

АНАЛИЗ, МОДЕЛИРОВАНИЕ И ОПТИМИЗАЦИЯ ПРОЦЕССОВ УПРАВЛЕНИЯ В СОЦИАЛЬНЫХ И ЭКОНОМИЧЕСКИХ ЭКОСИСТЕМАХ

УДК 519.53

EDN RQKPJD

МОДЕЛЬ ОЦЕНКИ ВЛИЯНИЯ ИЗМЕНЕНИЯ ТАРИФОВ НА ФИНАНСОВЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ КОМПАНИИ

Коды JEL: D 21, C 51, C 52

Лапшина М. Л., доктор технических наук, профессор кафедры автоматизации производственных процессов, Воронежский государственный лесотехнический университет им. Г. Ф. Морозова, г. Воронеж, Россия

E-mail: marina_lapshina@mail.ru; SPIN-код: 4788-1369

Золотухина О. О., кандидат экономических наук, доцент кафедры теории экономики и учетной политики, Воронежский государственный университет инженерных технологий, г. Воронеж, Россия
E-mail: Oks.lukina@gmail.com; SPIN-код: 4140-0940

Макаров Е. И., доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой управления социально-экономическими системами и бизнес-процессами, Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова (Воронежский филиал), г. Воронеж, Россия

E-mail: ea_makarov@mail.ru; SPIN-код: 4447-3408

Водолажский В. И., аспирант, Российской экономический университет имени Г. В. Плеханова (Воронежский филиал), г. Воронеж, Россия

E-mail: vodolazskijvalentin@gmail.com; SPIN-код: 8657-2295

Щербаков М. А., аспирант, Российской экономический университет имени Г. В. Плеханова (Воронежский филиал), г. Воронеж, Россия

E-mail: max100500lol@yandex; SPIN-код: 8250-4132

Поступила в редакцию 30.09.2025. Принята к публикации 07.10.2025

Аннотация

Актуальность темы. Наиболее эффективным подходом к исследованию и прогнозированию межотраслевых экономических связей является использование моделей, представляющих собой модифицированные версии известных моделей межотраслевого баланса. Методологический аспект заключается в разработке новой модели, которая является модификацией существующей полудинамической модели межотраслевого баланса.

Цель. Проведенный анализ существующих моделей и планов, а также процесс цифровизации экономического развития компании подтверждают необходимость создания комплексной модели. Эта модель должна учитывать зависимость доходов и расходов от тарифов на продукцию, а также принимать во внимание эластичность спроса на услуги и влияние тарифов на цены потребляемых ресурсов, что определяется структурой межотраслевых связей.

Методология. Для достижения целей исследования были применены комплексные методы, включающие системный анализ существующих имитационных моделей, предназначенных для оперативного управления компанией, а также методы математического моделирования.

Результаты и выводы. Результаты исследования легли в основу создания модели, которая визуализирует распределение продукции по трем ключевым направлениям: удовлетворение текущих производственных потребностей, финансирование капитальных вложений в создание производственных активов и конечное потребление. Модель имеет трехблочную структуру, где каждый блок тесно связан с другими. Первый блок отвечает за баланс производства и распределения продукции. Второй блок охватывает балансы доходов и расходов предприятий, а также алгоритмы распределения прибыли. Третий блок моделирует процесс трансформации производственных инвестиций в новые мощности и описывает динамику основных фондов и производственного потенциала.

Область применения. Исследовательские результаты могут служить основой для конструирования и модернизации методологического аппарата оперативного менеджмента в современных корпорациях.

Ключевые слова: алгоритм, имитационная модель, баланс, продукция, затраты

UDC 519.53

EDN RQKPJD

A MODEL FOR ASSESSING THE IMPACT OF TARIFF CHANGES ON THE COMPANY'S FINANCIAL RESULTS

JEL Codes: D 21, C 51, C 52

Lapshina M. L., Doctor of Technical Sciences, Professor of the Department of Industrial Process Automation, Voronezh State Forestry Engineering University named after G. F. Morozov, Voronezh, Russia
E-mail: marina_lapshina@mail.ru; SPIN-code: 4788-1369

Zolotukhina O. O., PhD in Economics, Associate Professor of the Department of Theory of Economics and Accounting Policy, Voronezh State University of Engineering Technologies, Voronezh, Russia
E-mail: Oks.lukina@gmail.com; SPIN-code: 4140-0940

Makarov E. I., Doctor of Economics, Professor, Head of the Department of Management of Socio-Economic Systems and Business Processes, Voronezh Branch of the Plekhanov Russian University of Economics, Voronezh, Russia
E-mail: ea_makarov@mail.ru; SPIN-code: 4447-3408

Vodolazhsky V. I., Postgraduate Student, Voronezh Branch of the Plekhanov Russian University of Economics, Voronezh, Russia
E-mail: vodolazskijvalentin@gmail.com; SPIN-code: 8657-2295

Shcherbakov M. A., Postgraduate Student, Voronezh Branch of the Plekhanov Russian University of Economics, Voronezh, Russia
E-mail: max100500lol@yandex; SPIN-code: 8250-4132

Received by the editorial office 30.09.2025. Accepted for publication 07.10.2025

Annotation

The relevance of the topic. *The most effective approach to studying and forecasting intersectoral economic relations is to use models that are modified versions of well-known input-output balance models. The methodological aspect is to develop a new model that is a modification of the existing semi-dynamic input-output balance model.*

Purpose. *The analysis of existing models and plans, as well as the process of digitalization of the company's economic development, confirms the need to create a comprehensive model. This model should take into account the dependence of income and expenses on product tariffs, as well as the elasticity of demand for services and the impact of tariffs on the prices of consumed resources, which is determined by the structure of intersectoral relations.*

Methodology. *To achieve the research objectives, complex methods were used, including a systematic analysis of existing simulation models designed for operational management of the company, as well as mathematical modeling methods.*

Results and conclusions. *The research results formed the basis for creating a model that visualizes the distribution of products in three key areas: meeting current production needs, financing capital investments in the creation of production assets, and final consumption. The model has a three-block structure, where each block is closely connected to the others. The first block is responsible for the balance of production and distribution of products. The second block covers the balances of enterprises' income and expenses, as well as the algorithms for profit distribution. The third block models the process of transforming production investments into new capacities and describes the dynamics of fixed assets and production potential.*

Scope of application. *Research results can serve as a basis for constructing and modernizing the methodological apparatus of operational management in modern corporations.*

Key words: алгоритм, simulation model, balance, production, costs

Введение

Исследование экономических процессов в России методом системного анализа помогает установить взаимосвязи между объемами производства и потребления в различных секторах экономики. Полученные в ходе анализа данные служат основой для прогнозирования динамики межотраслевых перемещений товаров и финансовых ресурсов [1, 2]. Эти прогнозы учитывают ожидаемые макроэкономические изменения.

Эффективным подходом к исследованию и прогнозированию межотраслевых экономических связей является использование моделей в виде модифицированных версий известных моделей межотраслевого баланса. Методологический аспект заключается в разработке новой модели, которая является модификацией существующей полудинамической модели межотраслевого баланса.

Эта модель должна учитывать зависимость доходов и расходов от тарифов на продукцию, а также эластичность спроса на услуги и влияние тарифов на цены потребляемых ресурсов, что определяется структурой межотраслевых связей.

Разработка модели оценки, имеющей трехблочную структуру

Определим $I = \{1, \dots, m\}$ как совокупность всех возможных видов продукции. Внутри этого множества выделяются: I^{sp} — совокупность всей продукции, имеющей материально-вещественную форму, I^{mp} — совокупность видов продукции, относящихся к сфере, оказывающей услуги. Принимается, что объединение этих двух множеств $I = I^{sp} \cup I^{mp}$ охватывает всю продукцию. Структура модели состоит из следующих блоков, включая баланс производства и распределения материально-вещественной продукции:

$$x_{ti} + y_{ti}^{imp} = \sum_{j=1}^m a_{tij} + y_{ti}^{kn} + y_{ti}^{kkn} + y_{ti}^{kn}, \quad i \in I^{sp}; \quad t = 1, \dots, T; \quad (1)$$

здесь x_{ti} , x_{tj} — валовой выпуск продукции типа i , j в рамках временного интервала времени $t = 1, \dots, T$; y_{ti}^{imp} — импортированная продукция (i) за расчетный период t . Значение y_{ti}^{kn} отыщем по формуле

$$y_{ti}^{kn} = \sum_{j=1}^m (b_{tij}^{cmp}) KB_j, \quad (2)$$

здесь KB_{ti} представляет собой сумму капитальных вложений, осуществленных в t -м периоде для формирования производственных мощностей под j -ю продукцию, $j = 1, \dots, m$.

Из соотношения (3) вычислим паритетное соответствие между производством и распределением продукции:

$$x_{tk} = \sum_{j=1}^m a_{tjk} x_{tj} + \sum_{j \in I^{mp}} (\gamma_{tjk}^{kkn} y_{tj}^{kkn} l_{tjk}^{kkn} + g_{tjk} (y_{tj}^{kn} + y_{tj}^{kkn}) + G_{tjk}^{mpan}), \quad k \in I^{mp}; \quad t = 1, \dots, T, \quad (3)$$

здесь x_{tk} — показатель, отражающий объем производства определенного вида продукции (i) в конкретный момент времени (t), a_{tij} — транспортные затраты вида k на единицу сырья, требуемого для производства, $k \in I^{mp}$; $j = 1, \dots, m$; $t = 1, \dots, T$; γ_{tjk}^{kkn} — доля экспортной продукции вида j , которая транспортируется с использованием отечественного транспорта типа k , g_{tjk} — среднее расстояние транспортировки экспортной продукции j отечественным транспортом k , G_{tjk}^{mpan} — объем транспортной работы, выполняемой отечественным транспортом типа k для обеспечения одной единицы внутреннего потребления продукции вида j [3, 4]. Баланс доходов и расходов по производству материально-вещественной продукции.

$$\begin{aligned} & \Pi_{ti} \sum_{j=1}^m a_{tij} k_{tij}^{dun} x_{tj} + k_i^{kn} \Pi_{ti} y_{ti}^{kn} + \Pi_{ti} y_{ti}^{kkn} + \\ & + \Pi_{ti} \sum_{j=1}^m KB_j (\gamma_j^{cmp} b_{tij}^{cmp} k_{tij}^{cmp} + \gamma_j^{obop} b_{tij}^{obop} k_{tij}^{obop}) - \Pi_{ti} = \\ & = \Pi_{ti}^{bal}, \quad i \in I^{mp}; \quad t = 1, \dots, T, \end{aligned} \quad (4)$$

Представим экономическую модель, описывающую ценообразование и прибыльность отечественных предприятий-производителей в определенный период времени t . В центре этой модели находится i -й вид продукции, для которого анализируются различные ценовые факторы и их влияние на конечный финансовый результат. Ключевым показателем является средняя цена реализации данной продукции на внутреннем рынке (обозначим её как Π_{ti}). Это усреднённая стоимость, по которой производители продают свою продукцию всем внутренним потребителям.

Однако, цена реализации не всегда одинакова для всех покупателей. Модель учитывает дифференциацию цен в зависимости от типа потребителя [5]. Для этого используются специальные коэффициенты, показывающие, насколько цена для конкретного сегмента рынка отличается от средней внутренней цены. Например, коэффициент k_{tij}^{dun} отражает, как цена экспортной поставки i -й продукции отличается от средней внутренней цены. Если больше единицы, значит, экспортная цена выше средней внутренней, и наоборот.

Аналогичным образом, коэффициенты k_{tij}^{dun} и характеризуют дифференциацию цен для различных категорий внутренних потребителей: конечных потребителей, организаций и предприятий, производящих оборудование. Каждый из этих коэффициентов показывает соотношение цены для конкретной группы по-

купателей и средней внутренней цены реализации i -й продукции. Высокие значения этих коэффициентов указывают на премиальную ценовую политику для соответствующих групп потребителей, а низкие — на скидки или более низкую маржинальность.

Важно отметить, что все эти коэффициенты динамичны и могут меняться во времени в зависимости от рыночной конъюнктуры, спроса и предложения, а также конкурентной среды [6]. Например, в условиях повышенного спроса на экспортном рынке коэффициент может значительно возрасти. Аналогично, изменение цен на сырье или другие факторы могут влиять и на другие коэффициенты.

Модель также учитывает текущие издержки производства i -й продукции, представляющие собой совокупность всех затрат, понесенных предприятием для выпуска данной продукции. Это могут быть расходы на сырье, материалы, заработную плату, энергоресурсы и прочие операционные затраты. С учётом цен реализации и издержек производства рассчитывается балансовая прибыль предприятий, производящих i -й вид продукции в t -й период. Она представляет собой разницу между выручкой от реализации и текущими издержками. Эта прибыль может быть как положительной, так и отрицательной, отражая финансовое состояние предприятия.

Представленная модель представляет собой мощный инструмент для всестороннего исследования ценообразования и анализа прибыльности конкретного товара, учитывая при этом сложную структуру рынка и многочисленные факторы, воздействующие на формирование цен и, как следствие, на финансовые показатели предприятий. Её функциональность выходит за рамки простого подсчета прибыли, позволяя глубоко погрузиться в детали процесса ценообразования и выявить скрытые резервы. Анализ охватывает различные сегменты рынка, учитывая специфику спроса и предложения в каждом из них [7, 8]. Модель не ограничивается статическими данными, а позволяет проводить динамический анализ, отслеживая изменения цен и прибыльности во времени, что особенно важно в условиях постоянно меняющейся рыночной конъюнктуры.

Полученные с помощью модели данные являются бесценным ресурсом для принятия обоснованных стратегических решений на уровне предприятия. Они позволяют оптимизировать ценовую политику, находя оптимальное соотношение цены и спроса, обеспечивая максимальную прибыльность. Более того, модель способствует эффективному управлению издержками производства, помогая идентифицировать и устранять неэффективные процессы, что на-

прямую влияет на увеличение прибыли. Возможность прогнозирования прибыли на основе анализа различных сценариев развития рынка является несомненным преимуществом модели, позволяя предприятию быть готовым к различным ситуациям и своевременно корректировать свою стратегию.

Формула (5) демонстрирует расчет средней цены реализации продукции на внутреннем рынке. Она представляет собой взвешенное среднее значение цен реализации отдельных видов продукции (i -й продукции) с учетом изменения цен во времени.

$$\Pi_{ti} = \Pi_{oi} I_{ti}, \quad (5)$$

Использование индекса позволяет сравнивать цены разных товаров и периодов, обеспечивая более объективный анализ.

Формула (6) помогает рассчитать стоимость реализации экспортной продукции:

$$\Pi_{ti}^{эксп} = \Pi_i^{долл} k_i^{долл} a_i^{пр.эксп}, \quad (6)$$

Она учитывает цену товара на международном рынке [9]. Это позволяет точно оценить реальную прибыль от экспортных операций, учитывая все факторы, влияющие на конечный финансовый результат. Включение в формулу доли валютного дохода, оставшегося у экспортера, делает расчет более точным и отражающим реальные экономические показатели. Разделение расчета на внутренний и внешний рынки подчеркивает гибкость модели и её способность адаптироваться к различным условиям сбыта продукции.

Баланс доходов и расходов предприятий устанавливается на основании формулы (7):

$$\sum_{j=1}^m \sum_{i \in I^{op}} (x_{ij} a_{ij} g_{ikj} d_{ikj}) + \sum_{i \in I^{op}} (\gamma_{ikj}^{эксп} y_{ij}^{эксп} l_{ikj}^{эксп} d_{ikj}^{эксп} + (\gamma_{ij}^{кп} + \gamma_{ij}^{кв}) g_{ikj} d_{ikj} + G_{ikj}^{транз} d_{ikj}^{транз}) - I_{tk}^{бал} = \Pi_{tk}, \quad k \in I, \quad t = 1, \dots, T, \quad (7)$$

Когда все позиции начального баланса приведены к виду расчетно-отчетного, можно приступить к изменению структуры столбцов. Столбцы, отображающие различные категории физических активов, формируются на базе сведений из отраслевых отчетов о материальных расходах. Эти данные по конкретным видам продукции включаются в создаваемый расчетно-отчетный баланс.

Подсчет остальных элементов столбцов осуществляется аналогично тому, как это было сделано для строк [10]. В результате всех преобразований получается матрица расчетного баланса $X^{pac} = \{X_{ij}^{pac}\}$, где перечень строк и столбцов аналогичен перечню категорий материально-вещественной продукции, используемых в модели (1) — (7). Коэффициенты, соответствующие прямым материальным затратам базового

временного периода вычисляются на основании следующей формулы:

$$a_{0ij} = X_{ij}^{pac} / x_i, i, j \in I^{np},$$

После того, как все строки исходного баланса переведены в формат расчетно-отчетного баланса, можно переходить к трансформации столбцов. Столбцы, отражающие определенные типы материальных активов, создаются на основе информации из отраслевых отчетов о материальных затратах. Эти данные по конкретным видам продукции интегрируются в формируемый расчетно-отчетный баланс. Остальные элементы столбцов рассчитываются подобно тому, как это было сделано для строк [10]. В итоге, после всех преобразований, формируется матрица расчетного баланса $X^{pac} = \{X_{ij}^{pac}\}$, где перечень строк и столбцов идентичен перечню видов материально-вещественной продукции, используемых в модели (1) — (7).

Коэффициенты удельной транспортной работы определяются по формуле:

$$g_{0kj} = \frac{G_{0kj} - (G_{0kj}^{ex} + G_{0kj}^{trans})}{x_{0j} - y_{0j}^{ex} + y_{0j}^{im}},$$

Элементы строк расчетного баланса, определяются исходя из структуры затрат вещественной продукции, расчеты выполняются по формуле:

$$a_{0kj} = \sum_{i \in I^{np}} a_{ij} g_{ikj}.$$

Для начального этапа коэффициенты технологической структуры инвестиций в основной капитал, касающиеся закупки оборудования (b_{0ij}^{obor}), рассчитываются на основе информации от машиностроительных заводов и объединений, производящих оборудование, необходимое для выпуска j -й продукции. Коэффициенты технологической структуры капитальных вложений на оплату монтажных работ (b_{0ij}^{cmpr}), относящиеся к базовому периоду, устанавливаются на основе отчетов соответствующих компаний. На этом этапе создание информационной базы для модели считается завершенным.

Заключение

Модель, разработанная в рамках данной работы, предназначена для анализа влияния изменений транспортных тарифов на финансовые показатели транспортных предприятий. Она учитывает реакцию потребителей транспортных услуг на повышение тарифов, а именно их стремление защитить свою прибыль путем повышения цен на свою продукцию или сокращения потребления транспортных услуг. Ключевым ограничением модели является предположение о том, что производители не меняют

цены на свою продукцию, даже если это приводит к отрицательным финансовым результатам. В качестве альтернативного подхода предлагается рассмотреть сценарий, в котором производители корректируют цены на свою продукцию в ответ на изменение транспортных тарифов, стремясь сохранить среднюю прибыльность по отрасли.

Информация о конфликте интересов

Мы, авторы данной статьи, со всей ответственностью заявляем о частичном и полном отсутствии фактического или потенциального конфликта интересов с какой бы то ни было третьей стороной, который может возникнуть вследствие публикации данной статьи.

ЛИТЕРАТУРА

1. Коссов В. В. Межотраслевые модели / В. В. Коссов. — М. : Экономика, 1972. — 128 с.
2. Айвазян С. А. Интеллектуализированные инструментальные системы в статистике и их роль в построении проблемно-ориентированных систем поддержки принятия решений / С. А. Айвазян // Обозрение прикладной и промышленной математики. — 1997. — Т. 4. Вып. 4. — С. 58—64.
3. Ален Р. Математическая экономика / Р. Ален. — М., 1963. — 216 с.
4. Ланкастер К. Математическая экономика / К. Ланкастер. — М. : Сов. Радио, 1972. — 102 с.
5. Grossman G. Dynamic R&D Competition / G. Grossman, C. Shapiro // Econom. J. — 1987. — V. 97. № 339. — P. 78—82.
6. Hertel S. Space sweep solves intersection of two convex polyhedron elegantly / S. Hertel, K. Mehlhorn, J. Nievergelt // Acta Informatica, 21. — 1984. — P. 501—519.
7. Johnston J. Econometric Methods / J. Johnston, J. DiNardo. — N. Y. : The McGraw-Hill Companies, Inc., 1997. — 240 p.
8. Lee D. T. Geometric complexity of some location problems, Algorithmica, 1 / D. T. Lee, Y. F. Wu. — 2006. — P. 193—211.
9. Lemareschal C. New Variants of Bundle Methods / C. Lemareschal, A. Nemirovskii, Yu. Nesterov // Mathematical Programming. Series B. — 2005. — V. 69. No. 1. — P. 67—77.
10. Баркалов П. С. Задачи распределения ресурсов в управлении проектами / П. С. Баркалов, И. В. Буркова, А. В. Глаголев, В. Н. Колпачев. — Москва : ИПУ РАН, 2002. — 65 с.

LITERATURE

1. Kossow V. V. Interindustry models / V. V. Kossow. — Moscow : Economics, 1972. — 128 p.

2. Ayvazyan S. A. Intellectualized instrumental systems in statistics and their role in building problem-oriented decision support systems / S. A. Ayvazyan // Survey of Applied and Industrial Mathematics. — 1997. — Т. 4. Вып. 4. — P. 58—64.
3. Alain R. Mathematical Economics / R. Alain. — Moscow, 1963. — 216 p.
4. Lancaster K. Mathematical Economics / K. Lancaster. — Moscow : Sov. Radio, 1972. — 102 p.
5. Grossman G. Dynamic R&D Competition / G. Grossman, C. Shapiro // Econom. J. — 1987. — V. 97. № 339. — P. 78—82.
6. Hertel S. Space sweep solves intersection of two convex polyhedron elegantly / S. Hertel,
- K. Mehlhorn, J. Nievergelt // Acta Informatica, 21. — 1984. — P. 501—519.
7. Johnston J. Econometric Methods / J. Johnston, J. DiNardo. — N. Y. : The McGraw-Hill Companies, Inc., 1997. — 240 p.
8. Lee D. T. Geometric complexity of some location problems, Algorithmica, 1 / D. T. Lee, Y. F. Wu. — 2006. — P. 193—211.
9. Lemareschal C. New Variants of Bundle Methods / C. Lemareschal, A. Nemirovskii, Yu. Nesterov // Mathematical Programming. Series B. — 2005. — V. 69. No. 1. — P. 67—77.
10. Barkalov P. S. Resource allocation problems in project management / P. S. Barkalov, I. V. Burkova, A. V. Glagolev, V. N. Kolpachev. — Moscow : IPU RAS, 2002. — 65 p.

УДК 339.9.012

EDN RZYWN

ЭКЗИСТЕНЦИОНАЛЬНЫЙ КРИЗИС ВТО КАК ФАКТОР ЕЕ ИНСТИТУЦИОНАЛЬНОГО РЕФОРМИРОВАНИЯ

Коды JEL: F13, F51, F53, F55

Минакова И. В., доктор экономических наук, профессор, декан факультета государственного управления и международных отношений, Юго-Западный государственный университет, г. Курск, Россия

E-mail: irene19752000@mail.ru; SPIN-код: 8703-5224

Расторгуев А. А., преподаватель кафедры международных отношений государственного регулирования, Юго-Западный государственный университет, г. Курск, Россия

E-mail: guimo-swsu@yandex.ru; SPIN-код: отсутствует

Поступила в редакцию 30.07.2025. Принята к публикации 26.08.2025

Аннотация

Актуальность темы. Согласно последнему отчету Всемирной торговой организации (ВТО) «Перспективы и статистика мировой торговли» ожидается, что мировая торговля товарами в 2025 г. сократится на 0,2 %, тогда как первоначально предполагалось, что она вырастет на 2,7 %. По оценкам экономистов этой организации, в случае дальнейшего обострения торговой напряженности падение может составить -1,5 %. Такое сокращение мировой торговли выступает отражением экзистенционального кризиса ВТО как организации, призванной обеспечивать ее либерализацию.

Цель. Целью научной работы выступает системное теоретическое исследование проблем многостороннего регулирования мировой торговли в рамках Всемирной торговой организации.

Методология. Методология исследования опирается на системный и процессный подходы. В ходе исследования использованы общенаучные и специальные приемы и методы познания: системный, институциональный, статистический анализ, синтез, индукция, дедукция, формально-логический метод, интерпретация нормативных правовых актов.

Результаты и выводы. Авторами осуществлен системный анализ проблем, содержащих развитие мировой торговли, и сделан вывод о том, что ВТО переживает в настоящее время экзистенциональный кризис. Этот кризис проявляется в существовании неразрешимых противоречий между странами Севера и Юга, блокирующих переговорный процесс в ВТО. В результате торговые переговоры проходят вне ВТО в рамках десятков двусторонних и региональных соглашений о свободной торговле, число которых неуклонно растет.

С 2019 г. Апелляционный орган ВТО, состоящий из специалистов в области права и международной торговли, бездействует, парализованный отказом США назначить новых судей. При этом именно Апелляционный орган должен гарантировать обязательный характер соглашений ВТО.