

Этническая фракционализация и неравенство доходов: на примере Казахстана

Вячеслав Ю. Додонов

Институт философии, политологии и религиоведения Комитета науки Министерства науки и высшего образования Республики Казахстан, Алматы, Республика Казахстан, dodonovv@mail.ru

Аннотация: Этническое разнообразие населения оказывает влияние на многие социальные аспекты, что обуславливает пристальный научный интерес к данной сфере. Многие авторы детально исследовали влияние этнической неоднородности на конфликты, социальную нестабильность, внутреннюю политику и многие другие социальные и культурные аспекты. В то же время, взаимосвязь между этнической фракционализацией и экономическими параметрами остается недостаточно изученной, что оставляет широкое поле для соответствующих исследований, особенно на уровне отдельных стран, так как большинство работ в этой области посвящено международным сопоставлениям. Одной из наиболее актуальных проблем в контексте этнической неоднородности населения можно признать ее взаимосвязь с неравенством доходов. Данная статья представляет результаты исследования взаимосвязи между этническим разнообразием населения, оцениваемой на основе Индекса этно-лингвистической фракционализации (ЭЛФ) и двумя показателями, характеризующими неравенство доходов — коэффициентом Джини и коэффициентом фондов. Анализ этой взаимосвязи выполнен на примере одной страны — Казахстана — посредством сравнительного анализа указанных индикаторов для семнадцати ее регионов. Результаты проведенного анализа показали наличие устойчивой и выраженной взаимосвязи, проявляющейся в увеличении неравенства доходов по мере роста этнического разнообразия регионов. В наиболее этнически однородных регионах индикаторы неравенства доходов оказались близки к минимальным по выборке значениям, тогда как в наиболее этнически разнородных регионах эти индикаторы были намного выше среднего уровня. Также была выявлена заметная корреляция между этнической фракционализацией и показателями неравенства доходов. Полученные результаты в целом корреспондируются с результатами многих работ, анализировавших данные взаимосвязи посредством межстрановых сопоставлений, но в случае Казахстана они оказались более отчетливыми, что можно интерпретировать как подтверждение наличия взаимосвязи между этническим разнообразием и неравенством доходов населения.

Ключевые слова: этническая фракционализация, индекс ЭЛФ, неравенство доходов, эффекты этнического разнообразия, коэффициент Джини, коэффициент фондов, Казахстан

Для цитирования: Додонов В.Ю. Этническая фракционализация и неравенство доходов: на примере Казахстана. *Проблемы постсоветского пространства*. 2024;11(1):45–60. DOI: <https://doi.org/10.24975/2313-8920-2024-11-1-45-60>

Поступила 16.01.2024

Принята в печать 24.02.2024

Опубликована 30.03.2024

Ethnic fractionalization and income inequality: the case of Kazakhstan

Vyacheslav Yu. Dodonov

*Institute of Philosophy Political Science and Religious Studies
by the Committee of Science of the Ministry of Science and Higher Education
of the Republic of Kazakhstan, Almaty, Kazakhstan,*

dodonovv@mail.ru

Abstract: Ethnic diversity has an impact on many areas of social life, which has led to an extensive layer of research on relationships in this area. Many authors have studied in detail the impact of ethnic diversity on conflicts, instability, domestic politics, other various social and cultural aspects. At the same time, the relationship between ethnic fractionalization and economic parameters remains insufficiently studied, which leaves a wide field for relevant research, especially at the level of individual countries, since most of the work is devoted to cross-country comparative analysis of the relevant parameters. One of the most actual problems in the context of ethnic heterogeneity is its relationship with income inequality. This article presents the results of a study of the relationship between ethnic diversity, estimated on the basis of the ethno-linguistic fractionalization (ELF) index, and two indicators of income inequality — the Gini coefficient and the inter-decile income share ratio (S90/S10). The analysis of this relationship was carried out on the example of one country — Kazakhstan — by comparing the corresponding indicators for seventeen regions. The results of the analysis showed the presence of a stable and noticeable relationship, expressed in the growth of income inequality as ethnic diversity grows in the regions of the country. It was revealed that in the most ethnically homogeneous regions, income inequality indicators are minimal, while in the most ethnically diverse regions they are much higher. A significant correlation was also found between ethnic fractionalization and indicators of income inequality. The results obtained are generally correspond to the results of a number of cross-country studies, but in the case of Kazakhstan they are more distinct, which can be interpreted as confirmation of the relationship between ethnic diversity and income inequality in general.

Keywords: ethnic fractionalization, ELF index, income inequality, ethnic diversity effects, Gini coefficient, inter-decile income share ratio, Kazakhstan

For citation: Dodonov V.Yu. Ethnic fractionalization and income inequality: the case of Kazakhstan. *Post-Soviet Issues*. 2024;11(1):45–60. DOI: <https://doi.org/10.24975/2313-8920-2024-11-1-45-60>

Received 16.01.2024

Revised 24.02.2024

Published 30.03.2024

ВВЕДЕНИЕ

Изучение взаимосвязи между этническим разнообразием населения и различными показателями социально-экономического развития имеет множество аспектов, отражая широкий спектр интересов авторов различных исследований. Большая часть работ в этой области посвящена международным сравнениям взаимосвязей между отдельными экономическими показателями и этническим разнообразием. Начиная с 1990-х годов в ряде исследований предпринимались попытки выявить зависимость между этническим разнообразием и темпами экономического роста, причем полученные результаты и их интерпретации были различными. Истерли и Левин [1] на примере африканских государств выявили, что страны с более разнообразным этническим составом имели более низкие темпы роста, Карнейн и Куинн [2] также обнаружили негативное влияние на экономический рост, которые расценили как следствие политической нестабильности и коррупции в странах с разнородным этническим составом. Ван Ставерен и Первайз [3], основываясь на обзоре ряда работ, отметили, что их результаты демонстрируют, что этническая фракционализация и поляризация оказывают статистически значимое негативное влияние на экономический рост. Кампос и Кузеев [4], однако, отмечали слабое влияние этнического разнообразия на рост ВВП на душу населения, но в то же время

констатировали отрицательную взаимосвязь между увеличением этого разнообразия и экономическим ростом в постсоциалистических странах.

Попытки выявить взаимосвязь между этническим разнообразием и экономическим ростом предпринимались также на уровне отдельных крупных стран. Динсер и Ван [5] обнаружили отрицательную взаимосвязь между этническим разнообразием и экономическим ростом в китайских провинциях, что согласуется с результатами большинства международных исследований. Напротив, Буфетова и другие [6] положительно оценили влияние национального разнообразия на экономическое развитие российских регионов на основе регрессионного анализа.

Таким образом, в процессе изучения отдельными авторами взаимосвязи между этническим разнообразием и экономическим ростом в различных странах и их группах были получены весьма разнообразные результаты, а интерпретация этих результатов менялась в процессе углубления и расширения соответствующих исследований: «первоначальный отрицательный эффект первого порядка влияния этнического разнообразия на экономический рост был поставлен под сомнение» [6, с. 145]. Также эволюционировали и трактовки других чрезмерно прямолинейных взаимосвязей социально-экономических показателей с этническим разнообразием. В частности, тезис о том,

что страны с более высоким уровнем этнической фракционализации, как правило, предоставляют меньше общественных благ, был оспорен Виммером [7], который на примере азиатских и африканских стран показал, что этническое разнообразие не всегда является препятствием для формирования государств коренных народов с современными стандартами обеспечения общественными благами. Следует также отметить, что в некоторых исследованиях имеются спорные методологические особенности, которые ставят под сомнение правильность интерпретации полученных результатов. Например, в одной из классических работ по этому вопросу (Алесина и др., [8]) авторы, анализируя взаимосвязь между экономическим ростом (который рассматривался через показатель ВВП на душу населения) и этнической фракционализацией, заявили, что была выявлена высокая отрицательная корреляция между этими показателями, хотя значение коэффициента корреляции составило $-0,471$ — уровень, расцениваемый (в частности, в соответствии со шкалой Чеддока) не как высокий, а как умеренный. Изучение соответствующих показателей для отдельных стран позволило авторам этой работы уточнить количественное измерение этой корреляции: «разница в годовом росте между Южной Кореей и Угандой до 1,77 процентных пункта может быть объяснена различной степенью этнической фракционализации» [8, с.166]. На наш взгляд, такое объяснение разницы в показателях экономического роста между странами со столь отличными экономическими моделями

и условиями представляется необоснованным, поскольку оно не учитывает многие факторы, влияющие на показатели экономического развития, помимо этнического разнообразия.

В отношении инструментария данных исследований, можно отметить, что за последние десятилетия преобладающим методом оценки этнического разнообразия стал индекс этнолингвистической фракционализации (Ethno-linguistic Fractionalization Index — ELF), базирующийся на индексе Херфиндаля-Хиршмана, оценивающем уровень концентрации. Данный индикатор обосновывается в качестве наиболее подходящего инструмента для оценки уровня этнического разнообразия командой авторов в цитируемой выше работе Алесины и др. Индекс ЭЛФ рассчитывается по следующей формуле и характеризует степень неоднородности общества по выбранным критериям, например, этническому, языковому, религиозному и пр.

$$n$$

$$ELF = 1 - \sum_{i=1}^n (n_i)^2,$$

где n_i — доля в i -той этнической группы в общей численности населения, N — количество таких групп.

Индекс ЭЛФ¹ принимает значения от 0 до 1 и показывает вероятность того, что два случайно выбранных человека имеют разную этническую принадлежность. Чем выше значение индекса, тем выше неоднородность общества. Этот индекс является не единственным инструментом измерения этнического разнообразия. Для этой цели используется широкий

¹ Некоторые авторы называют этот показатель просто фракционированием или меняют название в зависимости от предмета исследования, например, называя его ЭФ для этнической фракционирования, без лингвистического фактора, и т.д. В настоящей статье будет использоваться аббревиатура ЭЛФ как наиболее устойчивое обозначение данного индикатора, хотя лингвистический аспект разнообразия населения анализироваться не будет.

спектр показателей — от доли преобладающей этнической группы до комплексных индексов, измеряющих национальную энтропию [9] и национальную поляризацию [10]. Индекс этнолингвистического фракционирования также неоднократно модифицировался рядом авторов, чтобы лучше отражать цели конкретных исследований [11; 12; 13], особенно в тех случаях, когда он использовался для измерения сложных лингвистических особенностей сообществ [14] или исследования дополнительных аспектов (например, неравенства — [15]). Однако индекс ЭЛФ, очевидно, в настоящее время является наиболее распространенным инструментом оценки самого этнического разнообразия и его влияния на определенные социально-экономические параметры, несмотря на его критику за определенные методологические проблемы [16; 17].

Помимо экономического роста, ряд работ посвящен влиянию этнической фракционализации (выражаемой через индекс ЭЛФ) на отдельные сферы социально-экономического развития. Так, Алесина и Ла Феррара [18] отметили менее равномерное распределение общественных благ в странах с большим этническим разнообразием, Десмет и др. [19] исследовали влияние языковой неоднородности на распределение общественных благ, Васильева и Рожина [20] рассмотрели влияние этнического разнообразия на диверсификацию экономики, Карабалло и Буитраго [21] выявили взаимосвязь между этническим разнообразием и уровнем образования и т.д.

Одним из наиболее актуальных и острых, на наш взгляд, вопросов, связанных с влиянием этнического разнообразия на характеристики социально-экономического развития, является оценка взаимосвязи между этим разнообразием и неравенством доходов, измеряемая с помощью коэффициента

Джини и аналогичных показателей. Этот вопрос до сих пор недостаточно изучен — в этом контексте мы можем упомянуть ряд немногочисленных работ, в которых была предпринята попытка изучить соответствующие взаимосвязи. Барро [22] не обнаружил какой-либо значимой взаимосвязи между этнолингвистической (а также религиозной) фракционализацией и коэффициентом Джини, Хотард [23], изучив базу данных по 159 странам, обнаружил корреляцию между индексом ЭЛФ и коэффициентом Джини, равную 0,35, т.е. слабую взаимосвязь. Штурм и Де Хаан [15] обнаружили, что влияние этнолингвистической фракционализации на перераспределение доходов зависит от уровня экономической свободы в отдельных странах (что, по сути, оставило вопрос о таком влиянии открытым). Кейси и Оуэн, в том числе используя коэффициент Джини, обнаружили, что «этническая фракционализация влияет на уровень дохода» [24, с.44].

Все немногочисленные исследования, упомянутые выше, имели международный характер, то есть отражали результаты сравнения показателей разных стран и их групп, иногда отдельных континентов (Ходлер и др. [25], Миланович [26]). На уровне отдельных стран эта проблема практически не изучалась — имеются лишь отдельные исследования взаимосвязи между этническим разнообразием и неравенством доходов внутри одного государства. Динсер и Ламберт [27], изучая взаимосвязь этнической фракционализации и этнической поляризации с неравенством доходов в отдельных штатах США, обнаружили, что это неравенство сопровождается увеличением уровня фракционализации (переход от этнической однородности к этническому разнообразию увеличивает коэффициент Джини). Чадха и Нандвани [28], исследуя взаимосвязь

между этнической фракционированностью и неравенством в Индии, обнаружили, что в более фрагментированных районах общее неравенство выше. Мюллер [29] исследовал влияние этнического разнообразия на деятельность сообществ в Индонезии. Таким образом, изучение гипотетической взаимосвязи между этнической фракционализацией и показателями неравенства доходов на примере одной страны (Казахстана) вносит определенный вклад в изучение данной проблемы.

ДАННЫЕ И МЕТОДЫ

Для оценки взаимосвязи этнического разнообразия и неравенства доходов в настоящем исследовании использованы индекс этнического фракционирования с одной стороны, и коэффициент Джини и коэффициент фондов (как индикаторы дифференциации доходов) — с другой. Индекс этнического фракционирования был рассчитан автором для семнадцати регионов Казахстана и для национального уровня на основе данных о национальном составе страны и регионов на начало 2022 года. Для расчетов использовались данные Национального бюро статистики, в которых фигурируют данные по численности и доле в населении семнадцати наиболее распространенным этносов Республики Казахстан (с удельным весом от 69,59 % до 0,09 %), а также совокупной доле остальных этнических групп (1,04 %)². Коэффициент Джини рассчитан Национальным бюро статистики по децильным группам, а коэффициент фондов (также данные Национального бюро

статистики) представляет соотношение между средними доходами населения в десятой и первой децильных группах. На начало 2022 года этнический состав населения Казахстана характеризовался преобладанием одного этноса (долей более 50 %) в 15 из 17 регионов, а удельный вес крупнейшего этноса по регионам колебался от 41,9 % (Костанайская область) до 96,5 % (Кызылординская область). Индекс ЭЛФ (в варианте только этнической фракционализации) составил 0,48 для Казахстана в целом и от 0,07 до 0,65 для семнадцати регионов. Значения индекса этнической фракционализации, коэффициента Джини и коэффициента фондов для Казахстана и семнадцати регионов приведены в таблице 1.

ВЗАИМОСВЯЗЬ ЭТНИЧЕСКОЙ ФРАКЦИОНАЛИЗАЦИИ И НЕРАВЕНСТВА ДОХОДОВ

Для выявления взаимосвязей между этнической фракционализацией, выраженной через индекс ЭЛФ и показателями дифференциации доходов регионы Казахстана были ранжированы по убыванию значений индекса. Сопоставление этих значений и значений коэффициента Джини (рис.1) демонстрирует наличие определенных взаимосвязей, особенно выраженных среди регионов с максимальной этнической фракционализацией, в которых также наблюдаются и высокие значения коэффициента Джини. Также можно отметить и низкие значения этого коэффициента среди регионов с минимальной этнической фракционализацией.

² Численность населения Республики Казахстан по отдельным этносам на начало 2022 года. Демографическая статистика. Бюро национальной статистики Агентства по стратегическому планированию и реформам Республики Казахстан. URL: <https://stat.gov.kz/official/industry/61/statistic/6> (дата обращения: 20.04.2023); Коэффициент Джини и коэффициент фондов по регионам. Статистика уровня жизни. Бюро национальной статистики Агентства по стратегическому планированию и реформам Республики Казахстан. URL: <https://stat.gov.kz/official/industry/64/statistic/7> (дата обращения: 20.04.2023).

Таблица 1.

Значения индекса этнической фракционализации, коэффициента Джини и коэффициента фондов по регионам Казахстана на начало 2022 года

	Индекс ЭЛФ	Коэффициент Джини по децильным группам	Коэффициент фондов, разы
Казахстан	0,48	0,294	5,96
Акмолинская	0,62	0,287	5,94
Актюбинская	0,28	0,285	5,22
Алматинская	0,45	0,28	5,38
Атырауская	0,13	0,222	3,78
Западно-Казахстанская	0,36	0,249	4,48
Жамбылская	0,45	0,22	3,86
Карагандинская	0,59	0,309	6,9
Костанайская	0,65	0,256	5,06
Кызылординская	0,07	0,23	4,23
Мангистауская	0,16	0,188	3,28
Павлодарская	0,59	0,312	6,51
Северо-Казахстанская	0,63	0,298	6,67
Туркестанская	0,40	0,192	3,42
Восточно-Казахстанская	0,49	0,319	6,78
Астана	0,33	0,259	4,73
Алматы	0,55	0,321	7,45
Шымкент	0,49	0,188	3,22

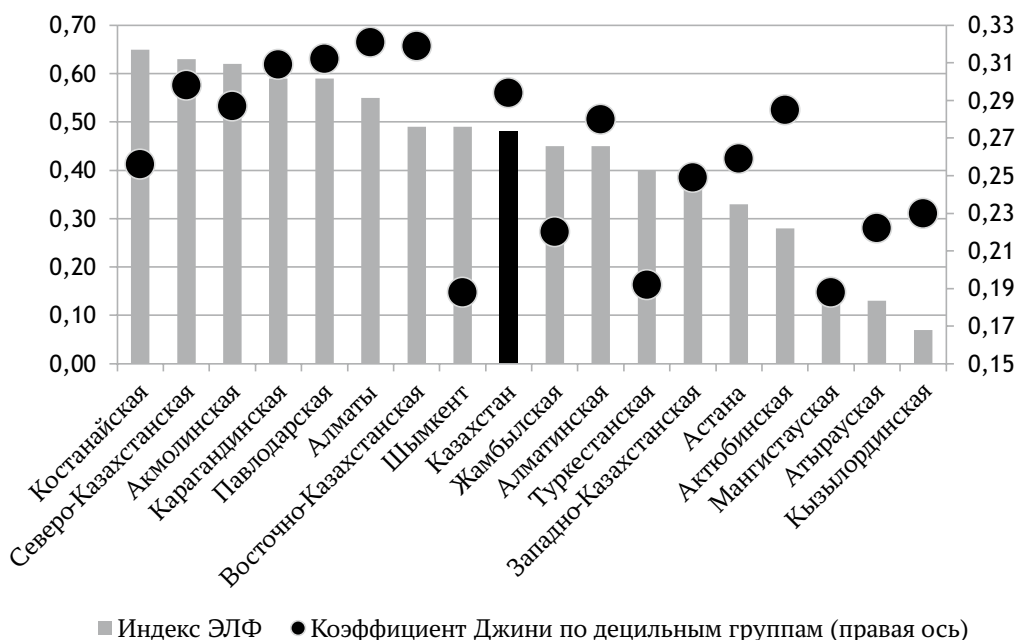
Источник: рассчитано на основе данных Национального агентства по статистике Агентства по стратегическому планированию и реформам Республики Казахстан³

³ Источники: Численность населения Республики Казахстан по отдельным этносам на начало 2022 года. Демографическая статистика. Бюро национальной статистики Агентства по стратегическому планированию и реформам Республики Казахстан. URL: <https://stat.gov.kz/official/industry/61/statistic/6> (дата обращения: 20.04.2023); Коэффициент Джини и коэффициент фондов по регионам. Статистика уровня жизни. Бюро национальной статистики Агентства по стратегическому планированию и реформам Республики Казахстан. URL: <https://stat.gov.kz/official/industry/64/statistic/7> (дата обращения: 20.04.2023).

Сходная, хотя несколько менее выраженная, картина наблюдается при сопоставлении индекса этнической фракционализации и коэффициента фондов (рис.2). В большинстве регионов Казахстана с высоким уровнем фракционализации отмечаются и максимальные значения коэффициента фондов, характеризующего разброс доходов, тогда как в регионах с минимальным этническим разнообразием значения коэффициента фондов.

Отмеченные на приведенных графиках соответствия между показателями этнической фракционализации и неравенства доходов подтверждаются и при анализе соответствующих индикаторов на основе группировки регионов по значению индекса ЭЛФ. В таблице 2 приведены средние значения данного индекса, коэффициента Джини и коэффициента фондов для групп регионов, выделенных на основе ранжирования значений этнического фракционирования. Приведенные данные

Рис. 1. Индекс ЭЛФ и коэффициент Джини по регионам Казахстана



Источник: рассчитано на основе данных Национального агентства по статистике Агентства по стратегическому планированию и реформам Республики Казахстан⁴

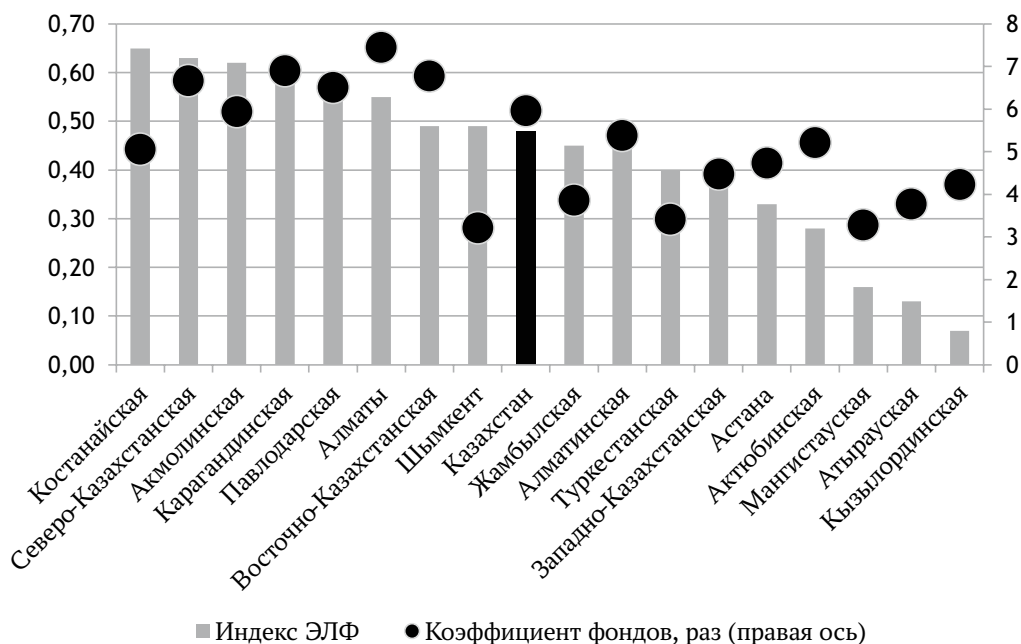
⁴ Источник: расчеты автора по данным из следующих источников: Численность населения Республики Казахстан по отдельным этносам на начало 2022 года. Демографическая статистика. Бюро национальной статистики Агентства по стратегическому планированию и реформам Республики Казахстан. URL: <https://stat.gov.kz/official/industry/61/statistic/6> (дата обращения: 20.04.2023); Коэффициент Джини и коэффициент фондов по регионам. Статистика уровня жизни. Бюро национальной статистики Агентства по стратегическому планированию и реформам Республики Казахстан. URL: <https://stat.gov.kz/official/industry/64/statistic/7> (дата обращения: 20.04.2023)..

демонстрируют постепенное возрастание средних значений коэффициента Джини и коэффициента фондов в трех выделенных группах по мере роста среднего значения индекса ЭЛФ. Данная закономерность наблюдается по обоим индикаторам неравенства доходов, что позволяет сделать вывод о наличии в Казахстане взаимосвязи между уровнем этнического фракционирования и дифференциацией доходов.

Такая закономерность наблюдается для обоих показателей неравенства

доходов, при этом можно отметить, что увеличение значения этнической фракционализации при выходе индекса ЭЛФ за определенный пороговый уровень (в данном случае около 0,5) сопровождается резким ростом показателей неравенства доходов. Таким образом, при значительном увеличении среднего значения индекса ЭЛФ между первой и второй группами регионов (на 169 %) увеличение среднего значения коэффициента Джини составило всего 6 %, а увеличение среднего значения

Рис.2. Индекс ЭЛФ и коэффициент фондов по регионам Казахстана



Источник: рассчитано на основе данных Национального агентства по статистике Агентства по стратегическому планированию и реформам Республики Казахстан⁵

⁵ Источник: расчеты автора по данным из следующих источников: Численность населения Республики Казахстан по отдельным этносам на начало 2022 года. Демографическая статистика. Бюро национальной статистики Агентства по стратегическому планированию и реформам Республики Казахстан. URL: <https://stat.gov.kz/official/industry/61/statistic/6> (дата обращения: 20.04.2023); Коэффициент Джини и коэффициент фондов по регионам. Статистика уровня жизни. Бюро национальной статистики Агентства по стратегическому планированию и реформам Республики Казахстан. URL: <https://stat.gov.kz/official/industry/64/statistic/7> (дата обращения: 20.04.2023).

коэффициента фондов — 10 %. Гораздо меньшее увеличение среднего значения индекса ЭЛФ в третьей группе регионов относительно аналогичного показателя во второй группе, на 42 %, сопровождалось значительно более интенсивным увеличением показателей неравенства. Среднее значение коэффициента Джини увеличилось на 10 %, а коэффициента фондов — на 41 %. Резкое увеличение неравенства отмечено после того, как индекс ЭЛФ достигает значения около 0,5, что соответствует примерно 60 процентам самой многочисленной этнической группы. То есть в регионах с максимальным этническим разнообразием, в которых доля преобладающей этнической группы составляет менее 60 %, показатели неравенства доходов значительно выше, чем в регионах с меньшим разнообразием, и выше средних значений этих показателей.

Эта закономерность позволяет нам сделать вывод о том, что существует взаимосвязь между уровнем этнической фракционализации и неравенством доходов в Казахстане. Этот вывод подтверждается и анализом в обратном направлении — сравнением показателей неравенства доходов со средними значениями индекса ЭЛФ для групп регионов с максимальными и минимальными значениями показателей неравенства (таблица 3). Регионы с минимальными значениями коэффициента Джини и коэффициента фондов имеют среднее значение индекса ЭЛФ на уровне 0,35. Этот уровень значительно ниже аналогичных значений данного индикатора для регионов с максимальным средним значением коэффициента Джини (0,56) и коэффициента фондов (0,57). Таким образом, противоположные группы регионов по среднему групповому

Таблица 2.

Показатели дифференциации уровня жизни населения в соответствии с группами регионов по значению индекса ЭЛФ в сопоставлении со средними значениями

	0-0,3	0,31-0,5	0,51 и выше	Казахстан	Среднее значение
Количество регионов в группе	4	7	6		
Среднее значение Индекса ЭЛФ	0,16	0,43	0,61	0,43	0,57
Среднее значение коэффициента Джини	0,231	0,244	0,297	0,294	0,26
Среднее значение коэффициента фондов	4,13	4,55	6,42	5,96	5,11

Источник: рассчитано на основе данных Национального агентства по статистике Агентства по стратегическому планированию и реформам Республики Казахстан⁶

⁶ Источник: расчеты автора по данным из следующих источников: Численность населения Республики Казахстан по отдельным этносам на начало 2022 года. Демографическая статистика. Бюро национальной статистики Агентства по стратегическому планированию и реформам Республики Казахстан. URL: <https://stat.gov.kz/official/industry/61/statistic/6> (дата обращения: 20.04.2023); Коэффициент Джини и коэффициент фондов по регионам. Статистика уровня жизни. Бюро национальной статистики Агентства по стратегическому планированию и реформам Республики Казахстан. URL: <https://stat.gov.kz/official/industry/64/statistic/7> (дата обращения: 20.04.2023).

значению индекса ЭЛФ также имеют противоположные позиции по средним значениям показателей неравенства доходов, что подтверждает наличие взаимосвязи между этническим разнообразием и дифференциацией доходов в Казахстане.

Также в данном случае уместно отметить, что значение индекса этнической фракционализации в группе регионов с минимальной дифференциацией доходов значительно ниже среднего по 17 регионам (0,57) и ниже показателя для Казахстана (0,48). В группе регионов с максимальной дифференциацией

доходов ситуация иная — среднее значение индекса ЭЛФ в данном случае практически равно среднему значению по всем 17 регионам. Таким образом, существование взаимосвязи между неравенством доходов и этнической фракционализацией подтверждается и при приоритете показателей дифференциации доходов, с которыми сопоставляется индекс ЭЛФ, при этом более выраженной эта взаимосвязь является в регионах с минимальным неравенством доходов.

Наконец, наличие взаимосвязи между этнической фракционализацией

Таблица 3.

Сопоставление показателей дифференциации уровня жизни населения в регионах с их предельными значениями с индексом ЭЛФ

Минимальные значения коэффициента Джини (менее 0,2)	3 региона (Мангистауская обл., г. Шымкент, Туркестанская обл.)
Среднее значение индекса ЭЛФ для указанных регионов	0,35
Максимальные значения коэффициента Джини (более 0,3)	4 региона (Карагандинская, Павлодарская, Восточно-Казахстанская обл., г. Алматы)
Среднее значение индекса ЭЛФ для указанных регионов	0,56
Минимальные значения коэффициента фондов (менее 3,5)	3 региона (Мангистауская обл., г. Шымкент, Туркестанская обл.)
Среднее значение индекса ЭЛФ для указанных регионов	0,35
Максимальные значения коэффициента фондов (более 6,5)	5 регионов (Карагандинская, Павлодарская, Восточно-Казахстанская, Северо-Казахстанская обл., г. Алматы)
Среднее значение индекса ЭЛФ для указанных регионов	0,57

Источник: рассчитано на основе данных Национального агентства по статистике Агентства по стратегическому планированию и реформам Республики Казахстан⁷

⁷ Источник: расчеты автора по данным из следующих источников: Численность населения Республики Казахстан по отдельным этносам на начало 2022 года. Демографическая статистика. Бюро национальной статистики Агентства по стратегическому планированию и реформам Республики Казахстан. URL: <https://stat.gov.kz/official/industry/61/statistic/6> (дата обращения: 20.04.2023); Коэффициент Джини и коэффициент фондов по регионам. Статистика уровня жизни. Бюро национальной статистики Агентства по стратегическому планированию и реформам Республики Казахстан. URL: <https://stat.gov.kz/official/industry/64/statistic/7> (дата обращения: 20.04.2023).

и дифференциацией доходов подтверждаются и корреляционным анализом значений соответствующих индикаторов для семнадцати регионов Казахстана. Для повышения репрезентативности его результатов была рассчитана корреляции не только между значениями коэффициента Джини и коэффициента фондов, с одной стороны, и индекса ЭЛФ, но и между данными коэффициентами и удельным весом наиболее многочисленного этноса (который также отражает степень этнического разнообразия населения). Полученные коэффициенты корреляции (таб. 4) демонстрируют наличие заметной (в соответствии с градацией шкалы Чеддока) прямой взаимосвязи между индексом этнической фракционализации и коэффициентом Джини, а также между этим индексом и коэффициентом фондов. Несколько более выраженной является обратная корреляция между удельным весом наиболее многочисленного этноса и коэффициентами

Джини и фондов. Таким образом, и в данном случае можно констатировать наличие заметной взаимосвязи между этническим разнообразием населения регионов Казахстана и показателями неравенства доходов.

Рассматривая полученные результаты, уместно также отметить, что они не связаны с абсолютным уровнем доходов населения в регионах Казахстана. Так, в числе регионов с минимальными уровнями этнической фракционализации (Кызылординская, Атырауская и Мангистауская области) представлены все страты по уровню среднедушевых номинальных доходов. Атырауская область (индекс ЭЛФ равен 0,13, второе снизу значение) имеет максимальный уровень доходов по Казахстану, Кызылординская область (индекс ЭЛФ 0,07, минимальное значение) напротив, входит в число регионов с наименьшим уровнем среднедушевых доходов. Мангистауская область

Таблица 4.

Коэффициенты корреляции между индикаторами дифференциации уровня жизни и показателями этнического разнообразия регионов Казахстана

	Коэффициент Джини по децильным группам	Коэффициент фондов (соотношение 10% наиболее и 10% наименее обеспеченного население), раз
Индекс ЭЛФ	0,558	0,630
Доля наиболее многочисленного этноса	-0,566	-0,645

Источник: рассчитано на основе данных Национального агентства по статистике Агентства по стратегическому планированию и реформам Республики Казахстан⁸

⁸ Рассчитано автором по данным из следующих источников: Численность населения Республики Казахстан по отдельным этносам на начало 2022 года. Демографическая статистика. Бюро национальной статистики Агентства по стратегическому планированию и реформам Республики Казахстан. URL: <https://stat.gov.kz/official/industry/61/statistic/6> (дата обращения: 20.04.2023); Коэффициент Джини и коэффициент фондов по регионам. Статистика уровня жизни. Бюро национальной статистики Агентства по стратегическому планированию и реформам Республики Казахстан. URL: <https://stat.gov.kz/official/industry/64/statistic/7> (дата обращения: 20.04.2023).

(индекс ЭЛФ 0,16, третье снизу значение) имеет уровень доходов населения, немного превышающий средний. В трех регионах с максимальными уровнями этнической фракционализации (выше 0,6) уровни среднедушевых доходов имеют очень незначительный разброс и близки к среднему по Казахстану значению. Таким образом, какой-либо взаимосвязи между уровнем доходов и разнообразием этнического состава регионов Казахстана не прослеживается и влияние фактора абсолютного размера доходов на неравенство их распределения отсутствует.

РЕЗУЛЬТАТЫ

По результатам анализа показателей регионов Казахстана, сгруппированных по уровню индекса этнолингвистической фракционализации, выявлена взаимосвязь между средними значениями этого индекса и значениями показателей неравенства доходов. Эта взаимосвязь выражается в росте средних показателей коэффициента Джини и коэффициента фондов по мере увеличения среднего значения индекса ЭЛФ по группам регионов. В свою очередь, в регионах с минимальными значениями показателей неравенства доходов также отмечаются низкие значения коэффициента ЭЛФ, тогда как в регионах с высокими значениями коэффициента Джини и коэффициента фондов индекс ЭЛФ имеет значительно большие значения. Также можно сделать вывод, что существует определенный пороговый уровень этнической фракционализации (около 0,5 по индексу ЭЛФ, что соответствует примерно 60 процентам доли крупнейшей этнической группы в населении), превышение которого сопровождается более интенсивным увеличением показателей неравенства доходов. Также была выявлена умеренная корреляция между показателями этнического

разнообразия в регионах Казахстана и показателями неравенства доходов, при этом корреляция с коэффициентом фондов более отчетливой, чем с коэффициентом Джини. Наконец, не было обнаружено взаимосвязи между показателями этнической фракционализации и уровнем доходов населения в разных регионах.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Сравнение значений индекса этнолингвистической фракционализации с показателями неравенства доходов на уровне регионов Казахстана по состоянию на начало 2022 года, а также корреляционный анализ этих параметров продемонстрировали наличие взаимосвязи между этническим разнообразием и неравенством доходов. В регионах с более однородным этническим составом наблюдаются более низкие значения коэффициента Джини и коэффициента фондов, которые увеличиваются по мере роста этнического разнообразия в регионах. Полученные результаты в целом согласуются с результатами многих межстрановых исследований, которые выявили взаимосвязь между этнической неоднородностью стран и неравномерностью распределения общественных благ. В то же время, в случае регионов Казахстана, взаимосвязь между этнической фракционализацией и неравенством доходов оказалась более отчетливой (в частности, она характеризовалась более высокими значениями коэффициентов корреляции), чем в ряде межстрановых исследований.

Полученные результаты оставляют простор для дальнейших исследований по различным аспектам этой проблемы. В частности, представляет интерес динамика изменений выявленной взаимосвязи между этническим разнообразием и неравенством доходов как внутри

страны, в разбивке по регионам, так и на национальном уровне. Изучение причин неравенства доходов в более этнически неоднородных регионах и конкретных механизмов влияния этнической фракционности на неравномерное распределение доходов также заслуживает внимания и обсуждения.

Статья подготовлена в рамках гранта № BR20280977 «Современные концептуальные подходы к содержанию справедливости и его внедрению в казахстанском обществе в контексте глобальной трансформации». Источник финансирования: Комитет науки Министерства образования и науки Республики Казахстан.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Easterly W., Levine R. Africa's growth tragedy: policies and ethnic divisions. *The quarterly journal of economics*. 11997;112(4):1203-1250
2. Karnane P., Quinn M. Political instability, ethnic fractionalization and economic growth. *International Economic Policy*. 2019;16:435-461. DOI:10.1007/s10368-017-0393-3
3. Van Staveren I., Pervaiz Z. Is it Ethnic Fractionalization or Social Exclusion, Which Affects Social Cohesion? *Soc Indic Res*. 2017;130(2):711-731. DOI:10.1007/s11205-015-1205-1
4. Campos N., Kuzeyev V. On the Dynamics of Ethnic Fractionalization. *American Journal of Political Science*. 2007;51(3):620-639. <http://www.jstor.org/stable/4620088>
5. Dincer O., Wang F. Ethnic diversity and economic growth in China. *Journal of Economic Policy Reform*. 2011;14(1):1-10.
6. Буфетова А.Н., Коломак Е.А., Михалёва М.М. Национальное разнообразие и экономическое развитие регионов России. *Мир экономики и управления*. 2017;17(3):143-157. DOI:10.25205/2542-0429-2017-17-3-143-157
7. Wimmer A. Is Diversity Detrimental? Ethnic Fractionalization, Public Goods Provision, and the Historical Legacies of Stateness. *Comparative Political Studies*. 2016;49(11):1407-1445. DOI:10.1177/0010414015592645
8. Alesina A., Devleeschauwer A., Easterly W., Kurlat S., Wacziarg R. Fractionalization. *Journal of Economic Growth*. 2003;8(2):155-194. <http://www.jstor.org/stable/40215942>
9. Wang Y. Decomposing the entropy index of racial diversity: in search of two types of variance. *Ann Reg Sci*. 2012;48:897-915. DOI:10.1007/s00168-010-0426-0
10. Esteban J., Ray D. On the measurement of polarization. *Econometrica*. 1994;62:819-851.
11. Bossert W., D'Ambrosio C., Ferrara E. A Generalized Index of Fractionalization. *Economica*. 2011;78. DOI:10.1111/j.1468-0335.2010.00844.x
12. Kolo P. Measuring a new aspect of ethnicity: The appropriate diversity index. *IAI Discussion Papers*. 2012;221:61.
13. Drazanova L. Introducing the Historical Index of Ethnic Fractionalization (HIEF). Accounting for Longitudinal Changes in Ethnic Diversity. *Journal of Open Humanities Data*. 2020;6:6. DOI:10.5334/johd.16
14. Desmet K., Ortuño-Ortín I., Wacziarg R. The Political Economy of Linguistic Cleavages. *Journal of Development Economics*. 2012;97(2):322-338.
15. Sturm J., De Haan J. Income Inequality, Capitalism, and Ethno-Linguistic Fractionalization. *The American Economic Review*. 2015;105(5):593-597. <http://www.jstor.org/stable/43821951>
16. Fearon J. Ethnic and Cultural Diversity by Country. *Journal of Economic Growth*. 2003;8(2):195-222. DOI:10.1023/A:1024419522867
17. Posner D. Measuring Ethnic Fractionalization in Africa. *American Journal of Political Science*. 2004;48(4):849-863. <https://doi.org/10.2307/1519937>
18. Alesina A., La Ferrara E. Participation in Heterogeneous Communities. *Quarterly Journal of Economics*. 2000;115:847-904.
19. Desmet K., Ortuño-Ortín I., Wacziarg R. Linguistic Diversity and Redistribution. *Journal of the European Economic Association*. 2009;7(6):1291-1318.
20. Рожина Е. А. Оценка влияния этнического разнообразия в регионах России на диверсификацию экономики / Е. А. Рожина, Р. И. Васильева. Весенние дни науки: сборник докладов Международной конференции

- студентов и молодых ученых (Екатеринбург, 21–23 апреля 2022 г.). Екатеринбург: УрФУ, 2022; С. 1450–1453.
21. Caraballo M., Buitrago E. Ethnolinguistic Diversity and Education. A Successful Pairing. *Sustainability*. 2019;11(23):6625. DOI:10.3390/su11236625
 22. Barro R. Inequality and Growth in a Panel of Countries. *Journal of Economic Growth*. 2000;5(1):5–32.
 23. Hotard M. Differences Lead to Differences: Diversity and Income Inequality Across Countries. *Master's Theses — Economics*. 2008. <https://ir.library.illinoisstate.edu/mte/13>
 24. Casey G., Owen A. Inequality and fractionalization. *World Development*. 2014;56:32–50.
 25. Hodler R., Srisuma S., Vesperoni A., Zurlinden N. Measuring Ethnic Stratification and its Effect on Trust in Africa. *CESifo Working Paper*. 2018:7405. DOI:10.2139/ssrn.3338759
 26. Milanovic B. Is inequality in Africa really different? *Policy Research Working Paper Series 3169*. The World Bank. Washington, DC: World Bank. 2003.
 27. Dincer O., Lambert P. Taking care of your own: ethnic and religious heterogeneity and income inequality. *Journal of Economic Studies*. 2012;39(3):290–313. DOI:10.1108/01443581211245883
 28. Chadha N., Nandwani B. Ethnic fragmentation, public good provision and inequality in India, 1988–2012. *Oxford Development Studies*. 2018;3:363–377. DOI:10.1080/13600818.2018.1434498
 29. Muller C. Ethnic inequality and community activities in Indonesia. *WIDER Working Paper Series*. World Institute for Development Economic Research (UNU-WIDER). 2016:170.

REFERENCES:

1. Easterly W., Levine R. Africa's growth tragedy: policies and ethnic divisions. *The quarterly journal of economics*. 1997;112(4):1203–1250
2. Karnane P., Quinn M. Political instability, ethnic fractionalization and economic growth. *International Economic Policy*. 2019;16:435–461 DOI:10.1007/s10368-017-0393-3
3. Van Staveren I., Pervaiz Z. Is it Ethnic Fractionalization or Social Exclusion, Which Affects Social Cohesion? *Social Indicators Research*. 2017;130(2):711–731. DOI: 10.1007/s11205-015-1205-1.
4. Campos N., Kuzeyev V. On the Dynamics of Ethnic Fractionalization. *American Journal of Political Science*. 2007;51(3):620–639 Available at: <http://www.jstor.org/stable/4620088>
5. Dincer O., Wang F. Ethnic diversity and economic growth in China. *Journal of Economic Policy Reform*. 2011;14(1):1–10
6. Bufetova A.N., Kolomak E.A., Mikhaleva M.M. National diversity and economic development of Russian regions. *World of Economics and Management*. 2017;17(3):143–157. DOI:10.25205/2542-0429-2017-17-3-143-157 (In Russ.)
7. Wimmer A. Is Diversity Detrimental? Ethnic Fractionalization, Public Goods Provision, and the Historical Legacies of Stateness. *Comparative Political Studies*. 2016;49(11):1407–1445. DOI:10.1177/0010414015592645
8. Alesina A., Devleeschauwer A., Easterly W., Kurlat S., Wacziarg R. Fractionalization. *Journal of Economic Growth*. 2003;8(2):155–194. <http://www.jstor.org/stable/40215942>
9. Wang Y. Decomposing the entropy index of racial diversity: in search of two types of variance. *Ann Reg Sci*. 2012;48:897–915. DOI:10.1007/s00168-010-0426-0
10. Esteban J., Ray D. On the measurement of polarization. *Econometrica*. 1994;62:819–851.
11. Bossert W., D'Ambrosio C., Ferrara E. A Generalized Index of Fractionalization. *Economica*. 2011:78. DOI:10.1111/j.1468-0335.2010.00844.x
12. Kolo P. Measuring a new aspect of ethnicity: The appropriate diversity index. *IAI Discussion Papers*. 2012;221:61.
13. Drazanova L. Introducing the Historical Index of Ethnic Fractionalization (HIEF). Accounting for Longitudinal Changes in Ethnic Diversity. *Journal of Open Humanities Data*. 2020;6:6. DOI:10.5334/johd.16
14. Desmet K., Ortuño-Ortín I., Wacziarg R. The Political Economy of Linguistic Cleavages. *Journal of Development Economics*. 2012;97(2):322–338.
15. Sturm J., De Haan J. Income Inequality, Capitalism, and Ethno-Linguistic Fractionalization. *The American Economic Review*. 2015;105(5):593–597. <http://www.jstor.org/stable/43821951>

16. Fearon J. Ethnic and Cultural Diversity by Country. *Journal of Economic Growth*. 2003;8(2):195–222. DOI:10.1023/A:1024419522867.
17. Posner D. Measuring Ethnic Fractionalization in Africa. *American Journal of Political Science*. 2004;48(4):849–863. <https://doi.org/10.2307/1519937>
18. Alesina A., La Ferrara E. Participation in Heterogeneous Communities. *Quarterly Journal of Economics*. 2000;115:847–904.
19. Desmet K., Ortuño-Ortín I., Wacziarg R. Linguistic Diversity and Redistribution. *Journal of the European Economic Association*. 2009;7(6):1291–1318.
20. Rozhina E. A. Assessing the influence of ethnic diversity in the regions of Russia on the diversification of the economy / E. A. Rozhina, R. I. Vasilyeva. Spring days of science: collection of reports of the International Conference of Students and Young Scientists (Ekaterinburg, April 21–23, 2022). Ekaterinburg: UrFU, 2022; C. 1450–1453 (In Russ.)
21. Caraballo M., Buitrago E. Ethnolinguistic Diversity and Education. A Successful Pairing. *Sustainability*. 2019;11(23):6625. DOI:10.3390/su11236625
22. Barro R. Inequality and Growth in a Panel of Countries. *Journal of Economic Growth*. 2000;5(1):5–32.
23. Hotard M. Differences Lead to Differences: Diversity and Income Inequality Across Countries. *Master's Theses — Economics*. 2008. <https://ir.library.illinoisstate.edu/mte/13>
24. Casey G., Owen A. Inequality and fractionalization. *World Development*. 2014;56:32–50.
25. Hodler R., Srisuma S., Vesperoni A., Zurlinden N. Measuring Ethnic Stratification and its Effect on Trust in Africa. *CESifo Working Paper*. 2018:7405. DOI:10.2139/ssrn.3338759
26. Milanovic B. Is inequality in Africa really different? *Policy Research Working Paper Series 3169*. The World Bank. Washington, DC: World Bank. 2003.
27. Dincer O., Lambert P. Taking care of your own: ethnic and religious heterogeneity and income inequality. *Journal of Economic Studies*. 2012;39(3):290–313. DOI:10.1108/01443581211245883
28. Chadha N., Nandwani B. Ethnic fragmentation, public good provision and inequality in India, 1988–2012. *Oxford Development Studies*. 2018;3:363–377. DOI:10.1080/13600818.2018.1434498
29. Muller C. Ethnic inequality and community activities in Indonesia. *WIDER Working Paper Series*. World Institute for Development Economic Research (UNU-WIDER). 2016:170.

This research is funded by the Science Committee of the Ministry of Science and Higher Education of the Republic of Kazakhstan (Grant No. BR20280977 “Contemporary conceptual approaches to the content of Justice and it’s implementation in Kazakhstani society within the context of Global transformation”)

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ / INFORMATION ABOUT THE AUTHOR

Вячеслав Ю. Додонов, Доктор экономических наук, Институт философии, политологии и религиоведения Комитета науки Министерства науки и высшего образования Республики Казахстан, Алматы, Республика Казахстан; 050010, Республика Казахстан, Алматы, ул. Курмангазы, д. 29; dodonovv@mail.ru

Vyacheslav Yu. Dodonov, Doctor of Economics, Institute of Philosophy Political Science and Religious Studies by the Committee of Science of the Ministry of Science and Higher Education of the Republic of Kazakhstan, Almaty, Kazakhstan; bld. 29, str. Kurmangazy, Almaty, 050010, Kazakhstan; dodonovv@mail.ru