



ГОДОВОЙ
АКТУАРНЫЙ ОТЧЕТ

2023

Оглавление

1. Демографические тренды в Казахстане и их влияние на пенсионную систему.....	3
1.1 Демографическая ситуация на 01.01.2023 года.....	3
1.2 Рост ожидаемой продолжительности жизни по всему миру	3
1.3 Используемая информация и допущения	4
1.3.1 Таблицы смертности.....	4
1.3.2 Рождаемость	4
1.3.3 Сальдо миграции.....	4
1.4 Детерминистическая модель.....	5
1.4.1 Используемые допущения	5
1.4.2 Результаты.....	6
1.5 Стохастическая модель	7
1.5.1 Используемые допущения	7
1.5.2 Результаты.....	8
1.6 Ключевые выводы по демографическим трендам	13
2. Прогнозирование и оценка адекватности показателей пенсионной системы Республики Казахстан.....	15
2.1 Обзор пенсионной системы Республики Казахстан	16
2.2 Прогноз индивидуальных коэффициентов замещения в Казахстане на основе единых экономических допущений для стран ОЭСР	21
2.2.1 Методология	21
2.2.2 Единый набор допущений по странам ОЭСР	22
2.2.3 Результаты и обсуждение.....	22
2.3 Прогноз индивидуальных коэффициентов замещения в Казахстане на основе допущений, учитывающих экономические и иные условия в стране	29
2.3.1 Допущения по Казахстану	29
2.3.2 Результаты и обсуждение.....	30
2.4 Выводы.....	35
3. Прогнозирование пенсионных потоков	38
3.1 Описание актуарной модели и допущения.....	38
3.1.1 Моделирование демографии	38
3.1.2 Моделирование рынка труда	39
3.1.3 Моделирование пенсионных выплат за счет 10% ОПВ.....	39
3.2 Прогнозные результаты актуарной модели.....	39
Список использованной литературы:	42

1. Демографические тренды в Казахстане и их влияние на пенсионную систему

1.1 Демографическая ситуация на 01.01.2023 года

По данным Бюро национальной статистики Республики Казахстан (далее – БНС):

- население страны на 1 января 2023 года составило **19 766 807** человек;
- при этом наблюдалась следующая **разбивка по возрастным группам**:
 - 24 года и младше: 8 381 036 чел. (42,4%),
 - от 25 до 64 лет: 9 707 203 чел. (49,1%),
 - старше 65 лет: 1 678 568 чел. (8,5%);
- **возрастно-половая пирамида** имеет следующий вид:

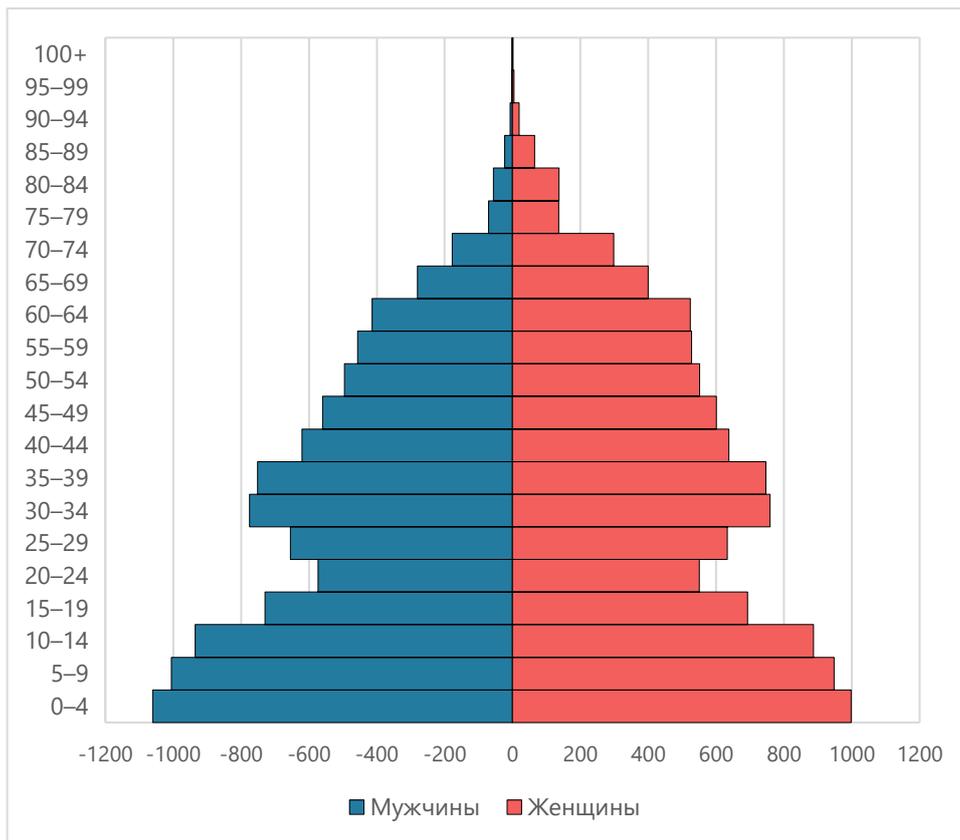


Рисунок 1. Возрастно-половая пирамида РК на 01.01.2023 г.

Наблюдаемый провал в молодых возрастных группах (от 15 до 24 лет) является следствием резкого снижения рождаемости в 1990-х и начале 2000-х годов. Динамика изменения возрастно-половой структуры населения более подробно рассмотрена в [Разделе 1.5.2.](#);

- **ожидаемая продолжительность жизни при рождении** (далее – ОПЖ) за 2022 год составила **74,44 года**. При этом, для мужчин данный показатель равен 70,26 года, для женщин – 78,41 года. Значения как по всему населению, так и по мужчинам и женщинам отдельно, значительно увеличились.

1.2 Рост ожидаемой продолжительности жизни по всему миру

В следующей таблице собраны значения ОПЖ за 2013–2022 годы. После двухлетнего спада на фоне пандемии (2020-2021 гг.), когда ОПЖ снизились до уровня 2013 года (а для женщин, даже ниже, чем в 2013 году), наблюдается увеличение ОПЖ в РК до 74,44 лет, наряду с ростом ОПЖ по всему миру.

Таблица 1. ОПЖ в РК за 2013–2022 гг.

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Все население	70,62	71,44	71,97	72,41	72,95	73,15	73,18	71,37	70,23	74,44
Мужчины	65,91	66,90	67,49	67,99	68,72	68,84	68,82	67,09	66,33	70,26
Женщины	75,23	75,82	76,26	76,61	76,92	77,19	77,30	75,53	74,03	78,41

1.3 Используемая информация и допущения

При подготовке прогноза были использованы следующие источники информации:

- Сайт Бюро национальной статистики Агентства по стратегическому планированию и реформам Республики Казахстан;

- Бюллетень ООН *World Population Prospects 2022*¹ (далее – прогноз ООН);

Опираясь на имеющиеся данные, были сделаны следующие допущения касательно входных параметров.

1.3.1 Таблицы смертности

При построении прогнозных моделей ЕНПФ были использованы покогортные таблицы смертности, разработанные ООН до 2100 года, учитывающие постепенную динамику снижения смертности в стране с течением времени.

1.3.2 Рождаемость

За период 2016–2022 годов в Казахстане были зафиксированы следующие значения суммарного коэффициента рождаемости (далее – СКР):

Таблица 2. Значения СКР в Казахстане в 2016–2022 гг.

Год	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
СКР, детей на одну женщину	2,77	2,73	2,84	2,90	3,13	3,32	3,05

После заметного роста СКР до 3,13-3,32 в пандемийные годы (2020-2021гг) впервые за последние 3 года последовало снижение данного показателя до уровня 3,05 в 2022 г. ООН прогнозирует дальнейшее падение СКР. В бюллетене *World Population Prospects 2022* рассматривается несколько сценариев будущего изменения данного параметра. Медианным прогнозом является достижение значения 2,42 в 2050 году, что выше уровня простого замещения поколений – 2,1 детей на одну женщину. Также согласно исследованиям, Institute for Health Metrics and Evaluation (ИНМЕ) прогнозное значение СКР в Казахстане в 2050г. снизится до 2,43, что совпадает с прогнозом ООН.

1.3.3 Сальдо миграции

Согласно данным БНС, в 2016–2019 годы сальдо миграции составляло в среднем -1,45 на 1000 человек, тогда как в 2020 году оно было равно -0,94 на 1000 человек. Тем не менее, Представительство ЮНФПА (Фонд ООН в области народонаселения) в Казахстане в отчете *Анализ положения в области*

¹ United Nations, Department of Economic and Social Affairs, <https://population.un.org/wpp/Download/Standard/Population/>

населения Республики Казахстан² прогнозирует постепенное достижение сальдо миграции **0 на 1000 человек к 2050 году**, что мотивируется «экономическим развитием республики, которое сопровождается высоким спросом на рабочую силу, постепенным исчерпанием потенциала значительной этнической эмиграции, быстрым ростом населения в странах к югу от Казахстана».

В следующей таблице приведены количества иммигрантов и эмигрантов за 2016–2022 годы:

Таблица 3. Информация о миграции в Казахстане в 2016–2022 гг.

Год	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Прибыло	13 755	15 595	12 747	12 255	11 370	11 039	17 425
Выбыло	34 900	37 725	41 868	45 225	29 088	32 256	24 147

Как видно, после пандемии ежегодная численность прибывающих в Казахстан за последний год выросло более чем в 1,6 раза, тогда как число выбывших наоборот снизилось в 0,7 раза.

В перспективе, ежегодное прогнозное число иммигрантов было взято равным 10 000 человек. Прогнозное число эмигрантов было рассчитано путем интерполяции от 30 000 человек в 2021 году до 10 000 человек в 2050 году.

1.4 Детерминистическая модель

Для прогнозирования демографических трендов до 2050 года было построено два типа моделей – стохастическая и детерминистическая. Вначале рассмотрим допущения и результаты детерминистической модели.

1.4.1 Используемые допущения

При построении **детерминистических моделей** было рассмотрено **18 сценариев**, в зависимости от будущих значений вводных параметров (сальдо миграции, суммарный коэффициент рождаемости и темпы восстановления от пандемии COVID-19). Ниже перечислены значения параметров, соответствующие данным сценариям.

Суммарный коэффициент рождаемости:

- *Базовый сценарий.* Данный сценарий соответствует медианному прогнозу ООН, и согласно ему, в 2050 году СКР достигнет значения **2,42**.
- *Пессимистичный сценарий.* В этом случае предполагается, что СКР в 2050 году составит **1,92**, что соответствует низкому варианту прогноза ООН.
- *Оптимистичный сценарий.* Прогнозируемое значение СКР – **2,92**. Это значение было взято из высокого прогноза ООН.

Сальдо миграции:

- *Базовый сценарий.* Согласно данному сценарию, сальдо миграции постепенно достигнет значения **0** в 2050 году, что соответствует прогнозу ЮНФПА.
- *Пессимистичный сценарий.* Данный сценарий предполагает, что сальдо миграции в течение всего периода прогнозирования будет держаться на

² https://kazakhstan.unfpa.org/sites/default/files/pub-pdf/АНАЛИЗ_ПОЛОЖЕНИЯ.pdf

уровне **-1,5** на 1000 человек, что соответствует поведению населения до начала пандемии COVID-19.

- *Оптимистичный сценарий.* Предполагается, что сальдо миграции в 2050 году будет держаться на уровне **0,75** на 1000 человек. Данное значение исходит из предположения о том, что ежегодное число иммигрантов составит 15 000 человек, что немного превышает исторические значения. Число эмигрантов в рамках этого сценария было взято равным 0.

1.4.2 Результаты

На основании данных допущений были получены следующие результаты. На графике ниже указана **прогнозная численность населения в 2050 году**, соответствующая каждому сценарию.

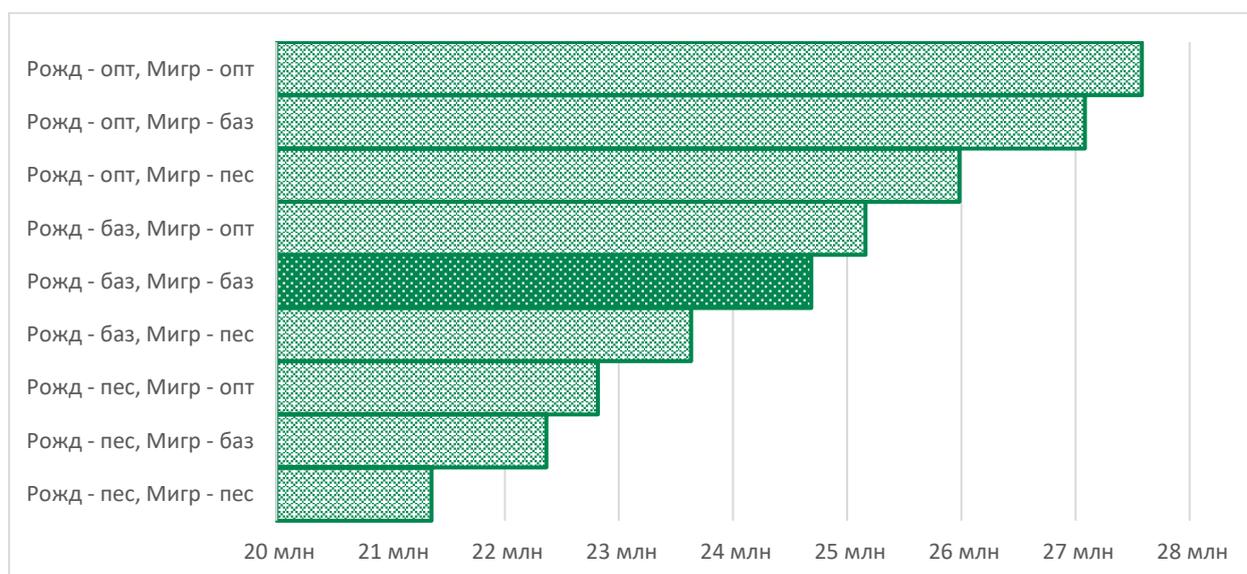


Рисунок 2. Прогнозная численность населения в Казахстане в 2050 г. по различным сценариям

Как видно из графика, диапазон значений находится в интервале от **21,4** до **27,6** млн человек, где базовому сценарию соответствует величина **24,7** млн человек. Для сравнения, согласно прогнозу ООН, численность населения составит **25,7** млн человек. График также позволяет оценить влияние каждого параметра на ожидаемую численность населения.

Можно видеть, что в построенной модели серьезное влияние на прогнозную численность населения оказывает рождаемость. При равных показателях миграции, переход как от базового сценария рождаемости к оптимистичному, так и от пессимистичного к базовому характеризуется **10%**-ным ростом прогнозной численности населения.

Влияние сальдо миграции менее значительно. При равных показателях рождаемости, численность населения в 2050 году по оптимистичному сценарию миграции, в среднем, на **2%** выше, чем при базовом сценарии, а базовый сценарий, в свою очередь, характеризуется с ростом населения на **4,4%** по сравнению с пессимистичным сценарием.

Другим показателем, представляющим интерес, является **доля пожилых людей (старше 60 лет)** в 2050 году.

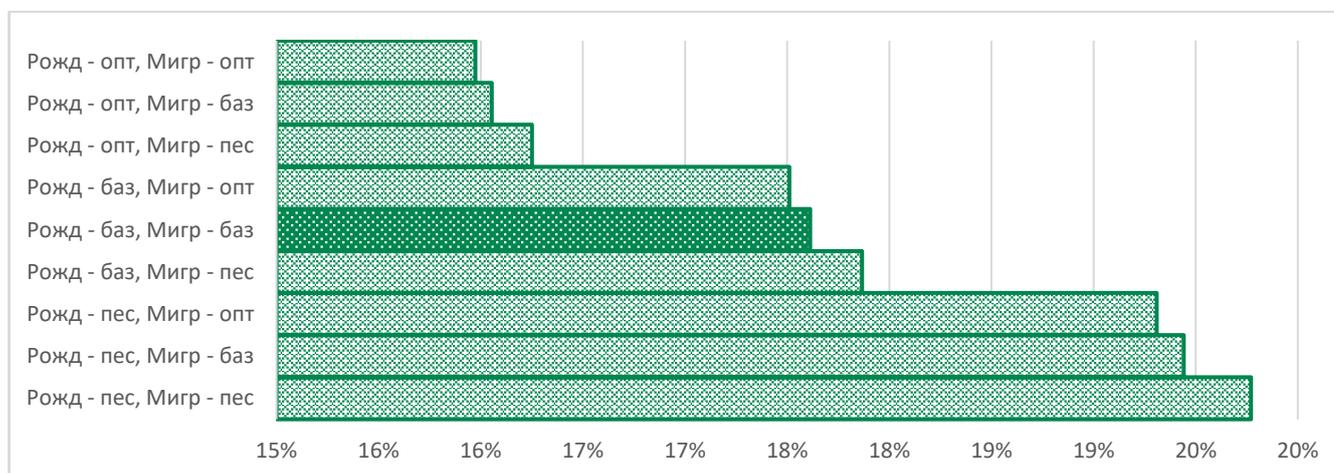


Рисунок 3. Прогнозная доля населения старше 60 лет в Казахстане в 2050 г. по различным сценариям

Значения данного показателя колеблются от **16,0%** до **19,8%**. Согласно базовому сценарию, доля пожилых людей составит **17,6%**. Для сравнения, ожидаемая доля пожилых людей по сценарию ООН составляет **17,1%**.

Так же, как и в случае численности населения, **наиболее значительным является влияние рождаемости**. При равных показателях миграции, при оптимистичном сценарии, ожидаемая доля пожилого населения на **9%** ниже, чем при базовом. Аналогично, доля пожилого населения при пессимистичном сценарии на **10%** выше, чем при базовом.

Относительно невелико влияние миграции – при переходе от базового к пессимистичному сценарию доля пожилых людей уменьшается лишь на **1,7%** при равных показателях рождаемости. При переходе от оптимистичного сценария к базовому изменение доли пожилых людей составляет всего **0,5%**.

1.5 Стохастическая модель

1.5.1 Используемые допущения

Стохастическая модель была построена по методу Монте-Карло, с использованием 100 000 симуляций. С учетом вероятностных оценок были смоделированы значения следующих параметров для каждого года в интервале 2024–2050:

- коэффициенты смертности по полу и возрасту;
- сальдо внешней миграции и возрастно-половые коэффициенты иммиграции и эмиграции;
- суммарный коэффициент рождаемости и коэффициенты рождаемости по возрастам (от 15 до 49 лет).

Для нахождения случайных величин были использованы следующие предположения:

- **возрастно-половые коэффициенты смертности** имеют логнормальное распределение с математическим ожиданием, соответствующим тренду улучшения смертности и стандартным отклонением $0,04^3$;

³ Предлагаемое значение в статье Browne, Duchassaing and Suter (2011) *Longevity: A 'Simple' Stochastic Modelling of Mortality*, British Actuarial Journal, <https://www.actuaries.org.uk/system/files/documents/pdf/pp249265.pdf>

- **суммарный коэффициент рождаемости** в 2050 году имеет нормальное распределение с математическим ожиданием 2,42 и стандартным отклонением 0,25. Данные значения выбраны так, чтобы высокий и низкий прогнозы ООН соответствовали границам 95%-ного доверительного интервала. Суммарные коэффициенты рождаемости в период до 2050 года получены линейной интерполяцией;

- **коэффициенты рождаемости по возрастам** имеют логнормальное распределение с математическим ожиданием, соответствующим тренду рождаемости и стандартным отклонением, равным 0,07 от математического ожидания⁴ ;

- **возрастно-половые коэффициенты иммиграции и эмиграции** имеют логнормальное распределение с математическим ожиданием, соответствующим историческим значениям и стандартным отклонением 0,04;

- **общее количество иммигрантов и эмигрантов** по годам имеет нормальное распределение с математическим ожиданием, соответствующим тренду миграции (предполагается, что в 2050 году ожидаемое число иммигрантов, и эмигрантов составит 10 000 человек) и стандартным отклонением 2000 человек для иммигрантов и 6000 человек для эмигрантов (данные величины рассчитаны на основе имеющейся статистики по Казахстану; учитывается, что число эмигрантов любого возраста в любой год не может быть больше существующего населения плюс иммигрантов).

1.5.2 Результаты

На следующем графике изображена кривая изменения численности населения Казахстана до 2024 года, а также прогноз до 2050 года с 95%-ным доверительным интервалом. Отдельно указана и кривая, соответствующая прогнозу ООН.

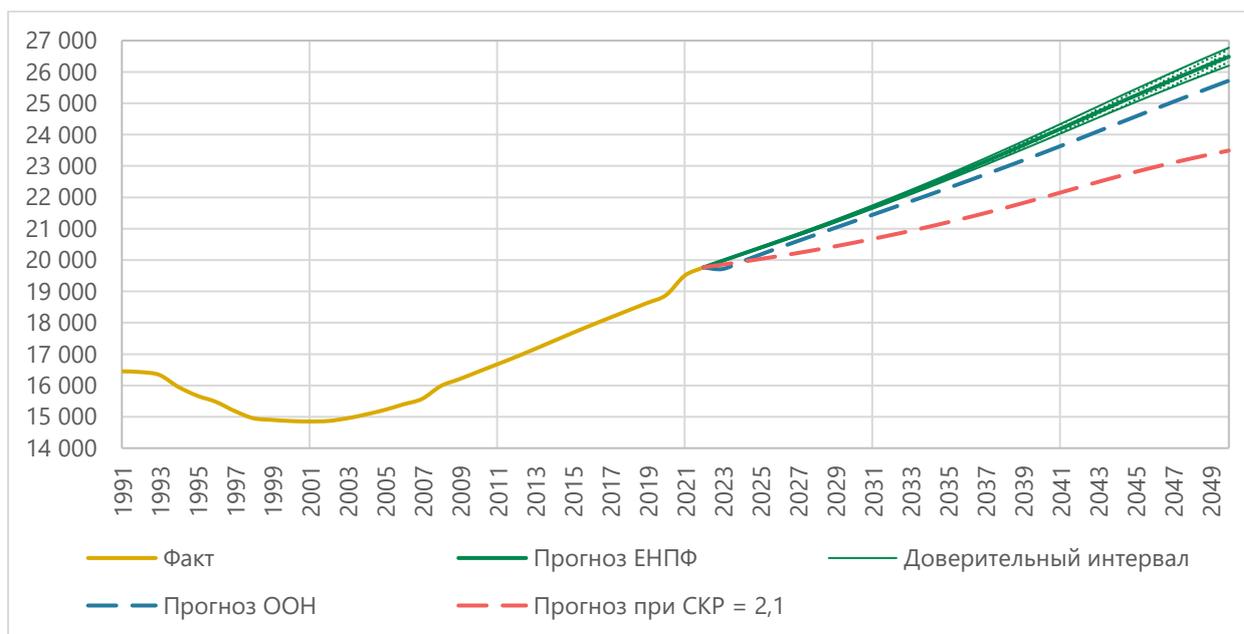


Рисунок 4. Факт и прогноз численности населения Казахстана

⁴ Предлагаемое значение в статье Marshall (1995) A model of numbers of births in three countries, with persistent forty-year cycles, Mathematical Population Studies, <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12290054/>

На графике динамики изменения численности населения (рис. 4) изображена кривая красного цвета, соответствующая ожидаемой численности населения, если деторождение в стране резко снизится до уровня простого замещения поколений 2,1. Порядка **58%** прогнозируемого роста населения Казахстана с 2022 до 2050 года будет достигнуто благодаря «демографическому импульсу» или текущей возрастной структуре, т.е. рост населения произойдет, даже если суммарный коэффициент рождаемости будет равен 2,1 на протяжении всего срока прогнозирования. Оставшиеся **42%** прогнозируемого роста обусловлены рождаемостью выше уровня простого замещения и дальнейшим увеличением продолжительности жизни.

Средний прогноз численности населения в 2050 году составляет **26,5 млн человек**. 95%-ный доверительный интервал охватывает значения от **26,2** до **26,7 млн человек**. На следующей гистограмме представлено распределение прогнозной численности населения в 2050 году.

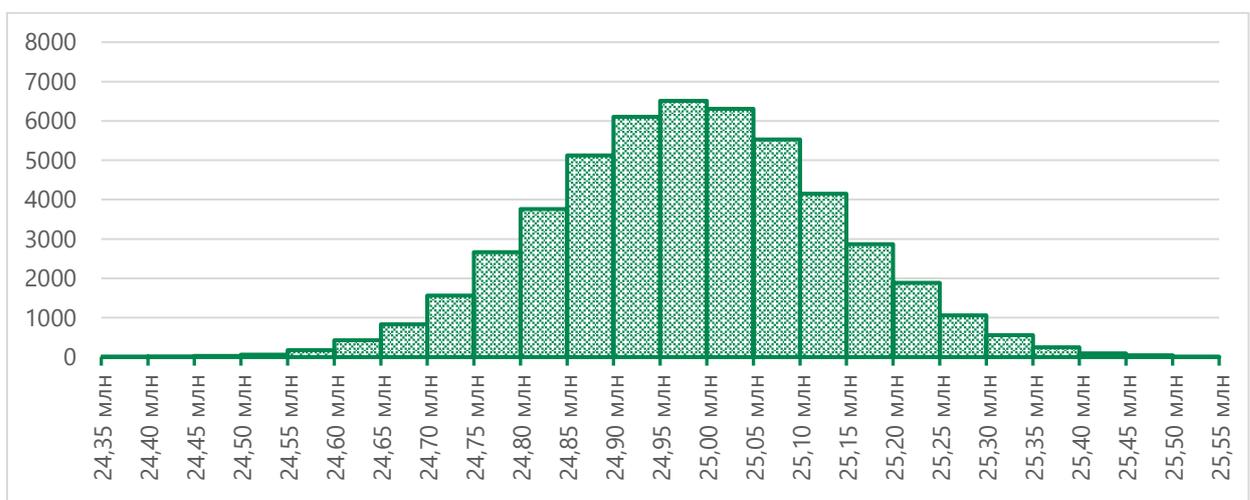


Рисунок 5. Распределение прогнозной численности населения в Казахстане в 2050 году

Также были рассчитаны доли населения в возрасте до 24 лет, от 25 до 64 лет, и старше 65 лет. Ожидается, что в ближайшем будущем доля молодого населения вырастет с текущих 42,6% до 44,3% в 2030 году, затем она сократится примерно на 3 проц. пункта. Отметим, что подобная динамика наблюдается как в прогнозе ЕНПФ, так и в прогнозе ООН.

В свою очередь, доля населения от 25 до 64 лет будет сокращаться примерно до 2031 года, после чего начнется небольшой рост. Вновь отметим схожесть трендов в прогнозах ЕНПФ и ООН. Наконец, доля пожилого населения будет неуклонно расти на всем горизонте прогнозирования.

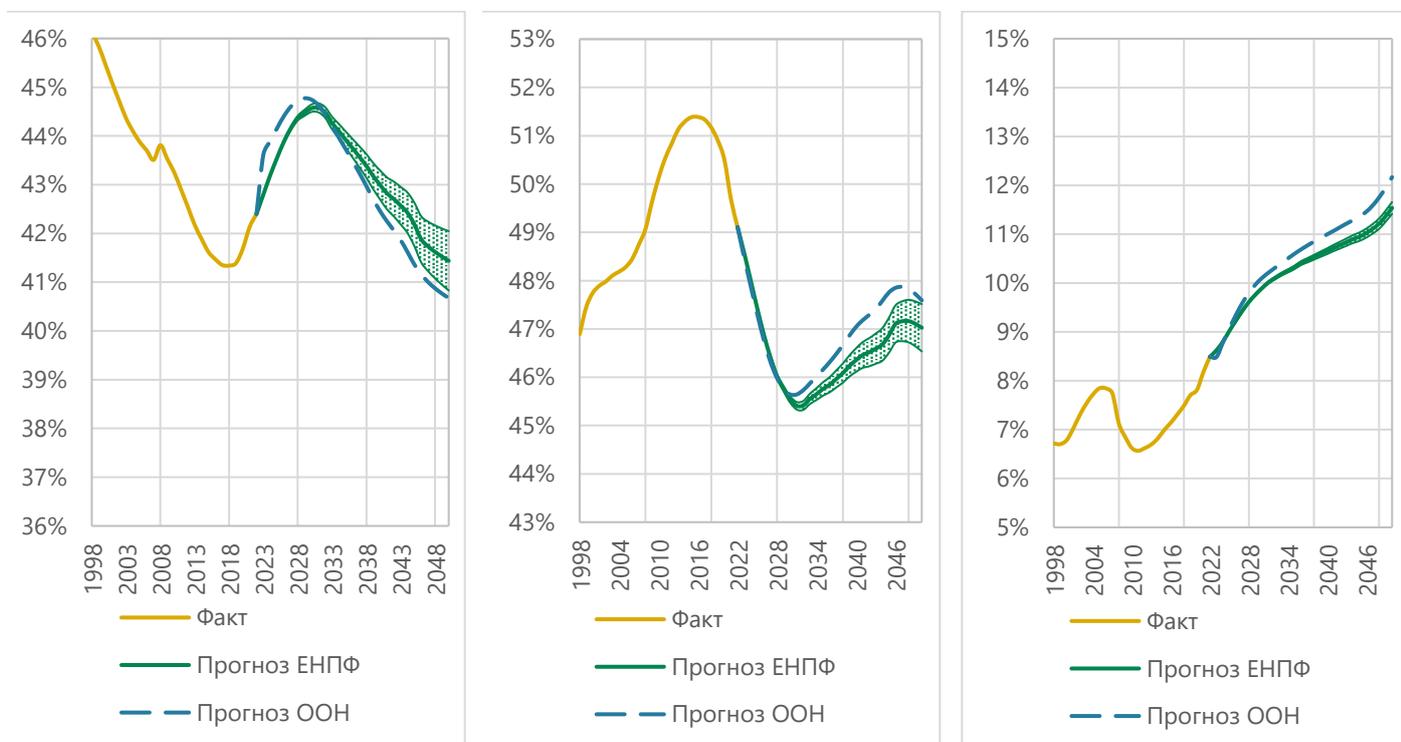
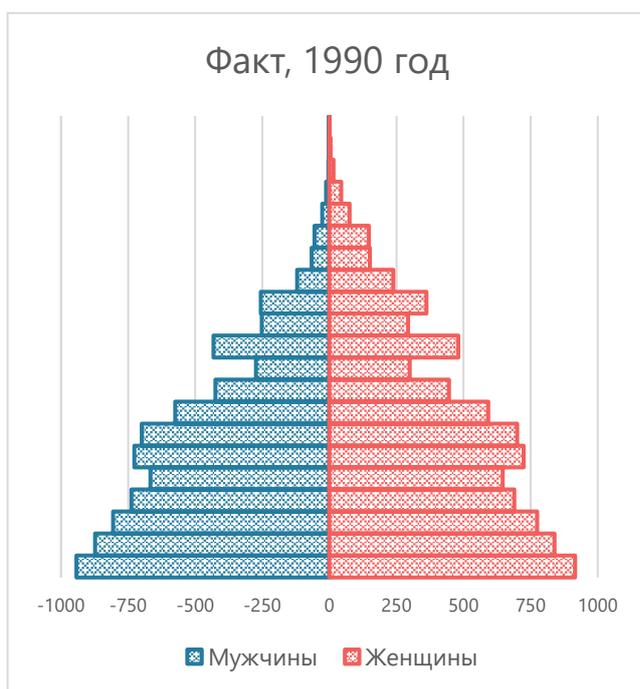


Рисунок 6. Факт и прогноз долей населения до 24 лет, от 25 до 64 лет и старше 65 лет в Казахстане

Более детальную картину изменения структуры населения представляют возрастно-половые пирамиды. Первые признаки старения «снизу» наблюдаются уже в 2000 году ввиду резкого сокращения рождаемости в 1990-х годах. Эта когорта достигла возраста 23-33 лет в 2023 году и достигнет предпенсионного возраста в 2050 году. Дети от этой когорты формируют первую волну «демографического эха». В 2050 году этим детям будет от 15 до 30 лет. Как видно на последней диаграмме, данная когорта так же малочисленна по сравнению с соседними когортами. Еще одной особенностью пирамиды 2050 года является наблюдаемое старение «сверху» в результате увеличения продолжительности жизни и снижения смертности в старших возрастах.



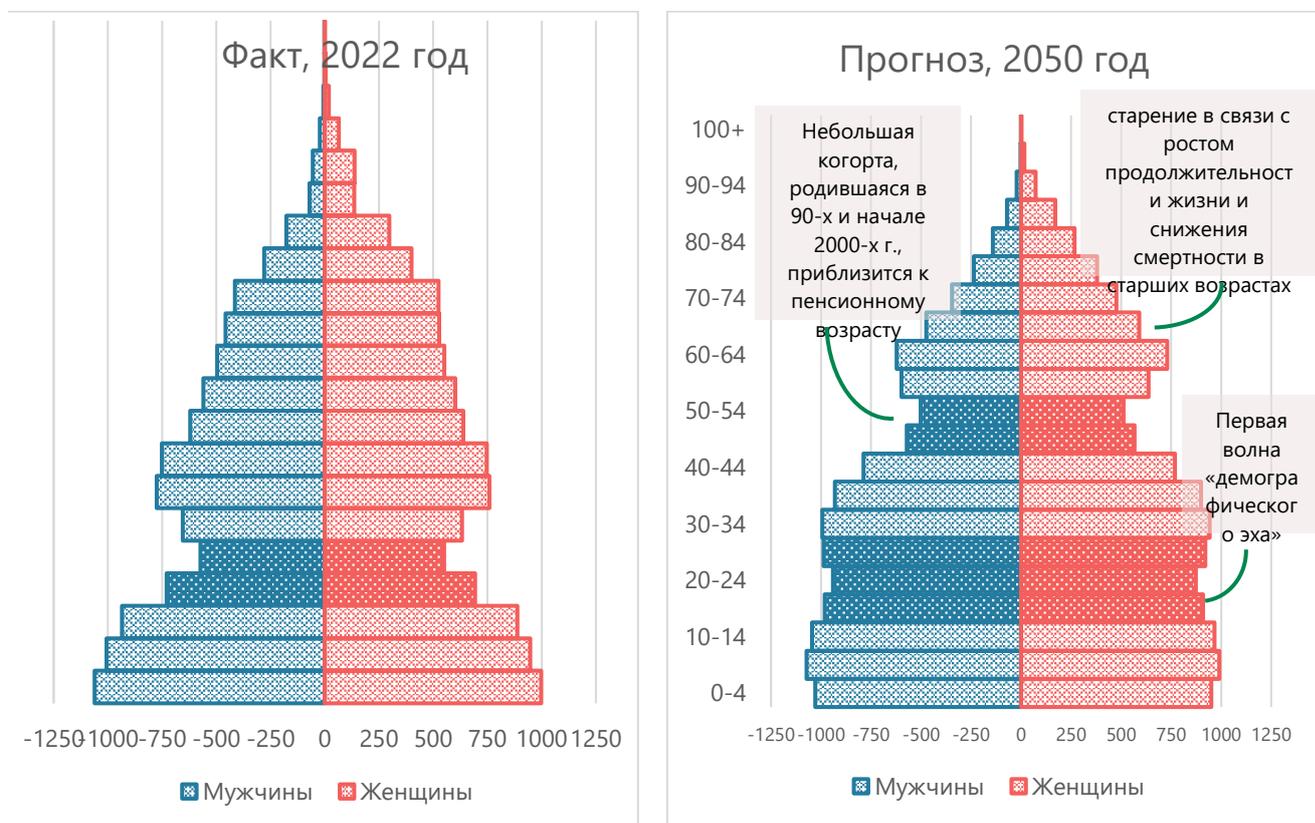


Рисунок 7. Фактические и прогнозные возрастно-половые пирамиды в РК

Процессы старения населения в Казахстане будут снижать **коэффициент потенциальной поддержки**, рассчитываемый как количество людей трудоспособного возраста (от 25 до 64 лет) поделенное на количество людей в возрасте 65 лет и старше.

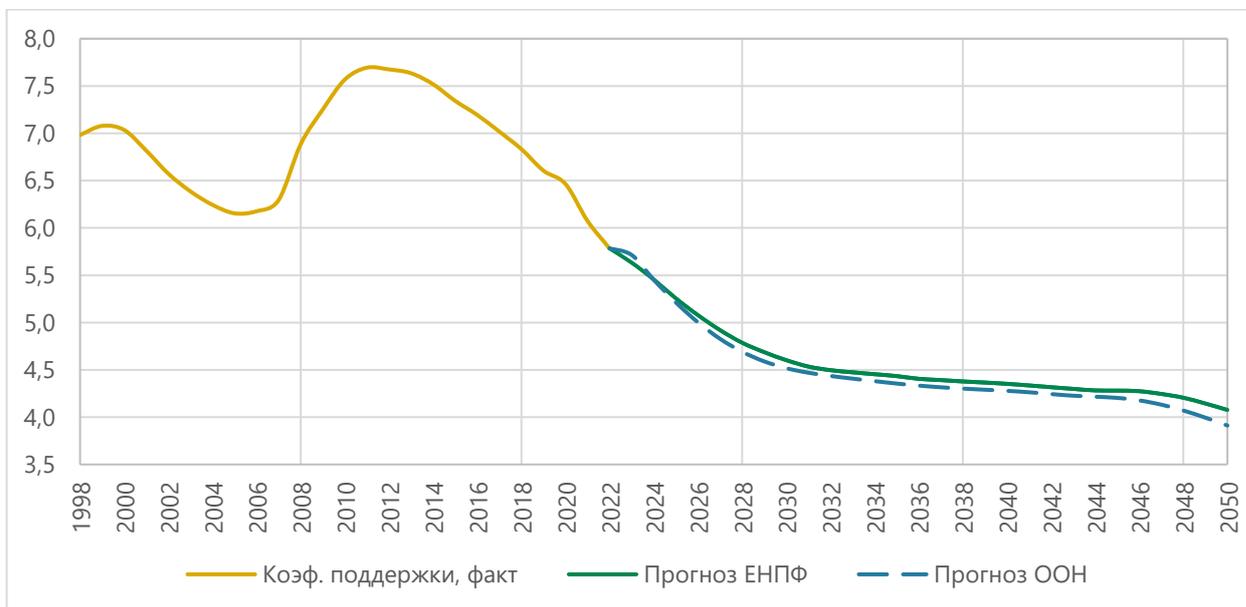


Рисунок 8. Факт и прогноз коэффициента потенциальной поддержки

Ожидаемый рост численности пожилого населения вкупе с сокращением доли населения от 25 до 64 лет до 2031 года, отображенный на графиках выше, означает, что согласно прогнозам, как ЕНПФ, так и ООН, в Казахстане за период с 2024 по 2050 год почти в 1,4 раза снизится коэффициент потенциальной поддержки: **на 1 пенсионера в возрасте 65+ будет приходиться всего лишь 3,91 человека трудоспособного возраста, что увеличит «нагрузку» на трудоспособное население.**

Низкие прогнозные значения данного коэффициента подчеркивают потенциальное **влияние процессов старения населения в Казахстане** на рынок труда, экономические показатели, а также на **увеличение нагрузки на государственный бюджет в части социального и пенсионного обеспечения**, с которыми Казахстан может столкнуться в ближайшие десятилетия! **В условиях начавшихся процессов старения населения, особое значение приобретает накопительный компонент многоуровневой пенсионной системы в Казахстане**, как компонент способный снизить нагрузку на бюджет и повысить размер пенсий в будущем.

Стоит отметить, что процесс снижения коэффициента потенциальной поддержки не присущ исключительно Казахстану. Согласно прогнозу ООН, с данным процессом столкнутся большинство стран мира.

В условиях увеличения нагрузки на трудоспособное население, наблюдаются **глобальные тренды по переходу от системы распределительного типа (DB) к системе накопительного типа (DC)**. За последние 20 лет доля активов DC в совокупных пенсионных активах выросла на 14%⁵.

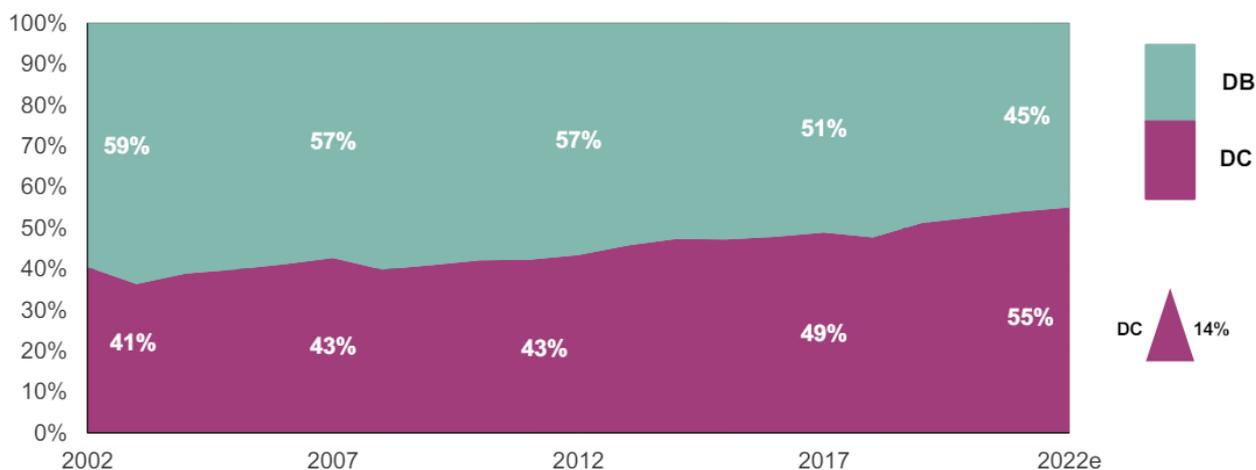


Рисунок 9. Глобальные тренды по переходу от распределительных к накопительным пенсионным системам

Другим критерием измерения старения населения является доля лиц в возрасте старше 60 лет. Его использование также указывает на начавшиеся процессы старения населения в Казахстане. Согласно представленной ниже шкале демографического старения Божё-Гарнье-Россета, в настоящее время Казахстан стоит на пороге начального уровня демографической старости.

Таблица 4. Шкала демографического старения Божё-Гарнье-Россета

Этап	Доля лиц в возрасте 60 лет и старше, %	Этапы старения и уровня старости населения
1	< 8	Демографическая молодость
2	8-10	Первое преддверие старости
3	10-12	Собственно преддверие старости

⁵ Источник: *Global Pension Assets Study 2023*, Thinking Ahead Institute, Willis Towers Watson

4	12 и выше	Демографическая старость
	12-14	Начальный уровень демографической старости
	14-16	Средний уровень демографической старости
	16-18	Высокий уровень демографической старости
	18 и выше	Очень высокий уровень демографической старости

Тем не менее, ожидается значительное увеличение доли пожилого населения. Прогнозы как ЕНПФ, так и ООН, показывают, что **в Казахстане к 2050 году будет наблюдаться очень высокий уровень демографической старости** согласно шкале демографического старения Божё-Гарнье-Россета: доля людей в возрасте 60 лет и старше достигнет **16,7%**, то есть к 2050 году в среднем каждый **шестой** казахстанец будет находиться в возрасте 60 лет или старше.

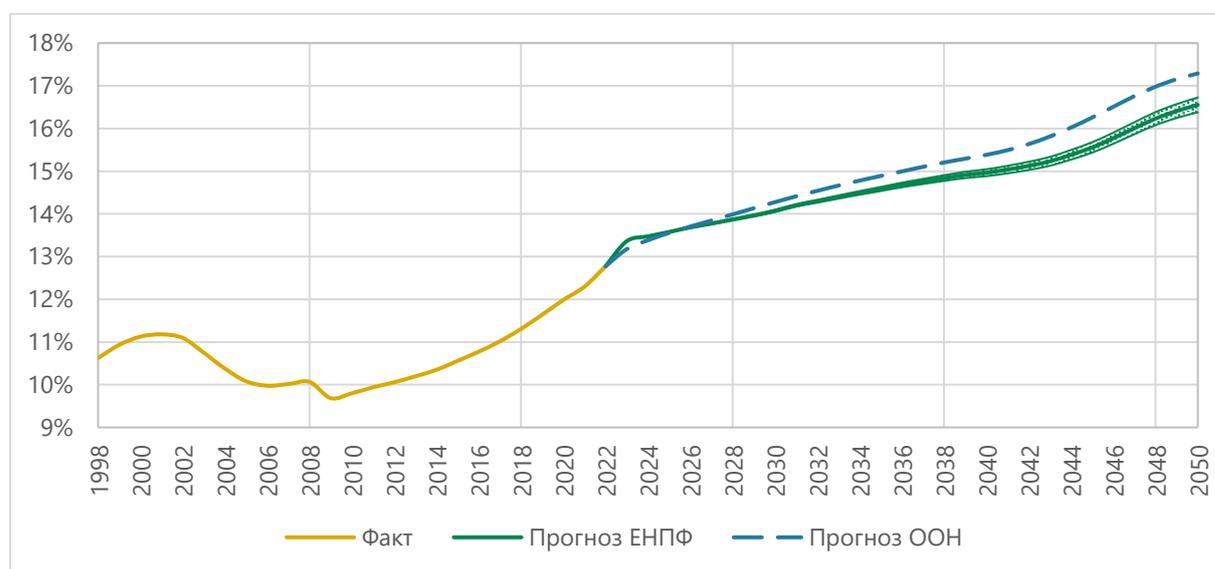


Рисунок 1. Факт и Прогноз доли людей в возрасте 60 лет и старше

1.6 Ключевые выводы по демографическим трендам

- В Казахстане численность населения к концу 2050 года достигнет **26,3** млн человек, хотя темпы прироста замедлятся. При этом:
 - **58%** прогнозируемого роста будет достигнуто благодаря «демографическому импульсу»;
 - **42%** прогнозируемого роста будет достигнуто за счет рождаемости выше уровня простого замещения и увеличения продолжительности жизни.
- С ростом населения будут постепенно идти процессы старения в стране за счет:
 - старения «сверху», ввиду дальнейшего постепенного увеличения продолжительности жизни (доля людей в возрасте 60 (65) лет и старше вырастет с текущих **13,6% (8,8%)** до **16,7% (11,6%)** к 2050 г.;
 - старения «снизу», ввиду постепенного снижения показателей рождаемости, согласно прогнозам ООН ожидается, что в Казахстане (во всем мире) суммарный коэффициент рождаемости снизится с текущих **2,96 (2,31)** до **2,42 (2,15)** ребенка на одну женщину к 2050

году, а также глобальная тенденция к снижению рождаемости является следствием трендов по усилению процессов урбанизации, гендерного равенства и участия женщин в рабочей силе.

- Соотношение людей трудоспособного возраста (25-64) к пенсионерам (65+) снизится в 1,4 раза с текущих **5,49** до **4,05** к 2050 г., что увеличит нагрузку на госбюджет в части социального и пенсионного обеспечения.
- В условиях старения населения, особое значение приобретает накопительный компонент многоуровневой пенсионной системы, как компонент способный:
 - снизить нагрузку на бюджет,
 - повысить размер пенсий в будущем.

2. Прогнозирование и оценка адекватности показателей пенсионной системы Республики Казахстан

В настоящем разделе дается оценка адекватности будущей пенсии в Казахстане. В частности, осуществлен прогноз индивидуальных коэффициентов замещения по компонентам многоуровневой пенсионной системы Казахстана с учетом стандартных экономических допущений, используемых в рамках методологии Организации экономического сотрудничества и развития (далее – ОЭСР). Это позволило провести сравнительный анализ коэффициентов замещения, и тем самым, оценить потенциал пенсионной системы Казахстана относительно стран-членов ОЭСР и развивающихся стран «Большой двадцатки» (G20). Также, по результатам детерминистских и стохастических расчетов, осуществленных с учетом экономических условий в Казахстане, были рассмотрены вопросы соответствия уровня коэффициента замещения минимальным международным стандартам и проанализированы факторы, которые могут способствовать достижению этой цели.

Вопросы адекватного пенсионного обеспечения занимают очень важное место в социальной политике любой страны. Пенсионная система в Республике Казахстан, являясь многоуровневой, сочетает в себе солидарные и накопительные компоненты [1]. До 1998 года в Республике Казахстан действовала исключительно солидарная пенсионная система, доставшаяся в наследство от Советского Союза. Отличительной особенностью этой системы является солидарность поколений, когда работающие граждане обеспечивают текущих пенсионеров. В 1998 году Казахстан первым среди других стран Содружества Независимых Государств (СНГ) внедрил накопительную пенсионную систему и, тем самым, осуществил реформу пенсионного обеспечения, обеспечив ее многоуровневость и многокомпонентность.

Данный раздел оценивает адекватность будущих пенсионных выплат в Казахстане в условиях объективного сокращения солидарного компонента и развития накопительного компонента, что представляет значительный интерес для дальнейшей экономической и социальной политики страны.

В подразделе 2.1 представлен обзор пенсионной системы Республики Казахстан, в котором рассмотрены предпосылки к реформированию и формированию многокомпонентной системы пенсионного обеспечения в стране.

В подразделе 2.2 прогнозируются индивидуальные коэффициенты замещения дохода по компонентам пенсионной системы, определяемые как отношение пенсионного дохода к трудовому доходу перед пенсией, для нынешних 22-летних мужчин и женщин на основе единых экономических допущений, используемых в рамках методологии ОЭСР. Это упрощает задачу проведения сравнительного анализа и оценки потенциала пенсионной системы Казахстана в сравнении со странами-членами ОЭСР и развивающимися странами G20.

В подразделе 2.3 представлены результаты детерминистского и стохастического подходов, основанных на специфических допущениях, учитывающих экономические условия в стране, для целей изучения вопросов соответствия уровня коэффициента замещения минимальным международным стандартам.

В подразделе 2.4 содержатся резюмирующие выводы.

2.1 Обзор пенсионной системы Республики Казахстан

Рассмотрим каждый из компонентов многоуровневой пенсионной системы Казахстана отдельно.

На первом уровне предусмотрен государственный распределительный (или солидарный) компонент за счет средств республиканского бюджета, который включает в себя солидарную и базовую пенсионную выплату. Государственная пенсия назначается гражданам, как правило, по достижении общеустановленного пенсионного возраста, который составляет для мужчин и женщин 63 и 61⁶ год, соответственно.

В соответствии с Социальным кодексом Республики Казахстан солидарная пенсия (пенсионная выплата по возрасту), унаследованная от СССР и основанная на «солидарности поколений», назначается пенсионерам при наличии трудового стажа не менее 6 месяцев по состоянию на 1 января 1998 года, и ее величина зависит как от размера трудового дохода, так и от трудового стажа до 1998 года. В стаж также засчитываются периоды ухода за малолетними детьми, обучения в высших учебных заведениях, воинской службы, предпринимательской деятельности и др. Для получения полной солидарной пенсии трудовой стаж по состоянию на 1 января 1998 года должен составлять не менее 25 лет для мужчин и не менее 20 лет для женщин. В случае, если трудовой стаж до 1 января 1998 года меньше указанных показателей, то размер назначаемой солидарной пенсии уменьшается пропорционально.

Базовая пенсионная выплата назначается всем гражданам и ее размер зависит от трудового стажа до и после 1998 года. В трудовой стаж после 1998 года засчитываются периоды, за которые осуществлялись обязательные пенсионные взносы (далее – ОПВ), а также жизненно важные социальные периоды, такие как время ухода за малолетними детьми до 3 лет (12 лет в общей сложности), ребенком с инвалидностью в возрасте до 18 лет и др.

С 1 января 2024 года при наличии десяти и менее лет общего трудового стажа либо его отсутствии размер базовой пенсии составит 65% от величины прожиточного минимума (далее – ПМ) с увеличением ее размера за каждый полный год дополнительного стажа сверх десяти лет на 2 процента, но не более 105% от величины ПМ, установленной на соответствующий финансовый год законом о республиканском бюджете. При этом, для повышения эффективности пенсионной системы и обеспечения граждан адекватными размерами пенсий планируется в период с 2024 по 2027 годы поэтапное доведение размеров минимальной базовой пенсии с 65% до 70%, а максимальной – со 105% до 120% от величины ПМ. В перспективе, на максимальный размер базовой пенсионной выплаты (120% от ПМ) можно рассчитывать в случае, если общий трудовой стаж равен или превышает 35 лет.

Таким образом, назначаемые размеры солидарных пенсионных выплат будут постепенно снижаться с течением времени ввиду объективного сокращения трудового стажа до 1998 года, и ожидается, что государственная часть пенсии граждан, выходящих на пенсию с 2040 года, будет состоять только лишь из базовой пенсии.

Второй уровень включает в себя индивидуальную накопительную систему с установленными взносами (defined contributions; далее – DC система),

⁶ пенсионное законодательство предусматривает поэтапное повышение пенсионного возраста для женщин, начиная с 2028 года, и его доведение до 63 лет к 2031 году.

формируемую за счет уплачиваемых в ЕНПФ 10% ОПВ работников и 5% обязательных профессиональных пенсионных взносов (далее – ОППВ) работодателей в пользу работников, занятых на опасных и вредных производствах. Также, в соответствии с Социальным кодексом Республики Казахстан предусмотрено поэтапное внедрение с 2024 года 5% обязательных пенсионных взносов работодателя⁷ (далее – ОПВР) в пользу работников, родившихся не ранее 1975 года, за счет средств работодателей в формате условно-накопительного компонента (notional defined contributions; далее – NDC система). В отличие от DC системы, в NDC системе условные пенсионные накопления будут перераспределяться (от лиц, досрочно выбывающих из системы, в пользу остающихся участников, а также от высокодоходных групп граждан к низкодоходным), и на них не будет распространено право собственности работников и право их наследования.

Третий уровень включает в себя пенсионные выплаты за счёт добровольных пенсионных взносов, где добровольные пенсионные взносы это деньги, вносимые гражданами по своей инициативе в ЕНПФ и (или) добровольный накопительный пенсионный фонд.

Накопительная пенсия зависит от размера пенсионных накоплений на индивидуальном пенсионном счете работника в ЕНПФ, сформированных за счет отчислений от его трудовых доходов и начисленного инвестиционного дохода. По умолчанию, инвестиционное управление пенсионными активами вкладчиков осуществляется Национальным Банком Республики Казахстан в виде единого портфеля (инвестиционной стратегии). Вкладчики, желающие оптимизировать доходность по своим пенсионным активам путем диверсификации, имеют право по своему выбору перевести до 50% от суммы своих пенсионных накоплений, сформированных за счет ОПВ и ОППВ, в различные частные компании по управлению инвестиционным портфелем (далее – УИП). Также граждане, у которых есть добровольные пенсионные накопления, могут передать в УИП до 100% указанных накоплений.

Необходимо отметить, что согласно международной практике в накопительных пенсионных системах с установленными взносами все риски, связанные с результатами инвестиционной деятельности, как правило, несут исключительно сами работники. Однако в Казахстане часть рисков по обеспечению сохранности пенсионных накоплений (на уровне накопленной инфляции), сформированных за счет ОПВ, ОППВ и находящихся под управлением Национального Банка Республики Казахстан, покрывается государством за счет бюджета (государственная гарантия).

Помимо инвестиционного дохода значительное влияние на размер будущих пенсионных сбережений могут оказывать досрочные изъятия части пенсионных накоплений для целей улучшения жилья и/или лечения, предусмотренные в Казахстане с начала 2021 года. Как показывают последующие расчеты, чрезмерное (несбалансированное) изъятие пенсионных накоплений может привести к рискам недостижения адекватных размеров пенсии в будущем, что особенно актуально в условиях сокращения солидарной пенсии.

Потенциально, граждане, которые недавно начали свою трудовую деятельность в возрасте 22 лет, могут сформировать сорок один год непрерывного

⁷ ставка постепенно повышается с 1,5% в 2024 году до 4,5% в 2027 году, и далее с 2028 года устанавливается в размере 5%.

стажа участия в накопительной пенсионной системе к моменту достижения пенсионного возраста. Однако на практике, определенные периоды жизни граждан могут проходить вне трудовой деятельности в связи с безработицей, уходом за малолетними детьми и другими обстоятельствами. В Казахстане негативное влияние таких перерывов в карьере на пенсионные права людей может быть частично смягчено за счет различных механизмов, предусмотренных законодательством.

Как отмечалось выше, время ухода неработающей матери или неработающего отца за малолетними детьми засчитывается в трудовой стаж, используемый при предоставлении государственной пенсии. Также, предусмотрены единовременные социальные выплаты в связи с беременностью и родами, и ежемесячные социальные выплаты в связи с уходом за ребенком по достижении им возраста полутора лет (в размере 40 процентов от среднего дохода⁸ родителя), осуществляемые Государственным фондом социального страхования (далее – ГФСС), с которых осуществляются 10% ОПВ в пенсионную систему. Кроме того, предусмотрены бюджетные субсидии в целях компенсации ОПВ до уровня взносов от 100 процентов среднего дохода родителя, сложившегося до рождения ребенка.

Социальные выплаты по случаю потери работы (с которых также удерживаются ОПВ в размере 10%) осуществляются ГФСС на срок до шести месяцев в зависимости от стажа участия в системе обязательного социального страхования и замещают не более 45 процентов утраченного среднего заработка³. Таким образом, пенсионный доход работника с небольшими периодами безработицы будет менее всего подвержен негативным последствиям таких перерывов.

По достижении пенсионного возраста граждане потенциально могут выбрать один из трех вариантов получения выплат из пенсионных накоплений, сформированных в DC системе. Накопления можно использовать для приобретения пожизненного пенсионного аннуитета (при условии наличия минимального порога достаточности пенсионных накоплений⁹, обеспечивающего страховую выплату в размере 70 процентов от величины ПМ) в компании по страхованию жизни, получения выплат по графику из ЕНПФ до исчерпания средств, либо комбинирования этих двух вариантов. При этом, законодательством предусмотрена возможность раннего (до достижения общеустановленного пенсионного возраста) заключения немедленного или отложенного пенсионного аннуитета с выплатами, начинающимися с 55 лет для мужчин, 53¹⁰ лет для женщин и 50 лет для лиц, за которых уплачены ОПВ в совокупности не менее шестидесяти календарных месяцев.

После обзора различных компонентов пенсионной системы Казахстана мы можем проанализировать причины такой дифференциации. Прежде всего, необходимо обратить внимание на экономическую и демографическую ситуацию в стране после обретения независимости. После развала Советского Союза нестабильная экономическая ситуация в первые годы независимости Казахстана ухудшила показатели солидарной пенсионной модели [2]. В то время в Казахстане

⁸ не превышает семикратного минимального размера заработной платы, установленного законом о республиканском бюджете на соответствующий финансовый год.

⁹ в 2023 году минимальная сумма достаточности составила 6,4 млн. тенге для 63-летних мужчин, и 8,6 млн. тенге для 61-летних женщин.

¹⁰ пенсионное законодательство предусматривает поэтапное повышение возраста начала выплат для женщин, начиная с 2028 года, и его доведение до 55 лет к 2031 году.

наблюдался дефицит товаров первой необходимости, большинство предприятий и производств закрывалось, тем самым, ухудшая ситуацию по безработице [3]. В стране то и дело наблюдалась гиперинфляция, которая, согласно Бюро национальной статистики Агентства по стратегическому планированию и реформам Республики Казахстан (далее – Бюро), доходила до 2960,8% в 1992 году. Помимо ухудшения экономической ситуации в стране, в Казахстане, как и в большинстве других республик бывшего СССР наблюдалось ухудшение и демографических показателей [3]: снижение рождаемости, увеличение смертности и отток трудоспособного населения. Таким образом, в подобных условиях без реформирования пенсионной системы было крайне затруднительно обеспечить ее стабильное функционирование.

Последствия этих негативных демографических явлений можно оценить взглянув на фактическую и прогнозную возрастную-половую пирамиду для населения Казахстана (распределение населения по полу и возрасту):

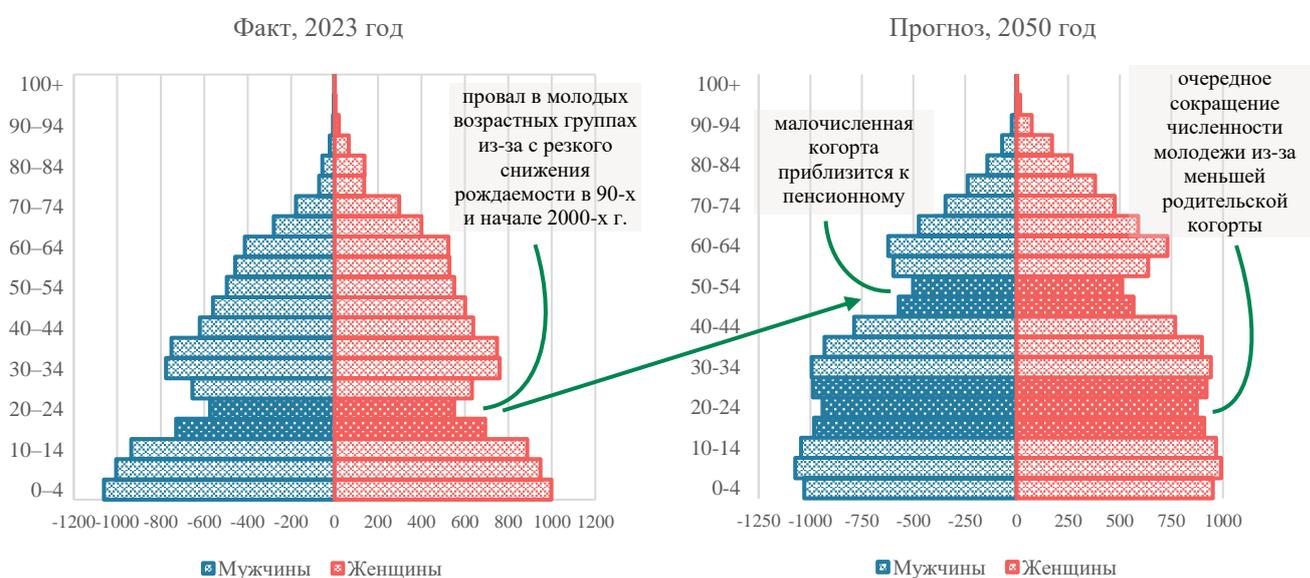


Рисунок 11. Сравнение фактической и прогнозной возрастно-половой пирамиды по населению Казахстана.

Как видно из Рисунка 11, по состоянию на начало 2023 года наблюдаются признаки старения «снизу» ввиду резкого сокращения рождаемости в 1990-х и начале 2000-х годов. Снижение рождаемости в эти годы проявится и в будущем, в так называемой первой волне демографического эха, когда будет наблюдаться очередной спад численности населения в молодых возрастных группах, связанный с резким снижением рождаемости в поколении их родителей.

Все вышесказанное вызвало в Казахстане необходимость перехода в 1998 году к новой системе пенсионного обеспечения [1,3], основанной на формировании индивидуальных пенсионных накоплений. Реформирование пенсионной системы согласуется с международным опытом, в соответствии с которым страны редко используют только один тип пенсионной системы, и в основном имеют различные комбинации классических распределительных и накопительных компонентов, что позволяет сгладить недостатки одного компонента за счет плюсов другого. Также, это согласуется и с общемировыми трендами по переходу от распределительных систем к DC системам в условиях глобального старения населения. По данным группы Thinking Ahead Institute за последние 20 лет доля активов DC в совокупных

пенсионных активах выросла на 21 процентный пункт¹¹ (с 37% в 2003 г. до 58% в 2023 г.).

Преимущества многокомпонентных систем пенсионного обеспечения также признаются Всемирным банком, на основе анализа многолетнего опыта пенсионных реформ в различных странах мира¹².

Вместе с тем, до сегодняшнего дня основной частью пенсии граждан остаются пенсионные выплаты за счет средств государственного бюджета. Так, совокупная ежемесячная пенсия казахстанцев в 2023 году в среднем составила 153 040 тенге. Из них ежемесячная пенсия, выплачиваемая за счет средств республиканского бюджета, составила 120 838 тенге (или 79%) [4] (в том числе солидарная пенсия – 82 950 тенге, базовая пенсия – 37 888 тенге). Средняя ежемесячная выплата по графику из ЕНПФ составила 32 202 тенге (или 21%) [5].

Помимо абсолютных цифр по пенсионным доходам очень важное значение имеет и адекватность пенсионных выплат, оцениваемая по такому показателю как коэффициент замещения, который, в свою очередь, обычно определяется как отношение пенсионного дохода к трудовому доходу перед выходом на пенсию. Так, по итогам 2023 года средний коэффициент замещения (отношение средней совокупной пенсии к средней заработной плате по республике¹³) составил порядка 42%, что выше минимального уровня в 40%, предусмотренного действующей Концепцией дальнейшей модернизации пенсионной системы Казахстана до 2030 года¹⁴, а также стандартами Международной организации труда (далее – МОТ) [6].

Поскольку в настоящее время в совокупной пенсии преобладают выплаты из государственного бюджета, большой вклад в обеспечение показателей среднего коэффициента замещения в Казахстане вносит государственная пенсия. Средний коэффициент замещения за счет накопительной пенсии по итогам 2023 года составил пока лишь 9%.

Относительно невысокий вклад накопительного компонента пенсии за счет ОПВ обусловлен следующими факторами:

- размер ставки ОПВ в Казахстане, равный 10%. Для сравнения средний показатель ставки взносов по странам-участникам ОЭСР за 2022 год составлял 18,2% [7];
- неполный срок формирования пенсионных накоплений граждан с момента внедрения накопительного пенсионного компонента в 1998 году. Согласно актуарным расчетам ОЭСР, для достижения целевого коэффициента замещения дохода не менее 30% необходима ставка взноса примерно 13% и отчисления взносов работником в течение 40 летнего периода. Поэтому накопительный пенсионный компонент должен рассматриваться в долгосрочной перспективе при прохождении вкладчиками ЕНПФ полного 40-летнего цикла.

В связи с изложенным, в условиях постепенного объективного сокращения солидарного компонента пенсии, Социальным кодексом Республики Казахстан предусмотрено дополнительное усиление накопительного компонента пенсии за

¹¹ Источник: Thinking Ahead Institute and secondary sources, Willis Towers Watson, Global Pension Assets Study 2024, <https://www.thinkingaheadinstitute.org/content/uploads/2024/02/GPAS-2024.pdf>

¹² источник: World Bank, 2008. The World Bank Pension Conceptual Framework. World Bank Pension Reform Primer Series. Washington, DC. © World Bank. <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/11139> License: CC BY 3.0 IGO.

¹³ 364 295 тенге за 2023 год согласно данным Бюро.

¹⁴ утверждена Указом Президента Республики Казахстан от 18.06.2014 г. №841.

счет поэтапного введения 5% ОПВР с 2024 года. Это согласуется с передовым международным опытом, согласно которому значительная роль в пенсионном обеспечении отводится работодателю. Эти меры, согласно дальнейшим расчетам, способствуют заметному повышению уровня пенсионного дохода будущих поколений, приближенного к международным стандартам.

Международная практика также показывает, что в ряде стран, где особое внимание уделено накопительному компоненту, рост пенсионных сбережений способствовал значительному социально-экономическому развитию¹⁵: макроэкономической стабильности, стимулированию экономического роста и повышению формализации трудовых отношений.

2.2 Прогноз индивидуальных коэффициентов замещения в Казахстане на основе единых экономических допущений для стран ОЭСР

2.2.1 Методология

Представленная ниже методология предполагает прогнозирование индивидуального коэффициента замещения дохода за счет компонентов, предусмотренных действующим пенсионным законодательством Республики Казахстан и планируемыми реформами с момента их реализации. В связи с этим, при прогнозировании учитываются как действующий накопительный компонент за счет 10% ОПВ, так и поэтапное введение 5% ОПВР с 2024 года. При этом, для простоты расчетов предполагается введение ОПВР по принципу DC системы (аналогично ОПВ). Основой для данной модели послужила методология ОЭСР по прогнозированию адекватности пенсионных систем [7].

В рамках модели рассматривается предполагаемая полная трудовая карьера 22-летних мужчин и женщин, впервые вступивших в трудовую деятельность и ставших участниками накопительной пенсионной системы в 2024 году, до достижения ими пенсионного возраста (63 года) в 2065 году. Кроме того, учитываются перерывы в карьере таких работников в связи с материнством и безработицей.

Предполагается, что обязательные пенсионные отчисления осуществляются со среднемесячного дохода (далее – СМД) работников равномерно в течение каждого года трудовой деятельности. Также рассматриваются работники с низким и высоким уровнем заработка за счет применения коэффициентов 0,5 и 2,0, соответственно, по отношению к СМД по стране. При этом делается допущение, что установленные размеры ставок ОПВ и ОПВР останутся неизменными в будущем.

Методология предполагает, что накопительная пенсия будет осуществляться в виде индексируемого пожизненного пенсионного аннуитета, в котором показатели дожития рассчитаны на основе когортных таблиц смертности ООН для мужского и женского населения Казахстана, учитывающих постепенное снижение смертности с течением времени [8-10].

Государственная пенсия будет состоять только из базовой пенсии, которая, как было отмечено выше, определяется как доля от ПМ в зависимости от общего трудового стажа. При этом, поскольку ПМ исторически индексируется по уровню прогнозной инфляции, то делается допущение, что в перспективе рост базовой пенсии будет привязан к инфляции.

¹⁵ источник: SURA Asset Management, 2014. The private pension system's contribution to Latin American economic development.

2.2.2 Единый набор допущений по странам ОЭСР

Поскольку на будущие размеры коэффициента замещения могут влиять изменения экономического роста страны, роста заработной платы, инфляции и другие параметры, то необходимо предусмотреть определенный набор допущений по ним. В целях сопоставления результатов расчета коэффициента замещения для Казахстана с соответствующими прогнозами для стран-членов ОЭСР и развивающихся стран G20, экономические допущения по Казахстану были приведены в соответствие с единым набором допущений, используемым в рамках методологии ОЭСР. Это позволяет объяснить возможный разрыв в уровне пенсионного обеспечения в Казахстане в сравнении со странами-членами ОЭСР исключительно за счет разницы в пенсионной системе и политике.

К числу базовых допущений, используемых в рамках методологии ОЭСР, относятся следующие:

- прогнозный уровень инфляции составляет 2.0% в год;
- рост реальных трудовых доходов составляет 1.25% в год (с учетом прогнозного уровня инфляции подразумевается рост номинальных доходов в размере $(1 + 2.0\%) \cdot (1 + 1.25\%) - 1 = 3.275\%$). Предполагается, что рост индивидуальных доходов прямо пропорционален росту экономики в целом. Таким образом, подразумевается, что работник получает одну и ту же долю среднего дохода на протяжении каждого года своей занятости;
- реальная ставка инвестиционной доходности пенсионных активов составляет 2.5% в год;
- ставка расходов, связанная с приобретением работником (при выходе на пенсию) пожизненного пенсионного аннуитета, составляет 10.0% от суммы пенсионных накоплений;
- реальная ставка дисконтирования (для расчета стоимости пожизненного пенсионного аннуитета) составляет 1.5% в год;
- непрерывная карьера работника, впервые вступающего в трудовую деятельность в возрасте 22 лет в 2024 году и работающего до достижения пенсионного возраста (63 года).

Также учтены индивидуальные работники с альтернативными сценариями развития карьеры:

- начало трудовой деятельности женщины в возрасте 22 лет и последующий перерыв в карьере до десяти лет, начиная с возраста 30 лет, в связи с рождением двух детей в возрасте 30 и 32 года и уходом за ними. После этого перерыва карьера возобновится с учетом полной занятости;
- начало трудовой деятельности мужчины в возрасте 22 лет (27 лет в случае позднего начала карьеры) и последующий перерыв в карьере до десяти лет, начиная с возраста 35 лет, в связи с потерей работы. После этого перерыва карьера возобновится с учетом полной занятости.

2.2.3 Результаты и обсуждение

Ниже в Таблице 5 представлены результаты прогнозных расчетов индивидуальных коэффициентов замещения для казахстанских работников с непрерывной карьерой на основе единого набора допущений для стран-членов ОЭСР. Также ниже (Рисунки 12 и 13) приводится сравнение совокупного

коэффициента замещения для Казахстана с аналогичными расчетами ОЭСР для стран-членов этой организации и развивающихся стран «Большой двадцатки».

Таблица 5. Прогноз индивидуальных коэффициентов замещения (в %) для казахстанских работников с непрерывной карьерой на основе единого набора допущений для стран-членов ОЭСР.

Пол	Базовая пенсия (БП)			10% ОПВ			5% ОПВР			Итого (БП+ОПВ)			Итого (БП+ОПВ+ОПВР)		
	0,5 СМД	1 СМД	2 СМД	0,5 СМД	1 СМД	2 СМД	0,5 СМД	1 СМД	2 СМД	0,5 СМД	1 СМД	2 СМД	0,5 СМД	1 СМД	2 СМД
Мужчины	17,2	8,6	4,3	31,4	31,4	31,4	15,0	15,0	15,0	48,6	40,0	35,7	63,6	55,0	50,7
Женщины	17,2	8,6	4,3	26,5	26,5	26,5	12,6	12,6	12,6	43,7	35,1	30,8	56,2	47,7	43,4

Таблица 6. Сравнение прогнозного совокупного коэффициента замещения для мужчин и женщин Казахстана с соответствующими прогнозами ОЭСР для стран-членов данной организации и развивающихся стран G20, рассчитанных с учетом единых допущений.

Страна	Пенсионный возраст*		Коэффициент замещения в %					
			низкий доход (0,5*AW)		средний доход (1,0*AW)		высокий доход (2,0*AW)	
	муж	жен	муж	жен	муж	жен	муж	жен
Казахстан	63	63	64 (49)	56 (44)	55 (40)	48 (35)	51 (36)	43 (31)
ОЭСР	66,3	65,8	64	63	51	50	42	42
Австралия	67	67	64	62	26	24	26	24
Австрия	65	65	74	74	74	74	56	56
Бельгия	67	67	68	68	43	43	31	31
Канада	65	65	46	46	37	37	18	18
Чили	65	65	49	47	37	35	29	28
Колумбия**	62	57	99	99	75	75	75	74
Коста-Рика	65	63	65	63	64	62	60	58
Чехия	65	65	78	78	47	47	32	32
Дания	74	74	117	117	73	73	53	53
Эстония	71	71	49	49	28	28	18	18
Финляндия	69	69	58	58	58	58	58	58
Франция	65	65	58	58	58	58	49	49
Германия	67	67	48	48	44	44	34	34
Греция	66	66	94	94	81	81	74	74
Венгрия	65	62	55	52	52	49	51	48
Исландия	67	67	66	66	43	43	43	43
Ирландия	66	66	52	52	26	26	13	13
Израиль	67	65	53	49	38	35	19	18
Италия	71	71	76	76	76	76	76	76
Япония	65	65	43	43	32	32	27	27
Корея	65	65	48	48	31	31	19	19
Латвия	65	65	55	55	40	40	40	40
Литва	65	65	29	29	18	18	13	13
Люксембург	62	62	87	87	75	75	69	69
Мексика	65	65	73	73	55	55	45	42
Нидерланды	70	70	87	87	75	75	68	68
Новая Зеландия**	65	65	63	63	40	40	20	20
Норвегия	67	67	60	60	44	44	28	28
Польша	65	60	30	30	29	23	29	22
Португалия	68	68	76	76	74	74	71	71
Словакия	69	69	66	66	55	55	48	48
Словения**	62	62	62	62	42	42	41	41
Испания	65	65	80	80	80	80	50	50
Швеция	70	70	62	62	62	62	76	76
Швейцария	65	65	52	52	40	40	20	20
Турция	65	63	70	68	70	68	70	68
Великобритания	67	67	62	62	42	42	28	28
США	67	67	49	49	39	39	28	28
Развивающиеся страны «Большой двадцатки» (G20)	60,0	58,1	65	62	56	54	49	47
Аргентина	65	60	110	104	79	76	63	62

Бразилия	65	62	88	93	88	93	83	89
Китай	60	55	87	70	68	54	59	46
Индия	58	58	39	38	39	38	22	21
Индонезия	65	65	54	51	54	51	53	50
Саудовская Аравия	47	47	60	60	60	60	60	60
Южная Африка	60	60	16	16	8	8	4	4

Примечание:

* представлены будущие показатели пенсионного возраста (с учетом реализации планируемых реформ) для работников, начавших трудовую деятельность в 2022 г. в возрасте 22 лет. В Казахстане законодательством предусмотрено поэтапное повышение пенсионного возраста женщин до 63 лет к 2031 г.

** низкие доходы в Колумбии, Новой Зеландии и Словении приняты в размере 64%, 63% и 56% от среднего дохода, соответственно.

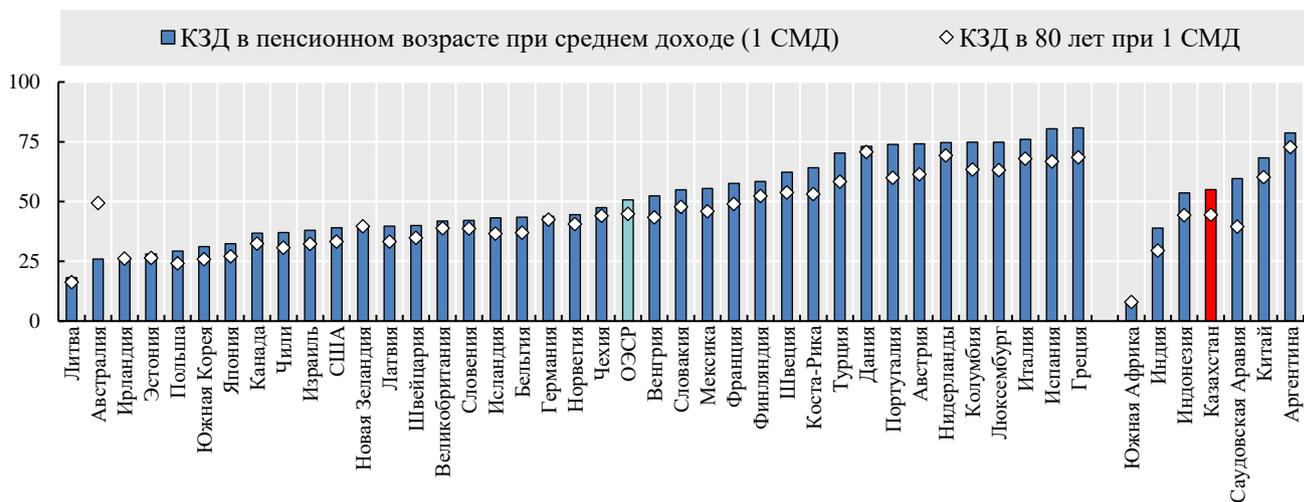


Рисунок 12. Сравнение прогнозного совокупного коэффициента замещения дохода (КЗД) для казахстанских мужчин (выделено красным) со средним доходом (1 СМД) с соответствующими прогнозами ОЭСР для стран-членов данной организации и развивающихся стран G20, рассчитанных с учетом единых допущений.

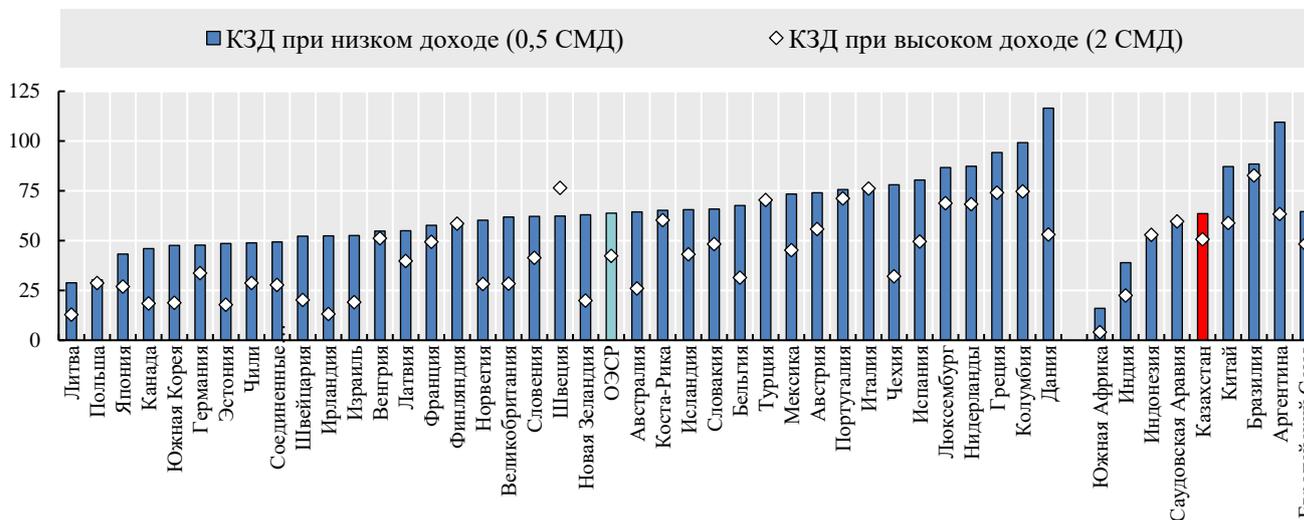


Рисунок 13. Сравнение прогнозного совокупного коэффициента замещения дохода (КЗД) для казахстанских мужчин (выделено красным) с низким (0,5 СМД) и высоким (2 СМД) доходом с соответствующими прогнозами ОЭСР для стран-членов данной организации и развивающихся стран G20, рассчитанных с учетом единых допущений.

Как видно из Таблицы 6, в перспективе, пенсионный возраст мужчин и женщин в Казахстане будет несколько ниже, чем в среднем по группе стран-членов ОЭСР (на 3,3 и 2,8 года, соответственно), но выше, чем в среднем по группе развивающихся стран G20 (на 3,0 и 4,9 лет, соответственно). При этом, в трех развивающихся странах (Аргентина, Бразилия и Индонезия) пенсионный возраст мужчин выше чем в Казахстане, и лишь в одном случае (Индонезия) выше по

женщинам. Гендерный разрыв (разница в возрасте выхода на пенсию между мужчинами и женщинами) в Казахстане, а также в среднем по странам-членам ОЭСР и развивающимся странам G20, составляет 0, 0,5 и 1,9 года, соответственно.

В перспективе, в Казахстане, как и в большинстве стран-членов ОЭСР, наибольшие показатели коэффициента замещения наблюдаются по работникам с низким доходом (зарабатывающие 50% от среднего дохода). Так, в Казахстане совокупный коэффициент замещения таких работников выше, чем у работников со средним (100% от среднего дохода) и высоким доходом (200% от среднего дохода) на 9 и 13 процентных пунктов, соответственно. Эта разница объясняется высоким удельным весом государственного компонента (базовая пенсия) в совокупном коэффициенте замещения у низкодоходных работников, который по своей сути нацелен на повышение уровня пенсионного обеспечения лиц с небольшим трудовым стажем / доходом. В целом, данный подход согласуется с международной практикой стран-членов ОЭСР, в рамках которой подчеркивается важность предоставления необходимой базовой финансовой защиты нуждающимся пенсионерам [7].

Также, в Казахстане, так и в ряде развитых и развивающихся стран G20, коэффициенты замещения ниже для женщин по сравнению с мужчинами ввиду разницы в возрасте выхода на пенсию и (или) использования дифференцированной по полу таблицы смертности для оценки стоимости пенсионного аннуитета. Согласно прогнозным данным ООН, к 2060-2065 годам ожидаемая продолжительность жизни казахстанских женщин с пенсионного возраста (63 года) будет выше на 4 года по сравнению с мужчинами, что влечет более высокую для них стоимость пенсионного аннуитета. Различия между полами также значительны в Аргентине, Китае и Польше, где разница в коэффициенте замещения доходит до 6-17 процентных пунктов.

В среднем, коэффициенты замещения по группе развивающихся стран G20 выше, чем в странах-членах ОЭСР. Так, наибольшая разница (4-7 процентных пунктов) прослеживается для пенсионеров со средним и высоким доходом.

В большинстве стран коэффициенты замещения имеют тенденцию к снижению к моменту достижения пенсионерами возраста 80 лет (Рисунок 12). По странам-членам ОЭСР такое снижение в среднем составляет порядка 6 процентных пунктов, по Казахстану и развивающимся странам G20 – 10 процентных пунктов. Эта разница обусловлена индексацией пенсионных выплат, которая во многих странах в той или иной степени отстает от роста заработной платой.

Если рассматривать пенсионную систему Казахстана без учета введения ОПВР, то коэффициенты замещения будут заметно ниже соответствующих средних показателей по развивающимся странам G20 (на 13-19 процентных пунктов в зависимости от пола и уровня дохода) и странам-членам ОЭСР (на 6-19 процентных пунктов). Помимо этого, в Казахстане коэффициенты замещения для мужчин с высоким уровнем дохода, а также для женщин со средним и высоким уровнем дохода, окажутся ниже минимального стандарта МОТ (40%). Относительно низкие уровни коэффициента замещения обусловлены нижеследующими причинами.

Согласно заданным допущениям, накопительный компонент, формируемый исключительно за счет 10% ОПВ, потенциально обеспечивает коэффициент замещения для мужчин и женщин на уровне 31% и 26%, соответственно, вне зависимости от уровня дохода. Соответственно, недостающие средства для

обеспечения адекватного уровня совокупного коэффициента замещения (не ниже 40%) должны формироваться за счет базовой пенсии, которая по сути не привязана к трудовым доходам (определяется как доля от ПМ). В таком случае, естественно предположить, что с ростом доходов граждан вклад базовой пенсионной выплаты в их совокупный коэффициент замещения будет снижаться и может стать недостаточным, чтобы обеспечить необходимые 40%. Более того, в перспективе, относительный уровень базовой пенсии будет снижаться и для граждан с низкими доходами, поскольку в течение прогнозного периода рост их заработной платы опережает инфляцию (по которой индексируется базовая пенсия). Таким образом, могут возникнуть риски недостижения адекватного уровня совокупного коэффициента замещения в условиях объективного «сворачивания» солидарного компонента.

В этой связи, для достижения адекватного уровня пенсионного обеспечения, представляется важным сбалансировать параметры государственной пенсии, а также обеспечить достаточный уровень пенсионных накоплений. Первое возможно за счет определения таких параметров, которые позволили бы, с одной стороны, недопустить снижения относительного уровня государственной пенсии, а с другой – стабилизировать расходы государственного бюджета в ВВП в долгосрочной перспективе через дальнейшую модернизацию базовой пенсии. Второе представляется возможным за счет усиления накопительного компонента на основе введенных законодательством 5% ОПВР.

Как показывают расчеты, введение 5% ОПВР позволит обеспечить адекватный уровень коэффициента замещения всем, без исключения, гипотетическим работникам в размере не менее 40% согласно стандарту МОТ, и, в целом, повысить эффективность пенсионной системы Казахстана до уровня стран с показателями выше среднего. Так, за счет 5% ОПВР коэффициенты замещения для мужчин и женщин повысятся на 15 и 13 процентных пунктов, соответственно, что приведет к увеличению суммарного коэффициента замещения (только за счет накопительного компонента) до 46% и 39%, соответственно.

Далее рассмотрим совокупные коэффициенты замещения работников в Казахстане с учетом альтернативных сценариев развития карьеры, и сравним их с соответствующими результатами при непрерывной карьере. В соответствии с методологией ОЭСР, будут рассмотрены только работники с низкой и средней заработной платой.

Результаты показывают, что без учета действующих инструментов социальной поддержки пенсионных прав, женщины, имевшие 5-летний перерыв в карьере в связи с уходом за двумя малолетними детьми, могут ожидать коэффициент замещения, равный 90% и 89% от соответствующих коэффициентов замещения женщин с полной карьерой, при низкой и средней заработной плате, соответственно.

С учетом законодательных мер будущие коэффициенты замещения дохода рассматриваемых женщин вырастут до 93% и 92%, соответственно, относительно базового сценария (полной карьеры). Тем не менее, по эффективности такие меры поддержки несколько уступают большинству стран ОЭСР (см. Рисунок 14), где женщины с низким и средним доходом получают пенсию, равную 98% и 95% от пенсии женщин с полной карьерой.

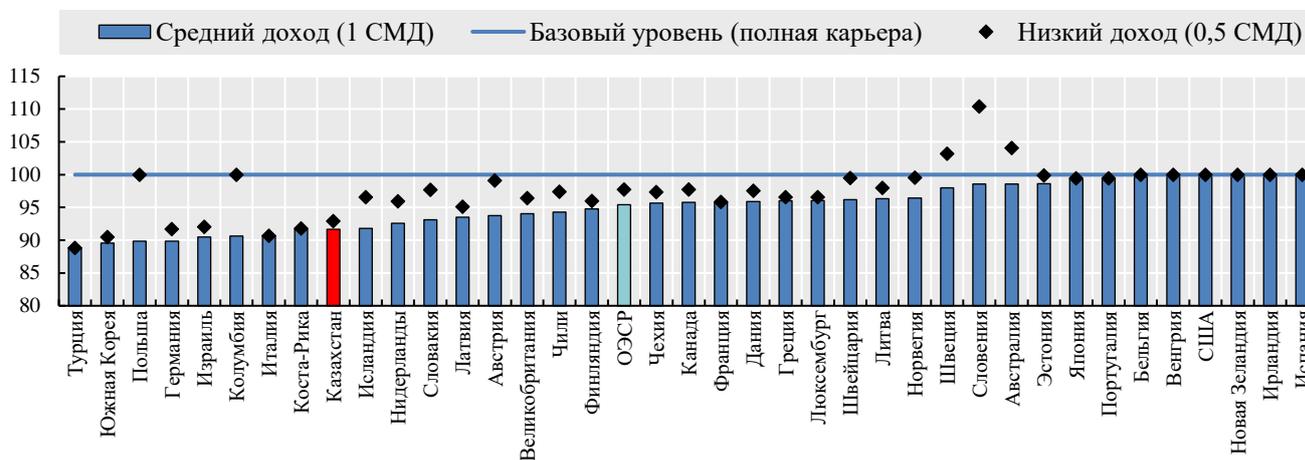


Рисунок 14. Сравнение пенсионных прав казахстанских женщин с 5-летним перерывом в карьере в связи с уходом за двумя малолетними детьми (выделено красным) с соответствующими прогнозами ОЭСР для стран-членов этой организации.

Что касается 10-летнего перерыва в карьере в связи с уходом за малолетними детьми, то с учетом действующих мер, коэффициент замещения дохода казахстанских женщин с низким и средним доходом сокращается до 84% и 81% относительно соответствующих показателей при полной карьере. Как показано на рисунке 15, указанные значения коэффициента замещения ниже соответствующих средних показателей по странам ОЭСР на 9 и 8 процентных пунктов.

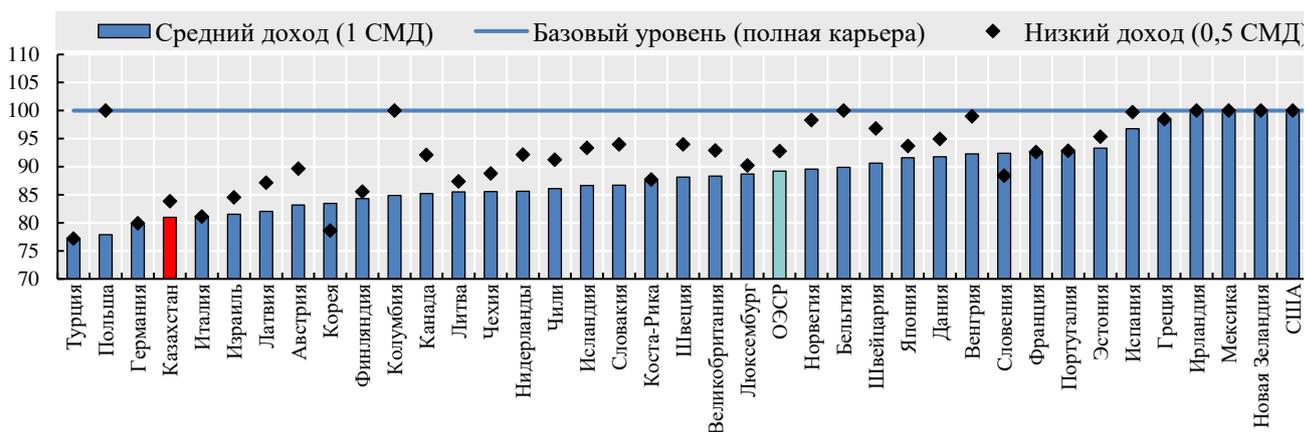


Рисунок 15. Сравнение пенсионных прав казахстанских женщин с 10-летним перерывом в карьере в связи с уходом за двумя малолетними детьми (выделено красным) с соответствующими прогнозами ОЭСР для стран-членов этой организации.

Как видно выше, более длительные перерывы, связанные с уходом за малолетними детьми, негативно влияют на все компоненты пенсионной системы поскольку не компенсируются в достаточной мере механизмами поддержки пенсионных прав¹⁶, предусмотренными действующим законодательством. Более того, отмечаем ограниченный потенциал государственной базовой пенсии в компенсации таких шоков поскольку она не привязана к трудовым доходам граждан.

В этой связи, представляется целесообразным расширение компенсационных механизмов в рамках накопительной пенсии (единственного компонента пенсионной системы, позволяющего обеспечить гражданам пенсию с учетом их

¹⁶ в результате сокращается трудовой стаж, используемый для определения государственной пенсии, а также пенсионные накопления граждан.

трудовых доходов) с тем, чтобы повысить адекватность пенсии женщин, занятых уходом за малолетними детьми, и снизить риск гендерного неравенства. Это соответствует широко распространенной международной практике поддержки женщин в периоды их временного отсутствия на рынке труда в связи с материнством, и применяется во многих странах-членах ОЭСР [7].

В случае 5-летнего перерыва в карьере в связи с безработицей, то без учета действующих механизмов социальной поддержки пенсионных прав, мужчины с низким и средним доходом могут ожидать коэффициент замещения, равный 90% и 89% от соответствующих показателей для мужчин с непрерывной карьерой.

Действующие меры поддержки незначительно повышают значения на 1 процентный пункт (т.е. до 91% и 90%). Как показано на Рисунке 16, эти значения ниже, чем в среднем по странам ОЭСР по работникам с низким и средним доходом (96% и 94%).

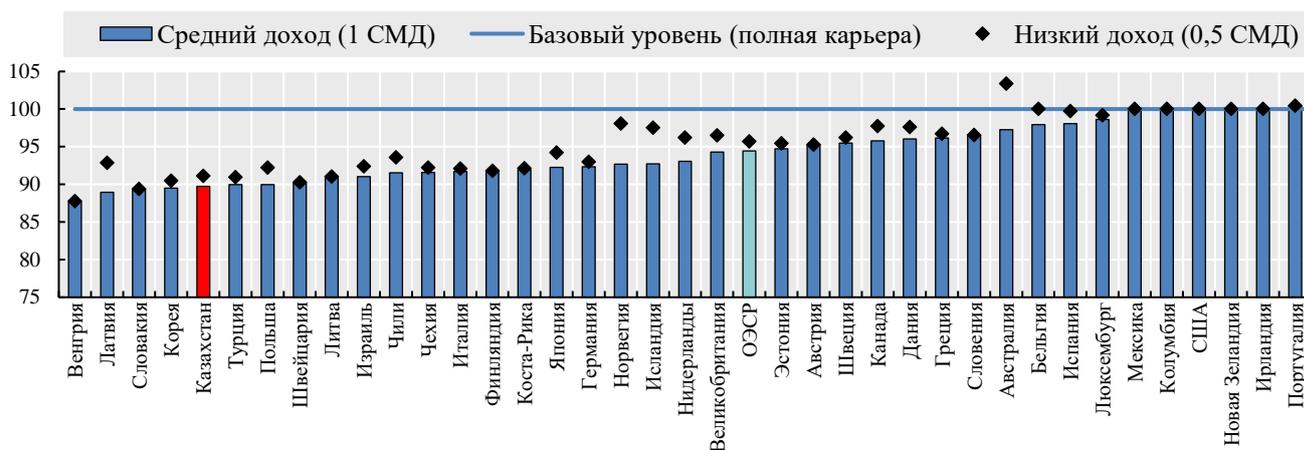


Рисунок 16. Сравнение пенсионных прав казахстанских мужчин с 5-летним перерывом в карьере в связи с безработицей (выделено красным) с соответствующими прогнозами ОЭСР для стран-членов этой организации.

Сценарий с поздним началом карьеры (27 лет) и более длительным 10-летним перерывом в связи с потерей работы приводит к снижению пенсии примерно на 31% и 34% для лиц с низким и средним уровнем заработка, соответственно, что примерно вдвое больше соответствующих средних значений в странах ОЭСР (Рисунок 17).

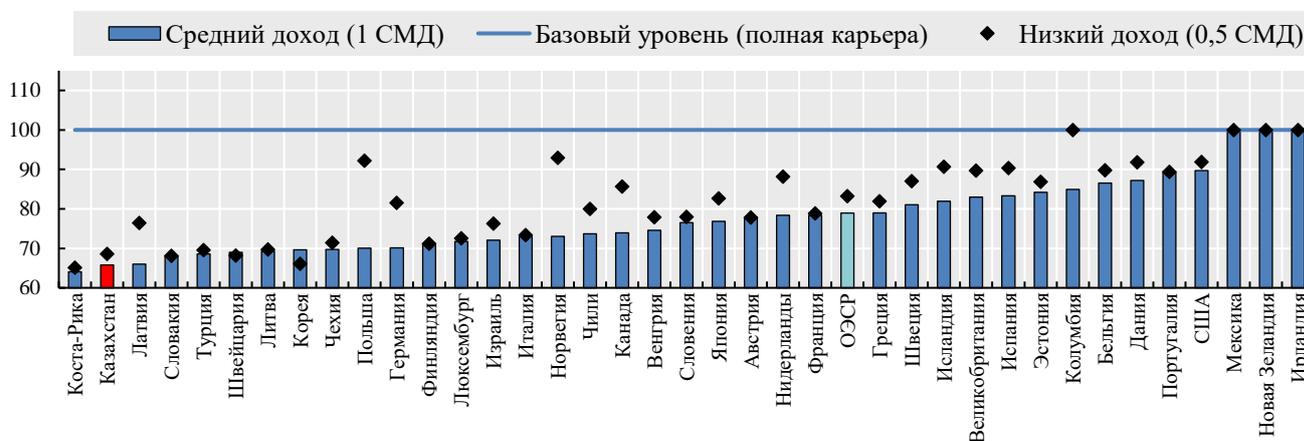


Рисунок 17. Сравнение пенсионных прав казахстанских мужчин с поздним началом карьеры в 27 лет, и последующим 10-летним перерывом в карьере, начиная с возраста 35 лет, в связи с безработицей (выделено красным) с соответствующими прогнозами ОЭСР для стран-членов этой организации.

Как видно выше, продолжительные перерывы в связи с потерей работы ведут к существенному снижению пенсии в Казахстане. Это объясняется минимальной защитой пенсионных прав граждан в период безработицы, предусмотренной законодательством на срок до шести месяцев. Поэтому реализация новых мер по расширению такой защиты в соответствии с международной практикой также может стать важным фактором обеспечения адекватного уровня пенсий, особенно для людей с низкими доходами.

Однако, несмотря на потенциальную эффективность таких мер для смягчения последствий перерывов в карьере, необходимо также учитывать ожидаемые фискальные затраты и стимулы к работе для граждан, поэтому поиск правильного баланса между этими двумя аспектами является еще одной фундаментальной задачей, которую необходимо рассмотреть.

2.3 Прогноз индивидуальных коэффициентов замещения в Казахстане на основе допущений, учитывающих экономические и иные условия в стране

Необходимо подчеркнуть, что вышеуказанные результаты коэффициента замещения для Казахстана, полученные на основе единых допущений в рамках методологии ОЭСР, являются в большей степени индикатором потенциала пенсионной системы и служат для проведения сравнительного анализа. Поэтому ниже рассмотрен вопрос адекватности будущей пенсии в Казахстане на основе экономических и иных предположений, которые учитывают особенности страны. Во всем остальном, методология определения коэффициентов замещения соответствует методологии, описанной подразделе 2.2.

2.3.1 Допущения по Казахстану

Ниже представлены допущения, примененные в рамках детерминистского подхода к определению коэффициентов замещения дохода:

Таблица 7. Значения параметров для Казахстана в рамках детерминистского подхода.

Параметр	Значение	Описание
Прогнозная годовая инфляция	5,0%	соответствует значению инфляции в среднесрочной перспективе согласно Прогнозу социально-экономического развития Республики Казахстан на 2025-2029 годы ¹⁷ .
Среднегодовой рост реальных трудовых доходов	2,0%	исходя из допущения по росту реального ВВП, численности занятых в экономике, и при условии неизменности доли оплаты труда в ВВП. Так, предполагается постепенное замедление темпов роста ВВП с текущих уровней до 1,5% к 2060 г. Среднегодовой рост занятого населения прогнозируется на уровне 0,5-0,7%.
Реальная годовая ставка инвестиционной доходности пенсионных активов	2,0%	соответствует долгосрочному прогнозу реальной доходности пенсионных активов под доверительным управлением Национального Банка Республики Казахстан
Реальная годовая ставка дисконтирования	1,0%	исходя из предположения, что с пенсионного возраста используется более консервативная инвестиционная стратегия

¹⁷ одобрен на заседании РБК от 22 мая 2024 года (протокол № 10).

Уровень расходов по договору пенсионного аннуитета	1,5% от суммы накопления и 3,0% от каждой выплаты	соответствует максимально возможному уровню расходов, установленному для страховых организаций в Казахстане
--	---	---

По мере роста пенсионных сбережений дополнительно учитываются предусмотренные в стране досрочные изъятия части пенсионных накоплений, сформированных за счет 10% ОПВ, для целей улучшения жилищных условий и (или) лечения. В данном сценарии, предполагается, что работники в течение карьеры будут осуществлять такие изъятия в пределах суммы, превышающей прогнозный размер порога достаточности¹⁸.

Кроме того, чтобы лучше оценить диапазон возможных результатов, в рамках стохастического подхода предполагается, что в период трудовой деятельности ежегодное изменение реальной заработной платы и ставки инвестиционной доходности описываются нормальным распределением со средним значением $\mu = 2\%$ и стандартным отклонением $\sigma = 4\%$. Делается допущение о взаимной независимости рассматриваемых стохастических процессов ввиду незначительной корреляции между ними за исторический период.

2.3.2 Результаты и обсуждение

Ниже представлены прогнозные результаты расчетов коэффициента замещения для Казахстана согласно допущениям, представленным в Таблице 7:

Таблица 8. Прогноз индивидуальных коэффициентов замещения дохода (КЗД, %) для казахстанских работников с непрерывной и альтернативной карьерой, полученный на основе допущений в Таблице 7.

Работники	Базовая пенсия (БП)			10% ОПВ			5% ОПВР			Итого (БП+ОПВ+ОПВР)		
	0,5 СМД	1 СМД	2 СМД	0,5 СМД	1 СМД	2 СМД	0,5 СМД	1 СМД	2 СМД	0,5 СМД	1 СМД	2 СМД
непрерывная карьера (без учета досрочных изъятий)												
Мужчины	12,7	6,3	3,2	24,8	24,8	24,8	11,9	11,9	11,9	49,4	43,1	39,9
Женщины	12,7	6,3	3,2	20,7	20,7	20,7	10,0	10,0	10,0	43,4	37,0	33,9
непрерывная карьера (с учетом досрочных изъятий)												
(в скобках указана доля (%) от КЗД работников с непрерывной карьерой (без учета досрочных изъятий))												
Мужчины	12,7 (100)	6,3 (100)	3,2 (100)	24,8 (100)	16,5 (67)	8,3 (33)	11,9 (100)	11,9 (100)	11,9 (100)	49,5 (100)	34,8 (81)	23,4 (59)
Женщины	12,7 (100)	6,3 (100)	3,2 (100)	20,7 (100)	13,8 (67)	6,9 (33)	10,0 (100)	10,0 (100)	10,0 (100)	43,4 (100)	30,1 (81)	20,0 (59)
женщины с перерывом в карьере в связи с уходом за малолетними детьми (без учета досрочных изъятий)												
(в скобках указана доля (%) от КЗД женщин с непрерывной карьерой (без учета досрочных изъятий))												
5-летний перерыв	12,7 (100)	6,3 (100)	3,2 (100)	19,1 (92)	19,1 (92)	19,0 (91)	8,7 (87)	8,7 (87)	8,7 (87)	40,5 (93)	34,2 (92)	30,9 (91)
10-летний перерыв	12,7 (100)	6,3 (100)	3,2 (100)	16,6 (80)	16,6 (80)	16,4 (79)	7,4 (75)	7,4 (75)	7,4 (75)	36,7 (85)	30,4 (82)	27,1 (80)
женщины с перерывом в карьере в связи с уходом за малолетними детьми (с учетом досрочных изъятий)												
(в скобках указана доля (%) от КЗД женщин с непрерывной карьерой (без учета досрочных изъятий))												
5-летний перерыв	12,7 (100)	6,3 (100)	3,2 (100)	19,1 (92)	13,8 (67)	6,9 (33)	8,7 (87)	8,7 (87)	8,7 (87)	40,5 (93)	28,9 (78)	18,8 (55)
10-летний перерыв	12,7 (100)	6,3 (100)	3,2 (100)	16,6 (80)	13,8 (67)	6,9 (33)	7,4 (75)	7,4 (75)	7,4 (75)	36,7 (85)	27,6 (74)	17,5 (52)
мужчины с перерывом в карьере в связи с безработицей (без учета досрочных изъятий)												
(в скобках указана доля (%) от КЗД мужчин с непрерывной карьерой (без учета досрочных изъятий))												

¹⁸ рассчитанный согласно Методике определения порога минимальной достаточности пенсионных накоплений, утвержденной Постановлением Правительства РК от 30.06.2023 г. № 521, на основе допущений в Таблице 7.

5-летний перерыв	12,7 (100)	6,3 (100)	3,2 (100)	22,1 (89)	22,1 (89)	22,0 (89)	10,4 (87)	10,4 (87)	10,4 (87)	45,2 (91)	38,8 (90)	35,6 (89)
10-летний перерыв после позднего начала карьеры	11,0 (87)	5,5 (87)	2,8 (87)	16,0 (64)	16,0 (64)	16,0 (64)	7,9 (66)	7,9 (66)	7,9 (66)	34,9 (71)	29,4 (68)	26,6 (67)
мужчины с перерывом в карьере в связи с безработицей (с учетом досрочных изъятий) (в скобках указана доля (%) от КЗД мужчин с непрерывной карьерой (без учета досрочных изъятий))												
5-летний перерыв	12,7 (100)	6,3 (100)	3,2 (100)	22,1 (89)	16,5 (67)	8,3 (33)	10,4 (87)	10,4 (87)	10,4 (87)	45,2 (91)	33,3 (77)	21,9 (55)
10-летний перерыв после позднего начала карьеры	11,0 (87)	5,5 (87)	2,8 (87)	16,0 (64)	16,0 (64)	8,3 (33)	7,9 (66)	7,9 (66)	7,9 (66)	34,9 (71)	29,4 (68)	18,9 (47)

Так же, как и в Таблице 5, если рассматривать непрерывный трудовой стаж (итого 41 год исходя из 12 взносов в год), не учитывая введение ОПВР, то суммарные показатели коэффициента замещения для всех работников, в целом, будут заметно ниже минимального стандарта МОТ (40%). Введение ОПВР позволит повысить совокупный коэффициент замещения на 10-12 процентных пунктов, тем самым, обеспечив или приблизив его к целевому значению.

В то же время, необходимо отметить влияние досрочных изъятий на размер пенсии по мере роста трудовых доходов. Так, досрочные изъятия не оказывают влияния на пенсию работников с низкими доходами, поскольку они не накапливают сумму, достаточную для осуществления таких изъятий. Однако, совокупная пенсия работников со средними и высокими доходами снижается на 19 и 41 процентов относительно соответствующей пенсии работников, не воспользовавшихся правом досрочного изъятия. Таким образом, с ростом заработной платы чрезмерные досрочные оттоки пенсионных сбережений значительно ограничивают эффективность накопительного компонента в обеспечении адекватного уровня пенсии.

В этой связи, в рамках реализации потенциала накопительной пенсионной системы представляется важным обеспечение необходимого баланса между досрочными изъятиями накоплений и будущими потребностями граждан на пенсии (при котором достигаются первостепенные цели и задачи этой системы), что согласуется с рекомендациями Всемирного Банка [13].

Также, возможны значительные снижения коэффициента замещения если мы предположим наличие у работников периодов ухода за малолетними детьми или безработицы. Только работники с низкими доходами, имеющие 5-летний перерыв в карьере, могут сохранить уровень коэффициента замещения выше минимального стандарта, рекомендуемого МОТ. Как упоминалось выше, это связано с ограниченными возможностями действующих механизмов социальной поддержки смягчать негативные последствия длительных шоков. Таким образом, наряду с полнотой пенсионных взносов, обеспечение их регулярного поступления является еще одним немаловажным фактором в формировании адекватного уровня пенсии.

Если к перерывам в карьере добавить досрочные изъятия части накоплений, то можно наблюдать дополнительное снижение уровня коэффициента замещения для работников со средними и, в особенности, высокими доходами.

Кроме того, в Таблице 8 мы наблюдаем общее снижение показателей коэффициента замещения по сравнению с результатами в Таблице 5, что в первую очередь объясняется разницей между уровнем инвестиционной доходности и

ростом заработной платы при прочих равных условиях. Если в допущениях по странам ОЭСР предполагается, что реальная ставка инвестиционной доходности опережает рост реальных трудовых доходов на 1,25 процентного пункта, то для Казахстана сделано допущение, что оба этих показателя будут находиться на одном и том же уровне (2,0%). При прочих равных условиях, сравнительно высокие ставки инвестиционной доходности позволяют обеспечить более быстрый рост пенсионных накоплений к пенсионному возрасту относительно заработной платы, и тем самым, повысить значения коэффициента замещения.

Для анализа чувствительности результатов ниже рассмотрены альтернативные допущения для Казахстана в отношении реальных ставок инвестиционной доходности пенсионных активов и дисконтирования, считая все остальные факторы независимыми и неизменными. Так, в рамках альтернативного «пессимистичного» сценария указанные годовые ставки были снижены на 1 процентный пункт относительно «базовых» показателей в Таблице 7, а в «оптимистичном» сценарии, наоборот, повышены на 1 процентный пункт:

Таблица 9. Альтернативные допущения для Казахстана по реальным ставкам инвестиционной доходности и дисконтирования.

Параметр	Пессимистичный сценарий	Базовый сценарий	Оптимистичный сценарий
Реальная годовая ставка инвестиционной доходности пенсионных активов	1,0%	2,0%	3,0%
Реальная годовая ставка дисконтирования	0,0%	1,0%	2,0%

Как следствие, если рассматривать непрерывную трудовую карьеру (без учета изъятий), то при пессимистичном сценарии совокупные индивидуальные коэффициенты замещения за счет ОПВ, ОПВР и базовой пенсии снижаются для мужчин и женщин на 9,6 и 8,4 процентных пунктов, соответственно, что усугубляет риски недостижения целевого показателя в 40%, в особенности для лиц со средним и высоким доходом (Таблица 10). В случае оптимистичного сценария, совокупные коэффициенты замещения повышаются на 13,3 и 11,6 процентных пунктов, соответственно, до показателей свыше минимального стандарта МОТ по всем лицам, вне зависимости от пола и уровня дохода.

Таблица 10. Прогноз совокупных индивидуальных коэффициентов замещения (в %) для казахстанских работников с полной карьерой (без учета изъятий), осуществленный на основе альтернативных допущений в Таблице 9.

Пол	Пессимистичный сценарий			Базовый сценарий			Оптимистичный сценарий			Разница (Пессим. - Базовый)			Разница (Оптим. - Базовый)			
	0,5	1	2	0,5	1	2	0,5	1	2	0,5	1	2	0,5	1	2	
	СМД	СМД	СМД	СМД	СМД	СМД	СМД	СМД	СМД	СМД	СМД	СМД	СМД	СМД	СМД	
непрерывная карьера																
Мужчины	39,8	33,5	30,3	49,4	43,1	39,9	62,7	56,4	53,2	-9,6	-9,6	-9,6	+13,3	+13,3	+13,3	
Женщины	35,1	28,7	25,5	43,4	37,0	33,9	55,1	48,7	45,6	-8,4	-8,4	-8,4	+11,6	+11,6	+11,6	

Теперь перейдем к рассмотрению статистических характеристик результатов стохастического моделирования коэффициентов замещения в Казахстане для лиц со средними доходами, полученных с помощью 10 000 симуляций:

Таблица 11. Результаты стохастического моделирования совокупного коэффициента замещения (в %) в Казахстане для лиц со средними доходами.

Работники	Среднее значение	Стандартное отклонение	5-й перцентиль	50-й перцентиль (медиана)	95-й перцентиль	Вероятность (в %) превышения 40% порога – минимального стандарта МОТ
непрерывная карьера (в скобках указаны значения в случае досрочных изъятий части пенсионных накоплений)						
Мужчины	44,1 (35,8)	8,7 (7,5)	31,7 (25,0)	43,1 (34,9)	59,9 (49,4)	65 (26)
Женщины	38,1 (31,2)	7,7 (6,5)	27,2 (21,9)	37,2 (30,4)	52,1 (43,2)	35 (10)
женщины с перерывом в карьере в связи с уходом за малолетними детьми (в скобках указаны значения в случае досрочных изъятий части пенсионных накоплений)						
5-летний перерыв	35,0 (29,8)	6,8 (6,2)	25,3 (20,8)	34,2 (29,1)	47,2 (40,9)	21 (6)
10-летний перерыв	31,1 (28,3)	5,8 (5,9)	22,7 (19,8)	30,5 (27,8)	41,5 (38,9)	7 (4)
мужчины с перерывом в карьере в связи с безработицей (в скобках указаны значения в случае досрочных изъятий части пенсионных накоплений)						
5-летний перерыв	39,7 (34,1)	7,7 (7,2)	28,6 (23,8)	38,8 (33,4)	53,5 (46,8)	44 (19)
10-летний перерыв после позднего начала карьеры	29,6 (29,6)	4,8 (4,8)	22,4 (22,4)	29,1 (29,1)	38,2 (38,2)	3 (3)

Выше мы можем наблюдать диапазон возможных значений коэффициента замещения для лиц, с фиксированными ставками отчислений взносов в период трудовой деятельности. Так, если не рассматривать досрочные изъятия, то пожизненный пенсионный доход, формируемый за счет регулярных пенсионных взносов (ОПВ и ОПВР) в течение 41 года и базовой пенсионной выплаты, в среднем составляет для мужчин и женщин 44,1% и 38,1%, соответственно, от последней заработной платы. Стоит отметить, что данные средние значения близки к соответствующим значениям в Таблице 8, рассчитанным в рамках детерминистского подхода, без учета колебаний параметров.

При этом ввиду неопределенности, связанной со случайным характером изменения экономических показателей, имеет место возможное отклонение результатов от среднего – совокупный коэффициент замещения для мужчин (женщин) равновероятно может составить как 31,7% (27,2%), что соответствует 5-му перцентилю, так и 59,9% (52,1%) (95-й перцентиль).

Вероятность того, что совокупный коэффициент замещения превысит целевое значение в 40 процентов составляет 65% и 35% для мужчин и женщин, соответственно, при условии регулярности уплаты ОПВ и ОПВР (12 раз в год). С учетом досрочных изъятий накоплений показатели снижаются до 26% и 10%, соответственно.

В рамках альтернативных сценариев шансы на достижение адекватного уровня пенсии в долгосрочной перспективе ожидаемо снижаются по мере удлинения перерывов в карьере. Так, в случае 10-летнего перерыва, вероятность достижения минимального стандарта МОТ становится ниже 10% для обоих полов. Как отмечалось выше, досрочные изъятия пенсионных накоплений являются дополнительным фактором снижения коэффициента замещения.

Ниже на Рисунках 18 и 19 показаны распределения результатов по совокупному коэффициенту замещения для работников со средними доходами и непрерывной карьерой, а также их изменения в зависимости от возможных перерывов в карьере.

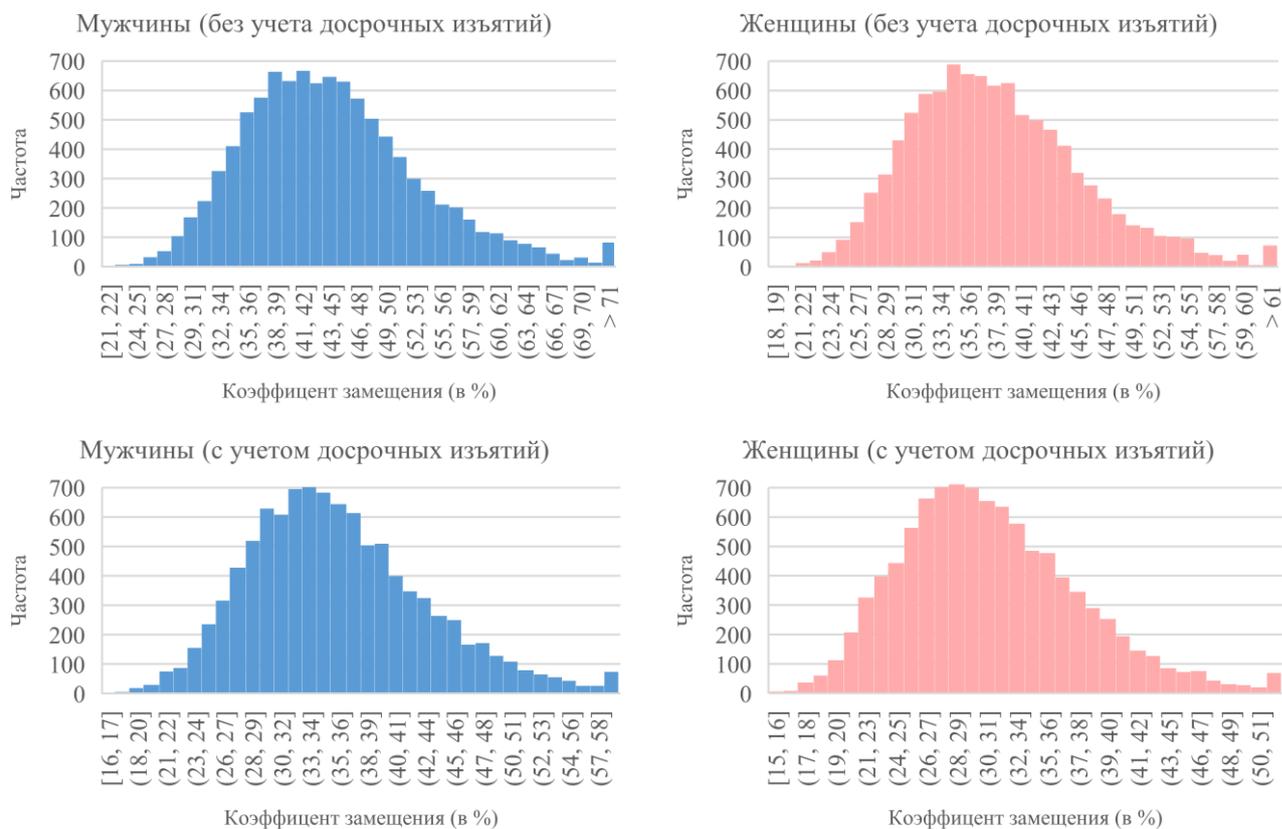


Рисунок 18. Распределения результатов по совокупному коэффициенту замещения для работников со средними доходами и непрерывной карьерой.

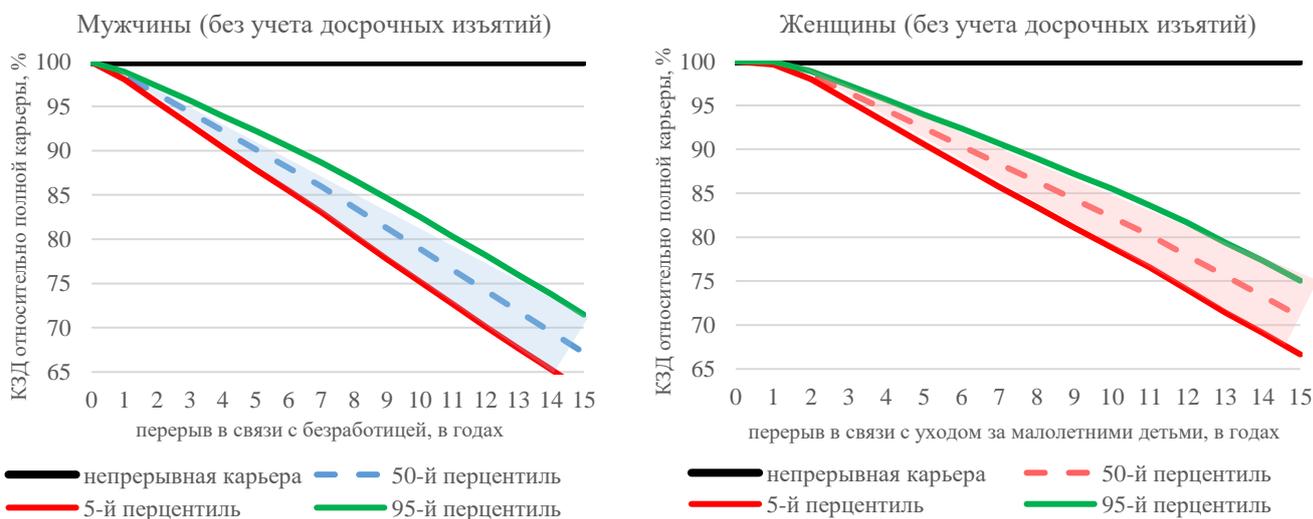


Рисунок 19. Динамика изменения совокупного коэффициентов замещения дохода (КЗД) работников с перерывами в карьере относительно КЗД работников с полной карьерой.

Вывод, вытекающий из результатов выше, заключается в том, что многоуровневая пенсионная система в Казахстане, формируемая за счет фиксированных пенсионных взносов и государственной базовой пенсии, не может в перспективе гарантировать определенный уровень пенсионного дохода, и его конечный размер будет зависеть от множества факторов, таких как размер ставки пенсионных взносов, частота отчислений (плотность взносов), спрэд между

уровнем инвестиционной доходности и ростом заработной платы. Важно учитывать и влияние досрочных изъятий части пенсионных накоплений на альтернативные цели, которое потенциально может привести к снижению рассматриваемых вероятностных оценок. В связи с этим, при определенных обстоятельствах возможны случаи, когда участие в пенсионной системе не обеспечит достаточный уровень дохода на пенсии, даже если в среднем этот доход является адекватным. Рассмотрим ниже один из таких негативных сценариев.

Выше было отмечено, что будущая накопительная пенсия работников в значительной степени определяется результатами инвестиционной деятельности. Поэтому инвестиционные риски, которые могут возникать в период трудовой деятельности, несут сами работники. Например, если экономический спад вызовет снижение инвестиционной доходности в течение длительного времени, то это отразится на пенсионных накоплениях всех участников пенсионной системы. Последствия могут быть особенно неблагоприятными для тех когорт, чей возраст приближается к пенсионному, поскольку низкие ставки доходности также влекут повышение стоимости пенсионного аннуитета. В совокупности это может привести к тому, что такие когорты столкнутся с более низким уровнем жизни на пенсии. В Казахстане указанные риски могут быть частично смягчены за счет сохранения в будущем государственной гарантии по обеспечению сохранности пенсионных накоплений с учетом уровня инфляции.

В мировой практике одним из вариантов снижения колебаний в уровне коэффициента замещения является внедрение инвестиционной стратегии, которая заключается в снижении инвестиционного риска по мере приближения к пенсионному возрасту [14]. Таким образом, для людей более молодого возраста инвестирование осуществляется в более рискованные портфели финансовых инструментов в целях повышения доходности и роста пенсионных накоплений, в то время как для людей более старшего возраста программы инвестирования носят более консервативный характер.

В этой связи, как было отмечено выше, в Казахстане предусмотрена возможность расширения инвестиционных стратегий граждан за счет предоставления им права инвестирования до 50% своих пенсионных накоплений, сформированных за счет ОПВ и ОППВ, а также до 100% своих добровольных пенсионных накоплений в разнообразные портфели финансовых инструментов в рамках доверительного управления УИП.

К другим важным факторам, которые способны повысить потенциал многоуровневой пенсионной системы в Казахстане и сформировать адекватный пенсионный доход, можно отнести и вышеупомянутые меры, такие как усиление накопительного компонента за счет введения ОПВР с 2024 года, расширение компенсационных механизмов в рамках второго уровня пенсионной системы для лиц с перерывами в карьере, повышение стимулов к участию граждан в накопительной пенсионной системе с учетом регулярности и полноты взносов, обеспечение необходимого баланса между досрочными изъятиями накоплений и будущими потребностями граждан на пенсии, а также обеспечение сбалансированности параметров государственной пенсии.

2.4 Выводы

В данном разделе оценивается адекватность будущих пенсионных выплат в Казахстане в условиях объективного сокращения солидарного компонента и

развития накопительного компонента, что представляет особый интерес для экономической и социальной политики страны.

При оценке адекватности учитывался как действующий накопительный компонент (10% ОПВ и поэтапное введение 5% ОПВР с 2024 года), так и государственный компонент в виде базовой пенсии. В рамках настоящего отчета было рассмотрено введение ОПВР по принципу DC системы в целях упрощения расчетов.

В первой части раздела прогнозируются индивидуальные коэффициенты замещения, определяемые как отношение пенсии к предпенсионному доходу, для текущих 22 летних мужчин и женщин с учетом различных вариантов развития карьеры. Расчеты проведены на основе единых экономических допущений, используемых в рамках методологии ОЭСР. Последнее позволяет упростить задачу по сопоставлению полученных результатов для Казахстана с соответствующими прогнозами ОЭСР для стран-членов этой организации и развивающихся стран G20, а также оценить относительный потенциал пенсионной системы Казахстана. Во второй части представлены результаты детерминистской и стохастической модели на основе допущений, которые учитывают экономические и иные условия в Казахстане.

По результатам сравнительного анализа в рамках первой части раздела можно резюмировать следующее:

- в перспективе, общеустановленный пенсионный возраст (63 года) для мужчин и женщин в Казахстане будет несколько ниже, чем в среднем по группе стран-членов ОЭСР, но выше, чем в среднем по группе развивающихся стран G20. Что касается ожидаемой продолжительности жизни граждан Казахстана с пенсионного возраста, то данный показатель к 2060-2065 годам для женщин будет выше на 4 года по сравнению с мужчинами;
- в Казахстане и большинстве стран-членов ОЭСР наибольшие показатели коэффициента замещения наблюдаются по работникам с низким доходом, что согласуется с международной практикой по предоставлению необходимой финансовой защиты нуждающимся пенсионерам;
- также, в Казахстане, как и в ряде развитых и развивающихся стран G20, коэффициенты замещения ниже для женщин по сравнению с мужчинами, что объясняется разницей в возрасте выхода на пенсию и (или) использованием дифференцированной по полу таблицы смертности для оценки стоимости пенсионного аннуитета;
- совокупные коэффициенты замещения в Казахстане, получаемые только лишь за счет 10% ОПВ и государственной базовой пенсии, будут заметно ниже соответствующих средних показателей по развивающимся странам G20 и странам-членам ОЭСР. Также, в этом случае возникают риски недостижения целевых показателей для определенных групп вкладчиков;
- повышение эффективности пенсионной системы Казахстана до уровня международных стандартов представляется возможным за счет усиления накопительного компонента, а именно, введения 5% ОПВР с 2024 года. По мере развития накопительного компонента целесообразно также расширение компенсационных механизмов с целью восполнения пробелов в пенсионных взносах, возникающих по причине перерывов в карьере (уход

за малолетними детьми, безработица), особенно для граждан с низкими доходами.

- Кроме того, важно обеспечить сбалансированность параметров государственного компонента с целью недопущения снижения относительного уровня государственной пенсии;

Если исходить из допущений для Казахстана на основе детерминистского подхода, то 10%-е непрерывные пенсионные отчисления в течение 41 года не способны обеспечить гражданам совокупный коэффициент замещения на уровне не ниже минимального стандарта МОТ (40%). Введение дополнительных 5% ОПВР с 2024 года позволит заметно повысить совокупный коэффициент замещения, тем самым, обеспечив или приблизив его к целевому значению, при прочих равных условиях.

При этом продолжительные перерывы в карьере работников негативно отражаются на показателях адекватности и ведут не только к уменьшению размера накопительной пенсии, но и государственной пенсии вследствие сокращения трудового стажа. Чрезмерные досрочные изъятия пенсионных накоплений на альтернативные цели являются дополнительным фактором снижения относительного уровня пенсии.

В случае стохастического подхода возможен значительный разброс значений коэффициента замещения. Конечный результат будет зависеть как от размера ставки пенсионных взносов (10% или 15%), так и от возможных колебаний множества факторов, таких как частота отчислений и спрэд между уровнем инвестиционной доходности и ростом заработной платы. Важно принять во внимание и возможные досрочные изъятия пенсионных накоплений. При этом средние значения коэффициента замещения по каждому набору возможных реализаций близки к соответствующим значениям, рассчитанным в рамках детерминистского подхода.

В этой связи, в дополнение к упомянутым мерам, необходимо отметить важность следующих факторов при рассмотрении комплекса мер по реализации потенциала пенсионной системы:

- повышение стимулов к участию граждан в накопительной пенсионной системе с учетом регулярности и полноты взносов;
- обеспечение необходимого баланса между досрочными изъятиями накоплений и будущими потребностями граждан на пенсии.

3. Прогнозирование пенсионных потоков

3.1 Описание актуарной модели и допущения

Прогнозирование пенсионных потоков за счет 10% ОПВ осуществлено на основе комплексной актуарной модели KazPRESTO (далее – актуарная модель), разработанной в ЕНПФ совместно с британскими актуариями. Актуарная модель предполагает, что все движения и процессы равномерно распределены в течение года и, следовательно, происходят в середине года.

Актуарная модель использует сценарные допущения в качестве входных данных. В частности, при осуществлении прогнозных расчетов объема пенсионных взносов и выплат использовались следующие допущения:

- горизонт прогнозирования: 2025-2050 гг;
- таблицы смертности для населения Казахстана с учетом влияния пандемии COVID-19;
- коэффициенты рождаемости, миграции и инвалидизации для населения Казахстана в соответствии с данными Бюро национальной статистики Агентства по стратегическому планированию и реформам Республики Казахстан, Министерства труда и социальной защиты населения Республики Казахстан и Организации Объединённых Наций;
- реальная годовая ставка инвестиционной доходности пенсионных активов на уровне 2%, что соответствует средней фактической доходности пенсионных активов под управлением Национального Банка Республики Казахстан с момента создания ЕНПФ;
- в рамках сценария 1 предполагается, что вкладчики не будут осуществлять досрочные изъятия части пенсионных накоплений на альтернативные цели в течение всего прогнозного периода;
- в рамках сценария 2 учитываются досрочные изъятия вкладчиками части пенсионных накоплений на альтернативные цели;
- объемы пенсионных взносов и выплат указаны в реальных ценах 2024 года.

Прогнозирование пенсионных потоков в рамках актуарной модели обеспечивается за счет взаимодействия различных модулей, основными из которых являются модули по демографии, рынку труда и пенсионным выплатам.

3.1.1 Моделирование демографии

Прогнозирование демографических показателей осуществляется в актуарной модели с помощью стандартных актуарных формул с учетом вышеуказанных демографических входных данных, а также следующих допущений:

- переход от одного возраста к другому происходит в начале каждого года;
- процессы смертности, миграции и рождаемости происходят равномерно в течение года;
- игнорируется нетто миграция в возрасте 0 лет.

Ежегодно часть населения определенного пола и возраста в рамках данного модуля начинает свою трудовую деятельность в модуле «Рынок труда» и, соответственно, делает отчисления пенсионных взносов в ЕНПФ согласно заданным допущениям.

3.1.2 Моделирование рынка труда

Данный модуль группирует вкладчиков ЕНПФ (текущие вкладчики и новые вкладчики из модуля «Демография»), схожих по уровню трудового дохода и регулярности уплаты взносов. Подобная группировка данных, полученная с помощью передового метода машинного обучения – кластерного анализа, позволяет актуарной модели прогнозировать дальнейшее поведение вкладчиков, например, сколько раз в год вкладчики определенной группы и в каком размере будут делать пенсионные отчисления за счет 10% ОПВ.

Данные отчисления с учетом первоначальных накоплений и ставки инвестиционной доходности позволяют актуарной модели прогнозировать будущие пенсионные накопления для таких групп вкладчиков. При этом в актуарной модели предусмотрена возможность досрочных изъятий вкладчиками части своих пенсионных накоплений (сверх порога минимальной достаточности) на альтернативные цели (жилье / лечение) в период трудовой деятельности.

Для групп вкладчиков, достигших пенсионного возраста, результаты данного модуля в части пенсионных накоплений передаются в модуль по расчету пенсионных выплат из пенсионных накоплений, сформированных за счет 10% ОПВ.

3.1.3 Моделирование пенсионных выплат за счет 10% ОПВ.

В рамках актуарной модели пенсионные выплаты из ЕНПФ за счет 10% ОПВ осуществляются по установленному графику в соответствии с действующей Методикой осуществления расчета размера пенсионных выплат (далее – Методика), утвержденной Постановлением Правительства Республики Казахстан от 30 июня 2023 года № 521.

В соответствии с Методикой ежемесячная сумма пенсии из ЕНПФ в первый год осуществления пенсионных выплат рассчитывается путем умножения суммы пенсионных накоплений на 6,5% и деления на 12. При этом размер ежемесячной пенсионной выплаты из ЕНПФ не может быть ниже 70% от прожиточного минимума.

В последующие годы ежемесячные пенсионные выплаты повышаются ежегодно на 5% и осуществляются до исчерпания пенсионных накоплений на индивидуальном пенсионном счете.

Учитывая, что до настоящего времени порядок выплат из ОПВР не определен, прогноз потоков по этому компоненту не проводился.

3.2 Прогнозные результаты актуарной модели

Ниже представлены прогнозные результаты пенсионных потоков и количества получателей пенсионных выплат из ЕНПФ за счет 10% ОПВ.

Как видно из результатов, приведенных в Таблице 12, пенсионные взносы увеличиваются постепенно в течение всего периода прогнозирования (среднегодовой реальный рост составляет порядка 2,5%), что обусловлено предполагаемым ростом занятого населения и их реальных трудовых доходов.

Динамика изменения объема пенсионных выплат из ЕНПФ зависит от выбранного сценария по досрочным изъятиям накоплений. Досрочные изъятия накоплений в рамках сценария 2 приводят к снижению объемов выплат из ЕНПФ относительно аналогичных выплат по сценарию 1, где такие изъятия не

учитываются. При этом такое относительное снижение нарастает постепенно, по мере увеличения горизонта прогнозирования.

Также необходимо отметить, что прогнозное количество получателей пенсии не зависит от выбранного сценария по досрочным изъятиям накоплений. Это связано с тем, что досрочные изъятия влияют лишь на размер пенсии, но при этом не оказывают влияния на средний срок получения выплат из ЕНПФ (срок исчерпания средств на индивидуальном пенсионном счете).

Таблица 12. Прогноз пенсионных потоков и количества получателей пенсии из ЕНПФ за счет 10% ОПВ (в реальных ценах 2024 года)

	2025	2030	2035	2040	2045	2050
Пенсионные взносы (млрд. тг.)	2 045	2 704	3 355	3 862	4 215	4 471
Пенс. выплаты из ЕНПФ (млрд. тг.) <i>сценарий 1: без учета досрочных изъятий части пенсионных накоплений</i>	168	273	497	869	1 381	2 216
Пенс. выплаты из ЕНПФ (млрд. тг.) <i>сценарий 2: с учетом досрочных изъятий части пенсионных накоплений</i>	163	264	427	645	847	1 103
Пенс. накопления (млрд. тг.) <i>сценарий 1: без учета досрочных изъятий части пенсионных накоплений</i>	21 275	33 032	47 608	63 580	79 018	92 368
Пенс. накопления (млрд. тг.) <i>сценарий 2: с учетом досрочных изъятий части пенсионных накоплений</i>	17 969	24 115	29 650	34 385	38 491	41 945
Кол-во получателей пенсии из ЕНПФ (тыс. чел.)	532	680	1 004	1 345	1 611	1 949

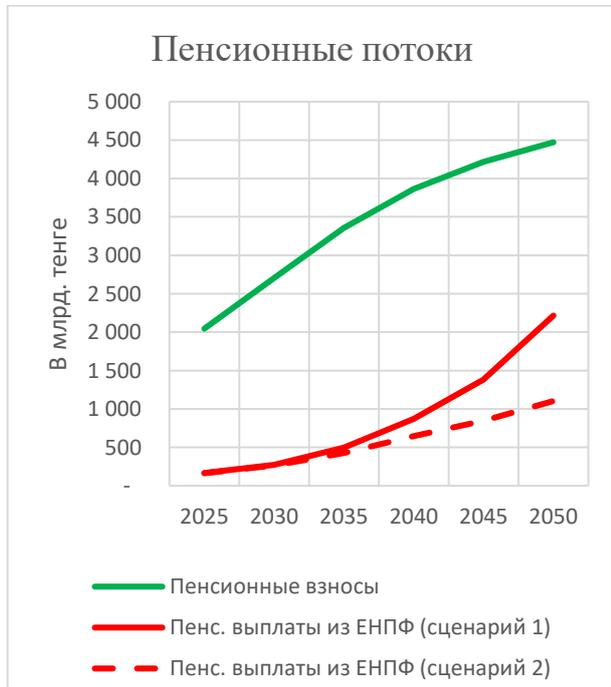


Рисунок 18. Прогноз пенсионных потоков за счет 10% ОПВ, в млрд. тг.

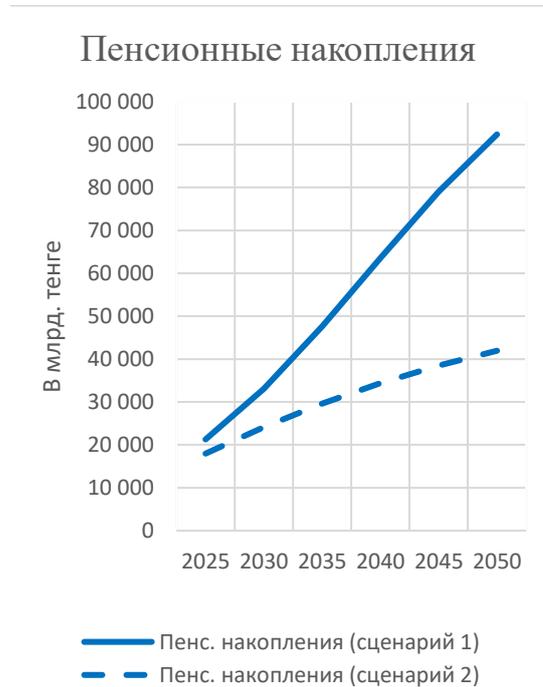


Рисунок 19. Прогноз пенсионных накоплений за счет 10% ОПВ, в млрд. тг.

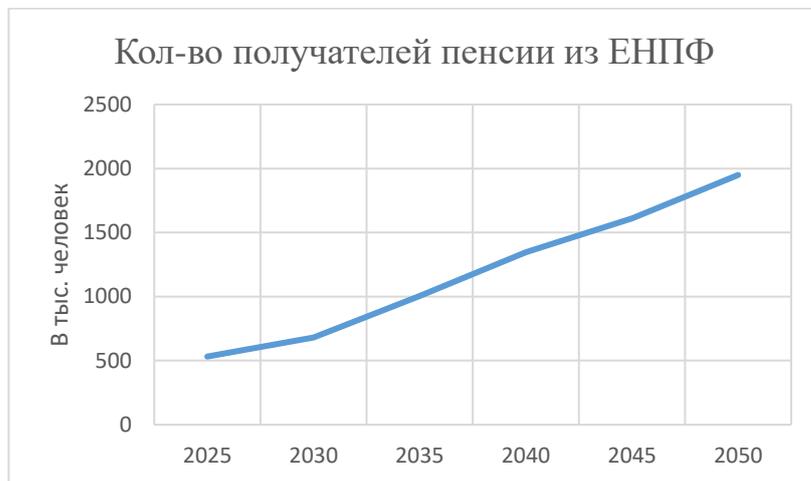


Рисунок 20. Прогноз количества получателей пенсии из ЕНПФ за счет 10% ОПВ, тыс. чел.

Список использованной литературы:

- 1 АО «Единый накопительный пенсионный фонд». Структура системы пенсионного обеспечения в Казахстане [Электрон.ресурс]. – URL: <https://www.enpf.kz/ru/pension-system/world/pensionnaya-sistema-kazakhstana.php> (дата обращения: 01.02.2023)
- 2 Циткилов П.Я. Накопительная пенсионная система в Республике Казахстан: ретроспектива и реалии // Издательство «Грамота» - 2013. № 8 (34). – С. 197-200
- 3 АО «Единый накопительный пенсионный фонд». Пенсионная система Казахстана [Электрон.ресурс]. – URL: https://www.enpf.kz/ru/pension-system/simply/base/index.php?ELEMENT_ID=1908 (дата обращения: 01.02.2023)
- 4 Министерство труда и социальной защиты населения Республики Казахстан. С начала года казахстанцам выплачено пенсий на сумму более 3 трлн тенге [Электрон. ресурс]. – URL: <https://www.gov.kz/memleket/entities/enbek/press/news/details/670108?lang=ru> (дата обращения: 15.02.2024)
- 5 АО «Единый накопительный пенсионный фонд». За 2023 год пенсионные накопления вкладчиков ЕНПФ увеличились на 3,2 триллиона тенге [Электрон. ресурс]. – URL: https://www.enpf.kz/ru/about/press-center/news/index.php?ELEMENT_ID=14075 (дата обращения: 12.02.2024)
- 6 International Labour Organization. Social Security (Minimum Standards) Convention (No. 102), Geneva, 1952
- 7 Organization for Economic Cooperation and Development (OECD). Pensions at a Glance 2023: OECD and G20 Indicators / OECD Publishing, Paris, 2023. – 234 с.
- 8 Knykova A., Sapin A. Forecasting mortality for Kazakhstan using the lee-carter model // Journal of Advanced Research in Law and Economics – 2017. № 8(6). – С. 1798-1811
- 9 Wilmoth J.R. Demography of longevity: past, present and future trends // Experimental Gerontology – 2000. № 35(9-10). – С. 1111-1129
- 10 Swiss Re Institute. Mortality improvement: understanding the past and framing the future / Zurich: Swiss Re Institute, 2018
- 11 Uhlenbeck G.E, Ornstein L.S., Verrall R. On the Theory of Brownian Motion // Physical review – 1930. № 36. – С. 823-841
- 12 Национальный Банк Республики Казахстан. Доклад о денежно-кредитной политике (май 2023 г.) [Электрон.ресурс]. – URL: <https://nationalbank.kz/ru/news/obzor-inflyacii/rubrics/1988> (дата обращения: 23.06.2023)
- 13 The World Bank Group. Early Access to Pension Savings: International Experience and Lessons Learnt / Finance, Competitiveness and Innovation Insight, World Bank, Washington, DC, 2019
- 14 Knox D., A Critique of Defined Contribution Using a Simulation Approach // Journal of Actuarial Practice – 1993. №1. – С. 49-66