

Международный научно-исследовательский журнал

«Прогрессивная экономика»

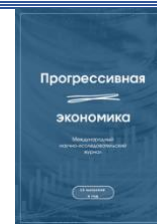
№ 4 / 2026 [https://progressive-economy.ru/vypusk\\_1/determinanty-problemnyh-kreditov-v-vybrannyh-stranah-mena-panelnyj-analiz-na-osnove-otkrytyh-mezhdunarodnyh-dannyh/](https://progressive-economy.ru/vypusk_1/determinanty-problemnyh-kreditov-v-vybrannyh-stranah-mena-panelnyj-analiz-na-osnove-otkrytyh-mezhdunarodnyh-dannyh/)

Научная статья / Original article

Шифр научной специальности ВАК: 5.2.4

УДК 336.71:336.77

DOI: 10.54861/27131211\_2026\_4\_247



## ДЕТЕРМИНАНТЫ ПРОБЛЕМНЫХ КРЕДИТОВ В ВЫБРАННЫХ СТРАНАХ МЕНА: ПАНЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ НА ОСНОВЕ ОТКРЫТЫХ МЕЖДУНАРОДНЫХ ДАННЫХ

*Али Х., аспирант, Санкт-Петербургский государственный университет, г. Санкт-Петербург, Россия*

*199034, Санкт-Петербург, Университетская набережная, д. 7/9*

*ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-9141-5874>*

*e-mail: [hiba.ali.ecol@gmail.com](mailto:hiba.ali.ecol@gmail.com)*

**Аннотация.** Рост доли проблемных кредитов выступает одним из ключевых индикаторов накопления кредитного риска в банковском секторе, особенно в экономиках, характеризующихся высокой чувствительностью к внешним шокам, инфляционной нестабильностью и институциональной неоднородностью. Для стран Ближнего Востока и Северной Африки данная проблема имеет особую значимость, поскольку качество кредитного портфеля здесь формируется под воздействием не только макроэкономической конъюнктуры, но и параметров финансового развития и институциональной среды. Цель статьи состоит в выявлении и сопоставлении макроэкономических, финансовых и институциональных факторов, связанных с динамикой проблемных кредитов в выбранных странах Ближнего Востока и Северной Африки (MENA), на основе открытых сопоставимых международных данных. Научная новизна работы состоит в формировании воспроизводимой панельной базы данных по выбранным странам MENA и в сопоставлении результатов базовой и расширенной спецификаций на реально доступной выборке. В эмпирической части использованы методы описательной статистики, корреляционного анализа и панельного оценивания. Базовая модель оценена на сбалансированной панели за 2015–2023 гг. по пяти странам, расширенная – на несбалансированной панели за тот же период с включением показателей кредитования частного сектора и верховенства права. Результаты показывают, что наиболее устойчиво с долей проблемных кредитов связан темп роста ВВП: во всех основных панельных постановках эта связь имеет отрицательный знак, тогда как влияние инфляции статистически неустойчиво. Добавление финансовых и институциональных переменных не меняет общего вывода о роли макроэкономической динамики, но делает оценки более чувствительными к составу выборки и спецификации модели. Практическая ценность исследования связана с возможностью использования открытых международных данных для сопоставимого анализа качества кредитного

портфеля в странах региона. Перспективы дальнейших исследований связаны с расширением странового охвата и уточнением модели на более полной панельной базе данных.

**Ключевые слова:** проблемные кредиты; панельные данные; страны MENA; рост ВВП; инфляция; кредитный риск; открытые данные.

**Конфликт интересов.** Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

**Для цитирования:** Али Х. Детерминанты проблемных кредитов в выбранных странах MENA: панельный анализ на основе открытых международных данных // Прогрессивная экономика. 2026. № 4. С. 247–262.  
[https://doi.org/10.54861/27131211\\_2026\\_4\\_247](https://doi.org/10.54861/27131211_2026_4_247).

Статья поступила в редакцию: 14.03.2026 г. Одобрена после рецензирования: 17.04.2026 г. Принята к публикации: 20.04.2026 г.

## DETERMINANTS OF NON-PERFORMING LOANS IN SELECTED MENA COUNTRIES: A PANEL DATA ANALYSIS USING OPEN INTERNATIONAL DATA

*Ali H., Postgraduate Student, Saint Petersburg State University,  
Saint Petersburg, Russia  
199034, St. Petersburg, Universitetskaya Embankment, 7/9  
ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-9141-5874>  
e-mail: [hiba.ali.ecol@gmail.com](mailto:hiba.ali.ecol@gmail.com)*

**Abstract.** The increase in the share of non-performing loans (NPLs) is one of the key indicators of credit risk accumulation in the banking sector, especially in economies characterized by high exposure to external shocks, inflationary instability, and institutional heterogeneity. In the countries of the Middle East and North Africa (MENA), this issue is of particular importance, as the quality of the credit portfolio is shaped not only by macroeconomic conditions but also by the level of financial development and the characteristics of the institutional environment. The aim of this study is to identify and compare macroeconomic, financial, and institutional factors associated with the dynamics of non-performing loans in selected MENA countries using open and comparable international data. The scientific contribution of the paper lies in the construction of a reproducible panel dataset for the selected countries and in the comparison of baseline and extended model specifications based on the actually available sample. The empirical analysis employs descriptive statistics, correlation analysis, and panel data estimation techniques. The baseline model is estimated on a balanced panel for 2015–2023 covering five countries, while the extended specification is analyzed on an unbalanced panel for the same period, incorporating indicators of private sector credit and the rule of law. The results indicate that GDP growth is the most robust factor associated with the share of non-performing loans: across all main panel specifications, this relationship is negative, whereas the effect of inflation is not statistically stable. The inclusion of financial and institutional variables does not alter the overall conclusion regarding the role of macroeconomic dynamics but makes the estimates more sensitive to sample composition and model specification. The practical relevance of the study lies in the use of open



international data for a comparable assessment of credit portfolio quality across countries in the region. Future research may focus on expanding country coverage and refining the model using a more comprehensive panel dataset.

**Keywords:** non-performing loans; panel data; MENA countries; GDP growth; inflation; credit risk; open data.

*JEL classification:* G21, G28, C23, E31.

**Conflict of interest.** The author declares that there is no conflict of interest.

**For citation:** Ali H. (2026). Determinanty problemnykh kreditov v vybrannykh stranakh MENA: panel'nyi analiz na osnove otkrytykh mezhdunarodnykh dannykh [Determinants of non-performing loans in selected MENA countries: a panel data analysis using open international data]. *Progressivnaya ekonomika* [Progressive Economy], 4, 247–262. [https://doi.org/10.54861/27131211\\_2026\\_4\\_247](https://doi.org/10.54861/27131211_2026_4_247). (In Russ., abstract in Eng.)

The article was submitted to the editorial office: 14/03/2026. Approved after review: 17/04/2026. Accepted for publication: 20/04/2026.

## Введение

Проблемные кредиты относятся к числу ключевых индикаторов накопления кредитного риска в банковском секторе, поскольку отражают ухудшение качества кредитного портфеля и потенциальное усиление уязвимости финансовой системы. В международной статистике данный показатель определяется как отношение проблемных кредитов к валовым кредитам банковского сектора и используется в качестве одного из базовых ориентиров при оценке устойчивости банковской системы [1]. В условиях роста макроэкономической нестабильности, усиления внешних шоков и повышения неопределенности в финансовой сфере анализ факторов, влияющих на динамику проблемных кредитов, приобретает не только научное, но и прикладное значение.

Для стран Ближнего Востока и Северной Африки анализ проблемных кредитов имеет особую значимость, поскольку в данном регионе на качество кредитного портфеля одновременно влияют внешние шоки, различия в уровне финансового развития и неоднородность институциональной среды. Это снижает объясняющую силу упрощенных универсальных схем и делает необходимым совместный учет макроэкономических, финансовых и институциональных факторов.

Анализ существующих исследований показывает, что к числу наиболее часто рассматриваемых детерминант проблемных кредитов относятся темпы экономического роста, инфляция, параметры кредитной активности и состояние институциональной среды [2; 3]. Вместе с тем применительно к странам MENA сохраняется дефицит сопоставимых панельных исследований, основанных на открытых международных данных и позволяющих одновременно учитывать макроэкономические, финансовые и институциональные различия между странами [4; 5; 6]. Часть работ

использует закрытые банковские массивы, часть рассматривает страны региона лишь как фрагмент более широкой международной выборки, а часть ограничивается сравнительно узким набором объясняющих факторов.

Цель статьи – оценить, как макроэкономические, финансовые и институциональные факторы связаны с динамикой проблемных кредитов в выбранных странах MENA на основе сопоставимой панельной базы данных из открытых международных источников. Для этого в работе рассматриваются основные подходы в литературе, формируется итоговая выборка по странам региона, оцениваются базовая и расширенная спецификации модели и сопоставляются результаты с учетом ограничений доступных данных. Объектом исследования выступает банковский сектор стран MENA, предметом – факторы, связанные с уровнем проблемных кредитов.

### **Обзор литературы**

Проблемные кредиты в современной экономической литературе рассматриваются как результат воздействия совокупности макроэкономических, финансовых и институциональных факторов. К числу базисных исследований в данной области относятся работы, показавшие, что ухудшение макроэкономической конъюнктуры, замедление экономического роста и накопление макрофинансовых дисбалансов сопровождаются ростом доли проблемных кредитов [7]. В последующих исследованиях этот вывод был уточнен и дополнен: было показано, что на динамику проблемных кредитов также влияют инфляция, стоимость кредитных ресурсов, валютные колебания и инерционность самого показателя, особенно в странах с формирующимися рынками [2; 8]. Тем самым в литературе закрепилось представление о том, что проблемные кредиты не могут быть объяснены исключительно характеристиками отдельных банков, поскольку их динамика тесно связана с состоянием внешней макроэкономической среды.

Отдельное направление исследований связано с выбором эконометрической постановки анализа проблемных кредитов. Во многих работах применяются панельные модели, поскольку доля проблемных кредитов обладает выраженной временной устойчивостью и в значительной степени определяется ранее сложившимся состоянием банковского сектора. Исследования по европейским странам показывают, что даже в сравнительно простых межстрановых постановках значимую роль сохраняют базовые макроэкономические переменные, прежде всего темпы экономического роста и инфляция [9; 10]. Сходные результаты получены и на других региональных выборках: в странах Балтии и Непале подтверждается значимость как макроэкономических, так и банковских факторов, тогда как сила отдельных эффектов зависит от структуры финансовой системы и состава выборки [11; 12]. Вместе с тем данные работы преимущественно сосредоточены либо на развитых экономиках, либо на сравнительно однородных региональных совокупностях, что ограничивает возможность прямого переноса их выводов на страны Ближнего Востока и Северной Африки.

В более поздних исследованиях внимание стало уделяться не только макроэкономическим, но и финансовым и институциональным условиям формирования проблемных кредитов. На широких межстрановых выборках показано, что их динамика зависит также от характеристик финансовой глубины, структуры кредитования и институциональной среды, причем сила и направление этих эффектов варьируются в зависимости от особенностей национальной экономики и стадии экономического цикла [3]. Аналогичный вывод содержится и в работе С. Ferreira, где на широкой международной панели показано, что наряду с показателями банковской эффективности и рыночной структуры устойчивое снижение доли проблемных кредитов в наибольшей степени связано с экономическим ростом, тогда как объясняющая сила отдельных финансовых переменных зависит от состава выборки и используемой спецификации [12]. В исследованиях по развивающимся странам дополнительно подчеркивается, что институциональная среда, качество регулирования, а также сочетание макро- и микроэкономических факторов могут существенно изменять интерпретацию зависимостей, связанных с динамикой проблемных кредитов [13; 14]. Сильной стороной подобных работ является более широкий набор объясняющих переменных, однако их ограничением нередко выступает высокая неоднородность страновых выборок, что затрудняет интерпретацию результатов применительно к конкретным регионам.

Исследования по арабским странам и региону MENA в целом остаются менее многочисленными, чем работы по развитым экономикам и крупным международным выборкам, однако их выводы в значительной степени согласуются с международной литературой. На выборке арабских стран показано, что уровень проблемных кредитов чувствителен к изменению макроэкономической среды и связан с состоянием банковского сектора [4]. Для банков стран MENA также показано, что влияние детерминант проблемных кредитов усиливается в периоды финансовой и макроэкономической нестабильности [5]. Исследование по Саудовской Аравии дополнительно подтверждает, что качество кредитного портфеля зависит не только от внутренних макроэкономических условий, но и от внешних ценовых факторов [15]. Наряду с этим для стран MENA установлена связь между уровнем проблемных кредитов и качеством институциональной среды, включая коррупционные искажения [6]. С методологической точки зрения эти работы важны тем, что приближают анализ к региональной специфике, однако, как правило, либо охватывают ограниченное число стран, либо используют сравнительно узкий набор объясняющих факторов.

Сравнительные исследования по другим группам развивающихся стран также показывают, что чувствительность проблемных кредитов к макроэкономическим факторам существенно различается в зависимости от структуры экономики, состояния банковского сектора и качества институтов. Это подтверждается, в частности, результатами по странам Южноазиатской

ассоциации регионального сотрудничества (SAARC), где влияние традиционных макроэкономических переменных сочетается с заметной зависимостью итоговых оценок от специфики национальных рынков [16]. Следовательно, прямое перенесение результатов, полученных на иных региональных выборках, на страны MENA без учета их структурных особенностей представляется методически ограниченным.

Вместе с тем литература по странам MENA сохраняет ряд ограничений: часть исследований опирается на закрытые банковские массивы, что затрудняет проверку результатов; часть рассматривает страны региона лишь как элемент более широкой международной выборки; часть ограничивается узким набором макроэкономических факторов без полноценного учета финансовых и институциональных характеристик. Кроме того, даже при включении институциональных переменных их влияние не всегда разграничивается в межстрановом и внутристрановом измерениях.

Таким образом, анализ базисных и современных исследований показывает, что динамика проблемных кредитов определяется сочетанием макроэкономических условий, параметров кредитной активности и характеристик институциональной среды [2; 3; 4; 17]. Наиболее устойчивый вывод литературы связан с отрицательной зависимостью доли проблемных кредитов от темпов экономического роста, тогда как влияние инфляции чаще оказывается менее однозначным по силе и статистической устойчивости [2; 7; 8; 9; 10]. Сохраняющийся дефицит сопоставимых панельных исследований по странам MENA, основанных на открытых международных данных и учитывающих одновременно макроэкономические, финансовые и институциональные различия, определяет исследовательскую нишу настоящей работы. Ее вклад состоит в сопоставлении базовой и расширенной спецификаций модели на воспроизводимой эмпирической базе, сформированной по официальным открытым источникам.

Исходя из проведенного обзора литературы, в работе формулируются следующие гипотезы.

Гипотеза 1. Между инфляцией и долей проблемных кредитов в выбранных странах MENA существует положительная связь.

Гипотеза 2. Между темпом роста ВВП и долей проблемных кредитов в выбранных странах MENA существует отрицательная связь.

Гипотеза 3. Показатели кредитования частного сектора и институциональной среды влияют на связь между макроэкономическими условиями и уровнем проблемных кредитов.

В соответствии с указанными гипотезами в статье используется двухэтапная эмпирическая стратегия. На первом этапе оценивается базовая панельная модель, включающая долю проблемных кредитов, темп роста ВВП и инфляцию. На втором этапе анализируется расширенная спецификация, в которую дополнительно включаются показатель кредитования частного сектора и индикатор верховенства права. Такой подход позволяет проверить,

сохраняются ли базовые макроэкономические зависимости после учета более широкого финансового и институционального контекста.

### Материалы и методы

Методологическую основу исследования составляют методы панельного эконометрического анализа, ориентированные на выявление макроэкономических, финансовых и институциональных факторов, связанных с динамикой проблемных кредитов. В качестве эмпирической базы использованы официальные открытые международные данные: показатели базы Всемирного банка «Индикаторы мирового развития» (WDI), показатели базы Всемирных индикаторов государственного управления (WGI), а также данные Международного валютного фонда по показателям финансовой устойчивости [18–20]. Формирование итоговой панели определялось не только теоретической значимостью включаемых показателей, но и фактической доступностью сопоставимых межстрановых временных рядов по странам региона MENA.

В качестве зависимой переменной используется доля проблемных кредитов (далее – NPL; код показателя FB.AST.NPER.ZS), определяемая в соответствии с официальным описанием показателя и данными международных статистических баз [20; 21]. В базовую спецификацию включены две ключевые макроэкономические переменные: темп роста ВВП и инфляция потребительских цен. В расширенную спецификацию дополнительно включены показатель кредитования частного сектора по отношению к ВВП и показатель верховенства права. Международные коды, условные обозначения переменных и источники данных приведены в таблице 2; для макроэкономических показателей использованы данные World Development Indicators, для институциональной переменной – Worldwide Governance Indicators [18; 19].

Выбор панельного дизайна обусловлен ограничениями одногодичных межстрановых сопоставлений. Такая постановка позволяет получить лишь предварительную количественную оценку предполагаемых связей, но не обеспечивает достаточной статистической надежности и не позволяет учитывать изменение доли проблемных кредитов во времени. Использование панельного подхода дает возможность одновременно анализировать межстрановые различия и временную динамику макроэкономической, финансовой и институциональной среды.

В исследовании используются две спецификации панельных данных. Исходная база была сформирована по девяти странам региона MENA за 2015–2023 гг. Однако проверка полноты наблюдений показала, что для оценивания базовой модели сбалансированная панель формируется только по пяти странам – Ираку, Иордании, Кувейту, Саудовской Аравии и ОАЭ. Расширенная модель с показателями кредитования частного сектора и верховенства права оценивалась на несбалансированной панели по тем же странам. Таким образом, таблица 1 отражает охват исходной базы данных, а

эконометрические результаты – итоговую выборку после исключения неполных наблюдений. Состав итоговой панели по странам и годам представлен в таблице 1.

*Таблица 1*

**Охват исходной базы данных и включение стран в итоговые оценочные выборки**

*Table 1*

**Coverage of the Initial Database and Inclusion of Countries in the Final Estimation Samples**

Страна	Период (NPL)	Базовая модель	Расширенная модель
Египет	2008–2025	Нет	Нет
Иордания	2015–2023	Да	Да
Ирак	2015–2023	Да	Да
Кувейт	2007–2023	Да	Да
ОАЭ	2009–2023	Да	Да
Оман	2005–2025	Нет	Нет
Катар	2001–2025	Нет	Нет
Саудовская Аравия	2009–2023	Да	Да
Тунис	2000–2025	Нет	Нет

*Примечание: таблица отражает охват исходной базы данных и включение стран в итоговые оценочные выборки. В базовую сбалансированную панель и расширенную несбалансированную панель включены Ирак, Иордания, Кувейт, Саудовская Аравия и ОАЭ; различия между исходной базой и итоговыми выборками связаны с исключением наблюдений с пропущенными значениями.*

*Источник: составлено автором по данным Всемирного банка и Международного валютного фонда [18–21]*

*Source: compiled by the author based on World Bank and International Monetary Fund data [18–21]*

Определение переменных, их условные обозначения, официальные коды и источники данных приведены в таблице 2.

Таблица 2

Определение переменных и источники данных

Table 2

Definition of Variables and Data Sources

Переменная (обозначение)	Официальный код	Источник	Ожидаемый знак
Доля проблемных кредитов (NPL)	FB.AST.NPER.ZS	World Development Indicators (Всемирный банк) / Financial Soundness Indicators (МВФ)	–
Темп роста ВВП (GDPG)	NY.GDP.MKTP.KD.ZG	World Development Indicators (Всемирный банк)	–
Инфляция потребительских цен (INF)	FP.CPI.TOTL.ZG	World Development Indicators (Всемирный банк)	+
Кредитование частного сектора, % ВВП (CREDIT)	FS.AST.PRVT.GD.ZS	World Development Indicators (Всемирный банк)	±
Верховенство права (LAW)	RL.EST	Worldwide Governance Indicators (Всемирный банк)	–

Примечание: официальные коды переменных приведены в соответствии с международными статистическими базами данных.

Источник: составлено автором по данным Всемирного банка и Международного валютного фонда [18–21]

Source: compiled by the author based on World Bank and International Monetary Fund data [18–21]

Перед эконометрическим оцениванием рассчитываются описательная статистика и корреляционная матрица по базовой панели. Базовая эконометрическая спецификация имеет следующий вид:

$$NPL_{it} = \alpha + \beta_1 GDPG_{it} + \beta_2 INF_{it} + \mu_i + \lambda_t + \varepsilon_{it},$$

где  $NPL_{it}$  – доля проблемных кредитов в стране  $i$  в год  $t$ ;  $GDPG_{it}$  – темп роста ВВП;  $INF_{it}$  – инфляция потребительских цен;  $\mu_i$  – ненаблюдаемые страновые эффекты;  $\lambda_t$  – временные эффекты;  $\varepsilon_{it}$  – случайная ошибка.

Расширенная спецификация имеет вид:

$$NPL_{it} = \alpha + \beta_1 GDPG_{it} + \beta_2 INF_{it} + \beta_3 CREDIT_{it} + \beta_4 LAW_{it} + \mu_i + \lambda_t + \varepsilon_{it}.$$

Такая постановка позволяет проверить, сохраняются ли знак и статистическая значимость базовых макроэкономических коэффициентов после учета финансовых и институциональных факторов. На первом этапе оцениваются три эконометрические спецификации: объединённая регрессия, модель с фиксированными эффектами и модель со случайными эффектами.

Выбор между моделями с фиксированными и случайными эффектами осуществляется на основе теста Хаусмана.

Эмпирический анализ выполнен в два этапа. На первом этапе оценивается базовая сбалансированная панель за 2015–2023 гг., включающая пять стран региона MENA: Ирак, Иорданию, Кувейт, Саудовскую Аравию и ОАЭ. Данный состав выборки определяется фактической полнотой наблюдений по трем ключевым переменным: доле проблемных кредитов, темпу роста ВВП и инфляции потребительских цен. На втором этапе анализируется расширенная спецификация, в которую дополнительно включены показатели кредитования частного сектора и верховенства права. После объединения всех переменных итоговая выборка принимает вид несбалансированной панели за 2015–2023 гг. по тем же пяти странам. Такая двухэтапная постановка позволяет сопоставить результаты базовой и расширенной моделей и оценить устойчивость выводов при изменении состава объясняющих переменных.

### 1. Базовая панельная спецификация (2015–2023)

Описательная статистика по базовой панели представлена в таблице 3.

*Таблица 3*

#### Описательная статистика по базовой панели (2015–2023)

*Table 3*

#### Descriptive Statistics for the Baseline Panel (2015–2023)

Переменная	N	Среднее	Ст. откл.	Минимум	Медиана	Максимум
NPL, %	45	6,298	5,486	1,237	5,302	20,972
Рост ВВП, %	45	2,111	4,568	-12,037	2,264	13,787
Инфляция, %	45	1,897	1,955	-2,079	2,053	6,042

*Источник: составлено автором по данным [19; 21]*

*Source: compiled by the author based on data from [19; 21]*

Описательная статистика свидетельствует о том, что даже в сокращённой выборке доля проблемных кредитов заметно варьирует как между странами, так и по годам. Среднее значение NPL составляет 6,298%, при минимуме 1,237% и максимуме 20,972%, что отражает существенные различия в качестве кредитного портфеля. Темпы роста ВВП и инфляция также демонстрируют достаточную вариацию, что позволяет использовать их в качестве объясняющих переменных в базовой спецификации. Корреляционная матрица по базовой панели приведена в таблице 4.

Корреляционный анализ показывает, что простая парная связь между долей проблемных кредитов и инфляцией практически отсутствует, тогда как связь между долей проблемных кредитов и темпом роста ВВП является слабой отрицательной. Следовательно, предварительный корреляционный анализ сам по себе не позволяет сделать вывод о наличии устойчивых зависимостей и требует перехода к панельному оцениванию с учетом страновых и временных эффектов.

**Таблица 4**

**Корреляционная матрица по базовой панели**

**Table 4**

**Correlation Matrix for the Baseline Panel**

Переменная	NPL	Рост ВВП	Инфляция
NPL	1,000	-0,073	0,002
Рост ВВП	-0,073	1,000	0,225
Инфляция	0,002	0,225	1,000

*Источник: составлено автором по данным [19; 21]  
Source: compiled by the author based on data from [19; 21]*

Результаты оценивания базовой модели представлены в таблице 5.

**Таблица 5**

**Результаты оценивания базовой модели (2015–2023)**

**Table 5**

**Estimation Results for the Baseline Model (2015–2023)**

Переменная	(1) Объединённая регрессия	(2) Модель с фиксированными эффектами	(3) Модель со случайными эффектами
Константа	6,390*** (1,188)	14,930*** (0,924)	5,279** (2,420)
Рост ВВП	-0,093 (0,190)	-0,180** (0,087)	-0,179** (0,076)
Инфляция	0,055 (0,443)	0,019 (0,156)	0,019 (0,135)
Число наблюдений	45	45	45
Число стран	5	5	5
R <sup>2</sup>	0,006	0,948	–
F-статистика / Вальда	0,119 (p = 0,888)	2,126 (p = 0,137)	5,613 (p = 0,060)

*Примечание: в скобках указаны стандартные ошибки; \* p < 0,10; \*\* p < 0,05; \*\*\* p < 0,01. Для модели со случайными эффектами приведена статистика  $\chi^2$  Вальда по основным регрессорам.*

*Источник: составлено автором по данным [18; 21]  
Source: compiled by the author based on data from [18; 21]*

Результаты базовой модели показывают, что после перехода к панельной постановке отрицательная связь между долей проблемных кредитов и темпом роста ВВП проявляется более отчетливо, чем в объединённой регрессии. В моделях с фиксированными и случайными эффектами коэффициент при росте ВВП сохраняет отрицательный знак и статистическую значимость, что указывает на снижение доли проблемных кредитов по мере улучшения макроэкономической динамики. Данный результат соответствует экономической логике и согласуется с ранее полученными выводами о ключевой роли экономического роста в формировании качества кредитного портфеля [3].

Инфляция во всех трёх спецификациях сохраняет положительный знак, однако статистически значимого влияния не демонстрирует. Это позволяет заключить, что в рассматриваемой выборке инфляционный фактор выступает менее устойчивым объяснителем динамики проблемных кредитов, чем темп роста ВВП. Следовательно, в рамках базовой модели именно темп роста ВВП оказывается более устойчивым фактором, связанным с динамикой проблемных кредитов, чем инфляция потребительских цен. Для рассматриваемой выборки это позволяет говорить о более тесной связи качества кредитного портфеля с макроэкономической активностью, чем с динамикой цен.

## 2. Расширенная панельная спецификация (2015–2023)

На следующем этапе в модель дополнительно включаются показатель кредитования частного сектора по отношению к ВВП и показатель верховенства права. После объединения всех переменных итоговая выборка принимает вид несбалансированной панели за 2015–2023 гг. по пяти странам: Ираку, Иордании, Кувейту, Саудовской Аравии и ОАЭ. Такая структура выборки обусловлена фактической доступностью сопоставимых наблюдений по всем переменным расширенной модели. Результаты оценивания расширенной модели приведены в таблице 6.

**Таблица 6**

### Результаты оценивания расширенной модели (2015–2023, несбалансированная панель)

**Table 6**

#### Estimation Results for the Extended Model (2015–2023, Unbalanced Panel)

Переменная	(1) Модель с фиксированными эффектами	(2) Модель со случайными эффектами	(3) Объединённая регрессия
Константа	–	–	15,100*** (3,305)
Рост ВВП	-0,155 (0,118)	-0,148* (0,086)	-0,256* (0,133)
Инфляция	-0,050 (0,240)	0,191 (0,189)	0,327 (0,284)
Кредитование частного сектора, % ВВП	-0,033 (0,087)	0,052** (0,025)	-0,128*** (0,045)
Верховенство права	9,406 (9,302)	-7,400*** (2,452)	-0,876 (1,964)
Число наблюдений	33	33	33
Число стран	5	5	5
R <sup>2</sup>	0,176	0,387	0,731
F-статистика / $\chi^2$ Вальда	0,857 (p = 0,511)	4,571 (p = 0,006)	19,028 (p < 0,001)

Примечание: в скобках указаны стандартные ошибки; \*  $p < 0,10$ ; \*\*  $p < 0,05$ ; \*\*\*  $p < 0,01$ . В модели с фиксированными эффектами константа отдельно не оценивается.

Источник: составлено автором по данным [18; 21]

Source: compiled by the author based on data from [18; 21]

По сравнению с базовой моделью расширенная спецификация интерпретируется менее уверенно. В модели с фиксированными эффектами дополнительные финансовые и институциональные переменные не достигают стандартных уровней статистической значимости, что не позволяет говорить об их устойчивом внутривнутристрановом эффекте в рамках имеющейся несбалансированной панели. В модели со случайными эффектами результаты также остаются неоднозначными. Коэффициент при темпе роста ВВП сохраняет отрицательный знак и достигает 10%-го уровня значимости, что в целом согласуется с выводами базовой модели, тогда как инфляция статистически значимого влияния не демонстрирует. Коэффициенты при кредитовании частного сектора и верховенстве права оказываются значимыми, однако их интерпретация требует осторожности, поскольку соответствующие эффекты не воспроизводятся в альтернативных спецификациях. В объединённой регрессии коэффициент при темпе роста ВВП также остается отрицательным, но знак коэффициента при кредитовании частного сектора меняется, а показатель верховенства права утрачивает значимость. Это позволяет трактовать результаты по дополнительным переменным прежде всего как чувствительные к выбору модели и структуре доступной выборки.

Наиболее неоднозначно ведет себя институциональная переменная. В модели со случайными эффектами коэффициент при верховенстве права имеет отрицательный знак и статистическую значимость, тогда как в модели с фиксированными эффектами его знак меняется, а значимость исчезает. Это позволяет осторожно предположить, что различия в качестве институтов между странами объясняют уровень проблемных кредитов лучше, чем краткосрочные изменения данного показателя внутри отдельных стран.

Для сопоставления моделей был проведен тест Хаусмана. Полученный результат ( $\chi^2 = 9,959$ ;  $p\text{-value} = 0,041$ ) дает статистические основания в пользу модели с фиксированными эффектами. Следовательно, именно эта спецификация должна рассматриваться как основная при интерпретации расширенной модели. Вместе с тем, с учетом малого числа стран, несбалансированности панели и ограниченного объема выборки результаты модели со случайными эффектами сохраняются в качестве дополнительной сравнительной оценки. Таким образом, расширенная модель не отменяет базовый вывод о значимости макроэкономической динамики, но показывает, что включение финансовых и институциональных переменных усложняет трактовку полученных результатов и требует повышенной осторожности при их объяснении.

### 3. Итоговая интерпретация результатов

Сопоставление двух спецификаций показывает, что наиболее устойчивым результатом исследования остается отрицательная связь между долей проблемных кредитов и темпом роста ВВП. Этот вывод отчетливее проявляется в базовой модели, тогда как при расширении набора регрессоров

оценки становятся менее устойчивыми. Добавление показателей кредитования частного сектора и верховенства права не устраняет роли макроэкономической динамики, но делает интерпретацию результатов заметно более зависимой от структуры выборки и выбранной модели. В этом смысле финансовые и институциональные переменные в данной версии исследования следует рассматривать скорее как направление дальнейшего уточнения модели, чем как окончательно подтвержденные детерминанты.

### **Заключение**

Исследование показало, что в выбранных странах MENA наиболее устойчиво с динамикой проблемных кредитов связан темп роста ВВП, тогда как влияние инфляции, а также финансовых и институциональных переменных оказалось менее стабильным. Сопоставление базовой и расширенной спецификаций позволило уточнить, в какой степени полученные оценки зависят от структуры выборки и доступности сопоставимых данных.

Анализ научных источников подтвердил, что, несмотря на значительное число исследований по проблемным кредитам, для стран MENA по-прежнему сохраняется дефицит сопоставимых панельных работ, основанных на открытых международных данных и учитывающих одновременно макроэкономические, финансовые и институциональные различия. Это определило исследовательскую нишу данной статьи и выбор эмпирического подхода.

Основной эмпирический результат состоит в том, что для рассматриваемой выборки рост ВВП связан со снижением доли проблемных кредитов более последовательно, чем другие включенные показатели. Инфляция не демонстрирует устойчивого статистического эффекта, а включение переменных кредитования частного сектора и верховенства права не приводит к столь же однозначным оценкам, что требует осторожности в интерпретации их роли.

Практическая ценность работы состоит в том, что использование открытых международных данных позволяет сопоставимо анализировать качество кредитного портфеля в странах региона и обновлять расчеты по мере появления новых наблюдений. Это делает результаты полезными для сравнительного анализа банковских рисков и для более обоснованной интерпретации факторов проблемных кредитов.

К числу основных ограничений исследования относятся небольшой размер итоговой выборки, несбалансированность расширенной панели и наличие пропусков по отдельным показателям. В дальнейшем развитие исследования целесообразно связывать с расширением странового охвата, увеличением длины временных рядов и применением динамических панельных моделей на более полной и сопоставимой базе данных.

## Литература

1. World Bank. Bank nonperforming loans to total gross loans (%) [Электронный ресурс]. URL: <https://data.worldbank.org/indicator/FB.AST.NPER.ZS>.
2. Beck R., Jakubik P., Piliou A. Non-performing loans: What matters in addition to the economic cycle // European Central Bank Working Paper Series. 2013. No. 1515. URL: <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/scpwps/ecbwp1515.pdf>.
3. Salas M.B., Lamothe P., Delgado E., Fernández-Miguélez A.L., Valcarce L. Determinants of nonperforming loans: A global data analysis // Computational Economics. 2024. Vol. 64. No. 5. P. 2695–2716. URL: <https://link.springer.com/article/10.1007/s10614-023-10543-8>.
4. Jouini J., Obeid R. Determinants of the non-performing loans in the Arab banking sector: Evidence from dynamic panel data models // Arab Monetary Fund Working Paper. 2020. URL: <https://www.amf.org.ae/sites/default/files/publications/2022-01/determinants-of-the-non-performing-loans-in-the-arab-banking-sector-evidence-from-dynamic-panel-data-models.pdf>.
5. Alnabulsi K., Kozarević E., Hakimi A. Assessing the determinants of non-performing loans under financial crisis and health crisis: Evidence from the MENA banks // Cogent Economics & Finance. 2022. Vol. 10. No. 1. Article 2124665. URL: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/23322039.2022.2124665>.
6. Mohamad A., Jenkins H. Corruption and banks' non-performing loans: empirical evidence from MENA countries // Macroeconomics and Finance in Emerging Market Economies. 2021. Vol. 14. No. 3. P. 308–321. URL: <https://ideas.repec.org/a/taf/macfem/v14y2021i3p308-321.html>.
7. Nkusu M. Nonperforming loans and macrofinancial vulnerabilities in advanced economies // IMF Working Paper. 2011. No. 11/161. URL: <https://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/2011/wp11161.pdf>.
8. Klein N. Non-performing loans in CESEE: Determinants and impact on macroeconomic performance // IMF Working Paper. 2013. No. 13/72. URL: <https://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/2013/wp1372.pdf>.
9. Louzis D.P., Vouldis A.T., Metaxas V.L. Macroeconomic and bank-specific determinants of non-performing loans in Greece: A comparative study of mortgage, business and consumer loan portfolios // Journal of Banking & Finance. 2012. Vol. 36. No. 4. P. 1012–1027. URL: <https://ideas.repec.org/a/eee/jbfina/v36y2012i4p1012-1027.html>.
10. Anastasiou D., Louri H., Tsionas M. Determinants of non-performing loans: Evidence from Euro-area countries // Finance Research Letters. 2016. Vol. 18. P. 116–119. URL: <https://ideas.repec.org/a/eee/finlet/v18y2016icp116-119.html>.
11. Koju L., Koju R., Wang S. Macroeconomic and Bank-Specific Determinants of Non-Performing Loans: Evidence from Nepalese Banking System

// Journal of Central Banking Theory and Practice. 2018. Vol. 7. No. 3. P. 111–138. URL: <https://ideas.repec.org/a/cbk/journal/v7y2018i3p111-138.html>.

12. Ferreira C. Determinants of non-performing loans: A panel data approach // REM Working Paper Series. 2022. No. 0216-2022. URL: [https://rem.rc.iseg.ulisboa.pt/wps/pdf/REM\\_WP\\_0216\\_2022.pdf](https://rem.rc.iseg.ulisboa.pt/wps/pdf/REM_WP_0216_2022.pdf).

13. Naili M., Lahrichi Y. Banks' credit risk, systematic determinants and specific factors: recent evidence from emerging markets // Heliyon. 2022. Vol. 8. No. 2. Article e08960. URL: <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2022.e08960>.

14. Messai A.S., Jouini F. Micro and Macro Determinants of Non-performing Loans // International Journal of Economics and Financial Issues. 2013. Vol. 3. No. 4. P. 852–860. URL: <https://www.econjournals.com/index.php/ijefi/article/view/517>.

15. Al Rasasi M., Alsabban S. What Determines Banks' Non-performing Loans in Saudi Arabia // SAMA Working Paper. 2023. No. WP/2023/10. URL: <https://www.sama.gov.sa/en-US/EconomicResearch/WorkingPapers/WP2023-1.pdf>.

16. Anita S.S., Tasnova N., Nawar N. Are non-performing loans sensitive to macroeconomic determinants? Evidence from SAARC countries // Future Business Journal. 2022. Vol. 8. Article 7. URL: <https://link.springer.com/article/10.1186/s43093-022-00117-9>.

17. Goyal S., Singhal N., Mishra N., Verma S.K. The impact of macroeconomic and institutional environment on NPL of developing and developed countries // Future Business Journal. 2023. Vol. 9. Article 45. URL: <https://link.springer.com/article/10.1186/s43093-023-00216-1>.

18. World Bank. Worldwide Governance Indicators. URL: <https://www.worldbank.org/en/publication/worldwide-governance-indicators> (дата обращения: 11.04.2026).

19. World Bank. World Development Indicators. URL: <https://databank.worldbank.org/source/world-development-indicators> (дата обращения: 11.04.2026).

20. International Monetary Fund. IMF Data [Электронный ресурс]. URL: <https://www.imf.org/en/data> (дата обращения: 11.04.2026).

21. World Bank. Metadata Glossary: Bank nonperforming loans to total gross loans (%) (FB.AST.NPER.ZS). URL: <https://databank.worldbank.org/metadataglossary/world-development-indicators/series/FB.AST.NPER.ZS> (дата обращения: 11.04.2026).

© Али Х., 2026.