

MPHTI 06.52.17  
УДК 316.42  
JEL D73; I32; E24; P44; Z13

<https://doi.org/10.46914/1562-2959-2023-1-3-354-367>

**А.Б. ЖАНБОЗОВА,<sup>1</sup>**

PhD, ст. научный сотрудник.

e-mail: aksaulew@mail.ru

ORCID ID: 0000-0002-7143-5680

**Ж.Ғ. ИМАНҒАЛИ,<sup>\*1</sup>**

докторант.

\*e-mail: imangali.zhansaya@gmail.com

ORCID ID: 0000-0001-7886-048X

**И.Е. ДИГЕЛЬ,<sup>1</sup>**

магистр экономики, научный сотрудник.

e-mail: ivan.digel@gmail.com

ORCID ID: 0000-0003-2584-9919

<sup>1</sup>Институт экономики Комитета науки МНВО РК,  
г. Алматы, Казахстан

## АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ КОРРУПЦИИ НА УРОВЕНЬ БЕДНОСТИ В КАЗАХСТАНЕ

### Аннотация

Авторами статьи было исследовано влияние коррупции на уровень бедности в Казахстане. Целью исследования является проведение оценки влияния коррупции на бедность в Казахстане, а также сравнение с оценками других стран, включая Аргентину, Германию и Данию, для выявления сходств и отличий. При проведении исследования авторы используют индекс восприятия коррупции и другие переменные, такие как уровень безработицы и инфляции. Коррупция не только порождает бедность, но и подрывает государственную власть и угрожает социальной стабильности. Результаты проведенного исследования показывают, что коррупция оказывает статистически значимое влияние на уровень бедности во всех четырех странах, но с разной интенсивностью. Вследствие чего было выявлено, что основное внимание уделяется контексту Казахстана и нехватке количественных исследований по влиянию коррупции на бедность в этой стране. В частности, в Казахстане эффект влияния коррупции на уровень бедности оказался менее выраженным после добавления дополнительных переменных. Авторы предполагают, что для Казахстана могут действовать менее очевидные механизмы взаимосвязи между коррупцией и бедностью, и предлагают дальнейшие направления исследования, такие как использование нелинейных моделей и более точный выбор переменных. Данное исследование позволяет лучше понять влияние коррупции на бедность и подчеркивает необходимость дальнейших исследований в данной области.

**Ключевые слова:** коррупция, бедность, уровень безработицы, инфляция, населения страны, индекс восприятия коррупции, социально-экономическое развитие.

### Введение

Распределительные отношения являются одним из самых существенных элементов мирового и национальных хозяйств. Эффективность и справедливость распределения ресурсов среди населения страны определяют стабильность общества и потенциал для его социально-экономического развития [1]. Однако не существует идеальных систем распределения, и потому возникает такой феномен, как бедность.

Бедность – это «выраженное снижение благосостояния», а бедные – это «те, кто не имеет достаточно средств либо уровень потребления которых недостаточен для того, чтобы поместить их выше какого-то соответствующего минимального порога» [2].

Черта бедности, по которой рассчитывается ее уровень в Казахстане, намного ниже международных стандартов. В настоящее время на долю приходится 70% от прожиточного минимума, что в 2022 г. составило порядка 30 500 тенге. Кроме того, Всемирный банк установил черту

бедности в размере 6,85 доллара на человека в день, или 205,5 доллара в месяц (около 93 000 тенге) для стран со средним уровнем дохода, входящих в пиковую группу, таких как Казахстан. Таким образом, международный стандарт для определения уровня бедности в странах с ВВП на душу населения, соответствующий казахстанскому индексу, в три раза превышает значение, используемое в официальной статистике [3].

Понимание факторов, влияющих на уровень бедности, позволяет сделать систему распределительных отношений более эффективной и справедливой. Коррупция как системное институциональное явление имеет большое значение для изучения в этом контексте.

Коррупция как социальное явление многогранна. В разных странах и регионах это может происходить по разным причинам. Одним из факторов распространения коррупции является сложность структуры органов власти, большое количество бюрократических процедур, созданных самими органами власти, а также отсутствие внешнего и внутреннего контроля за деятельностью аппарата органов власти. Коррупция возникает только в тех случаях, когда люди начинают ставить свои интересы выше общественных.

Коррупция не только порождает бедность, но и подрывает государственную власть и угрожает социальной стабильности. Президент РК К.-Ж. Токаев на заседании партии Nur Otan, которое состоялось 28 января 2022 г., заявил, что именно системная коррупция стала своего рода спусковым крючком «январских потрясений». Президент страны отметил, что в антикоррупционной политике необходимо сменить акцент, направив ее на борьбу с причинами, а не с последствиями этого явления. Высокий уровень коррупции ведет к деформации распределительных отношений, перераспределению структуры доходов общества, увеличивая их теневую часть, и в итоге к социально-политической напряженности [4].

Управление, коррупция и бедность создают порочный круг, который разрушает возможности и препятствует развитию. Слабые и фрагментированные институты, социально-экономическое неравенство, неравномерное развитие и возможность коррупции способствуют развитию организованной преступности. В некоторых странах организованная преступность оказывает реальное влияние на коррупцию в учреждениях и судебной системе путем взятки и «отката», что значительно превышает заработную плату государственных служащих в рамках сильно политизированной и непрофессиональной государственной службы [5].

Коррупция может привести к несправедливому распределению ресурсов, при котором небольшая группа людей или компаний получает доступ к ресурсам, в то время как большинство общества остается без них. Это увеличивает неравенство и приводит к росту бедности среди тех, кто лишен доступа к ресурсам. В условиях коррупции решения о выделении ресурсов могут быть приняты не на основе общественной пользы, а на основе личных интересов коррумпированных чиновников. Это может привести к неэффективному использованию ресурсов и снижению качества жизни бедных слоев населения. Коррупция может ухудшить доступ к образованию и здравоохранению, что оставляет бедных людей без необходимых знаний и здоровья для улучшения своего благосостояния.

Поэтому борьба с коррупцией считается неотъемлемой частью усилий по снижению бедности и повышению качества жизни. Эффективные меры по борьбе с коррупцией могут способствовать более справедливому распределению ресурсов и созданию более благоприятных условий для экономического роста и социального развития.

Актуальность представленной темы исследования не вызывает сомнений. Целью работы является проведение оценки влияния коррупции на бедность в Казахстане, а также выявление данной взаимосвязи в других странах для определения сходств и отличий.

## Материалы и методы

В рамках исследования используются два основных показателя. Индекс восприятия коррупции (ИВК), рассчитываемый международной организацией «Транспаренси Интернейшнл» (Transparency International), использован в качестве показателя уровня коррупции. Основным преимуществом ИВК является наличие данных по множеству стран за два-три десятилетия и возможность их сравнения.

В качестве показателя бедности использована доля доходов от всех доходов населения страны, принадлежащая 20% людей с самыми низкими доходами. Данный показатель был использован, поскольку он имеет наиболее длинный временной ряд из тех, которыми располагал Всемирный банк.

Очевидной альтернативой для него является доля населения ниже уровня бедности, однако количество данных по этому показателю для интересующих стран недостаточно для качественного анализа.

Помимо двух вышеупомянутых, для анализа были использованы два дополнительных показателя: уровень безработицы и уровень инфляции. Сразу несколько исследований показали, что они могут иметь статистически значимое влияние на уровень бедности [6, 7].

### Основные положения

В оценке влияния наиболее простым в применении является расчет модели линейной регрессии методом наименьших квадратов (МНК). Он предполагает наличие линейной зависимости между объясняемой и объясняющими переменными или хотя бы возможность линейной зависимости между их логарифмами. Это один из самых распространенных методов в подобных исследованиях, который встречается в работах начиная с 1990-х и 2000-х годов. Основным его преимуществом является простота моделирования. Также при соблюдении ряда допущений относительно выборки МНК является наилучшей линейной несмещенной оценкой для модели [8].

Исследования влияния коррупции на уровень бедности концентрируются на качественном анализе. К примеру, существует ряд исследований, представляющих теоретические обоснования влияния коррупции на общественное развитие, и в частности на бедность, без каких-либо количественных оценок (например, [9] или [10]).

Более поздние статьи включают также аспекты институционального анализа [11], однако эмпирических, количественных исследований авторами настоящей статьи обнаружено не было.

Поэтому главной целью данного исследования является количественный анализ влияния коррупции на бедность в Казахстане, подкрепленный сравнением с несколькими референтными странами.

В таблице 1 приведен список переменных для анализа и их источники.

Таблица 1 – Список переменных для анализа и их источники

Тип переменной	Название	Единица измерения, диапазон значений	Источник
Зависимая	Доля доходов нижнего квинтиля (20%) населения	Проценты, 0-100	Всемирный банк
Объясняющая	Индекс восприятия коррупции	Единицы, 0-100	«Транспаренси Интернейшнл»
Объясняющая	Уровень безработицы	Проценты, 0-100	Всемирный банк
Объясняющая	Уровень инфляции	Проценты, нет пределов	Всемирный банк
Примечание: Составлено по данным источников [11; 12].			

Во избежание мультиколлинеарности переменные были нормализованы с использованием z-оценки (z-score).

Расчет диагностики по методу коэффициентов инфляции дисперсии (Variance Inflation Factor, VIF) показал отсутствие мультиколлинеарности.

Для уровня инфляции оказалось необходимым провести расширенный тест Дики-Фуллера на предмет наличия единичных корней, который показал высокую вероятность нестационарности.

Соответственно, показатель инфляции был приведен к стационарности (таблица 2) с помощью метода двойной разности, или «разности разностей»:

$$y_t^* = y_t - 2y_{t-1} + y_{t-2} \quad (1)$$

где  $y_t^*$  – результирующее значение показателя в период  $t$ ,

$y_t$  – значение показателя в период  $t$ ,

$y_{t-1}$  – значение показателя в период  $t - 1$ ,

$y_{t-2}$  – значение показателя в период  $t - 2$ .

Таблица 2 – Результаты расширенного теста Дики-Фуллера для инфляции после расчета двойной разницы для стран

Страна	Р-критерий	Интерпретация
Аргентина	<0.01	Стационарный ряд
Дания	0.0304	Стационарный ряд
Германия	0.0420	Стационарный ряд
Казахстан	0.0263	Стационарный ряд
*Пороговое значение Р-критерия – 0.05		
Примечание: Составлено по данным источников [11, 12].		

В качестве метода расчета использовался метод наименьших квадратов. Инструментом для выполнения расчетов является программное обеспечение R с несколькими дополнительными библиотеками: `xlsx` [13], `lmtest`, `tseries` [14], `mctest` [15]. Были рассчитаны две группы моделей.

Первая группа включала только основные две переменные: ИВК как объясняющую и долю доходов нижнего квинтиля (20%) населения (далее – показатель бедности) как объясняемую.

Вторая группа включала две дополнительные переменные: уровень безработицы и уровень инфляции как объясняющие.

Для анализа кроме Казахстана были выбраны еще три страны: Аргентина (как еще одна развивающаяся страна), Германия и Дания (как две развитые страны). Дополнительным критерием отбора являлась доступность данных: для этих стран были доступны данные за период с 2000 по 2020 гг. по всем выбранным переменным.

### Литературный обзор

Существует ряд исследований, которые обнаружили закономерности взаимодействия между уровнем коррупции и уровнем бедности в разных странах. Рост уровня коррупции сильно ассоциируется с ростом уровня бедности во многих странах, как развитых, так и развивающихся. Однако характер взаимосвязей между коррупцией и бедностью, к сожалению, остается довольно неоднозначным. Это явление называется «коррупционной бедностью», и оно характеризуется тем, что коррупция препятствует экономическому росту и социальному развитию, что, в свою очередь, увеличивает уровень бедности в обществе [16].

Исследования (например, [17], [18]) представили убедительные свидетельства разрушительного влияния коррупции на важные экономические показатели, в частности, на рост доходов. «Выгоды от коррупции чаще всего достаются людям с более обширными связями, которые в основном принадлежат к группе людей с высокими доходами» [19].

Несколько эмпирических исследований (в частности, [20], [21]), используя данные из смешанных групп стран (т.е. включающих как страны с высоким, так и низким уровнем доходов), обнаружили нелинейную U-образную взаимосвязь между коррупцией и бедностью.

В странах с высокими доходами населения рост уровня коррупции ассоциировался с увеличением уровня бедности, в то время как в странах с низкими доходами населения рост уровня коррупции приводил, наоборот, к снижению уровня бедности. Гупта и др. (Gupta et al.), напротив, обнаружили устойчивую линейную связь: рост коррупции ассоциировался с ростом уров-

ня бедности для всех стран, взятых для анализа [19, с. 34]. Похожая методология встречается и в других работах: например, для стран Африки ее применил К.К. Gyimah-Brempong [22] и обнаружил схожую закономерность: увеличение уровня коррупции усиливает неравенство распределения доходов. Y. Jong-Sung, S. Khagram [23] использовали несколько иной набор объясняющих переменных, дополнив его индексами политического развития государства, для стран Азии. Оригинальность результатов исследований авторов заключается в том, что они нашли свидетельства как влияния коррупции на неравенство доходов, так и неравенства доходов на уровень коррупции. Таким образом, направление причинности может быть обоюдным между этими двумя переменными.

Интересные выводы обнаружены в более поздних исследованиях, которые наводят на множество размышлений. Так, Байяр и коллеги (Bayar et al.) в 2017 г. с помощью панельного теста каузальности, примененного к данным стран Центральной и Восточной Европы, пришли к выводу, что бедность является причиной коррупции, а не наоборот [24]. Результаты выявили одностороннюю причинно-следственную связь между бедностью и коррупцией, а также одностороннюю причинно-следственную связь от неравенства доходов к бедности.

Эсхун и Баа (Eshun & Baah) в 2019 г. показали на примере стран Африки, что коррупция усугубляет бедность населения [25]. Для оценки влияния коррупции на бедность исследование опиралось на случайный эффект, фиксированные эффекты и методы инструментальной переменной регрессии. Оценки инструментальной переменной регрессии показали, что МНК недооценивает влияние коррупции на уровень бедности в Африке. Это говорит о том, что оценки МНК смещены в сторону понижения из-за несоответствий, возникающих в результате эндогенности уровней коррупции.

Эмпирические результаты Бухари (Bukhari) [12, с. 521] показали, что коррупция и инфляция существенно и положительно связаны с бедностью в Пакистане. Однако занятая рабочая сила продемонстрировала отрицательную связь с уровнем бедности. Для снижения и искоренения коррупции авторы считают необходимым усовершенствовать существующую судебную систему.

По результатам исследования Ризки и Солихати (Rizki, Solihati) [11, с. 45] показано, что коррупция, инфляция и безработица в Индонезии в целом оказывают значительное влияние на уровень бедности. Результат также показывает, что как коррупция, так и инфляция оказывает существенное влияние на уровень бедности, в то время как безработица сама по себе не оказывает существенного влияния на уровень бедности.

Исследованию причинно-следственной связи между бедностью и коррупцией в странах Западных Балкан посвящена работа Малай (Malaj) [26]. В работе сделан вывод, что коррупция препятствует прямым иностранным инвестициям, ставит под угрозу качество государственных услуг и инфраструктуры, а также сокращает налоговые поступления.

Несмотря на некоторую неопределенность выводов относительно причинно-следственных связей между коррупцией и уровнем бедности, большинство исследований все же склоняются к выводу, что именно коррупция является причиной роста уровня бедности, а не наоборот, либо предполагают обоюдное влияние.

## **Результаты и обсуждение**

Для оценки уровня коррупции в различных странах мира используется индекс восприятия коррупции. Индекс основывается на оценках экспертов и опросах предпринимателей и общественных деятелей, которые оценивают уровень коррупции в государственных и политических институтах, а также в бизнес-среде. Оценки собираются на основе восприятия коррупции, то есть того, насколько коррупция воспринимается как распространенная и систематическая в данной стране. Согласно данной оценке страны ранжируются по шкале от 0 до 100 баллов, где 0 обозначает самый высокий уровень восприятия коррупции, а 100 – самый низкий.

В таблице 3 (стр. 359) представлены данные ИВК по анализируемым странам с 2012 по 2022 гг. (в 2012 г. Transparency International внесла изменения в методологию, используемую при составлении ИВК).

Таблица 3 – Данные ИВК по анализируемым странам с 2012 по 2022 гг.

Годы	Страны мира			
	Аргентина	Дания	Германия	Казахстан
2012	35	90	79	28
2013	34	91	78	26
2014	34	92	79	28
2015	32	91	81	28
2016	36	90	81	29
2017	39	88	81	31
2018	40	88	80	31
2019	45	87	80	34
2020	42	88	80	38
2021	38	88	80	37
2022	38	90	79	36

Примечание: Составлено по данным источника [27].

Более наглядно индекс восприятия коррупции видно на рисунке 1.

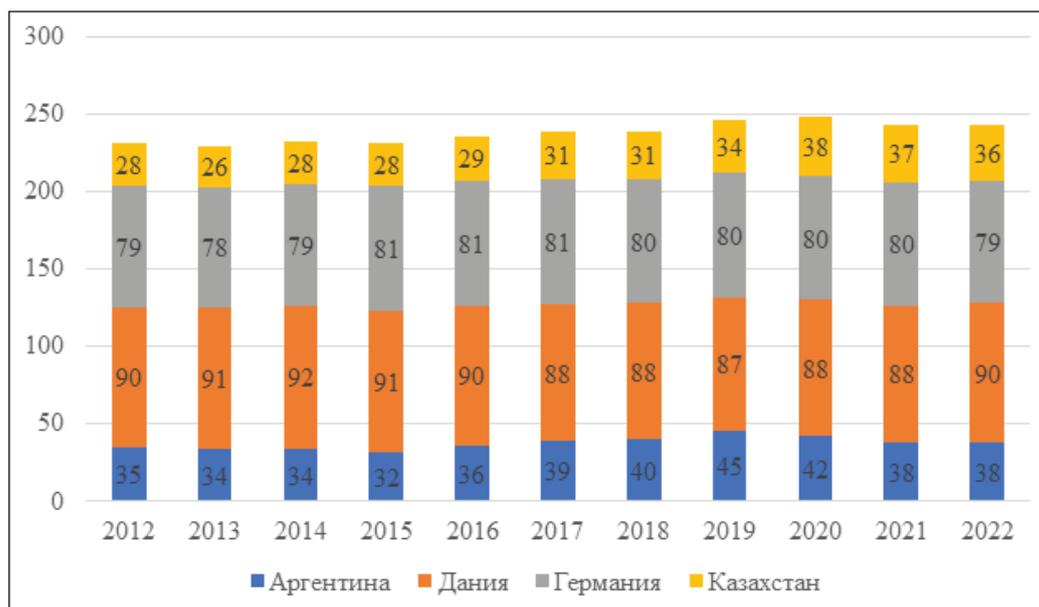


Рисунок 1 – Индекс восприятия коррупции по анализируемым странам за 2012–2022 гг.

Примечание: Составлено по данным источника [27].

Как видно по данным таблицы 2 и рисунку 1, за анализируемый период 2012–2022 гг. индекс восприятия коррупции вырос с 28 (2012 г.) до 36 (2022 г.), данный результат не очень обнадеживающий для Казахстана. В 2022 г., набрав 36 баллов из 100, Казахстан занял 101-е место из 180 стран, что на один балл ниже, чем в 2021 г. [27]. Казахстану еще предстоит пройти определенный путь в плане улучшения своего показателя восприятия коррупции.

Хотя правительства многих стран мира еще не достигли значительного прогресса в снижении уровня коррупции, статистика показывает, что средний уровень индекса восприятия коррупции более десяти лет составлял 43.

Одной из лучших в рейтинге по индексу восприятия коррупции за 2022 г. была признана Дания, она набрала 90 баллов. Она считается самой прозрачной страной с точки зрения уровня коррупции [28]. По приведенным данным рисунка 1 можно отметить, что Германия тоже имеет хорошие показатели за анализируемый период 2012–2022 гг. Аргентина по индексу восприятия коррупции занимает не очень хорошие позиции в рейтинге. В 2022 г. данный показатель составил 38 баллов, что на две позиции лучше, чем у Казахстана.

Президент Казахстана Касым-Жомарт Токаев утвердил Концепцию антикоррупционной политики страны на 2022–2026 гг. [29]. Его стратегическая цель – достичь 47 баллов в индексе восприятия коррупции Transparency International по итогам 2026 г., 55 баллов – к 2030 г.

Далее проведем количественный анализ влияния коррупции на бедность в Казахстане, подкрепленный сравнением с несколькими референтными странами.

Расчет моделей первой группы показал наличие статистически значимого влияния коррупции на показатель бедности во всех четырех странах (таблица 4).

Таблица 4 – Влияние коррупции (ИВК) на показатель бедности по методу МНК

Страна	Значение статистики	R-критерий
Аргентина	0.4707** (0.1394)	0.1826
Дания	0.6846** (0.1829)	0.4421
Германия	-0.6248** (0.1841)	0.3598
Казахстан	0.2967' (0.1468)	0.0424
В скобках даны стандартные ошибки, рассчитанные робастным к гетероскедастичности методом Уайта. Применяется исправленный R-критерий. *** – значимость при 0.001, ** – значимость при 0.01, * – значимость при 0.05, ' – значимость при 0.1		
Примечание: Составлено по данным источника [30].		

Для Аргентины, Дании и Казахстана результат оказался интуитивно понятным: рост ИВК (т.е. снижение уровня коррупции) ассоциируется с ростом доли доходов, получаемых нижним квинтилем населения (т.е. снижением бедности). Наиболее сильным эффект является в Дании, наиболее слабым – в Казахстане. В Германии, напротив, наблюдается обратный эффект, т.е. снижение коррупции ассоциируется с ростом бедности. Такой результат в некоторой степени подтверждает находку Ли Х. и коллег (Li H. et al) [20], которые подтвердили возможность обратной взаимосвязи между коррупцией и неравенством распределения доходов, однако здесь обратная взаимосвязь обнаружилась в развитой, а не развивающейся стране (Германии).

Статистическая значимость результатов для Казахстана оказалась ниже, чем для трех других стран, и фактически граничит между значимостью на уровне 0.05 и 0.1 (значение р-критерия – 0.56). Иными словами, снижение уровня коррупции в РК ассоциируется с меньшим снижением бедности, чем в Аргентине или Дании. Такой результат может объясняться спецификой функционирования коррупции в стране. Так, Гупта и коллеги (Gupta et al.) аргументировали, что коррупция может проявляться в растущих выгодах для наиболее богатых жителей страны, и не столько в снижении благосостояния для наиболее бедных. Таким образом, перспективным видится количественный анализ влияния коррупции на доходы наиболее богатых квинтилей населения РК.

Добавление двух дополнительных переменных изменяет размеры эффектов коррупции для всех стран, сохраняя характер взаимосвязи, т.е. в Германии по-прежнему наблюдается обратная взаимосвязь, в Казахстане, Дании и Аргентине – прямая.

В Аргентине безработица оказалась намного более значимым фактором повышения бедности, чем коррупция (таблица 5, стр. 361).

Таблица 5 – Результаты расчетов моделей по методу МНК для нескольких объясняющих переменных для Аргентины

Переменная	Размер эффекта
ИВК	0.3042** (0.0782)
Уровень безработицы	-0.8345*** (0.1673)
Инфляция	-0.0418 (0.1356)
F-статистика	50.88
R-критерий	0.8769
В скобках даны стандартные ошибки, рассчитанные робастным к гетероскедастичности методом Уайта. Применяется исправленный R-критерий. *** – значимость при 0.001, ** – значимость при 0.01, * – значимость при 0.05, ‘ – значимость при 0.1. Зависимая переменная – доля доходов, принадлежащая нижнему квинтилю населения (20%).	
Примечание: Составлено по данным источника [30].	

Характер эффекта предсказуем – чем выше безработица, тем ниже доля доходов самых бедных слоев населения. Инфляция, вопреки ожиданиям, оказалась незначимым фактором как статистически, так и по размеру эффекта.

Для Дании характер изменений примерно тот же: безработица имеет значимый обратный эффект, а инфляция не имеет (таблица 6). Размер эффекта коррупции снизился, но не так значительно, как для Аргентины.

Таблица 6 – Результаты расчетов моделей по методу МНК для нескольких объясняющих переменных для Дании

Переменная	Размер эффекта
ИВК	0.5183** (0.1324)
Уровень безработицы	-0.5137** (0.1321)
Инфляция	-0.0383 (0.1853)
F-статистика	14.34
R-критерий	0.6559
В скобках даны стандартные ошибки, рассчитанные робастным к гетероскедастичности методом Уайта. Применяется исправленный R-критерий. *** – значимость при 0.001, ** – значимость при 0.01, * – значимость при 0.05, ‘ – значимость при 0.1. Зависимая переменная – доля доходов, принадлежащая нижнему квинтилю населения (20%).	
Примечание: Составлено по данным источника [30].	

Германия снова продемонстрировала сложно объяснимые результаты (таблица 7, стр. 362).

Уровень безработицы имеет значимый эффект, как и в других странах, однако этот эффект прямой, т.е. чем выше безработица, тем выше доля доходов самых бедных групп населения. Вероятным объяснением может служить наличие продвинутой схемы финансовой помощи для безработных, выгоды от которой учитываются как доходы, однако хороших аргументов в пользу этой гипотезы нет. Инфляция в Германии также не имеет статистически подтвержденного влияния на показатель бедности.

Таблица 7 – Результаты расчетов моделей по методу МНК для нескольких объясняющих переменных для Германии

Переменная	Размер эффекта
ИВК	-0.5186** (0.1399)
Уровень безработицы	0.6176*** (0.1336)
Инфляция	0.1172 (0.1277)
F-статистика	22.15
R-критерий	0.7514
В скобках даны стандартные ошибки, рассчитанные робастным к гетероскедастичности методом Уайта. Применяется исправленный R-критерий. *** – значимость при 0.001, ** – значимость при 0.01, * – значимость при 0.05, ‘ – значимость при 0.1. Зависимая переменная – доля доходов, принадлежащая нижнему квинтилю населения (20%).	
Примечание: Составлено по данным источника [30].	

Для Казахстана, в отличие от трех других стран, добавление дополнительных переменных значительно повлияло на значимость влияния коррупции на показатель бедности (таблица 8).

Таблица 8 – Результаты расчетов моделей по методу МНК для нескольких объясняющих переменных для Казахстана

Переменная	Размер эффекта
ИВК	-0.0567 (0.1833)
Уровень безработицы	-0.8909** (0.3089)
Инфляция	0.0073 (0.0998)
F-статистика	18.73
R-критерий	0.7169
В скобках даны стандартные ошибки, рассчитанные робастным к гетероскедастичности методом Уайта. Применяется исправленный R-критерий. *** – значимость при 0.001, ** – значимость при 0.01, * – значимость при 0.05, ‘ – значимость при 0.1. Зависимая переменная – доля доходов, принадлежащая нижнему квинтилю населения (20%).	
Примечание: Составлено по данным источника [30].	

В текущей конфигурации модели ИВК не имеет значимого влияния на бедность как статистически, так и по размеру эффекта, который уменьшился более чем в 5 раз. Уровень безработицы оказался намного более значимым во всех смыслах, а инфляция практически не имеет эффекта.

Для исключения возможного смещения вследствие пропущенных переменных для каждой использованной переменной и остатков регрессии были рассчитаны коэффициенты корреляции Пирсона, показавшие отсутствие корреляции (таблица 9).

Таблица 9 – Коэффициенты корреляции Пирсона между переменными и остатками для Казахстана

Переменная	Коэффициент корреляции	P-критерий
ИВК	8.608442e-17	1.0
Уровень безработицы	1.279646e-17	1.0
Инфляция	-1.717254e-17	1.0
Нулевая гипотеза – истинный коэффициент корреляции равен нулю		
Примечание: Рассчитано авторами.		

Таким образом, добавление дополнительных переменных разделило страны на две группы. Германия, Дания и Аргентина испытали схожие изменения: безработица оказалась важным фактором влияния на бедность, несколько уменьшив важность коррупции, однако коррупция осталась значимым фактором, а характер ее влияния не поменялся. В то же время для Казахстана добавление дополнительных переменных оказало значительное влияние на важность ИВК, сделав его незначимым и оставив только безработицу как значительный фактор изменения доли доходов в распоряжении беднейших групп населения.

## **Заключение**

С учетом того, что для других стран добавление переменных не вызвало настолько значительных изменений результатов моделирования, можно утверждать, что в Казахстане действуют несколько иные механизмы взаимодействия между коррупцией и бедностью.

Выявление этих взаимосвязей может пойти несколькими путями:

### **1. Использование других показателей бедности**

Главным минусом этого решения является необходимость поиска доступных данных. Есть возможность использования статистических данных Бюро национальной статистики Агентства по стратегическому планированию и реформам РК, однако тогда придется отказаться от возможностей сравнения с другими странами. Тем не менее это все еще перспективный подход. Наиболее многообещающим является использование уровня бедности как доли населения с доходами ниже прожиточного минимума (или продовольственной корзины) в комбинации с ИВК или любым другим показателем коррупции.

### **2. Использование специфических для Казахстана переменных, коррелирующих с показателями бедности**

Для этого необходим дополнительный корреляционный анализ переменных, отобранных исходя из некоторых соображений относительно их взаимодействия с показателями бедности и коррупции.

### **3. Использование иных методов оценки**

В особенности это может касаться применения нелинейных методов оценки эффектов, т.к. особенностью влияния коррупции на показатели бедности в РК может оказаться нелинейность, которую невозможно выявить с помощью МНК.

В ходе анализа с использованием трех объясняющих переменных и одной зависимой была выявлена некоторая взаимосвязь между уровнем коррупции и долей доходов в распоряжении наиболее бедных слоев населения Казахстана. А именно оценка с помощью одной объясняющей переменной показала значимость ИВК как фактора влияния на бедность в РК, Дании, Германии и Аргентине. Добавление двух дополнительных переменных выявило важность уровня безработицы и незначимость инфляции для всех четырех стран, однако только для Казахстана добавление переменных сделало ИВК совершенно незначимым фактором.

Наиболее вероятным объяснением такого поведения переменных может быть наличие менее очевидных, опосредованных взаимосвязей между коррупцией и бедностью, а также особенностями подбора переменных.

В первом случае решением является применение методов нелинейного моделирования, во втором – применение иного набора показателей для представления уровня коррупции и бедности. Проблема первого подхода заключается в его сложности и меньшей предсказуемости, в то время как подбор иных переменных может ограничить временные рамки анализа или возможности для сравнения с другими странами.

Итогом анализа является вывод, что между коррупцией и бедностью в Казахстане существует взаимосвязь: коррупция ухудшает положение бедного населения, однако механизм взаимодействия оказался менее прямолинейным и требует дальнейшего уточнения.

**Информация о финансировании.** Статья подготовлена в рамках проекта грантового финансирования Комитета науки Министерства науки и высшего образования Республики Казахстан по проекту ИРН AP14869922 «Влияние коррупции на деформацию распределительных отношений и социальное расслоение казахстанского общества».

ЛИТЕРАТУРА

- 1 Sen A. Social justice and the distribution of income // Handbook of income distribution. 2000. No. 1. P. 59–85.
- 2 Азеведо Ж.П. Измерение бедности. От шума к сигналу ... и как в этом могут помочь СМИ. // Группа Всемирного Банка. URL: <https://www.vsemirnyjbank.org/content/dam/Worldbank/document/eca/central-asia/TJ-Poverty-Measurement-Media-Training-ru.pdf/> (дата обращения: 19.08.2023)
- 3 Абаев С. Реальный уровень бедности в Казахстане может быть в три раза выше статистики. URL: <https://inbusiness.kz/ru/news/realnyj-uroven-bednosti-v-kazahstane-mozhet-byt-v-tri-raza-vyshe-statistiki/> (дата обращения: 18.08.2023)
- 4 Внеочередной XXI Съезд партии Nur Otan. URL: <https://www.akorda.kz/ru/> (дата обращения: 18.08.2023)
- 5 Коррупция и эффективность управления. URL: <https://perconcordiam.com/ru/> (дата обращения: 18.08.2023)
- 6 Rizki M., Solihati K.D. The Impact of Corruption, Inflation and Unemployment Towards Poverty in Indonesia // Journal of Business Administration Economics & Entrepreneurship. 2022. P. 47–56.
- 7 Bukhari S.J.R., Cheema A.R., Shah S.Z.A. Investigating the Impact of Corruption on Poverty in Pakistan // Journal of Business and Social Review in Emerging Economies. 2022. Vol. 8. No. 2. P. 521–530.
- 8 Демидова О., Малахов Д. Эконометрика. Учебник и практикум для прикладного бакалавриата. – Litres, 2022.
- 9 Нурпеисов Д.К. Коррупция как угроза национальной безопасности Республики Казахстан // Вестник Санкт-Петербургского университета МВД России. – 2005. – № 4. – С. 192–197.
- 10 Иватова Л.М. Коррупция как угроза национальной безопасности: меры ее предупреждения на государственной службе Казахстана // Евразийский Союз: вопросы международных отношений. – 2015. – № 4. – С. 19–27.
- 11 Rizki M., Solihati K.D. The Impact of Corruption, Inflation and Unemployment Towards Poverty in Indonesia // Journal of Business Administration Economics & Entrepreneurship. 2022. P. 47–56.
- 12 Bukhari S.J.R., Cheema A.R., Shah S.Z.A. Investigating the Impact of Corruption on Poverty in Pakistan // Journal of Business and Social Review in Emerging Economies. 2022. Vol. 8. No. 2. P. 521–530.
- 13 Dragulescu A.A., Dragulescu M.A.A., Provide R. Package ‘xlsx’ // Cell. 2020. Vol. 9. No. 1.
- 14 Hothorn T. et al. Package ‘lmtest’ // Testing linear regression models. 2015. Vol. 6. URL: <https://cran.r-project.org/web/packages/lmtest/lmtest>.
- 15 Trapletti A. et al. Package ‘tseries’ // R project. 2015.
- 16 Urbina D.A. The consequences of a grabbing hand: five selected ways in which corruption affects the economy // Economía. 2020. Vol. 43. No. 85. P. 65–88.
- 17 Mauro P. Corruption and growth // The quarterly journal of economics. 1995. Vol. 110. No. 3. P. 681–712.
- 18 Knack S., Keefer P. Institutions and economic performance: cross- country tests using alternative institutional measures // Economics & politics. 1995. Vol. 7. No. 3. P. 207–227.
- 19 Gupta S., Davoodi H., Alonso-Terme R. Does corruption affect income inequality and poverty? // Economics of governance. 2002. Vol. 3. P. 23–45.
- 20 Li H., Xu L.C., Zou H. Corruption, income distribution, and growth // Economics & Politics. 2000. Vol. 12. No. 2. P. 155–182.
- 21 Chong A., Calderon C. Institutional quality and income distribution // Economic Development and Cultural Change. 2000. Vol. 48. No. 4. P. 761–786.
- 22 Gyimah-Brempong K. Corruption, economic growth, and income inequality in Africa. Economics of governance. 2002. Vol. 3. P. 183–209. URL: <https://doi.org/10.1007/s101010200045>
- 23 Jong-Sung Y., Khagram S. A comparative study of inequality and corruption. American sociological review. 2005. Vol. 70. P. 136–157. URL: <https://doi.org/10.1177/000312240507000309>
- 24 Bayar Y., Sasmaz M.U., Ozturk O.F. Corruption, income inequality and poverty in Central and Eastern European Union countries: A panel causality analysis // Journal of the Human and Social Sciences Researches. 2017. Vol. 6. P. 340–349.
- 25 Eshun J., Baah J. A. What Does Recent Survey Data Say About the Effect of Corruption on Poverty in Africa? // Journal of Economics, Management and Trade. 2020. Vol. 25. No. 6. P. 1–13.
- 26 Malaj E. Causality between Corruption and Poverty: An application to Western Balkan countries // International Conference on Trends in Advanced Research. 2023. Vol. 1. P. 369–372.
- 27 Индекс восприятия коррупции. URL: <https://www.transparency.org/en/cpi/2022/index/dnk>

- 28 Corruption perceptions index. Transparency International. URL: <https://www.transparency.org/en/cpi/2022/> (дата обращения: 18.08.2023)
- 29 Концепция антикоррупционной политики страны на 2022–2026 годы. URL: <https://www.gov.kz/> (дата обращения: 18.08.2023)
- 30 Aguirre-Unceta R. Kazakhstan: extractive resources, governance and inclusive development // *Journal of Social and Economic Development*. 2023. No. 1–2

## REFERENCES

- 1 Sen A. Social justice and the distribution of income // *Handbook of income distribution*. 2000. No. 1. P. 59–85. (In English).
- 2 Azevedo Zh.P. Izmerenie bednosti. Ot shuma k signalu ... i kak v jetom mogut pomoch' SMI. // *Gruppa Vsemirnogo Banka*. URL: <https://www.vsemirnyjbank.org/content/dam/Worldbank/document/eca/central-asia/TJ-Poverty-Measurement-Media-Training-ru.pdf/> (дата обрashhenija: 19.08.2023). (In Russian).
- 3 Abaev S. Real'nyj uroven' bednosti v Kazahstane mozhet byt' v tri raza vyshe statistiki. URL: <https://inbusiness.kz/ru/news/realnyj-uroven-bednosti-v-kazahstane-mozhet-byt-v-tri-raza-vyshe-statistiki/> (дата обрashhenija: 18.08.2023). (In Russian).
- 4 Vneocherednoj HHI S#ezd partii Nur Otan. URL: <https://www.akorda.kz/ru/> (дата обрashhenija: 18.08.2023). (In Russian).
- 5 Korrupcija i jeffektivnost' upravlenija. URL: <https://perconcordiam.com/ru/> (дата обрashhenija: 18.08.2023). (In Russian).
- 6 Rizki M., Solihati K.D. (2022) The Impact of Corruption, Inflation and Unemployment Towards Poverty in Indonesia // *Journal of Business Administration Economics & Entrepreneurship*. P. 47–56. (In English).
- 7 Bukhari S.J.R., Cheema A.R., Shah S.Z.A. (2022) Investigating the Impact of Corruption on Poverty in Pakistan // *Journal of Business and Social Review in Emerging Economies*. Vol. 8. No. 2. P. 521–530. (In English).
- 8 Demidova O., Malahov D. (2022) *Jekonometrika. Uchebnik i praktikum dlja prikladnogo bakalavriata*. Litres. (In Russian).
- 9 Nurpeisov D.K. (2005) Korrupcija kak ugroza nacional'noj bezopasnosti Respubliki Kazahstan // *Vestnik Sankt-Peterburgskogo universiteta MVD Rossii*. No. 4. P. 192–197. (In Russian).
- 10 Ivatova L.M. (2015) Korrupcija kak ugroza nacional'noj bezopasnosti: mery ee preduprezhdenija na gosudarstvennoj sluzhbe Kazahstana // *Evrazijskij Sojuz: voprosy mezhdunarodnyh otnoshenij*. No. 4. P. 19–27. (In Russian).
- 11 Rizki M., Solihati K.D. (2022) The Impact of Corruption, Inflation and Unemployment Towards Poverty in Indonesia // *Journal of Business Administration Economics & Entrepreneurship*. P. 47–56. (In English).
- 12 Bukhari S.J.R., Cheema A.R., Shah S.Z.A. (2022) Investigating the Impact of Corruption on Poverty in Pakistan // *Journal of Business and Social Review in Emerging Economies*. Vol. 8. No. 2. P. 521–530. (In English).
- 13 Dragulescu A.A., Dragulescu M.A.A., Provide R. (2020) Package 'xlsx' // *Cell*. Vol. 9. No. 1. (In English).
- 14 Hothorn T. et al. (2015) Package 'lmtest' // *Testing linear regression models*. Vol. 6. URL: <https://cran.r-project.org/web/packages/lmtest/lmtest>. (In English).
- 15 Trapletti A. et al. (2015) Package 'tseries' // *R project*. (In English).
- 16 Urbina D.A. (2020) The consequences of a grabbing hand: five selected ways in which corruption affects the economy // *Economía*. Vol. 43. No. 85. P. 65–88. (In English).
- 17 Mauro P. (1995) Corruption and growth // *The quarterly journal of economics*. Vol. 110. No. 3. P. 681–712. (In English).
- 18 Knack S., Keefer P. (1995) Institutions and economic performance: cross- country tests using alternative institutional measures // *Economics & politics*. Vol. 7. No. 3. P. 207–227. (In English).
- 19 Gupta S., Davoodi H., Alonso-Terme R. (2002) Does corruption affect income inequality and poverty? // *Economics of governance*. Vol. 3. P. 23–45. (In English).
- 20 Li H., Xu L.C., Zou H. (2000) Corruption, income distribution, and growth // *Economics & Politics*. Vol. 12. No. 2. P. 155–182. (In English).
- 21 Chong A., Calderon C. Institutional quality and income distribution // *Economic Development and Cultural Change*. 2000. Vol. 48. No. 4. P. 761–786. (In English).
- 22 Gyimah-Brempong K. (2002) Corruption, economic growth, and income inequality in Africa. *Economics of governance*. Vol. 3. P. 183–209. URL: <https://doi.org/10.1007/s101010200045>. (In English).

23 Jong-Sung Y., Khagram S. (2005) A comparative study of inequality and corruption. American sociological review. Vol. 70. P. 136–157. URL: <https://doi.org/10.1177/000312240507000309>. (In English).

24 Bayar Y., Sasmaz M.U., Ozturk O.F. (2017) Corruption, income inequality and poverty in Central and Eastern European Union countries: A panel causality analysis // Journal of the Human and Social Sciences Researches. Vol. 6. P. 340–349. (In English).

25 Eshun J., Baah J. A. (2020) What Does Recent Survey Data Say About the Effect of Corruption on Poverty in Africa? // Journal of Economics, Management and Trade. Vol. 25. No. 6. P. 1–13. (In English).

26 Malaj E. (2023) Causality between Corruption and Poverty: An application to Western Balkan countries // International Conference on Trends in Advanced Research. Vol. 1. P. 369–372. (In English).

27 Indeks vosprijatija korrupcii. URL: <https://www.transparency.org/en/cpi/2022/index/dnk>. (In Russian).

28 Corruption perceptions index. Transparency International. URL: <https://www.transparency.org/en/cpi/2022/> (data obrashhenija: 18.08.2023). (In English).

29 Konceptcija antikorrupcionnoj politiki strany na 2022–2026 gody. URL: <https://www.gov.kz/> (data obrashhenija: 18.08.2023). (In Russian).

30 Aguirre-Unceta R. (2023) Kazakhstan: extractive resources, governance and inclusive development // Journal of Social and Economic Development. No. 1–2. (In English).

**А.Б. ЖАНБОЗОВА,<sup>1</sup>**

PhD, аға ғылыми қызметкер.

e-mail: [aksaulew@mail.ru](mailto:aksaulew@mail.ru)

ORCID ID: 0000-0002-7143-5680

**Ж.Ғ. ИМАНҒАЛИ,<sup>\*1</sup>**

докторант.

\*e-mail: [imangali.zhansaya@gmail.com](mailto:imangali.zhansaya@gmail.com)

ORCID ID: 0000-0001-7886-048X

**И.Е. ДИГЕЛЬ,<sup>1</sup>**

экономика магистрі, ғылыми қызметкер.

e-mail: [ivan.digel@gmail.com](mailto:ivan.digel@gmail.com)

ORCID ID: 0000-0003-2584-9919

<sup>1</sup>ҚР ҒЖБМ ҒЫЛЫМ КОМИТЕТІНІҢ Экономика институты,

Алматы қ., Қазақстан

## ҚАЗАҚСТАНДАҒЫ КЕДЕЙЛІК ДЕҢГЕЙІНЕ СЫБАЙЛАС ЖЕМҚОРЛЫҚТЫҢ ӘСЕРІН ТАЛДАУ

### Андатпа

Мақала авторлары сыбайлас жемқорлықтың Қазақстандағы кедейлік деңгейіне әсерін зерттеді. Зерттеудің мақсаты – Қазақстандағы сыбайлас жемқорлықтың кедейлікке әсерін бағалау және басқа елдердің, соның ішінде Аргентина, Германия және Дания елдерінің бағалауларымен салыстыру, ұқсастықтар мен айырмашылықтарды анықтау. Зерттеуді жүргізу кезінде авторлар сыбайлас жемқорлықты қабылдау индексі және жұмыссыздық деңгейі мен инфляция сияқты басқа да айнымалыларды пайдаланды. Сыбайлас жемқорлық кедейлікті тудырып қана қоймайды, сонымен бірге мемлекеттік билікті әлсіретіп, әлеуметтік тұрақтылыққа қауіп төндіреді. Зерттеу нәтижелері сыбайлас жемқорлықтың барлық төрт елдегі кедейлік деңгейіне статистикалық маңызды әсер ететінін, бірақ қарқындылығы әртүрлі екенін көрсетеді. Нәтижесінде, Қазақстанның мәнмәтініне және осы елдегі сыбайлас жемқорлықтың кедейлікке әсері бойынша сандық зерттеулердің болмауына басты назар аударылғаны анықталды. Атап айтқанда, Қазақстанда сыбайлас жемқорлықтың кедейлік деңгейіне әсері қосымша айнымалылар қосылғаннан кейін аз байқалды. Авторлар Қазақстан үшін сыбайлас жемқорлық пен кедейлік арасындағы өзара байланыстың айқын емес тетіктері әрекет етуі мүмкін деп болжайды және сызықтық емес модельдерді пайдалану және айнымалыларды неғұрлым дәл таңдау сияқты зерттеудің одан әрі бағыттарын ұсынады. Бұл зерттеу сыбайлас жемқорлықтың кедейлікке әсерін жақсы түсінуге мүмкіндік береді және осы салада одан әрі зерттеу қажеттілігін көрсетеді.

**Тірек сөздер:** сыбайлас жемқорлық, кедейлік, жұмыссыздық деңгейі, инфляция, ел халқы, сыбайлас жемқорлықты қабылдау индексі, әлеуметтік-экономикалық даму.

**A.B. ZHANBOZOVA,<sup>1</sup>**

PhD, senior researcher.

e-mail: aksaulew@mail.ru

ORCID ID: 0000-0002-7143-5680

**ZH.G. IMANGALI,\*<sup>1</sup>**

PhD student.

\*e-mail: imangali.zhansaya@gmail.com

ORCID ID: 0000-0001-7886-048X

**I.YE. DIGEL,<sup>1</sup>**

m.e.s. researcher.

e-mail: ivan.digel@gmail.com

ORCID ID: 0000-0003-2584-9919

<sup>1</sup>Institute of Economics of the Science

Committee of the MSHE RK

Kazakhstan, Almaty

## **ANALYSIS OF CORRUPTION IMPACT ON THE POVERTY LEVEL IN KAZAKHSTAN**

### **Abstract**

The authors of the article investigated the impact of corruption on the level of poverty in Kazakhstan. The aim of the study is to assess the impact of corruption on poverty in Kazakhstan, and compare with estimates from other countries, including Argentina, Germany and Denmark, to identify similarities and differences. In conducting the study, the authors use the Corruption Perceptions Index and other variables such as the unemployment rate and inflation. Corruption not only breeds poverty, but also undermines state power and threatens social stability. The results of the study show that corruption has a statistically significant impact on the level of poverty in all four countries, but with different intensity. As a result, it was revealed that the focus is on the context of Kazakhstan and the lack of quantitative research on the impact of corruption on poverty in this country. In particular, in Kazakhstan, the effect of corruption on the level of poverty was less pronounced after adding additional variables. The authors suggest that less obvious mechanisms of the relationship between corruption and poverty may operate for Kazakhstan, and suggest further research directions, such as the use of nonlinear models and a more accurate choice of variables. This study provides a better understanding of the impact of corruption on poverty and emphasizes the need for further research in this area.

**Key words:** corruption, poverty, unemployment rate, inflation, population of the country, corruption perception index, socio-economic development.