

УДК 339.9 DOI: 10.14451/1.247.316

Дескриптивный анализ экономических показателей Турции в контексте развития российско-турецкого взаимодействия*

© 2025 **Кашбразиев Ринас Васимович**

Доктор экономических наук, профессор, профессор Кафедры мировой экономики и мировых финансов. Финансовый университет при Правительстве РФ, Москва. Ведущий научный сотрудник НИЛ Восточный разряд. Казанский федеральный университет, Казань.

E-mail: rvkashbraziev@fa.ru

© 2025 **Бич Михаил Геннадиевич**

Кандидат технических наук, доцент Кафедры мировой экономики и мировых финансов. Финансовый университет при Правительстве РФ.

E-mail: mgbich@fa.ru

Ключевые слова: макроэкономические данные, графический анализ, описательный анализ, корреляционный анализ, Турция, Российская Федерация, товарооборот, мировая экономика.

В статье проведен первичный анализ макроэкономических данных Турции в контексте ее товарооборота с Россией, мировыми ценами на нефть/газ и интеграции в мирохозяйственные связи. Отдельно авторы провели анализ влияния макроэкономических данных России на товарооборот с Турцией. В ходе исследований авторы выявили значимое воздействие на товарооборот Турции и России мировых цен на нефть и газ, а также ряда макроэкономических показателей турецкой экономики. В то же время, выбранные для анализа макроэкономические показатели российской экономики на товарооборот Турции и России значимого влияния не оказывают.

Усиление экономического взаимодействия Российской Федерации с Турцией [9–11] и другими странами Ближнего Востока, столь необходимое в новых геополитических реалиях [2; 7; 8], в том числе «разворот на Восток», происходит в условиях волатильности цен на мировых товарных, валютных и фондовых рынках [6], поэтому особую актуальность представляет исследование основных макроэкономических показателей

стран-партнеров, их стабильности, устойчивости динамики, а также зависимости от факторов мировой конъюнктуры.

Одним из актуальных направлений внешнеэкономической деятельности России в новых условиях является поступательное развитие торгово-экономических отношений с Турцией как крупнейшей экономикой Ближнего Востока.

* Работа выполнена за счет средств субсидии, предоставленной Казанскому федеральному университету для выполнения государственного задания в сфере научной деятельности, № FZSM-2023-0024. (Р)

Исследование основных экономических показателей Турции и России, а также ключевых параметров российско-турецкого взаимодействия проводилась в рамках решения следующих задач:

- Выбор множества факторов, прямо или косвенно влияющих на двухсторонний товарооборот.
- Сбор и первичная обработка статистических данных [12].
- Графический и описательный анализ факторов [3; 5].
- Корреляционный анализ факторов [4].
- Выбор объясняющих переменных, влияющих на динамику товарооборота.
- Построение многофакторных моделей [1] а) динамики двухстороннего товарооборота (Y), б) динамики экспорта Турции в РФ (Y_1), в) динамика импорта Турции из РФ (Y_2).
- Получение комплекса взаимосвязанных 2077 линейных моделей.
- Построение гравитационных моделей (2077 комбинаций факторов).
- Отбор и анализ значимых линейных моделей.
- Отбор и анализ значимых гравитационных моделей.

В рамках данной статьи представлены решения трех ключевых этапов дескриптивного анализа:

1. Выбор макроэкономических показателей Турции, России и мировых индикаторов, влияющих на двусторонние отношения.
2. Формирование матрицы исходных данных из выбранных показателей и индикаторов.
3. Проведение графического и описательного анализа, включающего интерпретацию статистических закономерностей.

Результаты исследования

Получены следующие результаты:

1. В рамках выполнения первой задачи были отобраны факторы, прямо или косвенно влияющие на товарооборот двух стран: «ВВП текущий», «ВВП рост», «Экспорт, объем, к 2015 г.», «Экспорт, % ВВП», «Экспорт, рост», «Экспорт, стоимость, к 2015 г.», «Экспорт, объем, долл.»,

«Импорт, стоимость, к 2015 г.», «Импорт, объем, к 2015 г.», «Импорт, % ВВП», «Импорт, рост», «Импорт, объем, долл.», «Товарный экспорт, тыс. долл.», «Товарный импорт, тыс. долл.», «Инфляция», «Население», «ПИИ в страну, млн долл.», «ПИИ из страны, млн долл.», «СТО, млрд долл.», «СТО, % ВВП», «Курс валюты», «Ставка ЦБ».

ВВП — один из ключевых показателей национальной экономики, отражающий суммарную стоимость произведенных в стране конечных товаров и услуг. Нами выбран показатель «ВВП текущий», который рассчитывает стоимость всех товаров и услуг в ценах соответствующего i -го года в национальной валюте. Для сравнения текущие ВВП стран оцениваются в долларах США по текущему обменному курсу национальных валют. Для более объективной оценки состояния национальной экономики используется показатель «реальный ВВП», однако в контексте изучения двухстороннего взаимодействия предпочтительным представляется «ВВП текущий», который учитывает влияние инфляции, девальвацию валюты, рост цен на мировых товарных рынках и т.д. По этой причине введены переменные GDP_TR и GDP_RU, соответствующие ВВП Турции и ВВП России.

Показатель «ВВП рост». Поскольку показатель ВВП отражает «стоимость» экономики, изучение показателей во времени позволяет охарактеризовать экономические потенциалы стран. Рост ВВП означает поступательное развитие во всех сферах, а падение — ожидание финансово-экономического кризиса.

Далее представлены несколько показателей, отражающих экспортную активность стран:

- «Экспорт, объем, долл.» — показатель, характеризующий объем продаж товаров и услуг страны на зарубежных рынках;
- «Экспорт, % ВВП» означает долю экспорта в общем объеме ВВП;
- «Экспорт, рост» показывает увеличение и уменьшение объемов экспорта от предыдущего года к следующему году;

- «Экспорт, стоимость, к 2015 г.» отражает изменение стоимости экспорта в i -ом году относительно уровня 2015 г. (стоимость 2015 г. = 100%);

Объем экспорта в i -ом году к уровню 2015 г. является весьма информативным показателем, поскольку позволяет следить за динамикой физического объема экспорта. По этой причине используется «Экспорт, объем, к 2015 г.» – показатель, который мониторит Группа Всемирного банка.

Следующие показатели характеризуют импортную деятельность стран:

- «Импорт, объем, долл.» оценивает результат деятельности субъектов национальной экономики по ввозу на таможенную территорию страны товаров и услуг из-за границы без обратного их вывоза.
- «Импорт, % ВВП» показывает долю импорта в общем объеме ВВП.
- «Импорт, рост» – показатель, который отражает динамику изменения объемов импорта по сравнению с предыдущим годом.
- «Импорт, стоимость, к 2015 г.» измеряет увеличение и уменьшение объемов импорта в i -ом году к уровню 2015 г. (стоимость импорта 2015 г. равна 100%).
- «Импорт, объем, к 2015 г.» показатель, позволяющий мониторить динамику физического объема импорта по сравнению с физическим объемом импортов в 2015 г. (из базы данных Группы Всемирного банка [12]).
- «Товарный экспорт, тыс. долл.» – показатель, отражающий стоимостной объем экспорта товаров из страны по основным группам товарной номенклатуры внешнеэкономической деятельности.
- «Товарный импорт, тыс. долл.» является показателем, отражающим стоимостной объем ввоза в страну товаров в соответствии с товарной номенклатурой внешнеэкономической деятельности страны или интеграционной группировки.

Следующая группа индикаторов относится к показателям общеэкономического характера:

- Индикатор «Инфляция» отражает процессы обесценивания национальных валют, более быстрого роста денежной массы по сравнению с ростом товарной массы; снижения покупательной способности денег / удорожания товаров и услуг. Инфляция оказывает отрицательное воздействие на социально-экономическое развитие стран, по этой причине существуют различные методы борьбы с инфляцией, среди наиболее часто применяемых в современных условиях – увеличение ключевой ставки национального центрального банка.

- Индикатору «Население» соответствует количество постоянного населения, проживающего в той или иной стране.
- «ПИИ в страну, млн долл.» характеризует объемы трансграничного перемещения предпринимательского капитала на территорию страны. ПИИ в страну позволяют иностранному владельцу капитала не только развивать реальное производство, но и получить доступ на внутренний национальный рынок и осуществлять контроль над собственностью в привлекаемый капитал стране. Привлечение ПИИ в страну означает создание в стране филиалов иностранных компаний, или приход иностранного капитала в страну в результате трансграничных слияний и поглощений.
- «ПИИ из страны, млн долл.» характеризует объемы трансграничного перемещения предпринимательского капитала за пределы страны. ПИИ позволяют владельцу капитала развернуть производственную деятельность за пределами страны, получить доступ на внутренний рынок принимающей страны, а также осуществлять контроль над собственностью, имеющейся в другой стране.
- «СТО, млрд долл.» – показатель, отображающий сальдо счета текущих операций (СТО / *CAB*) страны. Он важен для понимания направленности трансграничного движения капитала, вызываемого несопадением между национальными сбережениями (NS) и национальными инвестициями (NI). В случае превышения национальными сбережениями нацио-

нальных инвестиций ($CAB > 0$), часть капитала стремится за пределы страны. Если $CAB < 0$, национальная экономика нуждается в дополнительном финансировании извне.

- «СТО, % ВВП» означает долю СТО / CAB в общем объеме ВВП. Если это показатель больше нуля, то часть свободного капитала стремится за пределы страны; если показатель меньше нуля, национальная экономика нуждается в дополнительном притоке капитала извне.
- «Курс валюты» – показатель, отражающий количество денежных единиц той или иной страны за один долл. США.
- «Ставка ЦБ» – процентная ставка предложения коммерческим банкам кредитов Центральными банками стран.

2. В соответствии со второй задачей составлена матрица исходных макроэкономических данных Турции и России размерностью 52×24 . Представлены макроэкономических данных стран, отобранные в рамках решения первой задачи: ВВП стран, курсы национальных валют, ПИИ, показатели внешнеэкономической деятельности стран, размеры инфляции и ключевых ставок ЦБ стран и т.д. – по 22 показателя по национальным экономикам, 3 показателя – по мировой экономике, 1 показатель – фиктивная переменная (принимавшая значение 1 – если ВВП Турции за год снизился и 0 – в обратном случае), 1 показатель – годы, 3 показателя – зависимые переменные (всего 52 показателя) за 2000–2023 годы (общее количество лет – 24).

3. Для решения третьей задачи составлена матрица A – матрица исходных макроэкономических данных Турции и России размерностью 52×24 .

В матрице A компоненты a_{ij} – числовые переменные следующих показателей:

1. Years – годы.
2. GDP_TR – текущий ВВП Турции.
3. GDPg_TR – темпы роста экономики Турции.
4. EXPvol2015_TR – физический объем экспорта в i -ом году к уровню 2015 г.
5. EXPperGDP_TR – доля экспорта в ВВП.

6. EXPg_TR – рост экспорта Турции к предыдущему году.
7. EXPval2015_TR – стоимостной объем экспорта в i -ом году к уровню 2015 г.
8. EXP_TR – экспорт Турции.
9. IMPval2015_TR – стоимостной объем импорта в i -ом году к уровню 2015 г.
10. IMPvol2015_TR – физический объем импорта в i -ом году к уровню 2015 г.
11. IMPperGDP_TR – доля импорта в ВВП.
12. IMPg_TR – рост импорта Турции к предыдущему году.
13. IMP_TR – импорт Турции.
14. EXPgoods_TR – товарный экспорт из Турции.
15. IMPgoods_TR – товарный импорт в Турцию.
16. INF_TR – темпы инфляции в Турции.
17. POP_TR – население Турции.
18. FDIin_TR – прямые иностранные инвестиции в Турцию.
19. FDIout_TR – прямые иностранные инвестиции из Турции.
20. CAB_TR – сальдо счета текущих операций Турции.
21. CABperGDP_TR – доля счета текущих операций в ВВП Турции.
22. CUR_TR – курс турецкой лиры.
23. CBR_TR – ключевая ставка Центробанка Турции.
24. GDPg_world – рост мирового ВВП.
25. OilPr_world – мировые цены на нефть.
26. GasPr_world – мировые цены на газ.
27. S – фиктивная переменная.
28. Y – зависимая переменная 1 (товарооборот между Турцией и РФ).
29. Y₁ – зависимая переменная 2 (экспорт Турции в РФ).
30. Y₂ – зависимая переменная 3 (импорт Турции из РФ).
31. GDP_RU – текущий ВВП России.
32. GDPg_RU – темпы роста экономики России.
33. EXPvol2015_RU – физический объем экспорта России в i -ом году к уровню 2015 г.
34. EXPperGDP_RU – доля экспорта в ВВП России.
35. EXPg_RU – рост экспорта России к предыдущему году.

36. EXPval2015_RU – стоимостной объем экспорта России в *i*-ом году к уровню 2015 г.
37. EXP_RU – экспорт России.
38. IMPval2015_RU – стоимостной объем импорта России в *i*-ом году к уровню 2015 г.
39. IMPvol2015_RU – физический объем импорта России в *i*-ом году к уровню 2015 г.
40. IMPperGDP_RU – доля импорта в ВВП России.
41. IMPg_RU – рост импорта России к предыдущему году.
42. IMP_RU – импорт России.
43. INF_RU – темпы инфляции в России.
44. EXPgoods_RU – товарный экспорт из России.
45. IMPgoods_RU – товарный импорт в Россию.
46. POP_RU – население России
47. FDIin_RU – прямые иностранные инвестиции в Россию.
48. FDIout_RU – прямые иностранные инвестиции из России.
49. CAB_RU – сальдо счета текущих операций России.
50. CABperGDP_RU – доля счета текущих операций в ВВП России.
51. CUR_RU – курс российского рубля.
52. CBR_RU – ключевая ставка Центробанка России.

Графический/описательный анализ требует построения графических моделей, позволяющих представить свойства объекта в форме определенного графического образа. Мы будем использовать для отображения динамики исследуемых экономических показателей графики, диаграммы размаха («ящики с усами») и гистограммы. Диаграмма размаха – вид диаграммы, компактно изображающий распределение показателей: медиану, нижний и верхний квантили, а также минимальное и максимальное значение выбросов. Гистограмма – это визуализация данных в виде столбцов, площадь которых пропорциональна их значениям. Таким образом, диаграмма размаха и гистограмма отражают, с какой частотой исследуемый экономический показатель принимает определенные значения.

Одним из основных макроэкономических показателей, представленных в матрице, является GDP_TR, валовой внутренний продукт Турции. Как видно из рисунка 1, в 2000–2023 гг. показатели ВВП Турции демонстрировали устойчивый рост, особенно в периоды 2001–2008, 2009–2013, 2020–2023 гг. Высокие значения ВВП Турции на исследуемом отрезке является результатом экономической политики турецкого правительства по организации экономической деятельности. Результаты экономической политики следует признать в целом эффективными. Считаем, что турецкие политики правильно воспользовались возможностями: экономическими ресурсами, а также расположением страны на перекрестке Европы и Азии, что представляет собой уникальное сочетание возможностей и перспектив. За исследуемый период – это 17-я по величине экономика в мире и 11-я в Европе, в 2024 году – 18-я экономика мира [12]. Как видно на графике, в 2000–2023 гг. темпы роста ВВП демонстрировали устойчивость и периоды высоких показателей, но в то же время подвергались колебаниям. Так, если в 2021 г. номинальный ВВП Турции равнялся 44,48% ВВП России, в 2022 г. – 40,03%, а в 2023 г. номинальный ВВП Турции достиг уже 54,81% ВВП России. Такие колебания свидетельствует о высоких темпах инфляции в Турции. На экономический рост Турции повлияли также глобальные экономические тенденции, региональная политика и внутренняя налогово-бюджетная политика.

Об эффективности экономической политики правительства Турции по обеспечению экономического роста свидетельствует диаграмма размаха ВВП (рис. 2), демонстрируя равномерный размах и отсутствие выбросов.

Показатель GDPg_TR темпов роста экономики Турции интересен тем, что показывает нахождение более половины независимых показателей в диапазоне от 5% до 15% (рис. 3). На гистограмме видно, что за рассматриваемый период экономика Турции показывала положительные годовые темпы роста от 0 до 15 % и 2 случая отрицательного роста (в 2001 и 2009 гг.). Но чаще всего рост экономики находился в диапазоне 5–10%.

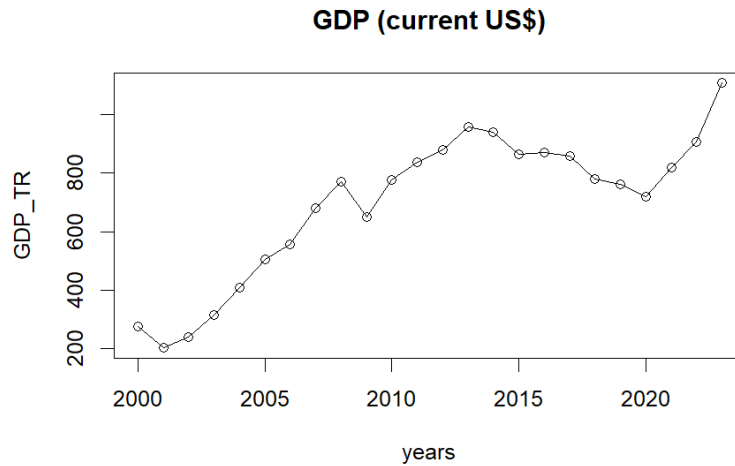


Рис. 1. ВВП Турции в текущих ценах.

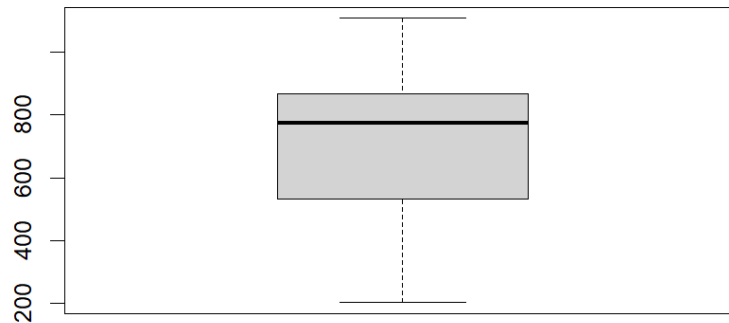


Рис. 2. Диаграмма размаха ВВП Турции.

Итак, общая закономерность прослеживается четко — за 2000–2023 гг. экономика Турции росла быстрыми темпами.

Следующим заслуживающим внимание показателем является инфляция, которая тесно связана с экономическим ростом. Согласно постулатам экономической теории, при высокой инфляции экономический рост невозможен. В то же время турецкая практика показывает, что рост возможен. Инфляция как ключевой экономический показатель является для Турции постоянной проблемой (рис. 4). Конечно, экономика будет комфортно функционировать при низких темпах инфляции (первый столбец), однако у гистограммы инфляции много полос, указывающих, что инфляция не всегда может стать препятствием для экономического роста. Уровень инфляции переживал взлеты и падения под влиянием множества факторов, включая денежно-кредитную политику, мировые цены на нефть и внутрен-

ние экономические условия. Согласно последним данным, уровень инфляции находится на заметном уровне (72,4% в 2022 г.), что отражает текущие экономические проблемы и усилия правительства по стабилизации и развитию экономики. Центральный банк Турции посредством своей денежно-кредитной политики также осуществляет контроль над инфляцией, стабильностью национальной валюты и уровнем процентных ставок по кредитам.

Далее, мы остановимся на таком обобщающем показателе как счет текущих операций (СТО / *CAB*) страны. Дело в том, что СТО страны отражает торговый баланс (экспорт/импорт) и баланс «невидимых» текущих операций (экспорт/импорт услуг, ремиттансы, чистые доходы от иностранных инвестиций). Поэтому в данной части исследования мы проанализируем показатель *CAB_TR*, и затем, для более полного отражения состояния платежного баланса страны,

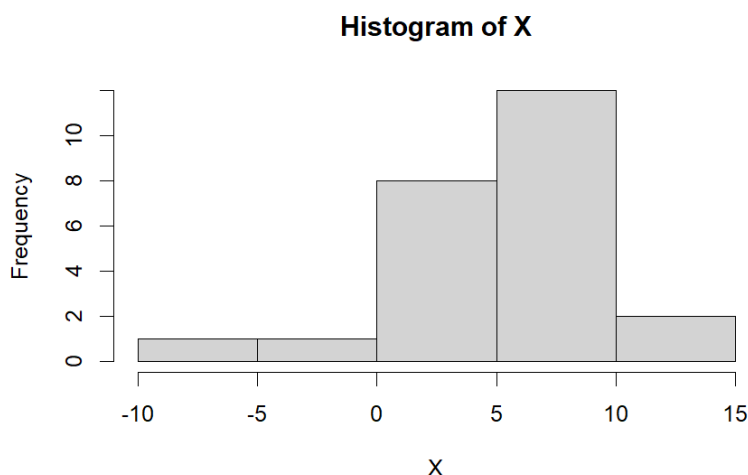


Рис. 3. Гистограмма ежегодного роста ВВП Турции.

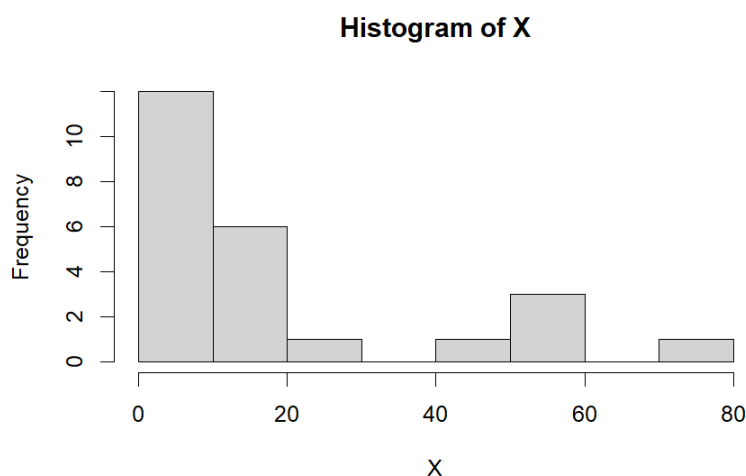


Рис. 4. Гистограмма инфляции в Турции.

рассмотрим FDI_{in_TR} и FDI_{out_TR} , прямые иностранные инвестиции в Турцию и из Турции. Последние 2 показателя, отражающие отток и приток капитала из страны и в страну, позволяют получить некоторое представление о балансе движения капитала.

CAB_{TR} – важнейший экономический показатель, максимально отображающий сальдо счета текущих операций страны. У Турции – хронический дефицит торгового баланса и, соответственно, счета текущих операций. Сказанное означает наличие несовпадения между национальными сбережениями (NS) и национальными инвестициями (NI), а именно превышения национальными инвестициями национальных сбережений. Таким образом, $CAB < 0$, то есть турецкая

экономика нуждается в дополнительном финансировании извне, привлечении ПИИ.

(У России, напротив, за весь период наших наблюдений положительные значения CAB – хроническое превышение национальных сбережений над национальными инвестициями; то есть $CAB > 0$, соответственно, часть капитала стремится за пределы страны. Россия не нуждается в дополнительном иностранном капитале для покрытия потребностей в инвестиционных ресурсах. Правда, наша База данных не содержит информацию о структуре экспорта-импорта, и мы не можем сказать о сбалансированности платежного баланса).

$CAB_{TR} < 0$ практически за весь период наблюдений (рис. 5). Согласно диаграмме размаха,

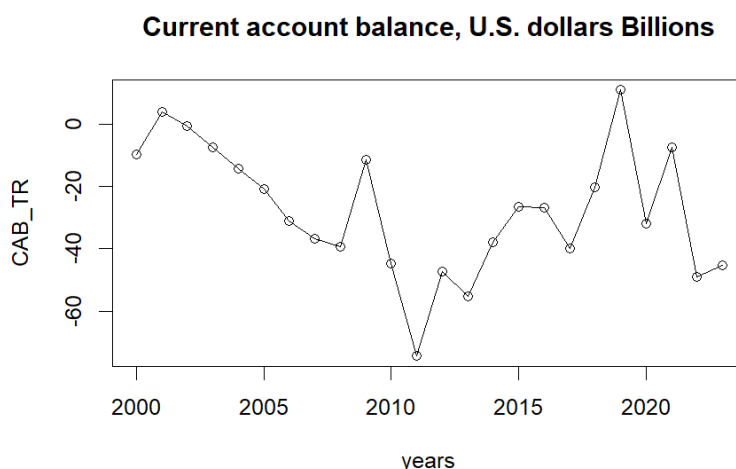


Рис. 5. Счет текущих операций Турции в млрд долл. США.

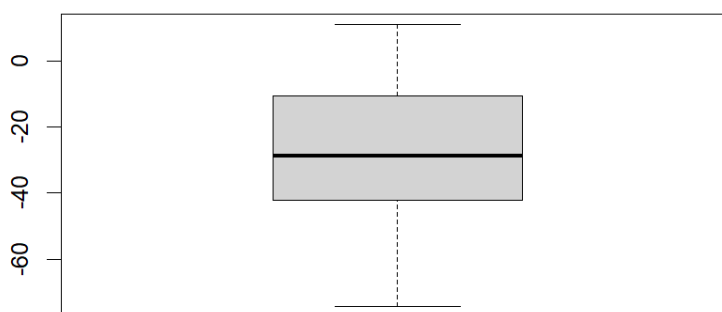


Рис. 6. Распределение показателей счета текущих операций Турции за 2000–2023 гг.

у Турции – хронический дефицит счета текущих операций (медианное значение **«-30 млрд долл. США»**, а отсутствие выбросов в «ящике с усами» наглядно демонстрирует постоянный, хронический характер дефицита платежного баланса Турции (рис. 6). Инвестируя больше, чем сберегая, эта страна объективно нуждается в источниках покрытия внешнего дисбаланса. В этом случае (хронического характера дефицита *CAB*) на заемные внешние ресурсы следует приобретать инвестиционные товары – для создания воспроизводственной базы для погашения кредитов в будущем.

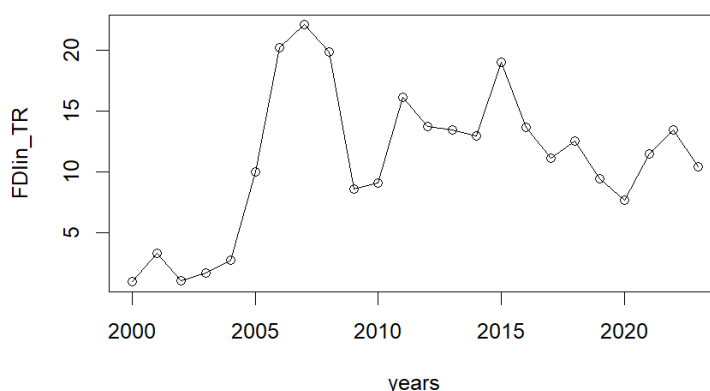
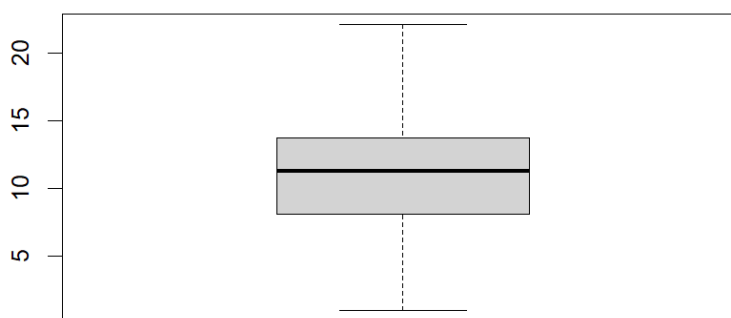
И, наконец, рассмотрим *FDIin_TR* и *FDIout_TR*, которые отражают международный приток-отток капитала в производственную сферу и позволяют получить определенное представление о балансе движения капитала страны. Основными формами ПИИ являются создание филиалов

предприятий (дочерних компаний) за рубежом, совместных предприятий, приобретение контрольного пакета акций зарубежных предприятий, и др.

FDIin_TR и *FDIout_TR* – прямые иностранные инвестиции в Турцию и из Турции, участвуя в движении капитала, могут оказывать положительное влияние на платежный баланс страны, существенно его сбалансировать.

Показатель *FDIin_TR*. Как видно из рисунка 7, Турция демонстрирует хороший приток ПИИ на всем протяжении наших наблюдений. Это результат реформ Т. Озала и Р. Эрдогана, направленных на усиление рыночных отношений. Еще в 1990 гг. был взят курс на либерализацию режимов импорта и деятельности иностранного капитала, а также поощрение экспорта и ПИИ. А экономические реформы Реджепа Т. Эрдогана включали развитие институтов

FDI inflows, by region and economy, Millions of dollars

**Рис. 7.** Динамика ПИИ в Турцию в млрд долл. США.**Рис. 8.** Распределение значений показателя ПИИ в Турцию за 2000–2023 гг.

регулирования экономики и финансов (в том числе в целях присоединения к ЕС), обеспечение макроэкономической стабильности, привлечение ПИИ (в частности, создание Фонда по содействию инвестициям), поощрение экспорта [9]. Безусловно, успех турецких реформ был достигнут благодаря использованию таких факторов международного движения капитала как 1) интернационализация производства, 2) международная промышленная кооперация и 3) вложения транснациональных корпораций в дочерние компании. Налажены тесные партнерские отношения с ведущими экономиками мира (США, Германии, Италии и др.) и экономиками стран Ближнего Востока. В экономике Турции представлены многие крупнейшие мировые ТНК: Mercedes-Benz, FIAT, Ford, Renault, Hyundai, Toyota (в автомобильной промышленности), E.ON, EnBW, Électricité de France, GDF Suez (в энергетике) и пр.

Согласно диаграмме размаха, привлечение ПИИ в Турцию носит постоянный и устойчивый характер — медианное значение «12 млрд долл. США», отсутствие выбросов в «ящике с усами», равномерность размаха. Все это наглядная демонстрация постоянства ПИИ и стабильности экономического положения Турции (рис. 8).

Что касается показателя $FDIout_TR$ — прямых иностранных инвестиций из Турции — он тоже показывает устойчивую положительную динамику. Рисунок 9 демонстрирует, что страна является активной участницей международного движения капитала, не только привлекая иностранные инвестиции, но и как индустриально развитая страна принимая участие в вывозе капитала.

Распределение значений показателя $FDIout_TR$ с отсутствием выбросов и экстремумов свидетельствует о стабильности и постоянстве в вывозе капитала, без признаков его «бегства из страны» (рис. 10). При этом, если сравнивать

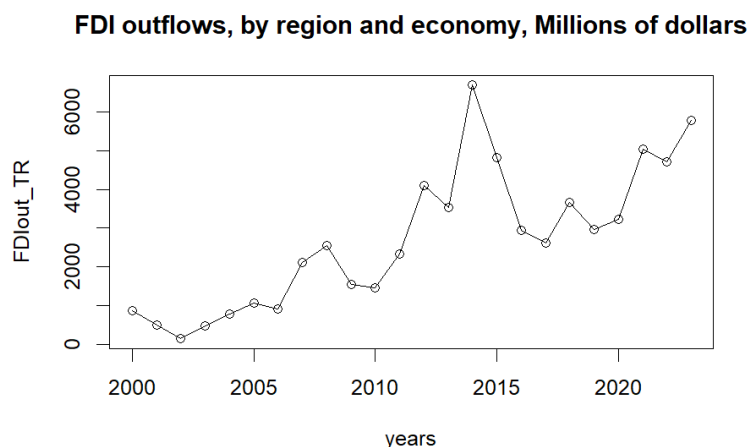


Рис. 9. Динамика ПИИ из Турции в млн долл. США.

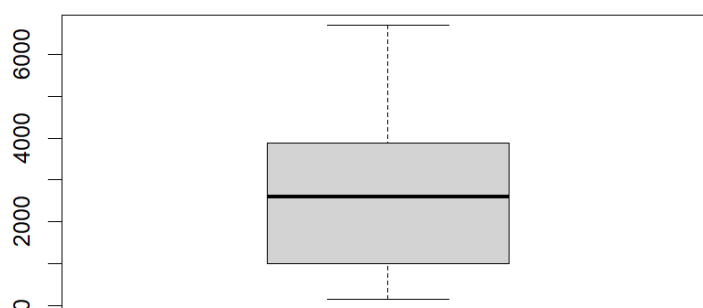


Рис. 10. Распределение показателей ПИИ в Турцию за 2000–2023 гг.

диаграммы размаха $FDIin_TR$ и $FDIout_TR$ с медианными значениями 12 млрд долл. и 2,5 млрд долл., прямых иностранных инвестиций поступает в Турцию больше. Перемещение капитала за границу не сказывается неблагоприятно на платежном балансе страны. В целом, участие Турции в международном движении капитала оказывает на платежный баланс страны положительное влияние («+9,5 млрд долл. США»), а значит способствует нивелированию хронического дефицита торгового баланса (медианное значение которого «-30 млрд долл. США»), а значит и сбалансированию платежного баланса страны.

Таким образом, проведенный дескриптивный анализ данных позволил выявить ключевые параметры экономической ситуации в Турции, являющейся одним из основных внешнеэкономических

партнеров Российской Федерации. Выявленные закономерности могут быть использованы в прикладных целях — для прогнозирования внешнеэкономических сценариев, оценки рисков и обоснования стратегий торгового экономического взаимодействия между Россией и Турцией. Применение анализа динамики рядов, диаграммы размаха показателей, гистограммы распределения показателей и пр. позволило установить высокую степень долгосрочной стабильности данных (за период 2000–2023 гг.). Это дает основание полагать, что они могут быть использованы в качестве базы для дальнейшего математического моделирования. Полученные результаты подтверждают значимость применения методов дескриптивного анализа для выявления устойчивых макроэкономических тенденций.

Библиографический список

1. Бабешко Л. О., Бич М. Г., Орлова И. В. Эконометрика и эконометрическое моделирование. – 2021. – EDN BHOICL.
2. Бударина Н. А., Ибрагимов И. Р. Россия и Турция: новые тенденции и перспективы на современном этапе // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Экономика. – 2020. – Т. 28, № 3. – С. 440–449. – EDN ELHPKY.
3. Дарманян А. П. Использование показателей описательной статистики для характеристики эмпирических выборок макроэкономических индикаторов // Экономика региона. – 2013. – 2(34). – С. 157–163. – EDN QCNEQD.
4. Егошин В. Л., Иванов С. В., Саввина Н. В. Корреляционный и простой линейный регрессионный анализ с использованием программной среды R // Экология человека. – 2018. – № 12. – С. 55–64. – EDN VOUWWR.
5. Егошин В. Л., Иванов С. В., Саввина Н. В. Расчёт показателей описательной статистики с использованием программной среды R // Экология человека. – 2018. – № 9. – С. 55–64. – EDN XZDHKX.
6. Кашбразиев Р. В. Количественный подход к оценке рисков международной кооперации // Финансы и кредит. – 2014. – 46(622). – С. 45–58. – EDN TAKLLN.
7. Кнобель А. Ю., Фиранчук А. С. Динамика товарооборота России с основными партнерами в 2022 г // Экономическое развитие России. – 2023. – Т. 30, № 4. – С. 8–14. – EDN YESZPL.
8. Палухин Р. А. Оценка рыночного потенциала для российских товаров на рынках стран Ближнего Востока и Северной Африки : Монография // Новые орбиты международных связей: экспорт, миграция, космос. – СПб. : Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения, 2024. – С. 120–124. – EDN LEKEAW.
9. Пылин А. Г., Кашбразиев Р. В. Внешнеторговое взаимодействие России и Турции в современных геоэкономических условиях // ЭТАП: экономическая теория, анализ, практика. – 2024. – № 5. – С. 67–88. – EDN UKDNLB.
10. Трансформация внутренней торговли России и Турции в XXI в.: динамика, направления товарооборота / А. Ф. Якупов [и др.] // Глобальная экономика и образование. – 2022. – Т. 2, № 3. – С. 73–79.
11. Filatova E. V., Golovan T. V. The actual issues of export-import relations between Russia and Turkey // Labour and Social Relations Journal. – 2018. – Vol. 29, no. 6. – P. 96–107. – EDN VOWWFU.
12. World Development Indicators. – 2024. – URL: <https://databank.worldbank.org/source/world-development-indicators> (visited on 06/01/2025).