



# Цена зрелости

**Старение населения означает, что странам требуется найти новые способы поддержки пожилых людей**

*Рональд Ли и Эндрю Мэйсон*

**В** ТЕКУЩЕМ году численность населения мира достигнет 7 млрд человек и, по прогнозам, в 2050 году она превысит 9 млрд. Но несмотря на совокупное увеличение, за этими общими показателями скрываются важные изменения в возрастной структуре населения. В богатых промышленно развитых странах, а также в ряде стран со средними доходами и доходами ниже средних население будет стареть в связи с резким увеличением доли лиц пожилого возраста в структуре населения.

Удивительно то, что старение населения в большей степени обусловлено низкой рождаемостью, чем увеличением продолжительности жизни. Низкая рождаемость означает, что меньшее число детей будет подрастать и вступать в ряды рабочей силы, в то время как число лиц пожилого возраста будет продолжать расти. Но люди также стали дольше жить, что усиливает эффекты низкой рождаемости. За период между сегодняшним днем и 2050 годом численность населения мира увеличится примерно на 1 млрд взрослых людей в трудоспособном возрасте и на 1,25 млрд человек в возрасте 60 лет и старше, тогда как число людей моложе 25 лет, по прогнозам, будет оставаться постоянным на уровне 3 млрд человек (UN, 2009).

Эти изменения влекут за собой вызывающие озабоченность последствия как для директивных органов, так и для частных лиц, поскольку большинство пожилых людей уже не входит в состав трудовых ресурсов, и их потребление должно финансироваться более молодыми членами их семей, при помощи государственных или частных пенсий, или же за счет накопленных ими активов. По мере роста отношения числа пожилых людей к числу лиц в трудоспособном возрасте становится все труднее поддерживать их за счет государственных или частных трансфертов, а объем накопленных активов часто недостаточен.

В настоящей статье рассматриваются пути поддержки лиц пожилого возраста в различных странах и обсуждается вопрос о том, как старение населения будет сказываться на этих системах поддержки. Способы, при помощи которых население стран поддерживало пожилых людей в прошлом, не всегда будут срабатывать в новых демографических условиях.

## **Рост числа пожилых**

Почему число пожилых людей растет быстрее, чем число людей в трудоспособном возрасте? Во второй половине XX века детские возрастные когорты во всех странах мира отличались необычайно высокой численностью. Во многих странах с высокими доходами наблюдался всплеск рождаемости после Второй мировой войны,



а в странах с низкими доходами определяющим фактором было быстрое сокращение младенческой и детской смертности, приведшее к значительному увеличению числа детей, остающихся в живых. Со временем эти крупные когорты становятся старше, сначала пополняя ряды трудоспособного населения, а затем увеличивая число лиц пожилого возраста. В настоящий момент самые старые «бэби-бумеры» достигают пенсионного возраста.

Всплеск рождаемости закончился в 1960-е годы, и показатели рождаемости в настоящее время находятся на низком уровне, в некоторых случаях очень низком — в Восточной Азии и Европе. Ситуация в развивающихся странах весьма неоднозначна. Показатели рождаемости снизились почти повсеместно, но существуют исключения. В Африке общий коэффициент рождаемости составляет чуть ниже 5 рождений в расчете на одну женщину. В Азии коэффициент рождаемости равен 4 в Пакистане, тогда как в Индии и Бангладеш он приближается к 2. В Китае, напротив, коэффициент рождаемости снизился до очень низкого уровня — примерно 1,5 рождения в расчете на одну женщину.

Население стран стареет различными темпами:

- В странах с более низкими доходами преобладающей демографической тенденцией является рост населения в трудоспособном возрасте при снижении общих коэффициентов иждивенчества. Эта ситуация будет продолжаться в течение еще нескольких десятилетий в таких странах, как Индия и страны Африки к югу от Сахары.

- В самых богатых странах преобладающей тенденцией является рост числа людей пожилого возраста. Хотя население этих стран уже значительно состарилось, наиболее трудный этап старения населения еще впереди: он наступит к 2050 году, когда отношение пожилого населения к числу людей в трудоспособном возрасте (так называемый коэффициент иждивенчества в старости) почти удвоится.

- Во многих странах с формирующимся рынком доля населения в трудоспособном возрасте в настоящий момент достигает пикового значения. В предстоящие десятилетия эти страны будут испытывать старение населения, с которым уже сталкиваются страны с высокими доходами. Может показаться

заманчивым не учитывать эти долгосрочные тенденции, однако неспособность принять ответные меры уже сейчас может в дальнейшем повести страны по нежелательному и предотвратимому пути экономического спада.

- Старение населения происходит быстрее в богатых промышленно развитых странах, но вскоре оно начнется и будет быстро прогрессировать в Восточной Азии вследствие раннего и глубокого спада рождаемости в этом регионе. В Южной и Юго-Восточной Азии старение населения наступит значительно позднее. То же, в общем, справедливо для Латинской Америки, но в некоторых странах рождаемость уже является низкой и старение населения началось. Уровень рождаемости по-прежнему высок в большинстве стран Африки и Ближнего Востока, где старение населения все еще является проблемой отдаленного будущего.

### Экономические жизненные циклы

Изменения в возрастной структуре населения имеют значение, так как экономическая активность меняется существенным и принципиальным образом в течение жизненного цикла человека. Мы потребляем с рождения до смерти, но работаем только ограниченную часть жизни, и в течение длительных периодов времени мы потребляем больше, чем производим.

В большинстве стран с низкими и средними доходами потребление является относительно низким в детские годы и возрастает до постоянного уровня во всех возрастных группах взрослого населения (см. рис. 1, верхняя панель).

Напротив, во многих богатых странах, имеющих хорошо развитые системы социального обеспечения, потребление значительно возрастает в более старших возрастных группах и повышается особенно быстро после 85 лет, хотя в Германии — в меньшей степени, чем во многих других странах с высокими доходами. Высокий уровень потребления людей пожилого возраста в основном обусловлен государственными и частными расходами на здравоохранение и долгосрочный уход. Низкие доходы от трудовой деятельности усиливают эффекты высокого потребления пожилых людей в богатых странах. Работники в странах с высокими доходами стремятся выйти на пенсию раньше отчасти потому, что они могут себе это позволить, но также из-за стимулов и антистимулов, встроенных в государственные и частные пенсионные программы, налоговые системы и методы трудоустройства. (Gruber and Wise, 1999).

В странах со средними доходами, имеющих щедрые государственные пенсионные программы (таких как Уругвай и Бразилия), уровни потребления пожилого населения также высоки.

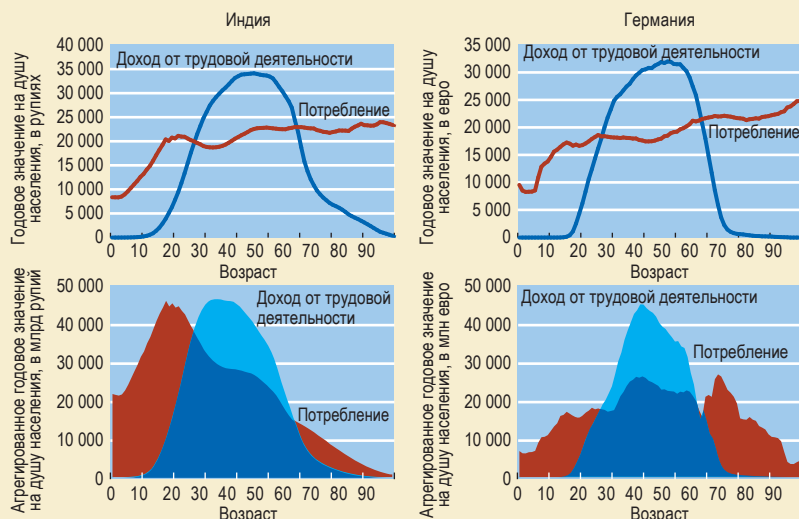
Агрегированный жизненный цикл обусловлен траекториями потребления на душу населения и доходов от трудовой деятельности в сочетании с возрастной структурой населения. Он показывает общие объемы потребления и производства по возрастным группам в национальной экономике. Траектория агрегированного жизненного цикла в случае молодой страны, такой как Индия, очень существенно отличается от соответствующей траектории в более «зрелой» стране, такой как Германия (см. рис. 1, нижняя панель).

Траектория Индии определяется дефицитом жизненного цикла в детских возрастных группах — разрывом между объемом их потребления и произ-

Рисунок 1

### Более богатые страны расходуют больше средств на поддержку пожилых

Возрастные траектории потребления и доходов от трудовой деятельности на душу населения схожи, но агрегированные траектории существенно различаются в силу возрастных структур населения.



Источники: Lee and Mason (готовится к печати); база данных проекта «Счета национальных трансфертов».

водства, — тогда как размер этого дефицита в более пожилых возрастных группах относительно мал, главным образом из-за того, что они составляют относительно небольшую долю общей численности населения. В Германии дефицит жизненного цикла в группах лиц пожилого возраста значительно больше, в то время как на детей приходится меньшая доля совокупных ресурсов, чем на пожилых граждан Германии. Траектория жизненного цикла на душу населения играет в этом некоторую роль, но действительно определяющим фактором является возрастная структура населения Германии.

Изменение агрегированного экономического жизненного цикла имеет принципиальное значение для понимания экономических последствий демографического перехода. Громадный дефицит жизненного цикла в детских возрастных группах в Индии приводит к очень большому нисходящему потоку от более старших возрастных групп к более молодым группам. Теоретически дети могли бы заимствовать средства для покрытия разрыва между потреблением и трудовым доходом. Однако на практике дети обеспечиваются за счет сочетания семейных трансфертов от родителей и прародителей, а также государственных трансфертов от налогоплательщиков. В странах с низкими и средними доходами семейные трансферты значительно больше, чем государственные, поэтому семьи напрямую несут высокие издержки, связанные со столь молодым населением.

Окончание демографического перехода отмечается очень крупными потоками, поступающими группам населения в пожилом возрасте. Эти потоки, однако, существенно отличаются от нисходящих потоков, направляемых детям. Во-первых, семья играет значительно меньшую роль, а государственный сектор — значительно большую роль в восходящих трансфертах. Во-вторых, дефицит жизненного цикла в пожилых возрастных группах может финансироваться за счет накопления активов: пенсионного плана, личных сбережений, жилья, потребительских товаров длительного пользования, коммерческого предприятия и так далее. В то время как дети преимущественно зависят от старших поколений, старшие поколения не обязательно зависят от более молодых поколений.

## Получение поддержки

Жизненный уровень находится под непосредственным влиянием изменений возрастной структуры населения. Если число работников (тех, кто вносит вклад в национальный доход) растет быстрее, чем общая численность населения (тех, кто потребляет), жизненный уровень возрастает.

Демографы называют число работников, деленное на общую численность населения, *коэффициентом поддержки*. Чем больше людей в трудоспособном возрасте в общей численности населения, тем выше, при прочих равных условиях, доходы в расчете на одного человека.

До недавнего времени коэффициенты поддержки возрастали в большинстве стран с низкими и высокими доходами, что способствовало их экономическому росту. Но старение населения означает, что в странах с высокими доходами коэффициенты поддержки в настоящее время снижаются (см. рис. 2). В предстоящие десятилетия многие более бедные страны также начнут испытывать снижение коэффициентов поддержки.

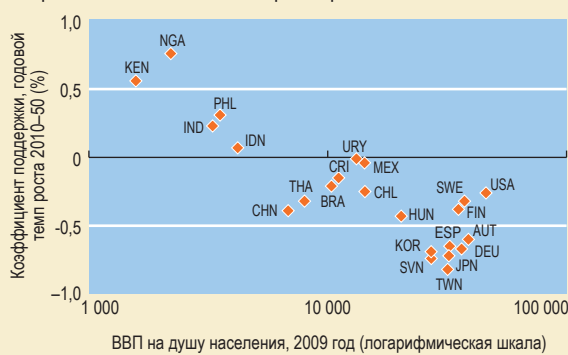
Ожидается, что в период между 2010 и 2050 годом снижающиеся коэффициенты поддержки будут сдерживать экономический рост на 0,7 процента в год в Японии, Германии и Испании и на 0,8 процента в год в Тайване, провинции Китая. В США, население которых стареет более медленно благодаря более высокой рождаемости, крупным чистым притокам иммигрантов и более низкой средней продолжительности жизни, экономический рост будет снижаться лишь на 0,3 процента в год.

Изменения коэффициента поддержки могут также вызвать снижение экономического роста в Китае. По прогнозам, в период с 1972 по 2012 год коэффициент поддержки будет возрастать

Рисунок 2

## Поддерживающая роль

Старение населения ведет к снижению коэффициентов поддержки в странах с высокими доходами. В странах с низкими доходами коэффициенты поддержки будут возрастать в течение некоторого времени.



Источник: Lee and Mason (готовится к печати).

Примечание. AUT — Австрия, BRA — Бразилия, CHL — Чили, CHN — Китай, CRI — Коста Рика, DEU — Германия, ESP — Испания, FIN — Финляндия, HUN — Венгрия, IND — Индонезия, IND — Индия, JPN — Япония, KEN — Кения, KOR — Корея, MEX — Мексика, NGA — Нигерия, PHL — Филиппины, SVN — Словения, SWE — Швеция, THA — Таиланд, TWN — Тайвань, провинция Китая, URY — Уругвай, USA — США. Сокращенные названия стран соответствуют стандарту МОС № 3166.

на 0,8 процента в год, но в период с 2012 по 2050 год он будет сокращаться на 0,4 процента в год.

При этом во многих бедных странах, где рождаемость начала снижаться позднее и это снижение зашло не столь далеко, коэффициенты поддержки возрастают и способствуют повышению экономического роста. Например, в Индии коэффициент поддержки будет продолжать возрастать до 2040 года, и чистым эффектом этого вплоть до 2050 года будет повышение роста доходов на душу населения на 0,2 процента в год.

## Кто будет платить?

Изменения коэффициента поддержки позволяют выявить эффекты первого порядка, вызываемые старением населения. Но полные экономические последствия зависят от того, как частные лица, семьи и правительства отдельных стран готовятся к старению населения и какие ответные меры принимаются.

Одно из наиболее важных решений, принимаемых обществом, относится к тому, как финансировать потребление людей в пожилом возрасте — путем отсрочки выхода на пенсию, за счет большего упора на семейную поддержку, за счет увеличения государственных трансфертов престарелым или же путем накопления большего объема активов.

Дефицит жизненного цикла в группах лиц пожилого возраста (то есть разница между объемами их потребления и производства) финансируется различными способами (см. рис. 3). Пожилое население в таких странах, как Филиппины, которые находятся вблизи вершины треугольника с пометкой «Активы», финансируют этот дефицит почти полностью за счет активов. Пожилое население в таких странах, как Австрия, Венгрия, Словения и Швеция, находящиеся вблизи вершины с пометкой «Государственные трансферты», финансируют свои дефициты за счет государственных пенсий, государственного здравоохранения и государственного долгосрочного медицинского ухода. Пожалуй, удивительно, что ни одна из стран не находится вблизи вершины «Семейные трансферты», так как, по общему мнению, пожилые в бедных традиционных обществах поддерживаются их взрослыми детьми. С появлением данных по большему числу стран, чем те 18, которые показаны на рисунке, эта картина, возможно, изменится. В любом случае рисунок

показывает, что в ряде стран Азии, таких как Тайвань, провинция Китая, Корея и Таиланд, пожилые получают значительную поддержку от своих детей, в дополнение к другим источникам.

Страны, расположенные на линии, соединяющей две вершины, финансируют свои дефициты за счет сочетания двух

## Старение населения означает меньшее число потомков, которые могут разделять эти затраты, так что каждый из них в среднем несет большее бремя поддержки.

соответствующих источников. Мы видим, что в большинстве стран, включая Японию, США, все страны Европы и некоторые страны Латинской Америки, пожилые финансируют свои дефициты за счет определенного сочетания активов и государственных трансфертов и мало зависят от семейных трансфертов. В некоторых странах, находящихся далеко за пределами треугольника справа, пожилые направляют крупные чистые трансферты более молодым членам своих семей, как, например, в Мексике и Бразилии.

В той мере, в которой пожилые финансируют свое потребление, продолжая работать, процесс старения населения приводит к меньшему повышению уровня иждивенчества и оказывает меньшее воздействие на коэффициент поддержки. Но пожилые редко обеспечивают более трети своего совокупного потребления за счет доходов от трудовой деятельности, и чем больше поддержки они получают в виде трансфертов (государственных или частных), тем меньше они работают. Когда пожилые рассчитывают на поддержку от своих взрослых

детей, старение населения означает меньшее число потомков, которые могут разделять эти затраты, так что каждый из них в среднем несет большее бремя поддержки. Аналогичная ситуация возникает в том случае, когда пожилые рассчитывают на государственные пенсионные системы, не предусматривающие создания специальных фондов (распределительные системы). В странах с более старым населением меньше число работников платит налоги, которые финансируют пенсионные пособия для пожилых, поэтому необходимо либо повышать налоги, либо уменьшать размер пособий.

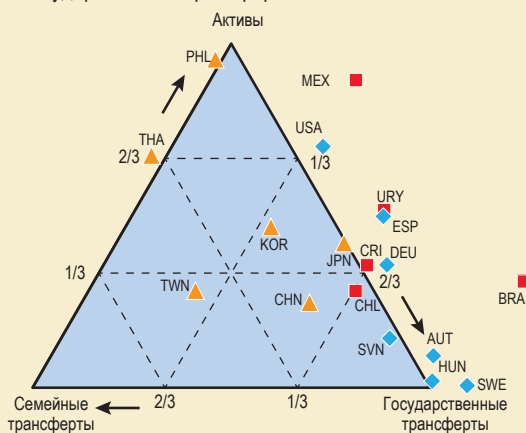
В тех случаях, когда пожилые в большей степени опираются на свои собственные накопленные активы, бремя более молодых поколений облегчается. Более того, когда пожилые владеют непропорционально высокой долей активов, старение населения приводит к увеличению запасов активов на душу населения. В закрытой экономике это вызывает повышение производительности труда и заработной платы, но снижает норму прибыли на капитал. В открытой экономике эти активы инвестируются за границу, если внутренние ставки заработной платы повышаются, а нормы прибыли падают, что приводит к повышению доходов на активы в стране происхождения. Эта тенденция, в силу которой старение населения приводит к повышению капиталоемкости экономики или получению более высоких доходов на активы, известна под названием «второй дивиденд».

Старение населения ведет, при прочих равных условиях, к сокращению экономически приемлемого уровня потребления, на что указывают снижающиеся коэффициенты поддержки. Но прочие условия не равны.

Рисунок 3

### Как расходовать больше, чем зарабатываешь

Пожилое население в большинстве стран финансирует расходы в старости за счет накопленных активов и государственных трансфертов.



Источник: Lee and Mason (готовится к печати).

Примечание. AUT — Австрия, BRA — Бразилия, CHL — Чили, CHN — Китай, CRI — Коста Рика, DEU — Германия, ESP — Испания, FIN — Финляндия, HUN — Венгрия, IDN — Индонезия, IND — Индия, JPN — Япония, KEN — Кения, KOR — Корея, MEX — Мексика, NGA — Нигерия, PHL — Филиппины, SNN — Словения, SWE — Швеция, THA — Таиланд, TWN — Тайвань, провинция Китая, URY — Уругвай, USA — США. Форма меток указывает на континент, к которому относится каждая страна.

### Отсрочка выхода на пенсию

Увеличение продолжительности жизни — за счет прибавления лет в конце жизненного цикла, когда большинство людей уже не работает, но потребляет очень много, — означает, что потребление стран возрастает быстрее, чем их доходы. Но поскольку здоровье пожилых в целом улучшается, повышение пенсионного возраста может быть привлекательным возможным вариантом для восстановления сбалансированности государственных бюджетов.

Насколько дольше пришлось бы работать людям, если цель состоит в полной компенсации снижения коэффициента поддержки в период с 2010 по 2050 год исключительно за счет увеличения продолжительности трудовой жизни?

В таких странах, как Мексика и Бразилия, где чистое изменение коэффициентов поддержки очень незначительно (см. рис. 2), достаточно было бы небольшой отсрочки в один и три года, соответственно. Такие изменения возраста выхода на пенсию практически осуществимы в политическом отношении: люди живут дольше, поэтому целесообразно, чтобы они работали дольше. В странах, где в предстоящие четыре десятилетия будет наблюдаться более активное старение населения, таких как Финляндия, Швеция и Китай, потребуется отсрочка в шесть лет, а в случае США — в семь лет. Странам с самым быстрым старением населения потребуется большая отсрочка: восемь лет в Японии, девять лет в Германии и десять — в Испании и Корею. Для этих стран, в особенности, отсрочка выхода на пенсию должна стать одним из нескольких шагов.

Поскольку старение населения во всех этих странах отражает не только увеличение продолжительности жизни, но и низкий уровень рождаемости (который обуславливает более медленный рост населения), повышение пенсионного возраста для компенсации старения населения может быть значительно больше или меньше, чем предполагается лишь в связи с прогнозируемым увеличением продолжительности жизни.



Прежде всего рассмотрим второй дивиденд. Если бы норма национального сбережения оставалась неизменной, более медленный рост численности рабочей силы, которым сопровождается старение населения, означал бы более высокие доходы от капитала или активов в расчете на одного работника, компенсирующие значительную часть возросшего бремени поддержки. Увеличение продолжительности жизни может привести к тому, что частные лица и организации пенсионного обеспечения будут увеличивать сбережения в рамках жизненного цикла, с тем чтобы обеспечить возможность для потребления в течение более длительного пенсионного периода, если только пожилые не предпочтут работать дольше, что компенсировало бы снижение коэффициента поддержки. Поскольку люди, не имеющие детей, как правило, расходуют больше средств на себя и хотят сохранить расходы на этом уровне даже после выхода на пенсию, более низкая рождаемость может требовать более высоких сбережений. Однако увеличение государственных или частных обязательств по выплате трансфертов также может привести к снижению национальных сбережений.

Если этих различных корректировок предложения рабочей силы и активов недостаточно, чтобы компенсировать снижение коэффициента поддержки, необходимы другие корректировки. Один из возможных вариантов заключается в дальнейшем сокращении потребления и, тем самым, увеличении норм сбережений и активов. Другим возможным вариантом является дальнейшее повышение трудозатрат, возможно, путем отсрочки выхода на пенсию в ответ на меняющиеся стимулы государственной пенсионной системы или в ответ на возросшую трудность финансирования пенсий в желаемом размере за счет личных сбережений (см. вставку).

Еще одна возможность — увеличить инвестиции в человеческий капитал работников. Низкая рождаемость была главным фактором старения населения, и установлено — теоретически и при помощи эмпирического анализа, — что низкая рождаемость неразрывно связана с увеличением государственных и частных инвестиций в человеческий капитал в расчете на одного ребенка (Lee and Mason, готовится к печати, и 2010). В этом случае работников становится меньше, но каждый из них трудится более производительнее.

Старение населения, несомненно, поставит разнообразные сложные задачи перед государственными и частными бюджетами, но при помощи определенного сочетания сокращения потребления, отсрочки выхода на пенсию, увеличения запасов активов и повышения инвестиций в человеческий капитал существует возможность преодолеть это испытание без катастрофических последствий. ■

*Рональд Д. Ли — профессор демографии и экономики в Калифорнийском университете в Беркли и председатель Центра экономики и демографии старения. Эндрю Мэйсон — профессор экономики в Тавайском университете и старший научный сотрудник Центра «Восток-Запад».*

#### Литература:

Gruber, J. and D.A. Wise, 1999, "Introduction and Summary," *Social Security and Retirement around the World*, ed. by J. Gruber and D.A. Wise (Chicago: University of Chicago Press), pp. 437–474.

Lee, Ronald, and Andrew Mason, forthcoming, *Population Aging and the Generational Economy* (Cheltenham and New York: Edward Elgar).

———, 2010, "Some Macroeconomic Aspects of Global Population Aging," *Demography*, No. 47, Special Supplement, pp. S151–S172.

United Nations (UN), 2009, *World Population Ageing*, Department of Economic and Social Affairs, Population Division, Working Paper ESA/P/WP/212 (New York).

## Престарелые неплательщики

**Пожилые могут быть менее склонны погашать суверенные долги**

Али Аличи

**ПО МЕРЕ ТОГО КАК** число пожилых избирателей увеличивается по отношению к более молодым во всем мире, кредитоспособность стран-заемщиков может снижаться, приводя к сокращению внешнего кредитования и увеличению числа дефолтов по суверенному долгу.

Поскольку кредиторы не могут свободно конфисковать активы правительства в случае дефолта, им приходится почти всецело полагаться на кредитоспособность суверенного заемщика при принятии решения о предоставлении кредита. К числу многих факторов, влияющих на кредитоспособность страны — таких как макроэкономическая устойчивость и результаты погашения долгов в прошлом, — кредиторы должны добавить старение населения.

Исследования показали, что готовность страны погашать свои долги столь же важна, что и наличие у нее средств для погашения. Эта готовность снижается по мере старения избирателей, так как период, в течение которого они могут получать выгоды от доступа страны к международным рынкам, сокращается, и вероятность того, что они сделают выбор в пользу дефолта по текущему долгу, возрастает. Кроме того, более пожилые избиратели обычно получают больше выгоды от государственных ресурсов, таких как пенсионные пособия и пособия на медицинское обслуживание, которые могут уменьшиться в случае погашения долга. Если пожилые составляют большинство, они могут форсировать дефолт, даже если он не является оптимальным вариантом для страны в целом. Кредиторы примут это в расчет и сократят объем новых кредитов стране со стареющим населением.

Имеются определенные эмпирические данные, подтверждающие точку зрения о том, что старение населения повышает вероятность дефолта по суверенному долгу, но для того, чтобы прийти к более убедительным выводам, необходимо проделать большую работу. В работе Alich (2008) используется панель данных, включающая примерно 75 стран, которые испытали как минимум один эпизод дефолта по суверенному долгу в период с 1975 по 2003 год, и показано, что в среднем вероятность дефолта ниже для более молодых стран (стран с более высокой долей населения в возрасте 15–59 лет).

Если пожилые бескорыстны и заботятся о своих детях так же, как и о себе, они не станут голосовать за дефолт с его негативными последствиями для будущих поколений. Но в работе Altonji, Hayashi and Kotlikoff (1997) показано, что бескорыстие в целом не свойственно США, хотя существует мало исследований такого рода по большинству других стран.

Каким образом страны, население которых стареет, могут улучшить параметры кредитоспособности? Они могут обеспечивать залогом больший объем долга, используя активы в стране-кредиторе или третьей стране; понизить верхний предел внешнего долга, что снизит стимулы к дефолту; или перейти к структуре, полностью обеспеченной резервами и уменьшить зависимость системы социального обеспечения и медицинских пособий для лиц пожилого возраста от государственных ресурсов.

Им следует сделать это как можно скорее — прежде чем их население состарится! ■

*Али Аличи — экономист в Департаменте стран Азиатско-Тихоокеанского региона МВФ.*

#### Литература:

Alich, Ali, 2008, "A Model of Sovereign Debt in Democracies," *IMF Working Paper 08/152* (Washington: International Monetary Fund).

Altonji, Joseph G., Fumio Hayashi, and Laurence Kotlikoff, 1997, "Parental Altruism and Inter Vivos Transfers: Theory and Evidence," *Journal of Political Economy*, Vol. 105, No. 6, pp. 1121–66.