



Евразийский
Банк Развития

**Ловушка
среднего дохода:
что делать с гипотезой,
у которой нет
общепризнанной
формулировки?**

Рабочий документ 25/9

Алматы — 2025



Винокуров, Е., Федоров, К., Романов, И., Соболевская, М. (2025) *Ловушка среднего дохода: что делать с гипотезой, у которой нет общепризнанной формулировки?* Рабочий документ 25/9. Алматы: Евразийский банк развития.

Аннотация

В исследовании рассмотрена гипотеза ловушки среднего дохода — концепция, широко обсуждаемая в экономической литературе. Это ситуация, при которой рост экономики замедляется, достигнув среднего уровня, и страна продолжительное время не имеет возможности перейти в группу стран с высоким уровнем дохода. Возникновение ловушки связано с тем, что начальные успехи индустриализации исчерпываются, а новые стимулы роста не формируются достаточно быстро. Но насколько уверенными мы можем быть, попала страна в нее или нет? Последний вопрос не является праздным — из 92 стран, относившихся к экономикам со средним уровнем дохода по классификации Всемирного банка в 2000 г., 27 перешли в группу стран с высокими доходами. Цель исследования — систематизировать многочисленные определения концепции и оценить, как различия в определениях влияют на выводы о путях развития экономик и переходах между доходными группами. Эконометрический анализ показывает, что влияние этих различий на факторы, определяющие вероятность перехода, ограничено, что делает дискуссию о фундаментальных причинах формирования ловушки в значительной степени независимой от определения. Также эконометрическое тестирование подтверждает долгосрочную связь между существенными замедлениями экономического роста и переходами в более высокие доходные группы. В то же время разнообразие определений затрудняет приложение гипотезы к конкретным странам.

Ключевые слова: экономическое развитие; ловушка среднего дохода; страны со средним уровнем дохода; экономический рост; совокупная производительность факторов производства.

JEL: E02, O4, O10, O15, O31, O32, O57, J11, J24.

Заявление о доступности данных

Данные, подтверждающие результаты данного исследования, находятся в открытом доступе на сайте:

https://figshare.com/articles/dataset/Data_MITH_2024-12_rar/28060127

Благодарности

Авторы выражают искреннюю благодарность Алексею Кузнецову, руководителю дирекции по аналитической работе Евразийского банка развития; Айгуль Бердигуловой, старшему аналитику Евразийского банка развития; Антону Долговечному, старшему аналитику Евразийского банка развития; и Виктории Бабаджанян. Их неоценимый вклад и неизменная поддержка значительно повысили качество и строгость данного исследования.

Перепечатка текста в некоммерческих целях, целиком или по частям, включая крупные фрагменты, и размещение текста на внешних электронных ресурсах разрешены при обязательной ссылке на оригинальный текст.

Электронная версия документа находится на веб-сайте Евразийского банка развития: <https://eabr.org/analytics/special-reports/>.

© Евразийский банк развития, 2025

СОДЕРЖАНИЕ

РЕЗЮМЕ	2
ВВЕДЕНИЕ	4
1. ЛОВУШКА СРЕДНЕГО ДОХОДА: РАЗВИТИЕ ВЕДУЩИХ ЭКОНОМИК СО СРЕДНИМ ДОХОДОМ В ПЕРИОД 2004–2023 ГГ.	11
2. ЭКОНОМЕТРИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ И ДАННЫЕ	14
3. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКОНОМЕТРИЧЕСКОЙ ОЦЕНКИ	18
3.1. Демография	18
3.2. Макроэкономика	21
3.3. Инновационный потенциал	23
3.4. Качество институтов	25
3.5. Существенное замедление роста экономики и переход в более высокую доходную группу: статистический анализ взаимосвязи	28
4. ДАЛЬНЕЙШЕЕ ОБСУЖДЕНИЕ	30
4.1. Демографические факторы	30
4.2. Макроэкономические факторы	31
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	32
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	34
СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ	36
ПРИЛОЖЕНИЕ А	37
ПРИЛОЖЕНИЕ В	43

РЕЗЮМЕ

В данной работе рассматривается гипотеза «ловушки среднего дохода» (MITN). Согласно этой концепции, страны со средним уровнем дохода сталкиваются с характерными именно для них структурными проблемами, которые мешают переходу в категорию стран с высоким уровнем дохода. В работе предложена систематизация различных определений MITN и оценено влияние различий в определениях на эконометрические результаты и выводы в области политики.

В работе делаются следующие основные выводы:

1. Дискуссия в академической среде по тематике ловушки среднего дохода характеризуется высокой степенью концептуальной неопределенности.

Различные определения «ловушки» приводят к сильно различающимся оценкам того, сколько и каких стран находятся в этой «ловушке». Существует три основных подхода к определению MIT:

- *Качественный. Основан на экспертной оценке.*
- *Абсолютный количественный. Основан на фиксированных порогах подушевого дохода.*
- *Относительный количественный. Основан на сравнении дохода с другими странами, такими как США, или средним показателем по ОЭСР.*

2. Эконометрический анализ демонстрирует, что факторы, влияющие на переход между доходными группами, слабо зависят от типа определения.

Проведено эконометрическое тестирование значимости факторов перехода в более высокие доходные группы и существенного замедления экономического роста в смысле (Aiyar et al., 2013) либо (Eichengreen et al., 2012, 2014): демографических показателей, макроэкономических переменных, индикаторов инновационного потенциала и качества институтов.

Получены следующие результаты:

- Многие рассмотренные факторы оказывают значимое влияние на вероятность существенного замедления экономического роста и перехода в более высокую доходную группу.
- Одни и те же переменные влияют как на существенное замедление роста, так и на переходные процессы, независимо от того, как определяются доходные группы.

3. Связь эпизодов существенного замедления экономического роста и долгосрочных перспектив перехода между доходными группами статистически значима:
 - Эпизоды замедления роста статистически значимо влияют на переход к более высокому уровню доходов, особенно если группы доходов определяются в относительном смысле.
 - Существенное замедление роста может быть опережающим индикатором формирования «ловушки», хотя и не со стопроцентной вероятностью.
4. Ряд факторов значимо влияет на вероятности переходов между доходными группами. Их учет может способствовать выходу из «ловушки среднего дохода»:
 - Создание благоприятных макроэкономических условий, включающих устойчиво низкую инфляцию.
 - Поддержание государственного долга на умеренных уровнях.
 - Повышение инвестиционной привлекательности; привлечение как внутренних, так и иностранных инвестиций.
 - Развитие инновационного потенциала и человеческого капитала через образование.
 - Повышение качества общественных институтов.
 - Поддержка стабильной демографической динамики.
5. Идея «ловушки среднего дохода» может быть полезна в качестве концепции, стимулирующей и структурирующей общественную дискуссию по вопросам развития. В то же время отсутствие единства в определениях серьезно снижает ее полезность в качестве инструмента диагностики конкретных экономик.

Исследование вносит вклад в дискуссию о «ловушках экономического развития». Согласно его результатам, разнообразие определений не препятствует изучению факторов, лежащих в основе переходов между доходными группами и формирования «ловушки среднего дохода». MIT не является универсальным феноменом, но может быть полезной основой для размышлений о вызовах экономического развития, особенно для стран, стремящихся перейти из группы среднего уровня дохода в группу с высокими доходами.

ВВЕДЕНИЕ

С конца 2000-х годов ловушка среднего дохода (middle-income trap, MIT) является популярной темой академической дискуссии по вопросам экономического развития. Гипотеза о ловушке среднего дохода (middle-income trap hypothesis, MITH) предполагает, что существуют специфические препятствия, характерные для стран со средним уровнем дохода (middle-income countries, MIC), которые замедляют их переход в группу стран с высоким уровнем дохода (high-income countries, HIC). Актуальность MITH для многих стран оценивается экспертным сообществом как высокая ([World Bank, 2024](#)).

Страны, попавшие в MIT, сталкиваются с неспособностью преодолеть определенный барьер в своем развитии, что приводит к увеличению разрыва с более динамичными экономиками. Данный разрыв имеет не чисто количественный характер. В странах, пребывающих в хронической стагнации на средних уровнях дохода, часто наблюдается сосуществование значительных по масштабу высокопродуктивных отраслей со столь же значительными малопродуктивными секторами экономики ([Im и Rosenblatt, 2015](#)). Крупные группы населения, занятые в высоко- и низкопродуктивных секторах, радикально отличаются друг от друга с точки зрения располагаемых доходов, социальных характеристик и образа жизни. Их предпочтения и интересы трудно согласуются между собой, что может создавать риски социально-политической нестабильности. Последняя становится еще одним фактором, продлевающим экономический застой ([Aisen и Veiga, 2011](#)).

Таким образом, MITH является популярной и интуитивно привлекательной концепцией. В то же время за последние два-три десятилетия большое количество стран перешло в группу с высоким уровнем дохода по классификации Всемирного банка. Из 92 стран, располагавших средним уровнем дохода в 2000 г., 27 располагали высокими доходами к 2023. Состав группы MIC обновился примерно на треть за менее чем четверть века, а ее численность поддерживается (с конца 2000-х — примерно на постоянном уровне) за счет стран, переходящих в среднюю доходную группу из низкой. Это дает повод серьезно обсудить концепцию MIT, ее значение, интерпретации и выводы, сделанные экономистами, изучавшими страны со средним уровнем дохода. Обсуждения требует и вопрос о том, сохраняет ли актуальность гипотеза о существовании ловушки среднего дохода.

В экономической литературе не существует единого определения MIT. В [таблице 1](#) в конце данного раздела, обобщающей и дополняющей результаты обзора ([Glawe и Wagner, 2016](#)), представлены три основных подхода к определению MIT: качественный, абсолютный количественный и относительный количественный, каждый из которых имеет свои нюансы.

Качественный подход определяет MIT как социально-экономическую дисфункцию, описанную в качественных, а не количественных терминах. Введенный (Gill и Kharas, 2007, 2015), этот подход фокусируется на реальных проблемах развития, с которыми сталкиваются отдельные страны, позволяет избежать технических сложностей и не зависит от статистических данных и особенностей определения. Однако, как отмечают (Felipe, Kumar и Galope, 2014), он в значительной степени опирается на субъективные экспертные оценки. Кроме того, при таком подходе факторы формирования MIT фактически постулируются, поскольку они являются неотъемлемой частью определения¹.

Абсолютный количественный подход определяет ловушку среднего дохода (MIT) как неспособность страны преодолеть определенный порог дохода на душу населения в постоянных ценах, обычно выраженных в долларах США. Этот подход широко используется в литературе, включая исследования (Eichengreen, Park и Shin, 2012, 2014) и (Felipe, Abdon и Kumar, 2012). Широко принятая классификация стран по уровню дохода на душу населения Всемирным банком также является по существу абсолютной.

Используя это определение, (Eichengreen, Park и Shin, 2012, 2014) одними из первых проанализировали факторы, способствующие существенному замедлению экономического роста. Для выявления ключевых детерминант они использовали probit-регрессию на данных по странам со средним уровнем дохода. Позднее (Aiyar et al., 2013) усовершенствовали методику, включив в анализ общую производительность факторов производства (TFP). В их исследовании probit-модель была распространена на панельные данные, охватывающие страны с низким, средним и высоким уровнем дохода, для оценки вероятности замедления темпов роста.

Эти исследования заложили основу для анализа замедления темпов роста, а последующие развили и дополнили их. Например, (Ekanayake, 2021) оценивает детерминанты замедления темпов роста, анализируя все переменные в совокупности, а не разделяя их на категории, хотя и с более ограниченным набором переменных по сравнению с предыдущими исследованиями. Кроме того, анализ (Ekanayake, 2021) основан на ежегодном замедлении темпов роста, а не на пятилетних интервалах. (Rekha и Babu, 2022) усовершенствовали методологию, включив в нее подход инструментальных переменных наряду с probit-анализом. Они ввели индикатор деиндустриализации в качестве бинарного регрессора, влияющего на вероятность замедления темпов роста, и использовали его для оценки детерминант с помощью метода инструментальных переменных.

¹ Согласно (Gill и Kharas, 2015), «описанная нами ловушка среднего дохода — ловушка неправильного политического диагноза, когда страны не смогли согласовать свои стратегии роста с преобладающими структурными характеристиками своей экономики». Таким образом, неправильный политический диагноз является ключевым фактором MIT просто в силу определения.

Ключевое преимущество этого подхода — объективность: MIT определяется на основе измеримых количественных показателей, характеризующих экономику. К недостаткам можно отнести зависимость от наличия данных и сложность технических деталей методологии. Менее очевидная, но более существенная проблема заключается в том, что абсолютная классификация доходных групп подразумевает, что все страны, за исключением тех, где рост дохода на душу населения в том или ином смысле стремится к нулю, рано или поздно достигнут высоких уровней дохода. Но доходы большинства стран так или иначе растут. Абсолютная формулировка MITH может быть, таким образом, слишком жесткой. В то же время, если MIT определяется на основе абсолютной классификации, наличие существенных проблем в области экономического развития у страны, попавшей в «ловушку», большинство экономистов не будет подвергать сомнению.

В рамках относительного количественного подхода MIT определяется как способность страны подняться выше определенного уровня дохода на душу населения относительно развитых стран. В большинстве исследований в качестве эталона для сравнения используется экономика США, хотя существуют альтернативы. Например, (Im и Rosenblatt, 2015) предлагают использовать в качестве эталона средний ВВП на душу населения в странах ОЭСР с высоким уровнем дохода. Преимущества и недостатки относительного подхода те же, что и у абсолютного. Специфическим недостатком является то, что экономика, пребывающая в MIT, определенной таким образом, не обязательно имеет острые проблемы с развитием, на что указывают, например, (Felipe, Kumar и Galope, 2014) или (Han и Wei, 2015).

Абсолютное определение ловушки среднего дохода (MIT) является более жестким, чем относительное. По данным, например, (Pruchnik и Zowczak, 2017), абсолютно определенная MIT встречалась 31 раз, если критерием была продолжительность пребывания в группе стран со средним уровнем дохода (Felipe et al., 2012; Islam, 2015), и 34 раза, если критерием было резкое замедление роста (Eichengreen et al., 2012; Aiyar et al., 2013). В то же время относительно определенная MIT фиксировалась в 70 из 96 стран со средним уровнем дохода. Такое расхождение объясняется тем, что конвергенция доходов происходит медленно, а разброс показателей ВВП на душу населения велик. Поскольку в любой выборке большинство наблюдений ближе к среднему, чем к максимуму, доходы большинства стран всегда ближе к средним, чем к высоким.

В экономической литературе нет однозначного ответа на вопрос о значимости рисков MIT как для отдельных стран, так и для стран со средним уровнем дохода в целом. Исследования, использующие качественные или относительные определения, часто выявляют MIT в большинстве стран со средним уровнем дохода, что свидетельствует о высоком риске попадания в «ловушку». Исследования, использующие абсолютные определения, сообщают о значительно меньшем количестве таких случаев. Что более важно, статистический анализ не всегда подтверждает

реальность МІТ. Многие исследователи (Im, Rosenblatt, 2015; Han, Wei, 2015; Lee, 2018) не находят доказательств того, что страны со средним уровнем дохода (MIC) сталкиваются с большими трудностями при переходе на более высокий уровень дохода, чем страны с низким уровнем дохода (LIC). Кроме того, исследования (Im и Rosenblatt, 2015) и (Bulman, Eden и Nguyen, 2014) не подтвердили выводы (Eichengreen et al., 2012, 2014) о наличии специфических диапазонов доходов, в которых формируется МІТ. Недавняя работа (Patel, Sandefur и Subramanian, 2021) о конвергенции доходов за последние два-три десятилетия также ставит под сомнение эту гипотезу. Несмотря на концептуальные и эмпирические ограничения, МІТ остается полезным инструментом для стимулирования дискуссии по вопросам экономической политики.

Литература по тематике МІТН, помимо прочего, предлагает ценные для развивающихся стран идеи, особенно относительно детерминант экономического роста, влияющих на скорость перехода стран в более высокие доходные группы. Исследователи часто находят, что с точки зрения факторов роста страны со средним и высоким уровнем дохода отличаются друг от друга. Это подкрепляет фундаментальный посыл о необходимости адаптировать экономические стратегии для успешного перехода от среднего уровня дохода к высокому.

Среди ключевых факторов, влияющих на скорость перехода от одной доходной группы к другой, исследователи выделяют свойства институциональной структуры, уровень образования, демографические тенденции, инфраструктурный потенциал, макроэкономическую стабильность и другие.

Оставшаяся часть данной работы организована следующим образом. В [разделе 2](#) проводится сравнение ВВП на душу населения ведущих МІС с пороговыми значениями групп доходов с использованием двух классификаций — абсолютной в соответствии с (Felipe et al., 2014) и относительной, основанной на идеях (Bulman et al., 2014). Согласно абсолютной классификации, многие из этих стран уже давно перешли в категорию стран с высоким уровнем доходов и не проявляют признаков нахождения в «ловушке». Однако согласно относительной классификации, большинство ведущих стран со средним доходом остаются ниже порога НІС. В [разделе 3](#) представлен эконометрический анализ факторов, влияющих как на вероятность значительного замедления темпов роста ВВП на душу населения, так и на вероятность перехода в группу с более высоким уровнем дохода. В [разделе 4](#) рассматривается связь между значительными замедлениями роста, изученными в работах (Aiyar et al., 2013) и (Eichengreen et al., 2012, 2014), и долгосрочной вероятностью перехода в НІС. В [разделе 5](#) подводятся итоги работы.

↓ Таблица 1. Ловушка среднего дохода в экономической литературе

Источник	Определение MIT	Определение MIC	Результаты	Выводы в отношении MITH
Качественные формулировки MITH				
Gill, Kharas et al. (2007), Kharas and Kohli (2011), Kharas and Kholi (2015)	MIT как ситуация общественной дисфункции: общество неправильно диагностирует или не может использовать новые стратегии экономического роста взамен привычных	ВВП на душу 5 000–10 000 постоянных долл. 1990 г.	MITH не ставится под вопрос, актуальность иллюстрируется анализом динамики подушевых ВВП относительно американского (5–45% на протяжении 1960–2012 гг.)	Множество MIC демонстрируют признаки пребывания в MIT
Абсолютные количественные формулировки MITH				
Eichengreen et al. (2012, 2014)	MIT как устойчивое сильное замедление роста ВВП в MIC	ВВП на душу >10 000 постоянных долл. 2005 г.	Типичные диапазоны замедления: 15 000–16 000 (2012), 10 000–11 000 и 15 000–16 000 (2014)	MIT наблюдается на уровнях развития, установленных с высокой точностью
Felipe et al. (2012, 2014)	MIT как длительное время пребывания в MIC (>28 лет в LMIC, >14 лет в UMIC)	ВВП на душу 2 000–11 750 постоянных долл. 1990 г.	Страны перемещаются между доходными группами, нормой является длительный переход, быстрый — скорее аномалия	Felipe (2012): 5 MIC в MIT. Felipe (2014): MIT — плохо определенная концепция. Если понимать слово «ловушка» буквально, MITH не соответствует эмпирическим данным
Aiyar et al. (2013)	MIT как устойчивое замедление роста «остатка» (понятие близко к TFP), более сильное, чем в большинстве MIC (определенной квантили)	ВВП на душу 2 000–15 000 постоянных долл. 2005 г.	Устойчивые аномальные замедления роста в MIC вероятнее, чем в других странах	MITH имеет соответствие в реальности, хотя аномальные замедления бывают не только в MIC
Islam (2015)	MIT как длительное пребывание в UMIC (30 лет)	Классификация Всемирного банка (ВНД на душу населения)	MIT зафиксирована в 12 странах	MITH актуальна, автор фокусируется на связи с ростом неравенства

Han, Wei (2015)	MIT как сниженная вероятность перехода в более высокую группу для MIC	ВВП на душу 2 418–5 550 (LMI), 5 550–15 220 (UMI) в постоянных PPP долл. 2005 г.	Все MIC в конечном итоге переходят в более высокую группу. MIC переходят быстрее, чем LIC	MITH в абсолютном определении не подтверждается. Содержательнее говорить не о MIT, а о «растущих» и «стагнирующих» MIC
Относительные количественные формулировки MITH				
Woo et al. (2012)	MIT как прекращение сближения по подушевому ВВП с США (>50 лет в MIC)	ВВП на душу 20–55% США (постоянные долл. 1990 г.)	Ряд стран столкнулся с MIT (в основном в Южной Америке)	Китай нуждается в структурных реформах, чтобы избежать MIT
Agenor et al. (2012), World Bank (2013)	MIT как прекращение сближения по подушевому ВВП с США (>49 лет в MICs, 1960–2008 гг.)	Проблемные страны: ВВП на душу 5–45% США (постоянные долл. 2005 г.). MICs определяются в соответствии с классификацией ВБ	Множество стран в MIT (в частности, Китай)	MITH определенно соответствует реальности. Страны нуждаются в широком спектре реформ для того, чтобы избежать MIT
Im, Rosenblatt (2013)	MIT как сниженная вероятность перехода в более высокую группу для MIC	Ряд классификаций: GDP per capita 15–30% США; 30–45% США; 45–60% США; GDP per capita 1/16–1/8, 1/8–1/4, 1/4–1/2 США; плюс классификации на основе сравнения с средним подушевым ВВП OECD NICs; плюс абсолютные классификации (постоянные PPP долл. 2005 г.)	MICs переходят в более высокую группу, в конечном итоге большинство оказывается в NICs. Переход более длителен для LICs в MICs и вверх по подгруппам внутри MICs. Переходы в целом оцениваются как очень длительные. Исторически наблюдавшиеся быстрые переходы в NICs выглядят как аномальные. Отдельно, авторы не находят подтверждения гипотезе о замедлении роста при приближении MICs к границе NICs	MITH в целом не подтверждается, но полезна как драйвер политической дискуссии

Bulman et al (2014)	MIT как прекращение сближения по подушевому ВВП с США (>49 лет в MIC)	Подушевой ВВП 10–50% США (постоянные долл. 2005 г.)	Нет признаков необычной стагнации на любом уровне дохода	MITH не подтверждается
Robertson, Ye (2015)	MIT как прекращение сближения по подушевому ВВП с США: сходимостъ темпов роста с референтной НИС (США) при уровне подушевого ВВП в пределах MIC	Подушевой ВВП 8–36% США (постоянные долл. 2005 г.)	MITH тестируется методами анализа временных рядов и принимается в большом количестве случаев	Половина MICs находится в MIT
Lee (2018)	MIT определяется как эпизод существенного замедления роста подушевого ВВП у страны, которая не смогла перейти в НИС за историю наблюдений (1960–2014 гг.)	Подушевой ВВП от 5% до 40% США (постоянные PPP долл. 2011 г.)	Вероятность существенного замедления роста у UMIC не выше, чем у других стран	MITH не подтверждается
Patel et al. (2021)	MIC в среднем не сближаются с НИС	Подушевой ВВП от 7,85% до 33,55% США (постоянные PPP долл. 2017 г.)	С середины 1990-х наблюдается безусловная конвергенция в доходах между странами мира, MIC сближаются с НИС быстрее других стран	MITH не подтверждается
Imam, Temple (2024)	MIT как сниженная вероятность перехода в более высокую группу для MIC	Подушевой ВВП от 36% до 72% США (постоянные PPP долл. 2011 г.)	Переход в более высокую группу занимает длительное время, но MIC не являются ничем особым в этом смысле	Данные указывают на отсутствие абсолютной конвергенции с НИС для всех стран вне НИСs скорее, чем на MITH

Источники: Glawe and Wagner (2016), дополнения и уточнения авторов.

1. ЛОВУШКА СРЕДНЕГО ДОХОДА: РАЗВИТИЕ ВЕДУЩИХ ЭКОНОМИК СО СРЕДНИМ ДОХОДОМ В ПЕРИОД 2004–2023 ГГ.

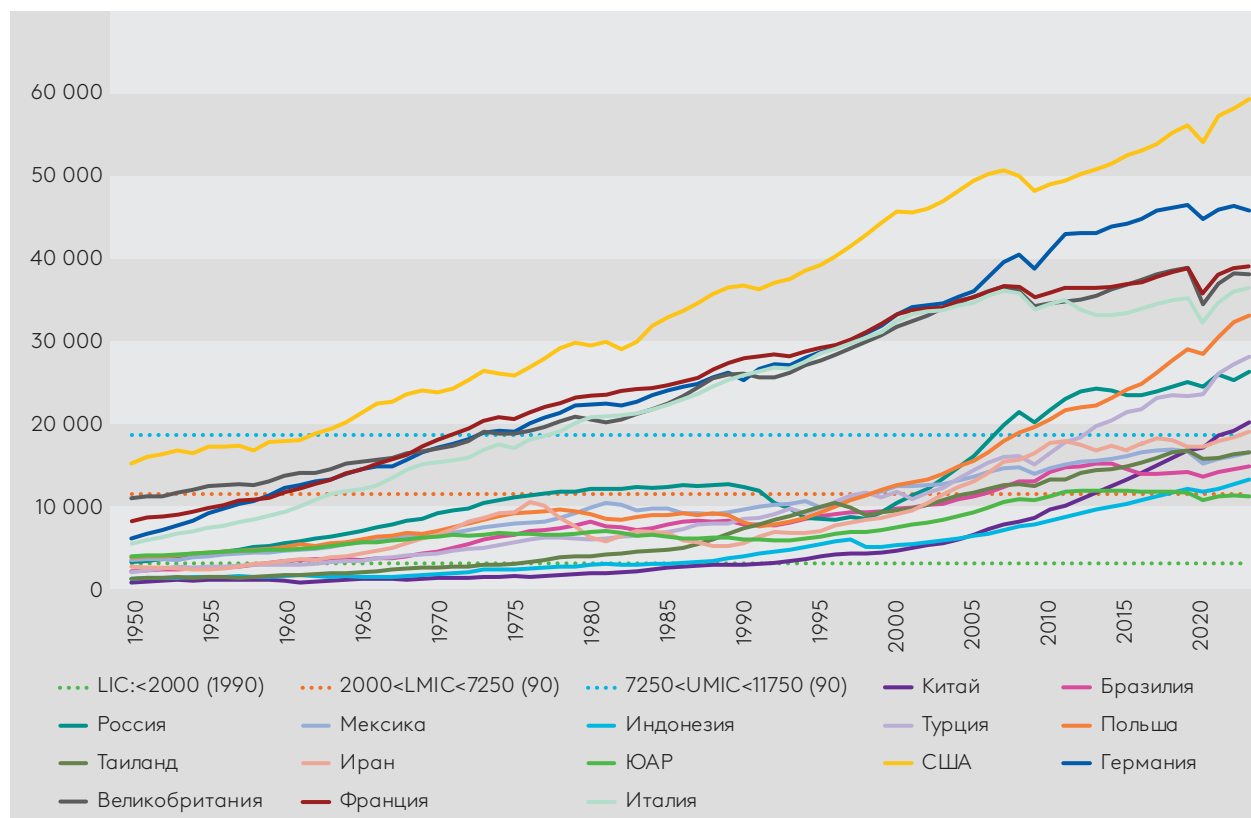
История экономического роста МИС может быть оценена по-разному исходя из разных формулировок МІТН. На [рисунке 1](#) показаны траектории ВВП на душу населения стран, входивших в десятку крупнейших по ВВП МИС в 2004 г. Они сравниваются с траекториями крупнейших НИС, а также с пороговыми значениями доходов для групп стран с доходами «низкими», «ниже среднего» и «выше среднего», соответствующими предложенным ([Felipe et al., 2014](#)). На [рисунке 2](#) аналогичным образом сравнивается ВВП на душу населения в процентах от ВВП на душу населения США, а пороговые значения (в процентах) соответствуют использованным ([Bulman et al., 2014](#)).

На [рисунке 1](#) можно видеть, что за последние 20 лет многие страны со средним уровнем дохода перешли в категорию с высоким уровнем дохода. Такие страны, как Турция, Польша и Россия, достигли этого уже в конце 2000-х или начале 2010-х гг. В узком смысле МІТН неприменима к этим странам, поскольку они больше не относятся к категории стран со средним уровнем дохода, хотя более широкое обсуждение экономического роста может оставаться актуальным.

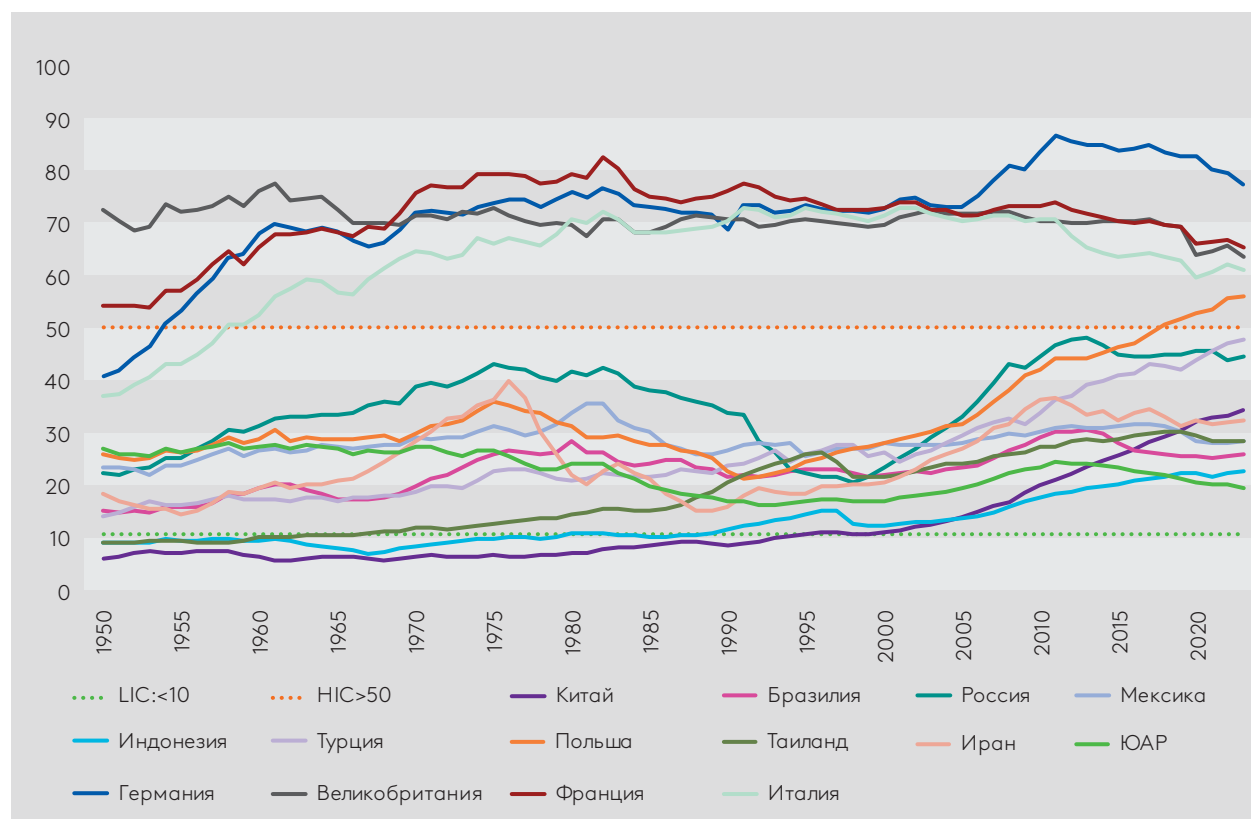
Из [рисунка 2](#) можно сделать противоположный вывод: большинство проанализированных МИС остаются ниже порога НИС. Альтернативные классификации ([таблица 1](#)) делают потенциальные выводы еще более разнообразными. Примечательно, что использование эталона, отличного от США, существенно влияет на результаты. Более низкие, чем у США, уровни ВВП большинства развитых стран в 2010-е и 2020-е гг. делают итоги развития стран со средними доходами за этот период более позитивно выглядящими.

Анализ, основанный на подходах ([Eichengreen et al., 2012, 2014](#)) и ([Aiyar et al., 2013](#)), показывает, что за последние 20 лет эпизоды значительного замедления экономического роста наблюдались более чем в половине стран, входящих в первую десятку МИС (см. [таблицу А.1](#) в [Приложении А](#)). Резкое замедление роста, определенное согласно оценкам ([Eichengreen et al., 2014](#)), было зафиксировано в Китае в период с 2009 по 2014 г., в России — с 2005 по 2012 г., в Иране — с 2006 по 2008 г. Замедление роста, определенное согласно ([Aiyar et al., 2013](#)), наблюдалось в России в 2005–2009 гг., в Индонезии в 2014 г., в Мексике в 2005 г. и в Таиланде в 1992 г.

↓ Рисунок 1. Подушевой ВВП в постоянных ценах: 1950–2023 гг. (долл. 2011, PPP)



↓ Рисунок 2. Подушевой ВВП в постоянных ценах: 1950–2023 гг. (% от США)



Примечание: границы доходных групп на рисунке 1 соответствуют предложенным Felipe et al. (2014) в пересчете в постоянные долларové цены 2011 г. Границы на рисунке 2 совпадают с предложенными Bulman et al. (2014).

Источники: Maddison Project Database 2023, расчеты авторов. Показатели 2023 г. — расчеты авторов на основе оценок роста подушевого ВВП стран мира в IMF WEO, April 2024.

Примечательно, что эпизоды резкого замедления роста не имеют очевидной корреляции с результатами экономического развития за два десятилетия. Страны, перешедшие в категорию НИС или существенно продвинувшиеся в пределах группы МИС, пережили значительное замедление роста. В то же время страны, которые относительно слабо улучшили свои позиции в группе или даже откатились назад (ЮАР, Бразилия), не испытали принципиального замедления роста ВВП на душу населения в течение двух десятилетий. Их рост оставался стабильным, но не настолько быстрым, чтобы улучшить свои позиции в классификации.

Кроме того, со второй половины 2000-х гг. можно наблюдать резкое расхождение показателей ВВП на душу населения у стран, входящих в группу с высоким уровнем дохода, а также отставание ряда стран с высоким уровнем дохода от США. Это говорит о том, что, с одной стороны, проблемы роста характерны не только для стран с низким и средним уровнем дохода, а с другой — что переход в число НИС не устраняет риска столкнуться с проблемами роста на новом, высоком уровне развития.

2. ЭКОНОМЕТРИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ И ДАННЫЕ

Следуя подходу авторов (Aiyar et al., 2013; Eichengreen et al.; 2014 и Han и Wei, 2015), мы проанализировали факторы, влияющие на переход в группы с более высоким уровнем дохода. Наши зависимые переменные включают: (1) значительные экономические спады, как их определяют (Aiyar et al., 2013), — эпизоды более резкого, чем обычно², замедления роста TFP между последовательными пятилетними периодами, за которыми следует еще один пятилетний период снижения³ роста TFP, (2) переходы в группы с более высоким уровнем дохода по абсолютной классификации Всемирного банка и (3) переходы по относительному определению (Felipe et al., 2014). Такой набор переменных достаточно репрезентативен для выявления факторов, влияющих на вероятность образования MIT или резкого замедления экономического роста в разных определениях (таблица 1).

Наш подход к оценке детерминант замедления экономического роста основан на модели (Aiyar et al., 2013), использующей пятилетние интервалы данных для выявления замедления. Мы модифицировали probit-модель, включив в нее случайные эффекты для стран и отдельные бинарные переменные для временных периодов. Кроме того, хотя в существующей литературе широко применяются probit-модели для анализа замедления темпов роста (например, Aiyar et al., 2013; Jayasooriya, 2017; Lee, 2018), ни в одном из предыдущих исследований специально не рассматривалось влияние фактора инноваций на возникновение замедления темпов роста. Кроме того, порядковая регрессия редко использовалась для оценки факторов, определяющих замедление темпов роста в разных группах стран по уровню доходов, за исключением (Chen и Tsai, 2012), которые применили порядковую probit-модель для оценки влияния макроэкономических переменных на неравенство доходов, используя коэффициент Джини в качестве порядковой переменной.

Чтобы устранить эти пробелы, мы использовали probit-модель со случайными эффектами на панельных данных для оценки влияния различных факторов на вероятность значительного замедления экономического роста. Кроме того, мы использовали порядковую probit-модель с бинарными переменными временного периода для анализа факторов, влияющих на переходы между доходными группами. Зависимая переменная принимает значения от 0 (группа с низким уровнем дохода) до 3 (группа с высоким уровнем дохода) по классификации Всемирного банка и от 0 до 2 по относительной классификации. Полный список переменных и источников данных представлен в Приложении В (таблица В.1).

² То есть резче, чем в 80% стран за пятилетний период.

³ То есть темпы роста TFP в данный период снижаются по сравнению с темпами роста в период, предшествующий замедлению, в большей степени, чем в 80% стран за то же время.

Уравнение для оценки влияния различных факторов на вероятность замедления темпов роста используется в следующем виде:

$$y_{it}^* = \alpha + \beta X_{it} + \delta_i + \gamma_t + \varepsilon_{it}$$

$$y_{it}^* > 0 \text{ тогда } y_{it} = 1$$

$$y_{it}^* \leq 0 \text{ тогда } y_{it} = 0$$

$$P(\text{slowdown} = 1) = \Phi(\beta'X_{it} + \delta_i + \varepsilon_{it})$$

где зависимая переменная — бинарная переменная, которая равна единице, если происходит замедление, $\Phi(\cdot)$ функция нормального распределения, а X_{it} — вектор объясняющих переменных по каждой категории, включая константу.

Для каждой категории регрессии включали лаги объясняющих переменных и их разницу с предыдущим периодом. Например, изучая влияние демографических факторов на замедление темпов роста в 2000–2005 гг., мы использовали значение переменной по состоянию на 2000 г., а также ее изменение в период с 1995 по 2000 г.

↓ Таблица 2. Распределение наблюдений в модели замедления экономического роста

Категория/период	1960–1965	1965–1970	1970–1975	1975–1980	1980–1985	1985–1990
Демография	51	60	81	82	98	100
Макроэкономика	–	–	–	43	49	53
Институты	–	–	–	58	73	79
Инновации	–	–	–	–	41	28

Категория/период	1990–1995	1995–2000	2000–2005	2005–2010	2010–2015	2015–2020
Демография	105	112	125	125	125	125
Макроэкономика	60	69	96	107	115	114
Институты	83	87	96	104	118	123
Инновации	34	52	61	68	80	90

Выбор окончательной спецификации для каждой категории осуществлялся пошаговым методом. Сначала оценивалась регрессия со всеми возможными переменными, затем удалялись наиболее незначимые, пока все переменные не становились значимыми хотя бы на 10-процентном уровне. Для проверки результатов использовался тот же метод, но в обратном порядке. Добавлялась одна

переменная, и если она оказывалась значимой, то добавлялась следующая. Если переменная оказывалась незначимой, использовалась другая переменная. Эта процедура проводилась до тех пор, пока все переменные не становились значимыми. В probit-анализе обратная и прямая процедуры выбора переменных часто совпадают друг с другом. Однако в случае их несовпадения использовалась та процедура, которая давала большее число значимых переменных.

Выборка включает 132 страны в 12 периодах. Периоды составляют пять лет, начинаются с 1960–1965 гг. и заканчиваются 2015–2020 гг. Набор данных не сбалансирован, в нем присутствуют выбросы, поэтому модель оценивается отдельно для каждой категории. Если в модели используются все имеющиеся переменные одновременно, количество наблюдений сокращается до 373 наблюдений из 56 замедлений. В этом случае данные, на которых оценивается модель, в основном описывают страны с развитыми экономиками. Описательные статистики можно видеть в [Приложении В](#).

Для оценки влияния различных факторов на вероятность попадания в определенную группу по уровню дохода в классификации Всемирного банка и в относительной классификации использовалась порядковая probit-модель следующего вида:

$$y_{it}^* = \alpha + \beta X_{it} + \gamma_t + \varepsilon_{it}$$

$$y_{it}^* > \mu_2 \text{ тогда } y_{it} = 3$$

$$\mu_2 > y_{it}^* > \mu_{12} \text{ тогда } y_{it} = 2$$

$$\mu_{12} > y_{it}^* > 0 \text{ тогда } y_{it} = 1$$

$$y_{it}^* \leq 0 \text{ тогда } y_{it} = 0$$

$$P(\text{Income group} = 0) = \Phi(-\beta' X_{it})$$

$$P(\text{Income group} = 1) = \Phi(\mu_{12} - \beta' X_{it}) - \Phi(\beta' X_{it})$$

$$P(\text{Income group} = 2) = \Phi(\mu_2 - \beta' X_{it}) - \Phi(\mu_{12} - \beta' X_{it})$$

$$P(\text{Income group} = 3) = 1 - \Phi(\mu_2 - \beta' X_{it})$$

X_{it} — вектор объясняющих переменных для каждой категории, включая константу. Для относительной классификации использовались те же уравнения за исключением последнего. Также были введены бинарные переменные для временных периодов. Спецификация модели выбиралась так же, как и для модели с замедлением экономического роста в качестве зависимой переменной, с использованием процедуры пошагового отбора. Регрессия проводилась на значения переменных

с лагом длиной пять периодов. То есть если у нас есть переменная, обозначающая доходную группу наблюдения в 2015 г., то рассматриваются значения регрессоров в 2010 г. и их изменение с 2005 по 2010 г.

Выборка Всемирного банка включает 184 страны с 1987 по 2023 г. Модель оценивается на основе годовых данных и для каждой категории отдельно. Выборка относительных классификаций включает 164 страны в период с 1960 по 2022 г. Модель также оценивается на основе годовых данных и для каждой категории отдельно. Описательные статистики можно видеть в [Приложении В](#).

3. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКОНОМЕТРИЧЕСКОЙ ОЦЕНКИ

3.1. Демография

Демографические факторы, включая численность населения, возрастную структуру, рождаемость и миграцию, играют важную роль в формировании темпов экономического роста. Поэтому понимание того, как демографические тенденции влияют на экономическое развитие, необходимо для обеспечения устойчивого роста в долгосрочной перспективе.

Среди основных показателей, характеризующих демографическую ситуацию в странах, широко используются следующие.

Рост населения. Снижение темпов роста населения трудоспособного возраста, под которым понимаются лица в возрасте от 15 до 64 лет, коррелирует с замедлением темпов роста ВВП (Aksoy et al., 2019). С другой стороны, быстрый рост населения может создавать избыточную нагрузку на инфраструктуру, потенциально приводя к таким экономическим проблемам, как безработица и неполная занятость, что также может препятствовать общему экономическому росту.

Возрастная зависимость. По мере увеличения доли пожилых людей трудовые ресурсы сокращаются, что может приводить к спаду производительной деятельности (Maestas et al., 2023). Такой сценарий может замедлить экономический рост и увеличить нагрузку на системы социального обеспечения. Исследования (Aksoy et al., 2019) показывают, что страны со стареющим населением, в частности многие европейские, сталкиваются с замедлением темпов роста ВВП и увеличением государственных расходов на здравоохранение и пенсии. Однако этот вывод подтверждается не во всех исследованиях (Jayawardhana et al., 2023), и вопрос требует дальнейшего изучения.

Соотношение полов. Проблема сбалансированного соотношения полов тесно связана с гендерным неравенством в обществе. Равные возможности для мужчин и для женщин в социальной и экономической сферах способствуют развитию человеческого капитала, а дисбаланс в этой сфере может привести к негативным социальным и экономическим последствиям. Исследования показали (Angrist, 2002), что перекоп в сторону мужчин коррелирует с пониженным участием женщин в рабочей силе. Последнее ограничивает потенциал экономического роста, поскольку сокращает общее предложение рабочей силы и ее разнообразие.

Коэффициент рождаемости. Высокая рождаемость может негативно влиять на экономический рост, о чем свидетельствуют многочисленные исследования (Brander и Dowrick, 1993). Одна из основных причин — увеличение коэффициента возрастной зависимости⁴, когда большая доля молодых иждивенцев по отношению к трудоспособному населению создает нагрузку на государственные и частные ресурсы. Переход обществ от высокой к низкой рождаемости часто сопровождается значительным ростом благосостояния — это явление известно как «демографический дивиденд» (Bloom, 2003). Однако важно отметить, что эти взаимосвязи не являются универсальными. Некоторые исследования (Doepke et al., 2022) показывают, что повышение рождаемости не всегда негативно влияет на экономический рост. Более того, сверхнизкие показатели рождаемости также могут иметь пагубные последствия, поскольку способствуют быстрому старению населения, создавая риски для систем социального обеспечения и мешая устойчивому экономическому развитию.

Мы проанализировали влияние перечисленных выше демографических показателей на вероятность существенного замедления роста TFP. Результаты представлены в [таблице 3](#) (см. модель 1).

Анализ показывает, что высокие показатели возрастной зависимости и соотношения полов увеличивают вероятность замедления роста TFP. Разность возрастной зависимости, напротив, значима с отрицательным знаком — увеличение этого показателя снижает вероятность замедления роста TFP. Таким образом, вероятность экономического спада снижается в момент повышения этого показателя, отражая реализацию «демографического дивиденда». Однако стабильно высокий уровень возрастной зависимости коррелирует с повышенной вероятностью значительного замедления роста TFP. Коэффициент рождаемости значим только в виде разности; в момент его повышения вероятность замедления темпов роста временно снижается.

Результаты анализа влияния демографических параметров на вероятность перехода также представлены в [таблице 3](#) (модель 2 для групп по классификации Всемирного банка и модель 3 для относительной классификации). Влияние возрастной зависимости является значимым и имеет отрицательный знак в уровнях и положительный знак в разностях в обеих моделях. Эти результаты полностью совпадают с оценками, полученными в модели 1. Коэффициент рождаемости не является значимым в модели 2, однако в модели 3 он значим как разность, причем отрицательное влияние более высокой рождаемости на вероятность перехода согласуется с ожиданиями, основанными на оценке эффекта в модели 1. Оценки коэффициентов в моделях 2 и 3 имеют одинаковые знаки и в целом сопоставимы по величине, за исключением коэффициента при разности показателя возрастной зависимости.

⁴ Коэффициент возрастной зависимости (иждивенческая нагрузка на работающее население) — это процент «иждивенцев» (до 15 и старше 64 лет) относительно лиц «экономически трудоспособного» возраста (от 15 до 64 лет).

↓ Таблица 3. Демографические параметры

Параметр	Модель 1	Модель 2	Модель 3
Константа	-2,01*** (0,37)	4,42*** (0,24)	3,23*** (0,18)
Возрастная зависимость	0,01*** (0,00)	-0,07*** (0,00)	-0,06*** (0,00)
Соотношение полов	0,01** (0,00)	0,02*** (0,00)	0,02*** (0,00)
Diff (возрастная зависимость)	-0,02** (0,01)	0,22*** (0,02)	0,08** (0,01)
Diff (соотношение полов)		0,14*** (0,03)	0,21*** (0,03)
Diff (коэффициент рождаемости)	0,21** (0,10)	0,18 (0,20)	-1,22*** (0,16)
Sigma	-0,10 (0,16)		
Mu1		1,41*** (0,03)	1,97*** (0,03)
Mu2		2,37*** (0,04)	
Log Likelihood	-617,64	-5 839,88	-6 998,20
AIC	1 269,28	11 763,75	14 130,39
N	1189	6 229	9 583

*** $p < 0,01$; ** $p < 0,05$; * $p < 0,1$

3.2. Макроэкономика

Влияние параметров, характеризующих основные особенности макроэкономической среды, на долгосрочные результаты экономического развития страны широко обсуждается в научной литературе (Aiyar et al., 2013, Jayasooriya, 2017). Среди макроэкономических факторов развития потенциально значимыми считаются характеристики инфляционного фона, стабильность национальной валюты, инвестиционная активность и доступность инвестиционных товаров, внешнеторговая деятельность и условия торговли, долговая нагрузка и стабильность финансового сектора.

Оценка значимости данных параметров была получена нами в рамках подхода, сформулированного в [разделе 3.1](#). Результаты можно видеть в [таблице 4](#).

Волатильность инфляции и квадрат доли инвестиций в ВВП (такая спецификация предусматривает возможность того, что чрезмерное для экономики повышение объема инвестиций может привести к устойчивому замедлению роста TFP, в то время как умеренное — нет) значимым образом способствуют повышению вероятности замедления (модель 1). Высокое значение индекса условий торговли товарами и государственного долга способствует низкой вероятности замедления.

На вероятность перехода в группу с более высоким доходом (модели 2 и 3) отрицательно влияют уровень инфляции (но не ее волатильность), квадрат доли инвестиций в ВВП и условия торговли. Отрицательное влияние последнего фактора можно объяснить «голландской болезнью». Кроме того, на вероятность перехода отрицательно влияет разность прямых иностранных инвестиций. Напротив, доля инвестиций в ВВП, размер государственного долга, объем прямых иностранных инвестиций и увеличение государственного долга положительно влияют на вероятность перехода. Доля внешней торговли в ВВП оказывает значительное положительное влияние на вероятность перехода только в модели 2.

Оценки коэффициентов при параметрах, влияющих на вероятность перехода в моделях 2 и 3, имеют одинаковые знаки и сопоставимы по величине, за исключением коэффициентов при параметрах в разностях. Кроме того, доля торговли в ВВП не оказывает значимого влияния на вероятность перехода в более высокую группу в модели 3.

На вероятность замедления роста (модель 1) влияет меньше значимых параметров, чем на вероятность перехода (модели 2 и 3). Направленность влияния условий торговли товарами на вероятность существенного замедления роста TFP — отрицательная, то есть, например, высокая стоимость экспорта делает такое замедление менее вероятным. Таким образом, влияние этого параметра на динамику TFP и, соответственно, роста ВВП подчиняется иной логике, чем его влияние на переходы в более высокие доходные группы.

↓ Таблица 4. Макроэкономические параметры

Параметр	Модель 1	Модель 2	Модель 3
Константа	0,18 (0,84)	2,22** (0,75)	3,62*** (0,74)
Инфляция		-0,55*** (0,03)	-0,47*** (0,03)
Волатильность инфляции	0,10* (0,06)		
Доля инвестиций в ВВП		0,28*** (0,03)	0,22*** (0,03)
(Доля инвестиций в ВВП)^2	0,001*** (0,001)	-0,005*** (0,001)	-0,004*** (0,000)
Доля внешней торговли в ВВП		0,002** (0,001)	
Государственный долг	-0,005** (0,002)	0,006*** (0,001)	0,004*** (0,001)
Условия торговли сырьевыми товарами	-0,02*** (0,01)	-0,03*** (0,01)	-0,03*** (0,01)
ПИИ		0,03*** (0,01)	0,01** (0,00)
Diff (государств. долг)		0,017*** (0,004)	0,004* (0,004)
Diff (ПИИ)		-0,019** (0,006)	-0,005* (0,003)
Sigma	-0,47*** (0,11)		
Mu1		0,954*** (0,05)	1,77*** (0,05)
Mu2		1,78*** (0,06)	
Log Likelihood	-337,20	-1 726,78	-1 620,44
AIC	702,40	3 533,56	3 352,88
N	706	1 704	2 028

*** p < 0,01; ** p < 0,05; * p < 0,1

3.3. Инновационный потенциал

Многие исследователи связывают феномен ловушки среднего дохода с недостатком инновационного потенциала страны (World Bank, 2024), который имеет решающее значение для повышения производительности, создания новых отраслей и поддержания экономического роста. Таким образом, страны со средним уровнем дохода должны сосредоточиться на укреплении своего инновационного потенциала, чтобы перейти в категорию стран с высоким уровнем дохода.

Показатели, характеризующие инновационный потенциал экономики, включают долю населения с начальным, средним и высшим образованием, уровень человеческого капитала, государственные расходы на образование, патентную деятельность. Мы оцениваем их влияние на вероятность значительного замедления роста TFP и перехода в группу стран с более высоким уровнем дохода в рамках эконометрической модели, предложенной в разделе 3.1.

Результаты оценки представлены в таблице 5.

↓ Таблица 5. Индикаторы инновационного потенциала

Параметр	Модель 1	Модель 2	Модель 3
Константа	1,08* (0,59)	-7,51*** (0,50)	-2,98*** (0,60)
Log (патентные заявки)	-0,15*** (0,03)	0,22*** (0,01)	0,24*** (0,01)
Продолжительность начального образования	-0,23** (0,08)	0,71*** (0,04)	0,16*** (0,05)
Продолжительность среднего образования		0,50*** (0,04)	0,34*** (0,05)
Government education expenditure		0,15*** (0,02)	
Sigma	-0,14 (0,35)		
Mu1		1,03*** (0,04)	2,59*** (0,07)
Mu2		1,94*** (0,05)	
Log Likelihood	-191,08	-2 486,47	-1 223,12
AIC	404,16	5 056,94	2 538,23
N	454	2 353	1 439

* p < 0,1; ** p < 0,05; *** p < 0,01

Можно заметить, что такие переменные, как количество патентных заявок и распространенность начального образования, оказывают статистически значимое отрицательное влияние на вероятность замедления роста TFP (модель 1). Такие показатели, как распространенность среднего образования и объем государственных расходов на образование, не оказывают значительного влияния в модели 1. Набор параметров, которые существенно увеличивают вероятность перехода (модель 2 — с группами в классификации Всемирного банка и модель 3 в относительной классификации), более широк. Он включает распространенность среднего образования и, для модели 2, объем государственных расходов на образование. Распространенность высшего образования исключена из эконометрических моделей из-за ее высокой корреляции с логарифмом количества патентных заявок.

Оценки коэффициентов, характеризующие влияние количества патентов и распространенности среднего образования в моделях 2 и 3, близки или сопоставимы. Коэффициенты, характеризующие влияние распространенности начального образования, имеют общий знак, хотя и значительно различаются. Величина государственных расходов на образование оказывает значительное влияние на вероятность перехода между группами в модели 2, но не в модели 3. Только количество патентов и распространенность начального образования значительно влияют на вероятность существенного замедления, в то время как распространенность среднего образования и высокие государственные расходы на образование не оказывают такого влияния.

3.4. Качество институтов

Многие исследователи отмечают положительную взаимосвязь между уровнем дохода страны и качеством ее институтов. Институты как фактор, влияющий на траекторию экономического роста, активно рассматриваются в научной литературе с 1970-х гг. (North, 1973). На индивидуальном уровне институты создают благоприятную среду для творчества, инноваций и защиты прав интеллектуальной собственности (Acemoglu, Robinson, 2012), тем самым усиливая конкуренцию за потенциальные возможности и создавая условия для роста общей факторной производительности (Hall, 1999). На отраслевом уровне они положительно влияют на функционирование финансовой системы (La Porta, 1998), развитие предпринимательства и приток прямых иностранных инвестиций (Rodrik, 2004). На национальном уровне отмечается корреляция между качеством институтов и экономическим ростом: страны, которые более эффективно соблюдают верховенство закона и защищают права собственности, как правило, демонстрируют более высокие темпы экономического роста (Rodrik, 2009; Góes, 2015).

Следуя (Aiyar et al., 2013), мы в качестве индикаторов качества институтов используем следующие переменные: роль государства в экономике, верховенство закона, свобода торговли и качество регулирования. Индекс роли государства в экономике — комплексный показатель, отражающий консолидированные бюджетные расходы на потребление, инвестиции, субсидии и трансферты в процентах от ВВП, долю государственных предприятий и максимальную ставку подоходного налога. Индекс верховенства права основан на данных о независимости судебной системы, исполнении контрактов, вмешательстве военных в процессы в сфере правосудия, защите прав собственности и масштабах регуляторных ограничений на сделки с недвижимостью. Индекс свободы торговли отражает степень налогообложения внешней торговли, нетарифные барьеры, ограничения на валютные операции и трансграничные капитальные операции. Индекс качества регулирования измеряет строгость регулирования кредитования, рынка труда и бизнеса.

Значимость показателей оценивалась с использованием методологии, изложенной в разделе 3.1.

Результаты представлены в таблице 6.

↓ Таблица 6. Индикаторы качества общественных институтов

Параметр	Модель 1	Модель 2	Модель 3
Константа	0,07 (0,25)	-2,47*** (0,21)	-2,43*** (0,24)
Роль государства в экономике		-0,32*** (0,02)	-0,43*** (0,03)
Верховенство закона	-0,16*** (0,03)	0,64*** (0,02)	0,58*** (0,03)
Свобода внешней торговли		0,37*** (0,03)	0,48*** (0,03)
Diff (роль государства)		0,13* (0,07)	0,22** (0,08)
Diff (верховенство закона)		-0,82*** (0,18)	-0,57*** (0,20)
Diff (качество регулирования)	0,25** (0,10)	-0,30** (0,11)	-0,26** (0,12)
Diff (качество регулирования)* HIC	-0,43** (0,24)		
Diff (свобода внешней торговли)		-0,33*** (0,07)	-0,41** (0,08)
Sigma	-0,240 (0,129)		
Mu1		1,26*** (0,04)	2,59*** (0,07)
Mu2		2,63*** (0,06)	
Log Likelihood	-384,079	-2 460,13	-1 657,65
AIC	794,159	4 980,26	3 373,30
N	821	2 919	2 912

*** $p < 0,01$; ** $p < 0,05$; * $p < 0,1$

Три показателя — роль государства в экономике, верховенство закона и свобода торговли — оказывают статистически значимое влияние на вероятность перехода между доходными группами (модели 2 и 3, с доходными группами, определенными выше). Разности этих показателей также значительно влияют на вероятность перехода. Более высокий уровень и увеличение индекса роли государства в экономике снижают вероятность перехода в более высокую группу, тогда как

более высокие уровни и рост индексов верховенства права и свободы торговли увеличивают эту вероятность. Индекс качества регулирования не имеет значимого влияния, но его изменение является значимым — улучшение качества регулирования способствует переходу в группы с более высоким доходом; однако, как только индекс стабилизируется, его влияние на вероятность перехода исчезает независимо от его уровня.

Факторов, которые значимо влияют на вероятность существенного замедления роста TFP (модель 1), меньше, чем факторов, влияющих на переходы между доходными группами (модели 2 и 3). Статистически значимое влияние на вероятность замедления наблюдается только в отношении уровня верховенства права (более высокое качество снижает вероятность замедления) и разности качества регулирования, причем улучшение качества регулирования снижает вероятность замедления только в странах с высоким уровнем дохода.

Влияние институциональных факторов на процессы перехода слабо зависит от конкретной классификации, используемой для определения доходных групп. Оценки коэффициентов в моделях 2 и 3 близки друг к другу. Замедление роста TFP (модель 1) зависит от меньшего числа институциональных факторов. Характер зависимостей в модели 1 иногда иной, чем в моделях 2 и 3: качество регулирования влияет на вероятность замедления роста TFP нелинейным образом.

3.5. Существенное замедление роста экономики и переход в более высокую доходную группу: статистический анализ взаимосвязи

Как мы продемонстрировали в [разделе 1](#), эпизоды существенных замедлений роста экономик в смысле ([Aiyar et al., 2013](#)) либо ([Eichengreen et al., 2012, 2014](#)) в ведущих МС не коррелируют с результатами экономического развития по итогам 2004–2023 гг. уверенным образом. Страны, где наблюдались такие замедления, зачастую довольно скоро переходили в состав НИС, по крайней мере в абсолютном определении, а некоторые страны, оставшиеся МС, существенных замедлений роста не испытывали (иногда — за всю историю наблюдений, а не только в 2004–2023 гг.).

Принимая во внимание данное наблюдение, представляется естественным статистически протестировать гипотезу о связи существенных замедлений экономического роста с переходом в более высокую доходную группу на большой выборке стран. Насколько нам известно, этот вопрос до сих пор не ставился в экономической литературе по тематике МТ.

Модель для оценки взаимосвязи группы дохода и события замедления оценивается при помощи порядковой probit-модели (той же, что описана в [разделе 2](#)). Однако уравнение для латентной переменной отличается:

$$y_{it}^* = \beta_1 \cdot slowdown_{t-L} + id_i + \gamma_t + \varepsilon_{it}$$

Здесь присутствует бинарная переменная, равная единице в периоды начала замедления экономического роста и 0 — в прочие периоды времени, а также дополнительные бинарные переменные для стран и периодов. Параметр L — лаг (число лет) между началом замедления роста экономики и переходом в более высокую доходную группу.

В модели 4 мы проверяем влияние замедления роста в понимании ([Aiyar et al., 2013](#)) на переходы групп в классификации Всемирного банка; в модели 5 мы проверяем влияние замедления роста на группы в относительной классификации; в моделях 6 и 7 мы делаем то же самое для замедления роста в понимании ([Eichengreen et al., 2012, 2014](#)).

Результаты представлены в [таблице 7](#).

Можно видеть, что эпизоды существенных замедлений роста экономик оказывают значимое влияние на вероятность перехода в более высокую группу по подушевому доходу при некоторых длинах лага, превышающих длину эпизода замедления (10 лет в определении ([Aiyar et al., 2013](#)) и 7 лет в определении ([Eichengreen et al., 2012](#) и [2014](#))). При этом более значимое влияние наблюдается

в моделях, оперирующих эпизодами замедления экономического роста в смысле (Eichengreen et al., 2012, 2014). Кроме того, связь между эпизодами существенного замедления роста и переходами выражена в большей степени, если определение доходных групп основано на относительной классификации.

↓ **Таблица 7. Взаимосвязь между замедлениями роста экономики и переходами в более высокие доходные группы**

Модель	L=11	L=12	L=13	L=14	L=15	L=16	L=17	L=18	L=19	L=20
Модель 4	-0,276 (0,187)	-0,400* (0,197)	0,065 (0,210)	0,393 (0,232)	0,410 (0,250)	0,278 (0,253)	0,056 (0,256)	-0,291 (0,261)	-0,653 (0,271)	-0,86** (0,297)
Модель 5	-0,019 (0,130)	-0,079 (0,136)	-0,131 (0,140)	-0,098 (0,146)	-0,130 (0,152)	-0,203 (0,159)	-0,37** (0,172)	-0,38** (0,176)	-0,163 (0,179)	0,009 (0,184)
Модель 6	0,659* (0,257)	0,538 (0,280)	0,109 (0,291)	-0,419 (0,325)	-0,650* (0,330)	-0,95** (0,341)	-1,0** (0,353)	-0,795* (0,367)	-0,578 (0,357)	-0,305 (0,391)
Модель 7	-0,062 (0,139)	0,001 (0,147)	0,000 (0,151)	-0,173 (0,158)	-0,33** (0,166)	-0,53** (0,178)	-0,81*** (0,192)	-0,96*** (0,201)	-0,80*** (0,202)	-0,69*** (0,201)

*** $p < 0,01$; ** $p < 0,05$; * $p < 0,1$

Исходя из результатов, представленных в [таблице 7](#), существенное замедление экономического роста является феноменом, влияющим на вероятность перехода в более высокую доходную группу в долгосрочной перспективе, по крайней мере, если группы определяются на относительной основе.

4. ДАЛЬНЕЙШЕЕ ОБСУЖДЕНИЕ

Наши выводы о факторах, влияющих на экономический спад, в целом совпадают с результатами предыдущих исследований (Eichengreen et al., 2012, 2014; Aiyar et al., 2013; Jayasooriya, 2017; Otsuka et al., 2017, Rekha и Babu, 2022) и легко интерпретируются. Выводы о факторах, влияющих на переходы между группами доходов, также в целом интуитивно ожидаемы. Тем не менее имеются исключения, когда те или иные переменные влияют на замедление роста и переходы неожиданным образом. В этом разделе мы более подробно рассмотрим данные случаи.

4.1. Демографические факторы

Наши оценки (таблица 3) показывают, что, хотя высокое соотношение полов увеличивает вероятность экономического спада, оно также связано с большей вероятностью перехода в группу с более высоким доходом. Это кажущееся противоречие обусловлено наличием арабских стран и островных экономик, которые имеют как высокое соотношение полов (население с преобладанием мужчин), так и высокий доход. Без этой группы в выборке влияние соотношения полов на переход становится статистически незначимым. Дальнейшее изучение этого эффекта показывает его нелинейность. При разделении стран на группы — с перекосом в сторону мужчин (соотношение полов выше 100) и в сторону женщин (соотношение полов ниже 100) — мы наблюдаем противоположные эффекты роста соотношения полов.

Для стран с соотношением полов выше 100 более высокие значения этой переменной связаны с более низкой вероятностью перехода в группу с более высоким доходом. И наоборот, в странах с соотношением полов ниже 100 увеличение соотношения полов повышает вероятность перехода в группу с более высоким доходом (все результаты доступны по запросу). Похоже, что переход к более высокому уровню дохода более вероятен для стран с относительно сбалансированным соотношением мужчин и женщин в населении. В странах с низкой долей мужчин повышение соотношения полов может усилить динамику рынка труда и участие в экономической деятельности, способствуя росту. В экономиках, где мужчины значительно превосходят женщин по численности, дальнейший дисбаланс может отражать структурную неэффективность, социальные ограничения или жесткость рынка труда — эти факторы сдерживают экономический прогресс.

4.2. Макроэкономические факторы

Наши выводы по макроэкономическим переменным (таблица 4) согласуются с результатами исследований (Aiyar et al., 2013; Eichengreen et al, 2012, 2014; Jayasooriya, 2017), особенно в том, что касается взаимосвязи между долей инвестиций в ВВП и вероятностью замедления экономического роста. Без квадрата инвестиций в модели 1 наши оценки также показывают, что более высокая доля инвестиций увеличивает вероятность замедления роста, что, вероятно, отражает опыт непродуктивных избыточных инвестиций. В отличие от остальной литературы по экономическому замедлению, мы решили ввести квадрат инвестиций в наши модели. Таким образом мы смогли изолировать эффекты избыточных инвестиций. Наш анализ показывает, что инвестиции сами по себе не оказывают существенного влияния на вероятность замедления экономического роста (в модели 1 они оказались статистически незначимыми), что свидетельствует о том, что их негативное влияние связано скорее с чрезмерными инвестициями, чем с инвестициями как таковыми.

Влияние условий торговли сырьевыми товарами (ToT) на переход между группами доходов — еще один результат, который может вызвать вопросы. Хотя благоприятные условия ToT снижают вероятность замедления роста, они также снижают вероятность перехода в группу с более высоким доходом. Это говорит о том, что сильные торговые условия стимулируют краткосрочный рост, но могут препятствовать диверсификации, мешая долгосрочной конвергенции доходов. Для более глубокого изучения мы протестировали взаимодействие между долей торговли в ВВП и ToT. Результаты показывают, что при высокой начальной доле торговли благоприятные условия ToT увеличивают вероятность перехода в группу с более высоким доходом, но будущее увеличение доли торговли из-за хороших торговых условий снижает эту вероятность. Это означает, что зависимость от экспорта сырьевых товаров способствует среднесрочному росту, но может препятствовать структурной трансформации.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

По итогам двух последних десятилетий понятие ловушки среднего дохода приобрело значительную популярность в академических, экспертных и политических кругах, занятых вопросами экономического развития. Мы не стремимся поддержать или опровергнуть гипотезу о существовании такой «ловушки». Цель нашей работы — внести вклад в общественную дискуссию по данной тематике, во-первых, повысив ее точность за счет выработки по возможности полной классификации определений МІТ (следуя работам [Glawe, Wagner, 2016](#); [Pruchnik, Zowczak, 2017](#)), и, во-вторых, представив эконометрический анализ факторов, способствующих или препятствующих переходу стран в более высокие доходные группы.

Выводы исследования подчеркивают разнообразие интерпретаций МІТ, определения которой подразделяются на качественные, абсолютные и относительные. Различия в определениях часто приводят к разнице выводов относительно вероятности попадания стран в МІТ. Анализ путей развития десяти крупнейших стран со средним уровнем дохода за последние два десятилетия показывает, что факт перехода в группы с более высоким уровнем дохода в значительной степени зависит от выбранного определения. Хотя значительное число стран, по-видимому, избежало МІТ, если определять ее на основе абсолютных пороговых значений дохода, этого нельзя сказать, если определять МІТ на основе относительных показателей дохода.

Наш анализ также выявляет широкий набор факторов, которые влияют на вероятность перехода в группы с более высоким доходом или наступления значительного экономического спада. К этим факторам относятся демографические показатели, макроэкономические переменные, инновации и качество государственных институтов. Эконометрические результаты показывают, что вероятность переходов определяется схожими наборами параметров вне зависимости от определения доходных групп. Такая независимость облегчает обсуждение факторов, влияющих на переход между группами доходов и, следовательно, на риски формирования МІТ, несмотря на отсутствие единого определения данного понятия.

Кроме того, в рабочем документе исследуется взаимосвязь между экономическим спадом и переходом в группы с более высоким уровнем дохода. Выявлена долгосрочная связь между экономическим спадом и вероятностью перехода в категории с более высоким уровнем дохода, особенно когда спад определяется в относительных показателях. Таким образом, резкий экономический спад, как он понимается в литературе по МІТ, действительно может быть ранним признаком длительной стагнации в группе стран со средним уровнем дохода. Тем не менее, поскольку замедления зависят от иного набора факторов, чем вероятности перехода, было бы неправильно полностью отождествлять их с МІТ, для формирования которого может потребоваться более долгосрочная неэффективность.

На основе проведенного анализа можно сделать несколько основных выводов. Во-первых, в экономической литературе сосуществуют многочисленные определения МПС и МПН. На их основе можно делать существенно различающиеся заключения относительно как того, насколько часто страны попадают в МПТ, так и проблематичности попадания в «ловушку». Эксперты и, особенно, их аудитория должны отдавать себе отчет в этом сосуществовании и его значимости с точки зрения потенциальных выводов. Во-вторых, заключения относительно пребывания в МПТ той или иной конкретной страны могут различаться в зависимости от используемых определений. Кроме того, эти заключения требуют длительного времени наблюдения. Эксперты и пользователи их экспертизы также должны отдавать себе в этом отчет. В-третьих, эконометрический анализ демонстрирует, что вероятности переходов между по-разному определенными доходными группами зависят от схожих факторов. Параметры, характеризующие эти зависимости, в основном совпадают по знакам и сопоставимы по абсолютным значениям. Это дает возможность сделать третий вывод. С одной стороны, перемещение каждой отдельной экономики между доходными группами зависит от их классификации до степени, осложняющей его обсуждение с точки зрения МПН. С другой стороны, такое обсуждение возможно в отношении закономерностей, определяющих вероятности перехода между группами. Как следствие, есть возможность продуктивного исследования факторов, определяющих риск формирования МПТ, на большой выборке экономик и на длительном отрезке времени.

Мы можем заключить, что МПТ остается актуальной концепцией, полезной для обсуждения проблем долгосрочного экономического развития. Тем не менее она приложима прежде всего к большим выборкам, включающим данные в отношении многих стран за длительные периоды времени. Рассмотрение отдельных экономик через призму этой концепции затруднительно. Политики и эксперты должны с осторожностью подходить к присвоению экономик ярлыка «попавших в ловушку», поскольку концепция МПТ все еще находится в стадии формирования. По мере продолжения исследований академическое сообщество сможет уточнить свое понимание МПТ и ее основных причин, избегая при этом преждевременных выводов в отношении конкретных стран.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Agenor, P. R., Canuto, O., & Jelenic, M. (2012) Avoiding middle-income growth traps (Economic Premise No. 98). Washington, DC: World Bank.
- Aisen, A., & Veiga, F.J. (2011) How Does Political Instability Affect Economic Growth? (IMF Working Paper No. 11/12). Washington, DC: International Monetary Fund.
- Aiyar, S., Duval, R., Puy, D., Wu, Y., & Zhang, L. (2013) Growth slowdowns and the middle-income trap (IMF Working Paper No. 13/71). Washington, DC: International Monetary Fund.
- Aksoy, Y., Basso, H., Smith, R. P., & Grasl, T. (2019) Demographic structure and macroeconomic trends. *American Economic Journal: Macroeconomics*, 11(1), 193–222.
- Angrist, J. (2002) How do sex ratios affect marriage and labor markets? Evidence from America's second generation. *The Quarterly Journal of Economics*, 117(3), 997–1038.
- Bloom, D. E., Canning, D., & Sevilla, J. (2003). The demographic dividend: A new perspective on the economic consequences of population change. *Foreign Affairs*, 82(2), 148.
- Brander, J. A., & Dowrick, S. (1993) The role of fertility and population in economic growth (NBER Working Paper No. 4270). Cambridge, MA: National Bureau of Economic Research.
- Bulman, D., Eden, M., & Nguyen, H. (2014) Transitioning from low-income growth to high-income growth — Is there a middle-income trap? (Policy Research Working Paper No. 7104). Washington, DC: World Bank.
- Chen, J. H., & Tsai, W. C. (2012) A comparison of international income inequality: An ordered probit model analysis. *Applied Economics*, 44 (20), 2585–2595.
- Doepke, M., Hannusch, A., Kindermann, F., & Tertilt, M. (2022) The economics of fertility: A new era (NBER Working Paper No. 29948). Cambridge, MA: National Bureau of Economic Research.
- Eichengreen, B., Park, D., & Shin, K. (2012) When fast-growing economies slow down: International evidence and implications for China. *Asian Economic Papers*, 11(1), 42–87.
- Eichengreen, B., Park, D., & Shin, K. (2014) Growth slowdowns redux. *Japan and the World Economy*, 32, 65–84.
- Ekanayake, R. (2021) Growth Slowdowns and Stagnation in the Middle. *Journal of Southeast Asian Economies*, 38(1), 100–132.
- Felipe, J., Abdon, A., & Kumar, U. (2012) Tracking the middle-income trap: What is it, who is in it, and why? (Working Paper No. 715). Annandale-on-Hudson, NY: Levy Economics Institute of Bard College.
- Felipe, J., Kumar, U., & Galope, R. (2014) Middle-income transitions: Trap or myth? (ADB Working Paper No. 421). Manila: Asian Development Bank.
- Gill, I., & Kharas, H. (2007) An East Asian renaissance: Ideas for economic growth. Washington, DC: World Bank.
- Gill, I., & Kharas, H. (2015) The middle-income trap turns ten (Policy Research Working Paper No. 7403). Washington, DC: World Bank.
- Glawe, L., & Wagner, H. (2016) The middle-income trap: Definitions, theories and countries concerned — A literature survey. *Comparative Economic Studies*, 58(4), 507–538.
- Góes, C. (2015) Institutions and growth: A GMM/IV panel VAR approach (IMF Working Paper No. WP/15/174). Washington, DC: International Monetary Fund.
- Hall, R., & Jones, C. I. (1999) Why do some countries produce so much more output per worker than others? *Quarterly Journal of Economics*, 114(1), 83–116.
- Han, X., & Wei, S.-J. (2015) Re-examining the middle-income trap hypothesis: What to reject and what to revive? (ADB Working Paper No. 436). Manila: Asian Development Bank.
- Im, F. G., & Rosenblatt, D. (2015) Middle-income traps: A conceptual and empirical survey. *Journal of International Commerce, Economics and Policy*, 6(3), 1–39.
- Imam, P. A., & Temple, J. R. W. (2024) At the threshold: The increasing relevance of the middle-income trap (IMF Working Paper No. 24/91). Washington, DC: International Monetary Fund.
- Islam, S. N. (2015) Will inequality lead China to the middle-income trap? (UN DESA Working Paper No. 142). New York, NY: United Nations Department of Economic and Social Affairs.
- Jayasooriya, S. P. (2017) Growth slowdowns, middle-income trap, and demographic profile in South Asia (ADB Working Paper No. 736). Tokyo: Asian Development Bank Institute.
- Jayawardhana, T., Jayathilaka, R., Nimnadi, T., Anuththara, S., Karadanaarachchi, R., Galappaththi, K., & Dharmasena, T. (2023) The cost of aging: Economic growth perspectives for Europe. *PLoS ONE*, 18(6), e0286239.

- Kharas, H., & Kohli, H. (2011) What is the middle-income trap, why do countries fall into it, and how can it be avoided? *Global Journal of Emerging Market Economies*, 3(3), 281–289.
- La Porta, R., Lopez-de-Silanes, F., Shleifer, A., & Vishny, R. (1998) Law and finance. *Journal of Political Economy*, 106(6), 1113–1155.
- Lee, J.-W. (2018) Convergence success and the middle-income trap (Working Paper No. 211). London: European Bank for Reconstruction and Development.
- Maestas, N., Mullen, K. J., & Powell, D. (2023) The effect of population aging on economic growth, the labor force, and productivity. *American Economic Journal: Macroeconomics*, 15(2), 306–332.
- North, D. C., & Thomas, R. P. (1973) *The rise of the Western world: A new economic history*. Cambridge, England: Cambridge University Press.
- Otsuka, K., Higuchi, Y., & Sonobe, T. (2017) MITs in East Asia: An inquiry into causes for slowdown in income growth. *China Economic Review*, 46, S3–S16.
- Patel, D., Sandefur, J., & Subramanian, A. (2021) The new era of unconditional convergence. *Journal of Development Economics*, 152, 102687.
- Pruchnik, R., & Zowczak, J. (2017) Middle-income trap: Review of the conceptual framework (ADB Working Paper No. 760). Tokyo: Asian Development Bank Institute.
- Rekha R. et al. Premature deindustrialisation and growth slowdowns in middle-income countries // *Structural Change and Economic Dynamics*. — 2022. — T. 62. — C. 377–389.
- Robertson, P. E., & Ye, L. (2015) On the existence of a middle-income trap (Economics Discussion Paper 13/12). Perth: University of Western Australia.
- Rodrik, D., & Rosenzweig, M. R. (2009) Development policy and development economics: An introduction. In *Handbook of development economics* (Vol. 5, pp. 1–7). Amsterdam, Netherlands: Elsevier.
- Rodrik, D., Subramanian, A., & Trebbi, F. (2004) Institutions rule: The primacy of institutions over geography and integration in economic development. *Journal of Economic Growth*, 9(2), 131–165.
- Woo, W. T., Lu, M., Sachs, J. D., & Chen, Z. (2012) *A new economic growth engine for China: Escaping the middle-income trap by not doing more of the same*. Singapore: World Scientific Publishing.
- World Bank (2013) *China 2030: Building a modern, harmonious, and creative high-income society*. Washington, DC.
- World Bank (2024) *The middle-income trap* (World Development Report 2024). Washington, DC.

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

НІС	страны (страна) с высоким уровнем дохода
LIC	страны (страна) с низким уровнем дохода
LMIC	страны (страна) с уровнем дохода ниже среднего
MIC	страны (страна) со средним уровнем дохода
MIT	ловушка среднего дохода
MITH	гипотеза ловушки среднего дохода
MMIC	страны (страна) с уровнем дохода, средним в группе MIC
TFP	совокупная производительность факторов производства
ToT	влияние условий торговли сырьевыми товарами
UMIC	страны (страна) с уровнем дохода выше среднего
ВВП	валовой внутренний продукт
ПИИ	прямые иностранные инвестиции
США	Соединенные Штаты Америки
%	процент
г.	год
гг.	годы
долл.	доллар США
н.д.	нет данных

ПРИЛОЖЕНИЕ А

↓ Таблица А.1. Существенные замедления роста экономик в 2000–2020 гг. в определениях Eichengreen et al. (2012) и Aiyar et al. (2013)

	Eichengreen et al. (2012) 1991–2017	Aiyar et al. (2013) 1991–2015
Страны с развитыми экономиками*		
Кипр	1991	2000, 2002–2003
Финляндия	2003	1999–2002
Греция	2004, 2006–2007	2005
Исландия	2007	
Ирландия	1999–2006	1996–2000
Япония	1991	
Люксембург	2003–2004	
Мальта	2000–2004	1994, 1999–2001, 2003
Норвегия		1995–1998
Португалия	1991–1992	
Испания	1991	
Страны со средними и низкими доходами		
Азиатско-Тихоокеанский регион		
Бруней		н.д.
Камбоджа	2006–2008	
Китай	2009–2014	1995–1997
Фиджи		н.д.
Гонконг	2008	
Индонезия		1994, 2014
Республика Корея		
Лаос	2015–2017	н.д.
Малайзия		1992

Монголия		н.д.
Папуа — Новая Гвинея	2015–2016	
Филиппины		1991, 2015
Сингапур		1992
Тайвань (провинция Китая)		1992, 1995
Таиланд		1992
Тонга		
Вьетнам		
Европа и Центральная Азия		
Албания	2008–2011	1997, 2000, 2003–2004, 2010–2012
Армения	2004–2010	2004–2009
Азербайджан	н.д.	2007–2012
Беларусь	2007–2014	2006–2010
Босния и Герцеговина	н.д.	1996–1997, 1999, 2003
Болгария	2006–2010	
Хорватия	2005–2008	1997–2000
Чешская Республика	2006–2008	1997
Эстония	2003–2009	1998–2004
Грузия	н.д.	2006–2011
Венгрия	2004–2008	
Казахстан	2005–2011	2004–2009, 2012
Кыргызская Республика		2001
Латвия	н.д.	2004–2006
Литва	2006–2009	2004
Македония	н.д.	2000–2001
Молдова	н.д.	2005–2009, 2015
Польша		
Румыния	2006–2010	2005–2007

Россия	2005–2012	2005–2009
Сербия	н.д.	2005–2007, 2010
Словацкая Республика	2007–2011	1997–1998
Словения	2006–2008	1996–2001
Таджикистан	2005–2008	2005, 2013–2015
Турция		
Украина	2004–2010	2004–2009
Латинская Америка и Карибское море		
Аргентина	2008–2011	1994–1996, 2008–2009, 2012
Барбадос		н.д.
Белиз	1991–1995, 2003–2005	н.д.
Боливия		
Бразилия		
Чили	1995–1998	1994, 1996
Колумбия		
Коста-Рика		
Доминиканская Республика		1991
Эквадор	2014	1993, 2013–2015
Сальвадор		н.д.
Гватемала		
Гайана	1996–2000	н.д.
Гаити		н.д.
Гондурас		н.д.
Ямайка	1992–1995	
Мексика		2005
Никарагуа	2016–2017	н.д.
Панама	2012–2017	н.д.
Парагвай	2014, 2016	2011, 2015

Перу	2011–2016	
Тринидад и Тобаго	2004–2010	2004, 2007–2012
Уругвай	1997–1998, 2010–2015	1991–1997
Венесуэла	н.д.	1993, 2008–2014
Ближний Восток и Северная Африка		
Алжир		
Бахрейн	1993	2001–2002
Египет	2010	
Иран	2006–2008	1993–1995
Ирак	1998–2002, 2010	2004–2009, 2013–2014
Израиль		
Иордания		2006–2007, 2010
Кувейт	1993–1999, 2006–2008	1994–1998, 2004–2008
Ливия	2013	1992–1993, 2006, 2008, 2013
Марокко	1991	
Оман	н.д.	1998–2002
Катар	2001–2003, 2010	1999–2003, 2011–2014
Саудовская Аравия	1992	1991–1995
Сирия	1996–1998	1993–1997, 2010
Тунис	2008–2010	
ОАЭ		1998, 2001, 2004
Йемен		2002–2003, 2010–2011
Южная Азия		
Бангладеш		
Индия		
Мальдивы	1996, 1999, 2007–2008	н.д.
Непал		н.д.
Пакистан		1992

Шри-Ланка	2013–2017	1997–2001, 2015
Африка южнее Сахары		
Ангола	н.д.	1992–1995, 2007–2015
Бенин		н.д.
Ботсвана	1991–1993	1991–1992
Буркина-Фасо	н.д.	2006, 2013–2014
Бурунди		н.д.
Камерун		
Центральноафриканская Республика		н.д.
Чад	н.д.	1993, 2005–2008, 2015
Конго (Д.Р.)	н.д.	1991, 2008–2009, 2013–2015
Республика Конго		2011–2014
Кот-д’Ивуар		1999
Эфиопия	н.д.	1998, 2009–2013
Габон		1995–1999
Гамбия		н.д.
Гана	2012–2015	1996–1997, 2013–2015
Кения		1991–1992
Лесото	2012	н.д.
Малави	1999	1998–1999, 2014–2015
Мали		
Мавритания		н.д.
Маврикий	1991, 2014–2015	
Мозамбик	2008, 2013–2016	2000–2003, 2010–2014
Намибия		2005
Нигер		2015
Нигерия	н.д.	2010–2015
Руанда	2001	2000, 2003

Сенегал		
Сьерра-Леоне	2012–2014	н.д.
ЮАР		
Судан	2003	2000, 2007
Свазиленд	н.д.	н.д.
Танзания		2001–2005
Того		н.д.
Уганда	2009–2012	1997, 2010–2012
Замбия	2010–2014	1993, 2010–2015
Зимбабве	2013–2017	1992, 1998–2000, 2012–2015

Источники: World Development Indicators (Всемирный банк), Total Economy Database (Conference Board), расчеты авторов.

ПРИЛОЖЕНИЕ В

↓ Таблица В.1. Раздел 3. Переменные и источники

Описание	Источники	Категория	Начало	Конец	Частота
Возрастная зависимость, соотношение полов, коэффициент рождаемости	ООН	Демография	1955	2023	Годовая
Общая факторная производительность (total factor productivity, TFP)	Conference Board	Макроэкономика	1950	2023	Годовая
Доходные группы, ВВП в долл., в постоянных ценах constant 2015 г., доля инвестиций в ВВП, доля внешней торговли в ВВП, инфляция, прямые иностранные инвестиции	Всемирный банк	Макроэкономика	1960	2023	Годовая
Условия торговли сырьевыми товарами	МВФ*	Макроэкономика	1960	2018	Годовая
Государств. долг	Модель 1: МВФ Модели 2, 3: МВФ	Макроэкономика	1950	2023	Годовая
Цена инвестиционных товаров	Penn World Table	Макроэкономика	1950	2019	Годовая
Банковский кризис	МВФ	Макроэкономика	1970	2017	Годовая
Качество регулирования, роль государства в экономике, верховенство закона, свобода торговли	Fraiser Institute**	Качество общественных институтов	1970	2022	Годовая

* Bertrand Gruss & Suhaib Kebhaj, 2019. "Commodity Terms of Trade: A New Database," IMF Working Papers 2019/021.

** Economic Freedom Ranking 2022.

↓ Таблица В.2. Описательная статистика для данных к модели 1

Параметр	Число наблюдений	Среднее	Станд. отклонение	Min	Max
Банковский кризис	1 584	0,078	0,269	0	1
Верховенство закона	821	5,535	1,992	1,703	9,465
Возрастная зависимость	1 716	69,635	20,278	17,303	118,451
Волатильность инфляции	1 420	67,085	742,502	0,006	23 706,410
Гос. расходы на образование	683	4,240	1,592	0,692	12,454
Государств. долг	1 150	51,627	71,537	0,060	2 092,920
Доля внешней торговли в ВВП	1 194	72,546	52,408	0,021	420,431
Доля инвестиций в ВВП	1 174	23,176	8,224	0,000	76,782
Качество регулирования	821	5,981	1,561	1,028	9,401
Коэффициент рождаемости	1 716	3,938	2,086	0,916	8,864
Патентные заявки	648	10 503,940	56 413,590	1	968 252
ПИИ	1 113	3,537	13,435	-15,714	339,788
Продолжительность начального образования	1 302	5,522	0,992	3	8
Продолжительность среднего образования	1 302	6,458	0,918	4	9
Роль государства в экономике	821	6,314	1,269	2,531	9,553
Свобода торговли	821	6,691	2,072	0,005	10,000
Соотношение полов	1 716	100,196	16,697	77,198	307,488
Условия торговли сырьевыми товарами	1 271	97,799	12,877	33,212	131,707
Цена инвестиционных товаров	1 420	0,407	0,337	0,006	7,884

↓ Таблица В.3. Описательная статистика для данных к моделям 2, 3

Параметр	Число наблюдений	Среднее	Станд. отклонение	Min	Max
Банковский кризис	8 277	0,018	0,132	0	1
Верховенство закона	3 807	5,071	1,875	1,300	9,342
Возрастная зависимость	10 206	70,502	20,622	17,303	121,409
Гос. расходы на образование	3 760	4,395	1,976	0,000	44,334
Государств. долг	2 960	52,477	35,423	0,741	327,720
Доля внешней торговли в ВВП	7 588	74,762	51,449	0,021	442,620
Доля инвестиций в ВВП	7 445	22,954	8,450	0,000	76,782
Инфляция	8 014	51,170	898,711	-72,73	65 374,080
Качество регулирования	3 808	6,235	1,285	1,005	10,000
Коэффициент рождаемости	10 332	3,895	2,049	0,708	8,864
Патентные заявки	3 270	12 131,100	74 639,400	1	1 426 644
ПИИ	7 242	935,748	45 907,780	0,000	2 394 390,000
Продолжительность начального образования	6 495	5,726	0,889	3	9
Продолжительность среднего образования	6 446	6,358	0,884	4	9
Роль государства в экономике	3 810	6,655	1,263	0,679	10,000
Свобода торговли	3 428	7,123	1,453	0,167	10,000
Соотношение полов	10 332	100,008	16,031	78,875	319,850
Условия торговли товарами	8 067	98,643	13,376	33,212	150,458
Цена инвестиционных товаров	8 434	0,445	0,692	0,006	34,445



Аналитика на сайте ЕАБР



Макроэкономический прогноз (RU/EN)

Макроэкономический прогноз ЕАБР 2025–2027

В аналитическом материале представлен анализ экономического развития государств — участников Банка в начале 2025 г. и прогноз основных макроэкономических показателей до конца 2025 г. и на 2026–2027 гг.



Доклад (RU/EN)

Оценка торговых и инвестиционных отношений между Индией и Центральной Азией: извлечение экономических выгод

В совместном докладе представлены комплексный анализ текущего состояния и перспектив развития двусторонних торговых и инвестиционных отношений между Индией и Центральной Азией, а также рекомендации по углублению сотрудничества.



Доклад (RU/EN)

Будущее исламского финансирования в Центральной Азии

Доклад, подготовленный ЕАБР совместно с Исламским банком развития (ИБР) и Институтом Исламского банка развития (ИИБР) при участии Группы Лондонской фондовой биржи.



Рабочий документ 25/6 (RU/EN)

Модель макроэкономического анализа и прогнозирования экономики Узбекистана

В рабочем документе представлены результаты разработки модели для макроэкономического анализа и прогнозирования экономики Узбекистана. Благодаря интеграции новой модели в модельный комплекс ЕАБР становится возможным более точное и комплексное прогнозирование экономического развития региона операций Банка.



Рабочий документ 25/5 (RU/EN)

Евразийский транспортный каркас: Обсерватория проектов и интерактивная карта

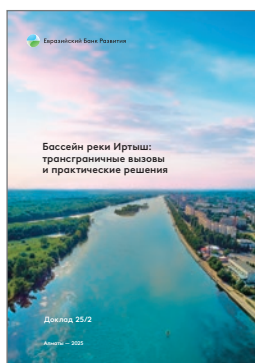
В рабочем документе «Евразийский транспортный каркас: Обсерватория проектов и интерактивная карта» представлены электронная база данных и визуальный интерфейс для мониторинга и скоординированного развития инфраструктуры евразийских транспортных коридоров и маршрутов.



Доклад (RU/EN)

Производство ирригационного оборудования в Центральной Азии: Индустриализация водного сектора

В докладе ЕАБР и ЮНИДО представлен детальный анализ текущего состояния рынка ирригационного оборудования, прогноз его развития и рекомендации по созданию условий для локального производства.



Доклад 25/2 (RU/EN)

Бассейн реки Иртыш: трансграничные вызовы и практические решения

В исследовании Евразийского банка развития «Бассейн реки Иртыш: трансграничные вызовы и практические решения» представлены результаты диагностики и прогноза состояния водных ресурсов в бассейне, определены позиции трех стран и предложены практические решения, включая инвестиционные.



Доклад 25/1 (RU/EN)

Взаимные инвестиции на Евразийском континенте: новые и старые партнеры

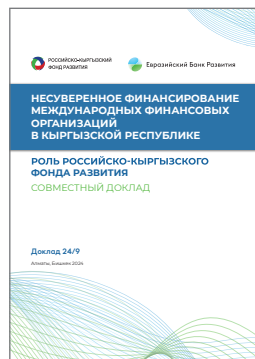
Доклад содержит детальные сведения о масштабах, динамике, географической и отраслевой структуре накопленных взаимных прямых инвестиций между странами Евразийского региона, с одной стороны, и Китаем, Турцией, Ираном, странами Залива, с другой стороны, за период с 2016 г. по первое полугодие 2024 г.



Доклад 24/10 (RU/EN)

Мониторинг взаимных инвестиций ЕАБР — 2024. Евразийский регион

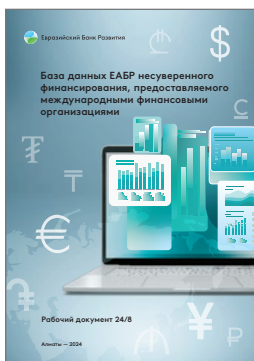
Доклад содержит детальные сведения о масштабах, динамике, географической и отраслевой структуре взаимных прямых инвестиций стран Евразийского региона за период с 2016 г. по первое полугодие 2024 г.



Доклад 24/9 (RU)

Несуверенное финансирование международных финансовых организаций в Кыргызской Республике

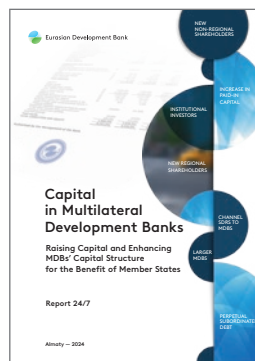
Доклад содержит комплексный анализ несuverенного финансирования международных финансовых организаций в Кыргызской Республике за последние 10 лет.



Рабочий документ 24/8 (RU/EN)

База данных ЕАБР несuverенного финансирования, предоставляемого международными финансовыми организациями

База данных несuverенного финансирования международных финансовых организаций (Non-Sovereign Financing Database) — аналитический проект ЕАБР. База данных ЕАБР — динамический инструмент оперативного мониторинга и анализа несuverенного финансирования МФО в Евразийском регионе.



Доклад 24/7 (EN)

Капитал в многосторонних банках развития

В докладе рассмотрены семь вариантов увеличения капитала региональными и субрегиональными многосторонними банками развития в интересах государств-участников. Различные стратегии увеличения капитала могут привести к положительным эффектам.



Доклад 24/6 (RU/EN)

Евразийский транспортный каркас

В докладе рассмотрены десять системных элементов концепции Евразийского транспортного каркаса. Среди них — формирование транспортного перекрестка в Центральной Азии, приоритеты внутрирегиональной транспортной связанности, импульс для реализации агропромышленного потенциала стран региона, совершенствование мягкой инфраструктуры.



Доклад 24/5 (RU/EN)

Питьевое водоснабжение и водоотведение в Центральной Азии

В Центральной Азии 10 млн человек не имеют доступа к безопасной питьевой воде. С учетом приоритетного значения питьевой воды для здоровья населения и масштаба вызовов в регионе требуется комплексный подход. В исследовании ЕАБР представлен набор практических шагов, который формирует такой подход.



Доклад 24/4 (RU/EN)

Нефтегазохимическая промышленность Евразии: перспективы углубления переработки

В докладе на основе балансового подхода оценивается производственно-ресурсный и экспортный потенциал нефтегазохимического комплекса стран Евразийского региона (Армения, Беларусь, Казахстан, Кыргызстан, Россия, Таджикистан, Туркменистан, Узбекистан) в перспективе до 2035 г.



Доклад 24/3 (RU/EN)

Инфраструктура Евразии: краткосрочные и среднесрочные тренды

В докладе аналитики ЕАБР определили 10 знаковых кратко- и среднесрочных трендов в энергетике, транспорте, логистике, водоснабжении и телекоммуникациях Евразийского региона.



Евразийский Банк Развития

**ДИРЕКЦИЯ ПО АНАЛИТИЧЕСКОЙ РАБОТЕ
ЕВРАЗИЙСКОГО БАНКА РАЗВИТИЯ**

Комментарии, предложения и замечания
к настоящему обзору вы можете направить
по адресу pressa@eabr.org



Евразийский Банк Развития

www.eabr.org