

DOI 10.52260/2304-7216.2024.2(55).7  
УДК 314.172: 314.174  
ГРНТИ 05.11.15

Ю.К. Шокаманов, д.э.н., профессор<sup>1</sup>  
У.М. Искаков, д.э.н., профессор<sup>2</sup>  
Б.Б. Мананов\*, к.э.н., ассистент профессор<sup>2</sup>  
Е.Б. Бейсенгалиев, докторант PhD<sup>3</sup>  
Алматинский гуманитарно-экономический  
университет, г. Алматы, Казахстан<sup>1</sup>  
Университет Нархоз, г. Алматы, Казахстан<sup>2</sup>  
Esil University, г. Астана, Казахстан<sup>3</sup>  
\* – основной автор (автор для корреспонденции)  
e-mail: beken.mananov@narhoz.kz

## ОЦЕНКА ПЕРСПЕКТИВ ИНДИКАТОРОВ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ С УЧЕТОМ ДЕМОГРАФИЧЕСКИХ ПРОГНОЗОВ

Статья посвящена актуальным вопросам совершенствования методологии оценки индикаторов человеческого развития в Казахстане. В этой связи авторами была проведена оценка и анализ перспектив индикаторов человеческого развития с учетом демографических прогнозов. Авторами был проведен обзор литературы, который показал необходимость расширения перечня индикаторов на базе экономических, социальных и экологических составляющих устойчивого развития. Проведенный анализ методологии, используемой при расчете интегральных индексов в национальных докладах о человеческом развитии, показал, что требуется некоторое ее совершенствование, как на центральном уровне, так и в особенности на региональном уровне, а также при расчете неравенства с учетом типа местности. Необходимость учета условий демографического перехода путем включения в отдельные индексы демографических показателей потребует дальнейшего развития методологии на национальном и региональном уровнях. Актуальность данного исследования обусловлено необходимостью совершенствования методологии оценки индикаторов человеческого развития на уровне страны и ее регионов с учетом особенностей демографического перехода.

Авторами проведены расчеты индексов человеческого развития, на основе разработанной методологии, результаты которых, показали значительные различия регионов по значениям компонент индекса демографического развития.

**Ключевые слова:** демографический прогноз, индикаторы, устойчивое развитие, человеческое развитие, интегральная оценка, индекс здоровья, индекс старения.

**Кілт сөздер:** демографиялық болжам, көрсеткіштер, тұрақты даму, адамның дамуы, интегралды бағалау, денсаулық индексі, қартаю индексі.

**Keywords:** demographic forecast, indicators, sustainable development, human development, integrated assessment, health index, aging index.

**JEL classification:** J11

**Введение.** Известно, что современное понимание человеческого развития было заложено в работах *Амартьи Сена*, в которых он рассматривает процесс развития как процесс расширения возможностей человека прожить долгую и здоровую жизнь, иметь доступ к знаниям, совершить больше дел и так далее [1]. При этом сам процесс расширения возможностей тесно связан с расширением свободы выбора человека. Используя идеи А. Сена, группой экспертов ПРООН был разработан концептуальный подход к человеческому развитию, на основе которого был подготовлен первый всемирный Доклад о человеческом развитии за 1990 год [2], который впоследствии стал ежегодным. С 1995 года в Казахстане они стали основой для разработки многих государственных программ, первой из которых была долгосрочная «Стратегия развития Казахстана до 2030 года».

Общая система показателей, характеризующая человеческое развитие, может быть представлена тремя группами показателей [3, с.72]: 1) интегральные показатели человеческого развития; 2) показатели основных компонент интегральной оценки человеческого развития; 3) показатели, характеризующие другие аспекты человеческого развития.

В состав первой группы показателей входят 6 интегральных индексов: индекс человеческого развития (ИЧР), ИЧР скорректированный с учетом неравенства, индекс гендерного развития, индекс гендерного неравенства, индекс многомерной бедности, ИЧР скорректированный с учетом планетарной нагрузки [Ошибка! Источник ссылки не найден., с.267]. Каждый из интегральных

индексов рассчитывается на основе индексов входящих в них компонент, которые в свою очередь определяются на основе соответствующих статистических показателей [5].

Целью исследования является изучение вопросов совершенствования методологии расчетов показателей, характеризующих демографическую составляющую индикаторов человеческого развития.

В данной работе использовались общенаучные методы исследования: описательные методы, методы сравнительного и статистического анализов, методы демографического анализа и специальные методы статистики. Для проведения расчетов индекса человеческого развития и его компонент использована модифицированная методология, разработанная авторами.

В качестве источника данных использованы официальная статистическая информация Бюро национальной статистики АСПиР Республики Казахстан (БНС), представленная на официальном сайте. Для проведения перспективных оценок некоторых индикаторов человеческого развития были использованы результаты демографических прогнозов, разработанных авторами.

**Обзор литературы.** Национальные доклады о человеческом развитии в Казахстане начиная с 1995 года долгое время выпускались практически на ежегодной основе. После 2010 года национальные доклады стали публиковаться реже. Последние доклады, которые размещены на сайте ПРООН, относятся к 2016 году (развитие регионов, основанное на их производственных возможностях) [6] и 2019 году (урбанизация как ускоритель инклюзивного и устойчивого развития в Казахстане) [7].

Выход в свет в 1990 году первого всемирного Доклада о человеческом развитии стимулировал развитие различных исследований по данной тематике. В том числе предлагались различные варианты усовершенствования модели индекса человеческого развития и методологии расчета его частных индексов. Обзор различных подходов к измерению человеческого развития был сделан в статье *Косьмина А.Д. и других соавторов* [8]. В частности, авторы оспаривают «легитимность» используемых в расчете ИЧР «гипотетических» показателей – ожидаемой продолжительности жизни и ожидаемой продолжительности обучения, считая, что их надо заменить на «реальные» показатели.

В Казахстане методология расчета ИЧР также является предметом различных исследований. Так, в статье *Кожобаевой С.А., Мукана Б.Г. и Елишбаева Р.К.* рассматриваются проблемы и методы анализа развития человеческого потенциала в Казахстане [9]. Авторы провели анализ и конкретизацию отдельных индикативных показателей ИЧР, выделили блок показателей для оценки ИЧР и провели их анализ по регионам и типам местности, на основе которого сделали соответствующие выводы в части разработки и реализации политики по снижению бедности и повышению качества жизни.

Концепция человеческого развития может быть применена и для комплексной оценки отдельных аспектов человеческого развития. Таким образом, подошли *Саурукова А.К., Денисова О.К. и Кабдулшарипова А.М.* при оценке уровня жизни регионов Казахстана [10]. В статье на основе предложенной авторами методики была дана интегральная оценка уровня жизни населения Республики Казахстан в разрезе регионов.

Некоторые авторы считают необходимым перейти к разработке национального индекса качества жизни, опираясь на опыт разработки аналогичных индексов других стран, а также на международном уровне. Такое предложение, в частности, сделал в своей статье *Моргунов Е.В.* [11], который отмечает, что некоторые позитивные сдвиги в демографическом развитии России, включая рост суммарного коэффициента рождаемости с 1,3 (2005 г.) до 1,8 (2015–2016 гг.), во многом имеют циклический (временный) характер и не отменяют депопуляционных процессов, причиной которых является низкий уровень жизни большинства населения страны.

Авторы настоящего исследования излагали выше, что во всемирных Докладах о человеческом развитии отмечается, что многие из показателей человеческого развития входят также в систему показателей ЦУР. В этой связи представляют интерес и исследования, в которых проводятся расчеты различных интегральных индексов устойчивого развития. Один из таких индексов – индекс устойчивого развития по демографическим показателям – рассматривается в статье *Фаузера В.В., Лыткиной Т.С. и Смирнова А.В.* [12]. Они утверждают, что демографические показатели недостаточно представлены в универсальном наборе показателей по оценке устойчивого развития в страновом и на международном уровне.

По нашему мнению, также можно было бы расширить перечень компонентов с учетом всех составляющих устойчивого развития: экономической, социальной и экологической. Если же нужно сделать упор на устойчивое демографическое развитие, то следует учесть соответствующие индикаторы устойчивого развития, предложенные ООН, ОЭСР, ВБ и Статкомитетом СНГ. При этом

их можно разбить на отдельные группы – факторы демографического развития – рождаемость, смертность (включая ожидаемую продолжительность жизни), миграцию и структуру населения (половозрастной состав).

**Основная часть.** С учетом наших выводов, сделанных при обзоре методологии человеческого развития и вариантов его усовершенствования, можно сформулировать следующие критерии выбора демографических показателей для учета уровня человеческого развития в Казахстане с учетом особенностей демографического перехода. Они должны:

- 1) соответствовать в целом концепции человеческого развития;
- 2) корреспондировать с индикаторами ЦУР;
- 3) учитывать все факторы демографического развития: рождаемость, смертность, миграцию, структуру населения;
- 4) представлять официальную статистическую информацию и быть в свободном доступе;
- 5) не быть избыточными.

Далее следует определиться с подходами учета демографического развития в индикаторах человеческого развития. Можно предложить два варианта: 1) включить демографию как отдельную компоненту индекса человеческого развития; 2) рассчитать поправочный коэффициент на отклонение демографического развития от оптимального устойчивого демографического развития (как при расчете ИЧР с учетом планетарной нагрузки). Можно апробировать оба варианта расчета ИЧР с учетом демографического развития, обозначив их как ИЧРД-1 и ИЧРД-2.

На сайте Бюро национальной статистики Агентства по стратегическому планированию и реформам Республики Казахстан приведена информация по 262 показателям ЦУР, входящих в систему национальных показателей для мониторинга ЦУР, в том числе:

- 142 глобальных показателей, взятых без изменений;
- 44 глобальных показателя с небольшими изменениями;
- 30 альтернативных/прокси показателей;
- 42 национальных показателей.

Демографические показатели приведены в качестве индикаторов по целям 3 (11 показателей), 5 (1 показатель), 11 (1 показатель) и 16 (2 показателя). Причем подавляющее большинство показателей ЦРТ относятся к показателям смертности. В то же время важными показателями демографической статистики, характеризующими демографическое развитие, являются *общие коэффициенты* (прироста населения, естественного прироста, миграции, рождаемости и смертности), ряд *специальных коэффициентов и показателей* (суммарный коэффициент рождаемости, коэффициент младенческой смертности и ожидаемая продолжительность жизни при рождении), а также специальные *показатели структуры населения* (коэффициент демографической нагрузки, индекс Биллетера и индекс старения).

Данные показатели соответствуют первым четырем критериям из перечисленных выше. По пятому критерию наблюдается избыточность некоторых показателей. В частности, общий коэффициент естественного прироста представляет разность общих коэффициентов рождаемости и смертности, а общий коэффициент прироста населения равен сумме общего коэффициента естественного прироста населения и общего коэффициента миграции. Кроме того, избыточным при оценке уровня человеческого развития с учетом демографических показателей будет повторно использовать ОПЖ при рождении.

Таким образом, мы могли бы выбрать 8 показателей, относящихся к трем группам:

- 1) общие коэффициенты динамики (рождаемости, смертности миграции);
- 2) специальные коэффициенты (суммарный коэффициент рождаемости и коэффициент младенческой смертности);
- 3) показатели структуры населения (коэффициент демографической нагрузки, индекс Биллетера и индекс старения).

Для оценки дифференциации регионов по указанным показателям предлагается рассчитывать индекс демографического развития (ИДР), на основе которого рассчитать поправочный коэффициент для расчета скорректированного значения первой компоненты ИЧР – индекса здоровья. Расчеты предлагается проводить в шесть этапов.

Этап 1. Собрать исходные данные по каждому показателю в разрезе регионов  $x_{ij}$  и определить их максимальное и минимальное значение  $x_{i, \max}$  и  $x_{j, \min}$ .

Этап 2. Рассчитать индивидуальные индексы по формулам, аналогичным при расчете ИЧР:

- 1) для показателей, рост которых характеризует развитие:

$$I_{ij} = \frac{x_{ij} - x_{i, \min.}}{x_{i, \max.} - x_{j, \min.}}$$

2) для показателей, снижение которых характеризует развитие:

$$I_{ij} = \frac{x_{i, \max.} - x_{ij}}{x_{i, \max.} - x_{j, \min.}}$$

Этап 3. Рассчитать по формуле средней арифметической групповые индексы составляющих ( $k = 1, 2, 3$ ) ИДР регионов:

$$I_{ki} = \frac{\sum I_{ij}}{N_k}$$

Этап 4. Рассчитать ИДР регионов по формуле средней геометрической:

$$I_i = \sqrt[3]{I_{1i} \cdot I_{2i} \cdot I_{3i}}$$

Этап 5. Рассчитать поправочный коэффициент путем сокращения отклонения ИДР от среднереспубликанского значения в 10 раз:

$$K_i = 1 + \left( \frac{I_i}{I_{\text{ср.}}} - 1 \right) / 10.$$

Этап 6. Рассчитать скорректированный индекс здоровья с учетом демографического фактора путем умножения индекса здоровья на поправочный коэффициент:

$$I_{3-c,i} = I_{3,i} \cdot K_i.$$

Для расчета индекса демографического развития и индекса здоровья регионов Казахстана по предлагаемой методологии были использованы значения выбранных показателей за 2022 год, составленные на основе данных динамических рядов Бюро национальной статистики Агентства по стратегическому планированию и реформам. Из анализа представленных данных, наблюдается, что размах показателей (разность между максимальным и минимальным его значениями) по регионам значительный.

Рассмотрим теперь результаты расчетов индекса демографического развития и скорректированного индекса здоровья регионов Казахстана по этим данным (Таблица 1).

Таблица 1

**Индекс демографического развития (ИДР) и его компонентов Казахстана и его регионов в 2022 году\***

Регион	Индекс общих коэффициентов (I <sub>1i</sub> )	Индекс специальных коэффициентов (I <sub>2i</sub> )	Индекс показателей структуры населения (I <sub>3i</sub> )	ИДР (I <sub>i</sub> )	Поправочный коэффициент	Индекс здоровья	Индекс здоровья скорректированный	Разность индексов здоровья
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Казахстан	0,502	0,504	0,590	0,530	1,000	0,824	0,824	0,000
Абай	0,260	0,738	0,446	0,440	0,983	0,813	0,800	-0,014
Акмолинская	0,270	0,580	0,489	0,425	0,980	0,808	0,792	-0,016
Актюбинская	0,520	0,444	0,666	0,536	1,001	0,831	0,832	0,001
Алматинская	0,590	0,496	0,668	0,580	1,009	0,815	0,822	0,008
Атырауская	0,637	0,583	0,712	0,642	1,021	0,828	0,845	0,017
Западно-Казахстанская	0,379	0,403	0,570	0,443	0,984	0,813	0,799	-0,013
Жамбылская	0,491	0,630	0,614	0,575	1,008	0,831	0,838	0,007

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Жетысу	0,373	0,649	0,546	0,510	0,996	0,823	0,820	-0,003
Карагандинская	0,210	0,356	0,460	0,325	0,961	0,788	0,758	-0,030
Костанайская	0,132	0,019	0,393	0,099	0,919	0,795	0,730	-0,065
Кызылординская	0,589	0,539	0,673	0,598	1,013	0,820	0,831	0,010
Мангистауская	0,807	0,686	0,718	0,735	1,039	0,847	0,880	0,033
Павлодарская	0,192	0,387	0,445	0,321	0,960	0,798	0,767	-0,032
Северо-Казахстанская	0,039	0,035	0,278	0,072	0,914	0,788	0,720	-0,068
Туркестанская	0,662	0,743	0,663	0,688	1,030	0,834	0,859	0,025
Улытау	0,335	0,502	0,584	0,461	0,987	0,774	0,764	-0,010
Восточно-Казахстанская	0,108	0,362	0,216	0,204	0,938	0,790	0,741	-0,049
г. Астана	0,893	0,609	0,863	0,777	1,046	0,872	0,912	0,041
г. Алматы	0,630	0,530	0,685	0,612	1,015	0,872	0,885	0,013
г. Шымкент	0,761	0,628	0,739	0,707	1,033	0,844	0,872	0,028
Максимум	0,893	0,743	0,863	0,777	1,046	0,872	0,912	0,041
Минимум	0,039	0,019	0,216	0,072	0,914	0,774	0,720	-0,068

\* Составлена авторами

Рассчитанные индексы по компонентам демографического развития показывают некоторое сходство результатов по индексам первой и третьей компонент ИДР, отличаясь в то же время по второй компоненте. Например, область Абай имеет второй результат по второй компоненте, в то время как по первой и третьей компоненте соответственно только 15-й и 16-й результат. Аналогичная ситуация наблюдается по индексам Жамбылской области и области Жетысу, в которых пятое и четвертое места по индексу второй компоненты соседствует с местами во второй половине рейтинга по первой и третьей компоненте индекса демографического развития.

В Астане и Шымкенте наблюдается обратная ситуация, когда наилучшие результаты по первой и третьей компонентам ИДР соседствуют с гораздо худшими результатами по второй компоненте ИДР. В то же время у Мангистауской области по всем трем компонентам результаты находятся на втором-третьем месте.

Имеется ряд регионов, в которых индексы по всем трем компонентам находятся в последней четверти рейтинга. К ним относятся Северо-Казахстанская область (20-е место по ИДР), Костанайская (19-е место). Восточно-Казахстанская (18-е), Павлодарская (17-е), Карагандинская (16-е).

Следует отметить очень большой размах ИДР – от значения 0,072 до значения 0,777. Поэтому для расчета скорректированного с использованием ИДР индекса здоровья необходимо рассчитать специальный поправочный коэффициент, у которого размах будет гораздо меньше. На этапе 5 расчетов мы определяем этот поправочный коэффициент путем сокращения отклонения ИДР от среднереспубликанского значения в 10 раз.

Размах коэффициента составляет всего 0,133 (максимум – 1,046, минимум – 0,914). Скорректированный индекс здоровья получается путем умножения индекса здоровья на этот поправочный коэффициент. Различия между указанными индексами находится в пределах от +0,41 до -0,68. Это позволяет изменить рейтинги регионов по индексу здоровья до трех мест вниз (Костанайская область) и четырех вверх (область Улытау).

Демографическая компонента является одной из трех составляющих ИЧР. Составляющий его индекс здоровья зависит от значения показателя ожидаемой продолжительности жизни при рождении, максимальное значение которого принято на уровне 85 лет и дает значение индекса здоровья 1, а минимально возможное – 25 лет – дает значение индекса 0. То есть разность между максимальным и минимальным значениями ОПЖ при рождении составляет 60 лет и фактическое значение ОПЖ определяет, насколько близко либо далеко отстоит человеческое развитие по этой компоненте от максимально возможного. Например, если ОПЖ составляет 65 лет, то индекс здоровья будет равен 0,667, то есть на треть не достигать максимально возможного значения. Примерно такая ситуация наблюдалась в Казахстане в 90-х годах вплоть до 2000 года.

После 2000 года ситуация с этой компонентой человеческого развития в Казахстане начала заметно улучшаться (Таблица 2).

Таблица 2

**Динамика ОПЖ при рождении и индекса здоровья в Казахстане с 2000 года\***

	ОПЖ при рождении, лет			Индекс здоровья		
	2000 г.	2010 г.	2022 г.	2000 г.	2010 г.	2022 г.
Все население	65,50	68,45	74,44	0,675	0,724	0,824
Мужчины	60,15	63,55	70,26	0,586	0,643	0,754
Женщины	71,13	73,41	78,41	0,769	0,807	0,890
Гендерное различие	10,98	9,86	8,15	0,183	0,164	0,136

\* Составлена авторами на основе: 1) ОПЖ: Бюро национальной статистики Агентства по стратегическому планированию и реформам. URL: Ожидаемая продолжительность жизни населения.xlsx (live.com); 2) индекс здоровья - расчеты авторов

К 2010 году ОПЖ при рождении в Казахстане увеличилась почти на 3 года, до 68,45 лет, а к 2022 году – еще почти на 6 лет – до 74,44 года. Соответственно индекс здоровья со значения чуть более двух третей от максимального значения (0,675) вырос на 22% (до 0,824, или на 149 пунктов). Следует отметить также сокращение гендерного различия по этой компоненте человеческого развития. Если в 2010 году гендерное различие по ОПЖ при рождении составляло почти 11 лет, то к 2022 году оно сократилось до значения чуть более 8 лет.

Результаты наших демографических прогнозов до 2050 года с использованием когортно-компонентного метода показывают дальнейший возможный рост ОПЖ при рождении (Таблица 3).

Таблица 3

**Возможное изменение ОПЖ при рождении и индекса здоровья в Казахстане к 2050 году\***

	ОПЖ при рождении, лет		Прирост к 2022 году		Индекс здоровья	
	Вар. 1	Вар. 2	Вар. 1	Вар. 2	Вар. 1	Вар. 2
Все население	78,82	83,10	4,38	8,66	0,897	0,968
Мужчины	75,20	79,97	4,94	9,71	0,837	0,916
Женщины	82,36	86,16	3,95	7,75	0,956	1,019
Гендерное различие	7,17	6,19	-0,98	-1,96	0,12	0,10

\* Составлена авторами

В первом варианте прогноза (реалистичном) было заложено 30-процентное сокращение к 2050 году возрастных коэффициентов смертности. Им соответствует ОПЖ при рождении мужчин на уровне 75,20 лет, женщин – 82,36, для обоих полов – 78,82 года.

Во втором варианте прогноза (оптимистичном) было заложено 50-процентное сокращение возрастных коэффициентов смертности к 2050 году. Им соответствует ОПЖ мужчин на уровне 79,97 лет, женщин – 86,16, для обоих полов 83,1 года.

Достижение такого уровня ОПЖ также вполне возможно, учитывая, что согласно Всемирному докладу о человеческом развитии за 2023-2024 годы ОПЖ свыше 78,8 лет имело 42 страны, а свыше 83,1 лет – 13 стран [4].

Прогнозируемые значения ОПЖ дают дальнейший рост значения индекса здоровья до уровня 0,897-0,968. Причем, у женщин во втором варианте он даже может превысить максимально возможное значение, заложенное при расчете индекса. Гендерное различие по ОПЖ может сократиться еще на 1-2 года.

**Заключение.** Таким образом, исходя из анализа оценки перспектив индикаторов человеческого развития, можно сделать вывод о том, что индекс человеческого развития является комплексным и сравнительным показателем, а также интегральным показателем здоровья, образования, уровня и качества жизни для характеристики человеческого потенциала как по стране и ее регионов.

По результатам данного исследования предлагаем:

А. Для учета демографического развития в индикаторах человеческого развития выбрать восемь показателей по трем группам:

- 1) общие коэффициенты динамики (рождаемости, смертности миграции);
- 2) специальные коэффициенты (суммарный коэффициент рождаемости и коэффициент младенческой смертности);

3) показатели структуры населения (коэффициент демографической нагрузки, индекс Биллетера и индекс старения).

Б. Для оценки дифференциации регионов по указанным показателям необходимо рассчитывать индекс демографического развития и индекс здоровья. Расчеты предлагается проводить в шесть этапов:

- Сбор данных по каждому показателю в разрезе регионов;
- Расчет индивидуальных индексов, как при расчете ИЧР;
- Расчет групповых индексов по формуле средней арифметической;
- Расчет индекса демографического развития (ИДР) по формуле средней геометрической;
- Расчет поправочного коэффициента путем сокращения отклонения ИДР от среднереспубликанского значения в 10 раз;
- Расчет скорректированного индекса здоровья с учетом демографического фактора (умножение индекса здоровья на поправочный коэффициент).

Проведенные расчеты, на основе предложенной методологии, показали значительные различия регионов по значениям компонент индекса демографического развития.

*Статья подготовлена в рамках реализации грантового исследования Комитета науки Министерства науки и высшего образования Республики Казахстан «Казахстанская модель демографического перехода и возможности устойчивого социально-экономического развития страны» (ИРН АР19679152).*

## ЛИТЕРАТУРА

1. Sen A. Development as Capability Expansion [Electronic resource] // Journal of Development Planning. – 1989. – №19. – URL: <https://digitallibrary.un.org/record/75128>.
2. UNDP. Human Development Report 1990 [Electronic resource]. – New York: Oxford University Press. – 1990. – URL: <https://hdr.undp.org/content/human-development-report-1990>.
3. Шокаманов Ю.К. Человеческое развитие в Казахстане: методология измерения и анализ [Электронный ресурс]. – Алматы: Агентство Республики Казахстан по статистике, 2003. – 372 с. – URL: [http://irbis.bolashaq.edu.kz/cgi-bin/irbis64r\\_11/cgiirbis\\_64.exe?LNG=uk&P21DBN=ELKN&I21DBN=ELKN\\_PRINT&S21FMT=fullw\\_print&C21COM=F&Z21MFN=14983](http://irbis.bolashaq.edu.kz/cgi-bin/irbis64r_11/cgiirbis_64.exe?LNG=uk&P21DBN=ELKN&I21DBN=ELKN_PRINT&S21FMT=fullw_print&C21COM=F&Z21MFN=14983).
4. Human Development Report 2023/2024. Breaking the gridlock. Reimagining cooperation in a polarized world [Electronic resource]. – UNDP, 2024. – 324 p. – URL: <https://hdr2023-24reporten.pdf>.
5. Technical notes for the Human Development Report 2021/2022 [Electronic resource]. – URL: [https://hdr.undp.org/sites/default/files/2021-22\\_HDR/hdr2021-22\\_technical\\_notes.pdf](https://hdr.undp.org/sites/default/files/2021-22_HDR/hdr2021-22_technical_notes.pdf).
6. Национальный доклад о человеческом развитии 2016. Цели устойчивого развития и развитие регионов Казахстана, основанное на их производственных возможностях [Электронный ресурс] // ПРООН. – 104 с. – URL: <https://undp.org>.
7. Национальный доклад о человеческом развитии 2019. Урбанизация как ускоритель инклюзивного и устойчивого развития в Казахстане [Электронный ресурс] // ПРООН в Республике Казахстан, декабрь. – 2019. – URL: <https://undp.org>.
8. Косьмин В.Д., Кузнецова О.П., Косьмина Е.А. Краткий обзор подходов к измерению человеческого развития [Электронный ресурс] // Российское предпринимательство. – 2017. – Т. 18. – №10. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/kratkiy-obzor-podhodov-k-izmereniyu-chelovecheskogo-razvitiya>.
9. Кожабаяева С.А., Муқан Б.Г., Елшибаев Р.К. Развитие человеческого потенциала в Казахстане: проблемы и методы анализа // Экономика: стратегия и практика. – 2021. – Т. 16. – №4. – С. 174-187.
10. Саурукова А.К., Денисова О.К., Кабдулшарипова А.М. Оценка уровня жизни населения регионов Казахстана // Вестник университета «Туран». – 2022. – №1. – С. 92-102.
11. Моргунов Е.В. Демография и человеческое развитие в России: проблемы измерения // Сборник материалов V Международной научно-практической конференции «Доходы, расходы и сбережения населения России: тенденции и перспективы». – М.: ИСЭПН ФНИСЦ РАН. – 2020. – С. 141-146.
12. Фаузер В.В., Лыткина Т.С., Смирнов А.В. Устойчивое развитие северных регионов: демографическое измерение // Экономика региона. – 2018. – Т.14. – № 4. – С. 1370-1382.

## REFERENCES

1. Sen A. Development as Capability Expansion [Electronic resource] // Journal of Development Planning. – 1989. – №19. – URL: <https://digitallibrary.un.org/record/75128>.
2. UNDP. Human Development Report 1990 [Electronic resource]. – New York: Oxford University Press. – 1990. – URL: <https://hdr.undp.org/content/human-development-report-1990>.
3. Shokamanov Ju.K. Chelovecheskoe razvitie v Kazahstane: metodologija izmerenija i analiz [Human development in Kazakhstan: measurement methodology and analysis] [Elektronny resurs] – Almaty: Agentstvo Respubliki Kazahstan po statistike, 2003. – 372 s. – URL: [http://irbis.bolashaq.edu.kz/cgi-bin/irbis64r\\_11/cgiirbis\\_64.exe?LNG=uk&P21DBN=ELKN&I21DBN=ELKN\\_PRINT&S21FMT=fullw\\_p\\_rint&C21COM=F&Z21MFN=14983](http://irbis.bolashaq.edu.kz/cgi-bin/irbis64r_11/cgiirbis_64.exe?LNG=uk&P21DBN=ELKN&I21DBN=ELKN_PRINT&S21FMT=fullw_p_rint&C21COM=F&Z21MFN=14983) [in Russian].
4. Human Development Report 2023/2024. Breaking the gridlock. Reimagining cooperation in a polarized world [Electronic resource]. – UNDP, 2024. – 324 p. – URL: <https://hdr2023-24reporten.pdf>.
5. Technical notes for the Human Development Report 2021/2022 [Electronic resource]. – URL: [https://hdr.undp.org/sites/default/files/2021-22\\_HDR/hdr2021-22\\_technical\\_notes.pdf](https://hdr.undp.org/sites/default/files/2021-22_HDR/hdr2021-22_technical_notes.pdf).
6. Nacional'nyj doklad o chelovecheskom razvitii 2016. Celi ustojchivogo razvitija i razvitie regionov Kazahstana, osnovannoe na ih proizvodstvennyh vozmozhnostjah [National Human Development Report 2016. Sustainable Development Goals and the development of Kazakhstan's regions based on their production capabilities] [Elektronny resurs] // PROON. – 104 s. – URL: <https://undp.org> [in Russian].
7. Nacional'nyj doklad o chelovecheskom razvitii 2019. Urbanizacija kak uskoritel' inkluzivnogo i ustojchivogo razvitija v Kazahstane [National Human Development Report 2019. Urbanization as an accelerator of inclusive and sustainable development in Kazakhstan] [Elektronny resurs] // PROON v Respublike Kazahstan, dekabr', 2019. – URL: [undp.org](https://undp.org) [in Russian].
8. Kos'min V.D., Kuznecova O.P., Kos'mina E.A. Kratkij obzor podhodov k izmereniju chelovecheskogo razvitija [A brief overview of approaches to measuring human development] [Elektronny resurs] // Rossijskoe predprinimatel'stvo. – 2017. – T. 18. – №10. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/kratkij-obzor-podhodov-k-izmereniju-chelovecheskogo-razvitiya> [in Russian].
9. Kozhabaeva S.A., Mukan B.G., Elshibaev R.K. Razvitie chelovecheskogo potenciala v Kazahstane: problemy i metody analiza [Human potential development in Kazakhstan: problems and methods of analysis] // Jekonomika: strategija i praktika. – 2021. – T. 16. – №4. – S. 174-187 [in Russian].
10. Saurukova A.K., Denisova O.K., Kabdulsharipova A.M. Ocenka urovnja zhizni naselenija regionov Kazahstana [Assessment of the standard of living of the population of the regions of Kazakhstan] // Vestnik universiteta «Turan». – 2022. – №1. – S. 92-102 [in Russian].
11. Morgunov E.V. Demografija i chelovecheskoe razvitie v Rossii: problemy izmerenija [Demography and human development in Russia: measurement problems] // Sbornik materialov V Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoj konferencii «Dohody, rashody i sbrezhenija naselenija Rossii: tendencii i perspektivy». – M.: ISJePN FNISC RAN. – 2020. – S. 141-146 [in Russian].
12. Fauzer V.V., Lytkina T.S., Smirnov A.V. Ustojchivoje razvitie severnyh regionov: demograficheskoe izmerenie [Sustainable development of the Northern regions: demographic dimension] // Jekonomika regiona. – 2018. – T. 14. – № 4. – S. 1370-1382 [in Russian].

**Шокаманов Ю.К., Искаков У.М., Мананов Б.Б., Бейсенғалиев Е.Б.**

### **ДЕМОГРАФИЯЛЫҚ БОЛЖАМДАРДЫ ЕСКЕРЕ ОТЫРЫП АДАМ ДАМУЫ ИНДИКАТОРЛАРЫНЫҢ ПЕРСПЕКТИВАЛАРЫН БАҒАЛАУ**

#### **Андатпа**

Мақала Қазақстандағы адам дамуының көрсеткіштерін бағалау әдістемесін жетілдірудің өзекті мәселелеріне арналған. Осыған байланысты авторлар демографиялық болжамдарды ескере отырып, адам дамуының индикаторларының перспективаларын бағалау және талдау жүргізді. Авторлар тұрақты дамудың экономикалық, әлеуметтік және экологиялық компоненттері негізінде индикаторлар тізімін кеңейту қажеттілігін көрсететін әдебиеттерге шолу жасады. Адам дамуы туралы Ұлттық баяндамаларда интегралдық индекстерді есептеу кезінде қолданылатын әдіснамаға жүргізілген талдау оны орталық деңгейде де, әсіресе аймақтық деңгейде де, сондай-ақ жер бедерінің түрін ескере отырып, теңсіздікті есептеу кезінде де біршама жетілдіру қажет екенін көрсетті. Демографиялық көрсеткіштерді жекелеген индекстерге енгізу арқылы демографиялық ауысу шарттарын есепке алу қажеттілігі ұлттық және өңірлік деңгейлерде әдіснаманы одан

әрі дамытуды талап етеді. Бұл зерттеудің өзектілігі демографиялық ауысудың ерекшеліктерін ескере отырып, ел мен оның аймақтары деңгейінде адам дамуының индикаторларын бағалау әдіснамасын жетілдіру қажеттілігіне байланысты. Авторлар әзірленген әдістеме негізінде адам дамуы индекстерінің есептеулерін жүргізді, олардың нәтижелері демографиялық даму индексінің құрамдас бөліктерінің мәндері бойынша өңірлердің айтарлықтай айырмашылықтарын көрсетті.

**Shokamanov Y., Iskakov U., Mananov B., Beisengaliyev E.**

**ASSESSING THE PERSPECTIVE OF HUMAN DEVELOPMENT INDICATORS  
TAKEN INTO ACCOUNT OF DEMOGRAPHIC PROJECTIONS**

**Annotation**

The article is devoted to topical issues of improving the methodology for assessing human development indicators in Kazakhstan. In this regard, the authors evaluated and analyzed the prospects of human development indicators, taking into account demographic forecasts. The authors conducted a literature review, which showed the need to expand the list of indicators based on the economic, social and environmental components of sustainable development. The analysis of the methodology used in the calculation of integral indices in national human development reports has shown that some improvement is required, both at the central level and especially at the regional level, as well as in calculating inequality taking into account the type of terrain. The need to take into account the conditions of demographic transition by including demographic indicators in separate indices will require further development of the methodology at the national and regional levels. The relevance of this study is due to the need to improve the methodology for assessing human development indicators at the level of the country and its regions, taking into account the peculiarities of the demographic transition.

The authors carried out calculations of human development indices based on the developed methodology, the results of which showed significant regional differences in the values of the components of the demographic development index.

