



ФОНД
НАУЧНИ
ИЗСЛЕДВАНИЯ

МИНИСТЕРСТВО НА ОБРАЗОВАНИЕТО И НАУКАТА

25 години

ВИСШЕ УЧИЛИЩЕ ПО АГРОБИЗНЕС И РАЗВИТИЕ НА РЕГИОНИТЕ
Юбилейна международна научна конференция БЪЛГАРИЯ НА РЕГИОНИТЕ

Перспективи за устойчиво регионално развитие

27-28 октомври 2017 г., Пловдив, България



25 years

UNIVERSITY OF AGRIBUSINESS AND RURAL DEVELOPMENT
Jubilee International Scientific Conference BULGARIA OF REGIONS

Sustainable Regional Development Perspectives

27-28 October 2017, Plovdiv, Bulgaria

<http://regions.uard.bg>

Management, Measurement and Oversight of Investment Risk in Bulgarian Voluntary Pension Funds

Nikolina Mareva, Georgi Georgiev

University of agribusiness and rural development - Bulgaria

Abstract: The risk management is a key activity in all funded pension schemes. In defined contribution schemes, the benefits payable to the insured persons depend directly on the investment performance of the fund. Theory and practice provide different approaches for identifying and measuring investment risk in funded pension schemes. The article aims to analyse the management approaches and the methods for measuring the investment risk used by Bulgarian voluntary pension funds in their investment policies. Results from a survey of the risk management practices of 9 voluntary pension funds are presented.

Keywords: risk management, investment risk, investment policy, voluntary pension funds.

Управление, измерване и надзор на инвестиционните рискове при доброволните пенсионни фондове в България

Николина Марева, Георги Георгиев

Висше училище по агробизнес и развитие на регионите – Пловдив

Резюме: Управлението на риска е важен елемент от инвестиционната политика на капиталовите пенсионни фондове. При пенсионните планове с дефинирани вноски доходът след пенсиониране на осигурените лица зависи пряко от инвестиционното представяне на фонда, в който са се осигурявали. В теорията и практиката се използват различни подходи за идентифициране и измерване на инвестиционния риск. Докладът има за цел да анализира и обобщи подходите и методите, които се използват от пенсионните дружества в България при управление на рисковете в инвестиционната дейност на фондовете за допълнително доброволно осигуряване. Представените резултати обобщават практиката по управление на инвестиционния риск в деветте доброволни пенсионни фонда.

Ключови думи: управление на риска, инвестиционен риск, инвестиционна политика, доброволни пенсионни фондове.

Въведение

Първите частни пенсионни фондове възникват през 1994 г. и поставят началото на доброволно пенсионно осигуряване – III стълб на пенсионната система в нашата страна. По този начин се създаде възможност за увеличаване на пенсионните доходи на хората чрез участие както в държавно обществено осигуряване, така и в частни пенсионни схеми.

Законовата регламентация на пенсионноосигурителната система от капиталов тип започна през 1999 г. с приемането на Закона за допълнително доброволно пенсионно осигуряване /ЗДДПО/ и Кодекса за задължителното обществено осигуряване /КЗОО/. Тези два закона поставиха основите на новия пенсионен модел с неговите три елемента – държавното обществено осигуряване, създадено на базата на съществуващата разходопокривна (солидарна) система, съответно реформирана и адаптирана към новите условия; допълнителното задължително пенсионно осигуряване с капиталов принцип на действие, представляващ допълнение към основния първи стълб, и доброволното пенсионно осигуряване, изградено също на капиталов принцип на действие, с цел да даде възможност за допълнителен пенсионен доход¹.

Допълнителното пенсионно осигуряване се осъществява от частни акционерни дружества за разлика от първия стълб/държавното обществено осигуряване/. В момента в България осъществяват дейност 9 лицензирани

¹ Насоки за развитието на допълнителното пенсионно осигуряване, Бюлетин на КФН.

пенсионни дружества, като всяко едно от тях управлява по един универсален, професионален и доброволен фонд. Обект на нашето изследване са фондовете за допълнително доброволно осигуряване (ФДДПО), чиято основна цел е да предоставят възможности за повишаване социалната защита на населението чрез участие в спестовно-инвестиционни схеми за доброволно пенсионно осигуряване. За разлика от осигуряването в задължителните пенсионни фондове осигурителните вноски в доброволен пенсионен фонд могат да бъдат както за сметка на работодателя, така и за сметка на друго лице или за лична сметка. Освен това техният размер и периодичност на плащането могат да бъдат различни. Осигуряването в доброволен пенсионен фонд дава право на: лична пенсия за старост; лична пенсия за инвалидност, наследствена пенсия, а също така на еднократно или разсрочено изплащане на натрупаната сума в индивидуалната партида на лицето. Личното доброволно пенсионно осигуряване дава възможност натрупаните средства по сметката да бъдат изтеглени по всяко време, затова то има инвестиционен характер.

Гаранция за финансовата устойчивост на пенсионната система и осигуряване на по-високи доходи на бенефициентите в периода след трудоспособна възраст е пазарното управление на активите на пенсионните фондове за допълнително пенсионно осигуряване. Важен момент от това управление е анализът и оценката инвестиционните резултати. Тъй като начинът, по който тези средствата се инвестират, е определящ за размера на допълнителната пенсия на осигурените лица. При планове с дефинирани вноски, каквито са в нашата страна, осигурените лица или техните работодатели са задължени до размера на сумата, която е уговорено да се внася във фонда. По този начин сумата на доходите след пенсиониране, получавана от осигуреното лице, се определя от размера на направените вноски по време на трудовата дейност на лицето, заедно с доходите от инвестирането на тези вноски. Като последиствие инвестиционният риск, че инвестираните активи няма да бъдат достатъчни за изплащане на очакваните доходи, се понасят от осигуреното лице.

Целта на настоящото изследване е да обобщи практиките по управление на инвестиционния риск, които провеждат ПОД по отношение на фондовете за допълнително доброволно пенсионно осигуряване и да бъде направена преценка доколко използваните подходи за дефиниране и управление на риска са адекватни и отговарят на съвременните тенденции за преминаване в посока на надзор, основан на риска при пенсионното осигуряване.

Материал и методи

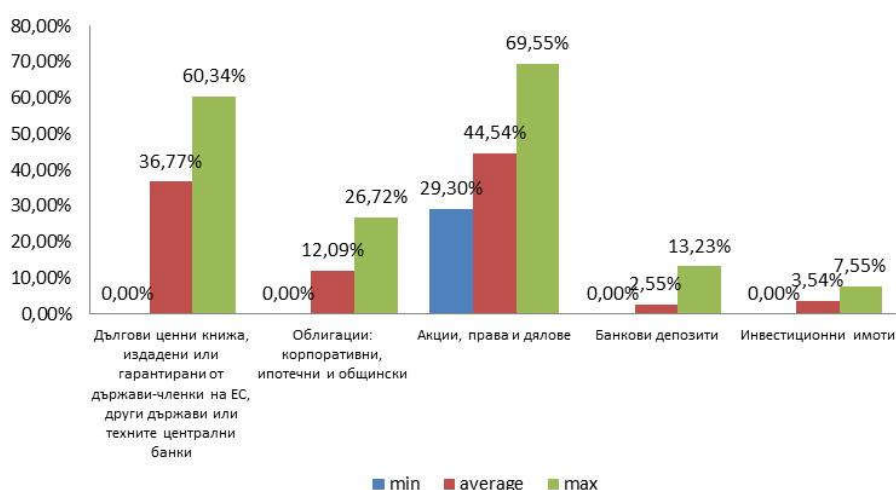
Настоящият доклад анализира и обобщава използваните практики по отношение идентифициране на инвестиционните рискове и управлението на риска, свързан с дейността на дружествата за допълнително пенсионно осигуряване и управляваните от тях доброволни пенсионни фондове. За целта са проучени публикуваните инвестиционни политики и допълнителни правила и процедури за наблюдение, измерване и управление на риска, свързан с инвестициите на всичките девет фонда за доброволно пенсионно осигуряване на пенсионноосигурителния пазар в България за 2016 г.

Според "Risk standards for institutional investment managers and institutional investors" (1996) управлението на риска трябва да включва подходяща

идентификация, управление, измерване и надзор на риска. Работната група, изготвила тези насоки, обобщава добрите практики в 20 стандарта за управление на риска, които всеки благоразумен институционален инвеститор трябва да изпълнява, за да е ефективен. Според IOPS 2010: *Системата за управление на риска може да се определи като постоянен процес, предназначен да осигурява постигането на целите по отношение на: ефективност, ефикасност и устойчивост на операциите, надеждност на финансовото отчитане и спазване на нормативната уредба. Този процес не включва само една политика или процедура, а трябва непрекъснато да функционира на всички нива на организацията и да включва целия персонал на дружеството. Вътрешният контрол е част от цялостната система за управление на риска, който включва философия за управлението, осведоменост за риска, дефиниране на функциите, комуникация, външния контрол и т.н.*². Тези насоки и стандарти са залегнали във висока степен и в нормативната уредба по регулиране на пенсионното осигуряване в нашата страна. В същото време липсва задълбочено изследване относно практиката по прилагането им от доброволните пенсионни фондове.

Резултати и дискусия

ДПФ управляват активи на стойност 910 410 хил. лв., които за последните десет години са нараснали почти 2 пъти. Към края на 2016 година средно 48,86% се инвестират от доброволните фондове в дългови ценни книжа, от които 36,77% са издавани и гарантирани от държави членки на ЕС, други държави или техните централни банки. В акции се инвестират 44,54% от активите, а 6,1% - в инвестиционни имоти и банкови депозити. Разпределението по класове активи е показано на фиг. 1.



Фигура 1. Разпределение на активите на ФДДПО в инвестиционните им портфейли към 31.12.2016 г.

² (IOPS Working Paper No.11/ OECD Pensions and Insurance Working Paper No.40, p. 2 <http://www.iopsworld.org/dataoecd/31/33/43946778.pdf>)

Световната финансова криза от 2007 извади на преден план някои практически аспекти на функциониране на допълнителното пенсионно осигуряване. Сериозните сътресения на капиталови пазари през 2007 г. до края на 2009 г. както по света, така и в България, засегнаха сериозно капиталовия пенсионен сектор и доведоха до намаляване на доходността от инвестирането на средствата на всички пенсионни фондове. У нас особено остро този проблем се усети при доброволните фондове. Реализираната отрицателна доходност, която при един от фондовете доближи -30% за периода 28.12.2007 - 30.12.2009 г. на годишна база, „изяде” натрупаната дотогава доходност от инвестиране на средствата по индивидуалните партии на осигурените в тях лица. Паниката принуди някои от осигурените да изтеглят средствата по партидите си точно в този момент и ефектът за тях беше дори намаляване на стойността на внесените от тях вноски. Осигуряването в Доброволен пенсионен фонд е свързано с поемането на съществен инвестиционен риск, който се понася от осигуреното лице. Този риск се изразява във възможността стойността на инвестициите да се понижи значително в краткосрочен план. В тази връзка трябва да се вземе предвид, че действащото законодателство не предвижда преки гаранции от страна на държавата за постигане на определена доходност или размер на плащанията от фондовете. Но от друга страна, ако доброволните фондове не отговарят на потребностите на осигурените, а именно реализиране на максимална доходност при относително ниско до умерено ниво на риск, това би довело до недоверие и може да има неблагоприятни последици за допълнителното пенсионно осигуряване като цяло. Всичко това е важна предпоставка за преминаване към надзор (вътрешен и външен), основан на оценка на риска, който да включва система за идентифициране, наблюдение, измерване, управление и контрол на рисковете, свързани с инвестиране на средствата на осигурените лица.

Анализът и констатациите в настоящото изследване се фокусират в три направления: управление на риска, идентифициране и измерване на инвестиционния риск.

Управление на риска

Според IOPS³ ефективната система за управление на риска се състои от стратегии, процеси и процедури за отчитане, идентифициране, измерване, мониторинг и отчитане на съществените рискове на индивидуално и агрегирано ниво, на които пенсионният фонд е или може да бъде изложен, както и тяхната взаимозависимост. Управлението на риска включва разбиране на рисковете; определяне на приемливи нива на риск; очертаване на начина, по който тези рискове ще бъдат измервани, контролирани и регулирани.

В това направление резултатите от нашето проучване показват:

✓ Всички дружества имат публикувана инвестиционна политика по отношение на управляваните доброволни фондове. Тази политика се изготвя и приема на управителните органи на дружеството в съответствие с приложимата законова уредба и съобразно спецификите и изискванията за осъществяване на дейността по допълнително доброволно пенсионно осигуряване в Р България в интерес на осигурените лица;

³ IOPS Working Paper No.11/ OECD Pensions and Insurance Working Paper No.40, p. 4-6.

✓ Дружествата вземат решения, свързани с инвестиционната дейност от името и за сметка на фондовете чрез съвет на директорите, управителен съвет или специализирани колективни органи;

✓ Приетата и провеждана от всяко ПОД политика при инвестиране на пенсионните активи има за основна цел реализиране на определена доходност при дадено (ниско или умерено) ниво на риск и формиране на консервативен до балансиран инвестиционен портфейл при спазването на принципите на надеждност, ликвидност, доходност и диверсификация. Дефинираните цели по отношение на доходност и риск за 9-те доброволни фонда са обобщени в таблица 1.

✓ Всички фондове прилагат стратегията на диверсификация на активите в портфейлите им – секторна, географска и по класове активи;

✓ С оглед постигане инвестиционните цели 5 от дружествата прилагат специфични инвестиционни стратегии и стилове, а останалите не оповестяват такива в инвестиционните си политики;

✓ Всички доброволни фондове спазват инвестиционните ограничения, заложи в нормативната уредба, като някои от тях определят допълнителни ограничения и лимити за инвестиране. Това се предопределя от ниската толерантност към риск на осигурените лица и предимно консервативния стил на инвестиране;

✓ Дружествата могат да сключва хеджиращи сделки по чл. 179б, ал. 1 от КСО от името и за сметка на управляваните от тях ФДДПО само с цел намаляване на инвестиционните рискове, свързани с активите на фондовете;

✓ ПОД извършват периодична оценка на ефективността на прилаганата от тях инвестиционна политика по отношение на принципите и стратегиите на управление на фондовете при възникване на съществени промени в макроикономическата обстановка или на пазарните условия, при въвеждане на промени в нормативната уредба или съществени отклонения в постиганата доходност или нива на инвестиционен риск.

Таблица 1. Цели по отношение на доходността и риска, заложи в инвестиционната политика на доброволните пенсионни фондове

ДФФ	Цели по отношение на доходността	Цели по отношение на риска		
		рисков профил/ ниво на риск	инвестиционен хоризонт	хеджиращи сделки
ДФФ "ДОВЕРИЕ"	Да съхрани и увеличи в реално изражение средствата на осигурените лица в средносрочен и дългосрочен план чрез постигане на 0,5% реална доходност за осреднен предходен 5-годишен период	умерено до високо умерено	дългосрочен - от 10 до 20 години	да

ДФФ	Цели по отношение на доходността	Цели по отношение на риска		
		рисков профил/ ниво на риск	инвестиционен хоризонт	хеджиращи сделки
ДФФ "СЪГЛАСИЕ"	Запазване и реалното нарастване на стойността на натрупаните средства по индивидуалните партиди. Нарастването на стойността на натрупаните средства по индивидуалните партиди на участниците във Фонда за 3-годишен период се определя чрез постигане на възвращаемост, превишаваща средноаритметичната стойност на инфлацията, обявена от НСИ за последните три календарни години.	умерено	От 5 до 7 години	да
ДФФ "ДСК - РОДИНА"	Постигане на поне 3% реална доходност за период от 20 тримесечия назад.	умерено	от 3 до 5 години	да
ДФФ "АЛИАНЦ БЪЛГАРИЯ"	Постигане на доходност над средната на пазара на ДДПО, публикувана от КФН.	балансиран	3 години	да
"ЕН ЕН ДФФ"	Дългосрочна – запазване на покупателната способност и реално нарастване на средствата по индивидуалните партиди на осигурените във Фонда лица чрез постигане на доходност за период не по-малък от 10 години, по-висока от равнището на инфлацията изчислена на база на Индекса на потребителските цени, публикуван от НСИ; Средносрочна – постигане на доходност над средната за пазара на ДПО, изчислена на база на информация публикувана от КФН.	балансиран	-	да
ДФФ "ЦКБ-СИЛА"	Постигане на поне 3% реална доходност за период от 10 години.	умерено	от 6 до 8 години	
"ДФФ - БЪДЕЩЕ"	Постигане на доходност по-висока от VOLIDEX.	умерено до високо умерено		да
ДФФ "ТОПЛИНА"	Постигане на доходност поне 2,2% за период от 12 тримесечия назад.	умерено рисков	средно-срочен - 5 години	да
ДФФ "ПОИ"	Както в средносрочен план /до 3 години/, така и в по-дългосрочен план /над 5 години/ е да бъде запазена и реално увеличена стойността на поверените за управление активи.	балансиран	над 20 години	да

Идентифициране на инвестиционните рискове

Дружествата идентифицират следните рискове при инвестиране активите на ДПФ:

1. Пазарен риск, който бива:
 - ✓ лихвен риск, т.е. рискът от намаляване на стойността на инвестицията в даден финансов актив поради изменение на нивото на пазарните лихвени проценти, влияещи върху стойността на този актив;
 - ✓ валутен риск, възникващ при промяна на обменните валутни курсове, по които се търгуват финансовите инструменти;
 - ✓ ценови риск, свързан с инвестиции в акции или инвестиционни имоти, е рискът от намаляване на стойността на инвестицията в акции и инвестиционни имоти при неблагоприятни промени на нивата на пазарните цени;
2. Кредитен риск, който се предизвиква от намаляване стойността на инвестицията в даден финансов инструмент при неочаквани събития от кредитен характер, свързани с емитентите на финансови инструменти (инвестиционен), насрещната страна по борсови и извънборсови сделки (контрагентен и сетълмент);
3. Ликвиден е рискът от загуби при продажби на активи при неблагоприятни пазарни условия, за да бъдат посрещнати неочаквани краткосрочни задължения;
4. Оперативен риск – рискът от възникване на загуби в резултат на неадекватни, неработещи вътрешни процедури, действия на служители и системи или възникнали събития, дължащи се на външни фактори;
5. Законовият риск включва всички рискове за портфейлите на фондовете, свързани с промени в нормативната уредба, регулираща инвестиционната дейност на пенсионното дружество, които могат да доведат до загуба на пазарна стойност при привеждането на портфейлите в регулация.
6. Политически риск – произтича от появата на непредвидени обстоятелства в политическата конюнктура, водещи до нарушаване на нормалното функциониране на държавните органи и институции, при което се влошават пазарните и инвестиционни условия и вероятността от намаляване на доходността на инвестициите нараства.

Методи за измерване на инвестиционния риск

Традиционно инвестиционната теория асоциира инвестиционния риск с отклонението на действителната от очакваната норма на възвръщаемост от инвестирането на активите. Като основен измерител на риска може да се възприеме отклонението от средната им доходност за даден минал период. Стандартното отклонение е добре познат и най-често използван показател за разсейване. (Георгиев, Г., 2015). Причината за това е, че при неговото изчисляване се вземат предвид всички наблюдения на доходността и се отчита централната тенденция в нея. То измерва средното отклонение на фактическата от очакваната възвръщаемост и се използва като показател за равнището на инвестиционен риск:

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (r_i - \bar{r})^2}{n}},$$

където r_i – i -тата възвръщаемост;

\bar{r} – средна възвръщаемост на наблюденията;

n – брой на наблюденията.

Стандартното отклонение на доходността на пенсионния фонд характеризира променливостта в постигнатата доходност от управлението на активите на фонда, оценена посредством степента на ежедневните колебания в стойността на един дял на пенсионния фонд. По-високи стойности на стандартното отклонение означават по-висока степен на изменчивост (волатилност) на постигнатата доходност около нейната средна или очаквана стойност и съответно по-голям риск⁴. Следователно, сравнявайки инвестиционните резултати на доброволните пенсионни фондове, по-ниските стойности на стандартно отклонение показват, че реализираната доходност е постигната при по-ниски нива на инвестиционен риск. На фиг. 2 може да се проследи как се е променяло стандартното отклонение на доходността на доброволните пенсионни фондове. Сравнявайки стойностите на стандартно отклонение на ДПФ за периода 2012 - 2016 г., можем да отбележим, че две от дружествата имат високо стандартно отклонение, т.е са поели по-високи нива на риск през този период.

Стандартното отклонение на доходността на ФДПО се изчислява съгласно т. 23.3 на Изискванията към рекламните и писмените информационни материали на пенсионните фондове и на пенсионноосигурителните дружества по формулата:

$$\sigma = \sigma_t * \sqrt{250},$$

където: σ – стандартно отклонение на доходността за съответната година;

σ_t – стандартно отклонение на дневното изменение на стойността на един дял за годината.

Таблица 2. Стандартно отклонение на доходността на ФДДПО за периода 2012-2016 г.

Наименование	Стандартно отклонение за 2012 г.	Стандартно отклонение за 2013 г.	Стандартно отклонение за 2014 г.	Стандартно отклонение за 2015 г.	Стандартно отклонение за 2016 г.
ДПФ "ДОВЕРИЕ"	1,12%	1,75%	2,59%	4,60%	4,21%
ДПФ "СЪГЛАСИЕ"	4,05%	9,15%	8,98%	9,62%	13,96%
ДПФ "ДСК - РОДИНА"	2,30%	2,22%	3,26%	3,79%	3,71%
ДПФ "АЛИАНЦ БЪЛГАРИЯ"	1,80%	1,93%	2,42%	4,46%	4,47%
"ЕН ЕН ДПФ"	1,58%	1,58%	2,69%	4,08%	3,77%
ДПФ "ЦКБ-СИЛА"	3,50%	9,50%	8,74%	7,87%	11,94%
"ДПФ - БЪДЕЩЕ"	5,32%	6,05%	10,39%	4,53%	5,04%
ДПФ "ТОПЛИНА"	1,30%	1,03%	1,67%	1,75%	2,82%
ДПФ "ПЕНСИОННО ОСИГУРИТЕЛЕН ИНСТИТУТ"	2,81%	3,63%	4,05%	3,35%	3,10%

Източник: Комисия за финансов надзор

⁴ http://www.fsc.bg/public/upload/files/menu/Dohodnost_risk_info_.pdf

Стандартното отклонение поради своите характеристики има някои недостатъци. Ако пенсионният фонд има относително по-високи, но постоянни темпове на реализираната доходност, на практика ще има по-високо стандартно отклонение и ще изглежда по-рисков само защото е реализирал по-висока доходност от доходността на другите фондове. Вторият ключов недостатък на стандартното отклонение се свързва с неговата симетричност и равномерното отчитане на всички данни, влизащи в неговото изчисляване. Поради това през 1959 г. с въвеждането на концепцията за полудисперсията и полустандартното отклонение на доходността Марковиц предлага за пръв път на инвестиционната общност т.нар. асиметрични рискови измерители (*downside risk metrics*). Те намират конкретен израз в показателя „полустандартното отклонение“⁵. То фактически представлява средното отклонение в посока под очакваната (средната аритметична) доходност, а като средство за оценка на риска може да бъде прилагано във всякакви случаи, независимо от използваните данни. Този измерител, предложен от Марковиц, отчита само негативната страна на риска, т.е. възможността от реализиране на загуби и инвестиционните мениджъри могат значително по-лесно да се защитят срещу проявлението на пазарния риск.

Вторият показател за равнището на инвестиционен риск, който задължително се оповестява от пенсионните компании, е коефициентът на Шарп. Той е сравнително лесен за изчисление и интерпретиране измерител на равнището на риск. Математически коефициентът на Шарп представлява отношение на постигнатата доходност над безрисковата (т.нар. рискова премия) към стандартното отклонение на доходността, т.е. коефициентът на Шарп показва каква ще е рискова премия (възнаграждението) за единица поет риск:

$$S_n = \frac{R_t - rf}{\sigma_n}$$

, където: S_n – коефициент на Шарп за съответния период;

σ_n – стандартно отклонение за съответния период, %;

rf – безрискова доходност за съответния период, %;

R_t – постигната доходност за съответния период, %;

Обикновено по-високата стойност на коефициента говори за по-ефективен портфейлен мениджмънт. Той се изчислява съгласно т. 23.4 на Изискванията към рекламните и писмените информационни материали на пенсионните фондове и на пенсионноосигурителните дружества. За безрискова норма на доходност пенсионните дружества приемат средната стойност на индекса EONIA (ефективен лихвен процент за овърнайт депозити в евро). В таблица 3 може да бъде проследен как варира стойността на коефициента за всеки един от деветте доброволни фонда за последните 5 години. Най-висок коефициент на Шарп за този период имат ДПФ "ТОПЛИНА" и "ЕН ЕН ДПФ".

⁵ MARKOWITZ, H. Portfolio Selection: Efficient Diversification of Investments. Blackwell Publishing, 1991, p. 188-202.

Таблица 3. Коефициент на Шарп на ФДДПО за периода 2012-2016 г.

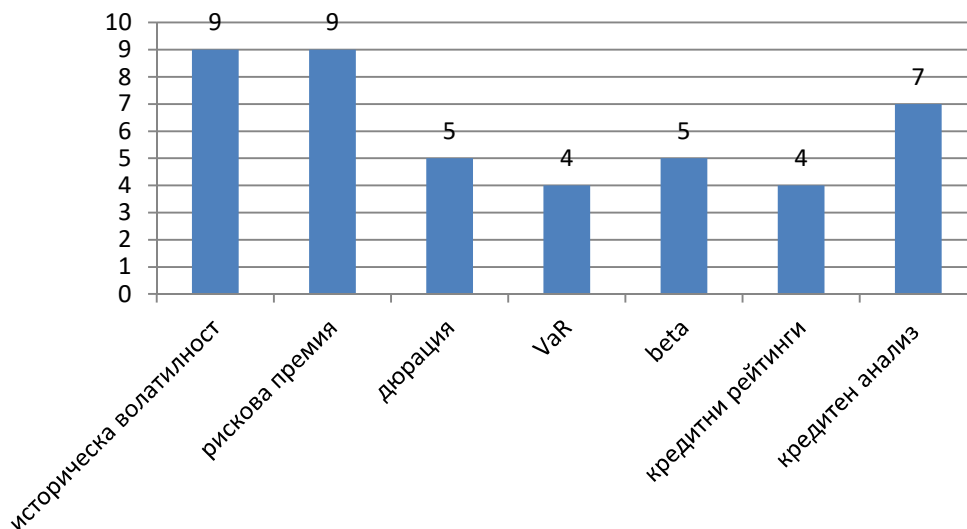
Наименование	Коеф. на Шарп за 2012 г.	Коеф. на Шарп за 2013 г.	Коеф. на Шарп за 2014 г.	Коеф. на Шарп за 2015 г.	Коеф. на Шарп за 2016 г.
ДПФ "ДОВЕРИЕ"	6,40	2,42	2,89	0,42	1,50
ДПФ "СЪГЛАСИЕ"	2,21	0,73	0,36	0,62	0,65
ДПФ "ДСК - РОДИНА"	2,54	3,47	2,34	0,35	1,53
ДПФ "АЛИАНЦ БЪЛГАРИЯ"	4,46	3,37	2,82	0,15	1,03
"ЕН ЕН ДПФ"	5,85	4,48	2,82	0,48	1,64
ДПФ "ЦКБ-СИЛА"	2,00	0,74	0,50	0,46	0,44
"ДПФ - БЪДЕЩЕ"	0,89	1,01	0,06	0,62	0,16
ДПФ "ТОПЛИНА"	6,21	3,19	3,13	1,75	1,16
ДПФ "ПЕНСИОННООСИГУРИТЕЛЕН ИНСТИТУТ"	1,77	3,38	2,36	0,45	2,89

Източник: Комисия за финансов надзор

Едно от най-значимите постижения в теорията за управлението на риска е концепцията "Стойност под риск", популярна със съкращението VaR (Георгиев, 2012). Финансовата теория определя VaR като най-голямата загуба за определен времеви период при даден доверителен интервал. В инвестиционната теория и практика съществуват три подхода при изчисляването на VaR – параметричен подход (вариационно-ковариационен), историческа симулация и Монте Карло симулация.

Правилата, редът и използваните методи за измерване на идентифицираните рискове са регламентирани и приети във вътрешните правилници и инвестиционната политика на всички фондове за допълнително доброволно пенсионно осигуряване.

На фигура 2 е показан броят на пенсионните дружества, които използват някои от основните методи за измерване на различните видове риск от инвестиране на активите на ДПФ. Поради задължителния характер всички дружества изчисляват стандартно отклонение и коефициент на Шарп. Повече от половината от тях използват метода на модифицираната дюрация за измерване на лихвения риск, свързан с всеки инструмент, базиран на лихвен процент като облигации, лихвени суапи, фючърси, базирани на лихвени проценти, и фючърси, базирани на облигации. Четири фонда измерват риска на портфейла чрез използване на VaR методологията при едностранен доверителен интервал – 99% и едnodневен или десетдневен времеви период. ПОД определят нивото кредитен риск чрез използване на кредитни рейтинги, присъдени от агенции за кредитен рейтинг по чл. 3, параграф 1, буква „б“ на Регламент (ЕО) № 1060/2009 на Европейския парламент и на Съвета от 16 септември 2009 г. относно агенциите за кредитен рейтинг (ОВ, L 302/1 от 17 ноември 2009 г.). Въпреки това ПОД не се доверяват единствено и само на тези кредитни рейтинги, но извършват качествен и количествен кредитен анализ.



Фигура 2. Методи за измерване на инвестиционните рискове, използвани от ПОД

Самостоятелният анализ на риска може да разкрие само част от картината и не винаги да представи нещата вярно. Ето защо оценката на инвестиционните портфейли трябва да става на база относителната ефективност на портфейлния мениджмънт, тоест при съвместен анализ на доходността и риска. За тази цел пенсионните дружества могат да използват риск базирани показатели за ефективност, като коефициентите на Шарп, Трейнър, Йенсен, както и тези, базирани на асиметрични измерители на риска, като коефициент на Сортино, изчислен на база целевото полустандартно отклонение (target downside deviation).

В заключение можем да обобщим, че всички фондове имат публикувана инвестиционна политика, правила и процедури за наблюдение, измерване и управление на риска, свързан с инвестициите им. От друга страна, много други риск стандарти се прилагат сравнително рядко или не се прилагат. Изчисляването на риск коригираната възвръщаемост на инвестиционните портфейли или стрес тестовете биха били полезни за набирането на важна информация за качествата на различните активи, а също така могат да сигнализират за възможни проблеми.

Библиография

1. Bodie, Z. (1988). Pension Fund Investment Policy. NBER Working Paper No. W2752;
2. IOPS Working Paper No.11/ OECD Pensions and Insurance Working Paper No.40, <http://www.iopsweb.org/dataoecd/31/33/43946778.pdf>
3. Risk Standards Working Group (1996). Risk Standards for Institutional Investment Managers and Institutional Investors. New York;
4. Георгиев, Г. Финансов риск мениджмънт. Пловдив: изд. Макрос, 2015.

5. Кръстева, Г. Оценяване и прогнозиране на пазарния риск на българските публични нефинансови дружества. // Годишен алманах „Научни изследвания на докторанти“, брой IX - 2016 г., книга 12.
6. Кодекс за социално осигуряване.
7. Публикуваните инвестиционни политики на ФДДПО.
8. www.fsc.bg