



Алексей Чернулич

Исследование эффективности
пенсионных систем
в зависимости от наличия
в стране сырьевой экономики

Препринт Ес-09/13

Факультет экономики

Санкт-Петербург
2013

УДК 330.35
ББК 65.012.2
Ч 49

Chernulich A. *A Study of A Linkage Between Natural Resource Abundance and Pension Systems Efficiency.* – European University at St. Petersburg, Department of Economics, Working Paper Ec-09/13, 40 p.

Abstract: In the face of changes in the demographic and economic situation, governments around the world are reviewing the existing models of pension provision with the prospect of reducing the share of the Pay-As-You-Go system and increasing the share the Fully Funded system. However, the country's specialization in natural resources can have an impact not only on economic development, but also on the functioning of the pension system, which makes research topic highly relevant for Russia. In this paper, a model of evaluating the effectiveness of both types of systems using historical macroeconomic data is presented. Calculations for different groups of countries show that in resource dependent countries Pay-As-You-Go system is relatively more effective than Fully Funded.

Keywords: pension systems, resource dependent countries, pension reform, the profitability of pension investments.

JEL Classification: H55

Alexey V. Chernulich European University at St. Petersburg, 3 Gagarinskaya Street, St. Petersburg, 191187, Russia, e-mail: achernulich@eu.spb.ru

© **A. Chernulich**, 2013

Европейский университет в Санкт-Петербурге

Алексей Чернулич

Исследование эффективности пенсионных систем в зависимости от наличия в стране сырьевой экономики.

На русском языке.

Чернулич А. *Исследование эффективности пенсионных систем в зависимости от наличия в стране сырьевой экономики.* – Европейский университет в Санкт-Петербурге, Факультет экономики. Препринт Ес-09/13, 40 с.

Аннотация: Перед лицом изменений демографической и экономической ситуации правительства многих стран пересматривают существующие модели пенсионного обеспечения с перспективой уменьшения доли распределительной части пенсии и увеличения доли накопительной. Однако специализация страны на добыче и продаже природных ресурсов может оказывать влияние не только на экономическое развитие страны, но и на функционирование пенсионной системы, что делает данное направление исследований исключительно актуальным для России. В данной работе построена модель оценки эффективности обеих типов систем с использованием исторических макроэкономических данных. Расчеты для разных групп стран показывают, что в странах ресурсо-ориентированных распределительная система относительно более эффективна, чем накопительная.

Ключевые слова: пенсионные системы, ресурсозависимость, пенсионные реформы, доходность пенсионных вложений.

JEL Classification: H55

Алексей Чернулич факультет экономики Европейского Университета в Санкт-Петербурге, 191187, г. Санкт-Петербург, ул. Гагаринская, д. 3, e-mail: achernulich@eu.spb.ru

© А. Чернулич, 2013

Исследование эффективности пенсионных систем в зависимости от наличия в стране сырьевой экономики

Алексей Чернулич

Европейский университет в Санкт-Петербурге,
191187, Санкт-Петербург, ул. Гагаринская, д. 3

Перед лицом изменений демографической и экономической ситуации правительства многих стран пересматривают существующие модели пенсионного обеспечения с перспективой уменьшения доли распределительной части пенсии и увеличения доли накопительной. Однако специализация страны на добыче и продаже природных ресурсов может оказывать влияние не только на экономическое развитие страны, но и на функционирование пенсионной системы, что делает данное направление исследований исключительно актуальным для России. В данной работе построена модель оценки эффективности обеих типов систем с использованием исторических макроэкономических данных. Расчеты для разных групп стран показывают, что в странах ресурсо-ориентированных распределительная система относительно более эффективна, чем накопительная.

Ключевые слова: пенсионные системы, ресурсозависимость, пенсионные реформы, доходность пенсионных вложений.

JEL Classification: H55

1. ВВЕДЕНИЕ

Вопрос актуальности изучения пенсионных систем не вызывает сомнений. Пенсионные системы играют важнейшую роль в обеспечении высоких стандартов качества жизни населения, оказывают значительное влияние на экономическую ситуацию в стране, являются объектом политических дискуссий не только в области социальной, но и экономической сферы.

В последнее время по всему миру развернулись дебаты по поводу необходимых в области пенсионного обеспечения реформ. Перед лицом изменений демографической ситуации правительства предпринимают попытки пересмотреть существующие модели пенсионного обеспечения с перспективой уменьшения доли распределительной части пенсии и увеличения доли накопительной части.

Повышенный интерес к данной теме в России вызван постоянными дискуссиями о перспективах реформирования текущей системы пенсионного обеспечения. В своей новейшей истории пенсионная система России была подвержена непозволительно частым изменениям, по этой причине требуется установление четких и понятных принципов ее работы, но что еще важнее – стабильных и

долгосрочных правил. В этой ситуации непостоянства норм функционирования пенсионной системы, очередной этап реформирования должен быть взвешенным и продуманным, рассчитанным на долгосрочную перспективу, учитывающий специфику модели экономического развития России, качества ее институтов, демографические тренды и другие факторы.

Одним из основных двигателей экономического развития России в последние годы являлось использование природных ресурсов. Продажа нефти и газа заняла доминирующее положение в экспорте, а рост цен на энергоресурсы обеспечил высокие темпы экономического роста. Подобная специализация страны на добыче и продаже природных ресурсов не могла не оказать влияние на экономическое развитие страны. Вместе с нефтяными и газовыми сверхдоходами страна получила проявления типичных симптомов «ресурсного проклятия». Через самые различные каналы эти эффекты оказывают влияние и на пенсионное обеспечение в стране. Подобные обстоятельства следует учитывать при внесении очередных изменений в существующую пенсионную систему. Именно поэтому изучение специфики функционирования пенсионных систем в условиях ресурсного богатства, которым обладает Россия, исключительно важно и востребовано.

В данной работе предпринята попытка проанализировать, какая из двух систем более предпочтительна в странах богатых ресурсами. Для изучения используются модели оценки эффективности работы обоих видов пенсионных систем. Для численной оценки построенных моделей используются исторические макроэкономические и демографические данные стран. Также для определения ресурсозависимости экономики используются макроэкономические данные о величине природной ренты, что в дальнейшем позволяет сравнивать показатели пенсионных систем в двух группах стран в зависимости от наличия доминирующей роли природных ресурсов в экономике страны.

Выявление систематического отставания показателей эффективности накопительной системы от распределительной могло бы дать основания для предположения о преждевременности перехода к накопительным принципам в странах с экономикой, ориентированной на активное использование природных ресурсов.

2. ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ ОБЗОР

2.1. Цели пенсионных систем

Изучение пенсионных систем является задачей исключительно важной, но при этом не имеющей явного подхода к решению. Это связано со сложностью самого объекта и его взаимодействия со смежными сферами, а также множественностью целей, которые должны быть достигнуты его средствами.

В самой общей формулировке, можно утверждать, что пенсии призваны обеспечить достаток пожилого населения ко времени их выхода на пенсию. Однако существует масса сопутствующих функций, среди которых можно выделить следующие:

- пенсии призваны выполнять функцию сглаживания потребления в течение жизни, путем перераспределения средств, идущих на текущее и будущее потребление;
- пенсионная система не только дает возможность работникам совершать обмен текущих взносов на будущие выплаты в форме пенсии, но и борется с

близорукостью агентов, законодательно устанавливая размеры взносов;

- пенсии призваны обеспечивать минимальный уровень достатка населения, достигшего пенсионного возраста, выполняя, таким образом, социальную функцию поддержки малообеспеченного населения;
- пенсии выполняют социальные функции перераспределения между богатыми и бедными группами населения, между мужчинами и женщинами, функцию страхования нетрудоспособности и компенсации за работу на вредных для здоровья предприятиях и другие;
- пенсионные системы призваны обеспечить доступ населения, не обладающего достаточными знаниями в области инвестирования, к финансовым инструментам, обеспечиваемым государством.

Помимо указанных целей, пенсионные системы также должны удовлетворять некоторому набору условий:

- пенсионная система должна быть устойчивой, не допуская возможности банкротства, выступая гарантом пенсионного дохода;

- пенсионная система должна поддерживать покупательную способность пенсионных выплат, сохраняя пенсионные вклады населения от их обесценения к моменту выхода на пенсию;
- пенсионная система должна быть сбалансированной, обеспечивая соответствие потока расходов на выплаты потоку взносов в пенсионные фонды.

Этот список не является полным, предпочтительность выполнения одних целей перед другими, а также форма организации пенсионной системы может варьироваться в каждой из стран. Однако это те факторы, которые нужно в первую очередь иметь в виду в процессе анализа пенсионных систем.

2.2. Устройство пенсионных систем

Следует отметить, что обе основных системы пенсионного обеспечения – распределительная и накопительная - имеют свои преимущества и недостатки. Также важно, что в чистом виде обе эти системы практически не встречаются, обычно образуя некоторую композицию двух подходов – солидарной и личной ответственности за

благополучие в старости. Рассмотрим наиболее типичные черты обеих систем.

Система распределительная менее подвержена инфляционным рискам, однако, более уязвима в случае неблагоприятной демографической обстановки. Основным источником обеспечения доходов пенсионеров является экономический рост, вместе с которым растет налоговая база, которая составляет фонд выплат текущим пенсионерам.

Накопительные системы сложнее в устройстве в силу необходимости обеспечивать грамотное управление располагаемыми в пенсионном фонде активами, которое должно обеспечивать доходность достаточную для нивелирования эффектов от инфляционного обесценения.

Также пенсионные системы различаются по объекту фиксирования в паре взносы-выплаты. Соответственно существуют системы с фиксированными взносами и фиксированными выплатами. Исторически первыми распространение получили системы с фиксированными выплатами, однако в настоящий момент все большее распространение получают схемы с фиксированными взносами. На момент выхода на пенсию накопленная сумма

уже на основании ожидаемого периода дожития трансформируется в поток аннуитетных платежей.

2.3. Критерии оценки эффективности

Следует отметить, что задача выбора критерий качества пенсионной системы конкретной страны является крайне сложной. По этой причине можно рассмотреть несколько критериев, которые будут соответствовать оценке конкретных задач, стоящих перед пенсионными системами.

Для того чтобы определять, насколько размер пенсии соответствует уровню получаемой в течение жизни зарплаты, принято использовать коэффициент замещения. Обычно он рассчитывается, как процентное отношение получаемой пенсии к размеру средней зарплаты по стране. Согласно рекомендациям Всемирной организации труда, данный показатель должен составлять не менее 40%.

Для оценки того, насколько пенсионная система справляется с задачей обеспечения минимального достатка можно оценить уровень бедности пожилого населения, что в самом простом случае можно, например, свести к сравнению размера пенсии с уровнем прожиточного минимума или

подсчету доли числа пенсионеров, живущих за чертой бедности.

Для того чтобы оценить, насколько система справляется с задачей недопущения обесценения накоплений можно сравнивать темпы инфляции и уровни индексации пенсионных выплат в случае распределительной системе и уровень доходности в случае накопительной системы. Также следует обратить внимание на риски, связанные с волатильностью темпов экономического роста в случае распределительной, и волатильностью финансового рынка в случае накопительной системы.

Сбалансированная пенсионная система должна быть бездефицитной не только на текущий момент, но и в обозримом будущем, с учетом прогнозов всех релевантных показателей. Таким образом, для проверки сбалансированности необходимо протестировать выполнимость будущих пенсионных обязательств с учетом демографического и экономического положения страны.

3. Специфика функционирования в условиях ресурсного богатства

Предметом исследования в данном случае стало функционирование пенсионных систем в условиях ресурсного богатства и специализации страны на использовании природных ресурсов. Выбор изучаемых стран не случаен, так как в подобных странах присутствует своя специфика, оказывающая существенное влияние в том числе на планирование, реформирование и функционирование пенсионных систем. Наблюдаемый в богатых природными ресурсами странах «парадокс изобилия» находит свое отражение не только в относительно низких темпах роста при наличии природных богатства, как показано в классической работе Дж. Сакса и Э. Уорнера (Sachs, Warner, 1997), но и высоких уровнях бедности (Ross, 2003), борьба с которой и является одной из целей пенсионного обеспечения. Можно выделить несколько основных факторов, через которые «ресурсное проклятие», впервые описанное Ричардом Аути (Auty, 1993), оказывает свое негативное влияние на функционирование пенсионных систем:

Существенная доля ВВП и экономического роста в ресурсозависимых странах приходится соответственно на

добычу и экспорт природных ресурсов. В этом случае экономический рост может во многом определяться ростом цен на природные ресурсы, его волатильностью (Deaton, 1999) и другими смежными факторами. Это, несомненно, сказывается и на устойчивости пенсионной системы.

Для стран богатых ресурсами типично проявление «голландской болезни», о механизмы которой описаны, например, в статье Уильяма Бийтера и Дугласа Первиса (Buiters, Willem H., Purvis, Douglas D., 1983). Такое типичное проявление «голландской болезни», как инфляция, оказывает негативные эффекты на покупательную способность выплачиваемых пенсий, а значит, создает трудности как для индексации выплат распределительной системы, так и для обеспечения достаточной доходности в накопительной системе.

Также в странах, специализирующихся на добыче и использовании природных ресурсов, возможны существенные ограничения на долгосрочные финансовые вложения в отрасли отличные от тех, на которых специализируется страна, так как они оказываются систематически убыточны, что значительно снижает перспективы диверсификации активов. Проблема

составления низкорискованного, но доходного портфеля для вложения пенсионных накоплений является сама по себе сложной задачей, однако в странах богатых природными ресурсами данная проблема стоит особенно остро.

Эти и другие факторы накладывают свой отпечаток на процесс выбора подходящей пенсионной системы. В данной работе ставится вопрос о том, какая из систем пенсионного обеспечения более предпочтительна – накопительная или распределительная. Несмотря на все рекомендации Международного валютного Фонда, Всемирного Банка или Организации Экономического Сотрудничества и Развития, приведенные, например, в отчете Х. Райзена и Дж. Бэйлью (Bailliu J. Reizen H., 1997), о пользе накопительной системы сложно утверждать, что накопительная система является альтернативой безусловно лучшей, чем система распределительная. Развитые страны вынуждены пересматривать пенсионную политику, во многом основанную на распределительных началах, перед лицом демографических тенденций, которые негативно сказываются на возможностях текущих работников обеспечивать достаточное поступление средств, необходимых для выплат все растущей группы пожилого населения. В этом случае развитые страны обращают свой взор на финансовые рынки,

отводя последним роль управления накоплениями будущих пенсионеров. Однако для стран богатых природными ресурсами, большинство из которых страдает от симптомов «ресурсного проклятия», такой шаг не выглядит предпочтительным по многим причинам.

Во-первых, пенсионные фонды должны иметь, и имеют в своем распоряжении ограниченный список финансовых инструментов. Подобные ограничения касаются не только установления уровня рискованности вложений, но также и ограничения на вложения в иностранные активы. Это правило не абсолютно, но большинство стран законодательно ограничило возможности вложения пенсионных денег в финансовые инструменты других стран. А так как в странах с ресурсным проклятием фондовый рынок часто развит недостаточно для обеспечения диверсифицированного портфеля с достаточной доходностью, накопительная система в этом случае также будет неэффективна.

Во-вторых, высокая инфляция, как типичное проявление голландской болезни, делает все накопительные элементы систематически убыточными в условиях необходимости вложения пенсионных активов в мало доходные инструменты с низким уровнем риска.

В-третьих, высокая бюрократизация и недостаточное институциональное развитие стран, страдающих от ресурсного проклятия, делает функционирование фондов, управляющих накопительными пенсиями, даже негосударственного типа разорительно дорогим – безвозвратные потери на обслуживание фонда значительно выше, чем в развитых странах.

В данной работе дана оценка эффективности работы обеих систем и проанализированы результаты для двух групп стран в зависимости от наличия ресурсозависимости страны. Более низкие оценки эффективности накопительной системы по сравнению с распределительной системой можно было бы трактовать, как аргумент в пользу идеи о преждевременности перехода к накопительным принципам пенсионного обеспечения в странах с экономикой, ориентированной на добычу природных ресурсов.

4. МЕТОДОЛОГИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

Для проверки нашей гипотезы воспользуемся наиболее агрегированным и упрощенным представлением пенсионных систем обоих типов. В случае распределительной схемы пенсионное обеспечение основано на том, что взносы работающего населения тратятся на выплату пенсий старших поколений, и данный процесс повторяется итеративно. В случае накопительной схемы пенсионного обеспечения средства из взносов работника аккумулируются на его личном счету и инвестируются на финансовом рынке. При выходе на пенсию индивид получает в виде пенсионных выплат внесенные им ранее средства, а также накопленные проценты, которые в дальнейшем обмениваются на поток аннуитетных платежей.

В качестве критерия для оценки эффективности системы пенсионного обеспечения воспользуемся доходностью обеих систем в смысле сравнительной эффективности вложений пенсионных взносов. Иными словами, ставится вопрос о том, участие в какой из систем выгоднее для пенсионера в терминах доходности вложений, осуществляемых в пенсионный фонд. В этом случае в качестве дополнительного показателя представляется

естественным рассмотреть и волатильность подобных доходностей. Так как с точки инвестирования средств важна не только прибыльность, но и рискованность вложений, то и в случае пенсионного обеспечения, несомненно, уровень риска представляется исключительно важным.

Для того чтобы оценить, какой из методов организации пенсионного обеспечения более предпочтителен, воспользуемся следующими соображениями. Предположим, что на пенсионный счет в рамках системы с фиксированными взносами была внесена некоторая сумма. В случае накопительной системы эта сумма направляется на личный счет пенсионера, а в случае распределительной сумма фиксируются в рамках заработанных пенсионных прав. Взносы рассчитываются как процент от зарплаты, который считается в дальнейшем неизменным. Тогда для сравнения эффективности двух систем в рамках демонстрируемой доходности необходимо проследить, какой из методов обеспечил бы больший рост активов в реальном выражении. В дальнейшем мы воспользуемся историческими данными для численной оценки эффективности по приведенным моделям.

В случае распределительной системы на благо пенсионера работает экономический рост – всё большая величина выпуска с каждым годом распределяется между участниками системы. Однако препятствием для постоянного повышения благосостояния является рост числа пенсионеров – между всё большим числом людей распределяется соответствующая доля ВВП.

В таком случае, для целей сравнения нас интересует прирост ВВП, скорректированный на негативные тенденции старения населения за этот промежуток. Итак, рассмотрим процесс более детально. Величина выплат при условии участия в распределительной пенсионной системе в каждый период времени задается следующим соотношением:

$$benefit_t^{PAYG} = \tau \cdot gdp_t / R_t,$$

где $benefit_t^{PAYG}$ - размер пенсионной выплаты в момент времени t , τ - величина налоговой ставки по пенсионным взносам, gdp_t - величина ВВП в момент времени t , R_t - количество пенсионеров в период времени t .

Теперь предположим, что нас интересует величина выплат в рамках данной распределительной системы по

прошествии n лет. В предположении постоянства налоговой ставки размер выплат принимает следующий вид:

$$benefit_{t+n}^{PAYG} = \tau \cdot gdp_{t+n} / R_{t+n}.$$

Чтобы определить, насколько продуктивным оказалось участие в распределительной системе, достаточно оценить рост выплат. В данном случае, в числителе стоят не затраты на вход участника в систему, то есть не величина его взноса в момент t , а величина выплат в этот момент. Это объясняется тем, что за свой взнос были приобретены пенсионные права на потребление доли валового выпуска, и как раз их величину их изменения мы и отслеживаем:

$$\frac{benefit_{t+n}^{PAYG}}{benefit_t^{PAYG}} = \frac{\tau \cdot gdp_{t+n} / R_{t+n}}{\tau \cdot gdp_t / R_t} = \frac{\tau \cdot gdp_{t+n}}{\tau \cdot gdp_t} \cdot \frac{R_t}{R_{t+n}} = \frac{(1 + g_n)}{(1 + r_n)},$$

где g_n - прирост величины реального ВВП за n лет, r_n - прирост числа пенсионеров за n лет.

Для оценки эффективности накопительной системы необходимо вычислить величину активов с учетом накопленных процентов за период. Однако чтобы получить

реальный уровень доходности ее следует скорректировать на темпы инфляции, которая имела место за это время.

Пусть в период времени t осуществляется взнос в накопительную систему, который инвестируется на финансовом рынке. Тогда через n лет будет получена следующая величина:

$$\frac{\textit{benefit}_{t+n}^{\textit{FUNDED}}}{\textit{benefit}_t^{\textit{FUNDED}}} = \prod_{k=t}^{t+n} \frac{(1 + i_k)}{(1 + \pi_k)},$$

где i_k - ставка доходности в период k , а π_k - инфляция в период k .

Это стандартное выражение в точности соответствует доходности, скорректированной на темп инфляции.

Еще раз обратим внимание, что в случае распределительной системы мы оперируем реальным продуктом, а в случае накопительной – деньгами. Однако, сравнение прироста показателей, позволяет нам сравнивать эффективности двух систем. Не слишком привычным является рассмотрение выплат распределительной системы в натуральной форме, однако именно это соображение исключает необходимость учитывать инфляцию, так как участник системы имеет право не на деньги, которые могут

обесцениться, но на долю в выпуске. Что и является основным преимуществом распределительной системы.

Для дальнейшего анализа нам также понадобится признак, по которому мы могли бы разделить страны на группу ресурсоориентированных и группу стран, свободных от подобной зависимости. Из всех возможных вариантов воспользуемся довольно простым, но естественным показателем – долей ренты от природных ресурсов в общей величине ВВП. Будем рассчитывать ее среднюю величину за интересующий нас период времени. В случае если полученная величина будет превышать установленное пороговое значение, страна будет признаваться ориентированной на использование природных ресурсов. В качестве такого порогового значения будет взята величина в 15%, которая в целях осматрительности превышает использованную, например, в работе Рудигера Аренда(Rudiger Ahrend, 2005), границу величиной в 10%.

5. ДАННЫЕ

Для целей дальнейшего анализа был выбран временной промежуток за 10 лет с 2002 по 2011 год. В качестве источника данных использовалась база данных Всемирного Банка¹. Для целей анализа был использован следующий набор показателей.

Для расчета эффективности накопительной системы:

- Inflation, consumer prices (annual %) – годовой темп инфляции;
- Lending interest rate (%) – ставка по кредиту;
- Risk premium on lending (lending rate minus treasury bill rate, %) – премия за риск, которая вычисляется, как разница между ставкой по кредиту и доходностью краткосрочных государственных облигаций.

Для расчета эффективности распределительной системы:

- GDP growth (annual %) – годовой темп роста ВВП в реальном выражении;
- Population, total – количество населения;

¹ <http://databank.worldbank.org/data/home.aspx> Использовались данные из базы World Development Indicators (WDI) на 01.10.2013

- Population ages 65 and above (% of total) – процент населения, который составляют пенсионеры;

Для анализа ресурсозависимости экономики:

- Total natural resources rents (% of GDP) – доля ренты от использования природных ресурсов в ВВП.

К сожалению, в базе данных Всемирного Банка отсутствует полный набор индикаторов по всем представленным странам за рассматриваемый промежуток. По этой причине итоговая выборка содержит 46 стран, список которых представлен в приложении.

Для целей дальнейшего анализа преобразуем некоторые данные в интересующие нас показатели.

Для вычисления доходности накопительной системы воспользуемся следующей формулой и вычислим доходность краткосрочных государственных облигаций в период времени k :

$$1 + i_k = 1 + (i_k^{landing} - i_k^{riskpremium}),$$

где $i_k^{landing}$ - ставка по кредиту в период времени k ,
 $i_k^{riskpremium}$ - премия за риск в период времени k .

Несмотря на то, что данный подход по определению гарантированной государством доходности является заметным упрощением, он был использован по нескольким причинам. Во-первых, хотя более предпочтительным было бы рассматривать в качестве доходности ставки по долгосрочным государственным финансовым инструментам, в открытом доступе не удалось обнаружить данные по процентным ставкам десятилетних государственных облигаций по всем попавшим в выборку странам. Во-вторых, взятая в качестве альтернативы доходность краткосрочных государственных займов также обладает некоторыми преимуществами. Поскольку нас интересуют показатели функционирования в каждый из рассматриваемых годов, именно текущие годовые ставки являются предпочтительным приближением необходимой безрисковой доходности.

Для расчета количества пенсионеров в период времени k воспользуемся следующей формулой:

$$R_k = N_k \cdot s_k,$$

где N_k - общее количество населения, s_k - доля пожилого населения в общем количестве населения.

6. РЕЗУЛЬТАТЫ

В итоговой выборке оказалось 46 стран, среди которых доля ресурсоориентированных составляет около 22%. Следует учесть, что при рассмотрении полного набора стран эта доля составляет около 20%, что позволит нам сделать предположение о репрезентативности выводов, сделанных на основе рабочей выборки.

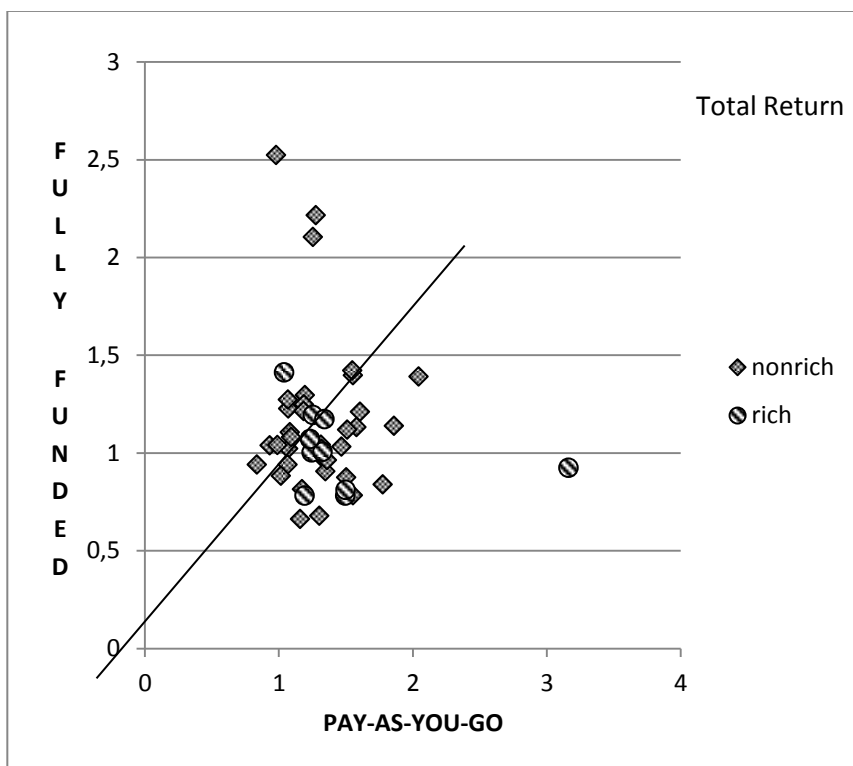


Рисунок 1. Доходности систем по странам.

На Рисунке 1 представлен график итоговых доходностей двух пенсионных систем за 10 лет в рассматриваемых странах. По горизонтальной оси расположены показатели распределительной системы, а по вертикали - накопительной. Как видно из графика в странах ресурсоориентированных, которые отмечены красными точками, распределительная система в целом показала более высокий уровень доходности в сравнении с накопительной.

Также можно видеть, насколько в большинстве случаев близки показатели функционирования обеих систем пенсионного обеспечения. Это лишний раз подтверждает, что ни одна из систем не имеет явного преимущества перед другой, и вопрос о предпочтительности какой-либо из них актуален.

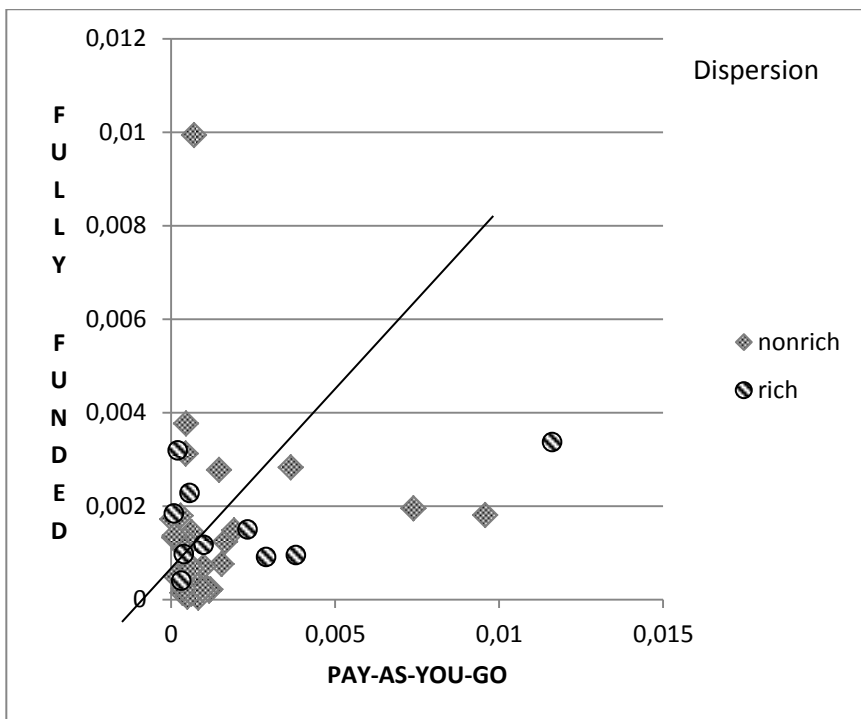


Рисунок 2. Волатильности доходностей систем по странам.

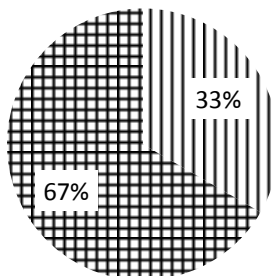
На Рисунке 2 представлен график волатильности доходностей, обеспечиваемых обоими видами систем. Как и ранее по горизонтальной оси расположены показатели распределительной системы, а по вертикали - накопительной. Как видно из графика в странах ресурсоориентированных, которые отмечены красными точками, распределительная система показала более низкий относительный уровень волатильности, а значит, является более предпочтительной по

этому показателю в случае специализации страны на использовании природных ресурсов.

Теперь рассмотрим те ситуации, когда одна из систем пенсионного обеспечения оказывается более предпочтительной для страны по обоим признакам – более высокая доходность сочетается с более низкой волатильностью. В нашей выборке у 27 стран одна из систем обладает абсолютными преимуществами перед другой. Далее рассмотрим распределение предпочтительных видов систем в группе без учета наличия ресурсоориентированности, в группе ресурсоориентированных стран, а также в группе стран, не специализирующихся на использовании природных ресурсов.

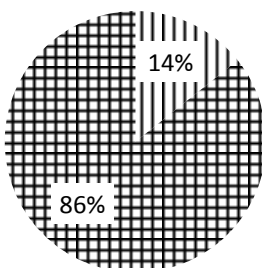
Все страны выборки

▨ Накопительная ▨ Распределительная



Ресурсоориентированные страны

▨ Накопительная ▨ Распределительная



Остальные страны

■ Накопительная ▨ Распределительная

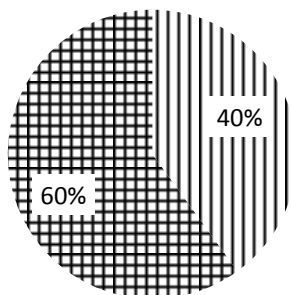


Рисунок 3. Распределение предпочтительных систем по разным группам стран.

Как видно из приведенных диаграмм, распределительная система в двух из трех случаев оказывается более предпочтительной по обоим параметрам в общей группе стран. Это, возможно, объясняется в целом меньшей волатильностью распределительной системы. Тем не менее, если взглянуть на диаграммы по группам стран в зависимости от наличия ресурсоориентированности, то можно увидеть, что в группе стран, специализирующихся на использовании природных ресурсов, распределительная система предпочтительна значительно чаще, чем в группе стран, свободных от ресурсозависимости. Благодаря этим

фактам можно сделать вывод, что при ее наличии ресурсоориентированности распределительная система относительно более предпочтительна.

7. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В процессе проведенного исследования в очередной раз подтвердилась актуальность вопроса о предпочтительности распределительной или накопительной систем. Рассмотренные показатели их функционирования оказываются достаточно близки в каждой из стран, что делает выбор лучшей альтернативы затруднительным.

В рассматриваемый промежуток времени попал как период бурного экономического роста, так и момент кризиса, сопровождающийся стагнацией с последующим восстановлением мировой экономики. И близость в показателях обеих систем за этот репрезентативный промежуток времени подводит к простому, но важному и естественному выводу. Ни одна из систем не застрахована от кризисов, а экономические кризисы через самые различные каналы воздействия в равной степени оказывают влияние на функционирование обеих систем пенсионного обеспечения. Как при замедлившихся темпах экономического роста, фондовый рынок не в состоянии обеспечивать рост реальной доходности активов, так и возможное падение фондового рынка, вероятно, сопровождается значительным сокращением темпов экономического роста.

Использованный в работе подход к оценке эффективности пенсионных систем, хотя и не носит универсального характера, позволяет взглянуть на результаты их функционирования с точки зрения близкой к той, которую разделяют пенсионеры, как участники подобного обеспечения. Делая вклады в пенсионные фонды на протяжении жизни, пенсионеры в первую очередь заинтересованы в том, чтобы получать от подобных вложений высокий уровень устойчивого дохода в дальнейшем.

При анализе результатов также следует учитывать, что рассмотренный промежуток времени не позволяет судить о перспективах функционирования обеих систем, хотя вопрос устойчивости здесь решен путем рассмотрения системы с фиксированными взносами и абстрагирования от вопросов сбалансированности в будущем. Несомненно, многие страны оказались вынуждены пересматривать свои пенсионные системы как раз перед лицом долгосрочных неблагоприятных трендов старения населения. Но исследование с учетом подобных прогнозов исключает ту достоверность, которая была обеспечена использованием реальных исторических данных.

Полученные в работе результаты показывают, что в странах с сырьевой экономикой проявляются в большей степени преимущества распределительной системы. Это связано, как с относительно высокими темпами экономического роста в сырьевых экономиках, обеспеченными значительным вкладом природной ренты, так и несовершенством фондовых рынков в этих странах в сочетании с высокой инфляцией. Подобные теоретические предположения, подтвержденные эмпирическими результатами, позволяют сделать вывод о преждевременности активного перехода на накопительные принципы пенсионного обеспечения в странах, экономика которых основана на использовании природных ресурсов.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

- Auty Richard M. Sustaining Development in Mineral Economies: The Resource Curse Thesis. // London: Routledge, 1993.
- Deaton A. Commodity Prices and Growth in Africa. // Journal of Economic Perspectives. Vol. 13. №3. 1999. PP. 23-40.
- Sachs J. D., Warner A. M. Natural resource abundance and economic growth. // Harvard University Cambridge MA, November, 1997. (Updated and extended version of NBER working paper #5398, October 1995).
- Terry L. Karl The Paradox of Plenty: Oil Booms and Petro-states. // University of California Press, 1997
- Ross M. How Does Mineral Wealth Affect the Poor. // Working paper of UCLA, 2003
- Bailliu J. Reisen H. Do funded pensions contribute to higher aggregate savings? // OECD Working Paper #130, 1997
- Buiters, Willem H.; Purvis, Douglas D. (1983). "Oil, Disinflation, and Export Competitiveness: A Model of the 'Dutch Disease'" // NBER Working Paper No. 592 (Also Reprint No. r0384) Issued in June 1983

- Rudiger Ahrend Sustaining growth in a resource-based economy: the main issues and the specific case of Russia // United Nations Discussion Paper Series No. 2005.3

ПРИЛОЖЕНИЕ

Список стран исследуемой выборки:

Albania	Malawi
Algeria	Malaysia
Armenia	Mauritania
Azerbaijan	Mexico
Bahamas	Moldova
Bolivia	Mozambique
Brazil	New Zealand
Bulgaria	Nigeria
Canada	Papua New Guinea
Cape Verde	Philippines
Czech Republic	Solomon Islands
Egypt, Arab Rep.	South Africa
Fiji	Sri Lanka
Gambia	Swaziland
Guyana	Tanzania
Hungary	Thailand
Israel	Trinidad and Tobago
Italy	Uganda
Japan	United Kingdom
Kenya	United States
Kyrgyz Republic	Vietnam
Latvia	Yemen
Lesotho	Zambia