



Банк России



Июль 2025 г.

**Внешнеторговая политика США:
эффекты повышений торговых пошлин
для цены и выпуска в мировой экономике**

Аналитическая записка

Крячко И., Пеникас Г.

Внешнеторговая политика США: эффекты повышений торговых пошлин для цены и выпуска в мировой экономике

Ирина Крячко¹ и Генрих Пеникас¹

¹Банк России, Департамент исследований и прогнозирования, Москва, Россия

18 июля 2025 г.

Аннотация

Апрель 2025 г. взбудоражил мировую экономическую общественность, когда США резко анонсировали ввод таких высоких пошлин на ввозимые в страну товары из более 180 стран, которых не наблюдалось в стране почти 150 лет, US White House (2025). Хотя США перенесли ввод большей части заявленных пошлин в течение недели от анонса на 90 дней (до 9 июля 2025 г.), прямо в канун даты их ввода пошлина для Китая была не только не перенесена, но несколько раз увеличена до 145%. Китай зеркально ответил повышением импортных пошлин на товары из США до 125%. В течение недели после анонса пошлин американские фондовые рынки потеряли ощутимые 10%. Однако в течение мая практически полностью восстановились на обсуждениях о возможном полном отказе США от пошлин.

Тем не менее по итогам апреля число грузовых кораблей из Китая сократилось в США на 60%, Goldman (2025). Несмотря на существенность реакции фондовых рынков и значительное снижение в потоке кораблей, ученые из лаборатории Йеля в США в публикации Yale Budget Lab (2025a) оценили, что эффект пошлин для США будет в пределах 5% роста цен и менее 1% сокращения выпуска, то есть будет экономически малозначимым.

На фоне таких существенных изменений в пошлинах США и Китая, ни одна из этих стран не повысила пошлины на товары из России. Та же Лаборатория Йельского университета ограничилась оценками эффектов только для США.

Поэтому мы решили оценить аналогичные эффекты для России. Для этого мы использовали агрегированные данные о взаимодействии отраслей и стран по методу Леонтьева. Мы пришли к сопоставимым оценкам эффектов для США, для России же эффекты практически отсутствуют как на цены, так и на производство. Учитывая вероятные косвенные эффекты одних стран на другие, можно утверждать, что полученные оценки эффектов — это оценки снизу.

Ключевые слова: пошлины; таблицы «затраты — выпуск»; международная торговля.

Благодарности. Авторы благодарны Александру Морозову, Алексею Поршакову и Сергею Власову (Департамент исследований и прогнозирования) за ценные замечания и идеи для дальнейшей работы, а также коллегам из Департамента по связям с общественностью (Балдашиновой Валентине, Копытиной Марии, Лебедевой Алевтине, Федоровой Елене) за помощь в подготовке материала.

Примечание. Настоящая работа отражает личную позицию авторов. Содержание и результаты данного исследования не следует рассматривать, в том числе цитировать в каких-либо изданиях, как официальную позицию Банка России или указание на официальную политику или решения регулятора. Любые ошибки в данном материале являются исключительно авторскими.

Все права защищены. Воспроизведение представленных материалов допускается только с разрешения авторов.

1. Введение

Свободная международная торговля способствует тому, что страны специализируются на тех товарах, в производстве которых они обладают большим относительным конкурентным преимуществом (Smith (1776)). Это позволяет повышать производительность, благодаря эффективному распределению ресурсов между отраслями. При повышении торговых барьеров ресурсы начинают перераспределяться из более эффективных отраслей в менее эффективные. В результате в общем случае цены растут, а объем производства и занятость падают (York (2018a,b)). Вместе с тем сторонники усиления протекционистских мер обычно апеллируют к необходимости поддержки локальных производителей через повышение их относительной конкурентоспособности из-за удорожания импортных аналогичных товаров. В результате в долгосрочном периоде ожидается повышение благосостояния на фоне развития локальных производств и снижения зависимости от импорта. Однако это противоречит общепринятой концепции разделения труда и производства (Smith (1776)). И в результате усиление протекционизма может приводить к дисбалансам в экономике, в результате чего одни отрасли могут развиваться в ущерб другим. Негативный эффект от повышения импортных пошлин может далее транслироваться в экономику через общее повышение ценового давления в стране и снижение потребительской и инвестиционной активности, что будет замедлять экономический рост.

Периодически в исследованиях отмечается оживление интереса к анализу последствий резкого усиления протекционизма. Например, США имеют богатую историю ввода и отмены пошлин за последние 200 лет, см. Приложение А.1. В январе 2018 г. США ввели повышенные пошлины на солнечные панели и стиральные машины из Китая (30—50%). В 2025 г. протекционистские настроения значительно усилились не только по отношению к Китаю, но и к большинству торговых партнеров. В результате в апреле этого года были анонсированы масштабные повышения импортных пошлин для подавляющего большинства экономик. Причем за первые две недели апреля решения относительно окончательной величины пошлин для ряда стран значительно менялись. В этих условиях, характеризующихся высокой неопределенностью, оценки различных сценариев реализации дальнейшей политики США разнятся, однако в целом предполагается усиление проинфляционного давления и замедление экономической активности в мире. Также в основном они касаются крупнейших стран: США, Китая, Канады, Мексики и еврозоны.

Цель исследования

На фоне динамично меняющихся внешних условий необходимо оперативно оценивать возможные последствия реализации различных сценариев. Мы представляем инструмент, позволяющий быстро оценить, как влияют изменения встречных импортных пошлин на ВВП и инфляцию фокусных стран на основе производственной структуры мировой экономики, учитывающей взаимосвязи производственных цепочек между странами.

Структура материала

Для понимания нашей мотивации и методологии начнем с выборочного обзора литературы в разделе 2. В разделе 3 кратко опишем данные и раскроем методологические особенности подхода, который мы использовали. Основные результаты обсуждаются в разделе 4. В разделе 5 подведены итоги и обсуждены сопутствующие вопросы. В приложении приведена историческая справка о пошлинах в США и постановка математической задачи с использованными предпосылками и более подробными результатами оценок эффектов.

2. Обзор литературы

В литературе существует достаточно большой пласт исследований, посвященных количественной оценке влияния пошлин на экономику стран, использующих этот инструмент для усиления торговых барьеров, на экономику стран, против которых применяются пошлины, и на экономику третьих стран, влияние на которые носит косвенный, вторичный характер. В целом оценки разными методами сводятся к малой эффективности введения пошлин, так как в общем случае любые потенциальные краткосрочные выгоды от усиления протекционизма в одних отраслях достигаются за счет других отраслей экономики. В результате чего можно наблюдать рост цен, менее эффективное распределение ресурсов, сокращение рабочих мест (York (2018a), York (2018b), Office (1986), Clyde and Ann (1994)).

Для анализа последствий используют различные инструменты. Часть работ опирается на модели частичного и общего равновесия (например, Irwin (1996)). Другие — на метод Difference-in-Differences (например, Cigna et al. (2021), Amiti et al. (2020)), где значительное повышение таможенных пошлин на импорт является квазиестественным экспериментом. Также широко используются таблицы «затраты – выпуск» (ТЗВ), позволяющие оперативно оценивать последствия различных сценариев. В частности, такие оценки для экономики США текущей волны усиления протекционизма приводят аналитики Лаборатории Йельского университета (США) (Yale Budget Lab (2025a,b)).

Важным представляется также оценка последствий от изменения торговой политики (через резкое повышение импортных пошлин или с использованием прочих торговых барьеров) не только в форме прямого влияния на экономику вовлеченных торговых партнеров, но и в форме возможных вторичных эффектов на прочие страны, не затронутые напрямую. Такие эффекты могут носить разнонаправленный характер и оценить итоговое влияние может быть затруднительно. Однако, учитывая опыт оценки подобных мер, влияющих на экономическую активность, с помощью ТЗВ (например, эффекты в период пандемии, описанные Пономаренко et al. (2020)), можно ожидать, что оцененные эффекты целесообразно рассматривать как оценки снизу.

3. Данные и краткая методология

Для оценки кратко- и долгосрочных эффектов на цены и выпуск от введенных США пошлин и ответных мер ряда стран мы использовали мировые таблицы «затраты – выпуск» в последней доступной редакции 2016 г. (WIOD (2016)). ТЗВ позволяют проводить сценарные расчеты и оценивать влияние внешних шоков (снижение импорта, рост цен на отдельные виды продукции и так далее) на экономику. Они представляют собой систему, моделирующую структуру внутреннего производства и его конечного использования на основе таблиц ресурсов и использования, Росстат (2012).

Поскольку использованные данные ТЗВ собраны до ввода первой серии пошлин США на Китай, считаем полную пошлину США на Китай равную 145%. Пошлину Китая на США берем как 125%, пошлину на Россию — 0%.

4. Основные результаты

1. Полный долгосрочный эффект встречных пошлин США — Китая оцениваем как +5,7% роста цен США и -0,8% снижения ВВП США.

2. Наши оценки сходятся с прогнозами Лаборатории Йельского университета из Yale Budget Lab (2025a,b), см. табл. 1.

Хотя исследователи из Йеля раскрывают результаты в формате редактируемых данных, сама процедура расчета недоступна для проверки и воспроизведения для иных сценариев пошлин. В нашем инструменте полностью доступна свобода по проверке последствий любых сценариев.

3. Нами предоставлены оценки роста цен в Китае, иных странах, а также оценки сокращения производства в Китае, иных странах и в мире.
4. Оценки эффектов от встречных пошлин США — Китая для России получаются скромными: цены в долгосрочном периоде могут вырасти на 0,1%, при отсутствии эффекта на производство.

Таблица 1: Сравнение оценок

(1) № п/п	(2) критерий	(3) Yale Budget Lab (2025a)	(4) ДИП БР
Эффект на цены (краткосрочная/долгосрочная перспектива), п.п.			
1	США	3–4,6	2,8–5,7
2	Китай		0,5–0,9
3	Россия		0,0–0,1
4	Иные страны		0,0–0,2
Эффект на выпуск (ВВП) , п.п.			
4	США	-0,6; -1,1	-0,8
5	Китай		-5,7
6	Россия		0,0
7	Иные страны		-0,4
8	Мир		-1,1
9	Источник данных	Corong et al. (2017)	WIOD (2016)

Примечание. ДИП БР — Департамент исследований и прогнозирования Банка России.
 Подробные результаты расчетов см. в Приложении А.3.

Несмотря на незначительное прямое влияние пошлин на Россию (даже с учетом того что из-за действующего санкционного режима Россия не вошла в список стран с повышенными пошлинами, анонсированный 2 апреля 2025 г.), можно ожидать, что результирующее воздействие может быть более существенным через два основных канала. Во-первых, через мировые цены на сырьевые ресурсы, по которым ожидается более низкая динамика из-за роста неопределенности и снижения мирового спроса. Во-вторых, через общее замедление мировой экономики и, соответственно, деловой активности в ключевых торговых партнерах России (в основном Китай), что также будет ограничивать спрос на российские экспортные товары.

5. Заключение и обсуждение

В нашей работе мы сконцентрировались на инструменте стилизованной (упрощенной) оценки полного влияния изменения условий внешней торговли. Благодаря тому, что в основе текущего инструмента мы используем глобальные ТЗВ, это дало возможность сконструировать гибкий инструмент для оперативного анализа эффектов при реализации различных сценариев изменения условий внешней и внутренней конъюнктуры (торговые пошлины, изменение структуры внутреннего производства и так далее). В частности, мы использовали его для оценки влияния объявленных санкций на экономику и на внутренние цены в США, Китае, России и других странах.

Вместе с тем мы понимаем, что косвенные эффекты при реализации различных сценариев торговой политики США могут быть более значительными, чем полученные нами прямые оценки. Среди таких последствий можно выделить следующие.

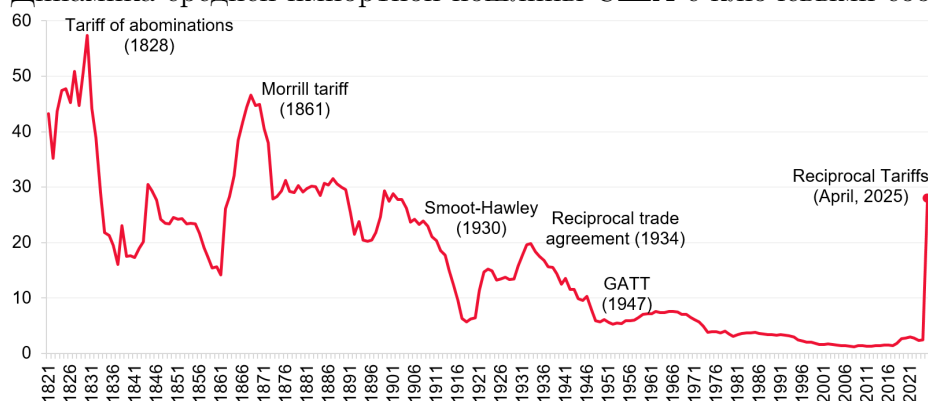
1. **Существенный рост неопределенности.** Это может привести к снижению инвестиционной активности и смещению интереса инвесторов в более надежные активы (золото).
2. **Изменение структуры внутреннего потребления.** Из-за удорожания привычных импортных товаров потребители и производители могут начать смещать свое потребление в сторону более доступных товаров. Это в свою очередь приведет к более фундаментальному изменению структуры производства в терминах ТЗВ.
3. **Изменение логистических маршрутов при сохранении структуры потребления и производства.** По аналогии с первым эпизодом торгового противостояния между США и Китаем в 2018 г. возможно изменение логистических маршрутов, с помощью которых товары из стран с более высокими пошлинами будут транспортироваться через страны с умеренными пошлинами. Таким образом, это приведет к увеличению сроков и удорожанию доставки, что в итоге будет транслироваться в более высокие внутренние цены.
4. Также может возникнуть вопрос касательно использования относительно устаревшей базы ТЗВ (2014 г.). Действительно, структура производства за 10 лет могла измениться. Однако, с одной стороны, мы ограничены доступностью данных, в том числе из-за большого лага в публикации подобного рода статистических данных (к примеру, наиболее поздняя доступная база данных OECD, за 2020 г., опубликована в 2023 г., OECD (2025)). С другой — доступные оценки Лаборатории Йельского университета на основе более поздних ТЗВ (GTAP v7, Corong et al. (2017)) по масштабу схожи с нашими оценками на основе базы данных WIOD (2016). Альтернативой может показаться использование долгосрочных ТЗВ за 30 лет из Woltjer et al. (2021). Однако, хотя они и были опубликованы накануне 2022 г., в них включены данные до 2000 года. Таким образом, отсутствуют основания для того, чтобы ожидать сохранения структур производственных цепочек периода 1965–2000 гг. спустя 25 лет с учетом значимых изменений в мировой структуре производства, начиная с периода пандемии.
5. Еще стоит учесть, что использованные нами и единственно релевантные и доступные данные не отражают возросших экономических взаимосвязей России и Китая, что повлияло на рост степени синхронизации бизнес-циклов двух стран, как заявляют Крылов and Пахмутов (2025). Поэтому полученные оценки эффектов для России могут требовать экспертной корректировки в сторону повышения. Естественно, наиболее надежной такая оценка будет после публикации международных ТЗВ, актуальных на даты после 2022 года.

А. Приложения

А.1. Историческая справка об импортных пошлинах, введенных США

1. **Tariff of abominations (1828)**. Ограничительная протекционистская пошлина, призванная защитить сельхозпродукцию Севера и Запада от конкуренции с иностранным импортом. Средний уровень пошлин повысился почти до 49% (U.S. House of Representatives (1828)).
2. **Morrill tariff (1861)**. В 1861 г. Конгресс США принял Закон Моррилла, по которому пошлины повышались практически на 70%, примерно до 26%. В 1865 г. пошлины вновь были повышены до 48% (St. Louis FED (1861)).
3. **Smoot – Hawley (1930)**. Законом Смута – Хоули таможенные пошлины повышались более чем на 20 тысяч импортируемых товаров. Считалось, что в результате объем международной торговли США сократился на 40%. Более поздние эмпирические работы оценивают непосредственное влияние пошлин на импорт США в 4–8%, с дополнительным косвенным эффектом в 8–10% (Irwin (1996)).
4. **Reciprocal trade agreement (1934)**. Закон о взаимных пошлинах предусматривал взаимное снижение импортных пошлин со стороны США и других стран-партнеров. Это позволило либерализовать внешнюю торговлю и значительно снизить среднюю импортную пошлину (U.S. Office of the Historian (2025)).
5. **GATT (1947)**. Генеральное соглашение по пошлинам и торговле было сфокусировано на дальнейшем снижении торговых барьеров с целью восстановления мировой экономики после 1945 г. (WTO (2025)).

Рис. 1: Динамика средней импортной пошлины США с ключевыми событиями



6. Reciprocal Tariffs

- **Февраль — март 2025 года.** США вводят сначала 10%, а затем еще 10% пошлины на всю китайскую продукцию. В ответ Китай ввел повышенные пошлины на агропродукцию из США в размере 10–15%. Введены пошлины в размере 25% на товары из Канады и Мексики. Это повысило среднюю пошлину до 27–30%, взвешенную по объемам импорта, см. рис. 1 (The White House (2025)).
- **Апрель 2025 года.** 2 апреля 2025 г. анонсировано масштабное повышение пошлин для 183 стран, которое должно вступить в силу 9 апреля. Однако за несколько часов до часа X объявляется 90-дневная пауза, на время которой пошлины для более чем 75 стран снижены до 10%. С другой стороны, пошлины для Китая постепенно

увеличены до 145%, с ответной реакцией КНР в форме повышения пошлин для США до 125%. Позже часть товаров была временно выведена из-под действия повышенных пошлин (электроника, содержащая полупроводники).

А.2. Постановка математической задачи

Введем обозначения:

- $\mathbf{C}$ — матрица стоимостей, где элемент матрицы c_{ij} — стоимость закупаемой продукции страной j (по столбцу) из страны i (по строке).
- $\mathbf{Y}$ — вектор-столбец конечного спроса, где y_i — конечный спрос на продукцию страны i (ВВП).
- $\mathbf{X}$ — вектор-столбец полного выпуска (gross output), где:

$$x_i = \sum_{j=1}^N c_{ij} + y_i. \quad (1)$$

- $\mathbf{A}$ — матрица технологических коэффициентов, где элемент матрицы $a_{ij} = \frac{c_{ij}}{x_j}$. Ее также называют матрицей прямых затрат. Все прямые затраты DC_j (direct cost) на выпуск единицы продукции страны j будут определяться как:

$$DC_j = \sum_{i=1}^N a_{ij}. \quad (2)$$

- $\mathbf{T}$ — матрица введенных пошлин, где T_{ij} — это пошлина, установленная страной j на продукцию страны i . Чтобы рассчитать эффект пошлин, получим новую матрицу стоимостей $\mathbf{C}^*$, где каждый элемент новой матрицы определяется как:

$$c^*_{ij} = c_{ij} \cdot (1 + T_{ij}). \quad (3)$$

Из новой матрицы стоимостей $\mathbf{C}^*$ получим новые матрицы прямых затрат $\mathbf{A}^*$ и полных $\mathbf{TC}^*$, предполагая неизменный общий выпуск $\mathbf{X}$. Такая предпосылка следует из того, что мы предположили неизменность денежной массы по странам. При текущих (отсутствующих) пошлинах все деньги мира обслуживают общий мировой выпуск. После ввода пошлин часть денег уйдет на оплату более дорогих компонентов промежуточного выпуска, что сократит объем денежной массы, доступной для конечного потребления. Это также позволит нам получить оценку эффекта на ВВП от ввода пошлин.

Полная стоимость (total cost) выпуска единицы продукции страны j равна:

$$\mathbf{TC}_j = \sum_{i=1}^N TC_{ij}, \quad (4)$$

$$\mathbf{TC} = (\mathbf{I} - \mathbf{A})^{-1}, \quad (5)$$

где $\mathbf{TC}$ — матрица полных затрат, а $\mathbf{I}$ — единичная матрица, $()^{-1}$ — обозначение обратной матрицы.

Тогда под *краткосрочным* эффектом на цены для страны j будем понимать прирост **прямых** затрат как $\frac{DC^*_{*j}}{DC_j} - 1$; под *долгосрочным* — прирост **полных** затрат как $\frac{TC^*_{*j}}{TC_j} - 1$. Эффект на ВВП для страны i — это изменение $\frac{Y^*_{*i}}{Y_i} - 1$.

А.3. Дополнительные предпосылки

1. Используем метод Леонтьева, эффект на цены ассоциируем с изменением прямых затрат (краткосрочный эффект) и полных (долгосрочный).
2. Предполагаем неизменность суммарного (полного) выпуска X .
3. Не допускаем возможностей переключения спроса между товарами.
4. Мы абстрагируемся от более гранулярных исключений из общих правил пошлин, включая на электронику/чипы, на алюминий. Таким образом, мы даем оценку эффекта *сверху*.
5. Предполагаем неизменность денежной массы по странам мира.

А.3.1 Подробности оценок на данных

Рис. 2: Оценки на реальных данных

А. До ввода пошлин

		Спрос со стороны				Спрос		выпуск
		США	Китая	РФ	прочих	промеж.	конечн.	
Выпуск	США	15.2	0.1	0.0	1.4	16.7	14.3	31.0
	Китая	0.2	24.5	0.0	1.4	26.1	5.6	31.7
	РФ	0.0	0.0	1.8	0.4	2.3	1.1	3.4
	Прочих	1.5	1.5	0.2	57.2	60.4	34.5	94.9
промеж.потр.		17.0	26.1	2.0	60.4	55.5		161.0
ВДС		14.0	5.6	1.4	34.5			
выпуск		31.0	31.7	3.4	94.9			

Матрица прямых затрат (A)

	0.49	0.00	0.00	0.01
	0.01	0.77	0.01	0.01
	0.00	0.00	0.53	0.00
	0.05	0.05	0.05	0.60
промеж.потр.	0.55	0.82	0.59	0.64

Матрица полных затрат (сколько нужно для выпуска единицы продукции), $(I-A)^{-1}$

	1.97	0.04	0.01	0.07
	0.08	4.40	0.08	0.17
	0.00	0.01	2.13	0.02
	0.25	0.54	0.29	2.55
всего	2.31	5.00	2.51	2.81

В. После ввода пошлин

		Спрос со стороны				Спрос		выпуск
		США	Китая	РФ	прочих	промеж.	конечн.	
Выпуск	США	15	0	0	1	17	14	31
	Китая	1	24	0	1	26	5	32
	РФ	0	0	2	0	2	1	3
	Прочих	2	2	0	57	61	34	95
промеж.потр.		17.5	26.2	2.0	60.4	54.9		161.0
ВДС		13.5	5.5	1.4	34.5			
выпуск		31.0	31.7	3.4	94.9			

Матрица прямых затрат (A)

	0.49	0.01	0.00	0.01
	0.02	0.77	0.01	0.01
	0.00	0.00	0.53	0.00
	0.05	0.05	0.05	0.60
промеж.потр.	0.56	0.83	0.59	0.64

Матрица полных затрат (сколько нужно для выпуска единицы продукции), $(I-A)^{-1}$

	1.98	0.07	0.01	0.07
	0.17	4.41	0.08	0.17
	0.00	0.01	2.13	0.02
	0.29	0.54	0.29	2.55
всего	2.44	5.04	2.51	2.82

Примечание.

Величины выражены в трлн долл. США. Источник: - WIOD (2016).

Расчет матрицы полных затрат описан в Leontief (1973); Саяпова and Широков (2019).

А.4. Свод полученных оценок

Рис. 3: Свод прогноза на реальных данных

Тарифы		кто вводит			
		США	Китай	РФ	иные
против кого	США		125%		
	Китай	145%			
	РФ				
	иные	10%			

прямые затраты		США	Китай	РФ	иные
	до	0.55	0.82	0.59	0.64
	после	0.56	0.83	0.59	0.64
	прирост	2.8%	0.5%	0.0%	0.0%
	эф-т США	2.8%	0.0%	0.0%	0.0%
	эф-т Китая	0.0%	0.5%	0.0%	0.0%

полные затраты		США	Китай	РФ	иные
	до	2.31	5.00	2.51	2.81
	после	2.44	5.04	2.51	2.82
	прирост	5.7%	0.9%	0.1%	0.2%
	эф-т США	5.62%	0.05%	0.04%	0.17%
	эф-т Китая	0.03%	0.77%	0.03%	0.05%
	синерг.эф-т	0.04%	0.04%	0.00%	0.00%

ВВП		США	Китай	РФ	иные	мир
	до тарифов	14.3	5.6	1.1	34.5	55.5
	после тарифов	14.2	5.3	1.1	34.3	54.9
	после/до	-0.8%	-5.7%	0.0%	-0.4%	-1.1%
	эф-т США	0.0%	-5.7%	0.00%	-0.4%	-0.9%
	эф-т Китая	-0.8%	0.0%	0.00%	0.0%	-0.2%
	синерг.эф-т	0.0%	0.0%	0.00%	0.0%	0.0%

Примечание.

Абсолютные величины затрат и ВВП (не приросты в процентах) выражены в трлн долл. США.

Список литературы

- Amiti, M., Redding, J. S., and Weinstein, E. D. (2020). Who's paying for the US tariffs? A longer-term perspective. https://www.nber.org/system/files/working_papers/w26610/w26610.pdf, открытый доступ (дата обращения - 28 апр. 2025 г.).
- Cigna, S., Meinen, P., Schulte, P., and Nils, S. (2021). The impact of US tariffs against China on US imports: Evidence for trade diversion? <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/ecin.13043>, открытый доступ (дата обращения - 28 апр. 2025 г.).
- Clyde, H. G. and Ann, E. K. (1994). Measuring the costs of protection in the United States. <https://www.piie.com/bookstore/measuring-costs-protection-united-states>, открытый доступ (дата обращения - 28 апр. 2025 г.).
- Corong, E. L., Hertel, T. W., McDougall, R., Tsigas, M. E., and van der Mensbrugghe, D. (2017). The standard GTAP model, version 7. *Journal of Global Economic Analysis*, 2(1):1–119. <https://doi.org/10.21642/JGEA.020101AF>, открытый доступ (дата обращения - 7 мая 2025 г.).
- Goldman, D. (2025). The clock is ticking down to zero, and Trump needs a trade deal — badly. <https://edition.cnn.com/2025/05/05/business/trade-war-deal-trump>, открытый доступ (дата обращения - 7 мая 2025 г.).
- Irwin, D. (1996). The Smooth-Hawley tariff: A quantitative assessment. https://www.nber.org/system/files/working_papers/w5509/w5509.pdf, открытый доступ (дата обращения - 26 апр. 2025 г.).
- Leontief, W. (1973). Structure of the world economy. <https://www.nobelprize.org/prizes/economic-sciences/1973/leontief/lecture/>, online; accessed 15 February 2022.
- OECD (2025). Input-output tables. <https://www.oecd.org/en/data/datasets/input-output-tables.html>, открытый доступ (дата обращения - 27 апр. 2025 г.).
- Office, C. B. (1986). Has trade protection revitalized domestic industries? <https://www.cbo.gov/sites/default/files/cbofiles/ftpdocs/61xx/doc6186/doc25c-entire.pdf>, открытый доступ (дата обращения - 28 апр. 2025 г.).
- Smith, A. (1776). *The Wealth of Nations*. London. <https://political-economy.com/wealth-of-nations.zip>, open access (accessed on Apr. 9, 2025).
- St. Louis FED (1861). Tariff of 1861 (Morrill tariff). <https://fraser.stlouisfed.org/title/tariff-1861-morrill-tariff-5871>, открытый доступ (дата обращения - 26 апр. 2025 г.).
- The White House (2025). Regulating imports with a reciprocal tariff to rectify trade practices that contribute to large and persistent annual United States goods trade deficits. <https://www.whitehouse.gov/presidential-actions/2025/04/regulating-imports-with-a-reciprocal-tariff-to-rectify-trade-practices-that-contrib>, открытый доступ (дата обращения - 26 апр. 2025 г.).
- U.S. House of Representatives (1828). The tariff of abominations: The effects. <https://history.house.gov/Historical-Highlights/1800-1850/The-Tariff-of-Abominations/>, открытый доступ (дата обращения - 26 апр. 2025 г.).
- U.S. Office of the Historian (2025). New deal trade policy: The export-import bank & the reciprocal trade agreements act, 1934. <https://history.state.gov/milestones/1921-1936/export-import-bank>, открытый доступ (дата обращения - 26 апр. 2025 г.).

- US White House (2025). Annex I (reciprocal tariff, adjusted). <https://www.whitehouse.gov/wp-content/uploads/2025/04/Annex-I.pdf>, открытый доступ (дата обращения - 7 мая 2025 г.).
- WIOD (2016). World input-output database. <https://www.rug.nl/ggdc/valuechain/wiod/?lang=en>, файл данных 2014 (≈ 900 Мб): <https://dataverse.nl/api/access/datafile/199104>, открытый доступ (дата обращения - 21 апр. 2025 г.).
- Woltjer, P., Gouma, R., and Timmer, M. P. (2021). World Input-Output database, 2021 release, 1965-2000, long-run WIOD. <https://doi.org/10.34894/A7AXDN>, открытый доступ (дата обращения - 28 апр. 2025 г.).
- WTO (2025). General agreement on tariffs and trade. https://www.wto.org/english/docs_e/legal_e/gatt47_e.htm, открытый доступ (дата обращения - 26 апр. 2025 г.).
- Yale Budget Lab (2025a). State of U.S. tariffs: April 15, 2025. <https://budgetlab.yale.edu/research/state-us-tariffs-april-15-2025>, открытый доступ (дата обращения - 21 апр. 2025 г.).
- Yale Budget Lab (2025b). Where we stand: The fiscal, economic, and distributional effects of all U.S. tariffs enacted in 2025 through April 2. <https://budgetlab.yale.edu/research/where-we-stand-fiscal-economic-and-distributional-effects-all-us-tariffs-enacted-2025>, открытый доступ (дата обращения - 21 апр. 2025 г.).
- York, E. (2018a). The impact of trade and tariffs on the United States. <https://files.taxfoundation.org/20180627113002/Tax-Foundation-FF595-1.pdf>, открытый доступ (дата обращения - 28 апр. 2025 г.).
- York, E. (2018b). Lessons from the 2002 Bush steel tariffs. <https://taxfoundation.org/blog/lessons-2002-bush-steel-tariffs/>, открытый доступ (дата обращения - 28 апр. 2025 г.).
- Росстат (2012). Приказ Росстата от 15.11.2011 № 458 (ред. от 27.03.2012). https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_124564/b992b1099bfed59a682cd919b224d63638362097/, открытый доступ (дата обращения - 28 апр. 2025 г.).
- Саяпова, А. Р. and Широ́в, А. А. (2019). *Основы метода «затраты-выпуск»*. Москва: ИПП РАН. <https://ecfor.ru/publication/zatraty-vypusk-mezhotraslevoj-balans-uchebnik/>, открытый доступ (дата обращения - 21 апр. 2025 г.).
- Пономаренко, А., Попова, С., Синяков, А., Турдыева, Н., and Чернядьев, Д. (2020). Оценка последствий эпидемии для экономики России через призму межотраслевого баланса. https://www.cbr.ru/content/document/file/112062/analytic_note_202008_dip.pdf, открытый доступ (дата обращения - 16 мая 2025 г.).
- Крылов, Д. and Пахмутов, Н. (2025). Синхронизация деловых циклов России и Китая. https://cbr.ru/StaticHtml/File/176714/wp_150.pdf, открытый доступ (дата обращения - 29 мая 2025 г.).