

НАУФОР

Акции в портфелях российских ПИФ и НПФ

Аналитический доклад

Москва
Июль 2026

Авторы:

АБРАМОВ А. Е. — кандидат экономических наук, заведующий Лабораторией анализа институтов и финансовых рынков ИПЭИ РАНХиГС

ЧЕРНОВА М. И. — кандидат экономических наук, старший научный сотрудник Лаборатории анализа институтов и финансовых рынков ИПЭИ РАНХиГС

Содержание

Введение и краткое резюме	4
1. Теоретические предпосылки	6
2. Методология исследования	9
2.1. Данные и модельные портфели	9
2.2. Скользящие горизонты и показатели результата	10
2.3. Сопоставление с фактическими результатами НПФ и рыночными альтернативами	10
2.4. Анализ влияния процедуры стресс-тестирования на инвестиционные стратегии НПФ	11
3. Доля акций и доходность смешанных портфелей на разных горизонтах	12
4. Фактическая доходность пенсионных портфелей и рыночные ориентиры	18
5. Институциональные ограничения: гарантии, стресс-тестирование и консервативная структура портфелей	21
6. Потенциальный эффект для рынка акций	27
7. Выводы и предложения	29
Литература	32
Приложение А	33

Введение и краткое резюме

Рост долгосрочных внутренних сбережений и их трансформация в инвестиции предполагают всестороннее переосмысление портфельных стратегий институциональных инвесторов. В настоящем исследовании рассматриваются проблемы вложения средств институциональных инвесторов в акции российских компаний. При этом основное внимание уделяется распределению активов в портфелях негосударственных пенсионных фондов (НПФ) как организаций, управляющих самыми длинными инвестиционными ресурсами, которые потенциально могли бы стать драйверами роста долевого финансирования экономики без ущерба интересам участников пенсионных и сберегательных программ. Данные проблемы во многом актуальны также для открытых и биржевых паевых инвестиционных фондов, несмотря на более короткий временной горизонт привлекаемых ими ресурсов и необходимость поддержания высокого уровня ликвидности инвестиционных паев указанных фондов.

Актуальность исследования связана с поиском источников роста фондового рынка и повышения благосостояния граждан в условиях слабой динамики внутреннего рынка акций и временного сокращения спроса на них со стороны НПФ и ПИФов. Несмотря на длительный горизонт, портфели пенсионных накоплений и пенсионных резервов остаются преимущественно облигационными. Доля акций сохраняется на уровне ниже 10%, что может ограничивать способность обеспечивать положительную доходность за вычетом инфляции. Такая структура снижает чувствительность портфелей к краткосрочным колебаниям рынка акций, но одновременно

ограничивает способность пенсионных средств получать долгосрочную доходность за вычетом инфляции и снижает вклад НПФ в формирование внутреннего спроса на российские акции.

Цель исследования состоит в оценке возможностей увеличения вложений внутренних институциональных инвесторов в акции российских компаний без ущерба для надежности и доходности внутренних долгосрочных сбережений граждан.

Для достижения указанной цели в докладе решаются следующие задачи.

Во-первых, анализируется фактическая структура портфелей пенсионных накоплений и резервов НПФ и оценивается роль акций в этих портфелях. Во-вторых, проводится историческое моделирование смешанных портфелей с различной долей акций и облигаций на данных 2005–2025 гг. В-третьих, оценивается, как изменение горизонта инвестирования влияет на вероятность отрицательной номинальной доходности, доходность за вычетом инфляции и соотношение доходности и риска. В-четвертых, результаты бенчмарков сопоставляются с фактической доходностью пенсионных портфелей и ПИФов, а также инфляцией. В-пятых, рассматриваются институциональные причины, по которым фактические портфели НПФ могут оставаться консервативными. В-шестых, оценивается возможный эффект повышения доли акций в портфелях НПФ для российского рынка.

Методологически исследование основано на историческом моделировании смешанных портфелей с фиксированными весами акций и облигаций методом скользящих окон. Акции представлены индексом МосБиржи полной

доходности, облигационная часть — комбинацией индексов ОФЗ и корпоративных облигаций. Портфели строятся с разной долей акций; основное внимание уделяется диапазону 10–60%, наиболее важному для инвестиционной политики НПФ. Доходности рассматриваются как в номинальном, так и в реальном выражении.

Основные выводы исследования заключаются в следующем.

1. Историческое моделирование портфелей с 5-летним временным горизонтом в 2005–2025 гг. показало, что увеличение доли акций в смешанных портфелях с 10% до 40% позволяет повысить их среднегеометрическую реальную (за минусом инфляции) доходность с 2,4% до 3,9% и коэффициент доходность/риск без рисков получения убытка по номинальной доходности указанных портфелей.
2. Удлинение временных горизонтов инвестирования с 5 лет до 7 и 10 лет позволяет повысить реальную доходность смешанных портфелей при одновременном снижении показателей их риска, а также исключить вероятность получения номинальных убытков по таким портфелям даже при доле акций от 75% и выше.

С учетом реальной доходности удлинение дюрации портфеля сопровождается повышением среднегеометрической доходности и снижением показателя риска. Например, для портфеля 40% акций / 60% облигаций реальная доходность повышается с 3,6% у 5-летних до 4,6% у 7-летних и 5,4% у 10-летних портфелей. Соответственно показатель стандартного отклонения для указанных портфелей снижается с 5,6% до 4,7%

и 3,8%, а коэффициент доходность/риск растет с 0,67 до 0,99 и 1,43.

3. Возможность улучшения параметров реальной доходности и рисков портфеля при удлинении инвестиционных горизонтов создает предпосылки для активного применения стратегий жизненного цикла (СЖЦ) для разных групп участников НПФ с учетом особенностей их риск-профиля. Такие стратегии могут быть построены как формальное расчетное правило, учитывающее инвестиционный горизонт и уровень неприятия риска участника, а не как набор эвристических параметров.

4. Сопоставление результатов модельных смешанных портфелей с различной долей акций с портфелями НПФ в 2005–2025 гг. показало, что валовая накопленная доходность пенсионных накоплений НПФ была ниже накопленной инфляции и доходности облигаций, а чистая доходность после учета издержек оказалась существенно ниже инфляции. Пенсионные резервы показали более высокий результат, но также уступали модельным смешанным портфелям с более высокой долей акций.

Фактические результаты НПФ подтверждают выводы модельных расчетов. Консервативная структура портфелей снижает чувствительность к краткосрочным просадкам рынка акций, но не гарантирует сохранение покупательной способности пенсионных средств после учета инфляции и издержек на длинном горизонте.

5. Низкая доля акций в портфелях НПФ объясняется не только инвестиционными предпочтениями фондов, но и институциональными ограничениями. К ним относятся гарантийные требования, стресс-тестирование, требования к достаточности активов, неоднородность клиентской базы, репутационные риски. Даже если формальные лимиты позволяют держать более высокую долю акций, применимость такой стратегии зависит от того, как регулятор оценивает краткосрочные просадки, и насколько быстро фонд должен реагировать на ухудшение рыночной стоимости активов.

6. Повышение доли акций в портфелях НПФ имеет значение и для россий-

ского рынка капитала. При повышении средней доли акций до 20%, 30% и 40% дополнительный спрос НПФ на акции мог бы составить соответственно около 0,85 трлн руб., 1,53 трлн руб. и 2,21 трлн руб.

По отношению к оценочному free-float российского рынка акций это составляет примерно 5,4%, 9,8% и 14,2%. Даже умеренное повышение доли акций в пенсионных портфелях может быть значимым условием достижения целевых ориентиров капитализации фондового рынка на 2030 г.

7. Основной практический вывод доклада состоит в том, что регулирование и инвестиционная политика НПФ должны быть ориентированы не только на снижение краткосрочной волатильности, но и на обеспечение долгосрочной реальной доходности сбережений.

По итогам исследования сформулированы следующие предложения.

1. Необходимость улучшений макроэкономической стабильности для фондового рынка, связанной с уровнем инфляции, реальной ставкой безрисковой доходности и ожидаемой премией за риск по акциям. Снижение ключевой ставки до 8–10% при условии достижения целевого уровня инфляции создаст макроэкономические предпосылки притока новых средств в акции российских эмитентов за счет спроса со стороны внутренних инвесторов.
2. Необходимо формирование новой культуры принятия инвестиционных решений о распределении активов, ориентированных на среднесрочные и долгосрочные перспективы доходности финансовых инструментов, прогнозы ожидаемых ставок безрисковой доходности и премии за риск по акциям, а также модели оценки перспективной стоимости и доходности акций.
3. Применение более гибких подходов при формировании портфелей для разных групп участников ПДС с разным риск-профилем за счет использования стратегий жизненного цикла. При этом СЖЦ могут строиться не только как простые эвристические правила, но и как формальная расчетная процедура, учитывающая

горизонт накопления и степень неприятия риска.

4. В перспективе целесообразно подумать о создании дополнительной ПДС, рассчитанной на временной горизонт более длинный, чем 15 лет, например, до достижения пенсионного возраста участника. Такие программы могут быть привлекательными для молодых людей, ориентированных на более долгосрочные горизонты сбережений, позволяющие в полной мере использовать потенциал СЖЦ.
5. Проведение регулярных сравнений долгосрочной доходности портфелей пенсионных резервов и накоплений не только с инфляцией, но и с модельными смешанными портфелями с разной долей акций, открытыми и биржевыми ПИФаами разных категорий. Применение более разнообразных бенчмарков для различных типов пенсионных стратегий. При этом сравнение должно проводиться на горизонте, сопоставимом с инвестиционной целью стратегии, а не только на коротком интервале от года до пяти лет. Иначе фонды получают стимул минимизировать краткосрочную волатильность ценой недополучения реальной доходности на более длительном временном горизонте.
6. Стресс-тестирование портфелей пенсионных резервов и накоплений целесообразно рассматривать как инструмент, который должен учитывать структуру обязательств, возрастной профиль участников и срок до начала выплат. Для ограничения трансфера риска между группами участников фонда с разными инвестиционными горизонтами стресс-тестирование может быть дополнено оценкой по отдельным портфелям, а не фонду в целом, с учетом калибровки параметров теста на специфику профиля риска каждой группы.
7. Если инвестиционные стратегии и регуляторные требования будут учитывать различия в горизонтах инвестирования и риск-профилях участников, умеренное повышение доли акций в портфелях НПФ может стать одним из источников устойчивого внутреннего спроса на российские акции.

1. Теоретические предпосылки

В среднесрочной перспективе российский фондовый рынок предстоит реализовать модель роста с опорой на внутренние сбережения. Со столь сложной задачей он, как и большинство других развивающихся рынков, ранее не сталкивался. Решение данной проблемы усложняется тем, что в течение трех лет внутренний рынок акций показывает низкую доходность, сопровождаемую оттоком средств инвесторов из акций.

Теоретические и эмпирические работы о акциях на различных временных горизонтах и в разных странах практически единодушно свидетельствуют о том, что акции являются одним из самых предпочтительных вложений для долгосрочных инвесторов. Феномен позитивной премии за риск по акциям на примере американского рынка акций на временном горизонте 1889–1978 гг. впервые был обоснован экономистами Мехра и Прескоттом в статье 1985 г.¹, в которой авторы писали о «загадке» премии за риск по акциям. Загадка заключалась в том, что фактический размер реальной премии за риск

при сравнении доходности индекса акций с доходностью краткосрочных облигаций, равный 6 процентным пунктам, не поддавался объяснению с помощью классической модели общего равновесия, связывающей доходность акций с изменениями уровня потребления. По оценкам экономиста Дэвида Ромера (2019)² с 1979 г. по 2015 г. парадокс премии за риск, обнаруженный Мехра и Прескоттом, стал более выраженным, средняя премия за риск выросла до 8 процентных пунктов. Последующие за этим многочисленные исследования подтвердили, что наличие позитивной премии за риск по акциям — характерное явление для подавляющего большинства фондовых рынков в мире. Выделим многократно переиздаваемую с 1994 г. монографию Джереми Сигеля «Stocks for the Long Run» (2023)³, где обосновано наличие исторической реальной премии за риск по акциям американских компаний в размере 4,4 п.п. за период 1802–2021 гг. В брендовом исследовании «Триумф оптимистов» (2002) экономисты Элрой Димсон, Пол Марш, Майк Стаунтон (DMS)⁴ оценили реаль-

ную премию за риск по акциям 15 развитых стран и ЮАР, на которых приходилось 88% мировой капитализации, за период времени 1900–2000 гг. У всех 16 стран среднегодовая реальная премия за риск оказалась позитивной от 1,8 п.п. в Дании до 7,1 п.п. в Австралии со средним значением по всем странам в размере 4,9 п.п. Группа DMS как минимум с 2009 г. сначала в Credit Suisse Research Institute, а затем в банке UBS ежегодно публикует доклад Global Investment Returns Yearbook, отражая в нем премии за риск по акциям разных стран, начиная с 1900 г. Согласно самой актуальной версии этого документа (2026)⁵ по 35 странам, реальная премия за риск по акциям против индекса облигаций за период 1900–2025 гг. составила по США 5,2 п.п., по развитым рынкам 4,1 п.п. и развивающимся рынкам 4,3 п.п. Наличие позитивной премии за риск по акциям по 16 развитым рынкам за период 1870–2015 гг. со средневзвешенным значением реальной премии за риск в размере 5,3 п.п. обосновано в исследовании Оскара Хорда и др. (2018)⁶.

¹ Mehra, R., & Prescott, E. C. (1985). The equity premium: A puzzle. *Journal of Monetary Economics*, 15(2), 145–161. [https://doi.org/10.1016/0304-3932\(85\)90061-3](https://doi.org/10.1016/0304-3932(85)90061-3)

² См. перевод. Ромер, Д. (2023). Продвинутый курс макроэкономики. Пер. с англ. под науч. ред. К. А. Сосунова. Москва: Издательский дом «Дело» РАНХиГС. ISBN 978-5-85006-411-2. С. 482–485.

³ Siegel, J. J., & Schwartz, J. (2023). *Stocks for the long run: The definitive guide to financial market returns & long-term investment strategies*. 6th ed. McGraw Hill. ISBN 978-1-26-426981-5.

⁴ Dimson, E., Marsh, P., & Staunton, M. (2002). *Triumph of the optimists: 101 years of global investment returns*. Princeton University Press. ISBN 0-691-09194-3.

⁵ Dimson, E., Marsh, P., & Staunton, M. (2026). *Global Investment Returns Yearbook 2026: Timeless lessons for today's investment challenges*. Public summary edition. UBS. <https://www.ubs.com/content/dam/assets/wm/static/cio/documents/giry2026-summary-public.pdf>.

⁶ Jordà, Ò., Knoll, K., Kuvshinov, D., Schularick, M., & Taylor, A. M. (2019). The rate of return on everything, 1870–2015. *The Quarterly Journal of Economics*, 134(3), 1225–1298. <https://doi.org/10.1093/qje/qjz012>.

Расчеты Исследовательского института Дойче банка (2025)¹ на временном горизонте, достигающем по некоторым странам до 300 лет, показывают, что в номинальном выражении премия за риск по акциям 22 стран в среднем составляла 3,2 процентных пункта, колеблясь в диапазоне от 7,0 п.п. в Германии (с 1835 г. по 2025 г.) до 0,8 п.п. в Испании (начиная с 1856 г.). При этом на горизонте последних 25 лет разница номинальной доходности акций и облигаций в России в размере 7,6 п.п., по расчетам Дойче банка, была одной из самых высоких среди крупнейших 10 рынков развивающихся стран, уступая лишь Тайваню.

Из дружного потока сообщений о позитивном размере премии за риск по акциям в большинстве стран мира выделяется альтернативное мнение Маккуарри (2024)², который, соглашаясь с утверждением о наличии позитивной реальной премии за риск по акциям американских компаний в 1900–1999 гг., составляющей 6,54 процентных пунктов, считает, что в 19-м веке наблюдалась несколько иная картина. За период 1800–1899 гг. средняя реальная премия за риск по акциям составляла –0,29 п.п., что, впрочем, объясняется специфическими особенностями данного исторического периода, такими как стабильно низкий уровень инфляции, неразвитость акционерного капитала и институциональных инвесторов, активная роль государств на уровне заимствований.

На фоне широкого признания преимуществ долгосрочных инвестиций в долевыми инструментами в мире наблюдается устойчивый рост вложений в акции со стороны частных и институциональных инвесторов. Согласно исследованию экспертов инвестиционного банка Goldman

Sachs (2025)³, на большинстве рынков в США и Канаде, в Европе, Японии, в Скандинавских странах и в Австралии после глобального финансового кризиса 2008 г. по состоянию на 2024 г. наблюдается устойчивый и значительный рост доли портфелей домашних хозяйств, пенсионных и инвестиционных фондов, страховых организаций, инвестируемых в акции. В 2024 г. указанная доля была минимальной у японских инвесторов в размере 20% от стоимости их совокупного портфеля и максимальной в США и Скандинавских странах в размере около 60%.

Поскольку инвестиционные решения профессиональных инвесторов опираются не столько на историческую, сколько на ожидаемую будущую доходность акций, для оценки их инвестиционной привлекательности важное значение имеет понимание механизма формирования ожиданий инвесторов (стоимости акционерного капитала) и влияющих на них факторов. По нашим оценкам, ожидаемая доходность инвесторов в акции российских компаний, состоящая из ожидаемых инфляции, реальной безрисковой ставки и премии за риск по акциям, сейчас находится на высоком уровне (около 20%), значительно превышающем фактическую доходность индекса Московской биржи — полная доходность, что ведет к сокращению притока новых вложений в акции. Это не фатальная ситуация. Снижение реальной безрисковой ставки процента и ожидаемой премии за риск по мере понижения ключевой ставки вслед за инфляцией неизбежно снизят ожидаемую инвесторами доходность по акциям, стимулируя их дополнительные вложения в акции, что вызовет рост фактической доходности акций и сокращение гэпа между ожидаемой и фактической доходностями. По на-

шим оценкам, данный разворот может начаться при достижении ключевой ставки уровня 8–10%⁴.

Таким образом, наблюдаемая стагнация рынка акций российских компаний является временным явлением, вызванным стечением неблагоприятных факторов. Реализуемая ДКП, направленная на достижение инфляцией целевого уровня в 4% годовых, неизбежно приведет к повышению инвестиционной привлекательности акций на среднесрочном временном горизонте. И это само по себе может быть важным сигналом для изменения отношения к акциям со стороны внутренних профессиональных инвесторов.

Наконец, отметим, что текущая ситуация с недооцененностью акций и высокой доходностью к погашению долгосрочных государственных облигаций в России похожа на то, что наблюдалось на американском фондовом рынке в начале 1980-х гг., когда в июне 1982 г. мультипликатор цена/чистая прибыль на акцию компаний (CAPE Ratio) находился на уровне 6,7, то есть на исторически низком уровне, а доходность к погашению 10-летних государственных облигаций составляла 14,3% годовых. Как показывает исследование Кувшинова и др. (2018)⁵, последующее долгосрочное снижение ставки ФРС, ведущее к снижению стоимости акционерного капитала, в сочетании с сохранением компаниями умеренно высокого уровня дивидендной доходности привело к росту показателя капитализация/ВВП в США с 47,6% в 1980 г. до 153,4% в 1999 г. Одновременно с этим снижение доходности к погашению облигаций и соответственно рост их рыночной стоимости в руках инвесторов превратил облигации в надежный инструмент хеджирования портфелей институ-

¹ Allen, H., Pozdnyakova, G., & Reid, J. (2025). *The ultimate guide to long-term investing. Long-Term Asset Return Study. Deutsche Bank Research Institute.* https://www.dbresearch.com/PROD/IE-PROD/PROD0000000000607211/Long-Term_Asset_Return_Study_-_The_Ultimate_Guide_.pdf.

² McQuarrie, E. F. (2024). *Stocks for the long run? Sometimes yes, sometimes no. Financial Analysts Journal*, 80(1), 12–28. <https://doi.org/10.1080/0015198X.2023.2268556>.

³ Mueller-Glissmann, C., Ferrario, A., Giglio, A., & Oppenheimer, P. (2025). *Investing in everything, everywhere, all at once. Global Strategy Paper No. 74. Goldman Sachs Global Investment Research.* <https://www.gspublishing.com/content/research/en/reports/2025/10/15/21c88473-1287-408f-97f8-36c7a80340cb.pdf>.

⁴ Абрамов А. Е., Радугин А. Д., Чернова М. И. (2026). Премия за риск по акциям российских компаний: теория и ее практическое применение // *Экономическая политика*. Т. 21. № 4. С. 6–37. DOI: 10.18288/1994-5124-2026-4-6-37.

⁵ Kuvshinov, D., & Zimmermann, K. (2022). *The big bang: Stock market capitalization in the long run. Journal of Financial Economics*, 145(2, Part B), 527–552. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2021.09.008>.

циональных инвесторов от просадок стоимости акций. На этом фоне стратегия смешанного инвестирования 60% акций / 40% облигаций позволяла существенно улучшить параметры доходности-риска портфелей по сравнению со 100%-ми вложениями в акции, что обеспечило рост ее популярности среди крупнейших институциональных инвесторов.

В 2024 г., по нашим расчетам, мультипликатор CAPE Ratio российских компаний из индекса Московской биржи составлял 5,5. А доходность долгосрочных ОФЗ находилась на уровне 15,5%

годовых. Конечно, история не повторяется дважды. Однако в случае успешной реализации ДКП и сохранения стремления российских компаний поддерживать умеренно-высокую дивидендную доходность, сработавшие ранее драйверы роста стоимости компаний могут проявиться и в нашем случае. Это — закономерный рыночный механизм, который работает и в нашей экономике.

Структура исследования построена следующим образом. В разделе 2 описываются данные, методология расчетов и ограничения анализа. В разделе

3 анализируются фактическая доля акций в портфелях НПФ и результаты моделирования смешанных портфелей на разных горизонтах. В разделе 4 модельные результаты сопоставляются с фактической доходностью НПФ, ВЭБ, ОПИФов, БПИФов и рыночными ориентирами. В разделе 5 рассматриваются институциональные ограничения, включая стресс-тестирование. В разделе 6 оценивается потенциальный эффект повышения доли акций в портфелях НПФ для российского рынка акций. В заключении формулируются основные выводы и предложения.

2. Методология исследования

Проведенные расчеты направлены на оценку того, как изменение доли акций в портфелях НПФ влияет на долгосрочную доходность, риск и вероятность получения негативного результата.

Анализ основан на историческом моделировании смешанных портфе-

лей с фиксированными весами акций и облигаций. Такой подход позволяет сопоставить различные структуры портфеля в одинаковых рыночных условиях, включая периоды кризисов, высокой инфляции, изменения процентных ставок и восстановления рынка. Полученные результаты не яв-

ляются прогнозом будущей доходности, но показывают, как портфели с разной долей акций проходили бы через фактически наблюдавшиеся рыночные циклы и какую потенциальную доходность могли получить участники планов, предлагаемых пенсионными фондами.

2.1. Данные и модельные портфели

В расчетах используются ежемесячные данные с января 2005 г. по декабрь 2025 г. по следующим индикаторам: индекс МосБиржи полной доходности, индекс государственных облигаций Мосбиржи полной доходности RGBITR, индекс корпоративных облигаций IFX-Cbonds (полная доходность), месячная инфляция и трехмесячная доходность ОФЗ как ориентир краткосрочных консервативных вложений (аналог инструментов денежного рынка, приносящих безрисковую доходность).

Облигационная часть модельного портфеля рассчитывается как рав-

новзвешенная комбинация государственных и корпоративных облигаций:

$$R_{bonds} = 0,5 \times R_{RGBITR} + 0,5 \times R_{IFX-Cbonds}$$

Смешанные портфели формируются с разной долей акций (w) от 0 до 100%. Доходность портфеля в каждом месяце рассчитывается как взвешенная сумма доходности акций и облигационного портфеля:

$$R_{portfolio} = w \times R_{equity} + (1 - w) \times R_{bonds}$$

Основным бенчмарком для описания результатов моделирования в тексте доклада служат портфели с долей акций 10%, 20%, 30%, 40%, 50% и 60%, поскольку этот диапазон наиболее релевантен для обсуждения инвестиционной политики НПФ, пенсионных резервов и ПДС. Полностью облигационный портфель и портфель из 100% акций используются как граничные ориентиры. Расчет предполагает поддержание заданной структуры портфеля. Транзакционные издержки, налоги, ограничения ликвидности не учитываются.

2.2. Скользящие горизонты и показатели результата

Основной расчет выполнен методом скользящих окон. Для каждого портфеля рассчитывается накопленная доходность за последовательные периоды заданной длины. Базовый горизонт составляет 5 лет, или 60 месяцев. При месячном шаге сдвига окна за период с января 2005 г. по декабрь 2025 г. формируется 193 пятилетних периода.

Накопленная доходность портфеля за каждое окно рассчитывается как произведение месячных доходностей:

$$R = \prod (1 + r_t) - 1,$$

где r_t — месячная доходность соответствующего портфеля.

Помимо 5-летнего анализируются горизонты 1, 3, 7 и 10 лет. Это позволяет оценить, как меняются доходность, риск и вероятность отрицательного результата при разной длительности удержания портфеля. Такой анализ важен для пенсионных средств, поскольку участники пенсионных программ имеют разные сроки до начала выплат,

а администраторы планов — разные горизонты для стресс-тестирования и принятия решений о корректировке структуры портфелей.

Для каждого портфеля и горизонта рассчитываются накопленная доходность, стандартное отклонение, коэффициент доходность/риск, доля периодов с отрицательной доходностью и Value at Risk на уровне 95%. Стандартное отклонение рассчитывается по распределению накопленных доходностей скользящих окон соответствующей длины. Коэффициент доходность/риск рассчитывается как отношение средней накопленной доходности к стандартному отклонению. Value at Risk на уровне 95% соответствует пятому процентилю распределения накопленных доходностей и показывает нижнюю границу результата, которая в исторической выборке превышалась в 95% случаев.

Среднегодовая доходность рассчитывается как годовой эквивалент средней накопленной доходности за соответствующий горизонт:

$$EAR = (1 + R_{mean})^{(12/h)} - 1,$$

где h — длина расчетного окна в месяцах.

Все показатели оцениваются в двух вариантах: в номинальном выражении и за вычетом инфляции. В расчетах с учетом инфляции из накопленной доходности портфеля вычитается накопленная инфляция за тот же период. Этот показатель далее называется реальной доходностью или доходностью за вычетом инфляции. Отрицательная реальная доходность означает, что портфель не обеспечил сохранение покупательной способности средств на рассматриваемом горизонте. Такой подход позволяет выделить риск номинальной убыточности, то есть снижения стоимости портфеля в денежном выражении, и риск снижения покупательной способности.

Модельные портфели являются индексными и не учитывают активный выбор бумаг, транзакционные издержки, налоги, ограничения ликвидности и особенности инвестиционных деклараций конкретных НПФ.

2.3. Сопоставление с фактическими результатами НПФ и рыночными альтернативами

Модельные портфели сопоставляются с фактическими результатами НПФ по пенсионным накоплениям и пенсионным резервам. Для этого используются данные о валовой и чистой доходности фондов, а также о размере соответствующих портфелей. По каждому году рассчитываются простая средняя доходность и средняя доходность, взвешенная по размеру портфеля. Отдельно анализируется различие между валовой и чистой доходностью

после удержания вознаграждений и иных издержек. На длинном горизонте даже небольшой разрыв между ними приводит к существенному снижению накопленного результата.

Фактическая доходность НПФ сопоставляется с инфляцией, облигационным бенчмарком, индексом акций и модельными смешанными портфелями, а также портфелем ВЭБ. Дополнительно рассматриваются результаты открытых и биржевых паевых

инвестиционных фондов (ПИФы). Это сравнение не используется как прямой критерий эффективности НПФ, поскольку ПИФы и НПФ работают в разных регуляторных режимах и имеют разную природу обязательств. Однако оно позволяет показать, как пенсионные портфели выглядели на фоне рыночных инструментов с разным уровнем риска, включая фонды акций, облигаций, смешанные фонды и фонды денежного рынка.

2.4. Анализ влияния процедуры стресс-тестирования на инвестиционные стратегии НПФ

Отдельный расчетный блок посвящен оценке того, как параметры стресс-тестирования могут влиять на стимулы НПФ при выборе структуры портфеля. Этот блок не является полным воспроизведением регуляторной процедуры стресс-тестирования, поскольку она зависит от индивидуальной структуры обязательств фонда, графика выплат, взносов, гарантийных механизмов, состава активов конкретного НПФ. Задача ограничена анализом того, каким образом заданные шоки по акциям, процентным ставкам, кредитным спредам и инфляции транслируются в доходность смешанных портфелей с разной долей акций и стимулирует ли это снижение доли долевого инструментария.

Расчет строится на публично раскрываемых Банком России параметрах стресс-сценария на пятилетнем горизонте (сценарий 1) по состоянию на март 2026 года¹. Сценарий задает квартальные значения или изменения ключевых рыночных переменных: ставок денежного рынка, доходностей ОФЗ на разных участках кривой, кредитных спредов корпоративных облигаций, инфляции и динамики рынка акций. Горизонт стресс-теста составляет 20 кварталов, что соответствует пяти годам. Для сопоставимости с основными расчетами в качестве рисков активов рассматриваются акции, а в качестве консервативной части портфеля — облигационный портфель, состоящий из 50% ОФЗ и 50% корпоративных облигаций.

Для акций и инфляции напрямую используются сценарные траектории.

Для облигаций сценарные параметры сначала переводятся в траекторию доходностей. Доходность ОФЗ определяется по соответствующему участку кривой, а доходность корпоративных облигаций рассчитывается как сумма доходности ОФЗ и кредитного спреда. Затем изменение рыночной стоимости облигаций аппроксимируется через дюрационную чувствительность к изменению доходности. В упрощенном виде эта связь задается следующим образом:

$$\Delta P/P \approx -D \times \Delta y,$$

где $\Delta P/P$ — относительное изменение цены облигационного портфеля, D — дюрация, Δy — изменение доходности в процентных пунктах. В расчетах отдельно рассматриваются варианты с использованием разных участков кривой ОФЗ, что позволяет оценить чувствительность результата к процентному риску облигационной части портфеля.

Доходность корпоративных облигаций рассчитывается аналогично, но с учетом изменения кредитного спреда, поскольку в стрессовом сценарии ухудшение рыночной конъюнктуры может одновременно сопровождаться ростом безрисковых ставок и расширением кредитных спредов. Итоговая доходность облигационной части портфеля определяется как среднее значение доходности ОФЗ и корпоративных облигаций.

После расчета стрессовых доходностей акций и облигаций формируются смешанные портфели с различной долей акций w :

$$R_{portfolio} = w \times R_{equity} + (1 - w) \times R_{bonds}.$$

Это позволяет оценить, как изменение доли акций влияет на номинальный и реальный результат портфеля в рамках одного и того же стрессового сценария.

Для каждого портфеля рассчитывается квартальная и накопленная доходность на пятилетнем горизонте. Отдельно оценивается доходность за вычетом инфляции. Это позволяет определить, сохраняет ли портфель покупательную способность средств в стрессовых условиях.

Дополнительно анализируется максимальная просадка портфеля и динамика восстановления результата на пятилетнем горизонте. Если стрессовый сценарий предполагает резкое падение стоимости акций в ближайших кварталах, портфели с более высокой долей акций могут демонстрировать существенную краткосрочную просадку, даже если на длинном горизонте часть потерь потенциально компенсируется. При наличии требований к достаточности активов и гарантийному восполнению такая краткосрочная просадка может вынуждать фонд увеличивать резерв или менять структуру портфеля в неблагоприятный момент.

Интерпретация результатов требует осторожности. Расчет не учитывает все элементы баланса НПФ и не заменяет полноценный ALM-анализ. Он не моделирует индивидуальные обязательства фонда, будущие взносы и выплаты, поведение участников, резервы ликвидности. Результаты используются для анализа направления регуляторных стимулов.

¹ Банк России. (2026с). Сценарии стресс-тестирования финансовой устойчивости негосударственных пенсионных фондов: Приложение к приказу Банка России от 09.03.2026 № ОД-463. https://www.cbr.ru/Collection/Collection/File/59711/20260309_463-od.pdf.

3. Доля акций и доходность смешанных портфелей на разных горизонтах

По данным Банка России, на протяжении 2018¹ — 2026 гг. портфели пенсионных накоплений и пенсионных резервов оставались преимущественно консервативными и состояли из облигаций. Основная часть вложений приходилась на ОФЗ и корпоративные облигации, тогда как доля акций сохранялась на существенно более низком уровне по сравнению с допустимыми лимитами (*рисунок 1*).

В портфеле пенсионных накоплений НПФ совокупная доля ОФЗ и корпоративных облигаций на протяжении всего периода находилась преимущественно в диапазоне около 80–85% и на конец I квартала 2026 г. составила 80,8%. Доля акций за тот же период оставалась в узком диапазоне около 5–8% и на конец рассматриваемого периода составила 6,8%.

В пенсионных резервах доля облигаций была ниже, чем в пенсионных накоплениях, но значение данного показателя заметно повышалось. Совокупная доля ОФЗ и корпоративных облигаций увеличилась с 53,3% в IV квартале 2018 г. до 71,8% в I квартале 2026 г. Доля акций, напротив, снизилась с 12,2% до 8,4%. Тем самым даже в сегменте пенсионных резервов,

который в большей степени связан с добровольными и долгосрочными пенсионными программами, фактическая доля акций остается ниже 10%.

Низкая доля акций характерна не только для пенсионных портфелей НПФ. Сходная тенденция наблюдается и в сегменте паевых инвестиционных фондов, прежде всего в открытых и биржевых ПИФах, которые являются наиболее ликвидным и доступным для неквалифицированных инвесторов механизмом вложений в рыночные инструменты.

В открытых и биржевых ПИФах (ОиБПИФах) суммарно доля акций после роста в 2020–2023 гг. заметно снизилась (*рисунок 2*). Если в сентябре 2023 г. она достигала 43,1% СЧА, то к апрелю 2026 г. сократилась до 9,2%. Одновременно доля облигаций, напротив, начала восстанавливаться после снижения предыдущих лет: с 17,3% в декабре 2024 г. она выросла до 37,7% к апрелю 2026 г. С учетом того, что совокупная СЧА ОПИФов и БПИФов за этот период увеличилась с 1,9 трлн руб. до 4,0 трлн руб., снижение доли акций отражает не только динамику цен на рынке акций, но и перераспределение средств

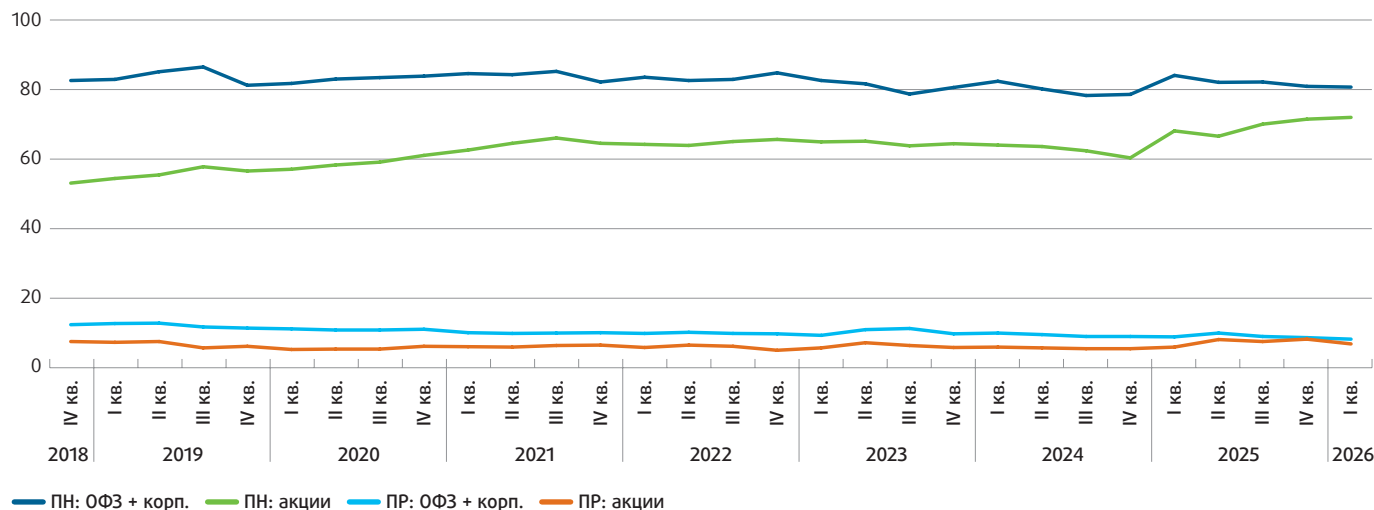
в пользу более консервативных инструментов. В закрытых и интервальных ПИФах (ЗиПИФах) доля акций остается выше и на конец апреля 2026 г. составляла 31,7% СЧА. Однако этот сегмент не ликвиден, менее сопоставим с массовыми инструментами для неквалифицированных инвесторов и включает фонды для квалифицированных инвесторов.

Таким образом, НПФ — не единственный тип коллективных инвесторов, который сместил спрос в сторону долговых, денежных и иных менее волатильных инструментов. Это усиливает проблему, рассматриваемую в докладе: российскому рынку акций не хватает устойчивого долгосрочного институционального спроса, тогда как пенсионные средства и коллективные инвестиции в целом потенциально могли бы играть более значимую роль в его формировании.

Повышение доли акций в смешанном модельном портфеле на 5-летнем горизонте значительно меняет соотношение доходности и риска. В *таблице 1* представлены основные параметры доходности и риска для портфелей с различной долей акций и облигаций. Расчеты выполнены на основе месяч-

¹ С 2018 года публикуются ряды данных к отчету «Обзор ключевых показателей негосударственных пенсионных фондов», которые включают структуру пенсионных резервов, больше нигде не раскрываемую, https://cbr.ru/analytics/RSCI/activity_npf/rewiew_npf.

Рисунок 1

Долговые инструменты и акции в портфелях пенсионных накоплений и пенсионных резервов НПФ, % портфеля

Источник: расчеты авторов по данным Банка России.

ных доходностей за период с января 2005 г. по декабрь 2025 г. Базовым горизонтом является 5-летнее окно. Всего в выборке сформировано 193 пятилетних периода.

Выводы зависят от того, оцениваются ли результаты в номинальном выражении или за вычетом инфляции. До учета инфляции консервативные портфели выглядят устойчивее, поскольку имеют меньший разброс накопленных результатов. Однако после учета инфляции преимущество смещается в сторону портфелей с более высокой долей акций, поскольку

они лучше сохраняют покупательную способность.

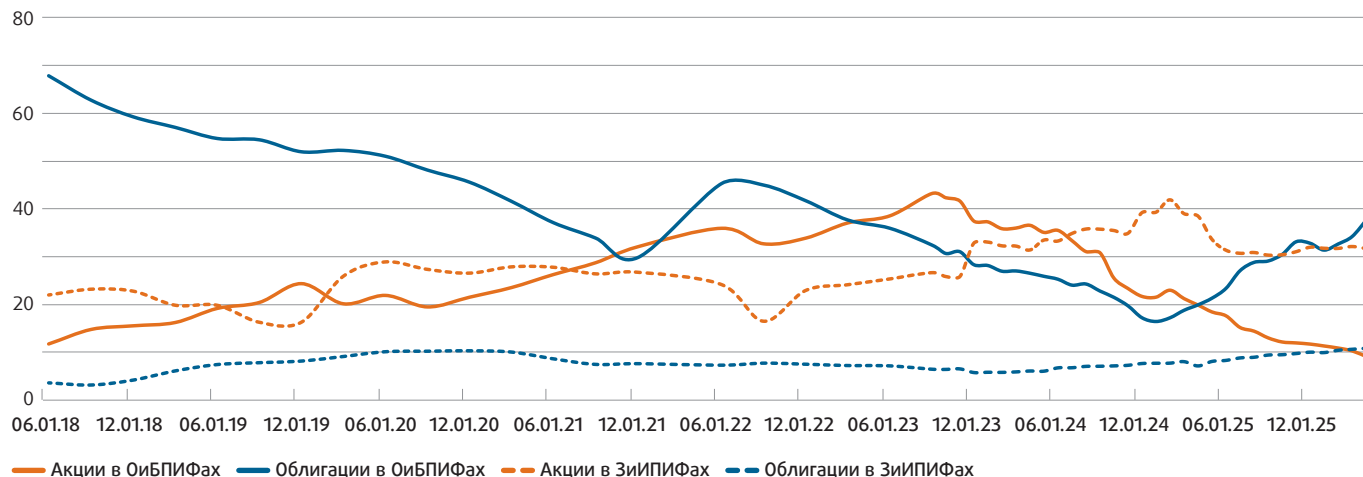
Даже с учетом менее благоприятных для акций периодов, включая период жесткой денежно-кредитной политики, повышение доли акций в смешанных портфелях НПФ с текущих 8–10% до 20–60% могло бы существенно повысить номинальную и реальную доходность вложений без риска убыточности на среднесрочном горизонте.

В номинальном выражении увеличение доли акций ожидаемо повышает среднюю доходность портфеля.

Для портфеля с 10% акций и 90% облигаций средняя накопленная доходность 5-летнего периода составила 56,7%, или 9,4% годовых. При увеличении доли акций до 20%, 40%, 50% и 60% средняя накопленная доходность повышается до 59,8%, 65,3%, 67,7% и 69,9% соответственно. В годовом выражении это соответствует 9,8%, 10,6%, 10,9% и 11,2%.

Одновременно с ростом доходности увеличивается разброс результатов. Стандартное отклонение накопленной доходности повышается с 16,0% для портфеля с 10% акций

Рисунок 2

Доли акций и облигаций в паевых инвестиционных фондах, июнь 2018 г. — апрель 2026 г.

Источник: расчеты авторов по данным Банка России.

Таблица 1

Основные параметры доходности и риска 5-летних портфелей на горизонте январь 2005 г. — декабрь 2025 г.

	3-мес доходность ОФЗ	Индекс МосБиржи ¹	Облигации ²	Акции 10%; облигации 90%	Акции 20%; облигации 80%	Акции 40%; облигации 60%	Акции 50%; облигации 50%	Акции 60%; облигации 40%
1. Расчеты по номинальной доходности								
Средняя доходность 5-летних портфелей, накопительным итогом, %	43,5%	76,2%	53,5%	56,7%	59,8%	65,3%	67,7%	69,9%
Стандартное отклонение (риск) по 5-летним портфелям, %	10,4%	52,2%	15,0%	16,0%	18,1%	24,7%	28,8%	33,2%
Доходность\Риск	4,17	1,46	3,57	3,54	3,30	2,64	2,35	2,11
Количество убыточных 5-летних портфелей на исследуемом временном горизонте	0	15	0	0	0	0	0	0
Средняя геометрическая доходность 5-летних портфелей, % годовых	7,5%	12,0%	8,9%	9,4%	9,8%	10,6%	10,9%	11,2%
Value at risk (5-летнее окно) 95% ³	32,3%	— 6,5%	28,9%	32,2%	35,2%	33,4%	27,2%	23,3%
2. В реальном выражении — за вычетом инфляции								
Средняя доходность 5-летних портфелей, накопительным итогом, %	— 0,9%	31,8%	9,1%	12,3%	15,4%	20,9%	23,3%	25,5%
Стандартное отклонение (риск) по 5-летним портфелям, %	16,5%	58,8%	20,3%	21,8%	24,2%	30,9%	35,0%	39,4%
Доходность\Риск	—0,05	0,54	0,45	0,57	0,64	0,67	0,67	0,65
Количество убыточных 5-летних портфелей на исследуемом временном горизонте	87	65	65	56	59	64	64	65
Средняя геометрическая доходность 5-летних портфелей, % годовых	— 0,2%	5,7%	1,8%	2,4%	2,9%	3,9%	4,3%	4,6%
Value at risk (5-летнее окно) 95%	— 28,8%	— 60,6%	— 21,1%	— 17,5%	— 14,5%	— 18,5%	— 24,3%	— 31,9%
3. Всего 5-лентий	193	193	193	193	193	193	193	193

¹ По полной доходности.² Портфель 50% индекс ОФЗ RGBI, 50% индекс корпоративных облигаций IFX Cbonds, по динамике полной доходности.³ Показывает минимальное значение накопленной доходности за 5-летний период, которое будет превышено с 95%-й вероятностью. Например, значение 32,8% по портфелю 10% акции/90% облигации означает, что на рассматриваемом временном горизонте с вероятностью 95% средняя накопительная доходность 5-летнего портфеля будет превышать 32,8%.

Источник: расчеты авторов.

до 18,1% при доле акций 20%, 24,7% при доле акций 40%, 28,8% при доле акций 50% и 33,2% при доле акций 60%. Поэтому коэффициент номинальная доходность/риск снижается с 3,54 до 3,30, 2,64, 2,35 и 2,11. Если оценивать портфель только через среднюю номинальную доходность и разброс накопленных результатов, добавление акций выглядит как ухудшение соотношения доходности и риска. Однако такая интерпретация неполна: в исторической выборке смешанные портфели с долями акций 10%, 20%, 40%, 50% и 60% не имели отрицательную накопленную номинальную доходность на 5-летнем горизонте. В то же время портфель, полностью состоящий из акций, имел 15 убыточных 5-летних периодов.

Переход к доходностям в реальном выражении важен для пенсионных средств и долгосрочных сбережений, поскольку номинальный рост портфеля не гарантирует сохранения покупательной способности накопленных. Консервативный портфель может выглядеть устойчивым, но при высокой или длительной инфляции давать недостаточный результат для сохранения уровня потребления.

После учета инфляции средняя накопленная реальная доходность для портфеля с 10% акций составляет 12,3%, или 2,4% годовых. При увеличении доли акций до 20%, 40%, 50% и 60% она повышается до 15,4%, 20,9%, 23,3% и 25,5%, что соответствует 2,9%, 3,9%, 4,3% и 4,6% годовых. Таким образом, добавление акций дает не только

более высокий номинальный результат, но и более высокую доходность относительно инфляции.

В реальном выражении меняется и оценка риска. Коэффициент доходность/риск повышается с 0,57 у портфеля с 10% акций до 0,64 у портфеля с 20% акций и до 0,67 у портфелей с 40% и 50% акций. При доле акций 60% коэффициент немного снижается до 0,65, но остается выше уровня портфеля с 10% акций. Это означает, что в реальном выражении умеренное повышение доли акций не только увеличивает доходность, но и улучшает соотношение исторического результата и разброса накопленной доходности.

Отдельного внимания заслуживает частота 5-летних периодов, в которых

доходность портфеля оказывалась ниже инфляции. Для портфеля с 10% акций таких периодов было 56 из 193. При увеличении доли акций до 20%, 40%, 50% и 60% их число умеренно растет и составило 59, 64, 64 и 65. Более того, даже для портфеля с 60% акций количество периодов с доходностью ниже инфляции не превышает показатель полностью облигационного портфеля, для которого таких периодов также было 65. Это показывает, что консервативная стратегия не устраняет инфляционный риск и не всегда лучше защищает покупательную способность средств.

Результаты 5-летнего моделирования показывают, что наиболее обоснованная с исторической точки зрения доля акций находится в диапазоне от 20% до 40–50%. Переход от 10% к 20% акций дает прирост реальной доходности при умеренном увеличении разброса результатов. Переход к 40–50% акций обеспечивает более заметный рост доходности за вычетом инфляции и максимальное значение коэффициента реальная доходность/риск среди рассматриваемых смешанных портфелей.

Возникающее при этом повышение риска является допустимым по ряду причин. Во-первых, число периодов с отрицательной реальной доходностью ниже, чем у облигационных портфелей. Во-вторых, начавшееся сниже-

ние ключевой ставки является скорее благоприятным фактором для будущего роста акций. Наконец, может возникнуть эффект дополнительного роста курсовой стоимости акций за счет повышения спроса на них со стороны НПФ. Все это повышает вероятность опережающего роста доходности акций по сравнению с инструментами с фиксированной доходностью и дальнейшего улучшения результативности смешанных портфелей с умеренно высокой долей акций.

Результаты 5-летнего моделирования показывают, что увеличение доли акций в смешанном портфеле может повышать реальную доходность пенсионных средств. Однако этот вывод зависит от горизонта оценки. Для акций горизонт инвестирования является одним из ключевых параметров риска. Чем короче период удержания портфеля, тем выше вероятность зафиксировать отрицательный результат после рыночной просадки; чем длиннее горизонт, тем больше вероятность, что более высокая долгосрочная доходность акций компенсирует краткосрочную волатильность.

Для проверки этого эффекта расчеты были проведены не только для базового 5-летнего окна, но и для 1-, 3-, 7- и 10-летних горизонтов. Такой подход позволяет оценить, является ли результат, полученный для 5-летних портфелей, частным следствием выбранного

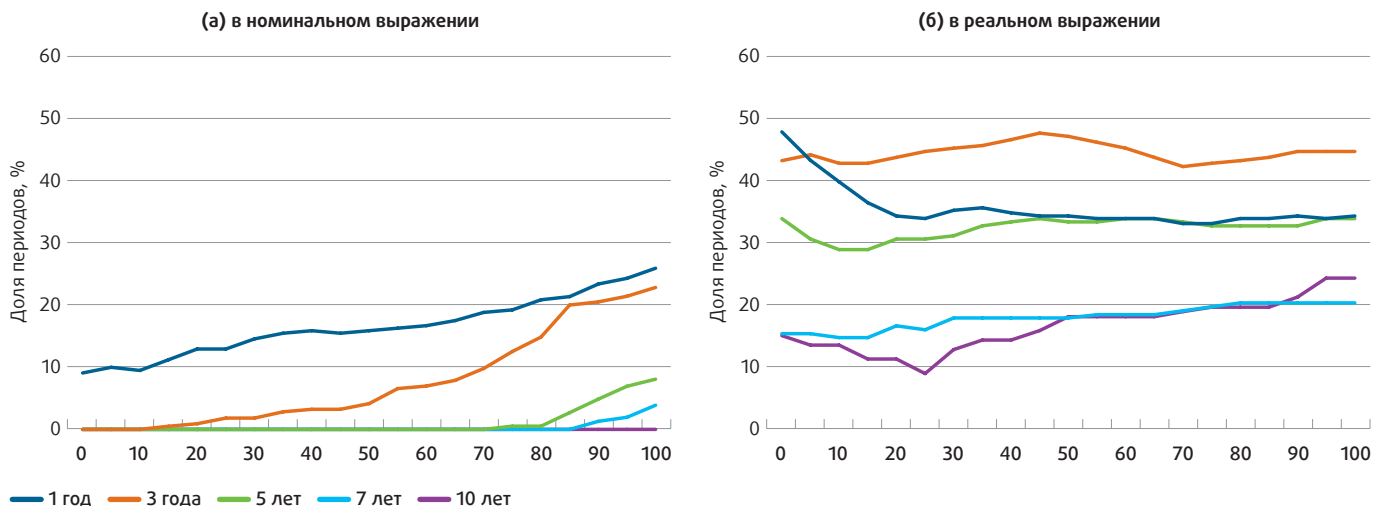
горизонта или частью более общей закономерности. Для программ НПФ это особенно важно, так как участники имеют разные сроки до начала выплат, и один и тот же портфель может быть избыточно рискованным для участника, находящегося вблизи фазы выплат, но слишком консервативным для молодого участника с горизонтом 10 лет и более.

С точки зрения вероятности получения отрицательной доходности (то есть фактически убытка накопленным итогом) в номинальном выражении результаты соответствуют стандартной логике (**рисунок 3а**). Чем короче горизонт и чем выше доля акций, тем выше вероятность отрицательной накопленной доходности. На 1-летнем горизонте рыночная волатильность акций еще не успевает сглаживаться облигационной частью портфеля, поэтому добавление акций повышает долю периодов с отрицательным результатом. На горизонте 3 года этот риск снижается, но полностью не исчезает. При переходе к более длинным периодам ситуация меняется: для портфелей с долей акций до 40% номинальная безубыточность наблюдается уже на горизонтах более 4 лет.

Более содержательные выводы возникают при анализе результатов за вычетом инфляции (**рисунок 3б**). В реальном выражении короткий горизонт повышает риски не толь-

Рисунок 3

Доля убыточных периодов при разной доле акций и разных горизонтах инвестирования



ко из-за рыночной волатильности, но и из-за инфляционного риска. Даже если портфель не показывает номинальный убыток, его доходность может оказаться ниже накопленной инфляции. Поэтому для пенсионных средств оценка только номинальной безубыточности является недостаточной.

На 1-летнем горизонте доля периодов с отрицательной доходностью за вычетом инфляции для смешанных портфелей с долей акций от 10% до 60% составляет 34,0–39,8%. Для 3-летних портфелей этот показатель еще выше и находится в диапазоне 42,9–47,5%. Такое превышение над 1-летним горизонтом связано с особенностями наиболее глубоких и продолжительных просадок российского рынка, которые в отдельные периоды совпадали с высокой инфляцией. На 5-летнем горизонте доля периодов с отрицательной реальной доходностью снижается до 29,0–33,7%. На 7-летнем горизонте она составляет уже 14,8–18,3%, а на 10-летнем — 9,0–18,0%.

Эти результаты показывают, что сокращение горизонта оценки способно исказить восприятие риска портфелей НПФ. Если оценивать портфель на коротком горизонте, акции выглядят как источник повышенной волатильности. Если же оценивать результат на горизонте, сопоставимом с природой долгосрочных инвестиций, значение

краткосрочной волатильности снижается, а преимущество более высокой долгосрочной доходности становится более заметным.

Тот же вывод подтверждается коэффициентом реальной доходность/риск (рисунки 4). Чем длиннее горизонт, тем выше этот коэффициент для смешанных портфелей. Для 1-летних портфелей с долей акций от 10% до 60% он находится в диапазоне 0,16–0,25. Для 3-летних портфелей он повышается до 0,24–0,34. На 5-летнем горизонте коэффициент достигает 0,57–0,67, на 7-летнем — 0,87–1,12, а на 10-летнем — 1,25–1,43.

Таким образом, увеличение горизонта меняет не только уровень доходности, но и саму оценку допустимого риска. На коротких горизонтах добавление акций действительно повышает вероятность отрицательного результата и может ухудшать воспринимаемую устойчивость портфеля. На горизонтах 5 лет и более акции повышают способность портфеля обгонять инфляцию и улучшают соотношение реальной доходности и риска. На горизонтах 7–10 лет этот эффект становится еще более выраженным.

Ориентация на краткосрочный результат может усиливать стимул к более консервативным и менее волатильным стратегиям, которые снижают риск номинальной просадки, но повышают риск недополучения

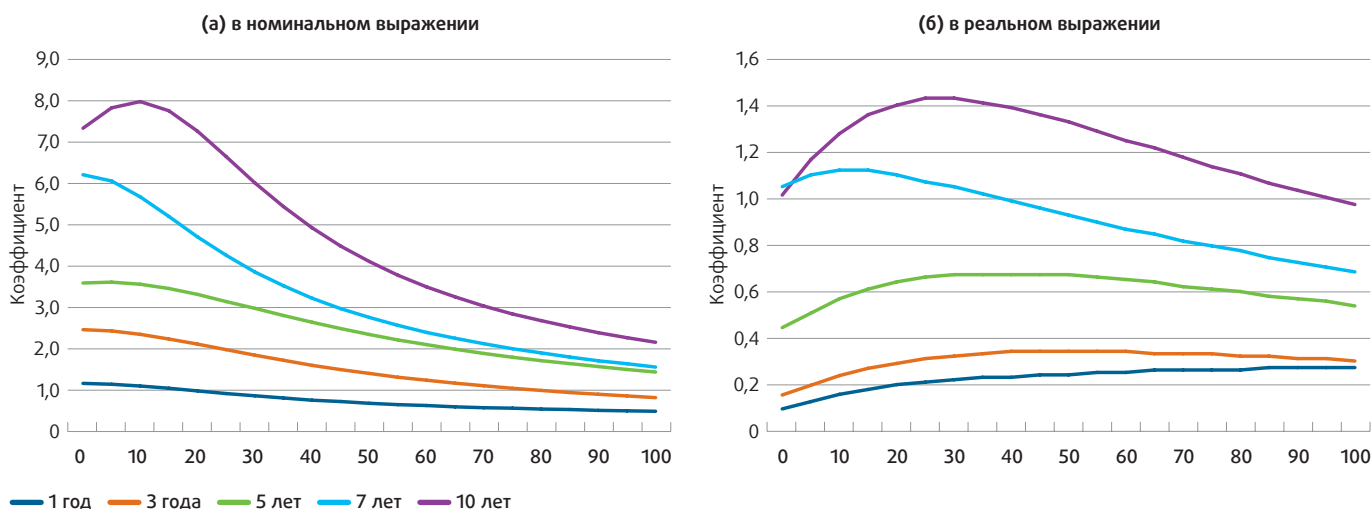
реальной доходности. Поэтому 5-летний горизонт можно рассматривать как минимальный компромисс между контролем рисков и долгосрочностью портфелей НПФ в первую очередь для клиентов НПФ старшей возрастной группы. Для молодых участников ПДС даже этот горизонт может быть недостаточным, поскольку их фактический срок до начала выплат составляет 10 лет и более.

С точки зрения регулирования и решений относительно инвестиционной политики НПФ универсальная оценка портфеля без учета срока до начала выплат является недостаточно точной. Один и тот же вес акций имеет разный экономический смысл и вклад в результативность для разных групп участников. Для участника, находящегося вблизи фазы выплат, высокая доля акций может создавать риск фиксации просадки в неблагоприятный момент. Для молодого участника с горизонтом 10 лет и более чрезмерно низкая доля акций, напротив, создает другой риск — риск недополучения долгосрочной реальной доходности.

Проведенные расчеты в том числе позволяют обосновать целесообразность внедрения стратегий жизненного цикла в Программу долгосрочных сбережений. Инвестиционный горизонт является ключевым фактором, влияющим на допустимую долю акций,

Рисунок 4

Коэффициент доходность/риск при разной доле акций и разных горизонтах инвестирования



поэтому структура портфеля в ПДС не должна быть одинаковой для всех участников. Более высокая доля акций может быть оправдана для молодых участников с длинным сроком до начала выплат, с постепенным снижением в пользу более консервативных и ликвидных инструментов со временем.

Переход к стратегиям жизненного цикла не обязательно означает сложную и дорогостоящую индивидуализацию портфелей для каждого участника. Такие стратегии могут быть построены как формальное расчетное правило, учитывающее инвестиционный горизонт и уровень неприятия риска участника, а не как набор эвристических параметров. В простейшем виде стратегия жизненного цикла определяет, какая доля средств участника должна быть инвестирована в рискован актив на каждом этапе накопления и как эта доля должна снижаться по мере приближения к целевой дате. Ключевое отличие формализованного подхода состоит в том, что траектория снижения доли акций задается не произвольно, а как результат модели, учитывающей оставшийся горизонт инвестирования и степень неприятия риска участником.

Одним из возможных подходов является бенчмарк-модель, в которой стратегия жизненного цикла определяется как распределение капитала между портфелем оптимального роста

и безрисковым активом. В такой постановке инвестор максимизирует ожидаемую полезность конечного благосостояния, а параметр неприятия риска задает степень консервативности траектории. Чем выше неприятие риска и чем короче оставшийся горизонт накопления, тем ниже оптимальная доля рискованного актива. Тем самым доля акций становится не административным или маркетинговым параметром, а воспроизводимым результатом расчетной процедуры.

Практическая значимость такого подхода для ПДС состоит в том, что он позволяет построить прозрачные и проверяемые правила управления накоплениями без необходимости ручного управления каждым индивидуальным портфелем. В модель могут быть включены возраст участника, горизонт до начала выплат, регулярные взносы, профиль доходов, государственное софинансирование, переведенные пенсионные накопления и комиссии. На выходе администратор получает не уникальное инвестиционное решение для каждого участника, а набор типовых траекторий для групп участников с разным горизонтом и риском профилем. Это снижает сложность управления портфелем, уменьшает издержки и делает стратегию понятнее для участника, фонда и регулятора.

Симуляционный анализ на российских данных показывает, что такая

стратегия занимает промежуточное положение между полностью рискованной и полностью безрисковой стратегией. Полностью рискованная стратегия может давать более высокий медианный результат, но сопровождается существенно более высокими хвостовыми рисками и более глубокими просадками. Безрисковая стратегия, напротив, снижает рыночную волатильность, но ограничивает результат в реальном выражении. Стратегия жизненного цикла позволяет сохранить участие в росте рынка на ранних этапах накопления и одновременно снизить риск крупных потерь по мере приближения к выплатной фазе.

Таким образом, результаты моделирования смешанных портфелей не только показывают целесообразность более высокой доли акций для участников с длинным горизонтом, но и указывают на практический механизм реализации такой политики. Стратегии жизненного цикла позволяют перейти от единой структуры портфеля к более точной настройке риска без механического повышения доли акций для всех участников. Для регулирования это означает, что оценка инвестиционных стратегий НПФ должна учитывать не только среднюю долю акций в портфеле фонда, но и соответствие траектории риска горизонту обязательств и профилю участников.

4. Фактическая доходность пенсионных портфелей и рыночные ориентиры

Модельные расчеты и пример формализации стратегий жизненного цикла показывают, что более высокая доля акций может быть экономически обоснована для участников с длинным горизонтом. Однако для оценки практической значимости этого результата необходимо сопоставить расчетные портфели с фактической доходностью НПФ и рыночными ориентирами. Такое сопоставление позволяет ответить на два вопроса. Во-первых, насколько фактические результаты пенсионных портфелей компенсировали инфляцию на длинном горизонте. Во-вторых, в какой степени более консервативная структура портфелей НПФ сопровождалась более низкой доходностью по сравнению с рыночными бенчмарками исторически.

Банк России отмечает, что на 10-летнем горизонте 2016–2025 гг. совокупный пенсионный портфель, включая пенсионные накопления в СФР, вырос почти в 2 раза, до 9 трлн руб. Наиболее быстрый рост портфелей пенсионных резервов по сравнению с пенсионными накоплениями НПФ наблюдался на фоне более высокой доходности, а также притока средств в доброволь-

ные пенсионные программы и ПДС. Несмотря на это, динамика совокупного пенсионного портфеля отставала от темпов роста экономики, в результате чего доля пенсионных средств в ВВП за 10 лет снизилась¹. Тем не менее, пенсионные резервы и ПДС остаются важным направлением роста долгосрочных инвестиций в России.

Дополнительный контекст дает рынок коллективных инвестиций. По данным Банка России, активы ПИФ за последние 10 лет выросли в 9 раз, до 25,7 трлн руб., что во многом обеспечено спросом на фонды денежного рынка в 2024 году на фоне жестких денежно-кредитных условий и в 2025 году спросом на фонды облигаций за счет стремления инвесторов зафиксировать высокие ставки или заработать на росте цен на облигации на фоне смягчения ДКП. Несмотря на чувствительность поведения инвесторов к ДКП, для портфелей НПФ краткосрочная привлекательность денежных и облигационных инструментов должна сопоставляться с долгосрочным риском недополучения реальной доходности.

Поэтому в **таблице 2** используются несколько горизонтов. Период

2005–2025 гг. отражает наиболее длинный доступный расчетный ряд. Период 2016–2025 гг. включен для сопоставления с последним обзором Банка России по финансовому сектору. Период 2021–2025 гг. выделен как современный пятилетний эпизод высоких ставок и слабой динамики рынка акций. Периоды 2014–2025 гг. и 2017–2025 гг. используются как дополнительные сопоставимые окна: первый важен в связи с мораторием на новые поступления в пенсионные накопления, второй — из-за доступности сопоставимых данных по чистой доходности пенсионных резервов.

Анализ накопленной доходности пенсионных накоплений и пенсионных резервов показывает, что результаты управления пенсионными активами существенно зависят не только от рыночной конъюнктуры, но и от структуры портфелей, уровня издержек и горизонта инвестирования. Доходности портфелей НПФ на каждый год взвешены по размеру портфелей пенсионных накоплений и резервов, соответственно. Доходности ПИФов взвешены по стоимости чистых активов.

¹ Банк России. (2026a). Обзор ключевых показателей негосударственных пенсионных фондов за I квартал 2026 года: Информационно-аналитический материал. https://www.cbr.ru/Collection/Collection/File/62021/review_npf_26Q1.pdf;

Банк России. (2026b). Российский финансовый сектор. 2025 год: Аналитический материал. https://www.cbr.ru/collection/collection/file/60843/fs_review_2025.pdf.

На наиболее длинном горизонте 2005–2025 гг. валовая накопленная доходность пенсионных накоплений НПФ составила 363,6%. Указанный результат близок к доходности расширенного портфеля ВЭБ за тот же период — 390,9%, но ниже накоплен-

ной инфляции 403,6% и заметно ниже облигационного бенчмарка 520,5%. После учета издержек чистая накопленная доходность пенсионных накоплений составила 231,5%, то есть оказалась существенно ниже инфляции. Следовательно, с точки зрения

участника системы, для которого важен результат после удержания вознаграждений и иных издержек, пенсионные накопления НПФ на длинном горизонте не обеспечили сохранение покупательной способности средств.

Таблица 2

Накопленная доходность пенсионных портфелей, ОПИФов, БПИФов и рыночных ориентиров на разных горизонтах, %

Горизонт, лет	Период для расчета*				
	2005–2025 гг.	2014–2025 гг.	2016–2025 гг.	2017–2025 гг.	2021–2025 гг.
	21	12	10	9	5
Накопленная доходность портфелей пенсионных резервов (ПР) и накоплений (ПН) (валовая, до учета издержек)					
НПФ ПН валовая	363,6	139,6	106,5	86,7	50,2
ВЭБ ПН Расширенный	390,9	171,0	133,2	111,0	57,7
ВЭБ ПН ГЦБ		192,1	158,6	130,5	57,8
НПФ ПР валовая	496,6	129,9	109,7	90,7	49,9
Накопленная доходность портфелей пенсионных резервов (ПР) и накоплений (ПН) (чистая, после учета издержек)					
ПН чистая	231,5	94,5	72,2	58,3	36,2
ПР чистая				69,0	39,3
Накопленная доходность ОиБПИФов по динамике стоимости пая (чистая, после учета издержек)**					
ОПИФы акций	637,1	211,5	158,2	96,4	18,2
ОПИФы облигаций	358,5	131,5	99,3	78,3	29,3
ОПИФы смешанные	759,9	157,7	125,6	89,1	17,9
БПИФы акций					19,0
БПИФы облигаций					30,6
БПИФы смешанные					63,0
БПИФы денежный рынок					82,6
Бенчмарки по общей доходности (без учета издержек)					
Инфляция	403,6	130,8	83,5	74,2	50,7
Облигации	520,5	177,1	142,1	112,7	42,8
10% акций, 90% облигаций	603,4	193,3	152,2	118,1	42,4
20% акций, 80% облигаций	688,9	209,1	161,8	122,8	41,7
30% акций, 70% облигаций	775,2	224,4	170,8	126,9	40,6
40% акций, 60% облигаций	860,5	238,8	179,0	130,2	39,1
50% акций, 50% облигаций	942,5	252,4	186,5	132,7	37,2
60% акций, 40% облигаций	1019,1	264,9	193,0	134,4	35,0
Акции	1225,8	300,7	208,6	132,4	23,0
Справочно: разница в среднегодовой доходности ОПИФов акций и облигаций со своими бенчмарками					
ОПИФы акций	-3,1	-2,3	-2,0	-2,0	-0,8
ОПИФы облигаций	-1,6	-1,6	-2,1	-2,1	-2,1
Справочно: разница в среднегодовой валовой и чистой доходности НПФ					
НПФ ПН	1,7	1,9	1,9	1,9	2,1
НПФ ПР				1,4	1,6

* Период указан только по годам, за которые доходности включены в расчет, например, для периода «2021–2025 гг.» базовым годом является 2020, на конец которого стоимость портфеля принималась за 1.

** Использовались данные по всем активным фондам в каждый отдельный год, то есть выборка включает в себя как новые, так и ликвидированные фонды.

Источник: расчеты авторов.

Пенсионные резервы на длинном горизонте показали более высокий результат. Их валовая доходность за 2005–2025 гг. составила 496,6%, что выше результата пенсионных накоплений НПФ и близко к облигационному бенчмарку 520,5%. Это может быть связано с большей гибкостью управления пенсионными резервами, иной структурой обязательств и отличиями в инвестиционных ограничениях. При этом результат пенсионных резервов остается ниже доходности модельных портфелей с более высокой долей акций.

На горизонтах 2014–2025 гг., 2016–2025 гг. и 2017–2025 гг. отставание пенсионных накоплений НПФ от основных ориентиров сохраняется. В 2014–2025 гг. валовая доходность пенсионных накоплений НПФ составила 139,6%, тогда как расширенный портфель ВЭБ показал 171,0%, портфель ВЭБ государственных ценных бумаг — 192,1%, а облигационный бенчмарк — 177,1%. В 2016–2025 гг. пенсионные накопления НПФ дали 106,5%, расширенный портфель ВЭБ — 133,2%, портфель ВЭБ государственных ценных бумаг — 158,6%, а облигационный бенчмарк — 142,1%. На горизонте 2017–2025 гг. валовая доходность пенсионных накоплений НПФ составила 86,7%, тогда как портфель ВЭБ государственных ценных бумаг показал 130,5%, а облигационный бенчмарк — 112,7%.

В средне- и долгосрочном сопоставлении результаты НПФ по пенсионным накоплениям уступают не только рыночным ориентирам, но и государственным пенсионным портфелям ВЭБ. Однако это является следствием высоких процентных ставок последних лет, о чем говорят представители ВЭБ. Например, в 2023 году «результат ... обеспечен купонными и процентными поступлениями, прежде всего по «защитным» инструментам с плавающим доходом и инструментам денежного рынка»¹ и в 2025 году аналогично «рекордные результаты по доходам... обеспечили как облигации с переменным купонным доходом, так и депози-

ты и инструменты денежного рынка»². Следовательно, не идет речи о формировании долгосрочной стратегии и включении в портфель долгосрочных инструментов.

Сравнение валовой и чистой доходности НПФ показывает, что издержки оказывают существенное влияние на итоговый результат для участников. По пенсионным накоплениям разница между среднегодовой валовой и чистой доходностью составляет 1,7–2,1 п.п. в год в зависимости от горизонта. На длинном периоде этот разрыв приводит к существенному эффекту накопления разницы в доходности: при валовой доходности 363,6% за 2005–2025 гг. чистая доходность пенсионных накоплений составляет только 231,5%. На горизонте 2021–2025 гг. валовая доходность пенсионных накоплений НПФ равна 50,2%, а чистая — 36,2%.

Пенсионные резервы после учета издержек выглядят несколько устойчивее. На горизонте 2017–2025 гг. их чистая накопленная доходность составила 69,0% против 58,3% у пенсионных накоплений, а на горизонте 2021–2025 гг. — 39,3% против 36,2%. Разница между валовой и чистой доходностью пенсионных резервов составляет 1,4–1,6 п.п. в год, что ниже, чем по пенсионным накоплениям.

Пятилетний период 2021–2025 гг. отличается от более длинных окон. В условиях высоких процентных ставок и слабой динамики рынка акций пенсионные портфели имели более высокую доходность по сравнению с фондами акций и облигаций, чем на длинном горизонте. Валовая доходность пенсионных накоплений НПФ составила 50,2%, чистая — 36,2%; валовая доходность пенсионных резервов — 49,9%, чистая — 39,3%. Эти показатели выше доходности ОПИФов акций 18,2%, БПИФов акций 19,0%, ОПИФов облигаций 29,3% и БПИФов облигаций 30,6%. Однако пенсионные портфели уступили БПИФам денежного рынка, доходность которых составила 82,6%, а также смешанным БПИФам с результатом 63,0%. Это отражает специфику периода высоких ставок, когда преиму-

щество получили стратегии, активно использовавшие инструменты денежного рынка и краткосрочные процентные инструменты.

При этом результат пенсионных портфелей в 2021–2025 гг. неоднозначен. Инфляция за этот период составила 50,7%, то есть валовая доходность пенсионных накоплений НПФ была немного ниже инфляции, а чистая доходность оказалась существенно ниже нее. Расширенный портфель ВЭБ и портфель ВЭБ государственных ценных бумаг показали почти одинаковый результат — 57,7% и 57,8% соответственно, превысив как инфляцию, так и валовую доходность пенсионных накоплений НПФ.

Сопоставление с ОПИФами и БПИФами следует рассматривать как рыночный контекст, а не как прямой тест эффективности НПФ. Фонды коллективных инвестиций работают в ином регуляторном режиме, не несут тех же гарантийных обязательств и могут иметь иной профиль ликвидности и риска. Тем не менее, их результаты позволяют оценить, какие доходности были реализованы управляющими в классах активов, близких к акциям, облигациям, смешанным стратегиям и инструментам денежного рынка. На длинных горизонтах фонды акций и смешанные ОПИФы существенно превосходят пенсионные накопления по накопленной доходности: за 2005–2025 гг. ОПИФы акций показали 637,1%, а смешанные ОПИФы — 759,9% против 363,6% валовой и 231,5% чистой доходности пенсионных накоплений НПФ. Однако сами фонды акций также отстают от своего рыночного бенчмарка, что указывает на влияние таких факторов, как качество реализации стратегии, издержки и структура портфеля.

В целом фактические результаты НПФ подтверждают выводы модельных расчетов. Консервативная структура портфелей снижает чувствительность к краткосрочным просадкам рынка акций, но не гарантирует сохранение покупательной способности пенсионных средств после учета инфляции и издержек на длинном горизонте.

¹ <https://tass.ru/ekonomika/19770135>

² <https://tass.ru/ekonomika/26223133>

5. Институциональные ограничения: гарантии, стресс-тестирование и консервативная структура портфелей

Предыдущие разделы показывают расхождение между расчетными результатами модельных портфелей и фактической структурой пенсионных активов. Несмотря на то, что увеличение доли акций может повышать долгосрочную реальную доходность, фактические портфели НПФ остаются преимущественно облигационными. В значительной степени это связано с институциональной средой, в которой НПФ принимают инвестиционные решения.

Для НПФ риск портфеля имеет иной смысл, чем для обычного долгосрочного инвестора. Фонд управляет средствами участников, несет обязательства по сохранности и достаточности активов, находится под регулярным надзором и должен учитывать не только ожидаемую доходность на длительном горизонте, но и последствия краткосрочного снижения рыночной стоимости активов. Поэтому актив, который выглядит оправданным в долгосрочной симуляции, может быть менее предпочтительным с точки зрения прохождения стресс-тестов,

соблюдения нормативов, поддержания достаточности активов и снижения вероятности необходимости восполнения просадки.

Фактическая инвестиционная политика НПФ формируется под влиянием нескольких групп ограничений. Первая группа связана с гарантийной природой пенсионных обязательств и требованиями к сохранности средств. Если временная рыночная просадка может привести к необходимости восстановления достаточности активов или ухудшению регуляторных показателей, фонд получает стимул снижать вероятность краткосрочных просадок, что смещает инвестиционную стратегию в пользу инструментов с более предсказуемой номинальной динамикой.

Вторая группа ограничений связана со стресс-тестированием. Стресс-тесты являются необходимым элементом надзора, поскольку позволяют оценивать устойчивость портфелей к неблагоприятным рыночным сценариям. Однако их влияние на инвестиционную стратегию зависит от того, как именно

задан стрессовый сценарий и какой горизонт фактически используется для оценки риска. Если сценарий предполагает резкое падение цен акций и одновременно оценивает краткосрочную или среднесрочную просадку рыночной стоимости активов, то увеличение доли акций механически ухудшает результат стресс-теста. В этом случае стресс-тестирование может ограничивать стимулы фондов инвестировать в акции сильнее, чем формальные инвестиционные лимиты.

Третья группа факторов связана с поведением участников и репутационными рисками. Пенсионные средства воспринимаются гражданами как надежный и социально значимый актив. Даже если участник имеет долгий срок до начала выплат, отрицательная доходность за отдельный год или заметная просадка стоимости портфеля может восприниматься как ухудшение качества управления.

Четвертая группа факторов связана с неоднородностью клиентской базы. В одном фонде могут одновременно находиться участники с разным сроком

до начала выплат: молодые участники с горизонтом 20–40 лет, участники среднего возраста, а также лица, находящиеся вблизи фазы выплат. Если для всех участников применяется единая или близкая по структуре инвестиционная стратегия, фонд вынужден ориентироваться на более консервативный профиль риска. Такая стратегия может быть рациональной для участников, находящихся близко к выплатам, но она становится избыточно консервативной для участников с длинным горизонтом.

Эта проблема особенно важна для ПДС. Рост числа участников программы увеличивает значение пенсионных резервов как источника долгосрочных средств, но одновременно усиливает требования к корректной настройке инвестиционных стратегий. Если участники ПДС различаются по сроку до начала выплат, то универсальная структура портфеля не может быть одинаково эффективной для всех.

В определенном смысле стресс-тестирование искажает распределение рисков между группами. Оно проводится для агрегированного баланса НПФ. Даже при обособлении портфелей и стратегий молодых и старших участников, при увеличении доли акций в портфелях молодых участников риски общей просадки будут переложены на старших, что вынудит сделать их стратегию еще более консервативной, чем это необходимо исходя из их горизонта инвестирования. Процесс перекладывания рисков неизбежен при стресс-тестировании суммарного портфеля пенсионных резервов.

Поэтому вопрос о повышении доли акций должен рассматриваться не только как вопрос инвестиционной стратегии, но и как вопрос настройки регуляторной среды, в которой долгосрочный горизонт пенсионных обязательств не должен подменяться краткосрочной оценкой рыночной стоимости портфеля.

Для иллюстрации механизма мы попробовали оценить базовые подходы к стресс-тестированию на предмет их влияния на структуру портфелей пенсионных резервов. В отсутствии публичной информации, достаточной для проведения полноценных тестов, анализируя предложенные сценарии

в сравнении с показателями рынка на историческом 20-летнем горизонте, мы попытались оценить, что может препятствовать инвестированию в акции в условиях стресс-теста. Более полную картину можно получить лишь на основе опроса представителей отрасли НПФ.

Согласно требованиям Банка России, сценарии стресс-тестирования финансовой устойчивости НПФ можно разделить на две группы. Первый сценарий подразумевает долгосрочный анализ с горизонтом в 5 лет без оттока клиентов и без продажи активов. Остальные сценарии (2–5) — краткосрочные (на 1–4 квартала), с этапами снижения ликвидности рынка по кварталам.

Основная проблема, которая возникает при анализе влияния процедуры стресс-тестирования на уровень агрессивности или консервативности портфелей НПФ, заключается в сценариях 2–5, которые, помимо отслеживания динамики ключевых экономических и финансовых индикаторов, накладывают дополнительные условия, связанные со снижением ликвидности рынка и ограничениями по продаже активов. Изучение этого эффекта внешними научно-исследовательскими группами невозможно из-за недоступности данных о потоках и притоках денежных средств и изменении обязательств фондов. Однако очевидно, что при сокращении горизонта главным следствием является рост непривлекательности акций, чей риск на временном интервале до года (1–4 квартала в сценарии) максимален. Одно это условие способно значительно снизить желание фондов увеличивать агрессивность портфелей и повышать риск.

Это усугубляется и тем, что по предлагаемым сценариям (на примере последней публикации — приказа от 9 марта 2026 года № ОД-463) на фоне роста инфляции доходность акций резко снижается (–8,34%, — 17,14% и –12,36% в течение второго-четвертого кварталов 2026 года соответственно). Таким образом, процедура явно подталкивает к вытеснению акций и сокращению горизонта планирования.

Более доступен для анализа базовый сценарий № 1, для которого

заданы общие экономические условия и ключевые параметры, включая инфляцию, индекс МосБиржи, динамику доходности ОФЗ и спреда корпоративных облигаций на каждый квартал прогнозного периода 5 лет. Параметры заданы численно, в таблицах с квартальными изменениями основных экономических и финансовых индикаторов. Пример оценки динамики основных классов активов (акций и облигаций) в стрессовом сценарии предлагается в таблице 3 на примере последней редакции документа от Банка России. За начало расчета принят конец марта 2026 года. Сложным представляется анализ облигационной части портфеля НПФ, для которой в тесте приводятся лишь изменения в доходности к погашению, что требует разработки процедуры перевода указанного показателя в динамику стоимости портфеля с учетом некоторых предположений о его составе. Для простоты предположим, что дюрация портфелей НПФ близка к 5 годам, что позволит легче проиллюстрировать анализ сценариев. Отметим, что при сокращении дюрации фактических портфелей НПФ по сравнению с нашими предположениями риски только увеличиваются из-за высокой волатильности коротких ставок в сценарии.

Согласно предлагаемым сценариям и расчетам, на следующие 6 кварталов в стрессовом сценарии предполагается рост инфляции с пиком в четвертом квартале (предположительно соответствует марту 2027 года). На фоне этого в трех ближайших кварталах (весь 2026 год) прогнозируется резкое падение стоимости акций, а во втором квартале (соответствует сентябрю 2026 года в наших расчетах) — падение стоимости облигаций. Причем предполагается рост процентных ставок вплоть до 35% для MIACR и до 72,42% для доходности к погашению двухлетних ОФЗ за ближайшие полгода от старта сценария, что отражается и в высоком росте доходностей к погашению пятилетних облигаций (41,8% во втором квартале от старта прогноза, что эквивалентно ставке 20,17% по пятилетним ОФЗ к сентябрю 2026 года). На протяжении остальных кварталов стрессового сценария не происходит существенных шоков, процентные ставки плавно сни-

жаются, периодов снижения стоимости акций и облигаций нет.

Важно отметить, что по акциям, например, уровень шока в стрессовом сценарии ниже, чем фактические шоки, наблюдаемые в 2022 году, и в несколько раз более мягкий, чем шоки 2008–2009 гг. Регулятор моделирует шок как резкое снижение в двух кварталах подряд, однако исторические сценарии представляются более «шоковыми». Так, по сценарию во втором и третьем квартале ожидается падение

стоимости портфеля акций на 17,14% и 13,36%. Например, в первом и втором кварталах 2022 года (также два квартала подряд) снижение стоимости индекса полной доходности Московской биржи составило 28,24% и 18,19%. Более того, в третьем и четвертом кварталах 2008 года снижение стоимости индекса полной доходности Московской биржи составило 40,99% и 39,37%.

То есть фактически применение исторического моделирования и оцен-

ка исторического Value-at-Risk представляется более строгим критерием, чем моделирование с помощью стресс-сценариев Банка России, а с точки зрения акций фактические последние 5 лет были более шоковыми, чем сценарные. Таким образом, с точки зрения 5-летних горизонтов стресс-тестирования по сценарию 1 не накладывает дополнительных ограничений на инвестирование в акции, а основная проблема представляется в краткосрочных тестах сценариев 2–5.

Таблица 3

Пример оценки динамики основных классов активов (акций и облигаций) в стрессовом сценарии по данным приложения к приказу Банка России от 3 сентября 2025 года № ОД-1931

Данные сценария ЦБ РФ					Расчеты на основе данных сценария				
					Доходность к погашению		Индекс портфеля из		Динамика доходности портфеля из облигаций ⁹
	ОФЗ 5 ¹	Спред КО ²	Инфляция ³	Акции ⁴	ОФЗ ⁵	КО ⁶	ОФЗ ⁷	КО ⁸	
0 (март 2026)		0,66			14,58	15,24	1,00	1,00	
1	-2,43	0,66	6,36	-8,34	14,23	14,89	1,01	1,01	0,71
2	41,78	0,90	9,11	-17,14	20,17	21,07	0,89	0,88	-12,13
3	-4,38	1,19	10,42	-12,36	19,29	20,48	0,90	0,89	1,48
4	-4,38	0,97	12,93	3,18	18,44	19,41	0,92	0,91	1,91
5	-4,48	0,74	12,75	5,07	17,61	18,35	0,93	0,93	1,88
6	-4,55	0,59	11,18	6,23	16,81	17,40	0,95	0,95	1,75
7	-4,62	0,50	10,78	6,29	16,04	16,54	0,96	0,97	1,64
8	-4,63	0,45	9,58	6,18	15,29	15,74	0,98	0,98	1,53
9	-4,64	0,38	9,30	7,21	14,58	14,96	0,99	1,00	1,49
10	-4,47	0,31	9,15	7,15	13,93	14,24	1,00	1,01	1,37
11	-4,22	0,25	8,84	5,83	13,34	13,59	1,02	1,02	1,24
12	-3,78	0,21	8,29	5,21	12,84	13,05	1,03	1,03	1,05
13	-3,19	0,19	7,34	5,73	12,43	12,62	1,03	1,04	0,84
14	-2,58	0,18	6,40	4,84	12,11	12,29	1,04	1,05	0,65
15	-2,02	0,16	5,22	3,69	11,87	12,03	1,05	1,06	0,51
16	-1,46	0,16	4,49	2,66	11,69	11,85	1,05	1,06	0,35
17	-0,96	0,15	3,96	1,85	11,58	11,73	1,05	1,06	0,23
18	-0,55	0,15	3,60	1,26	11,52	11,67	1,05	1,06	0,13
19	-0,25	0,15	3,38	0,87	11,49	11,64	1,05	1,06	0,06
20	-0,04	0,15	3,26	0,62	11,48	11,63	1,05	1,06	0,01

¹ Доходность ОФЗ (относительное изменение, %, кв/кв).

² Коэффициент изменения спреда доходности корпоративных облигаций.

³ Инфляция, %, г/г.

⁴ Индекс МосБиржи (относительное изменение, %, кв/кв).

⁵ Расчет абсолютного значения доходности к погашению ОФЗ при стартовом значении на конец марта 2026 года, равном 14,58% из кривой бескупонной доходности пятилетних облигаций, с учетом динамики, предлагаемой Банком России.

⁶ Доходность к погашению корпоративных облигаций, равная сумме доходности пятилетних ОФЗ и спреда корпоративных облигаций.

^{7,8} Индекс рассчитывается как значение прошлого квартала, скорректированное на динамику ставки и дюрацию портфелей (по классической линейной модели процентного риска изменение стоимости портфеля облигаций равно в первом приближении; где предполагается значение модифицированной дюрации портфеля облигаций НПФ 5 лет, а равна изменению абсолютного значения доходности к погашению между кварталами).

⁹ Процентный прирост квартал к кварталу стоимости портфеля из 50% ОФЗ и 50% корпоративных облигаций на основе составленных индексов.

Источник: расчеты авторов.

Для иллюстрации исторического подхода и сопоставления со стрессовым сценарием проведем простые расчеты. Пусть упрощенным критерием успешности прохождения стрессового теста является снижение стоимости портфеля внутри периода. То есть при моделировании 5-летнего горизонта будем главной метрикой использовать снижение стоимости портфеля в минимальной точке внутри 5-летнего горизонта. Если снижение стоимости оказывается критическим, то это может приводить к проблеме платежеспособности и соответствия активов и обязательств фонда.

В приложении А показаны результаты моделирования, если за основу брать не номинальную доходность, а реальную доходность портфеля. То есть критерием успешности инвестирования выбирается сохранение покупательной способности вложенных денежных средств. В исторической выборке выделяются шок

глобального финансового кризиса 2008–2009 гг. и его долгосрочные последствия, а также шок последнего пятилетия, связанный с сочетанием высокой инфляции, жесткой денежно-кредитной политики и слабой динамики рынка акций.

Для сопоставления исторических и регуляторных стрессовых эпизодов рассчитывается максимальная просадка стоимости модельного портфеля внутри 5-летнего горизонта. Исторические значения рассчитываются по скользящим 5-летним окнам, а стрессовый сценарий строится на основе публичных параметров Банка России на 20 кварталов (*таблица 4*).

Агрегированная статистика подтверждает, что последнее пятилетие является одним из наиболее стрессовых эпизодов на горизонте 2015–2025 гг.: значения максимальной просадки в последнем 5-летии фактически совпадают с VaR (5%) для периода 2015–2025 гг. как в номинальном,

так и в реальном выражении. Однако влияние стрессового сценария различается в зависимости от способа оценки доходности. В номинальных величинах стрессовый сценарий усиливает просадку по мере роста доли акций: от –11,50% для портфеля без акций до –33,44% для портфеля из 100% акций. В реальном выражении, напротив, наиболее жесткий эффект возникает для облигационных портфелей и портфелей с низкой долей акций, поскольку новая волна роста ставок и высокая инфляция приводят к значительному снижению их реальной стоимости. Минимальная реальная просадка в сценарии наблюдается около 30% акций.

Более того, предлагаемые сценарии накладывают наиболее жесткие требования к реальной доходности, так как инфляция предполагается на уровне более высоком, чем номинальные доходности акций и облигаций. Это приводит к отрицательной среднего-

Таблица 4

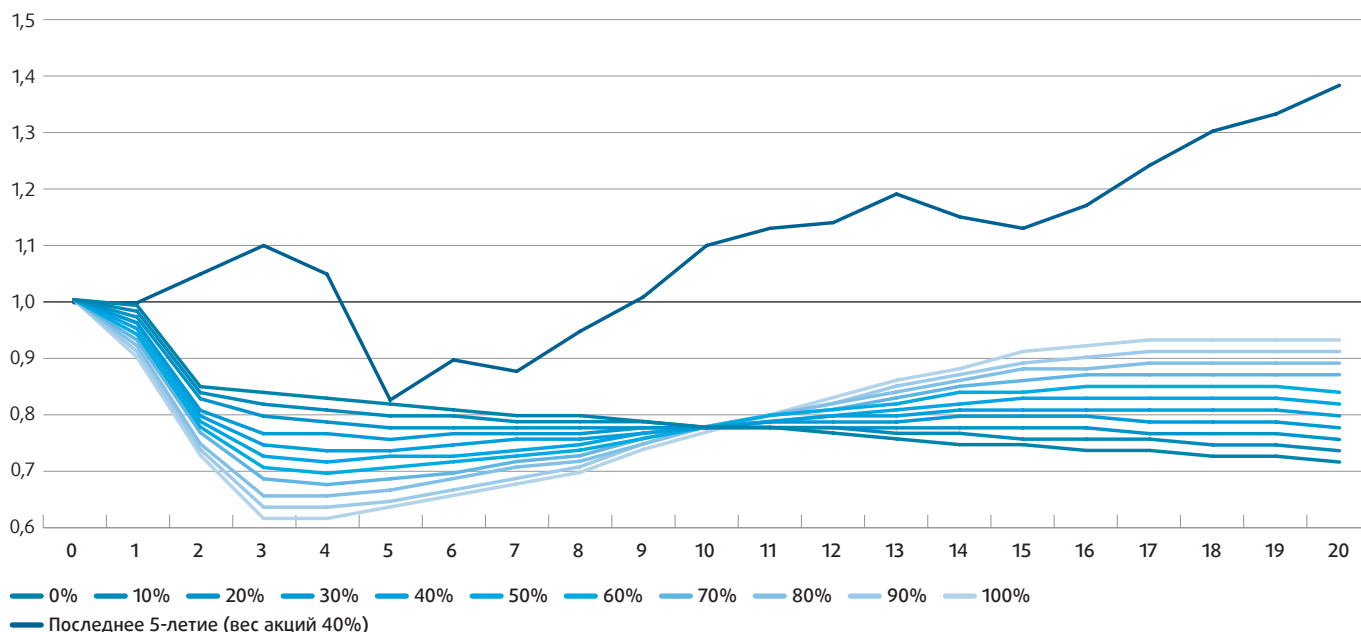
Сопоставление исторического моделирования максимальной просадки стоимости портфеля внутри 5-летних горизонтов со стрессовым сценарием, 2005–2025 гг.

Показатель		Доля акций в портфеле										
		0%	10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
В номинальных величинах												
2005–2025 гг.	Среднее	–1,58	–2,34	–3,35	–4,53	–5,89	–7,35	–8,83	–10,42	–12,05	–13,70	–15,41
2005–2025 гг.	VaR (5%)	–8,26	–12,73	–18,95	–25,26	–31,70	–37,84	–43,69	–49,25	–54,50	–59,47	–64,13
2015–2025 гг.	Среднее	–1,01	–0,84	–0,78	–0,84	–1,33	–1,93	–2,54	–3,49	–4,57	–5,73	–7,03
2015–2025 гг.	VaR (5%)	–8,68	–8,71	–8,82	–9,47	–13,22	–16,98	–20,74	–24,49	–28,22	–31,93	–35,61
Последнее 5-летие		–8,68	–8,71	–8,82	–9,47	–13,22	–16,98	–20,74	–24,49	–28,22	–31,93	–35,61
Стресс сценарий на 5-летнем горизонте		–11,50	–12,80	–15,19	–17,63	–20,01	–22,36	–24,66	–26,92	–29,13	–31,31	–33,44
В реальных величинах												
2005–2025 гг.	Среднее	–3,41	–4,05	–4,94	–5,94	–7,04	–8,26	–9,59	–11,06	–12,66	–14,30	–16,01
2005–2025 гг.	VaR (5%)	–14,73	–15,89	–20,89	–27,05	–33,33	–39,33	–45,04	–50,46	–55,59	–60,43	–64,99
2015–2025 гг.	Среднее	–3,07	–2,66	–2,38	–2,22	–2,17	–2,31	–2,73	–3,46	–4,58	–5,74	–7,01
2015–2025 гг.	VaR (5%)	–16,94	–16,97	–17,07	–17,24	–17,49	–17,80	–20,05	–23,83	–27,60	–31,34	–35,05
Последнее 5-летие		–16,94	–16,97	–17,07	–17,24	–17,49	–17,80	–20,05	–23,83	–27,60	–31,34	–35,05
Стресс сценарий на 5-летнем горизонте		–28,02	–25,98	–23,92	–23,70	–25,59	–27,66	–29,72	–31,74	–33,72	–35,68	–37,60
Справочно: для стрессового сценария												
В номинальных величинах	Среднегодовая доходность	1,16	1,73	2,29	2,84	3,38	3,92	4,44	4,96	5,47	5,96	6,45
В реальных величинах		–6,36	–5,84	–5,32	–4,81	–4,31	–3,81	–3,33	–2,85	–2,38	–1,92	–1,47

Источник: расчеты авторов.

Рисунок 5

Накопленная реальная доходность портфелей в соответствии с данными стресс-тестирования и реальная накопленная доходность портфеля 40% акций и 60% облигаций за последние 5 лет (с марта 2021 года)



Источник: расчеты авторов.

довой реальной доходности по всем портфелям — от –6,36% для портфеля без акций до –1,47% для портфеля из 100% акций. Таким образом, достижение положительной реальной доходности классическими финансовыми инструментами остается недостижимым в рамках данного стресс-сценария.

Важно подчеркнуть, что как с точки зрения накопленной за 5 лет доходности по предыдущим расчетам, так и с точки зрения максимальной просадки внутри пятилетий согласно таблице 4, диапазон 30–40% акций остается наиболее сбалансированным, но не универсально минимальным по всем показателям просадки. В реальном выражении минимальная средняя просадка за 2015–2025 гг. наблюдается у портфеля с 40% акций (–2,17%), а в стрессовом сценарии — у портфеля с 30% акций (–23,70%). Это подтверждает, что умеренная доля акций позволяет смягчить влияние инфляции на долгосрочные пенсионные сбережения, однако при анализе экстремальных просадок VaR и последнего пятилетия преимущество смещается в сторону более консервативных портфелей.

Сопоставление прогнозируемых значений портфелей по стресс-тестированию с историческим портфелем последних 5 лет показано на *рисунке 5* в реальном выражении. Для стресс-тестирования приведены портфели с долей акций от 0% до 100%. Различия между ними заметны, однако даже портфели из облигаций и минимальной долей акций демонстрируют существенное снижение стоимости, что связано со значительной предполагаемой просадкой облигаций, заложенной в сценарии. Исторический портфель выбран с долей акций 40%, то есть как наиболее рисковый из доступных для НПФ по действующим ограничениям.

Динамика стрессовых портфелей существенно различается в зависимости от структуры активов. Для консервативных портфелей с долей акций 0–20% минимальные значения достигаются к концу 5-летнего горизонта: стоимость портфелей снижается соответственно до 0,72, 0,74 и 0,76 от начального уровня. Для портфелей с долей акций 30–40% максимальная просадка приходится на 4–5 квартал, после чего начинается частичное восстановление. Для более рисков

портфелей с долей акций 50–100% минимум достигается уже на 3–4 квартале, а затем портфели постепенно восстанавливаются. Таким образом, чем выше доля акций, тем раньше наступает момент максимальной просадки, тогда как для более консервативных портфелей негативный эффект растянут во времени.

Исторический портфель последнего пятилетия с долей акций 40% показывает иную траекторию: его минимальное значение составляет 0,83 на 6-м квартале, после чего наблюдается восстановление выше начального уровня уже к 10-му кварталу и рост до 1,33 к концу 5-летнего периода. Это означает, что стрессовый сценарий является существенно более жестким по сравнению с фактической динамикой последнего пятилетия: стрессовый портфель с 40% акций снижается до 0,74–0,80 на горизонте, тогда как исторический портфель после краткосрочной просадки демонстрирует восстановление и рост.

По итогам стресс-тестирования любой смешанный портфель показывает существенную потерю покупательной способности сбережений участников плана на горизонте 5 лет.

Сопоставление результатов, полученных нами ранее по параметрам стресс-тестирования сценария сентября 2025 года, с текущими расчетами показывает, что изменение стрессовых предпосылок оказывает существенное влияние не только на количественные оценки просадок и реальной доходности, но и на интерпретацию устойчивости различных портфелей. При обновлении сценарных параметров меняются глубина и профиль просадок, относительная привлекательность облигационных и смешанных портфелей. Это означает, что результаты стресс-тестирования в текущем виде обладают высокой чувствительностью к конкретным макроэкономическим предпосылкам и регуляторным сценариям. Следовательно, такие стресс-тесты могут использоваться как инструмент краткосрочной оценки уязвимости портфелей к отдельным шокам, но не могут быть надежной основой для разработки долгосрочной инвестиционной политики НПФ. Для пенсионных резервов и пенсионных накоплений, имеющих длительный инвестиционный горизонт, стратегические решения о структуре активов должны опираться не на один стрессовый сценарий, а на устойчивые долгосрочные закономерности доходности, риска, инфляционной защиты и восстановления портфелей после рыночных просадок.

При предпосылке о дюреции портфеля НПФ 2 года рост краткосрочных ставок является еще более резким. Это приводит к еще худшей результативности консервативных портфелей. Таким образом, основные выводы, по всей видимости, не зависят от предположения о величине дюреции портфелей.

Существенное методологическое ограничение стресс-тестирования состоит в том, что сценарий не является стохастической моделью распределения возможных рыночных исходов для всех классов активов. Он представляет собой одну заданную реализацию неблагоприятной динамики, в которой ухудшение происходит одновременно по нескольким ключевым переменным: рынку акций, процентным ставкам, кредитным спредам, инфляции и иным параметрам. Стохастической переменной остаются лишь кредитные риски. В результате сценарий не позволяет оценить вероятность наступления различных комбинаций шоков и не различает умеренно неблагоприятные и экстремальные, но менее вероятные сочетания событий. Для портфелей с высокой долей акций это особенно важно, поскольку результат стресс-теста во многом определяется заранее заданной траекторией падения стоимости акций, а не вероятностной оценкой долгосрочного соотношения доходности и риска. Такая конструкция полезна как инструмент проверки устойчивости к жесткому шоку, но при использовании в качестве обязательного регуляторного ограничения может создавать систематический стимул к чрезмерно консервативной структуре портфеля. В частности, фонд может быть вынужден снижать долю акций не потому, что они ухудшают ожидаемый результат на пенсионном горизонте, а потому что стресс-сценарий приписывает им значительную краткосрочную просадку без полноценного учета вероятностей, возможного восстановления стоимости активов и различий в сро-

ках до начала выплат у разных групп участников.

Ограничением проведенного анализа является отсутствие данных о денежных потоках пенсионных фондов: будущих взносах, выплатах, возрастной структуре участников, сроках до начала выплат и структуре обязательств. Поэтому расчет оценивает только рыночную стоимость модельного портфеля, но не полную достаточность активов относительно обязательств. Для такой оценки требуется ALM-модель фонда, учитывающая прогноз взносов и выплат, распределение обязательств по срокам и нормативные требования к гарантийному обеспечению.

Таким образом, базовый стресс-сценарий не дает однозначного основания для минимизации доли акций. В реальном выражении умеренная доля акций может снижать просадку относительно полностью облигационного портфеля, поскольку частично компенсирует инфляционный риск. Однако с регуляторной точки зрения более высокая доля акций может ухудшать прохождение стресс-теста, если ключевым становится краткосрочное падение рыночной стоимости портфеля или необходимость быстрого восстановления достаточности активов. Следовательно, формальный лимит на вложения в акции не является единственным ограничителем фактической структуры портфеля. Даже если правила позволяют держать более высокую долю акций, практическая возможность такой стратегии зависит от того, как стресс-тестирование и механизмы гарантийного восполнения соотносят краткосрочную рыночную просадку с долгосрочным горизонтом пенсионных обязательств.

6. Потенциальный эффект для рынка акций

Результаты расчетов имеют значение не только для инвестиционной политики НПФ и доходности участников пенсионных программ, но и для развития российского рынка акций. НПФ являются одним из потенциальных источников долгосрочного институционального спроса на акции. Однако при фактической структуре портфелей, в которой преобладают ОФЗ и корпоративные облигации, этот потенциал используется ограниченно.

Для оценки рыночного значения потенциального спроса НПФ важно сопоставлять его не только с полной капитализацией рынка акций, но и с оценкой количества акций в свободном обращении, то есть с фактически доступным для покупки предложением акций. Полная капитализация показывает совокупную рыночную стоимость эмитентов, однако значительная часть акций может находиться у государства, стратегических собственников, контролирующих акционеров или иных долгосрочных держателей. Поэтому более информативен показатель капитализации акций в свободном обращении, который не рассчитывается официально Московской биржей.

Мы предприняли попытку оценить капитализацию акций в свободном

обращении на основе данных по акциям, обращавшимся на Московской бирже на 31 марта 2026 г. Для каждого выпуска рыночная капитализация рассчитывается как произведение количества акций в выпуске на рыночную цену. Далее мы сопоставили капитализацию эмитентов с данными о доле free-float, которая раскрывается на сайте Московской биржи для некоторых эмитентов¹. Для оценки искомого показателя мы умножили капитализацию на коэффициент free-float и суммировали по всем эмитентам полученные цифры. По бумагам, для которых коэффициент отсутствует, применяется техническая предпосылка о free-float на уровне 10%. Такая предпосылка является упрощением, но ее влияние на итоговую оценку ограничено, поскольку бумаги без раскрытого коэффициента дают относительно небольшую часть совокупной капитализации (на 150 акций без коэффициента приходится только 6,6 трлн руб. из 54,0 трлн руб. капитализации и, соответственно, оценка в 0,7 трлн руб. капитализации в свободном обращении).

По расчетам авторов, полная капитализация рассмотренной совокупности акций на 31 марта 2026 г. составляет около 54,0 трлн руб., а оценка

free-float — около 15,6 трлн руб. Средневзвешенный коэффициент free-float составляет 28,8%. Для бумаг с доступными коэффициентами free-float (всего 100 акций) капитализация составляет 47,4 трлн руб., а оценка free-float — 14,9 трлн руб.; для бумаг без доступного коэффициента капитализация составляет 6,6 трлн руб., а free-float при предпосылке 10% — 0,7 трлн руб.

По данным Банка России, на 31 марта 2026 г. объем пенсионных накоплений в НПФ составлял 3,6 трлн руб., а объем пенсионных резервов — 3,2 трлн руб. Совокупно эти два портфеля НПФ составляли около 6,8 трлн руб.² При фактической доле акций 6,8% в портфеле пенсионных накоплений и 8,4% в портфеле пенсионных резервов текущие вложения НПФ в акции можно оценить примерно в 0,5 трлн руб. Это соответствует около 1,0% полной капитализации рассматриваемого рынка акций и около 3,3% его оценочного free-float.

Повышение доли акций до уровней, рассматриваемых ранее, могло бы заметно изменить масштаб участия НПФ на рынке акций (таблица 5). Если целевая доля акций в совокупном портфеле ПН НПФ и ПР составляет 20%, целевой объем вложений в акции равен около 1,36 трлн руб., а до-

¹ <https://www.moex.com/ru/listing/free-float.aspx>

² Банк России. (2026а). Обзор ключевых показателей негосударственных пенсионных фондов за I квартал 2026 года: Информационно-аналитический материал. https://www.cbr.ru/Collection/Collection/File/62021/review_npf_26Q1.pdf.

Таблица 5

Оценка потенциального дополнительного спроса НПФ на акции с учетом free-float российского рынка

Сценарий доли акций в ПН НПФ и ПР	Потенциальный объем вложений в акции, трлн руб.	Дополнительный спрос		
		к текущему уровню, трлн руб.	% полной капитализации рынка	% оценки free-float
Фактический уровень, 7,6%	0,51	—	—	—
20%	1,36	0,85	1,6	5,4
30%	2,04	1,53	2,8	9,8
40%	2,72	2,21	4,1	14,2

Источник: расчеты авторов по данным Банка России и Московской биржи. Полная капитализация рынка акций и free-float рассчитаны по акциям, обращающимся на Московской бирже на 31.03.2026. По бумагам без доступного коэффициента free-float используется предположение о free-float на уровне 10%.

полнительный спрос по сравнению с текущим уровнем — около 0,85 трлн руб. Это соответствует примерно 5,4% оценочного free-float. При целевой доле акций 30% дополнительный спрос составил бы около 1,53 трлн руб., или 9,8% free-float. При целевой доле 40% дополнительный спрос увеличился бы до 2,21 трлн руб., или 14,2% free-float. Безусловно, такие упрощенные расчеты являются лишь иллюстрацией масштаба воздействия портфелей НПФ на российский рынок акций. На практике же увеличение доли акций в портфелях НПФ повысит спрос, что приведет к росту цен на акции и капитализации, а также может выступить драйвером новой волны первичных и вторичных размещений, поэтому итоговый эффект, вероятно, будет выше.

Для российского рынка акций это может стать важным источником роста, несмотря на малые, на первый взгляд, цифры. В статье Абрамова и др. (2026)¹ показано, что капитализация российского фондового рынка в 2025 г. составила 52,8 трлн руб., или 24,7% ВВП, тогда как целевой ориентир развития финансового рынка предполагает рост капитализации до 212,4 трлн руб.

к 2030 г., или 66% ВВП. На этом фоне дополнительный спрос НПФ в размере 0,85–2,21 трлн руб. сам по себе не может обеспечить достижение целевых параметров капитализации, но может стать одним из устойчивых внутренних источников спроса на акции. Это особенно важно с учетом высокой концентрации российского рынка и ограниченного объема бумаг, доступных для институциональных инвесторов.

При интерпретации этих оценок необходимо учитывать несколько ограничений. Во-первых, free-float является оценкой запаса акций в свободном обращении, а не показателем текущей ликвидности: возможность фактического перераспределения 0,85–2,21 трлн руб. в акции зависит от оборотов торгов, структуры рынка и поведения других инвесторов. Во-вторых, НПФ не могут и не должны реализовывать такое перераспределение одновременно: резкое увеличение спроса могло бы само по себе повлиять на цены и ухудшить условия входа. В-третьих, применимость такого сценария зависит от регуляторных ограничений, стресс-тестирования, гарантийного обеспечения и согласо-

вания структуры активов со сроками обязательств. Поэтому оценки следует рассматривать как расчет порядка величины потенциального структурного спроса, а не как прогноз фактического перетока средств.

Дополнительный спрос НПФ на акции не заменяет необходимость роста качества эмитентов, развития IPO, снижения стоимости капитала и повышения доверия инвесторов, но может стать одним из элементов внутренней институциональной базы спроса.

Таким образом, вопрос о доле акций в портфелях НПФ имеет двойное значение. Для участников пенсионных программ он связан с вероятностью сохранения покупательной способности средств и получением долгосрочной реальной доходности. Для рынка капитала он связан с формированием устойчивого внутреннего спроса на долговые инструменты. В обоих случаях ключевым условием является не механическое повышение доли акций, а согласование инвестиционной стратегии с горизонтом обязательств, возрастным профилем участников, требованиями к гарантийному обеспечению и процедурой стресс-тестирования.

¹ Абрамов А. Е., Радыгин А. Д. & Чернова М. И. (2026а). Капитализация российского фондового рынка: перспективы и источники ее роста. Вопросы экономики. Готовится к публикации.

7. Выводы и предложения

Проведенные расчеты показывают, что вопрос доли акций в пенсионных портфелях не может решаться только через формальные ограничения или оценку краткосрочной просадки. Историческое моделирование смешанных портфелей показывает, что на горизонтах 5 лет и более умеренное повышение доли акций способно улучшать реальную доходность пенсионных средств, а на горизонтах 7–10 лет соотношение реальной доходности и риска становится более благоприятным. Однако фактические портфели НПФ остаются преимущественно долговыми, а доля акций сохраняется существенно ниже обоснованных уровней.

Основные выводы исследования заключаются в следующем.

1. Историческое моделирование портфелей с 5-летним временным горизонтом в 2005–2025 гг. показало, что повышение доли акций в портфеле с 10% до 40% его стоимости позволяет увеличить среднегеометрическую номинальную доходность портфеля с 9,4% до 10,6% годовых за счет принятия несколько более высокого уровня рисков. При этом даже при повышении доли акций в портфеле до 60% вероятность убыточности смешанных портфелей в номинальном выражении равна нулю.

В аналогичной ситуации повышение доли акций в портфеле с 10 до 40% позволяет повысить реальную (за минусом инфляции) среднегеометрическую доходность портфелей с 2,4% до 3,9%

годовых при уменьшении риска на единицу прироста реальной доходности и увеличении коэффициента доходность/риск с 0,57 до 0,67. При этом количество убыточных портфелей по реальной доходности из 193 увеличивается с 56 до 64.

Иными словами, для 5-летних портфелей увеличение доли в них акций с 10% до 40% позволяет увеличить среднегеометрическую реальную доходность с 2,4% до 3,9% без риска получения убытка по номинальной доходности указанных портфелей.

2. Удлинение временных горизонтов инвестирования с 5 лет до 7 и 10 лет позволяет повысить реальную доходность смешанных портфелей и снизить показатели их риска.

С точки зрения номинальной доходности портфеля вероятность появления портфелей с убытками начинается для 5-летних портфелей с долей акций свыше 75%, 7-летних портфелей с долей более 90%, а для 10-летних портфелей указанная вероятность равна нулю даже при 100% акций в портфеле.

С учетом реальной (за минусом инфляции) доходности удлинение дюрации портфеля сопровождается повышением среднегеометрической доходности и снижением показателя риска. Например, для портфеля 40% акций / 60% облигаций реальная доходность повышается с 3,6% у 5-летних до 4,6% у 7-летних и 5,4% у 10-летних портфелей. Соответственно, показатель стандартного отклонения для указанных портфелей снижается с 5,6%

до 4,7% и 3,8%, а коэффициент доходность/риск растет с 0,67 до 0,99 и 1,43.

Если увеличить долю акций до 60%, то реальная доходность 5, 7 и 10-летних портфелей составит соответственно 4,6%, 5,5% и 6,4% годовых, а коэффициенты доходность/риск — 0,65, 0,87 и 1,25.

Возможность удлинения горизонтов портфелей с требованием по их безубыточности на 5, 7 и 10-летнем горизонте повышает их привлекательность в глазах молодых участников долгосрочных сберегательных программ.

3. Возможность улучшения параметров реальной доходности и рисков портфеля при удлинении инвестиционных горизонтов и повышении до разумного предела доли акций в портфелях пенсионных резервов создает предпосылки для активного применения стратегий жизненного цикла для разных групп участников НПФ с учетом особенностей их риск-профиля. Переход к стратегиям жизненного цикла не обязательно означает сложную и дорогостоящую индивидуализацию портфелей для каждого участника. Такие стратегии могут быть построены как формальное расчетное правило, учитывающее инвестиционный горизонт и уровень неприятия риска участника, а не как набор эвристических параметров.

Поскольку допустимая доля акций зависит от срока до начала выплат, единая структура портфеля для всех участников является некорректной. Для молодых участников с горизонтом

10 лет и более низкая доля акций создает риск недополучения долгосрочной реальной доходности. Для участников, находящихся вблизи выплатной фазы, высокая доля акций может увеличивать риск фиксации просадки в неблагоприятный момент.

4. Сопоставление результатов модельных смешанных портфелей с различной долей акций с портфелями НПФ в 2005–2025 гг. показало, что валовая накопленная доходность пенсионных накоплений НПФ была ниже накопленной инфляции и доходности облигаций, а чистая доходность после учета издержек оказалась существенно ниже инфляции. Пенсионные резервы показали более высокий результат, но также уступали модельным портфелям с более высокой долей акций.

В 2021–2025 гг. в условиях слабой динамики рынка акций, высокой инфляции и высокой ключевой ставки распределение части портфелей НПФ в пользу инструментов денежного рынка и облигаций выглядело рациональной краткосрочной реакцией. Однако это не обеспечило защиту покупательной способности пенсионных средств: чистая доходность пенсионных накоплений и пенсионных резервов за 2021–2025 гг. оказалась ниже накопленной инфляции. Поэтому специфический шок и проблемы на рынке акций в последние годы не могут рассматриваться как достаточное основание для отказа от акций в долгосрочных портфелях.

Разница между валовой и чистой доходностью НПФ на длинном горизонте приводит к существенному снижению итогового результата для участников. Поэтому оценка эффективности управления пенсионными средствами должна проводиться не только по валовой доходности, но и по чистой доходности.

5. Низкая доля акций в портфелях НПФ объясняется не только инвестиционными предпочтениями фондов, но и институциональными ограничениями. К ним относятся гарантийные требования, стресс-тестирование, требования к достаточности активов, неоднородность клиентской базы, репутационные риски. Даже если формальные лимиты позволяют держать более высокую долю

акций, применимость такой стратегии зависит от того, как регулятор оценивает краткосрочные просадки и насколько быстро фонд должен реагировать на ухудшение рыночной стоимости активов.

Анализ стресс-тестирования НПФ показывает, что в сценарии задается детерминированный длительный шок не только для акций, но и для облигационных портфелей, причем для акций максимальная просадка глубже, однако реальная доходность выше даже в стрессовом сценарии. В результате сценарий не позволяет оценить вероятность наступления различных комбинаций шоков и не различает умеренно неблагоприятные, но более вероятные траектории и экстремальные, но менее вероятные сочетания событий.

Калибровка сценариев на краткосрочный глубокий шок может стимулировать фонды сокращать не только долю акций, но и дюрацию облигаций, смещая долгосрочные портфели в сторону инструментов денежного рынка. В результате сбережения, которые по экономической природе являются долгосрочными, могут управляться как краткосрочные ресурсы, особенно при резких изменениях в стрессовых траекториях, обновляемых дважды в год.

6. Повышение доли акций в портфелях НПФ имеет значение и для российского рынка капитала. По состоянию на 31 марта 2026 г. совокупный объем пенсионных накоплений и пенсионных резервов в НПФ составлял около 6,8 трлн руб., а фактические вложения в акции — около 0,5 трлн руб. При повышении средней доли акций до 20%, 30% и 40% дополнительный спрос НПФ на акции мог бы составить соответственно около 0,85 трлн руб., 1,53 трлн руб. и 2,21 трлн руб. По отношению к оценочному free-float российского рынка акций это составляет примерно 5,4%, 9,8% и 14,2%. Следовательно, даже умеренное повышение доли акций в пенсионных портфелях может быть значимым, хотя и недостаточным условием достижения целевых ориентиров капитализации фондового рынка.

7. Основной практический вывод доклада состоит в том, что регулиро-

вание и инвестиционная политика НПФ должны быть ориентированы не только на снижение краткосрочной волатильности, но и на обеспечение долгосрочной реальной доходности пенсионных средств. Целесообразно обсуждать условия, при которых НПФ смогут держать более высокую долю акций в портфелях участников с длинным горизонтом до начала выплат, включая развитие стратегий жизненного цикла в ПДС, раскрытие бенчмарков, стресс-тестирование с учетом горизонта обязательств.

По итогам исследования можно сформулировать следующие предложения.

1. Временное снижение спроса на акции российских эмитентов со стороны институциональных инвесторов не является проявлением какого-либо системного сбоя в работе внутреннего фондового рынка или в корпоративном управлении. В большей мере оно объясняется макроэкономическими факторами, связанными с повышенным уровнем инфляции, высокой реальной ставкой безрисковой доходности и завышенными ожиданиями инвесторами по премии за риск по акциям. Сбоя нет, доходность акций ведет себя так, как и должна вести с учетом ключевых моделей и предпосылок для оценки стоимости акций.

Снижение инфляции до целевого уровня должно быть главным приоритетом макроэкономической политики Правительства РФ и Банка России. По мере нормализации инфляции и ключевой ставки возможно снижение реальной безрисковой доходности и требуемой инвесторами премии за риск по акциям. Этому также может способствовать сокращение масштабов процентного субсидирования в тех сегментах, где при более низких рыночных ставках потребность в такой поддержке уменьшается.

Снижение ключевой ставки до 8–10% создаст макроэкономические предпосылки притока новых средств в акции российских эмитентов за счет спроса со стороны внутренних институциональных инвесторов.

2. В условиях развития внутреннего финансового рынка с опорой

на внутренние долгосрочные сбережения необходимо формирование новой культуры принятия ключевых решений о распределении активов институциональными инвесторами, ориентированной на среднесрочные и долгосрочные перспективы доходности финансовых инструментов, прогнозы ожидаемых ставок безрисковой доходности и премии за риск по акциям, а также модели оценки прогнозирования стоимости и доходности акций. Как показывают теория и мировая практика, подобные ожидания должны опираться на ежегодно обновляемые долгосрочные прогнозы экономических ведомств в части показателей динамики ВВП, инфляции и других экономических показателей.

3. Оцененные в исследовании закономерности улучшения параметров реальной доходности и риска портфелей при удлинении временного горизонта до 5, 7 и 10 лет за счет увеличения доли акций в портфелях институциональных инвесторов свидетельствуют о необходимости реализации более гибких подходов при формировании портфелей для разных групп участников ПДС с разным риск-профилем.

Развитие ПДС целесообразно связывать со стратегиями жизненного цикла, в которых доля акций определяется сроком до начала выплат и риск-профилем участника, а затем постепенно снижается по мере приближения фазы выплат. СЖЦ позволяют не повышать долю акций одинаково для всех и могут строиться как формальная расчетная процедура, а не только как эвристическое правило. Отсюда следует, что регулирование, особенно в области стресс-тестирования, должно оценивать не только среднюю структуру портфеля фонда, но и соответствие структуры активов срокам обязательств и риск-профилям различных групп участников. Такой подход может сделать ПДС более привлекательной прежде всего для молодых граждан с длинным горизонтом накопления.

4. В перспективе можно было бы подумать о создании дополнительной ПДС, рассчитанной на более длинный временной горизонт, чем 15 лет, например, до достижения пенси-

онного возраста участников. Такие программы были бы привлекательны для молодых людей, ориентированных на более долгосрочные горизонты инвестирования, позволяющие в полной мере использовать потенциал стратегий жизненного цикла. Кроме того, это может повысить интерес к ПДС со стороны работодателей, заинтересованных в привлечении и удержании необходимых трудовых ресурсов за счет классических корпоративных пенсионных планов.

5. Для участников пенсионных программ значима не только валовая инвестиционная доходность, но и чистая доходность после удержания вознаграждений и иных издержек. На длинном горизонте разница между валовой и чистой доходностью существенно влияет на итоговый результат, поэтому раскрытие доходности НПФ должно позволять сопоставлять оба показателя. Кроме того, оценка эффективности управления пенсионными средствами должна проводиться не только относительно номинальной положительной доходности, но и относительно инфляции, облигационных ориентиров и модельных портфелей, соответствующих горизонту обязательств.

Это означает необходимость применения разных бенчмарков для различных типов пенсионных стратегий. Для консервативных портфелей таким ориентиром может служить комбинация ОФЗ, корпоративных облигаций и инструментов денежного рынка. Для долгосрочных сбережений в ПДС и пенсионных резервах, ориентированных на участников с длительным горизонтом до выплат, бенчмарк должен включать акции. При этом сравнение должно проводиться на горизонте, сопоставимом с инвестиционной целью стратегии, а не только на коротком интервале от года до пяти лет. Иначе фонды получают стимул минимизировать краткосрочную волатильность ценой недополучения реальной доходности на пенсионном горизонте.

6. Стресс-тесты необходимы для контроля устойчивости НПФ, однако их параметры должны быть согласованы с долгосрочной природой

обязательств. Если прохождение стресс-теста фактически зависит от краткосрочной рыночной просадки, то портфели с более высокой долей акций могут выглядеть менее устойчивыми даже, если они улучшают результат на длинном горизонте. В этом случае стресс-тестирование начинает выполнять не только надзорную, но и поведенческую функцию, стимулируя фонды выбирать более консервативную структуру активов.

Поэтому стресс-тестирование целесообразно рассматривать как инструмент, который должен учитывать структуру обязательств, возрастной профиль участников и срок до начала выплат. По всей видимости для ограничения трансфера риска между группами участников фонда с разными инвестиционными горизонтами стресс-тестирование может быть дополнено оценкой по отдельным портфелям, а не фонду в целом, с учетом калибровки параметров теста на специфику профиля риска каждой группы.

7. При корректной настройке инвестиционных стратегий и регуляторных требований средства НПФ могут стать устойчивым источником внутреннего спроса на акции. Это особенно важно с учетом ограниченного free-float российского рынка и необходимости расширения базы долгосрочных инвесторов. Таким образом, интересы участников программ НПФ и задачи развития рынка капитала не противоречат друг другу, если доля акций определяется горизонтом обязательств и риск-профилем участников.

В результате основное направление изменений должно состоять не в механическом повышении лимитов на акции, а в переходе к более широкому набору и более точной калибровке инвестиционных стратегий, включая стратегии жизненного цикла в ПДС; в раскрытии чистой и валовой доходности; сопоставлении результатов с инфляцией и релевантными бенчмарками; стресс-тестировании, учитывающем горизонт обязательств. Тогда рост доли акций может рассматриваться как элемент долгосрочной стратегии, а не дополнительный источник краткосрочного регуляторного риска.

Литература

1. Абрамов А. Е., Радыгин А. Д. & Чернова М. И. (2026а). Капитализация российского фондового рынка: перспективы и источники ее роста. Вопросы экономики. Готовится к публикации.
2. Абрамов А. Е., Радыгин А. Д., Чернова М. И. (2026). Премия за риск по акциям российских компаний: теория и ее практическое применение // Экономическая политика. Т. 21. № 4. С. 6–37. DOI: 10.18288/1994-5124-2026-4-6-37.
3. Банк России. (2026а). Обзор ключевых показателей негосударственных пенсионных фондов за I квартал 2026 года: Информационно-аналитический материал. https://www.cbr.ru/Collection/Collection/File/62021/review_npf_26Q1.pdf
4. Банк России. (2026b). Российский финансовый сектор. 2025 год: Аналитический материал. https://www.cbr.ru/collection/collection/file/60843/fs_review_2025.pdf
5. Банк России. (2026с). Сценарии стресс-тестирования финансовой устойчивости негосударственных пенсионных фондов: Приложение к приказу Банка России от 09.03.2026 № ОД-463. https://www.cbr.ru/Collection/Collection/File/59711/20260309_463-od.pdf
6. Ромер Д. (2023). Продвинутый курс макроэкономики. Пер. с англ. под науч. ред. К. А. Сосунова. Москва: Издательский дом «Дело» РАНХиГС. ISBN 978-5-85006-411-2. С. 482–485.
7. Allen H., Pozdnyakova G. & Reid J. (2025). The ultimate guide to long-term investing. Long-Term Asset Return Study. Deutsche Bank Research Institute. https://www.dbresearch.com/PROD/IE-PROD/PROD000000000607211/Long-Term_Asset_Return_Study_-_The_Ultimate_Guide_.pdf
8. Dimson E., Marsh P. & Staunton M. (2002). Triumph of the optimists: 101 years of global investment returns. Princeton University Press. ISBN 0-691-09194-3.
9. Dimson E., Marsh P. & Staunton M. (2026). Global Investment Returns Yearbook 2026: Timeless lessons for today's investment challenges. Public summary edition. UBS. <https://www.ubs.com/content/dam/assets/wm/static/cio/documents/giry2026-summary-public.pdf>
10. Jordà Ò., Knoll K., Kuvshinov D., Schularick M. & Taylor A. M. (2019). The rate of return on everything, 1870–2015. The Quarterly Journal of Economics, 134(3), 1225–1298. <https://doi.org/10.1093/qje/qjz012>
11. Kuvshinov D. & Zimmermann K. (2022). The big bang: Stock market capitalization in the long run. Journal of Financial Economics, 145(2, Part B), 527–552. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2021.09.008>
12. McQuarrie E. F. (2024). Stocks for the long run? Sometimes yes, sometimes no. Financial Analysts Journal, 80(1), 12–28. <https://doi.org/10.1080/0015198X.2023.2268556>
13. Mehra R. & Prescott E. C. (1985). The equity premium: A puzzle. Journal of Monetary Economics, 15(2), 145–161. [https://doi.org/10.1016/0304-3932\(85\)90061-3](https://doi.org/10.1016/0304-3932(85)90061-3)
14. Mueller-Glissmann C., Ferrario A., Giglio A. & Oppenheimer P. (2025). Investing in everything, everywhere, all at once. Global Strategy Paper No. 74. Goldman Sachs Global Investment Research. <https://www.gspublishing.com/content/research/en/reports/2025/10/15/21c88473-1287-408f-97f8-36c7a80340cb.pdf>
15. Siegel J. J. & Schwartz J. (2023). Stocks for the long run: The definitive guide to financial market returns & long-term investment strategies. 6th ed. McGraw Hill. ISBN 978-1-26-426981-5.

Приложение А

Дополнительные таблицы к анализу процедуры стресс-тестирования

Результаты исторического моделирования пятилетних горизонтов — максимальная просадка реальной стоимости портфеля (за вычетом инфляции) для разной доли акций в портфеле, на основе квартальных данных, скользящее окно 5 лет с интервалом 1 квартал

Дата окончания 5-летнего периода	Доля акций в портфеле										
	0%	10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
31.12.2009	-3,10	-2,50	-1,90	-1,31	-0,71	-0,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
31.03.2010	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
30.06.2010	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,71
30.09.2010	-1,95	0,00	0,00	0,00	-2,97	-6,48	-10,38	-14,64	-19,23	-24,12	-29,26
31.12.2010	-3,15	-0,53	-0,84	-4,55	-8,57	-12,89	-17,46	-22,26	-27,25	-32,39	-37,65
31.03.2011	0,00	-1,82	-7,48	-13,17	-18,87	-24,54	-30,16	-35,72	-41,19	-46,54	-51,75
30.06.2011	0,00	-3,32	-9,03	-14,74	-20,45	-26,12	-31,72	-37,25	-42,66	-47,95	-53,09
30.09.2011	-0,41	-5,96	-11,54	-17,12	-22,69	-28,22	-33,68	-39,07	-44,34	-49,49	-54,50
31.12.2011	-1,90	-9,37	-16,55	-23,43	-30,03	-36,32	-42,32	-48,01	-53,41	-58,50	-63,28
31.03.2012	-3,68	-10,92	-17,90	-24,60	-31,03	-37,17	-43,03	-48,61	-53,89	-58,89	-63,60
30.06.2012	-5,96	-12,67	-19,17	-25,45	-31,52	-37,35	-42,96	-48,32	-53,44	-58,30	-62,92
30.09.2012	-6,51	-13,63	-20,48	-27,05	-33,33	-39,33	-45,04	-50,46	-55,59	-60,43	-64,99
31.12.2012	-8,48	-15,89	-22,96	-29,68	-36,06	-42,10	-47,81	-53,19	-58,25	-62,99	-67,41
31.03.2013	-8,55	-14,81	-20,89	-26,78	-32,48	-37,98	-43,28	-48,38	-53,26	-57,93	-62,38
30.06.2013	-10,12	-16,76	-23,15	-29,29	-35,16	-40,79	-46,15	-51,27	-56,13	-60,73	-65,08
30.09.2013	-5,73	-9,24	-12,75	-16,26	-19,76	-23,27	-26,78	-30,29	-33,80	-37,31	-40,82
31.12.2013	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
31.03.2014	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
30.06.2014	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
30.09.2014	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
31.12.2014	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-1,01	-2,17	-3,34	-4,51
31.03.2015	0,00	-0,64	-1,76	-2,88	-4,00	-5,12	-6,24	-7,36	-8,47	-9,59	-10,71
30.06.2015	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
30.09.2015	-1,52	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,85	-2,31

Дата окончания 5-летнего периода	Доля акций в портфеле										
	0%	10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
31.12.2015	-1,22	-0,64	-0,06	-1,98	-4,07	-6,15	-8,23	-10,31	-12,38	-14,44	-16,90
31.03.2016	0,00	-0,91	-3,51	-6,07	-8,60	-11,10	-13,56	-16,00	-18,40	-20,76	-23,47
30.06.2016	-0,21	-1,83	-3,44	-5,05	-6,66	-8,27	-9,88	-11,49	-13,11	-14,72	-16,73
30.09.2016	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,19
31.12.2016	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,25	-0,69	-1,15	-1,61	-2,08	-2,86
31.03.2017	-1,59	-2,43	-3,28	-4,13	-4,97	-5,82	-6,67	-7,51	-8,36	-9,21	-10,33
30.06.2017	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,94	-2,01
30.09.2017	-1,94	-1,49	-1,07	-0,68	-1,02	-2,45	-3,87	-5,28	-6,68	-8,06	-9,44
31.12.2017	-5,85	-5,17	-4,51	-3,88	-3,95	-5,09	-6,22	-7,35	-8,47	-9,58	-10,69
31.03.2018	-7,72	-6,68	-5,66	-4,67	-4,36	-5,12	-5,88	-6,64	-7,40	-8,15	-8,91
30.06.2018	-7,95	-6,19	-4,43	-2,67	-0,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
30.09.2018	-10,35	-9,59	-8,84	-8,10	-7,37	-6,65	-5,94	-6,07	-6,61	-7,16	-7,71
31.12.2018	-11,49	-10,92	-10,35	-9,80	-9,26	-8,74	-8,23	-8,53	-9,24	-9,94	-10,65
31.03.2019	-10,28	-9,03	-7,77	-6,51	-5,25	-3,98	-2,70	-1,42	-0,13	0,00	0,00
30.06.2019	-12,55	-11,89	-11,23	-10,57	-9,92	-9,27	-8,62	-7,98	-7,34	-6,70	-6,07
30.09.2019	-12,45	-11,62	-10,80	-9,97	-9,14	-8,31	-7,48	-6,66	-5,83	-5,00	-4,17
31.12.2019	-0,51	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
31.03.2020	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
30.06.2020	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
30.09.2020	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
31.12.2020	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
31.03.2021	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
30.06.2021	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
30.09.2021	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,30	-1,45	-2,63	-3,83
31.12.2021	0,00	0,00	-0,70	-2,05	-3,74	-5,76	-7,76	-9,74	-11,70	-13,64	-15,57
31.03.2022	0,00	0,00	0,00	-0,61	-1,32	-2,03	-2,74	-3,45	-4,16	-4,87	-5,58
30.06.2022	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
30.09.2022	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
31.12.2022	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
31.03.2023	-2,18	-1,45	-1,13	-0,81	-0,49	-0,17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
30.06.2023	-1,65	-0,79	-0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
30.09.2023	-0,37	-0,80	-1,23	-1,66	-2,09	-2,52	-2,95	-3,38	-3,81	-4,25	-4,68
31.12.2023	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
31.03.2024	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-2,32
30.06.2024	-1,78	-0,41	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,62	-1,88	-5,71	-9,75	-13,90
30.09.2024	-5,22	-3,79	-2,47	-1,28	-1,28	-2,33	-3,40	-4,51	-8,12	-11,96	-15,90
31.12.2024	-9,36	-8,70	-8,17	-7,76	-8,46	-10,12	-11,78	-13,43	-17,33	-21,36	-25,42
31.03.2025	-8,84	-6,60	-4,41	-2,28	-0,21	0,00	0,00	-1,17	-3,87	-6,74	-9,76
30.06.2025	-14,73	-12,94	-11,20	-9,53	-7,92	-6,39	-7,11	-9,73	-12,49	-15,38	-18,40
31.08.2025	-15,26	-14,16	-13,13	-12,18	-11,31	-10,53	-11,89	-15,01	-18,23	-21,52	-24,87
31.12.2025	-16,94	-16,97	-17,07	-17,24	-17,49	-17,80	-20,05	-23,83	-27,60	-31,34	-35,05