более положительна, чем оно), это указывает на наличие пузыря. Тем не менее тестовая статистика здесь составляет -2,69782, что значительно ниже всех критических значений. Таким образом, результаты показывают, что в индексе напряженности между США и Китаем за период 1995–2024 гг. нет ни одного всплеска или внезапного разрыва. Это означает, что индекс напряженности колеблется в зависимости от более постепенных и структурных изменений, а не от краткосрочных потрясений.

При анализе трех различных периодов отмечается, что такие события, как кризис 2008 года, вспышка пандемии Covid-19 в марте 2020 года и темпы инфляции в США, достигшие самого высокого уровня за последние 40 лет в первом квартале 2022 года, совпали с конфликтом России и Украины. В этом контексте можно считать, что эти события прямо или косвенно повлияли на то, что индекс напряженности в отношениях между США и Китаем достиг своего пика.

### Вывод

Это исследование дало убедительный эмпирический ответ на продолжающиеся дебаты о природе напряженности в отношениях между США

и Китаем. В ходе анализа, посвященного анализу geopolитического стресса, который традиционно рассматривался с помощью качественных описаний, с использованием передовых инструментов финансовой эконометрики был поставлен вопрос о том, является ли рост напряженности спекулятивным/виртуальным пузырем или глубокой и структурной реальностью. Адаптация тестов SADF и GSADF (тестов на выявление спекулятивных пузырей), разработанных Филлипсом и его коллегами, к данным Роджерса и его коллег по индексу напряженности в отношениях между США и Китаем, позволила установить инновационный методологический мост между моделированием экономического поведения и политическими явлениями. Этот подход привнес свежий взгляд в эмпирическую литературу, предоставив возможность статистически проверить, оказывает ли политический дискурс спекулятивное воздействие на экономику.

Результаты анализа, охватывающего период с января 1995 года по февраль 2024 года, ясно показывают, что в данных по индексу напряженности между США и Китаем не было обнаружено статистически значимых пузырьковых образований. Этот вывод подтверждает, что рост в критические периоды,

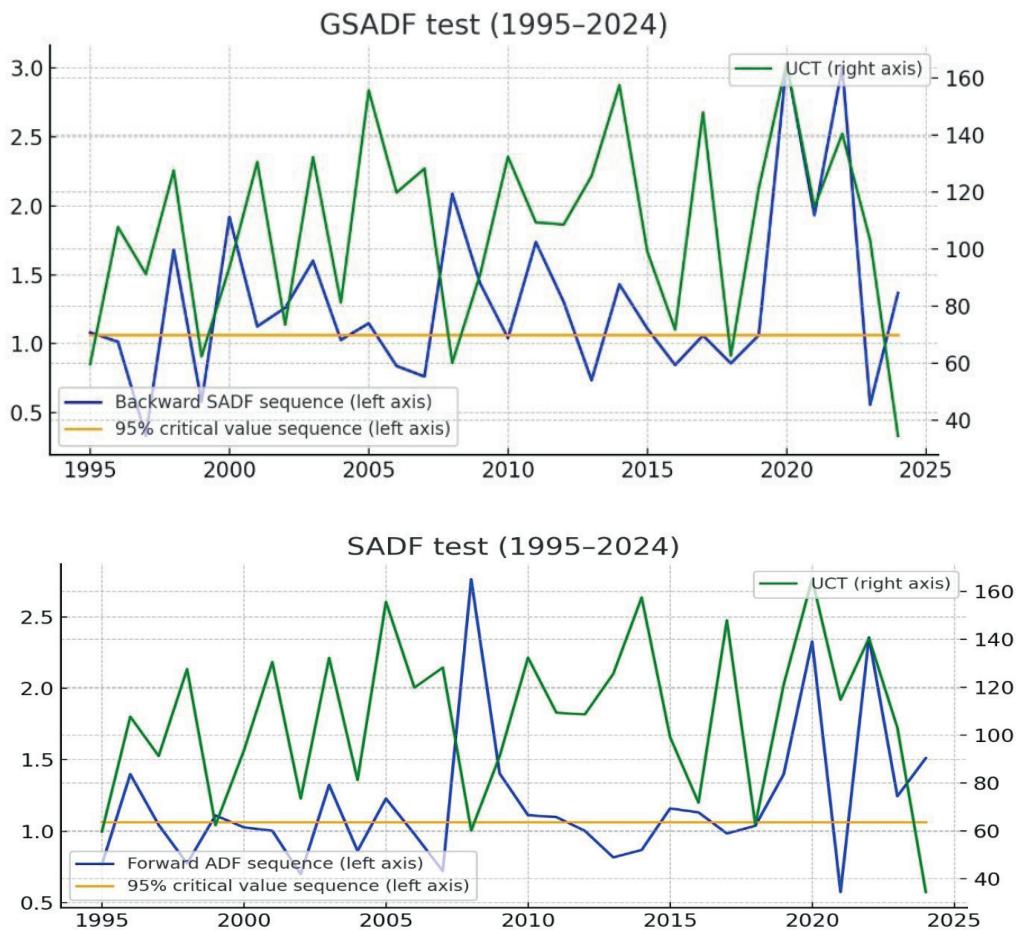


Рис. 2. Графики SADF и GSADF

когда напряженность достигала своего пика (август 2008 г., март 2020 г., февраль 2022 г.), не является времененным преувеличением в средствах массовой информации или спекуляцией на рынке, а скорее отражает структурную эскалацию, основанную на фундаментальных геополитических событиях, таких как глобальные экономические кризисы, пандемические потрясения и конфликт России и Украины. Тот факт, что статистические данные теста SADF опускаются ниже критических значений, указывает на то, что колебания индекса напряженности в большей степени соответствуют постепенным и структурным изменениям, а не краткосрочным потрясениям.

Данное исследование заполняет значительный пробел в существующей научной литературе. В то время как предыдущие исследования, как правило, оставались фрагментарными и описательными, уделяя основное внимание коммерческим спорам, отраслевым результатам или политике безопасности, в данном анализе используется основанный на дискурсе сигнал о конфликте (индекс напряженности), ему придается статистическая достоверность с использованием передовых эконометрических методов обнаружения спекулятивных пузырей. Таким образом, устраняется пробел в литературе, в которой ранее эмпирически не исследовалось различие между воспринимаемой напряжен-

ностью и интенсивностью реального конфликта. Методологическая интеграция устраниет разрыв между теориями, основанными на повествовании, и моделями, основанными на данных, предлагая теоретический прогресс в литературе по международным конфликтам и позволяя многомерно интерпретировать современную борьбу за власть. Обнаруженное отсутствие пузырей подтверждает, что конкуренция между США и Китаем не поверхностна, а имеет глубокие корни. Этот результат свидетельствует о том, что продолжающаяся конкуренция указывает на

системный кризис, который не может быть устранен простыми решениями. Для политиков и стратегических аналитиков эта ситуация подчеркивает, что нынешний высокий уровень напряженности следует рассматривать как новую геополитическую основу, что краткосрочные дипломатические усилия не принесут внезапного облегчения, а скорее потребуют долгосрочного и структурного управления рисками. Это исследование обеспечивает прочную, основанную на данных базу для прогнозирования американо-китайских отношений.

## Литература

1. *Acar M.* As a Leveling and Liberating Process of Globalization. — Ankara: Orion Bookstore, — 2009. — P. 11–12.
2. *Ali S.M.* US-China-Russia Triadic Tensions. In *US-Chinese Strategic Triangles. Global Power Shift.* — Springer, Cham, 2017. — [Электронный ресурс]. — Режим доступа: [https://doi.org/10.1007/978-3-319-57747-0\\_4](https://doi.org/10.1007/978-3-319-57747-0_4) (дата обращения: 14.11.2025).
3. *Aydemir C., Kaya M.* Historical Development of Globalisation // *Tigris University Journal of the Faculty of Economics and Administrative Sciences.* — 2011. — 1(1). — P. 14–36. — [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://Dergipark.Org.Tr/Tr/Pub/Duiibfd/issue/32247/357875> (дата обращения: 14.11.2025).
4. *Babić D.* East Africa region amid China-US tensions: threats and opportunities // *The Review of International Affairs.* — 2019. № 70(1175). — P. 69–88.
5. *Bekkers E., Schroeter S.* An economic analysis of the US-China trade conflict (No. ERSD-2020-04). WTO Staff Working Paper. 2020.
6. *Boylan B.M., McBeath, J., Wang B.* US–China relations: Nationalism, the trade war, and COVID-19 // *Fudan Journal of the Humanities and Social Sciences.* — 2021. — 14(1). — P. 23–40.
7. *Brattberg E.* Middle power diplomacy in an age of US-China tensions // *The Washington Quarterly.* — 2021. — № 44(1). — P. 219–238.
8. *Bullard M.R.* The US-China Defense Relationship. *The US Army War College Quarterly: Parameters.* — 1983. — 13(1). — P. 4.
9. *Bunn M.* Opportunities for US–China nuclear tension-reduction. *China International Strategy Review.* — 2025. — P. 1–19.
10. *Cai Y., Mignon V., Saadaoui J.* Not all political relation shocks are alike: Assessing the impacts of US–China tensions on the oil market // *Energy Economics.* — 2022. — 114. — 106199.
11. *Caputo M.* Anti-China Sentiment is on the Rise // *Politico.* — 2020. — [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://www.politico.com/news/2020/05/20/anti-china-sentiment-coronavirus-poll-269373> (дата обращения: 14.11.2025).
12. *Cerutti E., Gopinath G., Mohammed A.* The impact of US-China trade tensions // *International Monetary Review.* — 2019. — P. 82.
13. *Clarke M.* "One Belt, One Road" and China's Emerging Afghanistan Dilemma // *Australian Journal of International Affairs.* — 2016. — 70(5). — P. 563–579. DOI: 10.1080/10357718.2016.1183585
14. *Copper J.J.* Taiwan: Self-Governing Island, Asia // *Encyclopedia Britannica.* — [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://www.britannica.com/place/Taiwan> (дата обращения: 14.11.2025).
15. *Danso S.* Political Economy and Regional Policy: The Impact of US-China Trade Tension on the Global Economic Growth // *Budapest International Research and Critics Institute-Journal (BIRCI-Journal).* — 2020. — 3(3). — P. 2224–2232.

16. *Dawei C., Yanjing S.* China's History. Singapore: Cengage Learning Asia, 2011. — P. 193, [Adobe Acrobat Reader Sürümü]. — [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://epdf.pub/chinas-history.html> (дата обращения: 14.11.2025).
17. *De Nicola F., Kessler M., Nguyen Ha.* The Financial Costs of the U.S.-China Trade Tensions: Evidence from East Asian Stock Markets. 2019. Policy Research Working Paper; No. 9068.
18. *El Montasser G., Gupta R., Martins A.L., Wanke P.* Are there multiple bubbles in the ethanol-gasoline price ratio of Brazil? // Renewable and Sustainable Energy Reviews. — 2015. — № 52. — P.19–23.
19. *Elms, D.* Trade Disrupted: Global Tensions, US-China Trade War and COVID-19 Impact // Southeast Asian Affairs. — 2021. — (1). — P. 39–52.
20. *Feder, T.* Trade wars and other geopolitical tensions strain US–China scientific collaborations. Physics Today. — 2019. — 72(11). — P.22–26.
21. *Flynn R., Glennon B., Murciano-Goroff R., Xiao J.* Building a wall around science // The effect of US-China tensions on international scientific research. — 2024. — No. w32622. National Bureau of Economic Research.
22. *Flynn R., Glennon B., Murciano-Goroff R., Xiao J.* Building a wall around science: The effect of US-China tensions on international scientific research. — 2024. — No. w32622. National Bureau of Economic Research.
23. *Fukuyama F.* The end of history? // The National Interest. — 1989. — 16. — P. 3–16.
24. *Huang Y.* US–China economic tensions: origins and global implications // China International Strategy Review. — 2019. — № 1(1). — P. 127–138.
25. *Hwang B.M.* The Evolution of US-China Security Relations and Its Implications for the Korean Peninsula // Asian Perspective. — 1990. — № 14(1). — P. 69–90.
26. *İskenderoglu O., Akdağ S. ()*. An applied analysis on the existence of bubbles in real housing prices in Turkey // Business and Economics Research Journal. — 2019. — № 10(5). — P.1085–1093.
27. *Kissinger H.* Diplomacy. — İstanbul: Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları, 2017. — P. 15.
28. *Lee Y.N.* US, China Trade Negotiators Talk about Phase One Deal as Uncertainty Looms // CNBS 2020. — [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://www.cnbc.com/2020/05/08/us-china-trade-negotiators-talk-as-uncertainty-looms-over-phase-one-deal.html> (дата обращения: 14.11.2025).
29. *Li R., Ren F., Wang Q.* China–US scientific collaboration on sustainable development amidst geopolitical tensions // Humanities and Social Sciences Communications. — 2024. — 11(1). — P. 1–19.
30. *Li S., Chen H., Chen G.* The US-China tension and fossil fuel energy price volatility relationship // Finance Research Letters. — 2024. — 74. — 106707.
31. *Lin J.Y.* China's economic outlook against the backdrop of the COVID-19 pandemic and US–China tensions / Journal of Chinese Economic and Business Studies. — 2020. — № 18(4). — P. 327–331.
32. *Meng Q.I.N.* The essential role of US-China tensions: a fresh insight into the gold market // Theoretical & Applied Economics. — 2024. — № 31(4).
33. *Modelska G.* "Globalization as Evolutionary Process". Globalization as Evolutionary Process Modeling Global Change, New York: Routledge Press. — 2008. — P. 11–29.
34. *Oktay F.* China the New Great Power and Changing World Balances. İstanbul: Türkiye İş Bankası Publications. — 2019. — p.38.
35. *Özsoylu A.F.* China Awakening of a Giant, Adana: Nobel Bookstore. — 2006. — P.9–14.
36. *Panda J.P., Sarkar M.G.* India's Capital Cusp in US–China Tensions: It's National Interest First // The Journal of Indian and Asian Studies. — 2020. — № 1(01), 2050003.
37. *Phillips P.C., Shi S., Yu J.* Testing for multiple bubbles: Historical episodes of exuberance and collapse in the S&P 500. International Economic Review. — 2015. — № 56(4). — P. — 1043–1078.
38. *Pletcher K. (Ed.)* Understanding China / The History of China. Britannica. — New York: Educational Publishing, 2011. — P. 336–337, [Adobe Acrobat Reader Sürümü]. — [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://epdf.pub/the-history-of-china-understanding-china.html> (дата обращения: 14.11.2025).

39. *Pollack J.D.* US-China Relations and the Security of Korea // *Asian Perspective*. — 1984. — № 8(1). — P. 106–119.
40. *Rogers J.H., Sun B., Sun T.* US-China Tension. — 2024.
41. *Siddiqui K.* One Belt and One Road, China's Massive Infrastructure Project to Boost Trade and Economy // An Overview. *International Critical Thought*. — 2019. — 9(2). — P. 214–235.
42. *Su C.* US-China relations: Soviet views and policies / *Asian Survey*. — 1983. — 23(5). — P. 555–579.
43. *Tekir O., Demir N.* New as an Economic and Political Tool Effects of the Silk Road Project on the Global System // *Journal of Socioeconomy*. — 2018. — № 26 (38). — P. 191–206. — [Электронный ресурс]. — Режим доступа: [https://dergipark.org.tr/tr/download/article\\_file/558359](https://dergipark.org.tr/tr/download/article_file/558359) (дата обращения: 14.11.2025).
44. *Timur T.* Globalization and the Crisis of Democracy. Ankara: İmge Bookstore. — 2000. — P. 10.
45. *Wang Z., Tang L., Cao C., Zhou Z.* The impact of US-China tensions on people mobility // *China Review*. — 2023. — 23(4). — P. 159–195.
46. *Woon E.Y.* Chinese arms sales and US-China military relations. *Asian Survey*. — 1989. — 29(6). — P. 601–618.
47. *Yıldırım H., Akdağ S.* Testing Sector Indices for Price Bubbles During Covid-19 Process: An Applied Analysis on Türkiye. *Academic Sensitivities*. — 2021. — 8(17). — P. 89–104.
48. *Zeng K., Wells R., Gu J., & Wilkins A.* Bilateral tensions, the trade war, and US-China trade relations. *Business and Politics*. — 2022. — № 24(4). — P. 399–429.

Перевод с английского выполнила Данилина Ольга, корректор и литературный редактор журнала «Русская политология».