

ФЕДЕРАЛЬНОЕ СОБРАНИЕ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ДУМА

Политика в области пенсионного обеспечения
и пенсионного законодательства

Издание Государственной Думы
Москва • 2014

УДК 349.3:364.35
ББК 67.405+65.272
П50

Авторы:

О. Г. Дмитриева, депутат Государственной Думы,
доктор экономических наук, профессор,

Н. Р. Петухова, депутат Государственной Думы,
кандидат экономических наук,

В. П. Чернов, доктор экономических наук, профессор кафедры экономической
кибернетики и экономико-математических методов СПбГЭУ,

П. Е. Швец, помощник депутата Государственной Думы

П50 **Политика** в области пенсионного обеспечения и пенсионного
законодательства. – М.: Издание Государственной Думы, 2014. –
80 с.

В настоящем издании анализируется политика в области пенсионного
обеспечения и пенсионного законодательства.

Рассматриваются различные типы пенсионных систем, а также пара-
метры оценки пенсионных систем и уровня пенсионного обеспечения. Даётся
сравнительная оценка параметров пенсионной системы в Российской Феде-
рации в сравнении со странами ОЭСР.

В настоящем издании осуществлена математическая формализация ал-
горитма расчёта пенсий и всех изменений в формулах расчёта пенсий, начи-
ная с 1991 года. Описаны выявленные многочисленные противоречия в ал-
горитмах расчёта пенсий, что в математическом смысле означает нарушение
монотонной зависимости от стажа и заработка, а пенсионерами воспринимает-
ся как нарушение социальной справедливости.

УДК 349.3:364.35
ББК 67.405+65.272

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	4
1. Пенсионные системы: виды и параметры	6
1.1. Виды пенсионных систем	6
1.2. Пенсионные системы стран мира: основные характеристики и тенденции развития	13
1.3. Оценка уровня пенсионного обеспечения	18
1.4. Пенсионный возраст	34
1.5. Проблемы индексации пенсий и рост заработной платы.	42
2. Монотонность и стационарность пенсионных функций и их нарушения в различных действующих и предлагаемых пенсионных системах и формулах расчёта пенсий	45
2.1. Монотонность и стационарность пенсионных функций	45
2.2. Формализация алгоритма расчёта пенсий федерального закона № 340–1. Тестирование пенсионной функции ФЗ № 340–1 на монотонность отражения стажа и заработка	48
2.3. Формализация алгоритма расчёта пенсии по федеральному закону № 113-ФЗ по периодам до 2001 года. Тестирование пенсионной функции на монотонность отражения стажа и заработка	52
2.4. Тестирование монотонности операции перехода от пенсионной функции федерального закона № 340–1 к пенсионной функции федерального закона № 113-ФЗ.	54
2.5. Конвертация пенсионных прав при реформе 2002 года и формализация порядка расчёта пенсий по периодам до 2010 года. Тестирование пенсионной формулы на монотонность и стационарность	58
2.6. Формализация корректировки пенсионных прав при валоризации в 2010 году. Тестирование пенсионной формулы при валоризации на монотонность и стационарность	65
2.7. Формализация алгоритма расчёта страховой пенсии после 2015 года	68
2.8. Нарушение монотонности в пенсионной формуле Федерального закона № 400-ФЗ «О страховых пенсиях»	73
2.9. Классификация нарушений монотонности и стационарности в рассмотренных пенсионных функциях	75
2.10. Построение двумерной монотонной функции пенсионных прав от стажа и зарплаты	76

ВВЕДЕНИЕ

Вопросы пенсионного обеспечения занимают важное место в экономической и социальной политике любого государства. От величины пенсионных выплат зависит уровень жизни от четверти до трети населения различных стран, социальные взносы во многом определяют налоговую нагрузку на фонд оплаты труда. Схемы и размеры пенсионного обеспечения существенно влияют на формирование трудовой биографии и трудовую мотивацию отдельных людей, и в этой связи являются одним из факторов микроэкономического поведения. Вместе с тем, доля расходов на пенсионное обеспечение составляет всё большую долю в ВВП различных стран, достигая 10–11 % от ВВП. Поэтому механизм формирования средств на пенсионное обеспечение и использование средств системы пенсионного обеспечения существенно влияет на макроэкономические характеристики конкретной страны. Кроме того, уровень пенсионного обеспечения, поскольку он затрагивает от четверти до трети населения, является одним из наиболее существенных факторов, определяющих уровень благосостояния населения в разных странах.

Несмотря на то, что пенсионные системы должны быть достаточно консервативны, поскольку они определяют жизненные перспективы конкретного работника на 20–30 лет вперёд, тем не менее, они подвергаются довольно частому, иногда избыточно частому, реформированию. При этом реальные следствия тех или иных реформ исследованы в недостаточной степени, поскольку следствия пенсионной реформы могут иметь принципиально разный характер через 15 или через 30 лет после запуска реформы. Поэтому при анализе реформ вполне вероятны ошибки, дающие неверные исходные данные для проектирования пенсионных реформ в других странах. Так, например, произошло с некритичной попыткой заимствования опыта Чилийской пенсионной реформы в России.

За последние 20 лет в нашей стране проведено пять реформ пенсионного законодательства, три раза принципиально изменяли налоговое законодательство или законодательство о социальных взносах. В главе 1 рассматриваются различные типы пенсионных систем, анализируются различные индикаторы уровня пенсионного обеспечения и другие параметры пенсионных систем. Подробно рассматривается опыт повышения пенсионного возраста в других странах.

В настоящее время переход от одной пенсионной системы к другой не подкрепляется соответствующими исследованиями, что приводит к частым и противоречивым изменениям пенсионного законодательства и методологии в расчёте пенсий. Постоянное и противоречивое изменение пенсионного законодательства оказывает существенное влияние на бюджетную политику в целом и межбюджетные трансферты в частности. Кроме того, поскольку не проводится тестирование пенсионных функций на монотонность отражения заработка и стажа, а также на монотонность операций перехода от одной пенсионной функции к другой, то подобные изменения, даже если они приводят к увеличению размера пенсий, сопровождаются социальным недовольством. Постоянное изменение законодательства часто не сопровождается существенным изменением пенсионной формулы (функции), что делает избыточным кардинальное изменение текстов законов. В данной брошюре делается попытка проанализировать динамику развития пенсионной системы Российской Федерации, при этом особое внимание уделено пенсионным реформам, их формальным и сущностным целям и следствиям. Впер-

вые динамика развития пенсионной системы представлена в формализованном виде, то есть даётся математическая запись алгоритмов расчёта пенсий.

В главе 2 «Монотонность и стационарность пенсионных функций и их нарушения в различных действующих и предлагаемых пенсионных системах и формулах расчёта пенсий» осуществлена математическая формализация всех изменений в формулах расчёта пенсий, начиная с 1991 года, а также представлены сравнительные характеристики анализируемых формул расчёта пенсий с точки зрения нарушения монотонности. В главе 2 также проведена классификация нарушений монотонности с точки зрения возможных негативных социальных последствий и прогнозирования поведения пенсионеров и работающих как адаптивной реакции на нарушение монотонности.

1. Пенсионные системы: виды и параметры

1.1. Виды пенсионных систем

Любой анализ должен быть начат с определений. Для дальнейшего движения нам надо определить, что такое пенсия и что понимается под пенсионной системой.

Пенсия – это определённый объём денежных средств, который получает гражданин при наступлении устойчивой нетрудоспособности как компенсацию утраченного заработка или в качестве пособия по старости (нетрудоспособности).

Попытка дать общее определение пенсии оказывается неудачной. Поскольку существуют пенсии, суть которых является компенсацией утраченного заработка в связи со стойкой потерей трудоспособности (возраст или инвалидность). С другой стороны, существуют пенсии, предоставление которых нельзя объяснить компенсацией утраченного заработка, поскольку заработка не было до получения пенсии, и предоставление пенсии осуществлено исходя из социальных факторов – возраст или инвалидность. К таким пенсиям относятся социальные пенсии и пенсии по инвалидности, которые предоставляются инвалидам с детства. Особое место занимают пенсии по случаю потери кормильца, являющиеся типичным случаем страховой пенсии, то есть пенсией, которая возникает при наступлении маловероятного страхового случая.

Таким образом, потребуется дать, как минимум, три определения пенсий (табл. 1.1).

Таблица 1.1

Виды пенсий

Пенсия – компенсация утраченного заработка	Пенсия по старости
	Пенсия за выслугу лет
	Пенсия по инвалидности
	Профессиональные пенсии
Пенсия – социальное пособие	Социальная пенсия
	Пенсия по инвалидности
	Пенсия за особые заслуги
	Пенсии жертвам политических репрессий или техногенных катастроф
Пенсия – страховые выплаты	Пенсия по случаю потери кормильца
	Пенсия по инвалидности как возмещение вреда

Пенсия как компенсация утраченного заработка

Под это определение подпадают все пенсии, предоставление которых осуществляется при достижении определённого возраста (пенсионного возраста) при наличии у пенсионеров заработка в течение определённого периода времени (трудового стажа) – **пенсии по старости**.

Как компенсация утраченного заработка может рассматриваться предоставление пенсии при стойкой потере трудоспособности (инвалидности) при условии, что до наступления инвалидности у человека имелся заработок в течение определённого минимального периода времени – **пенсия по инвалидности**.

Пенсия, которая предоставляется людям определённых профессий при условии выработки определённых лет стажа по данной профессии также

можно рассматривать как компенсацию утраченного заработка. Такая пенсия называется **пенсией за выслугу лет** и наиболее характерна для военно-служащих и государственных служащих. Как правило, пенсию за выслугу лет можно получить раньше, чем пенсию по старости, то есть до наступления пенсионного возраста, принятого в данной стране. Хотя это не обязательно. Например, пенсия государственных служащих в Российской Федерации является по своей сути пенсией за выслугу лет, однако право на неё возникает только с наступлением пенсионного возраста.

Пенсия как социальное пособие

Существуют виды **пенсий, которые не являются компенсацией** утраченного заработка, поскольку у лиц, которые её получают, не было заработка в течение всей жизни, либо он был очень короткий период (например, в России право на трудовую пенсию по старости возникает у лиц, имевших трудовой стаж не менее пяти лет, а в перспективе право на получение трудовой пенсии будет возникать при трудовом стаже не менее 15 лет). Таким образом, для этих категорий пенсия не является компенсацией утраченного заработка, а является социальным пособием, размер которого определяется социальным законодательством конкретной страны. К такому типу пенсий относятся социальные пенсии и пенсии по инвалидности у тех инвалидов, у которых не было заработка. К пенсиям как к социальным пособиям можно отнести пожизненные выплаты, которые не связаны с утраченным заработком, а назначаются, как правило, дополнительно или вместо других видов пенсий, за особые заслуги перед отечеством, либо жертвам техногенных катастроф, либо государство компенсирует ущерб, нанесённый гражданам по его вине (выплаты жертвам политических репрессий). Если подобные выплаты имеют пожизненный характер, а тем более, если они начинают выплачиваться по достижении пенсионного возраста, их также называют пенсиями.

Пенсии как страховые выплаты

Наконец, третий вид пенсий – это типичные страховые пенсии, которые выплачиваются при наступлении страхового случая. При этом под страховым случаем следует понимать случай, который возникает с не очень большой вероятностью. Далее, мы поясним, что классические пенсии по возрасту не следует понимать как страховые выплаты, поскольку вероятность пребывания на пенсии чрезвычайно высока – от 60 до 95 % (в зависимости от соотношения продолжительности жизни и пенсионного возраста). Таким образом, к страховым пенсиям мы относим пенсии по случаю потери кормильца, а также пенсии по инвалидности, если инвалидность наступила в период работы. Таким образом, пенсия по инвалидности является единственным случаем пенсий как компенсации утраченного заработка, которая является страховой.

Следующим этапом в структурировании понятий является определение пенсионной системы. Под **пенсионной системой** можно также понимать разные вещи. Во-первых, пенсионная система каждой страны может включать в себя все виды пенсий, все институты, обеспечивающие расчёт и выплату пенсий. В смысле этого понятия пенсионная система каждой страны уникальна, поскольку если страны выплачивают аналогичные виды пенсий по старости, то различаются источниками для выплаты пенсий, институтами их обеспечивающими, а тем более социальными пенсиями и пожизненными выплатами, которые определяются социальным законодательством каждой страны с учётом исторических особенностей.

Под пенсионной системой также понимается способ обеспечения выплат и способ аккумуляции средств на пенсионные выплаты, а также степень

обязательности участия в пенсионной системе, роль государства в обеспечении пенсионных прав.

Прежде всего следует различать пенсионные системы **добровольные и обязательные** (табл. 1.2).

Таблица 1.2

Виды пенсионных систем по критерию обязательности

Добровольные пенсионные системы	Обязательные пенсионные системы
Добровольное негосударственное страхование	Обязательное государственное страхование
Добровольное негосударственное пенсионное обеспечение	Обязательное вхождение в НПФ
Добровольные пенсионные вклады	
Добровольные профессиональные системы	
Добровольное государственное дополнительное пенсионное обеспечение	

Обязательная пенсионная система – в принудительном законодательном порядке обязывает производить отчисления в пенсионную систему всё население (либо работодателей), либо тех и других, либо отдельных категорий работников и работодателей (в случае профессиональных пенсионных систем). Предоставление пенсий и их размер в случае обязательных пенсионных систем регулируется национальным законодательством. Когда пенсии выплачиваются из государственного бюджета, обязательная пенсионная система включает лишь одну сторону медали – выплату пенсий без отдельного специального механизма сбора средств. Как правило, обязательные пенсионные системы являются государственными в том смысле, что сбор средств и выплата пенсий осуществляется государственными учреждениями. Более того, взнос в обязательную пенсионную систему либо является налогом по определению, либо трактуется как социальный взнос, но по механизму сбора и ответственности за нарушения имеет те же самые следствия, что и налог. То есть государство применяет все меры, разработанные в каждой стране для принудительного изъятия налогов, для изъятия и социальных взносов. Тем самым увидеть содержательное отличие между обязательным социальным взносом и налогом не представляется возможным.

Особой категорией обязательных пенсионных систем является пенсионная система, которая обязывает работодателя производить отчисления в какой-либо негосударственный пенсионный фонд. Такая система является обязательной, но не государственной. Подобная система была реализована в Чили. Частично она применяется в Швеции, Норвегии, Нидерландах, в России в дополнении к традиционной государственной пенсионной системе.

Добровольная пенсионная система охватывает не всё население данной страны, вхождение в эту систему не является обязательным, и взносы осуществляются в добровольном порядке. Размер пенсии и объём взносов, как правило, оговариваются индивидуальным договором страхования или пенсионного обеспечения, а не национальным законодательством. Как правило, добровольные пенсионные системы являются негосударственными, а взносы не являются налогом, поэтому их уплата или неуплата не регулируются налоговым (или аналогичным) законодательством, соответственно, неуплата взносов не влечёт за собой уголовную ответственность, а имеет лишь следствия из области гражданского права. Есть, однако, примеры, когда добровольные пенсионные системы пытается организовать и государство через государственные пенсионные институты. Примером такой системы является

сделанная, начиная с 2009 года, программа добровольного софинансирования пенсий через государственный пенсионный фонд в Российской Федерации¹.

Пенсионные системы различаются по форме формирования финансовых ресурсов для выплаты пенсий. Это самый главный вопрос при построении пенсионной системы, который приходится решать каждой стране. С точки зрения формирования ресурсов на выплаты пенсий пенсионные системы различаются на:

- накопительные пенсионные системы;
- пенсионные системы распределительные, солидарные, основанные на т. н. «договоре поколений»;
- государственные (табл. 1.3).

Таблица 1.3

Виды пенсионных систем по источнику финансирования

Вид пенсионной системы	Источник финансирования
Накопительная	Социальные взносы в накопительную пенсионную систему
Распределительная «солидарность поколений»	Социальные взносы в специальный фонд (органов власти), государственный бюджет
Государственная	Государственный бюджет, субфедеральные органы власти

Под **накопительной пенсионной системой** понимается такая пенсионная система, где взносы участников накапливаются и инвестируются, а будущие пенсии выплачиваются из накопленного капитала с учётом инвестиционного дохода.

Распределительная (солидарная) пенсионная система, или иначе её называют системой на основе «договора поколений», источником имеет взносы участников (либо т. н. социальный взнос либо налог), однако все средства идут на выплату текущих пенсий нынешнему поколению пенсионеров. Когда работающее поколение выйдет на пенсию, источником их пенсий будут взносы работающего поколения на тот момент. Иногда распределительную систему называют страховой, хотя, на наш взгляд, это неправильно, что будет показано далее.

Наконец, третий вид пенсионных систем – это чисто **государственные пенсионные системы**, где источником выплаты является государственный бюджет или бюджет субфедеральных или местных органов власти. В этом случае источниками выплат пенсий является не обособленный объём средств, как в случае распределительной пенсионной системы, привязанный к одному источнику, а все налоги соответствующего бюджета.

Если непредвзято проанализировать разницу между обязательными распределительными пенсионными системами и государственными, то принципиальной экономической разницы нет. И те, и другие пенсии являются обязательными и выплачиваются из налоговой массы текущего года. В случае распределительной пенсионной системы источник привязан к одному налогу (социальному взносу), в случае государственной – ко всем налогам. Далее считать, что взносы в распределительной системе все идут на выплату пенсий, и только они определяют её уровень, можно только условно. В большинстве стран распределительные пенсионные системы дотируются из государственного бюджета, а, следовательно, уровень пенсий определяет-

¹ Федеральный закон от 30 апреля 2008 г. № 56-ФЗ «О дополнительных страховых взносах на накопительную часть трудовой пенсии и государственной поддержке формирования пенсионных накоплений».

ся не только объёмом взносов, поступивших в распределительную пенсионную систему. С другой стороны, существовали отдельные периоды в России (2001–2002 гг.), когда объём взносов в распределительной пенсионной системе позволял иметь гораздо более высокий уровень пенсионного обеспечения, однако средства распределительной пенсионной системы в виде профицита бюджета пенсионного фонда (в форме больших остатков средств на начало года) шли на другие цели, в том числе на покрытие дефицита федерального бюджета. Есть и обратные примеры, например, в 2010 году до 50 % объёма трудовых пенсий по старости в распределительной системе дотировалось из федерального бюджета. Достаточно условна и трактовка в налоговом законодательстве обязательного страхового платежа и налога. Страховой платёж рассматривается как возмездный платёж за пенсионное страхование, а налог – как безвозмездный платёж. Однако нет никакой прямой связи между страховым взносом и пенсионными выплатами. Во-первых, они сильно различены во времени и правила выплаты пенсий меняются общим национальным законодательством, а не конкретным договором. Во-вторых, к моменту выплаты пенсий могут быть определены принципиально другие источники выплат полностью либо частично. Наконец, в-третьих, уплата социального платежа так же обязательна, как и уплата налога, администрируется так же, как и налог, система санкций за неуплату или неверное исчисление для обязательного социального взноса такая же, как и для налога. В качестве аргумента в пользу существенного отличия социального взноса от налога обычно приводят то, что размер будущей пенсии напрямую зависит от объёма уплаченных социальных взносов. Это происходит тогда, когда схема расчёта пенсий в распределительной системе использует условно-накопительный принцип. Но он может быть и другой, в принципе любой. Кроме того, как уже было сказано, этот принцип меняется на протяжении периода уплаты взносов.

Далее, сопоставим, какие виды пенсий могут обеспечиваться различными видами пенсионных систем.

Накопительные пенсионные системы прежде всего нацелены на выплату того типа пенсий, которые являются компенсацией утраченного заработка – пенсии по инвалидности и пенсии по старости. Однако здесь возможны и схемы встраивания страховых пенсий, как например, пенсии по случаю потери кормильца. На основе накопительного принципа могут быть построены и профессиональные пенсионные системы.

Распределительные пенсионные системы также нацелены прежде всего на выплату пенсий как компенсации утраченного заработка – это прежде всего пенсии по старости и пенсии по инвалидности (в случае если инвалидность наступила при наличии заработка). Однако в распределительную пенсионную систему могут быть встроены любые виды пенсий. Поскольку распределительная пенсионная система – это договор поколений. А договор может быть любой с любыми условиями и любыми социальными обременениями. Кроме того, в большинстве обязательных распределительных пенсионных систем социальный взнос разделён на две части. Одна часть влияет на размер пенсии и учитывается на индивидуальном счёте, определяет механизм накопления пенсионных прав. Другая часть, которая называется солидарной, не учитывается на индивидуальном счёте и не используется для расчёта индивидуальной пенсии, а поступает в т. н. общий котёл. Этот общий котёл, а также почти повсеместное дотирование распределительной пенсионной системы из государственного бюджета позволяет встраивать в неё любые схемы выравнивания и любые типы социальных пенсий и пожизненных выплат. Например, в Российской Федерации в распределительной пенсионной системе за счёт её средств выплачиваются пенсии по инвалидности (инвалидам, у которых не было заработка), пенсии за выслугу лет, профессиональные пенсии и т. д.

Государственный бюджет в принципе также может выплачивать различные виды пенсий, но преимущественно к государственным пенсиям относятся социальные пенсии, пожизненные выплаты за особые заслуги перед отечеством (государственные пенсии участникам и ветеранам войны), жертвам техногенных катастроф (пенсии чернобыльцам), а также ряд профессиональных пенсий и пенсий за выслугу лет.

Разделение пенсионных систем на различные виды (табл. 1.5) достаточно условно, при этом здесь существует много историзмов, когда исторически возникшая пенсионная система сохраняет своё старое название, хотя оно может уже не отражать сути.

В дальнейшем изложении мы хотели бы отказаться от многочисленных чрезвычайно условных и нигде не доказанных определений и понятий и в анализе пенсионных систем и пенсионном законодательстве, и избавить исследование от исторических наслоений. Поэтому мы хотели бы сформулировать ряд выводов из сделанной классификации:

1. Не все пенсии можно определить как выплаты, компенсирующие утраченный заработок.

2. Нет принципиальных сущностных отличий в источниках финансирования т. н. государственных пенсий и пенсий, основанных на распределительной системе.

3. Нет принципиальных различий между обязательным социальным взносом и налогом.

4. Пенсию в обязательной пенсионной системе нельзя считать страховым случаем, поскольку нельзя страховать тот случай, который возникает с очень большой вероятностью. В связи с этим неправильно называть пенсии в распределительной системе страховыми. Отсюда весь механизм расчёта и прогноза вряд ли может быть основан на традиционном инструментарии, используемом при страховании.

Таблица 1.5

Соотношение видов пенсионных систем

Виды пенсионных систем	Виды пенсий
Накопительная	Пенсия как компенсация утраченного заработка
Распределительная «солидарность поколений»	Пенсия как компенсация утраченного заработка
Государственная	Пенсия как социальное пособие Пенсия как компенсация утраченного заработка Пенсия по случаю потери кормильца

Обязательные пенсионные системы могут быть глобальными и локальными. Глобальная пенсионная система охватывает всё население страны, локальные пенсионные системы распространяются лишь на определённую категорию, группу населения (работающих). Локальные пенсионные системы также могут быть обязательными и добровольными.

Основным типом обязательной локальной пенсионной системы являются профессиональные пенсионные системы. Право на назначение обязательной профессиональной пенсии предоставляется работникам, занятым на рабочих местах с особыми условиями труда. Перечень профессий и должностей указанных работников в случае обязательности профессиональных пенсионных систем должен быть законодательным.

Обязательная профессиональная пенсия выплачивается до достижения общеустановленного пенсионного возраста. Размер обязательной профессиональной пенсии определяется в случае солидарной профессиональной

пенсионной системы – по пенсионной формуле. Финансирование выплаты обязательных профессиональных пенсий из профессиональных пенсионных систем должно осуществляться за счёт обязательных страховых взносов (налогов) в Пенсионный фонд Российской Федерации либо взносов в негосударственные профессиональные пенсионные системы. Величина тарифа взносов определяется на основе актуарных расчётов исходя из необходимости обеспечения размера обязательной профессиональной пенсии применительно к условиям определения страховой части трудовой пенсии соответствующим категориям получателей в рамках обязательного пенсионного страхования.

Профессиональные пенсионные системы могут осуществлять свою деятельность на накопительных принципах. В этом случае обязательные платежи в профессиональную пенсионную систему учитываются на индивидуальных счетах работников и подлежат инвестированию. Однако, внедрение подобной системы имеет все недостатки обязательной накопительной пенсионной системы, а именно «эффект двойного бремени» и обесценение накопительных пенсионных вкладов. В случае если профессиональная пенсионная система построена на накопительных принципах, размер профессиональной пенсии определяется исходя из суммы платежей в профессиональную пенсионную систему, скорректированной на величину накопленного инвестиционного дохода и фактического периода получения пенсии.

Профессиональная пенсионная система предполагает формирование пенсионных прав работников, вновь принимаемых на рабочие места с неблагоприятными условиями труда. Если профессиональная пенсионная система строится на солидарных принципах (договоре поколений), то работники, полностью или частично сформировавшие свои права на льготную пенсию, сохраняют возможность реализовать их в рамках солидарной профессиональной пенсионной системы. В настоящий момент в Российской Федерации в рамках обязательной пенсионной системы через Пенсионный фонд Российской Федерации действуют две обязательные профессиональные солидарные пенсионные системы: для лётных экипажей и работников угольной промышленности.

Несмотря на существование профессиональных пенсионных систем применительно к двум категориям работников в Российской Федерации сложилась широкая система льготных пенсий, назначаемых ранее общеустановленного пенсионного возраста. Досрочная пенсия устанавливается каждому четвёртому вновь выходящему на пенсию работнику. По оценкам экспертов, каждая третья досрочная пенсия назначается работникам, занятым в нормальных условиях труда, в силу формального отнесения соответствующих профессий и должностей к спискам, дающим право на такую пенсию. Такой подход приводит к снижению общего уровня пенсионного обеспечения и использованию средств пенсионной системы на компенсацию неблагоприятных условий труда, ответственность за которые должен нести работодатель.

При этом вплоть до 2013 года не существовало отдельного источника финансирования этих дополнительных пенсионных прав. С 1 января 2013 года законом от 03.12.2012 № 243-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросам обязательного пенсионного страхования» введены дополнительные тарифы страховых взносов на финансирование страховой части трудовой пенсии для лиц, занятых на работах, дающих право на досрочный выход на пенсию. Дополнительный тариф составляет в 2013 году – 4 % для работ, дающих право на выход на пенсию досрочно на 10 лет ранее, и 2 % для тех видов работ, где предусмотрен выход на пенсию досрочно на 5 лет ранее установленного пенсионного возраста. При этом, однако, установление дополнительных отчислений, поступающих в Пенсионный фонд на принципах солидарности, не привело к улучшению

пенсионного обеспечения граждан, работавших ранее на тяжёлых и вредных работах. Как будет показано далее, из-за специфики оценки заработной платы по периодам до 2002 года высокий заработок на соответствующих работах в пенсионной формуле не учитывается, а более ранний выход на пенсию приводит к снижению размера трудового стажа, что в свою очередь снижает размер пенсии. Поэтому установление дополнительных страховых взносов без создания профессиональных пенсионных систем и принятия соответствующего закона следует рассматривать как использование одного из источников пополнения бюджета пенсионного фонда.

1.2. Пенсионные системы стран мира: основные характеристики и тенденции развития

В каждой стране мира – своя пенсионная система. Любая система представляет собой комбинацию финансовых, организационных, демографических и других составляющих. Однако, несмотря на разнообразие, абсолютное большинство пенсионных систем состоит из трёх уровней, которые формируются государством, негосударственными пенсионными фондами, страховыми и финансовыми институтами.

Первый уровень – это государственное пенсионное обеспечение, которым, как правило, охвачено более 90 % граждан. Второй уровень включает в себя профессиональное пенсионное обеспечение, третий – индивидуальное пенсионное страхование. Организационно-финансовые модели каждого из уровней отличаются многообразием в деталях, но построены в большинстве случаев по общим принципам.

Государственное пенсионное обеспечение первого уровня основано на распределительном принципе страхования. Есть исключения – Чили, Казахстан, некоторые южноамериканские страны, где применяется полностью накопительная модель с незначительными элементами распределительной системы для тех граждан, кто на момент старта пенсионной реформы в этих странах уже получал государственную пенсию. В ряде стран, так же как и в России, действует государственная распределительная система с элементами обязательной накопительной. Накопительная составляющая государственного пенсионного обеспечения может выражаться или в индивидуальных накопительных счетах (Швеция, Польша), или в формировании государственных целевых резервных пенсионных фондов (Норвегия, Нидерланды).

Профессиональное пенсионное обеспечение дополняет базовую государственную пенсию и во многих странах также носит обязательный характер. В этом случае, как правило, используется накопительный финансовый механизм с установленным размером пенсионных взносов.

Как правило, в пенсионных формулах зарубежных стран размер базовой (государственной пенсии) имеет прямую зависимость от трудового стажа и заработка. Однако используются схемы, в которых на эту часть пенсии не оказывает влияния ни стаж, ни заработная плата (Голландия). Стаж и, в наибольшей степени, заработок влияют на размер профессиональных пенсий.

Для сравнительного анализа пенсионных систем разных стран, например в странах ОЭСР, их разделяют на пенсионные системы с установленными взносами (defined contribution). В нашей терминологии пенсионные системы с установленными взносами – это накопительные и условно накопительные. Наиболее распространены пенсионные системы с установленным размером пенсии, определяемой формулой (defined benefit). Такое деление скорее относится к виду пенсионной формулы, чем к механизму функционирования пенсионной системы. Пенсионные системы с установленными взносами мо-

гут быть как распределительные, так и накопительные. В то время как системы с установленным размером пенсии всегда являются распределительными либо государственными.

Характеристика ОЭСР относительно функционирования в различных странах определённых видов пенсионных систем представлена в *таблице 1.6.*

Таблица 1.6

Виды пенсионных систем в странах ОЭСР²

	Государственная	Государственная страховая	Обязательная накопительная (частная)
Австралия	+	-	+
Австрия		DB*	
Бельгия		DB	
Канада		DB	
Чили	+	-	+
Чехия		DB	
Дания	+	-	+
Эстония		баллы	+
Финляндия		DB	
Франция		DB/баллы	
Германия		баллы	
Греция		DB	
Венгрия		DB	
Исландия		DB	+
Ирландия	+	-	
Израиль	+	-	+
Италия		условно-накопительные счета	
Япония		DB	
Корея		DB	
Люксембург		DB	
Мексика	+	-	+
Нидерланды		DB	+
Новая Зеландия	+	-	
Норвегия		условно-накопительные счета	+
Польша		условно-накопительные счета	+
Португалия		DB	
Словакия		баллы	+
Словения		DB	
Испания		DB	
Швеция		условно-накопительные счета	+

² Организация экономического сотрудничества и развития. Сборник основных показателей пенсионных систем стран ОЭСР и G20 2013 года. URL: <http://www.oecd.org/pensions/public-pensions/OECDPensionsAtAGlance2013.pdf>.

Швейцария		DB	+
Турция		DB	
Великобритания		DB	
США		DB	

Индивидуальное пенсионное страхование носит частный характер и является одной из форм индивидуального накопления средств для обеспечения дополнительного дохода при достижении пенсионного возраста.

Примеры пенсионных систем иллюстрируются различные комбинация составляющих элементов.

Великобритания

В Великобритании одна из старейших пенсионных систем в мире. Она существует с 1908 года, претерпевала много, в том числе кардинальных, изменений и в настоящее время состоит из трёх составляющих: базовой распределительной (социальной и трудовой) пенсии, профессиональной пенсии и схем добровольного пенсионного страхования.

На базовую государственную социальную пенсию (Basic State Pension, BSN) имеют право мужчины старше 65 лет и женщины старше 60 лет при трудовом стаже до 30 лет. В настоящее время базовая пенсия имеет фиксированный размер и составляет 110,15 английских фунтов в неделю. Для одиноко проживающих пенсионеров размер BSN устанавливается в повышенном размере.

Базовая пенсия финансируется из бюджета и ежегодно индексируется. В течение многих лет индексация осуществляется в соответствие с ростом цен. Это привело к постепенному относительному снижению уровня данного государственного пенсионного обеспечения.

При зарплате выше установленного уровня (сейчас это не менее 5 668 фунтов в год) выплачивается вторая государственная трудовая пенсия (State Second Pension, SSP). Она финансируется за счёт страховых взносов, уплачиваемых работодателями и работниками. Единый страховой взнос составляет 22,2 % заработной платы, из них 10 % приходится на работника, 12,2 % – на работодателя. Размер пенсии прямо зависит от размера заработка и продолжительности трудового стажа.

Граждане могут и не участвовать во второй части базовой государственной пенсии. Однако им предлагается обязательная альтернатива – это любая (по их выбору) схема дополнительного профессионального пенсионного обеспечения, основанная на накопительных финансовых механизмах. В таких схемах участвуют многие граждане, имеющие профессию и стабильную занятость (преподаватели, врачи другие специалисты), и для них эта часть пенсии является доминирующей. Понятно, что самозанятые и низкооплачиваемые работники взносы в эту часть пенсии не делают. Её вправе также не делать высокооплачиваемые работники, отказавшиеся от этой части пенсии в пользу индивидуальной пенсионной схемы.

Германия

В этой стране, так же как и в Великобритании, пенсионная система существует более 100 лет. Пенсионный возраст для мужчин и женщин, вплоть до 2011 года, составлял 65 лет. Сейчас он постепенно повышается до 67 лет (до 2029 года). Главную роль в пенсионном обеспечении в старости играет распределительная государственная пенсия, размер которой жёстко привязан к трудовому стажу и заработку.

Фонд имеет несколько источников финансирования.

Прежде всего – это страховые взносы. Ответственность за пенсионное страхование распределена в равной мере между работником и работодателем,

которые уплачивают в государственный пенсионный фонд равные страховые взносы – по 9,55 % от фонда оплаты (в сумме – 19,10 %). Устанавливается верхняя граница облагаемого размера фонда заработной платы. Сейчас она составляет 3 900 евро³.

Сохраняются государственные пенсионные субсидии, которые имеют тенденцию к повышению. Если в 2004 году субсидии составляли 22 % расходной части федерального бюджета, то сейчас они достигают 25 %⁴.

Кроме того, в пенсионный фонд поступают средства федерального общества по труду в виде выплаты взносов за безработных, обязательные страховые взносы многочисленных независимых публично-правовых организаций (страховых обществ земель, федерального общества страхования служащих и др.), различные ликвидные средства, которые перераспределяются между страховыми организациями.

У тех граждан, которые работают в крупных корпорациях, имеется возможность заработать и получить корпоративную пенсию. При договорённости между администрацией предприятий и профсоюзами создаются пенсионные кассы, которые пополняются из прибыли работодателя. Размер профессиональной пенсии привязан к трудовому стажу и заработку. Право на такую пенсию получают работники, трудовой стаж которых на данном предприятии не ниже установленного договором уровня (например, 10 лет). В настоящее время около 50 % немецких пенсионеров дополнительно получают профессиональную пенсию.

В стране всё большее распространение получают добровольные накопительные профессиональные пенсионные схемы и личные планы. Государство в этом заинтересовано и предоставляет гражданам, использующим такие схемы, налоговые льготы.

Франция

Пенсионная система этой страны отличается большой сложностью, наличием множества режимов, видов и разновидностей пенсий для большого количества категорий пенсионеров. Основа системы, сформировавшейся после Второй мировой войны, – это государственная распределительная пенсия. Одной из её характерных особенностей является повышенная роль такого фактора как продолжительность трудового стажа. Пенсионная формула построена таким образом, что и право на получение пенсии, и размер пенсии прямо зависят от стажа.

Начиная с 2012 года, минимальный возраст выхода на пенсию и мужчин, и женщин составляет 60 лет 4 месяца. К 2017 году нормативный возраст достигнет 62 лет. Однако достижение указанного возраста ещё не является достаточным основанием для получения полной пенсии. Для этого необходимо иметь трудовой стаж 41 год, а для родившихся в 1955 году и позднее – 41,5 лет. Нехватка стажа при достижении пенсионного возраста «наказывается» введением штрафного коэффициента. Только при достижении 65 лет возникает право на получение полной пенсии независимо от продолжительности трудового стажа. Для родившихся в 1955 году и позже это право будет предоставлено только при достижении 67 лет.

Для стимулирования более длительного трудового стажа вводится надбавка к пенсии при продолжении трудовой деятельности сверх нормативного стажа или 65–67-летнего возраста.

Примечательно, что до 2003 года (до реформы Фийона) пенсия индексировалась дважды в год по уровню роста средней заработной платы. Признав,

³ По данным Пенсионного фонда Российской Федерации http://www.pfrf.ru/international_experience/.

⁴ По данным информационно-аналитического портала <http://lexendbusiness.ru/>.

что пенсионная система является необоснованно «дорогой», государство перешло на индексацию пенсий на основе роста индекса потребительских цен.

Пенсионные взносы являются обязательными и уплачиваются в пенсионные кассы (для каждой профессиональной группы они могут быть свои). Общий установленный пенсионный взнос составляет 14,75 % от фонда заработной платы, из них 6,55 % уплачивается наёмным работником и 8,20 % – работодателем. Устанавливается ограничение размера заработной платы, с которой уплачиваются страховые взносы. При этом государство в субсидировании расходов на пенсии не участвует.

К базовой распределительной пенсии обязательным дополнением является профессиональная накопительная пенсия. В последнее время стали развиваться индивидуальные накопительные пенсионные планы, однако менее активно, чем в Великобритании и других странах.

Финляндия

Чем интересна пенсионная система Финляндии? Прежде всего тем, что здесь основную роль играет государственная распределительная пенсия. Дополнительные профессиональные пенсии и, тем более, индивидуальные накопительные планы здесь не получили широкого распространения.

Возраст выхода на пенсию – 65 лет для мужчин и женщин. Размер пенсии зависит от продолжительности трудового стажа и заработка. Система охватывает всех наёмных работников как частного, так и общественного секторов, а также самозанятых граждан.

Существует три вида государственных пенсий: базовая, страховая и гарантированная. Базовая – это минимальный размер государственной пенсии, которая предоставляется каждому гражданину, достигшему пенсионного возраста. Страховая пенсия зависит от стажа и заработка и формируется из страховых взносов, которые составляют 22,8 % от заработной платы и уплачиваются работниками (5,45 %) и работодателями (17,35 %). Верхний предел заработной платы, с которой уплачиваются взносы, не устанавливается. Данная часть пенсии децентрализована. При этом на базе страховых компаний используются различные страховые схемы – отраслевые, отдельных предприятий, социальных и профессиональных групп. Схемы, как правило, имеют распределительный характер, но могут формироваться и на основе накопительного механизма.

Если сумма базовой и страховой пенсии не достигает установленного уровня (738,82 евро в месяц в 2013 году), то разница покрывается гарантированной государственной пенсией.

Определяется верхний предел размера пенсии – не выше 60 % наивысшего заработка за все трудовые периоды на протяжении жизни. Пенсии ежегодно индексируются по комбинированной схеме – частично на основе темпов роста заработной платы, частично исходя из роста индекса цен.

Пенсии, в той же мере как и заработная плата, подлежат налогообложению. Освобождаются от уплаты налога граждане, получающие только базовую и гарантированную части пенсии.

Пенсионная система находится под управлением и строгим контролем государства – министерства финансов, а также местных органов государственного пенсионного обеспечения.

Швеция

Швеция – одно из немногих государств, включивших в государственную пенсионную систему обязательную накопительную составляющую и индивидуальные накопительные счета для каждого гражданина, участвующего в системе. Подобную схему избрала Польша. В Норвегии, где самый высокий пенсионный возраст (67 лет), также используется накопительный элемент,

но здесь существует Государственный пенсионный фонд для поддержания стабильности пенсионной системы, в котором накапливаются средства дополнительных «нефтяных доходов». Официальная цель создания фонда – «сохранение и приумножение благосостояния будущих поколений путём разумных инвестиций».

Выплата государственной пенсии начинается с 61 года, однако предоставлена возможность получения пенсии с более позднего возраста. Граждане, которые смогли заработать очень маленькую пенсию или вообще её не заработали, получают от государства гарантированную пенсию из государственного бюджета, начиная с 65 лет.

Основная часть пенсии состоит из двух частей – страховой распределительной (или условно-накопительной) и накопительной. Условно-накопительная – это фактически расчётная формула для определения размера пенсии, то есть накапливаются не живые деньги, а пенсионные права и обязательства. Накопительная компонента – это размещение на счетах граждан реальных денег, которыми управляют пенсионные фонды. В Швеции таких фондов огромное количество: по состоянию на 2012 год функционировало 793 фонда, что затрудняет их выбор гражданами. В целом управление пенсионной системой осуществляется Шведским пенсионным агентством. Деятельность пенсионных фондов контролируется министерством финансов, на их инвестиционную деятельность накладываются серьёзные ограничения.

Страховой платёж в пенсионную систему составляет 18,5 % от заработной платы – 16 % в условно-накопительную часть, 2,5 % – в накопительную. При этом работники уплачивают 7 % от установленного уровня – 8,07 % «базового дохода», который примерно равен средней заработной плате. Работодатели уплачивают 10,21 % от зарплаты ниже указанного установленного уровня и 5,1 % – свыше (без установления верхней границы). Индексация страховой составляющей пенсий осуществляется ежегодно по индексу роста потребительских цен.

В последние годы широкое распространение получили добровольные профессиональные пенсионные схемы. Эти схемы регулируются путём оформления на предприятиях коллективных договоров между работниками и работодателями. Индивидуальные пенсионные схемы в Швеции популярностью не пользуются.

1.3. Оценка уровня пенсионного обеспечения

Как оценивать уровень пенсионного обеспечения? Достаточен или недостаточен уровень пенсий, каков экономически и социально оправданный оптимум, где минимальная и максимальная граница уровня пенсионного обеспечения? К сожалению, к этому вопросу с таких позиций почти не подходили, и уровень пенсионного обеспечения в каждой стране определялся социально-политическими параметрами и балансом политических сил. Вместе с тем, уровень пенсионного обеспечения непосредственно влияет на макроэкономические характеристики и во многом ограничивается ими. Существенное отклонение от оптимума может серьёзно сказаться на парадигмах экономического поведения на микроуровне как у работников, так и у работодателей.

При анализе уровня пенсионного обеспечения в этом параграфе, и в дальнейшем, речь пойдёт о пенсиях как компенсации утраченного заработка. Однако следует отметить, что статистика по Российской Федерации и по другим странам, как правило, даёт сводные показатели по всем пенсиям. С учётом того, что классические пенсии по старости и по инвалидности как компенсации утраченного заработка составляют 84,2 % на 01.01.2013 от вы-

плат в обязательных пенсионных системах, то можно пользоваться этой статистикой. В Российской Федерации из 42,837 млн. получателей пенсий 33,461 млн. – получатели пенсии по старости. Далее мы рассмотрим отдельно соотношение пенсий как компенсации утраченного заработка и социальных пенсий, их размеров и долей в совокупном объёме средств на выплату пенсий. В этом параграфе мы анализируем уровень пенсионного обеспечения за счёт обязательных пенсионных систем, при этом будем рассматривать средний размер обязательных пенсий для каждой страны.

Существует несколько критериев оценки уровня пенсионного обеспечения.

Первый критерий – оценка уровня пенсий в абсолютном значении и по покупательной способности.

Второй критерий – оценка уровня пенсий по отношению к прожиточному минимуму в каждой стране и в определённый период времени.

Третий критерий – эта оценка размеров пенсий по отношению к заработной плате. Средний уровень пенсий для данной страны сравнивается со средним уровнем заработной платы. Таким образом определяется коэффициент замещения пенсией утраченного заработка:

$$\kappa Z_i = \frac{P_i}{ZP_i}, \quad (2.1)$$

где:

P_i – средний размер пенсии в стране в i -м году,

ZP_i – средний размер заработной платы в стране в i -м году.

Коэффициент замещения может рассчитываться индивидуально для каждого пенсионера, а также для разных доходных групп. Коэффициент замещения чётко отражает суть пенсии как компенсации утраченного заработка и показывает, насколько размер пенсии компенсирует утраченный заработок. В большинстве стран коэффициент замещения считается как минимум для трёх доходных групп: для группы с доходами, составляющими половину от средней заработной платы; для группы с доходами, равной средней заработной платы, для группы с доходами, равной 1,5 средней заработной платы.

Четвёртый критерий, по которому оценивается уровень пенсионного обеспечения, является доля ВВП, которая идёт на пенсионное обеспечение. Очевидно, что этот показатель более сложен и интегрален, поскольку он является производением средней заработной платы, коэффициента замещения и числа пенсионеров в каждой стране и чётко отражает степень использования экономических возможностей страны на пенсионное обеспечение.

$$\frac{PF_i}{GDP_i} = P_i * ZP_i * TP_i, \quad (2.2)$$

где:

TP_i – численность пенсионеров в i -м году;

GDP_i – валовый внутренний продукт в i -м году;

PF_i – объём средств на финансовое обеспечение пенсий в стране в i -м году.

Пятый показатель, по которому оценивается уровень пенсионного обеспечения, является уровень пенсионного богатства, который показывает сколько средних годовых зарплат проживает средний пенсионер, находясь на пенсии. Этот показатель является уже динамической характеристикой, поскольку он аккумулирует уровень пенсионного обеспечения и средний период проживания на пенсии.

$$PV = \frac{-\pi \sum_i Z_i * ZP_i}{\sum_i ZP_i} \quad (2.3)$$

T

где:

PV – чистое пенсионное богатство, выраженное в количестве годовых зарплат;

T – средний период пребывания на пенсии среднего пенсионера, выраженное в количестве средних годовых зарплат.

Часто пенсионное богатство оценивается не в количестве средних годовых зарплат, а в абсолютном значении. Обычно оценивают как **валовое пенсионное богатство** – объём пенсионных выплат до налогообложения, и **чистое пенсионное богатство**, где учитывается, с одной стороны, налогообложение пенсионеров и наличие разных льгот, с другой стороны.

Рассмотрим первый критерий – оценка уровня пенсионного обеспечения в абсолютном значении. Этот показатель можно использовать для межстрановых сопоставлений, выбрав за основу определённую валюту (например, доллар США). Подобное сравнение может дать значимую информацию при сопоставлении стран, не имеющих существенных различий в уровне ВВП на душу населения. Например, группы развитых стран. В зависимости от проводимой политики более или менее социально-ориентированный уровень пенсионного обеспечения может быть выше в странах с меньшим уровнем ВВП на душу населения. Однако при существенных различиях в уровне ВВП на душу населения варьирование коэффициента замещения и структуры распределения ВВП не может преодолеть отставание в уровне экономического развития. Поэтому различие в уровне экономического развития стран в значительной степени подавляет какие-либо другие факторы, как например, социальная составляющая политики, либо оптимальность схемы пенсионного обеспечения.

Оценка размера пенсий в абсолютном значении имеет смысл и в динамическом размере для отдельно взятой страны при условии низкой (незначимой для данных измерений) инфляции. Однако гораздо более иллюстративной является оценка абсолютного размера пенсий по показателям реальной покупательной способности. Поскольку речь идёт не об относительном размере пенсий по отношению к принятым в данной стране стандартам жизни, а о некотором абстрактном удовлетворении базовых потребностей в еде, жилье, одежде и медикаментах, то показатели покупательной способности средней пенсии базовых материальных продуктов и услуг могут показать динамику абсолютного улучшения или ухудшения жизни пенсионера. Так, в *таблице 1.7* приведены покупательная способность средней пенсии в Российской Федерации по хлебу, молоку, мясу.

Таблица 1.7

Покупательная способность средней пенсии в Российской Федерации по основным продуктам питания⁵

Годы	Средняя трудовая пенсия, руб.	Хлеб (кг/мес.) на 1 среднемесячную пенсию	Говядина (кг/мес.) на 1 среднемесячную пенсию	Молоко (л/мес.) на 1 среднемесячную пенсию
1985	73	521,4	42,9	260
1990	102	728	51	364
1992	1600	36,95	7,2	71,4
1993	19 900,0	42,71	9,0	63,1
1994	78 500,0	46,89	15,1	64,2
1995	188 100,0	39,1	15	66,9
1996	302 200,0	53,51	21,4	94,8
1997	328 100,0	57,7	20,8	90,5
1998	399	62,15	13,3	68,6

⁵ Рассчитано по данным сайта Федеральной службы государственной статистики www.gks.ru.

1999	449	40,97	10,7	56,1
2000	694,3	56,96	13,2	71,6
2001	1 023,5	74,76	14,6	90
2002	1 378,5	96,1	19	115,3
2003	1 637,0	88,82	22,5	123,1
2004	1 914,5	90	20,8	125,3
2005	2 364,0	106,29	20,4	136,3
2006	2 726,1	109,39	20,7	145,3
2007	3 115,9	101,55	22,3	122,7
2008	4 198,6	106,78	24	149,5
2009	5 191,1	130,92	28	194,1
2010	7 476,3	175,5	37,8	233,7
2011	8 202,9	180,84	35	252,2
2012	9 282,0	183,77	37,4	274

Как видно из *таблицы 1.7*, покупательная способность средней пенсии по продуктам питания в 2012 году ниже, чем в 1990 году. Естественно, что этот показатель тесно связан с общей динамикой уровня жизни в стране. Если на протяжении длительного периода времени происходит ухудшение социально-экономического положения населения страны, то трудно предполагать иную динамику в отношении пенсий. Так, покупательная способность средней заработной платы по стране демонстрирует ту же тенденцию в несколько смещённом в лучшую сторону виде (*табл. 1.8*).

Таблица 1.8

**Покупательная способность средней заработной платы
в Российской Федерации по основным продуктам питания⁶**

Годы	Средняя заработная плата, руб.	Хлеб (кг/мес.) на 1 среднемесячную зарплату	Говядина (кг/мес.) на 1 среднемесячную зарплату	Молоко (л/мес.) на 1 среднемесячную зарплату
1985	199	1 421,0	117,0	710,0
1990	303	2 164,0	151,0	1 082,0
1992	6150	142,0	27,8	274,6
1993	58 700,0	126,0	26,7	186,2
1994	220 400,0	131,7	42,5	180,3
1995	472 400,0	98,2	37,7	168,0
1996	790 200,0	140,0	55,9	247,9
1997	950 200,0	167,1	60,2	262,0
1998	1 051,5	163,8	35,0	180,7
1999	1 522,6	138,9	36,2	190,3
2000	2 223,4	182,4	42,2	229,2
2001	3 240,4	236,7	46,1	285,0
2002	4 360,3	303,8	60,1	364,5
2003	5 498,5	294,2	74,4	407,9
2004	6 739,5	311,9	72,2	434,3
2005	8 554,9	384,7	73,9	493,1
2006	10 633,9	426,7	80,8	566,8

⁶ Рассчитано по данным сайта Федеральной службы государственной статистики www.gks.ru.

2007	13 593,4	443,1	97,5	535,4
2008	17 290,1	439,7	98,9	615,5
2009	18 637,5	470,1	100,4	696,7
2010	20 952,2	491,8	106,0	655,0
2011	23 369,0	515,2	99,7	718,6
2012	26 628,9	527,2	107,2	786,0

Показательно, что *таблицы 1.7 и 1.8* показывают, что по среднему уровню жизни к 2012 году Россия не достигла уровень 20-летней давности. Однако по пенсиям отставание более существенно, чем по заработной плате. Это вызвано преимущественно более равномерным распределением доходов по пенсионному обеспечению по сравнению с заработной платой, что будет подробно исследовано в главе 3.

Вторым критерием оценки уровня пенсионного обеспечения считается соотношение пенсий и прожиточного минимума. На наш взгляд, это самый ненадёжный критерий, который не позволяет оценить уровень пенсий ни в динамике для отдельно взятой страны, ни осуществить межстрановые сопоставления. Дело в том, что прожиточный минимум определяется весьма произвольно. Черта нищеты определяется как объём средств для физического выживания индивидуума. Черта бедности – как объём средств для обеспечения минимально допустимого для данной страны в данный отрезок времени жизненных стандартов. Прожиточный минимум может произвольно варьироваться между этими двумя величинами, а иногда и назначаться ниже черты нищеты, или выше черты бедности. В большинстве развитых стран прожиточный минимум определяется на уровне черты бедности. В Российской Федерации он определён на уровне черты нищеты и рассчитан как минимально допустимые нормы для физического выживания.

Далее, прожиточный минимум пенсионера определяется как 80 % от среднего уровня и около 70 % от прожиточного минимума гражданина в трудоспособном возрасте (*табл. 1.9*). И сам расчёт прожиточного минимума, а особенно понижающие коэффициенты, для пенсионеров вызывают большие сомнения.

Таблица 1.9

Соотношение прожиточного уровня пенсионера, прожиточного минимума трудоспособного гражданина и среднего по стране прожиточного минимума⁷

Годы	Прожиточный минимум для пенсионеров, руб.	Прожиточный минимум трудоспособного гражданина, руб.	Средний по стране прожиточный минимум, руб.
1985	33	33	33
1990	43	43	43
1992	1 300,0	2 100,0	1 900,0
1993	14 400,0	23 100,0	20 600,0
1994	61 000,0	97 400,0	86 600,0
1995	186 200,0	297 200,0	264 100,0
1996	260 500,0	415 600,0	369 400,0
1997	289 900,0	462 400,0	411 200,0
1998	347,9	554,7	493,3

⁷ Рассчитано по данным сайта Федеральной службы государственной статистики www.gks.ru.

1999	639,9	1 002,8	907,8
2000	909	1 320,0	1 210,0
2001	1 144,0	1 629,0	1 500,0
2002	1 379,0	1 968,0	1 808,0
2003	1 605,0	2 304,0	2 112,0
2004	1 801,0	2 602,0	2 376,0
2005	2 418,0	3 255,0	3 018,0
2006	2 731,0	3 695,0	3 422,0
2007	3 065,0	4 159,0	3 847,0
2008	3 644,0	4 971,0	4 593,0
2009	4 100,0	5 572,0	5 153,0
2010	4521,0	6138,0	5688,0
2011	5032,0	6878,0	6369,0
2012	5123,0	7049,0	6510,0
2013*	5998,0	7871,0	7306,0

* - В 2013 году был изменён порядок расчёта величины прожиточного минимума.

Если бы прожиточный минимум определялся не на уровне физического выживания, а на уровне черты бедности, то снижение прожиточного уровня для пенсионера можно было бы объяснить лишь в следующих случаях:

1. При расчёте прожиточного минимума для трудоспособного члена общества включается коэффициент семейной нагрузки (содержание детей).

2. В расчёте прожиточного минимума включаются расходы на приобретение или строительство жилья.

3. В расчёте прожиточного минимума включаются расходы на приобретение предметов длительного пользования.

При расчёте прожиточного минимума в Российской Федерации ни один из этих факторов не учитывается. А, следовательно, у пенсионера не может быть меньших расходов вследствие этих факторов на обеспечение жизни. Что касается других факторов – питание, одежда, то в первых двух случаях снижение количества потребления в пожилом возрасте должно быть компенсировано улучшением качества. Без сомнения, если речь идёт о физическом выживании, то расходы на медикаменты и услуги в пожилом возрасте больше. Поэтому занижение прожиточного минимума пенсионера по отношению к трудоспособному гражданину проявляется в том случае, когда прожиточный минимум рассчитывается как уровень физического выживания, не имеет ни физиологических, ни экономических оснований.

Таблица 1.10

Оценка размеров средних пенсий по Российской Федерации по отношению к прожиточному минимуму⁸

Годы	Средняя пенсия, руб.	Прожиточный минимум для пенсионеров, руб.	Соотношение средней пенсии и прожиточного минимума, руб.
1985	73	33	2,21
1990	102,0	43,0	2,37
1992	1 600,0	1 300,0	1,23
1993	19 900,0	14 400,0	1,38
1994	78 500,0	61 000,0	1,29

⁸ Рассчитано по данным сайта Федеральной службы государственной статистики www.gks.ru.

1995	188 100,0	186 200,0	1,01
1996	302 200,0	260 500,0	1,16
1997	328 100,0	289 900,0	1,13
1998	399,0	347,9	1,15
1999	449,0	639,9	0,70
2000	694,3	909,0	0,76
2001	1 023,5	1 144,0	0,89
2002	1 378,5	1 379,0	1,00
2003	1 637,0	1 605,0	1,02
2004	1 914,5	1 801,0	1,06
2005	2 364,0	2 418,0	0,98
2006	2 726,1	2 731,0	1,00
2007	3 115,9	3 065,0	1,02
2008	4 198,6	3 644,0	1,15
2009	5 191,1	4 100,0	1,27
2010	7 476,3	4 521,0	1,65
2011	8 202,9	5 032,0	1,63
2012	9 282,0	5 123,0	1,81
2013	10 211,0	5 998,0	1,70

Как видно из *таблицы 1.10*, через 20 с лишним лет также не удалось достигнуть отношения среднего размера пенсий к прожиточному минимуму, который имел место на конец советского периода. Этот показатель также косвенно свидетельствует об абсолютном ухудшении жизни пенсионеров на протяжении последних 23 лет.

Основным показателем, позволяющим дать оценку уровня пенсионного обеспечения и абсолютного размера пенсий, является коэффициент замещения, характеризующий размеры пенсий по отношению к экономическим возможностям государства и достигнутого уровня заработной платы. Этот показатель является наиболее распространённым в мире, поскольку показывает на сколько процентов пенсия компенсирует (замещает) утраченный заработок. Более того, это один из немногих социальных показателей, который закрепляется в международных документах, обязательных для исполнения всеми странами, эти документы ратифицирующие. Ряд международных конвенций предписывает странам соблюдать определённый минимальный уровень соотношения пенсий и средней заработной платы. Так, 102 Конвенция Международной организации труда предусматривает 40-процентное замещение пенсией утраченного заработка.

Российская система пенсионного обеспечения с середины 90-х годов постоянно нарушает эти нормы. Самое плохое, однако, не только в низком уровне пенсий, а в том, что ряд пенсионных реформ привёл к ещё большему их относительному снижению. Так, коэффициент замещения снизился в России с 31,6 % на момент начала реформы в 2001 году до 22,8 % в 2007 году (*табл. 1.11*), в 2010 году он поднялся до 36,7 %, в последующие годы снова стал снижаться.

Таблица 1.11

Замещение пенсий предьдущего заработка в Российской Федерации (коэффициент замещения)⁹

	1980	1985	1990	1992	1995	1998	2001	2004	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014 оценка
Средний размер назначенных трудовых пенсий, тыс. рублей	58,0	73,0	102,0	1,6	188,1	399,0	1 023,5	1 945	3 169	4 286	5 322	7 693	8 440	9 282	10 201	11 064
Средний размер начисленной заработной платы, тыс. рублей	174,0	199,0	303,0	6,2	472,4	1 051,5	3 240,4	6 740	13 593	17 290	18 638	20 952	23 369	26 629	29 792	32 478
Соотношение среднего размера назначенных пенсий со средним размером начисленной заработной платы, %	33,3	36,7	33,7	26,0	39,8	37,9	31,6	28,9	22,8	25,1	28,6	36,7	36,1	34,9	34,2	34,1

Поскольку этот показатель размера пенсий имеет относительный характер, он, наряду с показателем доли расходов на пенсионное обеспечение от ВВП, наиболее индикативен в отношении того, насколько государство использует свой экономический потенциал для пенсионного обеспечения. В странах ОЭСР он составляет по обязательным пенсионным системам 70–48 % в зависимости от уровня заработной платы (табл. 1.12).

⁹ Прогноз социально-экономического развития Российской Федерации на 2015 год и на первый плановый период 2016 и 2017 годов; данные сайта Федеральной службы государственной статистики www.gks.ru.

Таблица 1.12

**Валовой (суммарный) коэффициент замещения пенсией зарплаты
по государственному и обязательным частным пенсионным схемам,
2013 год¹⁰**

	Государственная			Обязательная частная			Всего обязательная		
	0,5	1	1,5	0,5	1	1,5	0,5	1	1,5
З/п от средней	0,5	1	1,5	0,5	1	1,5	0,5	1	1,5
Австралия	52,4	13,6	0,6	38,7	38,7	38,7	91,1	52,3	39,4
Австрия	76,6	76,6	74,0				76,6	76,6	74,0
Бельгия	58,2	41,0	30,2				58,2	41,0	30,2
Канада	63,1	39,2	26,1				63,1	39,2	26,1
Чили	20,4	4,8	0,0	36,9	37,2	37,3	57,3	41,9	37,3
Чехия	71,8	43,5	34,1				71,8	43,5	34,1
Дания	68,0	30,6	18,1	52,6	47,9	46,4	120,7	78,5	64,4
Эстония	40,4	27,4	23,0	24,8	24,8	24,8	65,2	52,2	47,9
Финляндия	64,1	54,8	54,8				64,1	54,8	54,8
Франция	64,8	58,8	47,5				64,8	58,8	47,5
Германия	42,0	42,0	42,0				42,0	42,0	42,0
Греция	75,4	53,9	46,7				75,4	53,9	46,7
Венгрия	73,6	73,6	73,6				73,6	73,6	73,6
Исландия	25,9	6,5	4,3	65,8	65,8	65,8	91,7	72,3	70,1
Ирландия	73,4	36,7	24,5				73,4	36,7	24,5
Израиль	44,5	22,2	14,8	59,3	51,1	34,1	103,7	73,4	48,9
Италия	71,2	71,2	71,2				71,2	71,2	71,2
Япония	49,8	35,6	30,8				49,8	35,6	30,8
Корея	59,2	39,6	29,2				59,2	39,6	29,2
Люксембург	77,7	56,4	53,0				77,7	56,4	53,0
Мексика	30,7	3,8	2,5	24,7	24,7	24,7	55,5	28,5	27,2
Нидерланды	59,1	29,5	19,7	35,3	61,1	69,7	94,4	90,7	89,4
Новая Зеландия	81,1	40,6	27,0				81,1	40,6	27,0
Норвегия	57,9	45,7	34,3	5,5	6,8	7,2	63,4	52,5	41,6
Польша	24,5	24,5	24,5	24,3	24,3	24,3	48,8	48,8	48,8
Португалия	67,5	54,7	54,1				67,5	54,7	54,1
Словакия	45,9	37,6	35,1	28,3	28,3	28,3	74,2	65,9	63,4
Словения	62,0	39,2	36,7				62,0	39,2	36,7
Испания	73,9	73,9	73,9				73,9	73,9	73,9
Швеция	48,6	33,9	25,7	21,7	21,7	42,2	70,2	55,6	67,9
Швейцария	49,3	32,0	21,4	14,9	23,1	15,4	64,3	55,2	36,8
Турция	73,5	64,5	64,5				73,5	64,5	64,5
Великобритания	55,2	32,6	22,5				55,2	32,6	22,5
США	49,5	38,3	33,4				49,5	38,3	33,4
ОЭСР	57,4	40,6	34,5				70,1	54,0	48,0

¹⁰ Организация экономического сотрудничества и развития. Сборник основных показателей пенсионных систем стран ОЭСР и G20 2013 года. URL: <http://www.oecd.org/pensions/public-pensions/OECDPensionsAtAGlance2013.pdf>.

Другие страны			
Аргентина	115,2	90,4	82,1
Бразилия	55,4	57,5	61,7
Китай	97,9	77,9	71,2
Индия	75,6	55,8	49,2
Индонезия			
Россия	30,6	30,6	30,6
Саудовская Аравия	100,0	100,0	100,0
ЮАР	0,0	0,0	0,0
EU27	59,2	47,0	41,3

14,1	14,1	14,1
17,3	17,3	17,3

115,2	90,4	82,1
55,4	57,5	61,7
97,9	77,9	71,2
75,6	55,8	49,2
14,1	14,1	14,1
47,9	47,9	47,9
100,0	100,0	100,0
0,0	0,0	0,0
69,0	57,6	53,0

Данная таблица построена на основе данных OECD, к которым следует относиться критически в части оценки размера пенсий от обязательных частных пенсионных систем. Например, применительно к Российской Федерации доля замещения по обязательной частной пенсионной системе (имеется в виду накопительный элемент) определена как 17,3 %, в то время как в настоящий момент по фактическим выплатам коэффициент замещения по накопительному элементу составляет 0,1 % по очень ограниченному числу пенсионеров, преимущественно женщины 1957–1959 гг. рождения, мужчины 1953–1954 гг. рождения. Данные по обязательным частным системам других стран также не соответствуют фактическим выплатам и приводятся расчётные данные. Фактические коэффициенты замещения по обязательным частным системам не могут быть на данный момент оценены, поскольку обязательные частные системы вводились преимущественно в последние 10–15 лет постепенно по отношению к молодым возрастным когортам, которые ещё не успели достигнуть пенсионного возраста. В тех странах, где после введения обязательного частного накопительного элемента прошло более 20 лет, как в Чили, проектируемые параметры по эффективности накопительного элемента не были достигнуты. Поэтому в качестве достоверной информации следует рассматривать данные по коэффициенту замещения в отношении государственной системы, которая включает в себя как государственные пенсии, так и обязательные страховые пенсионные системы. В части обязательных государственных страховых систем в России наиболее низкий показатель коэффициента замещения – 30,6 %. Средний показатель по странам ОЭСР для средней заработной платы 40,6 %. Ниже показатели только в Австралии, Чили, Мексике, Эстонии и Польше, где осуществлён переход к обязательному накопительному элементу.

Попытаемся рассмотреть, каково же оптимальное и достаточное значение коэффициента замещения исходя из экономических и социально-физиологических соображений.

При оценке достаточного значения коэффициента замещения исходим из того, что при выходе на пенсию человек должен сохранить свой социальный статус и достигнутый уровень жизни.

Иными словами, человек в активном трудоспособном возрасте при среднем уровне жизни не должен переходить в категорию бедных, а бедный – в категорию нищих. Естественно, что эти ограничения не касаются маргинальных групп: богатых и сверхбогатых, а также самого верхнего сегмента среднего класса. Обязательные пенсионные системы не имеют своей целью сохранение достигнутого уровня жизни для этих маргинальных групп, обеспеченных существенно выше среднего для данной страны.

То есть пенсия не предполагает повышение социального статуса, но и не должна допустить его снижение.

Следовательно, компенсация утраченного заработка может увеличиваться или уменьшаться вследствие объективных факторов уменьшения или увеличения объективных потребностей. Постараемся схематически оценить, какова динамика потребностей человека в трудоспособном возрасте и при выходе на пенсию. Рассмотрим для примера семью из двух человек с равной заработной платой супругов, равной 100 единиц у каждого (*табл. 1.13*).

Таблица 1.13

Условные потребительские расходы семейной пары в трудоспособном возрасте и семьи пенсионеров

	Семья в трудоспособном возрасте, двое работающих, единицы	Семья двух пенсионеров, единицы
Налоги	20	5
ЖКХ	24	24
Приобретение жилья и предметы длительного пользования	40	15
Семейная нагрузка, содержание детей	60	0
Питание	30	20
Лечение и отдых	10	20
Уход	0	8
Непродовольственные товары	16	8
ИТОГО:	200	100

Условно примем, что у семейной пары – двое детей (хотя для каждой страны может быть взят их собственный показатель семейной нагрузки семей в трудоспособном возрасте). Совокупный доход семьи составляет 200 единиц. Рассмотрим, прежде всего, условно постоянные расходы семьи, которые приходится на всю семью и не индивидуализируются. К этим условно постоянным расходам относятся: налоги и обязательное страхование; накопление; оплата услуг ЖКХ и других услуг по содержанию жилья и особо значимых предметов длительного пользования; расходы на приобретение жилья, мебели, автомобиля и особо значимых предметов длительного пользования. Условно считаем, что налоги с учётом вычетов на детей, льгот при приобретении жилья составляет 20 единиц, то есть 10 % от дохода семьи. Расходы на приобретение жилья и особо дорогих предметов длительного пользования (автомобиля) рассчитываются исходя из того, что около 50 % семей приобретают жильё. При этом на приобретение жилья не может уходить более трети семейного дохода, то есть не более 66 единиц, откорректируем это значение на тот факт, что не все семьи приобретают жильё, в то же время все семьи приобретают предметы длительного пользования. Таким образом, условные расходы на жильё и особо дорогие предметы длительного пользования составляют 40 единиц. Расходы на детей дополнительной к общим расходам семьи оставляют 60 единиц. Питание определим как 30 единиц, лечение и отдых – 10 единиц, непродовольственные товары – 16 единиц.

Как изменяются объективные расходы семьи при выходе на пенсию. Обращаю внимание, что здесь мы рассматриваем объективное сокращение (повышение) расходов, а не вынужденное. Статья «налоги» сокращается в существующей налоговой системе, когда пенсионеры не платят с пенсии налога на доходы физических лиц и налог на имущество физических лиц. Однако сохраняется транспортный налог, земельный налог и возможно введение налога на недвижимость, поэтому условно можно предположить, что объективные расходы на налоги при выходе на пенсию уменьшаются в 4 раза – до 5 единиц. Расходы на ЖКХ и другие услуги сохраняются на прежнем уровне, поскольку предполагается, что семья должна сохранить достигнутый уровень жизни, то есть иметь возможность содержать приобретённую собственность. Пенсионеры в общем случае продолжают проживать в том же жилье и сохраняют второе жильё (дачу, садовый домик), если они их приобрели в трудоспособном возрасте.

Расходы на приобретение жилья и приобретение предметов длительного пользования у пенсионеров существенно сокращаются, поскольку предполагается, что жильё уже приобретено и кредиты выплачены в трудоспособном возрасте. Однако сохраняется объективная необходимость в ремонте и модернизации жилья, а также в приобретении предметов длительного пользования (их замене) в том числе замене транспортных средств. Поэтому определим расходы по этой статье в 15 единиц.

Для типичной семьи пенсионеров можно предположить, что такой статьи как содержание и воспитание детей, нет.

Расходы на питание сокращаются по объёму, но объективно должны быть более дорогие за счёт качества продуктов. Условно примем, что расходы по этой статье сокращаются в 1,5 раза.

Расходы на лечение и отдых у пенсионеров объективно должны вырасти в 2 раза.

У пенсионеров возникает такая статья как расходы на уход, которая объединяет как непосредственно уход, так и вынужденное использование услуг сторонних исполнителей по тем работам, которые в трудоспособном возрасте они осуществляли сами (уход за домом, такси вместо общественного транспорта, уход за приусадебным участком, доставка продуктов и т. п.). Условно расходы по этой статье можно оценить в 8 единиц.

Расходы на непродовольственные товары (одежду, предметы личной гигиены, предметы длительного пользования, не относящиеся к дорогим, и т. п.) у пенсионеров примерно в два раза ниже, чем у лиц трудоспособного возраста.

Таким образом, коэффициент замещения для сохранения примерно того же социального статуса при отсутствии иждивенцев, наличия льгот по налогам, завершённости процедур приобретения жилья и выплат по кредитам должен быть равен примерно 50 %. Отмена льгот по налогам для пенсионеров потребует роста коэффициента замещения до 55 %.

Важным критерием для оценки возможностей **пенсионной системы является доля ВВП, которая идёт на выплату пенсий**. При этом следует учитывать те средства, которые идут на выплату пенсий из государственного бюджета, а также из обязательных отчислений в систему социального страхования. Данные ОЭСР относительно доли расходов на пенсионное обеспечение представлены в *таблице 1.14*.

Таблица 1.14

Пенсии по старости и социальные пенсии, в % от ВВП¹¹

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Австралия	4,3	4,4	4,5	4,3	4,7	4,7	4,9	4,9
Австрия	10,7	10,9	10,8	10,8	10,7	10,7	11,0	12,0
Бельгия	7,0	7,1	7,1	7,1	7,2	7,1	7,5	8,1
Канада	3,9	3,9	3,8	3,7	3,7	3,7	3,8	4,1
Чили	6,3	6,0	5,4	5,0	4,5	4,3	2,6	2,8
Чехия	6,9	6,7	6,4	6,6	6,5	6,6	7,0	7,8
Дания	7,1	7,2	7,1	7,3	7,4	7,3	7,4	8,2
Эстония	5,4	5,4	5,5	5,3	5,3	5,1	6,2	7,9
Финляндия	8,0	8,3	8,4	8,5	8,6	8,4	8,6	10,2
Франция	10,5	10,6	10,8	10,9	11,0	11,1	11,5	12,3
Германия	9,0	9,2	9,1	9,1	8,8	8,5	8,5	9,1
Греция	10,6	10,4	10,5	11,1	10,0	10,1	10,4	10,9
Венгрия	7,5	7,5	7,5	7,8	8,0	8,4	8,8	9,1
Исландия	3,8	4,0	4,0	3,8	3,6	2,3	2,3	2,2
Ирландия	2,7	2,8	2,9	2,9	2,9	3,1	3,6	4,5
Израиль	4,8	5,0	4,8	4,6	4,4	4,4	4,3	4,4
Италия	11,2	11,3	11,4	11,5	11,6	11,7	12,2	13,0
Япония	7,7	8,0	8,3	8,6	8,7	8,8	9,3	10,4
Корея	1,0	1,1	1,4	1,5	1,6	1,6	1,9	2,1
Люксембург	5,1	5,2	5,2	5,2	5,0	4,8	5,0	5,8
Мексика	0,7	0,9	0,9	0,9	1,0	1,1	1,2	1,4
Нидерланды	5,3	5,4	5,6	5,5	5,4	5,3	5,4	5,8
Новая Зеландия	4,5	4,3	4,1	4,1	4,2	4,2	4,3	4,5
Норвегия	6,8	7,0	6,7	6,3	6,0	6,1	6,1	7,1
Польша	9,5	9,7	9,5	9,3	9,4	8,7	8,9	9,8
Португалия	7,6	8,0	8,4	8,9	9,1	9,2	9,7	10,6
Словакия	5,8	5,9	5,7	5,7	5,6	5,4	5,2	6,4
Словения	10,6	10,0	9,8	9,5	8,4	8,2	8,0	9,2
Испания	6,6	6,6	6,5	6,5	6,5	6,5	6,9	7,7
Швеция	9,2	9,8	9,6	9,4	9,1	9,0	9,4	10,2
Швейцария	6,6	6,8	6,6	6,7	6,4	6,3	6,2	..
Турция					4,8	5,0	4,5	5,8
Великобритания	5,7	5,7	5,9	5,9	5,7	5,7	6,2	6,7
США	5,3	5,3	5,3	5,3	5,2	5,3	5,5	6,1
ОЭСР	6,5	6,6	6,6	6,6	6,5	6,4	6,6	7,3
Россия			5,5	6,0	5,7	5,4	5,7	7,8

¹¹ Организация экономического сотрудничества и развития. Сборник основных показателей пенсионных систем стран ОЭСР и G20 2013 года. URL: <http://www.oecd.org/pensions/public-pensions/OECDPensionsAtAGlance2013.pdf>.

При анализе доли расходов на пенсионное обеспечение по разным странам достаточно тяжело добиться сопоставимости из-за большого разнообразия различных видов пенсий, пособий, надбавок и повышений, а также льгот для людей пенсионного возраста, специфичных для каждой страны. Кроме того, в методологии ОЭСР в качестве государственных расходов на пенсионное обеспечение не учитываются расходы на выплату накопительных пенсий, которые были сформированы за счёт обязательных отчислений (то есть за счёт налогоободобных источников) в негосударственных пенсионных фондах. Поэтому для стран, где действуют обязательные накопительные системы, подобный подход занижает фактические расходы государства на пенсии. Тем не менее, *таблица 1.14* даёт достаточно сопоставимой информации, чтобы предположить, что доля расходов на пенсионное обеспечение от ВВП в России даже выше, чем в странах ОЭСР. Встаёт вопрос, почему при более высокой доле расходов на пенсионное обеспечение от ВВП в России существенно ниже коэффициент замещения, а также как будет показано далее, и показатели валового пенсионного богатства, которые учитывают как коэффициент замещения, так и срок пребывания на пенсии. Очевидно, это связано с неэффективностью распределения средств внутри пенсионной системы, несовершенство пенсионной формулой, а также значительно более низкие показатели сопутствующих социальных расходов.

Главным показателем помимо пенсии, влияющим на качество жизни пенсионеров, является здравоохранение, возможность получения бесплатных лекарств и различных вариантов социальной помощи и ухода. Что касается доли расходов на здравоохранение в ВВП, то здесь показатели Российской Федерации в два раза ниже, чем в среднем по странам ОЭСР. Такая низкая доля государственных расходов на здравоохранение существенно ухудшает субъективные показатели качества жизни пенсионеров, а также увеличивает их затраты на лечение и уход. При платности оказания медицинской помощи и приобретения лекарств коэффициент замещения должен быть на 5–10 % больше, чем при бесплатной медицинской помощи (*табл. 1.15*). Кроме того, низкий уровень развития здравоохранения является одной из главных причин ранней потери трудоспособности, инвалидизации и низкой продолжительности жизни. Все эти факторы в свою очередь служат ограничением для повышения пенсионного возраста.

Таблица 1.15

Государственные расходы на здравоохранение, в % от ВВП¹²

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Австралия	5,6	5,5	5,7	5,6	5,6	5,7	5,9	6,2
Австрия	6,5	6,6	6,8	6,8	6,7	6,7	6,9	7,3
Бельгия	6,7	7,4	7,7	7,7	7,0	7,0	7,5	8,1
Канада	6,6	6,8	6,8	6,8	6,9	7,0	7,3	8,0
Чили	3,6	2,8	2,7	2,7	2,6	2,8	3,1	3,7
Чехия	6,1	6,4	6,2	6,1	5,8	5,6	5,6	6,7
Дания	6,1	6,2	6,3	6,4	6,6	6,7	6,8	7,7
Эстония	3,6	3,8	3,8	3,8	3,6	3,8	4,6	5,2
Финляндия	5,6	6,0	6,1	6,3	6,1	5,9	6,1	6,8

¹² Организация экономического сотрудничества и развития. Сборник основных показателей пенсионных систем стран ОЭСР и G20 2013 года. URL: <http://www.oecd.org/pensions/public-pensions/OECDPensionsAtAGlance2013.pdf>.

Франция	8,4	8,6	8,7	8,8	8,7	8,7	8,4	9,0
Германия	8,1	8,2	7,9	8,0	7,8	7,7	7,9	8,6
Греция	5,3	5,4	5,2	5,8	6,0	5,9	6,1	6,5
Венгрия	5,3	6,1	5,7	5,9	5,8	5,2	5,0	5,1
Исландия	6,8	6,6	6,1	5,8	5,6	5,7	5,8	6,2
Ирландия	5,4	5,6	5,8	5,8	5,7	5,9	6,7	7,1
Израиль	4,6	4,4	4,3	4,3	4,1	4,0	4,1	4,1
Италия	6,2	6,2	6,5	6,8	6,9	6,6	7,0	7,4
Япония	6,0	6,0	6,0	6,3	6,1	6,3	6,6	7,2
Корея	2,6	2,7	2,8	3,0	3,3	3,5	3,6	4,0
Люксембург	7,1	6,5	7,0	6,7	6,6	6,0	5,7	6,6
Мексика	2,5	2,6	2,7	2,6	2,6	2,6	2,7	3,1
Нидерланды	5,5	6,0	6,0	5,9	7,4	7,0	7,2	7,9
Новая Зеландия	6,3	6,2	6,4	6,7	7,1	7,0	7,7	8,3
Норвегия	6,2	6,4	6,1	5,7	5,4	5,6	5,4	6,2
Польша	4,5	4,4	4,3	4,3	4,3	4,5	4,9	5,2
Португалия	6,4	6,7	6,8	7,0	6,7	6,7	6,7	7,2
Словакия	5,0	5,1	5,3	5,2	5,0	5,2	5,4	6,0
Словения	6,3	6,2	6,1	6,1	6,0	5,6	6,1	6,8
Испания	5,2	5,7	5,8	5,8	6,0	6,1	6,5	7,0
Швеция	6,8	6,9	6,7	6,6	6,5	6,5	6,8	7,3
Швейцария	5,7	5,9	5,9	6,0	5,7	5,6	6,0	..
Турция				3,7	4,0	4,1	4,4	5,4
Великобритания	5,9	6,1	6,4	6,6	6,8	6,9	7,3	8,1
США	6,7	6,9	7,1	7,1	7,3	7,4	7,7	8,3
ОЭСР	5,7	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8	6,1	6,6
Россия				3,7	3,6	3,7	3,4	3,8

Таким образом, чрезвычайно низкая доля государственных расходов на здравоохранение имеет следствием расширение платных услуг в здравоохранении и включение этих расходов в потребительские бюджеты пенсионеров, что обесценивает уровень пенсий. Кроме того, относительно более низкий уровень развития здравоохранения по сравнению с финансовыми возможностями государства приводит к ранней потере трудоспособности и ставят демографические ограничения для повышения пенсионного возраста.

Коэффициенты замещения характеризуют уровень пенсионного обеспечения, однако не являются комплексной оценкой пенсионной системы, особенно, если стоит задача оценить устойчивость и сбалансированность пенсионной системой. Комплексное оценивание даёт показатель пенсионного богатства (чистого и валового), который характеризует объём средних годовых заработных плат, который получает пенсионер за всё время пребывания на пенсии. Таким образом, в показателях пенсионного богатства интегрируются показатели пенсионного возраста, продолжительности жизни и коэффициента замещения. Показатели валового пенсионного богатства для стран-членов ОЭСР и некоторых других стран представлены в *таблице 1.16*.

Валовое пенсионное богатство¹³

	Мужчины			Женщины		
	Низкий зарботок	Средний зарботок	Высокий зарботок	Низкий зарботок	Средний зарботок	Высокий зарботок
Австралия	17,3	9,3	6,6	19,0	9,7	6,6
Австрия	10,5	10,5	10,1	11,6	11,6	11,2
Бельгия	9,9	7,0	5,1	11,3	7,9	5,8
Канада	12,9	7,3	4,9	14,6	8,3	5,5
Чили	9,8	7,2	6,4	10,7	7,3	6,2
Чехия	12,5	7,6	6,0	14,4	8,8	7,0
Дания	20,5	13,0	10,4	23,0	14,5	11,6
Эстония	10,1	8,0	7,2	12,8	10,0	9,1
Финляндия	11,1	9,5	9,5	13,1	11,2	11,2
Франция	10,5	9,5	7,7	12,5	11,4	9,2
Германия	8,2	8,2	8,2	9,6	9,6	9,6
Греция	12,1	8,6	7,5	13,5	9,7	8,4
Венгрия	10,5	10,5	10,5	12,4	12,4	12,4
Исландия	16,1	12,1	11,7	17,9	13,5	13,0
Ирландия	13,8	6,9	4,6	15,7	7,9	5,2
Израиль	17,1	12,1	8,1	18,6	12,9	8,6
Италия	11,9	11,9	11,9	13,7	13,7	13,7
Япония	9,1	6,5	5,6	10,5	7,5	6,5
Корея	10,6	7,1	5,2	12,4	8,3	6,1
Люксембург	19,7	14,3	13,5	22,7	16,5	15,5
Мексика	9,4	4,8	4,6	10,2	5,1	4,6
Нидерланды	18,4	17,6	17,4	21,1	20,3	20,0
Новая Зеландия	17,6	8,8	5,9	19,8	9,9	6,6
Норвегия	12,2	10,0	7,9	14,1	11,6	9,1
Польша	7,1	7,0	7,0	8,4	8,3	8,3
Португалия	9,7	7,6	8,1	11,2	8,8	9,1
Словакия	9,9	8,8	8,5	11,7	10,4	10,0
Словения	9,8	8,5	8,0	12,4	10,7	10,0
Испания	12,9	12,9	12,9	15,0	15,0	15,0
Швеция	12,4	9,9	12,0	14,0	11,1	13,4
Швейцария	12,4	10,5	7,0	14,6	12,1	8,1
Турция	11,6	10,2	10,2	13,4	11,8	11,8
Великобритания	8,7	5,1	3,5	9,5	5,6	3,8
США	7,6	5,9	5,1	8,5	6,6	5,7
ОЭСР	12,2	9,3	8,2	13,9	10,6	9,4

¹³ Организация экономического сотрудничества и развития. Сборник основных показателей пенсионных систем стран ОЭСР и G20 2013 года. URL: <http://www.oecd.org/pensions/public-pensions/OECDPensionsAtAGlance2013.pdf>.

Наша оценка валового пенсионного богатства для российского пенсионера со средней заработной платой следующая: мужчины 1,61; женщины – 6,46. Таким образом, среди 34 стран ОЭСД нет стран с показателем валового пенсионного богатства ниже, чем у российских мужчин. Возможно, этот показатель завышен в некоторых странах за счёт обязательного накопительного элемента, которого по факту нет при фактических выплатах пенсий на настоящий момент, также как и для России. Что касается показателя пенсионного богатства женщин, то российская женщина со средней заработной платой проживает, находясь на пенсии, 6,46 годовых средних заработных плат. По показателю валового пенсионного богатства для женщин из 34 стран ОЭСД Россия опережает Великобританию и Мексику.

Показатель валового пенсионного богатства необходим не только для анализа комплексных расходов на пенсионную систему, но и в процессе принятия решений об увеличении пенсионного возраста. При том, что в России один из самых низких официальный возраст выхода на пенсию, показатель пенсионного богатства для мужчин самый низкий, а для женщин один из самых низких. Это означает, что несмотря на ранний выход на пенсию вследствие низкой продолжительности жизни и низкого коэффициента замещения пенсионеры не успевают прожить объём пенсионного богатства, сравнимый со странами ОЭСД.

1.4. Пенсионный возраст

Определяющий фактор для установления пенсионного возраста – официальный возраст выхода на пенсию является продолжительность жизни. Продолжительность жизни не только определяет период, который средний гражданин будет жить на пенсии после наступления пенсионного возраста, но и его физическое состояние, которое позволяет ему продолжать работать. Низкая продолжительность жизни в том числе свидетельствует о ранней потере трудоспособности. В последнее годы во многих странах принято решение об увеличении пенсионного возраста в связи с ростом продолжительности жизни и увеличением срока пребывания на пенсии. В большинстве стран пенсионный возраст был определён в 50–60-х годах во время реализации концепции всеобщего благосостояния и реализации политики социального государства. За последние 50 лет продолжительность жизни существенно выросла и ранний выход на пенсию не только увеличивает нагрузку на работающее население, но и, как утверждают сторонники увеличения пенсионного возраста, приводят к раннему исключению из социума вполне здоровых и работоспособных граждан.

Главное опасение, связанное с пенсионным обеспечением граждан, заключается в необходимости расходовать все больше и больше ресурсов на пенсионную систему в связи с ростом продолжительности жизни, в том числе, после выхода на пенсию. Сейчас в странах Западной Европы даже при достаточно большом возрасте выхода на пенсию (до 65–67 лет), средняя продолжительность жизни на пенсии составляет более 13–14 лет. Соотношение между численностью работающих и пенсионеров непрерывно сокращается.

Есть желание изменить дорогостоящие пенсионные системы, но делает это очень осторожно, без кардинальных структурных изменений и смены пенсионных формул. Все реформы и изменения в пенсионных системах (которые происходят постоянно) носят косметический характер и, как правило, сводятся к увеличению возраста выхода на пенсию (очень постепенно, по одному-два месяца в год) или построению механизмов стимулирования более позднего выхода на пенсию. При этом обостряется другая проблема – занятость молодёжи. Необходимость решения хронической болезни безработицы

среди молодёжи вынуждает власти многих европейских стран искать компромиссы в ущерб эффективности.

Основная цель государственных программ многих стран в связи с совершенствованием пенсионных систем – это увеличение занятости лиц пожилого возраста.

Негативное влияние на занятость оказал кризис 2008 года, однако занятость пожилых людей не только не сократилась, но даже выросла. Во многих странах в трудовом законодательстве прописаны нормы, позволяющие работодателям разрывать трудовые договоры с лицами, достигшими пенсионного возраста. Поэтому сейчас, через повышение пенсионного возраста, фактически устанавливается не столько обязанность работать в более пожилом возрасте, сколько право оставаться на работе без опасения быть уволенным.

Активно стали использоваться механизмы повышения размера пенсий при более позднем выходе на пенсию и понижения – при раннем выходе. Поощряются работодатели, нанимающие пожилых граждан на работу.

В *таблице 1.17* представлены направления реформирования пенсионных систем в зарубежных странах в последние годы.

Таблица 1.17

Изменения в пенсионных системах, введённые реформами 2011–2012 гг.¹⁴

Страна	Направления реформ
Бельгия	Повышение минимального возраста для раннего выхода на пенсию с 60 до 62 лет
Чехия	Повышение пенсионного возраста на 2 месяца каждый год без верхней границы
Франция	Ускоренное повышение пенсионного возраста с 60 до 62 лет в 2017 году (вместо 2018 года)
Венгрия	Пенсии по инвалидности выведены из пенсионной системы и отданы в распоряжение Национального медицинского страхового фонда как выплаты в связи с временной нетрудоспособностью. Отменена возможность досрочного выхода на пенсию
Италия	Автоматическое повышение пенсионного возраста при изменении прогнозов возраста дожития. Повышение пенсионного возраста до 67 лет в 2026 году
Литва	Повышение пенсионного возраста до 65 лет в 2026 году
Люксембург	Изменение пенсионной формулы в части повышения мотивации оставаться на работе до 65 лет
Нидерланды	Пенсионный возраст привязывается к возрасту дожития (сейчас 65 лет)
Польша	Постепенное повышение пенсионного возраста до 67 лет
Великобритания	Постепенное повышение пенсионного возраста до 65 лет

На наш взгляд, помимо демографических и фискальных для повышения пенсионного возраста необходимы и предпосылки со стороны рынка труда, а именно дефицит рабочей силы (хотя бы структурный) и отсутствие молодёжной безработицы. Именно этот фактор учитывают в недостаточной степени при принятии политических решений об увеличении пенсионного возраста в странах с высоким уровнем безработицы. Однако в любом случае

¹⁴ Организация экономического сотрудничества и развития. Сборник основных показателей пенсионных систем стран ОЭСР и G20 2013 года. URL: <http://www.oecd.org/pensions/public-pensions/OECDPensionsAtAGlance2013.pdf>.

необходимым условием для проведения реформ пенсионного возраста в сторону его увеличения должно быть значительное увеличение продолжительности жизни. В *таблице 1.18* проанализирована динамика продолжительности жизни мужчин и женщин за 50 лет. За этот период средняя продолжительность жизни в странах ОЭСР у женщин увеличилась в среднем на 12 лет, у мужчин – на 11,5 лет. В Российской Федерации продолжительность жизни у женщин увеличилась на 3 года, у мужчин – менее чем на 1 год. Нет ни одной страны среди стран ОЭСР с худшими динамическими показателями продолжительности жизни, чем у России.

Таблица 1.18

Продолжительность жизни при рождении, в годах, мужчины и женщины, в 1960 году и 2011 году¹⁵

	Женщины			Мужчины		
	1960	2011	Разница между продолжительностью жизни в	1960	2011	Разница между продолжительностью жизни в
			2011 и 1960			2011 и 1960
Россия	72,38	75,86	3,48	63,78	64,56	0,78
Япония	70,2	85,9	15,7	65,3	79,4	14,1
Франция	73,6	85,7	12,1	67	78,7	11,7
Испания	72,2	85,4	13,2	67,4	79,4	12
Швейцария	74,1	85,0	10,9	68,7	80,5	11,8
Италия	72,3	85,3	13	67,2	80,1	12,9
Австралия	73,9	84,2	10,3	67,9	79,7	11,8
Финляндия	72,5	83,8	11,3	65,5	77,3	11,8
Исландия	75	84,1	9,1	70,7	80,7	10
Норвегия	76	83,6	7,6	71,6	79,1	7,5
Швеция	74,9	83,8	8,9	71,2	79,9	8,7
Австрия	71,9	83,9	12	65,4	78,3	12,9
Канада	74,2	83,2	9	68,4	78,6	10,2
Германия	71,7	83,2	11,5	66,5	78,4	11,9
Корея	53,7	84,5	30,8	51,1	77,7	26,6
Бельгия	73,5	83,2	9,7	67,7	77,8	10,1
Португалия	66,6	84,0	17,4	61	77,6	16,6
Ирландия	71,9	82,8	10,9	68,1	78,3	10,2
Греция	72,4	83,1	10,7	67,3	78,5	11,2
Люксембург	72,2	83,6	11,4	66,5	78,5	12
Голландия	75,4	83,1	7,7	71,5	79,4	7,9
Новая Зеландия	73,9	83,0	9,1	68,7	79,4	10,7
Великобритания	73,7	83,1	9,4	67,9	79,1	11,2
Дания	74,4	81,9	7,5	70,4	77,8	7,4
США	73,1	81,1	8	66,6	76,3	9,7

¹⁵ По данным сайта Федеральной службы государственной статистики http://www.gks.ru/bgd/regl/b13_13/IssWWW.exe/Stg/d4/26-04.htm; Организация экономического сотрудничества и развития. Сборник основных показателей пенсионных систем стран ОЭСР и G20 2013 года. URL: <http://www.oecd.org/pensions/public-pensions/OECDPensionsAtAGlance2013.pdf>.

Чехия	73,5	81,1	7,6	67,8	74,8	7
Польша	70,6	81,1	10,5	64,9	72,6	7,7
Словакия	72,7	79,8	7,1	68,4	72,3	3,9
Мексика	59,2	77,2	18	55,8	71,2	15,4
Венгрия	70,1	78,7	8,6	65,9	71,2	5,3
Турция	50,3	76,3	26	46,3	71,7	25,4

Таким образом, поскольку в России за 50 лет продолжительность жизни практически не выросла и это является уникальным случаем среди стран ОЭСР, то, соответственно, никаких демографических оснований для повышения пенсионного возраста нет.

Анализ разницы между ожидаемой продолжительностью жизни и официальным возрастом выхода на пенсию у российских женщин один из самых высоких среди стран ОЭСР – 20,86 года (*табл. 1.19*), то время как у российских мужчин – самый низкий 4,56 года. В то же время, как было показано ранее, несмотря на ранний выход на пенсию из-за низкого коэффициента замещения, показатель пенсионного богатства у российских женщин все равно остаётся одним из самых низких (ниже только в Мексике и Великобритании), а у российских мужчин – самый низкий. Такие низкие показатели пенсионного богатства при низких значениях пенсионного возраста свидетельствуют об отсутствии фискальных предпосылок для повышения пенсионного возраста.

Таблица 1.19

Ожидаемая продолжительность жизни при рождении и официальный пенсионный возраст¹⁶

	Годы	Женщины			Мужчины		
		Продолжительность жизни	Год выхода на пенсию	Разница между продолжительностью жизни и годом выхода на пенсию	Продолжительность жизни	Год выхода на пенсию	Разница между продолжительностью жизни и годом выхода на пенсию
Россия	2012	75,86	55	20,86	64,56	60	4,56
Япония	2011	85,9	65	20,9	79,4	65	14,4
Франция	2011	85,7	67	18,7	78,7	67	11,7
Испания	2011	85,4	67	18,4	79,4	67	12,4
Швейцария	2011	85,0	64,0	21	80,5	65,0	15,5
Италия	2011	85,3	67,0	18,3	80,1	67,0	13,1
Австралия	2011	84,2	67,0	17,2	79,7	67,0	12,7
Финляндия	2011	83,8	65,0	18,8	77,3	65,0	12,3
Исландия	2011	84,1	67,0	17,1	80,7	67,0	13,7
Норвегия	2011	83,6	67,0	16,6	79,1	67,0	12,1
Швеция	2011	83,8	65,0	18,8	79,9	65,0	14,9

¹⁶ По данным сайта Федеральной службы государственной статистики http://www.gks.ru/bgd/regl/b13_13/IssWWW.exe/Stg/d4/26-04.htm; Организация экономического сотрудничества и развития. Сборник основных показателей пенсионных систем стран ОЭСР и G20 2013 года. URL: <http://www.oecd.org/pensions/public-pensions/OECDPensionsAtAGlance2013.pdf>.

Австрия	2011	83,9	65,0	18,9	78,3	65,0	13,3
Канада	2010	83,2	67,0	16,2	78,6	67,0	11,6
Германия	2011	83,2	67,0	16,2	78,4	67,0	11,4
Р. Корея	2011	84,5	65,0	19,5	77,7	65,0	12,7
Бельгия	2011	83,2	65,0	18,2	77,8	65,0	12,8
Португалия	2011	84,0	65,0	19	77,6	65,0	12,6
Ирландия	2011	82,8	68,0	14,8	78,3	68,0	10,3
Греция	2011	83,1	67,0	16,1	78,5	67,0	11,5
Люксембург	2011	83,6	65,0	18,6	78,5	65,0	13,5
Голландия	2011	83,1	67,0	16,1	79,4	67,0	12,4
Новая Зеландия	2011	83,0	65,0	18	79,4	65,0	14,4
Великобритания	2011	83,1	68,0	15,1	79,1	68,0	11,1
Дания	2011	81,9	67,0	14,9	77,8	67,0	10,8
США	2011	81,1	67,0	14,1	76,3	67,0	9,3
Чехия	2011	81,1	69,0	12,1	74,8	69,0	5,8
Польша	2011	81,1	67,0	14,1	72,6	67,0	5,6
Словакия	2011	79,8	67,0	12,8	72,3	67,0	5,3
Мексика	2011	77,2	65,0	12,2	71,2	65,0	6,2
Венгрия	2011	78,7	65,0	13,7	71,2	65,0	6,2
Турция	2011	76,3	65,0	11,3	71,7	65,0	6,7

Практически во всех странах существует разница между официальным пенсионным возрастом и фактическим возрастом выхода на пенсию. В большинстве стран ОЭСР официальный возраст выхода на пенсию выше фактического. По странам ОЭСР средний официальный возраст выхода на пенсию для мужчин составляет 65 лет (*табл. 1.20*), фактический возраст выхода на пенсию 64,2. Для женщин средний официальный возраст выхода на пенсию 63,5 лет, фактический несколько ниже 63,1. В 22 странах фактический возраст ниже официального и для мужчин, и для женщин. Больше всего официальный возраст превышает фактический у мужчин в Люксембурге, где в среднем мужчины выходят на пенсию не в 65 лет, а в 57,6 года, в Бельгии и Франции также разница между официальным возрастом и фактическим более 5 лет. При этом в 6 странах фактический возраст выхода на пенсию выше, чем официальный. В Чили, Мексике, и Исландии – это скорее всего вынужденная мера, связанная с чрезвычайно низким коэффициентом замещения по государственным пенсиям. Что касается обязательной частной накопительной системы, то скорее всего фактически эта система провалилась в Мексике и Исландии, так же как и в Чили. Надежды на накопительную пенсию не оправдались, размер государственных пенсий ничтожен, и это вынуждает людей работать до смерти в связи с фактическим отсутствием пенсии (*табл. 1.20*).

Средний возраст выхода на пенсию по сравнению с официальным пенсионным возрастом (2007–2012 гг)¹⁷

Страна	Мужчины		Разница между фактическим и официальным	Женщины		Разница между фактическим и официальным
	Возраст выхода на пенсию			Возраст выхода на пенсию		
	Фактический	Официальный		Фактический	Официальный	
Мексика	72,3	65	7,3	68,7	65	3,7
Корея	71,1	60	11,1	69,8	60	9,8
Чили	69,4	65	4,4	70,4	60	10,4
Япония	69,1	65	4,1	66,7	65	1,7
Португалия	68,4	65	3,4	66,4	65	1,4
Исландия	68,2	67	1,2	67,2	67	0,2
Израиль	66,9	67	-0,1	65,1	62	3,1
Новая Зеландия	66,7	65	1,7	66,3	65	1,3
Швейцария	66,1	65	1,1	63,9	64	-0,1
Швеция	66,1	65	1,1	64,2	65	-0,8
США	65,0	66	-1,0	65,0	66	-1,0
Австралия	64,9	65	-0,1	62,9	65	-1,6
Норвегия	64,8	67	-2,2	64,3	67	-2,7
Ирландия	64,6	66	-1,4	62,6	66	-3,4
ОЭСР	64,2	65	-0,5	63,1	63,5	-0,4
Канада	63,8	65	-1,2	62,5	65	-2,5
Великобритания	63,7	65	-1,3	63,2	61	2,0
Эстония	63,6	63	0,6	62,6	61	1,6
Нидерланды	63,6	65	-1,4	62,3	65	-2,7
Дания	63,4	65	-1,6	61,9	65	-3,1
Чехия	63,1	62	0,6	59,8	61	-1,5
Словения	62,9	63	-0,1	60,6	61	-0,4
Турция	62,8	60	2,8	63,6	58	5,6
Испания	62,3	65	-2,7	63,2	65	-1,8
Польша	62,3	65	-2,7	60,2	60	0,2
Германия	62,1	65	-3,0	61,6	65	-3,4
Греция	61,9	65	-3,1	60,3	64	-3,2
Австрия	61,9	65	-3,1	59,4	60	-0,6
Финляндия	61,8	65	-3,2	61,9	65	-3,1
Италия	61,1	66	-4,9	60,5	62	-1,5
Словакия	60,9	62	-1,1	58,7	60	-1,0

¹⁷ Организация экономического сотрудничества и развития. Сборник основных показателей пенсионных систем стран ОЭСР и G20 2013 года. URL: <http://www.oecd.org/pensions/public-pensions/OECDPensionsAtAGlance2013.pdf>.

Венгрия	60,9	64	-2,6	59,6	64	-3,9
Франция	59,7	65	-5,3	60,0	65	-5,0
Бельгия	59,6	65	-5,4	58,7	65	-6,3
Люксембург	57,6	65	-7,4	59,6	65	-5,4

В целом, практика зарубежных стран по повышению пенсионного возраста показывает, что официальное нормативно закреплённое повышение пенсионного возраста очень сложно внедрить на практике. Граждане ищут любые законные способы сократить пенсионный возраст. Многие, в силу физического состояния, не могут эффективно работать после 55–60 лет.

Во многих странах Евросоюза, несмотря на планируемый и осуществляемый переход на более поздний возраст выхода на пенсию и стимулирование продолжения трудовой деятельности после пенсионного возраста, наблюдается тенденция активного использования гражданами режимов более раннего выхода на пенсию. Граждане пользуются этой возможностью, так как потери в размере пенсии или незначительны, или отсутствуют.

Например, в Австрии существует несколько режимов, по которым предоставляется право получения пенсии на несколько лет раньше установленного нормативного стажа (*табл. 1.21*).

Таблица 1.21

Распределение граждан, вновь получивших пенсию, в зависимости от возраста выхода на пенсию (Австрия)¹⁸

Годы	Доля пенсионеров, получающих пенсию по старости при достижении установленного пенсионного возраста	Доля пенсионеров, имеющих право выхода на пенсию ранее установленного возраста	В том числе		
			Имеющие длительный страховой стаж	Работающие на рабочих местах с вредными и опасными условиями труда.	Имеющие право на пенсию по инвалидности
2005	26,5	73,5	35,9	0,1	37,7
2006	26,1	73,9	37,3	0,0	36,6
2007	28,1	71,9	36,6	0,5	34,8
2008	28,8	71,2	36,3	1,0	33,9
2009	28,0	72,0	40,0	0,6	31,4
2010	27,7	72,3	40,3	0,7	31,3
2011	28,9	71,1	39,5	1,2	30,4
2012	30,4	69,9	38,9	1,2	29,8

Из таблицы видно, что реально менее одной трети граждан выходят на пенсию при достижении установленного пенсионного возраста в 65 лет, остальные (абсолютное большинство) становятся пенсионерами гораздо раньше.

Кроме граждан, имеющих инвалидность и работавших на рабочих местах с вредными и опасными условиями труда, более ранний выход на пенсию возможен в трёх случаях: при наличии установленного стажа и существенного страхового вклада, при страховом стаже более 40 лет, а также очень продолжительного (более 40 лет для женщин и 45 лет для мужчин) страхового стажа. В первом случае женщинам предоставляется право выхода на пенсию в возрасте 58 лет и 8 месяцев и мужчинам – в возрасте 63 года и 8 месяцев,

¹⁸ Pensions, health and long-term care. Austria. 2013. http://socialprotection.eu/files_db/1330/AT_asisp_CD13.pdf.

но размер пенсии до достижения общеустановленного пенсионного возраста может быть сокращён до 4,2 %.

Во втором случае предлагается так называемый «пенсионный коридор» при стаже 40 и более лет и достижении возраста 62–68 лет. Можно выйти на пенсию либо с пониженной пенсией (до 65 лет для мужчин), либо с повышенной (если стаж достигает 68 лет). Как правило, этот механизм предпочитают мужчины для более раннего выхода на пенсию. Нормативный стаж для женщин будет повышаться до 65 лет в период с 2024 по 2033 годы.

В третьем случае ранний выход на пенсию возможен, если имеется продолжительный трудовой стаж при начале трудовой деятельности с 15 лет. В этом случае женщины имеют право на получение полной пенсии в возрасте 55 лет, мужчины – 60 лет. Доля таких пенсионеров из года в год повышается и с 2006 года по 2012 год выросла с 14,2 % до 25,0 %.

Более ранний выход на пенсию активно практикуется в Нидерландах, что также уменьшает фактический пенсионный возраст.

В течение последних десятилетий здесь постоянно растёт доля граждан (особенно мужского населения), получающих пособие в связи с нетрудоспособностью. Также нередко предпочтением пользуется получение пособия по безработице вместо заработной платы, что связано с высоким уровнем такого пособия у граждан, имеющих длительный трудовой стаж (который у лиц предпенсионного возраста, как правило, имеется). В этом плане опыт Норвегии чрезвычайно поучителен в том плане, что попытки сэкономить на пенсионных выплатах за счёт увеличения пенсионного возраста приводят к росту расходов на другие виды пособий: пособие по нетрудоспособности и пособие по безработице. Можно предположить, что если увеличение пенсионного возраста осуществляется без демографических оснований при низкой продолжительности жизни и высокой смертности и заболеваемости в трудоспособном возрасте, то это приведёт к неминусовому росту расходов на пособие по нетрудоспособности или пенсии по инвалидности. Не случайно, что власти Норвегии одновременно задействовали все возможности для замены пособия по безработице пособием на перепрофилирование и переквалификацию.

Борьба за стаж идёт не только потому, что пенсионные системы во многих странах очень дорого обходятся налогоплательщикам, но и в связи с ростом бедности среди пенсионеров. В каждой стране – своя группа риска и, соответственно, своё направление реформирования пенсионных систем (табл. 1.22).

Таблица 1.22

Группы риска по бедности в пожилом возрасте¹⁹

Страна	Группы риска
Эстония	Пенсионеры-инвалиды, лица с низкими доходами и (или) непродолжительным трудовым стажем
Финляндия	Пенсионеры-инвалиды
Франция	Граждане старше 75 лет
Германия	Длительное время безработные, лица с низкими зарплатами, самозанятые, не участвующие ни в одной из пенсионных схем
Греция	Лица старше 75 лет
Ирландия	Женщины, лица старше 75 лет
Италия	Лица, не занятые постоянно, самозанятые
Литва	Женщины, особенно старше 75 лет

¹⁹ Организация экономического сотрудничества и развития. Сборник основных показателей пенсионных систем стран ОЭСР и G20 2013 года. URL: <http://www.oecd.org/pensions/public-pensions/OECDPensionsAtAGlance2013.pdf>.

Нидерланды	Самозанятые
Польша	Женщины
Словакия	Женщины
Швеция	Лица старше 75 лет, особенно женщины
Великобритания	Женщины, особенно старше 75 лет

1.5. Проблемы индексации пенсий и рост заработной платы

Существует две принципиальные методологии индексации государственных и страховых пенсий: индексация по инфляции или индексация по средней заработной плате. В большинстве стран ОЭСР (ОЕСД) применяется индексация по инфляции. При этом в Люксембурге индексация пенсий привязана к росту средней заработной платы, в шести странах (Австралия, Чешская Республика, Эстония, Финляндия, Словакия и Швейцария) индексация осуществляется по комбинированному варианту, где учитываются и инфляция, и темп роста заработной платы (*табл. 1.23*).

Таблица 1.23

Порядок индексации пенсий в странах ОЭСР²⁰

Австралия		Япония	p
Австрия	d	Корея	p
Бельгия	p	Люксембург	p/w
Канада	p [c]	Мексика	
Чили		Нидерланды	w [c]
Чехия	33w/67p	Новая Зеландия	
Дания		Норвегия	w-0.75
Эстония	80w/20p	Польша	P ²
Финляндия	20w/80p	Португалия	p/GDP ³
Франция	p/p	Словакия	50w/50p
Германия	w [c]	Словения	W
Греция	50p/50GDP	Испания	p
Венгрия	p	Швеция	w-1.6 [c]
Исландия	p	Швейцария	50w/50p
Ирландия		Турция	p
Израиль		Великобритания	p
Италия	P ¹	США	p

p – валоризация/индексация по инфляции (ценам); w – валоризация/индексация по средней заработной плате; c – валоризация/индексация по финансовой устойчивости пенсионного фонда.

1. Италия: индексация на индекс инфляции для низких пенсий и 75 % от индекса инфляции для высоких пенсий.

2. Польша: валоризация (индексация) в зависимости от фактического роста заработной платы, но не меньше инфляции.

3. Португалия: индексация по отношению к инфляции будет выше для низких пенсий. Индексация будет тем больше, чем больше рост ВВП.

²⁰ Организация экономического сотрудничества и развития. Сборник основных показателей пенсионных систем стран ОЭСР и G20 2013 года. URL: <http://www.oecd.org/pensions/public-pensions/OECDPensionsAtAGlance2013.pdf>.

В общем случае на длительном промежутке времени темп роста средней заработной выплаты выше, чем инфляция. Соответственно, в случае индексации только по инфляции коэффициент замещения будет падать. В условиях роста продолжительности жизни и неизменности пенсионного возраста снижение коэффициента замещения компенсируется ростом пенсионного богатства из-за увеличения продолжительности выплаты пенсий. Однако одновременное снижение коэффициента замещения и повышение пенсионного возраста приведёт к снижению и показателя пенсионного богатства.

В тех странах, где имеет место относительно низкий коэффициент замещения (ниже 40 %), индексация только по инфляции приведёт к ещё большему снижению коэффициента замещения, что является социально неприемлемым. Этот тезис в полной мере относится к Российской Федерации, где в периоды индексации пенсий по инфляции сразу имело место снижение коэффициента замещения вплоть до критического в 2007 году – 22,8 % (табл. 1.11, 1.24).

Таблица 1.24

**Индексация пенсий, темп роста заработной платы и инфляция
в России, %²¹**

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	За 11 лет	За год, среднее
Инфляция	15,1	12	11,7	10,9	9	11,9	13,3	8,8	8,8	6,1	6,6	2,955	1,103
Темп роста средней начисленной заработной платы	34,6	26,1	22,6	26,9	24,3	27,8	27,2	7,8	12,4	11,5	14,0	8,219	1,211
Коэффициент индексации страховой части трудовой пенсии	16,09	21,61	15,85	11,09	12,89	9,2	30,03	26,31	6,3	8,8	10,65	4,71	1,151
Коэффициент индексации базовой части трудовой пенсии (с 2010 – фиксированный базовый размер страховой части трудовой пенсии)	16,08	14,48	10,36	44,55	8,5	50,71	15	37,12	6,3	8,8	10,65	7,0	1,193

Помимо вопроса о темпе индексации (по инфляции или по заработной плате) при определении политики пенсионных доходов приходится решать вопрос об увеличении пенсий через индексацию либо через одинаковые надбавки к пенсии. При индексации равным темпом увеличиваются пенсии разных категорий, при этом сохраняется дифференциация в уровне доходов. При установлении фиксированных надбавок, единых для всех пенсионеров, происходит подтягивание наименее обеспеченных пенсионеров к минималь-

²¹ По материалам федеральных законов об исполнении федерального бюджета Российской Федерации на 2002–2012 гг.

ному уровню. Установление фиксированных, одинаковых для всех надбавок, наиболее простой способ обеспечения равного минимального уровня при социально-экономической нестабильности. В Российской Федерации установление фиксированных надбавок активно использовалось в период с 1992 по 1997 год, а также в 2005 году для компенсации негативного социального эффекта от монетизации льгот. Кроме того, с 2002 по 2010 год в Российской Федерации трудовая пенсия была разделена на страховую и базовую, индексация которых осуществлялась по разному. Применительно к базовой части пенсии, одинаковой для всех и установленной на 1 января 2002 года, равной 450 рублям, фиксированная надбавка и индексация по сути означает одно и то же, коль скоро базовая часть пенсии устанавливается одинаковой для всех пенсионеров. Использование различных терминов применительно к увеличению базовой части пенсии (индексация или увеличение на фиксированный размер – надбавку) имело исключительно политический характер. В целом с учётом надбавок за этот период базовая часть пенсии росла существенно большим темпом, чем страховая. С 2002 по 2010 год страховая часть пенсии выросла в 3,68 раза, в то время как базовая часть пенсии – в 5,47 раза (табл. 1.24). При этом увеличение базовой части пенсии отличалось скачкообразным характером, обусловленным попыткой фиксированными надбавками притупить либо последствия неудачных социальных (2005 г.) и пенсионных (2007 г.) реформ. Более существенный рост базовой части пенсии по сравнению со страховой явился ещё одним фактором избыточной уравнительности пенсионного обеспечения в Российской Федерации.

В общем случае чередование индексаций и фиксированных, одинаковых для всех надбавок к пенсии позволяет регулировать дифференциацию размера пенсий, а также подтягивать размер пенсий наименее обеспеченных групп населения до уровня политически допустимого для данной страны.

С 2010 по 2015 год с изменением законодательства разделение на базовую и страховую пенсии было отменено, фиксированная часть страховой пенсии индексировалась тем же темпом, что другая часть страховой пенсии (табл. 1.24). При этом подтягивание пенсий низших доходных групп осуществлялось при помощи установления федеральных и региональных доплат к пенсии. Федеральная доплата к трудовой пенсии устанавливается в случае если размер пенсии оказывался ниже прожиточного минимума пенсионера, а региональная доплата устанавливалась в том случае, если прожиточный минимум пенсионера в данном регионе оказывался выше федерального прожиточного минимума пенсионера. С 2015 года снова предполагается восстановление в трудовой пенсии разделения на фиксированную часть трудовой пенсии и страховую с разным порядком индексации.

До 2015 года механизм индексации страховой части трудовой пенсии определялся пунктом 6 статьи 17 Федерального закона «О трудовых пенсиях в Российской Федерации». Коэффициент индексации размера страховой части трудовой пенсии определяется Правительством Российской Федерации исходя из уровня роста цен за соответствующий период, то есть уровнем инфляции. Однако предусматривается, что если годовой индекс роста среднемесячной заработной платы превысит суммарный коэффициент индексации, то размер страховой части пенсии должен быть проиндексирован на эту разницу. Однако это дополнительное увеличение не может превышать индекс роста доходов бюджета Пенсионного фонда Российской Федерации в расчёте на одного пенсионера, направляемых на выплату страховой части пенсий по старости и трудовых пенсий по инвалидности и потери кормильца. Таким образом, чёткой привязки индексации размера страховой пенсии к росту средней заработной платы в российском законодательстве нет, однако кос-

венно предполагается, что индексация пенсий не может определяться исключительно уровнем инфляции, но и соотноситься каким-то образом с ростом заработной платы. В указанных границах фактическая индексация страховой пенсии за рассматриваемый период преимущественно определялась политическими факторами.

Кроме того, в силу регрессивной шкалы налогообложения не всегда рост средней заработной платы будет приводить к росту поступлений страховых взносов. Если заработная плата будет расти за счёт увеличения заработной платы лиц, получающих больше предельной величины заработка, облагаемыми по основному тарифу страховых взносов, то это не приведёт к адекватному росту страховых взносов.

2. Монотонность и стационарность пенсионных функций и их нарушения в различных действующих и предлагаемых пенсионных системах и формулах расчёта пенсий²²

В настоящее время переход от одной пенсионной системы к другой не подкрепляется соответствующими исследованиями, что приводит к частым и противоречивым изменениям пенсионного законодательства и методологии в расчёте пенсий. Постоянное и противоречивое изменение пенсионного законодательства оказывает существенное влияние на бюджетную политику в целом и межбюджетные трансферты в частности. Поскольку при реформировании не проводится математическая запись всего алгоритма расчёта пенсий, то в порядке расчёта пенсий имеют место существенные противоречия, лишние итерации, нежелательные изменения соотношений в размерах пенсий различных категорий пенсионеров. Постоянное изменение законодательства часто не предусматривает существенное изменение пенсионной формулы (функции), что делает избыточным кардинальное переписывание текстов законов.

Одной из главных проблем перехода от действующей пенсионной системы к новой является обеспечение справедливой конвертации пенсионных прав граждан, сформировавших полностью или частично свои пенсионные права к началу переходного периода. В связи с вышесказанным в качестве одной из задач исследования, описанного в настоящей главе, является разработка двумерной монотонной функции пенсионных прав от стажа и зарплаты, а также разработка её ступенчато-монотонной аппроксимации.

Как показал опыт реформирования пенсионных систем, прерывания монотонности функции расчёта пенсии порождает многочисленные следствия фискального, социального и социально-политического характера. Кроме того, в данной главе произведена математическая запись алгоритмов расчёта пенсий в условиях меняющегося законодательства, что, к сожалению, не было сделано вплоть до настоящего времени.

2.1. Монотонность и стационарность пенсионных функций

Сформулируем несколько исходных положений для понимания того, что мы подразумеваем под монотонностью отражения стажа и заработка в пенсионной функции.

²² Дмитриева О. Г., Чернов В. П. Монотонность и стационарность пенсионных функций и их нарушение в действующих и предлагаемых формулах расчёта пенсий // Вопросы экономики. – 2014. № 6.

Размер пенсии рассматривается как функция от заработной платы и стажа – $f(zp, T)$. Таким образом, на величине пенсии сказывается вклад заработной платы и вклад стажа. Сформулируем свойства пенсионной функции, которые можно воспринимать как отражение принципов социальной справедливости в пенсионном обеспечении. Соблюдение этих принципов создаёт стимулы у граждан к постоянной, хорошо оплачиваемой и легальной занятости, которая обеспечивает, в том числе, и пополнение страховыми взносами Пенсионный фонд.

Принцип монотонности означает следующее:

1. Люди, имеющие больший вклад, должны иметь большую пенсию, чем те, у которых вклад меньше.

2. Должна быть возможность замещения (компенсации) заработка стажем и наоборот, стажа заработком.

3. Люди, имеющие одинаковый совокупный вклад в течение трудовой биографии (очищенный от инфляции и темпов роста доходов пенсионного фонда), должны иметь одинаковую пенсию вне зависимости от времени выхода на пенсию и её оформления.

4. Граждане, отчисляющие одинаковые обязательные взносы от одинаковой заработной платы в течение одних и тех же лет, должны иметь одинаковую пенсию (за счёт вклада этих лет).

Нарушение монотонности может иметь место как в пространстве (между разными людьми), так и во времени по отношению к одному и тому же человеку в разные периоды накопления пенсионных прав. Нарушение монотонности во времени ниже будет описано как нарушение стационарности.

В математических терминах указанная зависимость пенсионной функции от стажа и заработка соответствует свойству монотонного роста функции.

Функция $f(x)$ называется возрастающей (или неубывающей), если из $x_1 \leq x_2$ следует $f(x_1) \leq f(x_2)$. Функция $f(x)$ называется строго возрастающей, если из $x_1 < x_2$ следует $f(x_1) < f(x_2)$.

Всякая строго возрастающая функция является возрастающей. Обратное неверно. Возрастающая, но не строго возрастающая функция – это, например, возрастающая ступенчатая функция. При переходе к новой ступени значение возрастает, но в рамках одной ступени значения постоянны. Можно привести и другие примеры с похожими свойствами.

Аналогично, функция $f(x)$ называется убывающей (или невозрастающей), если из $x_1 \leq x_2$ следует $f(x_1) \geq f(x_2)$. Функция $f(x)$ называется строго убывающей, если из $x_1 < x_2$ следует $f(x_1) > f(x_2)$.

Возрастающие и убывающие функции называются монотонными, а строго возрастающие и строго убывающие функции – строго монотонными.

Переход от одного пенсионного закона к другому порождает функцию (назовём её ОПП – операция пересчёта пенсий), которая для каждого пенсионера переводит старый размер его пенсии в новый. Таким образом, ОПП (x) есть новый размер пенсии, старая величина которой есть x .

Рассмотрим ситуацию, когда по старому пенсионному закону пенсионер А имел пенсию x_1 , а пенсионер В – пенсию x_2 , причём $x_1 \leq x_2$. Предположим, что по новому закону иногда соответствующее неравенство сохраняется, а иногда меняется на противоположное, то есть оказывается, что ОПП (x_1) > ОПП (x_2). Это означает, что операция ОПП не является монотонной. Можно сказать и по-другому, что новый закон не поддерживает монотонность пересчёта пенсий.

Рассмотрим какую-нибудь функцию $f(X, t)$, среди аргументов которой присутствует время t . Такая функция называется стационарной, если она

не зависит от t , то есть если при замене t на t' получаем $f(X, t) = f(X, t')$. Другими словами, функция стационарна, если она сохраняет свою величину при сохранении всех аргументов, кроме времени t , если привязка её величины к тому или иному моменту времени не играет роли, не сказывается на величине значения функции.

Если величина пенсии зависит от года назначения пенсии (при сохранении всех прочих условий), то можно говорить, что процедура (закон, формула) назначения пенсии не стационарна.

Таким образом, для обеспечения принципов справедливости в пенсионном обеспечении пенсионная функция должна быть монотонной, при переходе от одной пенсионной функции к другой должна поддерживаться монотонность пересчёта пенсий, кроме того, пенсионная функция должна быть стационарной.

Для анализа порядка расчёта пенсий процедура должна быть формализована и приведена к определённом виду пенсионных функций (формул). Однако в настоящий момент нигде в пенсионном законодательстве нет общего алгоритма расчёта пенсий. Отдельные части алгоритма представлены в разных законах и не весь алгоритм формализован. Большая часть алгоритма в пенсионном законодательстве не формализована, а изложена текстом и имеет вербальное некорректное описание. В результате имеют место различные толкования механизма расчёта, что порождает довольно длительные судебные процедуры. Кроме того, поскольку весь алгоритм расчёта не представлен, то концептуальные ошибки алгоритма, противоречивые преобразования не выявляются, не интерпретируются и, следовательно, не устраняются.

На расчёт пенсий и её формулу влияет как изменение формулы расчёта пенсий, так и методология и ставки уплаты страховых взносов. То или иное законодательство относительно уплаты страховых взносов определяет параметры, которые впоследствии будут использованы в пенсионной формуле. Кроме того, на размер пенсии непосредственно влияет соотношение базовой, страховой и накопительных частей пенсии и механизм их индексации (для накопительных пенсий исчисление доходности). Структура и частота реформирования пенсионного законодательства представлена в *таблице 2.1*.

Таблица 2.1

Типы и время проведения пенсионных реформ в Российской Федерации

Тип реформы	Год проведения
Налоговая реформа по уплате страховых взносов	2001
	2009
	2013
	2015
Реформа формулы расчёта пенсий по распределительной системе	1990
	1997
	2001
	2009 2015
Реформа по администрированию взносов	2001
Реформа по переходу от распределительной к накопительной пенсионной системе	2001 2004 2015

Сложность алгоритма расчёта пенсий заключается в том, что пенсионная формула кардинально менялась дважды, в 1997 и 2001 году, дополнялась в 2009 году (валоризация) и предполагает кардинальные изменения с 2015 года. Поэтому у любого работающего гражданина, который будет выходить на пенсию после 2015 года, расчёт пенсии будет производиться по следующим периодам:

1. Пенсионные права до 1998 года.
2. Пенсионные права с 1998 года до 2002 года.
3. Пенсионные права с 2002 до 2015 года.
4. Переоценка пенсионных прав, имевших место до 1991 года.
5. Пенсионные права после 2015 года.

Сказанное выше относится к страховой части пенсии. Кроме того, существует и фиксированная выплата к страховой части пенсии, которая будет рассчитываться по своему алгоритму, и будет иметь особый порядок индексации.

У граждан 1967 года рождения и позже будет ещё и накопительная пенсия, которая рассчитывается по другим формулам, устанавливается и выплачивается другим органом.

2.2. Формализация алгоритма расчёта пенсий федерального закона № 340-1²³. Тестирование пенсионной функции ФЗ № 340-1 на монотонность отражения стажа и заработка

Расчёт пенсии до 01.02.1998 года осуществлялся по нормам Федерального закона № 340-1 «О государственных пенсиях в Российской Федерации» [3] (в дальнейшем – формула 340-1 закона), где пенсия определялась следующим образом:

$$P_{\leq 1997} = zp_i * (0,55 + 0,01 * (T_i - t^{мж})), \quad (2.1)$$

где zp_i – заработная плата i -го пенсионера;

$$0,55 + 0,01 * (T_i - t^{мж}) - \text{коэффициент по стажу}, \quad (2.2)$$

$$0,55 + 0,01 * (T_i - t^{мж}) \leq 0,75 \quad (2.3)$$

$\min P^J$ – минимальная пенсия в году J ;

$$\max P^J = 3 \min P^J;$$

Для пенсий, назначенных в связи с подземной работой, работой с вредными условиями и в горячих цехах (пункт «а» статьи 12 Закона РФ № 340-1):

$$\max P^J = 3,5 \min P^J.$$

Формула федерального закона № 340-1 обеспечивала зависимость размера пенсий от стажа и заработка. Её недостатком явился завышенный коэффициент замещения индивидуального заработка на уровне 0,55 при 20 годах стажа у женщин и 25 лет у мужчин. С учётом того, что стаж в среднем был на 10 лет больше, реализация этой формулы без ограничений приводила бы к тому, что коэффициент замещения в среднем по стране должен был бы быть равен 65–67 %, что не позволяли финансовые возможности. Ошибка в законодательном утверждении завышенных коэффициентов замещения заработка привела к тому, что потребовалось установить верхний предел размера пенсий тремя

²³ Федеральный закон от 20.11.1990 № 340-1 «О государственных пенсиях в Российской Федерации».

минимальными размерами пенсий. Минимальная пенсия составляла в разные периоды от 5,5 % до 8,9 % от средней заработной платы по стране за тот же период (табл. 2.2). Соответственно, предельный коэффициент замещения мог составить 16,5 % от средней заработной платы в 2001 году до 26,7 % в 1996 году.

Таблица 2.2

Отношение минимального размера пенсии, фактической начисленной заработной платы, среднемесячной заработной платы для исчисления государственных пенсий²⁴

№	Дата	Средне- месячная номинальная начисленная зарплата, руб.	Средний размер зарботной платы для исчисления и увеличения государственных пенсий, руб.	Отно- шение (3:2)	Минималь- ный размер пенсии по старости, руб.	Отношение минимального размера пенсии к среднемесяч- ной начисленной зарботной плате (5:2)
	1	2	3	4	5	6
1	01.05.1996	779 309			69 575,00	0,089
2	01.10.1997	1 006 104			76 533,00	0,076
3	01.12.1997	1 214 805			84 186,00	0,069
4	01.02.1998	1 000	760	0,760	84,19	0,084
5	01.05.1999	1 472	851	0,578	94,29	0,064
6	01.11.1999	1 789	979	0,547	108,43	0,061
7	01.02.2000	1 839	1 175	0,639	130,12	0,071
8	01.05.2000	2 101	1 257	0,598	139,23	0,066
9	01.11.2000	2 508	1 383	0,551	153,15	0,061
10	01.02.2001	2 655	1 523	0,574	168,47	0,063
11	01.08.2001	3 376	1 671	0,495	185,32	0,055

График пенсионной функции в условиях ограничений, принятых в 1996 году, при стажевом коэффициенте 0,55 представлен на рис. 1. Минимальный размер пенсии принят такой же, какой был в 1996 году. Как видно из графика, прямая, отражающая линейную зависимость от заработка при стаже 20–25 лет, монотонна на участке размера заработной платы от 0,162 до 0,485 от средней заработной платы по стране. В результате, в 1996 году при стаже 20 лет у мужчин и 25 у женщин пенсия дифференцировалась лишь при зарплатке меньше 48 % от среднего.

²⁴ По материалам федеральных законов «О повышении минимального размера пенсии, порядке индексации и перерасчёта государственных пенсий в Российской Федерации с 1 мая 1996 года» от 27.05.1996 № 55-ФЗ, «О повышении минимального размера пенсии, порядке индексации и перерасчёта государственных пенсий в Российской Федерации в 1997 году» от 30.09.1997 № 127-ФЗ, «О порядке исчисления и увеличения государственных пенсий» от 21.07.1997 № 113-ФЗ, постановлений Правительства Российской Федерации об увеличении среднемесячной зарплаты. По материалам Росстата. Среднемесячная номинальная начисленная заработная плата работников в целом по экономике Российской Федерации в 2000–2014 гг. URL: http://www.gks.ru/free_doc/new_site/population/trud/sr-zarplata/t1.doc.

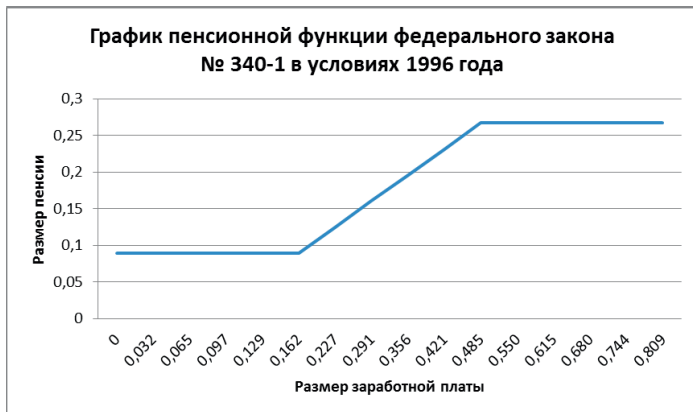


Рис. 1 График пенсионной функции 1996 года (федеральный закон № 340-1) при стажевом коэффициенте 0,55

При стаже на 10 лет больше монотонность размера пенсии от заработка обеспечивается при зарплатке меньше 41 % от среднего, а при стаже на 20 лет больше нормативного при зарплатке, составляющем менее 36 % от среднего по стране. Так, предельный коэффициент замещения на май 1996 года составлял без повышений и увеличений 26,76 % (три минимальных), а на момент введения федерального закона № 113-ФЗ²⁵ в феврале 1998 года – 25,5 %. Сочетание высокого исходного коэффициента замещения при низком пороге, ограничивающем в целом заработную плату, привело к тому, что, за исключением работников по списку № 1 и № 2, больше 75 % пенсионеров выходили на ограничение в три минимума. Нарушение монотонности пенсионной функции из-за завышенных коэффициентов учёта заработка и введения ограничений на размер пенсии происходило на чрезвычайно низком уровне при заработной плате ниже 0,5 % от средней (табл. 2.3). В таблице 2.3 представлены результаты тестирования пенсионной функции федерального закона № 340-1 на нарушение строгой монотонности от заработной платы по годам в зависимости от стажа.

Таблица 2.3

Нарушение монотонности по уровню заработной платы пенсионной функции (пенсионной формулы) федерального закона № 340–1 (в % от средней заработной платы)

Стаж		Стажевый коэффициент	1996	1997	1998
мужчины	женщины				
25	20	0,55	48,55 %	41,45 %	45,82 %
26	21	0,56	47,68 %	40,71 %	45,00 %
27	22	0,57	46,84 %	40,00 %	44,21 %
28	23	0,58	46,03 %	39,31 %	43,45 %
29	24	0,59	45,25 %	38,64 %	42,71 %
30	25	0,6	44,50 %	38,00 %	42,00 %

²⁵ Федеральный закон от 21.07.1997 № 113-ФЗ «О порядке исчисления и увеличения государственных пенсий».

31	26	0,61	43,77 %	37,38 %	41,31 %
32	27	0,62	43,06 %	36,77 %	40,65 %
33	28	0,63	42,38 %	36,19 %	40,00 %
34	29	0,64	41,72 %	35,63 %	39,38 %
35	30	0,65	41,08 %	35,08 %	38,77 %
36	31	0,66	40,45 %	34,55 %	38,18 %
37	32	0,67	39,85 %	34,03 %	37,61 %
38	33	0,68	39,26 %	33,53 %	37,06 %
39	34	0,69	38,70 %	33,04 %	36,52 %
40	35	0,7	38,14 %	32,57 %	36,00 %
41	36	0,71	37,61 %	32,11 %	35,49 %
42	37	0,72	37,08 %	31,67 %	35,00 %
43	38	0,73	36,58 %	31,23 %	34,52 %
44	39	0,74	36,08 %	30,81 %	34,05 %
45	40	0,75	35,60 %	30,40 %	33,60 %

Нарушение монотонности по стажу также происходит на существенно более низком уровне, чем 45 лет у мужчин и 40 лет у женщин. Такие ограничения действуют лишь при уровне заработной платы, меньшей 35,6 % от средней. При полном стаже, дающем право на назначение пенсии, увеличение стажа влияет на размер пенсии только при заработной плате ниже 48,7 % (табл. 2.4). Результаты тестирования нарушения монотонности пенсионной функции федерального закона № 340-1 по стажу представлены в таблице 2.4.

Таблица 2.4

Нарушение монотонности по стажу пенсионной функции (пенсионной формулы) федерального закона № 340-1

Зароботная плата по отношению к средней по стране	Точки нарушения монотонности по стажу женщин и мужчин		
	1996	1997	1998
0,1	20–25	20–25	20–25
0,138	40–45	40–45	40–45
0,153	40–45	40–45	20–25
0,16	40–45	40–45	40–45
0,2	40–45	40–45	40–45
0,3	40–45	40–45	40–45
0,336	40–45	32–37	40–45
0,356	40–45	29–34	35–40
0,4	32–37	22–27	27–32
0,415	29–34	20–25	25–30
0,458	23–28	20–25	20–25
0,485	20–25	20–25	20–25
0,5	20–25	20–25	20–25
0,6	20–25	20–25	20–25
0,7	20–25	20–25	20–25
0,8	20–25	20–25	20–25

Монотонность по стажу в 1996 году имела место в пределах законодательно установленного уровня 40–45 лет при заработной плате выше 0,138 и до уровня заработной платы 0,356 от средней. В 1997 году монотонность по стажу до 40–45 лет имела место при значении заработной платы менее 0,3 от средней, а при зарплате выше 0,415 при достижении полного стажа, дающей право на получение полной пенсии, монотонность по стажу отсутствовала.

Переход к новой пенсионной формуле обосновывали необходимостью дифференциации пенсий от стажа и заработка. В то же время уравнительность возникла не из-за дефектов самой формулы, а из-за завышенных параметров учёта заработка и стажа, в результате чего сбалансированность с доходами пенсионного фонда обеспечивали установлением ограничений на уровне 26–25 % от средней заработной платы, чему равнялись три минимальных размера пенсии.

2.3. Формализация алгоритма расчёта пенсии по федеральному закону № 113-ФЗ по периодам до 2001 года. Тестирование пенсионной функции на монотонность отражения стажа и заработка

Расчёт пенсии до 2001 года, а также по периодам до 2015 года осуществлялся по нормам ст. 30 федерального закона № 173-ФЗ²⁶, где была повторена формула расчёта пенсий федерального закона № 113-ФЗ.

$$P_{\leq 2001} = \kappa^{zn} * \kappa^{стаж} * Z; \quad (2.4)$$

$$\kappa^m = \frac{zp_i}{zp_{cp}}, \quad (2.5)$$

где κ^{zn} – коэффициент по заработку, равный отношению индивидуального среднемесячного заработка к среднему заработку по стране за 2000–2001 год или за любые пять лет;

$\kappa^{zn} \leq 1,2$ – предельное ограничение по заработку;

zp_i – заработная плата i -го пенсионера (или работающего) за 2 последних года либо любые 5 лет из трудовой биографии до 2001 года включительно;

zp_{cp} – средняя заработная плата по стране за тот же период, что и zp_i ;

Z – средняя заработная плата, принятая для исчисления размера пенсии, в году её конвертации или получения;

$\kappa^{стаж}$ – коэффициент по стажу, равный 0,55 при стаже 20 лет у женщин и 25 лет у мужчин, который увеличивается на 0,01 за каждый год стажа и свыше 20 лет у женщин и 25 лет у мужчин;

$$\kappa^{стаж} = 0,55 \left(\text{если } \begin{matrix} T_i \geq 20 \text{ для женщин} \\ T_i \geq 25 \text{ для мужчин} \end{matrix} \right) + 0,01(T_i - t^{мж}); \quad (2.6)$$

$\kappa^{стаж} \leq 0,75$ – предельное ограничение по стажу: 45 лет у мужчин и 40 лет у женщин,

где $t^{мж} = 20$ для женщин;

$t^{мж} = 25$ для мужчин;

T_i – трудовой стаж на момент оформления пенсии i -го пенсионера (работающего) либо конвертация пенсионных прав.

При конвертации пенсионных прав для работающих на 01.01.2002, не имеющих стажа 20 лет у женщин и 25 лет у мужчин, он определялся следующим образом:

²⁶ Федеральный закон от 17.12.2001 № 173-ФЗ «О трудовых пенсиях в Российской Федерации».

$$\begin{aligned}
 T_{\text{жс}}^{2001} &< 20 \text{ для женщин;} \\
 T_{\text{м}}^{2001} &< 25 \text{ для мужчин;} \\
 K_{2001}^{\text{стаж}2001} &= \frac{T_{\text{млс}}^{2001}}{t} * 0,55.
 \end{aligned}
 \tag{2.7}$$

На момент конвертации пенсионных прав средняя заработная плата по стране на конец 2001 года, принятая для исчисления пенсий по постановлению Правительства Российской Федерации, была определена в размере 1671 рубль:

$$Z_{2001} = 1671.$$

Отличие формулы 2.4 от формулы федерального закона № 340-1-1 на первый взгляд заключается лишь в механизме «осовременивания» заработка. В формуле федерального закона № 340-1 пенсия на момент назначения считалась в абсолютных величинах, а далее подлежала индексации. В формуле федерального закона № 113-ФЗ (формула 2.4) индивидуальный заработок нормируется по отношению к средней заработной плате, а затем умножается на среднюю заработную плату по стране в момент выплаты пенсии. Таким образом, индексация происходит автоматически в темпе роста средней заработной платы.

График пенсионной функции в условиях ограничений федерального закона № 113-ФЗ при стажевом коэффициенте 0,55 представлен на рис 2. Как видно из графика, прямая, отражающая линейную зависимость от заработка при стаже 20–25 лет, строго возрастает на участке размера заработной платы от 0,201 до 1,2 от средней заработной платы по стране.



Рис. 2. График пенсионной функции федерального закона № 113-ФЗ в условиях 1999 года при стажевом коэффициенте 0,55

Однако данная формула без ограничений по заработку так же, как и формула федерального закона № 340-1, приводит к завышенному коэффициенту замещения. Так, при средней заработной плате и среднем стаже (35,8 лет) коэффициент замещения должен быть равен 65–70 %. Обеспечить коэффициент замещения на уровне 65–70 % в среднем по стране оказывалось за рамками финансовых возможностей. Обеспечение сбалансированности пенсионной системы достигалось за счёт введения ограничиваемого заработка. Коэффициент по зарплате (отношение заработка к среднему значению) устанавливался не выше 1,2. Также в первые годы применялось дополнительное ограничение на общий размер пенсии.

При зарплатном коэффициенте 1,2 и стаже 40 лет у женщин и 45 у мужчин коэффициент замещения пенсией утраченного заработка при использовании реальных значений должен был достичь 75 % от утраченного заработка. Коэффициент замещения при средней заработной плате и среднем стаже (35,8 %) должен был составить такие же значения, что и при расчёте пенсий по федеральному закону № 340-1. Таким образом, параметры указанной формулы также не были просчитаны с точки зрения сбалансированности пенсионной системы. Снижения размеров пенсий осуществлялось в произвольном порядке через утверждение постановлениями Правительства Российской Федерации среднемесячной заработной платы, используемой для расчёта пенсий, которая, начиная с октября 1997 года, стала существенно отличаться от фактической начисленной среднемесячной заработной платы. Так, с момента вступления в силу федерального закона № 113-ФЗ, среднемесячная заработная плата, используемая для исчисления пенсий, составила в 1998 году 76,7 % от фактического уровня среднемесячной заработной платы, а на 01.08.2001 года показатель среднемесячной заработной платы, используемой для расчёта пенсий и конвертации пенсионных прав, составил 49 % от фактической среднемесячной заработной платы на тот период. Таким образом, максимально возможный коэффициент замещения при среднем заработке и максимальном стаже составил бы 36,75 % от средней заработной платы.

2.4. Тестирование монотонности операции перехода от пенсионной функции федерального закона № 340-1 к пенсионной функции федерального закона № 113-ФЗ

Впервые нарушение монотонности операции перехода от одной пенсионной функции к другой было допущено при реформе 1997 года. Это нарушение монотонности операции перехода до сих пор воспринимается гражданами как несправедливость. Несправедливость проявилась при введении новой формулы расчёта пенсий в 1997 году, закреплённая федеральным законом № 113. В соответствии с ним были введены новые правовые нормы пенсионного обеспечения, ухудшающие положение пенсионеров. Многим из них уменьшили учитываемый трудовой стаж, изъяли так называемые «нестраховые» периоды – учёбу в вузе, аспирантуре, службу в армии. Было отменено и льготное исчисление стажа – за работу на Севере, за участие в боевых действиях. Как несправедливость восприняли и установление предельного коэффициента учёта заработной платы, равным 1,2.

При анализе изменения пенсионных функций имеет смысл пользоваться понятием условного вклада пенсионера. Под условным вкладом будем подразумевать произведение трудового стажа на заработок, измеренный в условных единицах, нормированный по средней заработной плате по стране. Фактически воспользуемся для оценки условного вклада пенсионера коэффициентом по заработной плате, применяемым в формуле федерального закона 113-ФЗ, однако, без ограничения по заработку и стажу. Кроме того, в отличие от формулы 113-ФЗ для оценки условного вклада стажа применяется не коэффициент по стажу, а непосредственно число лет трудового стажа T_i .

Тогда условный пенсионный вклад определяется следующей формулой:

$$CONT_i = \kappa_i^{zn} * T_i \quad (2.8.)$$

где $CONT_i$ – условный пенсионный вклад i -го пенсионера.

В пенсионной функции федерального закона № 113-ФЗ по сравнению с формулой федерального закона № 340-1 была реализована попытка сокращения коэффициента по стажу за счёт исключения из стажа так называемых

«нестраховых» периодов. В среднем количество «нестраховых» периодов составило, по данным Пенсионного фонда²⁷, 4,6 года. В среднем в 2001 году средний стаж, принятый для исчисления пенсий, составил 35,8 лет. Дифференциация в пенсионном обеспечении при заработной плате свыше 1,2 имела место исключительно за счёт дифференциации «стажевого» коэффициента. В свою очередь на дифференциацию «стажевого» коэффициента сильное влияние оказывало наличие в стаже т. н. «нестраховых» периодов при одинаковом годе рождения и одном и том же годе выхода на пенсию.

В пенсионной функции федерального закона № 113-ФЗ (формула 2.4) нарушение монотонности по заработку происходит при уровне заработной платы больше 120 % от средней по стране и при стаже 45 лет у мужчин и 40 лет у женщин. Кроме того, при переходе от пенсионной функции федерального закона № 340-1 к пенсионной функции федерального закона № 113-ФЗ произошло нарушение монотонности операции перерасчёта пенсий или операции перехода к новой пенсионной функции (ОП). Сравним трёх пенсионеров – П1, П2 и П3 (табл. 2.5). Так, по федеральному закону № 340-1 пенсия пенсионера П1, имевшего специальный стаж, достаточный для досрочного выхода на пенсию, превышала пенсию всех остальных в 1,16 раза. После перехода на пенсионную функцию федерального закона № 113-ФЗ пенсия П1 стала составлять 80 % от пенсии П3 (табл. 2.5). Далее после валоризации эта разница ещё усилилась, и пенсия П1 стала составлять 75,4 % от пенсии П3.

Таблица 2.5

Нарушение монотонности отражения стажа и заработка отдельных пенсионеров при изменении пенсионных функций

№	Мужчины 1930 г. р.	Размер пенсии, руб.								
		1997	2001	2002	2003	2004	2009	2010	2011	2012
П1.	Стаж 30 лет, в т. ч. специальный стаж. Коэффициент по зарплате 2,0	294,6	1203,12	1397	1661	1892	5332	6846	7449	8242
П2.	Стаж 50 лет. Коэффициент по зарплате 1,2	252,5	1503,9	1746	2086	2384	6439	9028	9823	10869
П3.	Стаж 45 лет. Коэффициент по зарплате 2,0	252,5	1503,9	1746	2086	2384	6439	9028	9823	10869
П4.	Стаж 44 лет. Коэффициент по зарплате 1,2	252,5	1483,85	1723	2057	2351	6365	8908	9692	10725
П5.	Стаж 46 лет + 5 лет нестраховых периодов. Коэффициент по зарплате 1,5	252,5	1503,9	1746	2086	2384	6439	8822	9599	10621
П6.	Стаж 40 лет. Коэффициент по зарплате 1,2	252,5	1403,64	1629	1944	2220	6070	8317	9049	10012
П7.	Стаж 40 лет. Коэффициент по зарплате 1,195	252,5	1397,79	1623	1936	2210	6048	8282	9011	9971
П8.	Стаж 40 лет + 5 лет нестраховых периодов. Коэффициент по зарплате 1,5	252,5	1403,64	1629	1944	2220	6070	8242	8967	9922

²⁷ Письмо заместителя председателя правления Пенсионного фонда Российской Федерации Е. Я. Васильева № ЕВ-02-П/2132 от 13.03.2001.

Изменение пенсионных функций применительно к описанным в таблице 2.5. пенсионным случаям показано на рис. 3.

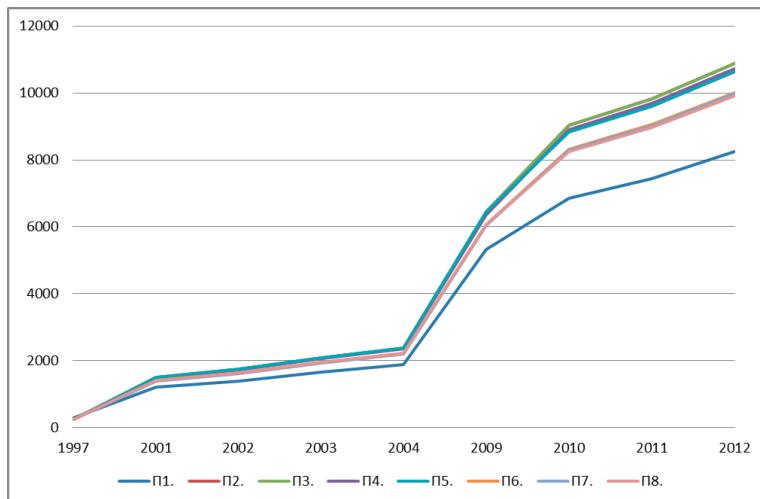


Рис. 3. Изменение пенсионных функций при изменении пенсионного законодательства, описанных в табл. 2.5

Подобное нарушение монотонности при переходе от одной пенсионной функции к другой оправдано лишь при более точном учёте вклада, то есть заработка и стажа. В приведённом примере условный вклад П1 (коэффициент по зарплате, умноженный на стаж) больше условного вклада П3, однако размер пенсии после изменения пенсионного законодательства оказывается меньше. Исключение из стажа т. н. «нестраховых» периодов при одновременном ограничении заработка также привело к дискриминации людей более высокой квалификации и более высокой заработной платы. Переход к пенсионной формуле, когда ограничивался не размер условного вклада, а размер каждого сомножителя, привёл к тому, что заработок, превышающий предельный уровень, не мог компенсировать недостаток стажа, и, наоборот, стаж свыше предельного уровня не мог компенсировать более низкий заработок. В итоге пенсионеры с более высоким условным вкладом могут получать меньшую пенсию (табл. 2.6).

Таблица 2.6

Нарушение монотонности отражения стажа и заработка отдельных пенсионеров при изменении пенсионных функций

№	Женщины 1930 г. р.	Размер пенсии, руб.								
		1997	2001	2002	2003	2004	2009	2010	2011	2012
ПА1.	Стаж 25 лет, в т. ч. специальный стаж. Коэффициент по зарплате 2,0	294,6	1203,12	1397	1661	1892	5332	6699	7288	8065
ПА2.	Стаж 45 лет. Коэффициент по зарплате 1,2	252,5	1503,9	1746	2086	2384	6439	9028	9823	10869
ПА3.	Стаж 40 лет. Коэффициент по зарплате 2,0	252,5	1503,9	1746	2086	2384	6439	8905	9688	10720

ПА4.	Стаж 39 лет. Коэффициент по зарплате 1,2	252,5	1483,85	1723	2057	2351	6365	8747	9516	10530
ПА5.	Стаж 41 год + 7 лет нестраховых периодов. Коэффициент по зарплате 1,5	252,5	1503,9	1746	2086	2384	6439	8740	9509	10522
ПА6.	Стаж 35 лет. Коэффициент по зарплате 1,2	252,5	1403,64	1629	1944	2220	6070	8130	8846	9788
ПА7.	Стаж 35 лет. Коэффициент по зарплате 1,195	252,5	1401,3	1627	1941	2216	6061	8117	8831	9772
ПА8.	Стаж 35 лет + 7 лет нестраховых периодов. Коэффициент по зарплате 1,5	252,5	1403,64	1629	1944	2220	6070	8130	8846	9788

Нарушение монотонности перехода от одной пенсионной системы к другой на примере пенсионных случаев женщин 1930 года рождения с разной трудовой биографией, описанных в таблице 2.6, показано на графиках пенсионных функций на рис. 4.

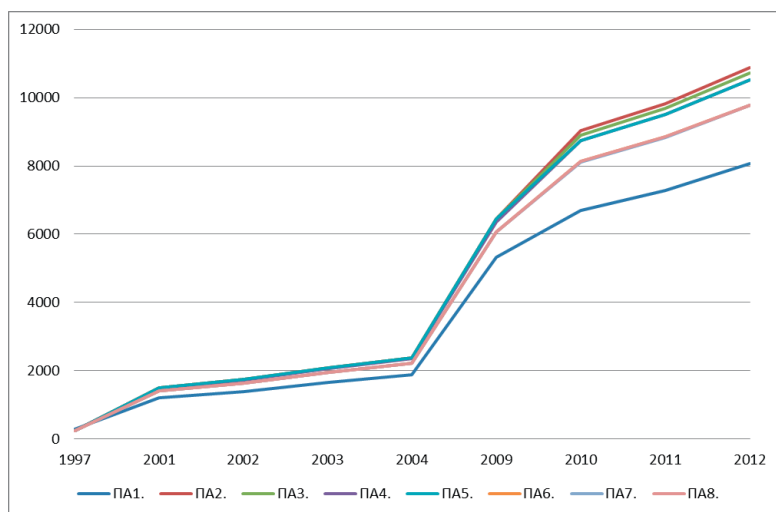


Рис. 4. Изменение пенсионных функций при изменении пенсионного законодательства (8 пенсионных случаев женщин-пенсионеров, описанных в табл. 2.6)

В таблице 2.6 приведён расчёт пенсий по модели, имитирующей реальный расчёт пенсий женщин 1930 года рождения с разной трудовой биографией без учёта повышений и компенсаций. Пенсионерка ПА1, имевшая специальный трудовой стаж и общий стаж 25 лет, получавшая заработную плату в два раза выше средней, до 1998 года получала пенсию, превышавшую пенсию всех остальных на 16 %. После изменения пенсионной функции согласно федеральному закону № 113-ФЗ, её пенсия стала меньше максимальной на 20 %. Более того, она стала меньше пенсии всех остальных пенсионеров, имевших больший стаж, но существенно меньшую заработную плату. Если считать условный вклад по формуле 2.8, то он у пенсионерки ПА1 равен 50 условных единиц. Таким образом, подсчитанный вклад у ПА1 больше, чем у ПА4, ПА6, ПА7, однако пенсия оказывается меньше. Таким образом, нарушение моно-

тонности при операции перехода к новой пенсионной функции и нарушение монотонности по заработку в новой пенсионной функции интерпретируется в сознании пенсионеров как несправедливость: «выходила на максимальную пенсию, а теперь она меньше других», «работала на вредных работах, много получала, а теперь пенсия меньше». Как несправедливость воспринимают и исключение т. н. «нестраховых» периодов, в частности периодов подготовки к профессиональной деятельности при одновременном ограничении учитываемого заработка коэффициентом 1,2. Так, например, пенсионерка ПА8, допустим врач, имела 35 лет стажа, 7 лет «нестраховых» периодов подготовки к профессиональной деятельности, и коэффициент по заработной плате 1,5. В итоге она вышла на пенсию на 7 лет позже, чем её медсестра или санитарка (пенсионерка ПА6), вклад имеет на 1,25 раз больше, а размер пенсии – одинаковый, хотя имеет стаж с учётом подготовки к профессиональной деятельности больше и заработную плату больше. Таким образом, можно констатировать, что переход от функции федерального закона № 340–1 к функции федерального закона № 113-ФЗ имеет случаи нарушения монотонности.

2.5. Конвертация пенсионных прав при реформе 2002 года и формализация порядка расчёта пенсий по периодам до 2010 года. Тестирование пенсионной формулы на монотонность и стационарность

Основные положения реформы 2002 года можно сформулировать следующим образом:

- переход на трехуровневую модель государственного пенсионного обеспечения (базовая пенсия – страховая – накопительная);
- установление новой пенсионной формулы (размера пенсии);
- перераспределение пенсионных платежей (и ответственности по выплатам отдельных составляющих пенсионных прав) между федеральным бюджетом и Пенсионным фондом;
- передача функции начисления пенсий от региональных управлений социального обеспечения в Пенсионный фонд Российской Федерации.

Из перечисленных положений (если опустить детали) чётко просматриваются главные цели пенсионной реформы: изъятие из текущего пенсионного обеспечения значительных финансовых ресурсов (путём создания накопительных пенсионных счетов – специальной части индивидуальных лицевых счетов).

При очевидной несостоятельности и ущербности многих положений 113-го федерального закона все они были продублированы в новом пенсионном законе²⁸, принятом в июле 2001 года. Таким образом, пенсионная реформа 2001–2002 года не устранила противоречий в пенсионном обеспечении, а лишь добавила новые.

Реформа 2002 года ввела новую формулу исчисления страховой пенсии в зависимости от накопленного условного пенсионного капитала, который определялся суммой уплаченных взносов, делённый на коэффициент дожития. Все предыдущие пенсионные права, исчисленные в соответствии с формулой 2.4, конвертировались в условный пенсионный капитал по формуле расчёта страховой части пенсии.

Основные отличия двух пенсионных законов представлены в *таблице 2.7*.

²⁸ Федеральный закон от 17.12.2001 № 173-ФЗ «О трудовых пенсиях в Российской Федерации».

**Сравнительный анализ пенсионных законов № 173-ФЗ (2001 г.)
и закона № 113-ФЗ (1997 г.)**

	Закон № 173-ФЗ	Закон № 113-ФЗ
Трудовая пенсия	Ежемесячная денежная выплата в целях компенсации гражданам РФ заработной платы или иного дохода, утраченных в связи с прекращением или изменением трудовой деятельности при достижении установленного законом возраста, наступлении инвалидности, потере кормильца, право на которую определяется по условиям и нормам, установленным настоящим федеральным законом	Пенсия, назначаемая в связи с трудовой и иной общественно полезной деятельностью, зачисляемой в общий трудовой стаж, в том числе: – по старости – по инвалидности – в случае потери кормильца – за выслугу лет
Пенсионные основания	Право на трудовую пенсию имеют граждане РФ в случае утраты или уменьшения заработка (дохода) при прекращении или изменении трудовой деятельности вследствие старости, инвалидности и при потере кормильца	Основаниями для пенсионного обеспечения являются: достижение соответствующего пенсионного возраста, наступление инвалидности, а для нетрудоспособных членов семьи кормильца – его смерть; основанием для пенсионного обеспечения отдельных категорий трудящихся является длительное выполнение определённой профессиональной деятельности.
Структура пенсии	Базовая часть Страховая часть Накопительная часть (только для пенсий по старости и инвалидности)	Единая пенсия
Условия назначения пенсии по старости	Мужчины – 60 лет, женщины – 55 лет Минимальный страховой стаж – 5 лет	Мужчины – 60 лет, женщины – 55 лет Минимальный стаж для мужчин – 25 лет, для женщин – 20 лет
Условия назначения пенсии по инвалидности	Полная (100 %) или частичная (50–99 %) утрата трудоспособности	Установление первой, второй или третьей группы инвалидности
Условия назначения пенсии по случаю потери кормильца	Потеря кормильца для нетрудоспособных членов его семьи	Потеря кормильца для нетрудоспособных членов его семьи
Стаж	Страховой стаж – периоды работы или иной деятельности, выполнявшейся на территории РФ, при условии, что в эти периоды уплачивались страховые взносы	Трудовой стаж – трудовая и иная общественно полезная деятельность

«Нестраховые» периоды	а) период прохождения военной и приравненной к ней службы б) период получения пособия в период временной нетрудоспособности г) период получения пособия по безработице д) период содержания под стражей необоснованно привлечённых к уголовной ответственности, репрессированных	Более 20 видов «нестраховых» периодов
Размер пенсий по старости	Базовая – 450 рублей Страховая Накопительная – рассчитывается по формуле	

Математическая запись алгоритма расчёта пенсий по формуле закона 173-ФЗ с учётом конвертации всех предыдущих прав представлена отдельно для тех граждан, которые уже находились на пенсии к моменту пенсионной реформы, для работающих пенсионеров и для тех граждан, кто ещё не достиг пенсионного возраста к 1 января 2002 года.

1) Формула для пенсионеров

$$P_{2001} = BP_{2001} + SP_{2001}, \quad (2.9)$$

где BP_{2001} – базовая часть пенсии на 01.01.2002 г. была принята равной 450 рублей;

SP_{2001} – страховая часть пенсии на 01.01.2002 г.;

$$SP_{2001} = P_{\leq 2001} - 450. \quad (2.10)$$

В дальнейшем пенсия пенсионеров, не работавших после 01.01.2002 г. определялась следующим образом:

$$P_{\geq 2002} = BP_{2001} * \prod_{j=2002}^j u_j^{BP} + SP_{2001} * \prod_{j=2002}^j u_j^{SP}, \quad (2.11)$$

где u_j^{BP} – коэффициент индексации базовой части пенсии в j -м году;

u_j^{SP} – коэффициент индексации страховой части пенсии в j -м году.

2) Формула для работающих пенсионеров

Формирование условно накопительного пенсионного капитала осуществлялось следующим образом. Рассчитывалась условная пенсия, которая была бы назначена по формуле расчёта пенсии до 2002 года, если бы работающий вышел на пенсию. Условный пенсионный капитал рассчитывался как произведение условной пенсии на коэффициент дожития.

Конвертация пенсионных прав в условный накопительный капитал на страховую часть пенсии определяется как:

$$SPK^{2001} = \{ \kappa_{zn} * \kappa_{стаж} * 1671 - 450 \} * L^J, \quad (2.12)$$

где SPK^{2001} – пенсионный капитал, сформированный при конвертации пенсионных прав в 2001 году на 01.01.2002;

L^J – коэффициент дожития определён как 19 лет, умноженный на 12 месяцев.

Понятие коэффициента дожития для глобальной пенсионной системы, основанной на договоре поколения, является принципиально неверным. Время дожития является вероятностной характеристикой каждого конкретного человека. Когда подобные расчёты производят негосударственные пенсионные фонды (которые по существу занимаются продажей пенсионных услуг, или полисов), то учитываются все характеристики индивидуально для каждого кли-

ента, прежде всего, его здоровье. Оцениваются в каждом отдельном случае риски самого негосударственного пенсионного фонда, так как основной целью его деятельности, как коммерческой организации, является получение прибыли.

Значение коэффициента дожития определялось не на основе актуарных расчётов, а исходя из экономической и политической конъюнктуры.

Расчёт пенсий для выходящих на пенсию после 01.01.2002 определяется формулой (2.13):

$$P^J = BP^J + SP^J + NP^J; \quad (2.13)$$

$$SPK^J = SPK_{2001} * \prod_{j=2002}^{j-1} u_j^{SPK} + \sum_{j=2002}^{j-1} zp^j * \mu_s^j * \prod_{j+1}^J u_j^{SPK}; \quad (2.14)$$

$$SP^J = SPK^J * L^J; \quad (2.15)$$

$$BP^J = BP_{2001} * \prod_{j=2002}^J u_j^{BP}; \quad (2.16)$$

$$NP^J = \left(\sum_{j=2002}^J zp^j * \mu_n^j * \prod_{j+1}^J u_j^n \right) * L^J, \quad (2.17)$$

где J – год оформления пенсии или расчёта пенсионного капитала;

P^J – пенсия, назначенная в J -м году;

BP^J – базовая часть пенсии в J -м году;

SP^J – страховая часть пенсии в J -м году;

L^J – коэффициент дожития, применяемый в году конвертации либо выхода на пенсию, измеряемый в количестве месяцев;

NP^J – накопительная пенсия в J -м году;

SPK^J – пенсионный капитал, сформированный по страховой части пенсии к J -му году;

SPK_{2001} – пенсионный капитал, сформированный по страховой части пенсии к 01.01.2002 года (по пенсионным правам до 2002 года);

u_j^{SPK} – индексация страхового пенсионного капитала в j -м году;

zp^j – заработная плата, годовая в j -м году;

μ_s^j – тарифы на страховую часть пенсии в j -м году;

μ_n^j – тариф на накопительную часть пенсии в j -м году;

NP^J – накопительная часть пенсии в J -м году;

u_j^n – доходность пенсионных накоплений в j -м году.

Пенсионная функция (формулы 2.14–2.16), предусмотренная реформой 2001 года (федеральный закон № 173-ФЗ), является по периодам после 2001 года строго монотонной от стажа и монотонной от заработка в пределах размера заработной платы, с которой начислялись взносы на страховую часть пенсии. Поэтому нарушение монотонности произошло при переходе на новую пенсионную функцию вследствие резкого изменения предельного размера заработка для уплаты взносов, то есть размера заработной платы, который влияет на начисление пенсий (табл. 2.8). В таблице 2.8 и далее по тексту под приведённым предельным заработком понимается заработок, с которого бы уплачивалась максимальная сумма страховых взносов в случае применения максимального тарифа ко всему заработку (без установления ступеней регрессии для страховых взносов). Так, в 2002–2004 годах та сумма взносов, которая получена при трехступенчатой регрессивной шкале с заработка 600 000 тысяч рублей, могла быть получена с заработка 291 857 рублей в год в случае если бы тариф страховых взносов 14 % применялся ко всему заработку.

Таблица 2.8

Тарифы страховых взносов и соответствующий предельный заработок для начисления пенсии (2002 – 2012 г.)²⁹

Заработная плата	Среднегодовая											
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	
Годовая (зр)	4 360	5 499	6 740	8 555	10 634	13 593	17 290	18 638	20 952	23 369	26 629	
Максимальный тариф взносов в Пенсионный фонд, % max μ	52 320	65 988	80 880	102 660	127 607	163 121	207 481	223 650	251 426	280 428	319 547	
Предельный заработок для начисления по максимальному тарифу (max зр)	14	14	14	14	14	14	14	14	14	16	16	
Соотношение предельного заработка к средней з/п по стране	100 000	100 000	100 000	280 000	280 000	280 000	280 000	280 000	415 000	463 000	512 000	
Регрессивный тариф I ступени, %	1,91	1,52	1,24	2,73	2,19	1,72	1,35	1,25	1,65	1,65	1,60	
Предельный заработок для начисления по регрессивному тарифу I ступени	7,9	7,9	7,9	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5				
Регрессивный тариф II ступени, %	280 000	280 000	280 000	600 000	600 000	600 000	600 000	600 000				
Предельный заработок для начисления по регрессивному тарифу II ступени	3,95	3,95	3,95									
Приведенный предельный заработок	600 000	600 000	600 000	405 714	405 714	405 714	405 714	405 714				
Приведенное соотношение предельного заработка к средней з/п по стране	291 857	291 857	291 857	3,95	3,18	2,49	1,96	1,81				

²⁹ Рассчитано по данным законов: О страховых взносах в Пенсионный фонд Российской Федерации, Фонд социального страхования Российской Федерации, Федеральный фонд обязательного медицинского страхования: Федеральный закон от 24.07.2009 № 212-ФЗ; Об обязательном пенсионном страховании в Российской Федерации: Федеральный закон от 15.12.2001 № 167-ФЗ, а также данным Росстата о среднемесячной номинальной начисленной заработной плате работников организаций по видам экономической деятельности. URL: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/wages/labour_costs/# (дата обращения 02.04.2014).

Изменение предельного размера заработка, который влияет на размер пенсии, как видно из *таблицы 2.8*, происходит не только вследствие изменения пенсионной формулы в связи с пенсионной реформой, но и вследствие постоянного изменения предельного заработка, с которого начисляются страховые взносы и тарифы страховых взносов.

Так, отчисления от заработка, превышающего средний заработок по стране в 5 раз, в 2001 году даёт эквивалент в пенсии к 2004 году равный 30,68 рублей, а отчисления от заработка, превышающего средний заработок в 5 раз в 2002 году, обеспечивает тому же пенсионеру эквивалент пенсии, равный 186 рублям, а в 2003 году – 184 рублям.

Это показывает, что в разные годы с точки зрения формирования пенсионных прав принципиально разная эффективность получения высокого заработка. Например, в 2001 году при отчислениях от всего заработка для формирования пенсионных прав учитывался заработок с коэффициентом 1,2, а через год – 11,46, а по приведённому заработку с коэффициентом 5,69, а к 2009 году он снизился до 2,68, а по приведённому заработку до 1,81. То есть сама функция федерального закона № 173-ФЗ³⁰ не является стационарной в силу того, что пределы заработной платы, учитываемой при исчислении пенсий, каждый год меняются, а также совмещённая пенсионная функция по предыдущим периодам становится нестационарной. Функция федерального закона № 173-ФЗ не является стационарной и вследствие включения накопительного элемента в течение 3 лет для женщин с 1957 по 1966 год рождения, для мужчин с 1953 по 1966 года рождения, и в полном объёме для граждан с 1967 года рождения и младше. Обесценение пенсионного капитала в накопительных пенсионных системах подробно исследовано³¹, а нарушение стационарности пенсионных функций у граждан, имевших накопительный элемент, является предметом отдельного исследования.

Для иллюстрации нарушения стационарности по страховой пенсии сравним пенсии пенсионера X, Y и Z (*табл. 2.9*).

Пенсионер X работал 43 года по 2001 год с заработком 1,2, а последние три года отношение его индивидуального заработка к среднему было равно 11,46.

$$\frac{zp_x}{zp_{cp}} = 11,46.$$

Пенсионер Y, 1942 года рождения, работал 43 года по 2002 год с заработком 40 лет с коэффициентом 1,2, а последние три года с заработком, превышающим средний по стране в 11,46 раза.

$$\frac{zp_y}{zp_{cp}} = 11,46.$$

И пенсионер Z, 1943 года рождения, также работал 43 года и в последние три года имел заработок в 11,46 раза, превышавший средний размер заработной платы по стране. При этом все 40 лет у них также был одинаковый заработок. Как видно из *таблицы 2.9*, пенсионерам, имевшим абсолютно одинаковую трудовую биографию и распределение заработка по годам, имевшим абсолютно одинаковый условный вклад, а также одинаковый объём страховых взносов (с момента их взимания), будет начислена разная пенсия. Это связано с тем, что, начиная с 2002 года изменился предельный заработок, с которого начисляются страховые взносы и, соответственно, заработок, который учитывается для расчёта пенсии.

³⁰ Федеральный закон от 17.12.2001 № 173-ФЗ «О трудовых пенсиях в Российской Федерации».

³¹ Дмитриева О. Г., Петухова Н. Р., Ушаков Д. В. Переход от распределительной пенсионной системы к накопительной: результаты и критерии эффективности // Вопросы экономики. – 2010. № 4. С. 43–60.

Таблица 2.9

Нарушение стационарности функции федерального закона № 173-ФЗ

№	Мужчины различного года рождения со стажем 43 года	Размер пенсии, руб.						
		2002	2003	2004	2009	2010	2011	2012
Пх	Год рождения 1941. Коэффициент по зарплате: 40 лет – 1,2, с 1999 по 2001 – 11,46	1699	2029	2318	6291	8352	9087	10055
Пу	Год рождения 1942. Коэффициент по зарплате: 40 лет – 1,2, с 2000 по 2002 – 11,46	1855	2219	2538	6785	8806	9581	10601
Пз	Год рождения 1943. Коэффициент по зарплате: 40 лет – 1,2, с 2001 по 2003 – 11,46	-	2370	2712	7178	9153	9959	11019

Нарушение стационарности пенсионной функции при пенсионной реформе согласно федерального пенсионного закона № 173-ФЗ наглядно показано на рис. 5.

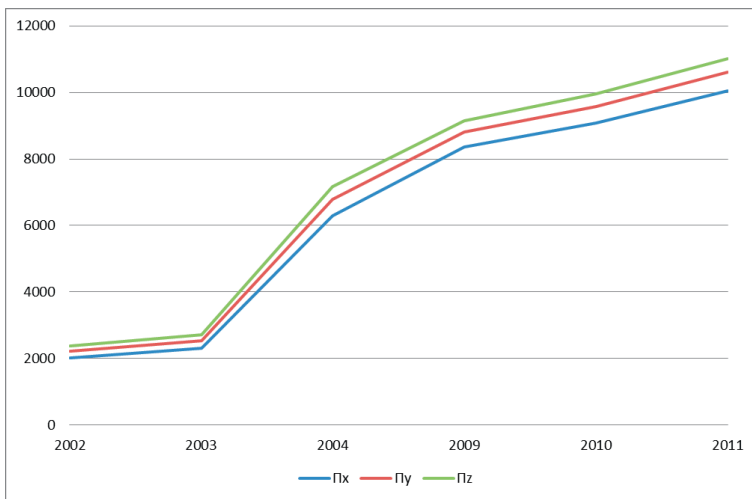


Рис. 5. Нарушение стационарности пенсионной функции при изменении пенсионного законодательства по федеральному закону № 173-ФЗ.

Нарушение стационарности отражения заработка в формуле федерального закона № 173-ФЗ происходит за счёт сдвигов в начале трудовой биографии и выхода на пенсию в результате изменения от года к году тарифов страховых взносов и размера предельной заработной платы, с которой взимаются тарифы страховых взносов. В *таблице 2.9* приведены случаи нарушения стационарности отражения заработка в размере пенсии мужчин с одинаковым стажем и одинаковыми размерами заработной платы относительно средней заработной платы по годам. Разница в пенсионном обеспечении до валоризации объясняется исключительно тем, что у ПХ высокие заработки приходились на периоды до 2002 года. У ПУ высокая заработная плата учитывалась 1 год, у ПЗ – 2 года.

Таким образом, при переходе от пенсионной функции федерального закона № 113-ФЗ к пенсионной функции федерального закона № 173-ФЗ произошло нарушение стационарности. Кроме того, нарушение стационарности имеет место и в самой пенсионной функции № 173-ФЗ из-за ежегодного изменения предельного размера заработной платы для начисления страховых взносов.

2.6. Формализация корректировки пенсионных прав при валоризации в 2010 году. Тестирование пенсионной формулы при валоризации на монотонность и стационарность

С 2010 года была осуществлена т. н. «валоризация», т. е. увеличение страховой части пенсии и страхового пенсионного капитала с учётом стажа до 1991 года.

Основная идея – увеличение пенсий тех пенсионеров, у которых имеется трудовой стаж в период до начала рыночных реформ 1991 года. Формула расчёта той части пенсии, которая относится к валоризации, построена так, что, чем больше трудовой стаж, приобретённый до 1 января 1991 года, тем выше размер этой части пенсии. У граждан 1930–1935 гг. рождения, не имеющих никакого профессионального образования, она может составлять до 40–50 % страховой части пенсии. У более молодых граждан, особенно тех, кто в период до 1991 года учился в вузе, в аспирантуре, воспитывал детей (женщины), эта часть пенсии может быть существенно ниже.

Реформой 2009 года вместо разделения пенсии на базовую часть и страховую часть было введено понятие страховой части трудовой пенсии, в состав которой входит фиксированный базовый размер страховой части трудовой пенсии.

Увеличение страхового пенсионного капитала за счёт валоризации происходило следующим образом: страховой пенсионный капитал, сформированный на 01.01.2002 года, увеличивался на 10 %, а также на 1 % за каждый год стажа до 1991 года. Далее, к этому увеличению применялись все индексации, которые имели место с 01.01.2002 года.

Тогда размер валоризации (увеличения страхового пенсионного капитала) определялся формулой:

$$V^j = SPK^{2001} \left(0,1 + \frac{T_{1991}}{100} \right) * \prod_{j=2002}^j u_j^{SPK}, \quad (2.18)$$

где V^j – сумма валоризации к J -му году;

T_{1991} – стаж работы до 1991 года.

С 2010 года базовая часть пенсии была включена в страховую часть пенсии, поэтому индексация обеих частей была одинакова, а именно:

$$u_j^{SP} = u_j^{BP} \quad (2.19)$$

при $j \geq 2010$ года.

Расчёт пенсий граждан с учётом валоризации, не работавших после 2002 года.

Пенсия граждан, не работавших после 2002 года, складывается из базовой части пенсии, страховой пенсии с учётом валоризации и переоценки страхового пенсионного капитала:

$$P_{j \geq 2010}^j = BP_{2001} \prod_{j=2002}^j u_j^{BP} + SPK^{2001} \left(1,1 + \frac{T_{1991}}{100} \right) : L^j * \prod_{j=2002}^j u_j^{SP}, \quad (2.20)$$

где u_j^{SP} – индексация страховой пенсии в j -м году.

Расчёт пенсий граждан, работавших после 2002 года.

Пенсия граждан, работавших после 2002 года, складывается из базовой части пенсии (так же как и у предыдущей категории), страхового пенсионного капитала, сформированного по пенсионным правам до 2002 года с учётом валоризации, делённого на коэффициент дожития, страхового пенсионного капитала, сформированного за счёт взносов на страховую часть пенсии после 2002 года, тоже делённого на коэффициент дожития, и накопительной части пенсии. Расчёт определяется формулой:

$$P_{j \geq 2010}^j = BP_{2001} \prod_{j=2002}^j u_j^{BP} + SPK^{2001} \left(1,1 + \frac{T_{1991}}{100} \right) : L^j * \prod_{j=2002}^j u_j^{SPK} + \quad (2.21)$$

$$\left(\sum_{j=2002}^j zp^j * \mu_s^j \prod_{j+1}^j u_j^{SPK} \right) : L^j + \left(\sum_{j=2002}^j zp^j * \mu_n^j \prod_{j+1}^j u_j^n \right) : L^j$$

Пенсионная реформа 2009 года не только не устранила несправедливости, которые существовали в пенсионном обеспечении, начиная с 1997 года, но и усилила их. Впервые нарушения монотонности, вызванные «валоризацией», были подробно описаны Дмитриевой О. Г.³²

Основная формула, по которой осуществляется оценка пенсионных прав на 1 января 2002 года, остаётся прежней и повторяет формулу федерального закона № 113-ФЗ: «стажевый» коэффициент умножается на коэффициент по заработной плате и на среднюю заработную плату на тот момент (которая определяется как 1 671 рубль). При этом при расчёте «стажевого» коэффициента не учитываются периоды учёбы, ухода за ребёнком, проживание жён военнослужащих в местах, где не было возможности трудоустроиться, а также периоды льготного исчисления стажа («северные», работа в тылу в период ВОВ, участие в боевых действиях). При расчёте коэффициента по заработной плате заработок учитывается с превышением над средним лишь на 20 %. То есть коэффициент 1,2 к средней заработной плате по-прежнему является максимальным.

При валоризации эта дискриминация ещё более усиливается, поскольку сумма валоризации рассчитывается за счёт умножения заниженного размера расчётного пенсионного капитала вследствие исключения периодов учёбы, ухода за ребёнком, и заработка на определённый коэффициент, далее размер этого коэффициента также занижается на периоды учёбы и ухода за ребёнком. Например, женщина 1939 года рождения (табл. 2.10) начала работать по рабочей специальности в 1956 году и имеет стаж до 1991 года в размере 34 лет. Соответственно, коэффициент валоризации у неё будет 0,44 или 44 %. Женщина того же года рождения, имеющая специальность учителя, приступит к работе в 1963 году и стаж до 1991 года у неё будет 29 лет, соответственно, коэффициент валоризации у неё – 0,39 или 39 %.

Более того, валоризация порождает новые диспропорции. Допустим, и та и другая женщины вышли на пенсию с одинаковым стажем. Женщина-рабочая (специальность без периодов подготовки к профессиональной деятельности) – в 57 лет, в 1996 году, а женщина-учитель на 5 лет позже – в 62 года в 2001 году. У обеих были одинаковые пенсии на 31 декабря 2009 года.

Таблица 2.10

Нарушение монотонности отражения стажа и заработка при валоризации на примере женщин 1939 года рождения с разной трудовой биографией

№	Вид трудовой деятельности	Год начала работы	Год выхода на пенсию	Стаж к моменту выхода на пенсию	Коэффициент по зарплате, до 2002 года	Стажевый коэффициент, до 2002 года	Размер пенсии, руб.							
							2001	2002	2003	2004	2009	2010	2011	2012
Wx	Женщина 1939 года рождения, специальность без периодов подготовки к профессиональной деятельности (выход на пенсию в 57 лет)	1956	1996	40	1	0,75	1253,25	1455	1732	1974	5517	7278	7918	8761
Wy	Женщина 1939 года рождения, учитель – высшее образование, учёба – 5 лет (выход на пенсию в 57 лет)	1961	1996	35	1	0,7	1169,70	1358	1614	1837	5209	6663	7250	8022

³² Горячева С. П., Дмитриева О. Г. (сост.). Социальная политика. Законодательные инициативы фракции «Справедливая Россия». – М.: Издание Государственной Думы, 2010. – 64 с.

Wz	Женщина 1939 года рождения, учитель – высшее образование, учёба – 5 лет, дорабатывает 5 лет, не учётных за учёбу (выход на пенсию в 62 года)	1961	2001	40	1	0,75	1253,25	1455	1732	1974	5517	7121	7747	8572
----	--	------	------	----	---	------	---------	------	------	------	------	------	------	------

И все эти годы они получали одинаковые пенсии. Однако в результате валоризации пенсия женщины-работчей будет на 157 рублей больше, чем у женщины-учителя. Такой парадокс будет чрезвычайно обидным: во-первых, женщина-учитель вышла на пенсию позже на 5 лет; во-вторых, эта дискриминация возникает уже после того, как пенсионерка, работая ещё 5 лет, полностью нейтрализовала дискриминацию при расчёте пенсии по федеральному закону № 113-ФЗ.

Далее, поскольку в целях валоризации включаются те периоды трудовой деятельности, которые были включены в расчёт пенсионного капитала при переоценке пенсионных прав на 01.01.2002 по формуле федерального закона № 113-ФЗ, эти периоды не учитываются при увеличении пенсионного капитала на 1 % за каждый год стажа до 01.01.1991 года. Таким образом, при валоризации периоды ухода за ребёнком и проживания жён военнослужащих в местах, где не было возможности трудоустроиться, также не учитываются, как и периоды учёбы.

В *таблице 2.11* приведены расчёты по размеру пенсий мужчин и женщин, которые показывают дискриминацию пенсионеров, которые имеют периоды подготовки к профессиональной деятельности. При этом в качестве пенсионных случаев рассматривались варианты трудовой биографии, когда граждане на каждом этапе имели максимальный заработок.

Таблица 2.11

Нарушение монотонности отражения заработка и стажа у мужчин и женщин, впервые оформляющих пенсию в 2010 году (максимальный уровень)

Вид трудовой деятельности	Год начала работы	Год выхода на пенсию	Стаж к моменту выхода на пенсию	Стажевый коэффициент по периодам до 2002 года	Коэффициент по зарплате, до 2002 года	Пенсия, 2010 год, руб.
Женщина 1955 года рождения, специальность без периодов профессиональной подготовки	1972	2010	38	0,64	1,2	7 048
Женщина 1955 года рождения, врач	1978	2010	32	0,58	1,2	6 417
Мужчина 1950 года рождения, специальность без периодов профессиональной подготовки	1967	2010	43	0,64	1,2	7 173
Женщина 1955 года рождения, специальность без периодов профессиональной подготовки, уход за ребёнком 3 года (с 1975 по 1978 годы)	1972	2010	35	0,61	1,2	6 727

Так, максимальная пенсия женщины 1955 года рождения, которая всегда получала максимальную заработную плату, учитываемую при начислении взносов, но имеет «нестраховых» периодов 6 лет, может получить пенсию в размере 6417 рублей. Женщина того же года рождения, имевшая ту же заработную плату, но не имевшая периодов подготовки к профессиональной деятельности, получит пенсию в размере 7048 рублей, то есть эффект исключения т. н. «нестраховых» периодов в сочетании с валоризацией приводит к снижению размера пенсии почти на 10 %.

Тот факт, что валоризация привела к нарушению стационарности пенсионной функции, а также нарушению монотонности по стажу и заработку консолидированной пенсионной функции, отображённой формулой 2.21, подтверждается данными *таблицы 2.6*. Так, женщины 1930 года рождения, одна из которых имела стаж 45 лет и коэффициент по заработной плате 1,2, другая имела стаж 40 лет и коэффициент по заработной плате 2,0 до 2010 года имели максимально возможную одинаковую пенсию, равную 1503 рублям (*табл. 2.6*). Однако после валоризации пенсионерка ПА3 стала получать пенсию меньше, чем ПА2 на 123 рубля. При этом условный вклад ПА3 (произведение стажа и коэффициента по заработной плате) равен 80 условным баллам, а вклад ПА2 – 54 баллам. Это связано с тем, что при валоризации ограничение на стаж снято, а ограничение на заработок нет. Кроме того, происходит нарушение стационарности: важен не только размер стажа, а тот стаж, который имеет место до 1991 года. Рассмотрим пенсии ПА4 и ПА5. ПА5 – пенсионерка, имевшая 7 лет «нестраховых» периодов, однако, кроме подготовки к профессиональной деятельности ещё и 41 год страхового стажа, что позволило иметь максимальную пенсию, равную в 2001 году 1503 рублям. ПА4 имела стаж 39 лет при коэффициенте по заработной плате 1,2, при этом не было периодов подготовки к профессиональной деятельности, поэтому весь стаж имел место до 1991 года. Таким образом, ПА4, имевшая до 2010 года пенсию меньше, чем ПА5, что было справедливо и по продолжительности трудового стажа, и по размеру заработной платы, после валоризации стала иметь пенсию больше, чем ПА5 (*табл. 2.6*).

2.7. Формализация алгоритма расчёта страховой пенсии после 2015 года

В соответствии с федеральным законом № 400-ФЗ³³ с 2015 года вводится новая формула расчёта пенсий в баллах, которые переводятся в деньги посредством стоимости пенсионного коэффициента, определяемого ежегодно:

$$SP_i^{J \geq 2015} = I^i * S^i, \quad (2.22)$$

где SP_i^J – страховая пенсия i -го пенсионера в J -м году;

I^i – индивидуальный пенсионный коэффициент i -го пенсионера к моменту оформления пенсии в J -м году;

S^i – стоимость одного пенсионного коэффициента в J -м году (году назначения пенсии).

Индивидуальный пенсионный коэффициент определяется суммой баллов по старым и новым пенсионным правам.

$$I_i = (I_i^* + I_i^c) * K^{cII}; \quad (2.23)$$

$$I_i^c = \frac{SP_i^{2014}}{S^{2015}}; \quad (2.24)$$

$$I_i^j = \sum_{j=2015}^J I_i^j + \sum_{j=2015}^J NI_i^j, \quad (2.25)$$

³³ Федеральный закон от 28.12.2013 № 400-ФЗ «О страховых пенсиях».

где I_i^c – индивидуальный пенсионный коэффициент по периодам до 2015 года;

I_i^j – индивидуальный пенсионный коэффициент (накопленный) по периодам после 2015 года;

S^{2015} – стоимость одного пенсионного коэффициента, определяемого в соответствии с законом «О страховых пенсиях». По состоянию на 1 января 2015 года равен 64,1 рубля;

$K^{СП}$ – коэффициент повышения пенсий. $K^{СП} = 1$, если оформление пенсий происходит при достижении пенсионного возраста;

$w^{мж}$ – пенсионный возраст мужчин и женщин;

$w^{мж} = 55$ для женщин;

$w^{мж} = 60$ для мужчин;

W – возраст оформления пенсии;

$K^{СП} > 1$, если $W - w^{мж} > 1$.

Значения $K^{СП}$ представлены в таблице 2.12.

Таблица 2.12

Коэффициент повышения пенсий $K^{СП34}$

Число полных месяцев со дня возникновения права на страховую пенсию по старости, в том числе назначаемой досрочно (со дня прекращения выплаты страховой пенсии по старости в связи с отказом от получения установленной страховой пенсии по старости, в том числе назначенной досрочно)	Повышающий коэффициент (для лиц, не имеющих права на досрочное назначение страховой пенсии по старости)	Повышающий коэффициент (для лиц, имеющих право на досрочное назначение страховой пенсии по старости)
12	1,07	1,046
24	1,15	1,1
36	1,24	1,16
48	1,34	1,22
60	1,45	1,29
72	1,59	1,37
84	1,74	1,45
96	1,9	1,52
108	2,09	1,6
120	2,32	1,68

Индивидуальный балльный коэффициент i -го пенсионера в J -м году определяется отношением уплаченных взносов на страховую часть пенсии к размеру взносов на страховую часть пенсии, уплаченных с максимального предельного заработка по максимальному тарифу, по взносам, взимаемым на страховую часть пенсии:

$$I_i^j = \frac{zp_i^j * \mu_s^j}{\max zp^j * \max \mu_s^j} * 10, \quad (2.26)$$

где

$$I_i^j \leq 10$$

I_i^j – индивидуальный коэффициент i -го пенсионера (работающего) в j -м году;

³⁴ Федеральный закон от 28.12.2013 № 400-ФЗ «О страховых пенсиях».

$\max zp^j$ – предельный размер заработной платы, с которой уплачиваются взносы на страховую часть пенсии в j -м году;

$\max \mu_s^j$ – максимальный размер тарифа на страховую часть пенсии в j -м году.

Кроме того, определённая сумма баллов добавляется за определённые «нестраховые периоды», засчитываемые в страховой стаж.

NI_i^j – сумма баллов (коэффициентов), определяемых за j -й календарный год i -го работающего (пенсионера);

$NI_i^j = 0$, если в j -й год у i -го работающего (пенсионера) не было «нестрахового» периода;

$NI_i^j = 1,8$ – уход одного из родителей за первым ребёнком до достижения возраста полутора лет;

$NI_i^j = 3,6$ – уход одного из родителей за вторым ребёнком до достижения возраста полутора лет;

$NI_i^j = 5,4$ – уход одного из родителей за третьим и четвёртым ребёнком до достижения возраста полутора лет.

Кроме того, если по достижении пенсионного возраста пенсионер оформляет пенсию и продолжает работать, то независимо от размера заработной платы, с которой начисляются страховые взносы, и её предельной величины, предельный размер баллов, который начисляется для учёта пенсий, ограничен тремя баллами. Следовательно, в 2015 году работающий пенсионер будет уплачивать страховые взносы с предельной заработной платы, равной 1,7 от средней по стране. Однако учтено: для начисления пенсий будет не 7,39 баллов, а 3 балла, что будет эквивалентно тому, если бы он уплачивал взносы с заработной платы, равной 0,69 от средней по Российской Федерации.

Накопленные баллы переводятся в размер пенсии через стоимость пенсионного коэффициента, которая определяется отношением суммы уплаченных взносов на страховую часть пенсии и трансферта пенсионному фонду, к сумме всех индивидуальных пенсионных коэффициентов пенсионеров, получающих пенсию в J -м году. Стоимость пенсионного коэффициента определяется формулой (2.27):

$$S^J = \frac{\sum_i^N zp_i^j * \mu_s^j + TFB^j}{\sum_i^P I_i} \quad (2.27)$$

$$S^J = \frac{\sum_i^N zp_i^j * \mu_s^j + TFB^j}{\sum_i^P \left[\sum_{t=2015}^j \frac{zp_t^j * \mu_s^j * 10}{\max zp_t^j * \max \mu_s^j} + \sum_{t=2015}^j NI_t^j + \frac{\left(\frac{zp_{2011-2002}^{2011-2002}}{zp_{сп}^{2011-2002}} * K^{max} * 1671 - 450 \right) * \left(1,1 + \frac{T_{1991}}{100} \right) * \prod_{t=2003}^{2014} u_t^{SPK} + \frac{2014}{2002} \sum_{t=2002}^{2014} zp_t^j * \mu_s^j * \prod_{t=1-1}^{2014} u_t^{SPK} \right]}{64,1} \cdot K^{ct}, \quad (2.28)$$

где S^J – стоимость одного пенсионного коэффициента в J -м году;

TFB^j – объём трансферта из федерального бюджета Пенсионному фонду в J -м году;

N – число застрахованных, уплачивающих страховые взносы в J -м году в стране.

Специфика расчёта стоимости одного пенсионного коэффициента на год J определяется отчётностью предыдущего года. Следовательно, пенсии в году J и их значение определяются стечением экономических и политических обстоятельств в году $(J-1)$. То есть, если в предыдущем году (предвыборном) по политическим соображениям был определён большой трансферт Пенсионному фонду, то в текущем значение коэффициента будет большое и далее размер пенсии будет зафиксирован больше, чем если бы пенсию оформляли в ином году.

Как сказано в федеральном законе № 400-ФЗ, не только значение S определяется ежегодно, но и сама методика расчёта S определяется ежегодно. Значение S можно варьировать за счёт включения или невключения суммы индивидуальных коэффициентов различных категорий застрахованных лиц. То есть выборка i из N ежегодно может меняться.

Страховая пенсия в J -м году определяется суммой баллов по старым правам (до 2015 года) и накопленным баллам после 2015 года:

$$SP = \left(SP^c / 64,1 + \sum_{j=2015}^J \frac{zp_j^i * \mu_{si}^j}{\max zp_j^i * \max \mu_s^j} * 10 + \sum_{2015}^J NI_i^j \right) * K^{СП} * S^j, \quad (2.29)$$

где $K^{СП}(W - w^{МЖ})$ – коэффициент повышения пенсии в случае отказа от неё после наступления пенсионного возраста.

С учётом предыдущих конвертаций размер страховой пенсии после 2015 года будет определяться следующим образом:

$$SP_i = SP_i^c + SP_i^j \quad (2.30)$$

$$SP_i^c = \left(\frac{\left(\frac{zp_i^{2001-2002}}{zp_{сп}^{2001-2002}} * \kappa^{смаж} * 1671 - 450 \right) * \left(1,1 + \frac{T_{1991}}{100} \right) * \prod_{2002}^{2014} u_j^{SPK}}{64,1} + \frac{\sum_{2002}^{2014} zp_i^j * \mu_{si}^j * \prod_{j=1}^{2014} u_j^{SPK}}{L^j * 64,1} \right) * K_i^{СП} * S^j \quad (2.31)$$

$$SP_i^j = \left(\sum_{2015}^j \frac{zp_j^i * \mu_{si}^j * 10}{\max zp_j^i * \max \mu_s^j} + \sum_{2015}^j NI_i^j \right) * K_i^{СП} * S^j$$

Формализация совокупного размера пенсии после 2015 года

Пенсия граждан будет состоять из фиксированной выплаты к страховой части пенсии (аналог базовой части пенсии), которую для упрощения мы в дальнейшем будем обозначать как базовую часть пенсии, страховой пенсии и накопительной пенсии.

Тогда пенсия i -го пенсионера определяется формулой:

$$P_i = BP_i + SP_i + NP_i. \quad (2.32)$$

Формула расчёта базовой пенсии

Базовая пенсия определяется, как базовая пенсия на момент её введения, затем к ней применяются все индексации с 2002 года, после чего эта величина умножается на коэффициент повышения базовой части пенсии в случае отказа от получения пенсии после наступления пенсионного возраста. Этот расчёт описывается формулой:

$$BP_i = BP_{2002} * \prod_{2002}^j u_j^{BP} * K^{ВП}(W - w^{МЖ}), \quad (2.33)$$

где $K^{ВП}(W - w^{МЖ})$ – коэффициенты повышения базовой части пенсии в случае отказа от получения пенсии при наступлении пенсионного возраста. Значения коэффициентов представлены в *таблице 2.13*.

Таблица 2.13

Коэффициенты повышения базовой части пенсии $K^{ВП}(W - w^{мж})^{35}$

Число полных месяцев со дня возникновения права на страховую пенсию по старости, в том числе назначаемую досрочно (со дня прекращения выплаты страховой пенсии по старости в связи с отказом от получения установленной страховой пенсии по старости, в том числе назначенной досрочно)	Повышающий коэффициент при установлении фиксированной выплаты к страховой пенсии по старости (для лиц, не имеющих права на досрочное назначение страховой пенсии по старости)	Повышающий коэффициент при установлении фиксированной выплаты к страховой пенсии по старости (для лиц, имеющих право на досрочное назначение страховой пенсии по старости)
12	1,056	1,036
24	1,12	1,07
36	1,19	1,12
48	1,27	1,16
60	1,36	1,21
72	1,46	1,26
84	1,58	1,32
96	1,73	1,28
108	1,9	1,45
120	2,11	1,53

Формула расчёта накопительной пенсии

Формула расчёта накопительной пенсии не претерпела существенных изменений по сравнению с тем, какой она была утверждена законами о пенсионной реформе 2001 года. Она определяется размером пенсионных накоплений, инвестиционным доходом, который делится на коэффициент дожития. Разница с первоначально утверждённой формулой заключается в том, что если ранее предельная величина коэффициента дожития определялась в абсолютной сумме в законе, то с 2016 года она будет определяться ежегодно исходя из сложившихся демографических показателей. Размер накопительной пенсии определяется формулой:

$$NP_n = \sum_{j=2002}^J zp_j^j \mu_{ni}^j \prod_{i=j+1}^J \Pi u_i^{NPK} / L_n^j \quad (2.34)$$

где L_n^j – коэффициент дожития, определённый для накопительной пенсии в году J .

Тогда общая формула расчёта пенсии, состоящая из трёх элементов, будет выглядеть следующим образом:

$$P - BP_{2002} \prod_{2002}^J \Pi u_i^{NP} \cdot K^{ВП}(W - w^{мж}) + \left(\frac{\left(\frac{2P_{2002 \rightarrow 2002}^{2002} \cdot K^{СНК} \cdot 1671 - 450 \right) \cdot \left(1,1 + \frac{T_{2002}^{2014}}{100} \right) \cdot \Pi u_i^{NPK} \cdot \left(\sum_{j=2002}^{2014} zp_j^j \cdot \mu_{ni}^j \prod_{i=j+1}^{2014} \Pi u_i^{СНК} \right) / L_n^j}{64,1} \cdot \left(\frac{\sum_{2005}^J zp_j^j \cdot \mu_{ni}^j \cdot 10}{\max zp^j \cdot \max \mu_s^j} + \sum_{2015}^J NI^j \right) \cdot K^{ВП} \right. \\ \left. + \frac{\sum_{2005}^J zp_j^j \cdot \mu_{ni}^j + TFB^j}{64,1} \right) + \left(\sum_{2002}^J zp_j^j \cdot \mu_{ni}^j \prod_{i=j+1}^J \Pi u_i^{NPK} \right) / L_n^j \quad (2.35)$$

С учётом перехода к балльной системе после 2015 года индексация пенсионных прав и индексация пенсий происходит принципиально по разным

³⁵ По данным Федерального закона «О страховых пенсиях» от 28.12.2013 № 400-ФЗ.

алгоритмам. При этом индексация каждой из частей пенсий будет происходить по-разному.

Индексация фиксированной выплаты к страховой части пенсии будет осуществляться по инфляции за предыдущий год, а также на некую функцию, которая будет зависеть от доходов пенсионного фонда. Страховая часть пенсии будет индексироваться на инфляцию, а также на коэффициент, который будет являться некоей функцией от изменения стоимости пенсионного коэффициента.

Накопительная часть пенсии будет изменяться в зависимости от доходности выплатного резерва.

В итоге размер пенсии после её назначения в году J к году $J + q$ будет определяться по формуле:

$$\begin{aligned} P_{J+q} &= BP_i \cdot \prod_{j=1}^q \inf_j \cdot f(DPP^{J+1}, DPP^J) + SP_i \cdot \prod_{j=1}^q \inf_j \cdot f(S^{J+1}, S^J) + \\ &NP_i \cdot \prod_{j=1}^q f(NPK_{j+1}, NPK_j). \end{aligned} \quad (2.36)$$

2.8. Нарушение монотонности в пенсионной формуле Федерального закона № 400-ФЗ «О страховых пенсиях»

Различные параметры и характеристики, используемые при начислении пенсии, согласно пенсионному закону ограничены теми или иными константами.

Так, согласно федеральному закону № 113-ФЗ, действовавшему с 1998 по 2001 год, это:

- необходимый минимальный стаж для начисления пенсии;
- учитываемое при начислении пенсии отношение зарплаты к средней зарплате по России ограничено величиной 1,2;
- предельная величина стажевого коэффициента ограничена числом 0,75.

В федеральном законе № 173-ФЗ, действующем с 2002 года по настоящее время, указана, например, предельная величина зарплаты, с которой производятся отчисления в Пенсионный фонд.

В новом федеральном законе № 400-ФЗ участвует несколько таких констант, причём каждая из них принимает целую серию значений:

- повышающий коэффициент за отложенный выход на пенсию;
- ограничение индивидуального коэффициента для начисления пенсии;
- необходимый минимальный стаж для начисления пенсии и др.

Это приводит к тому, что график зависимости размера пенсии от соответствующего параметра имеет не гладкий, а ломаный или ступенчатый вид. В математических терминах это означает, что функция, участвующая в расчётах, не является дифференцируемой или даже не является непрерывной. И действительно, например, при реализации формул средствами Excel в соответствующих расчётах используется функция минимума МИН, или заменяющая её функция максимума МАКС, или логическая функция ЕСЛИ, или другие функции такого рода. Графики таких функций имеют вид ломаной или представляют собой последовательность отдельных ступеней. Функции эти монотонны, но не строго монотонны.

Пенсионная формула федерального закона № 400-ФЗ предполагает нарушение строгой монотонности посредством ограничения по предельной величине базы для начисления страховых взносов. Предполагается, что это значение будет меняться каждый год в сторону увеличения с 1,7 по отношению к средней заработной плате соответствующего года в 2015 году

до 2,3 в 2021 году³⁶ (табл. 2.14). Следовательно, будет иметь место нарушение стационарности (хотя и плавное) пенсионной функции. То есть в период до 2021 года будут иметь те же самые явления нарушения стационарности (монотонности относительно сдвигов в трудовой биографии), что было показано на периодах 2001–2004 годов в зависимости от года выхода на пенсию, хотя и меньшие по размерам.

Кроме того, пенсионная функция федерального закона № 400-ФЗ предполагает нарушение монотонности по стажу в случае продолжения работы после достижения пенсионного возраста при условии получения пенсии. Максимальное значение индивидуальных пенсионных коэффициентов (баллов) для работающего пенсионера равно 3. Соответственно, у работающего пенсионера, уплачивающего страховые взносы на уровне предельной величины, фактически для исчисления пенсии в 2015 году будут учитываться 40 % от фактически уплаченных взносов, а к 2021 году – 30 % от уплаченных взносов (табл. 2.14). Таким образом, на протяжении периода до 2021 года у работающих пенсионеров нарушение монотонности по заработку на всём отрезке времени будет при заработке, равном 0,689–0,69 от средней заработной платы.

Таблица 2.14

Предельное соотношение базы для начисления пенсионных взносов к средней заработной плате и максимальное значение индивидуальных пенсионных коэффициентов в 2015–2021 гг.

Год	Максимальное значение индивидуального пенсионного коэффициента для застрахованных лиц, за которых страховые взносы на формирование накопительной пенсии не начисляются	Максимальное значение индивидуального пенсионного коэффициента для работающих пенсионеров	Предельное соотношение базы для начисления страховых взносов на обязательное пенсионное страхование к средней заработной плате для застрахованных лиц	Фактическое предельное соотношение заработной платы, учитываемой для исчисления пенсий, к средней заработной плате для работающих пенсионеров
2015	7,39	3,0	1,7	0,69
2016	7,83	3,0	1,8	0,69
2017	8,26	3,0	1,9	0,69
2018	8,70	3,0	2,0	0,69
2019	9,13	3,0	2,1	0,69
2020	9,57	3,0	2,2	0,69
2021	10,00	3,0	2,3	0,69

Нарушение стационарности пенсионной функции федерального закона № 400-ФЗ происходит из-за нарушения монотонности по стажу для работающих пенсионеров, которого не было в предыдущей пенсионной функции. В результате, при одинаковой трудовой биографии и одинаковом стаже, одинаковом распределении заработка по годам трудовой биографии, тот, у кого оказалось больше лет работы в качестве работающего пенсионера, после 2015 года получит при прочих равных меньшую пенсию, что показано в таблице 2.15.

³⁶ О страховых взносах в Пенсионный фонд Российской Федерации, Фонд социального страхования Российской Федерации, Федеральный фонд обязательного медицинского страхования: Федеральный закон от 24.07.2009 № 212-ФЗ.

**Нарушение стационарности пенсионной функции федерального закона
№ 400-ФЗ для работающих пенсионеров**

Вид трудовой деятельности	Год начала работы	Год выхода на пенсию	Стаж к моменту выхода на пенсию	Пенсия в 2018 году
Мужчина 1952 года рождения, специальность без периодов профессиональной подготовки	1970	2015	45	16061,29
Мужчина 1953 года рождения, специальность без периодов профессиональной подготовки	1971	2016	45	16056,49
Мужчина 1954 года рождения, специальность без периодов профессиональной подготовки	1972	2017	45	16049,16
Мужчина 1955 года рождения, специальность без периодов профессиональной подготовки	1973	2018	45	15737,64

**2.9. Классификация нарушений монотонности и стационарности
в рассмотренных пенсионных функциях**

В рассмотренных ранее пенсионных функциях (пенсионная функция закона № 340-1, № 113-ФЗ, «Валоризация», № 400-ФЗ) были выявлены нарушения монотонности по стажу. Нарушение монотонности по заработку имело место во всех рассмотренных пенсионных функциях. Нестационарность пенсионной функции имеет место в пенсионной функции федерального закона № 173-ФЗ из-за постоянного изменения предельной базы заработной платы для начисления пенсионных взносов и валоризации. Нарушение стационарности в пенсионной функции федерального закона № 400-ФЗ существует в отношении работающих пенсионеров, а также вследствие изменения предельной базы для начисления страховых взносов по заработной плате. При этом, поскольку пенсия у каждого пенсионера рассчитывается за счёт комбинации разных функций в применении к разным периодам трудового стажа, то отмеченные нарушения монотонности и стационарности присутствуют при исчислении пенсии каждого пенсионера, если его трудовая биография приходится на указанные периоды. Классификация нарушений монотонности отражения заработка и стажа в различных пенсионных функциях, нарушений монотонности при операциях перехода к новой пенсионной функции, а также нарушение стационарности пенсионных функций и операций перехода к новым пенсионным функциям представлена в *таблице 2.16*.

Таблица 2.16

**Таблица нарушений монотонности и стационарности в разных
пенсионных функциях**

Пенсионная функция	Нарушение монотонности по стажу			Нарушение монотонности по заработку			Нарушение стационарности
	1996	1997	1998	1996	1997	1998	
ФЗ № 340	zp≥0,485 20–25	zp≥0,415 20–25	zp≥0,458 20–25	0,485– 0,356	0,41– 0,3	0,45– 0,33	Нет
	Исключение из стажа т. н. «нестраховых периодов»			Нет			
№ 113 ФЗ	40–45 лет			1,2			Нет

ОПП от № 113-ФЗ к № 173-ФЗ	Нет	Нет	В связи с изменением предельного размера заработной платы для начисления взносов
№ 173-ФЗ	Нет	Предельная величина заработной платы для начисления взносов	Да, в связи с изменением предельного размера заработной платы для начисления взносов
№ 213-ФЗ Валоризация [2]	Стаж до 1991 года с исключением т. н. «нестраховых периодов»	1,2	Стаж до 1991 года с исключением т. н. «нестраховых периодов»
№ 400-ФЗ	После наступления пенсионного возраста	Предельная величина заработной платы для начисления взносов	1. Ежегодное изменение предельной величины заработной платы. 2. Установление предельного размера пенсионного коэффициента для работающих пенсионеров, равного 3

Нарушение монотонности по стажу и заработку, а также нарушение стационарности воспринимается работающими и пенсионерами как несправедливое исчисление пенсий, не связанное с заработком и стажем. В общественном сознании размер пенсии оказывается зависимым от плохо интерпретируемых случайных обстоятельств. Всё это в совокупности снижает мотивацию к легальной занятости и высокопроизводительному труду. Поэтому в дальнейшем рассмотрим варианты идеальной монотонной функции и возможности приближения действующих пенсионных функций к функции монотонной от стажа и заработка.

2.10. Построение двумерной монотонной функции пенсионных прав от стажа и зарплаты

Величина страховой части пенсии предполагается зависящей от стажевой и зарплатной составляющей. Зависимость эта, однако, может быть сформулирована и выражена по-разному.

Ниже предложены варианты пенсионной функции различного вида, пригодные для моделирования при разных условиях начисления страховой части трудовой пенсии и учитывающие действующий закон № 173-ФЗ, а также недавно принятый федеральный закон № 400-ФЗ.

Введём некоторые предварительные обозначения.

Буква t будет использоваться для обозначения календарного времени.

Посредством t_0 обозначим дату рождения лица, чьи пенсионные права подлежат расчёту. Возраст такого лица на момент t составляет, таким образом, величину $(t - t_0)$.

Буквой θ обозначим возраст, при достижении которого наступают пенсионные права (в настоящее время 60 лет для мужчин и 55 лет для женщин). Пенсионные права лица, родившегося в момент t_0 , имеются в момент t при условии $(t - t_0) \geq \theta$.

В дальнейшем анализе нам потребуется функция $\text{sign}(k)$ – знак числа k .

Выражение $\text{sign}(k)$ равно -1 , 0 или $+1$ в соответствии со знаком k , то есть в соответствии с тем, является ли k отрицательной, нулевой или положительной величиной.

Соответственно, выражение $1 + \text{sign}(k)$ равно 0, 1 или 2, а выражение $\text{sign}(1 + \text{sign}(k))$ равно 0, если $k < 0$, и равно 1, если $k \geq 0$.

Последнее обозначим посредством $w(k)$:

$$w(k) = \text{sign}(1 + \text{sign}(k)), \quad (2.37)$$

$$w(k) = 0, \text{ если } k < 0, \text{ и } w(k) = 1, \text{ если } k \geq 0.$$

Функция $w(k)$ будет полезна в дальнейшем моделировании и анализе. Лицо, родившееся в момент t_0 , обладает к моменту t пенсионными правами в силу своего возраста, если $w(t - t_0 - \theta) = 1$, и не обладает такими правами, если $w(t - t_0 - \theta) = 0$.

Стажево-возрастная составляющая

Для определения стажево-возрастной составляющей введём характеристическую функцию χ .

Положим $\chi(\tau) = 1$, если момент времени τ входит в рабочий стаж, и $\chi(\tau) = 0$, если момент времени τ не входит в рабочий стаж.

Таким образом, общая суммарная величина стажа $x(t)$ на момент времени t определяется формулой

$$x(t) = \int_{t_0}^t \chi(\tau) d\tau. \quad (2.38)$$

В пенсионной формуле могут быть предусмотрены стимулы отсрочки выхода на пенсию.

Так, в новом пенсионном законе предлагается поощрять поздний выход на пенсию соответствующим повышением её размера в двух случаях:

- при невыходе на пенсию, несмотря на достижение пенсионного возраста;
- при размере трудового стажа больше некоторой границы (от 30 до 40 лет для женщин и от 35 до 45 лет для мужчин).

Согласно действующему закону № 173-ФЗ «О трудовых пенсиях в Российской Федерации» по периодам до 2001 года включительно при начислении пенсии учитывается стажевый коэффициент, который составляет 0,55 за общий трудовой стаж 20 лет у женщин, 25 лет у мужчин и повышается на 0,01 за каждый полный год общего трудового стажа сверх 20 и 25 лет, но не более чем на 0,20. Последнее означает, что коэффициент 0,01 действует в диапазоне от 20 до 40 лет у женщин и от 25 до 45 лет у мужчин.

В общем случае разные годы стажа могут учитываться с разными коэффициентами, причём коэффициенты могут зависеть как от возраста, так и от величины стажа.

В наиболее общем виде это можно формализовать, введя соответствующие плотности возрастного и стажевого поправочного коэффициента.

Обратимся сначала к возрастному коэффициенту.

Возрастной коэффициент $\lambda(\tau)$ показывает, с каким коэффициентом учитывается стаж, приходящийся на возраст τ .

В частном случае, если значение $\lambda(\tau)$ всегда равно 1, то стаж учитывается обычным образом, в прямом соответствии со своей непосредственной величиной.

В общем виде размер стажа $u(t)$ к моменту времени t с учётом плотности поправочного коэффициента $\lambda(\tau)$ определяется формулой

$$u(t) = \int_{t_0}^t \chi(\tau) \cdot \lambda(\tau) - t_0 d\tau. \quad (2.39)$$

Под интегралом первым множителем является величина $\chi(\tau)$, равная 1 или 0 в соответствии с тем, работает ли человек в момент времени τ . Эта величина $\chi(\tau)$ умножается на возрастной поправочный коэффициент $\lambda(\tau - t_0)$, зависящий от возраста человека $(\tau - t_0)$ к моменту времени τ .

Интеграл определяет общую суммарную величину стажа $u(t)$ с учётом возрастного поправочного коэффициента, от начала жизни человека t_0 до момента t – момента определения величины стажа для дальнейшего расчёта объёма пенсионных обязательств.

Действующий пенсионный Закон № 173-ФЗ «О трудовых пенсиях в Российской Федерации» и предлагаемая новая пенсионная формула Федерального закона № 400-ФЗ «О страховых пенсиях» предусматривают корректировку величины пенсии в зависимости от трудового стажа, причём стаж за пределами пенсионного возраста и за пределами стажевой нормативной величины учитываются по-разному.

Перейдём от плотности возрастного поправочного коэффициента $\lambda(\tau)$ к плотности стажевого поправочного коэффициента $\mu(s)$, корректирующего стаж в зависимости уже не от возраста, а от его достигнутой величины s . Величина стажа x преобразуется в скорректированную на этой основе величину $r(x)$ согласно формуле

$$r(x) = \int_0^x \mu(s) ds. \quad (2.40)$$

Для определения скорректированного стажа к моменту времени t следует на место x подставить $x(t)$. Получим

$$r(x(t)) = \int_0^{x(t)} \mu(s) ds \quad (2.41)$$

Напомним, что сама величина $x(t)$ определяется при этом формулой (2.38).

Стажево-возрастную составляющую, используемую при определении размера пенсии, обозначим посредством X . Величина X определяется размером трудового стажа x , причём для начисления пенсии стаж должен превысить некоторую границу d (например, согласно Федеральному закону № 173-ФЗ «О трудовых пенсиях в Российской Федерации» d соответствует 5 годам, а по Закону № 400-ФЗ «О страховых пенсиях» предполагается, что d соответствует 15 годам), а также возрастным и стажевым коэффициентами.

Величина X на момент времени t может быть определена формулой

$$X(t) = w(x(t) - d) \cdot w(t - t_0 - \theta) \cdot u(t). \quad (2.42)$$

Приведём необходимые пояснения.

Согласно формуле (2.42) выражение $w(x(t) - d)$ равно 0, если $x(t) < d$, и равно 1, если $x(t) \geq d$. Выражение $w(t - t_0 - \theta)$ равно 0, если $t - t_0 < \theta$, и равно 1, если $t - t_0 \geq \theta$.

Таким образом, по формуле имеем $X(t) = 0$, если $x(t) < d$ (стаж меньше необходимого) или $t - t_0 < \theta$ (возраст меньше пенсионного) и $X(t) = u(t)$, если $x(t) \geq d$ и $t - t_0 \geq \theta$ (и стаж, и возраст достаточны для определения пенсионных обязательств).

В качестве предельного частного случая можно положить $d = 0$. В этом случае X при выполнении возрастного ограничения просто совпадает с величиной стажа u .

Величина $X(t)$, характеризующая стажево-возрастную составляющую лица, определяется на заданный момент времени t и для различных моментов t она различна.

Зарплатная составляющая

Зарплатную составляющую, используемую при определении размера пенсии, обозначим посредством Y . Величина Y в целом определяется размером зарплаты, накопленной за время трудовой деятельности пенсионера. Однако при расчёте величины Y следует учитывать важные дополнительные обстоятельства.

Во-первых, возможна верхняя граница для величины зарплаты, учитываемой при начислении пенсии. Граница может иметь вид предельной заработной платы, от которой производятся пенсионные отчисления.

По периодам до 2002 года эта граница задаётся коэффициентом 1,2 от средней заработной платы (за исключением особенностей, связанных с работами в «северных» регионах). По периодам с 2002 до 2015 года эта граница ежегодно изменялась. Согласно новому пенсионному закону граница задаётся максимальной величиной зарплаты, с которой уплачиваются пенсионные взносы, и которая меняется от 1,7 от средней заработной платы в 2015 году

до 2,3 в 2021 году. Поэтому такая граница может быть «плавающей», различная для разных периодов времени.

Обозначим посредством $g(\tau)$ величину такой границы для момента времени τ . Обозначим посредством $y(\tau)$ величину заработной платы в момент времени τ .

Тогда модифицированную величину заработной платы $v(\tau)$, от которой в момент τ производятся отчисления в пенсионный фонд, можно определить формулой $v(\tau) = \min(y(\tau), g(\tau))$. (2.43)

Во-вторых, тариф отчислений в Пенсионный фонд может зависеть от величины заработной платы или от соотношения между заработной платой и предельной верхней границей. В частности, такое соотношение в виде условных баллов предусмотрено в новой пенсионной формуле. Заработная плата может быть реальной, а может быть и условной – в новой пенсионной формуле предусматривается начисление баллов (условной зарплатой) за время прохождения воинской срочной службы и за время декретного отпуска по уходу за малолетним ребёнком (до 1,5 лет), причём с увеличением числа детей этот коэффициент растёт, а после 4-го ребёнка стабилизируется.

Тариф может меняться во времени. Обозначим посредством $p(\tau, v)$ величину тарифа для заработной платы величины v в момент времени τ .

Указанную выше функцию $g(\tau)$, устанавливающую границу зарплаты, от которой производятся отчисления в Пенсионный фонд, можно моделировать разными способами. Один вариант – она может быть задана в явном виде, как это и было указано выше. Однако с введением тарифной функции открывается новый вариант – она может быть задана неявно, через формулу тарифа. А именно, можно положить тариф $p(\tau, y)$ равным 0 для ситуаций, когда $y(\tau) \geq g(\tau)$. Тогда функция $g(\tau)$ становится избыточной, всё с ней связанное можно регулировать тарифной функцией. Мы остановимся на первом варианте, при этом второй вариант тоже может участвовать в дальнейшем анализе.

В-третьих, отчисления накапливаются достаточно долгое время, и их необходимо индексировать (дисконтировать). Норма индексирования для каждой части заработной платы зависит от двух моментов времени: момента начисления данной части заработной платы и момента приведения, к которому осуществляется пересчёт.

Норма индексирования сама может изменяться во времени. В частности, она может изменяться в соответствии с темпом инфляции.

Обозначим посредством $q(\tau, t)$ величину индексирующего (дисконтирующего) множителя, пересчитывающего к моменту t те выплаты, которые произведены в момент τ .

Тогда

$$Y(t) = \int_{t_0}^t v(\tau) \cdot p(\tau, v(\tau)) \cdot q(\tau, t) d\tau. \quad (2.44)$$

В этой формуле под интегралом находятся три множителя.

Первый множитель $v(\tau)$ указывает величину заработной платы $y(\tau)$ в момент времени τ с учётом существующей на этот момент границы $g(\tau)$.

Второй множитель определяет величину тарифа ($\tau, v(\tau)$), по которому от первого множителя в момент τ производятся отчисления в пенсионный фонд.

Произведение этих двух множителей даёт саму величину отчислений в момент τ . Эта величина может исчисляться в денежных единицах или же в условных единицах (баллах).

Третий дисконтирует полученную величину, пересчитывая её к моменту времени t .

Интеграл определяет общую суммарную величину отчислений за весь период жизни человека – от рождения до момента t определения суммарного объёма пенсионных обязательств.

Эти функции могут быть применены не только для индексации заработной платы, но и для индексации и валоризации уже накопленного пенсионного капитала, как это предусмотрено Федеральным законом № 173-ФЗ «О трудовых пенсиях в Российской Федерации».

Политика в области пенсионного обеспечения
и пенсионного законодательства

Редактор Нарбут В. В.
Корректор Романосова Т. Д.
Компьютерная вёрстка Дерр Л. А.

Оригинал-макет подготовлен
ООО «Новосибирский издательский дом»
630048, г. Новосибирск, ул. Немировича-Данченко, 104

Подписано в печать 27.11.2014 г.
Формат 60x90/16. Печ. л. 5,0. Печать офсетная. Тираж 500 экз. Заказ №

Отпечатано с оригинал-макета в ООО «Принт Сервис»
443070, г. Самара, ул. Верхне-Карьерная, 3а