

От демографического дивиденда к старению населения: мировые тенденции системного перехода



Виталий Николаевич

БАРСУКОВ

Вологодский научный центр РАН

Вологда, Российская Федерация, 160014, ул. Горького, д. 56а

E-mail: lastchaos12@mail.ru

ORCID: 0000-0001-7819-8297; ResearcherID: I-8179-2016

Аннотация. В XXI веке нарастающая интенсивность количественных и качественных демографических изменений становится одним из важнейших факторов, определяющих направление социально-экономического развития. Мировые тренды снижения рождаемости и смертности создали условия для перехода к новому качественному состоянию демографической системы. Человечество находится на рубеже переходного состояния между двумя беспрецедентными в его истории феноменами: демографическим «окном» и старением населения. В сложившейся ситуации все большую актуальность приобретают исследования в области изучения факторов и последствий этого системного перехода, т.к. получение релевантной информации о фактическом и прогнозном состояниях демографической системы является одной из ключевых задач стратегического планирования устойчивого развития. В этой связи целью данного исследования стало изучение закономерностей, особенностей и факторов перехода мирового населения от стадии реализации демографического дивиденда к старению. В качестве информационной базы выступили фундаментальные труды зарубежных и отечественных ученых, статистические данные Организации Объединенных Наций и Всемирного банка. В первой части статьи рассмотрены подходы и концептуальное обоснование термина «демографический дивиденд», определены факторы его формирования и варианты реализации возможностей демографического «окна». Во второй части работы представлены результаты апробации методики определения степени реализации демографического дивиденда и трансформации возрастной структуры в сторону ее

Для цитирования: Барсуков В.Н. От демографического дивиденда к старению населения: мировые тенденции системного перехода // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2019. Т. 12. № 4. С. 167–182. DOI: 10.15838/esc.2019.4.64.11

For citation: Barsukov V.N. From the demographic dividend to population ageing: world trends in the system-wide transition. *Economic and Social Changes: Facts, Trends, Forecast*, 2019, vol. 12, no. 4, pp. 167–182. DOI: 10.15838/esc.2019.4.64.11

старения. Делается вывод, что в странах догоняющего развития (как с экономической, так и с демографической точки зрения; «желтая группа») интенсивность и глубина реализации демографического дивиденда существенно выше, чем в странах, уже ее завершивших (преимущественно развитые страны – «красная группа»). При этом доказывается, что ширина «окна» демографических возможностей прямо пропорциональна масштабу потенциальных последствий старения населения, которое неминуемо следует за стадией реализации дивиденда.

Ключевые слова: демографический дивиденд, старение населения, системный переход.

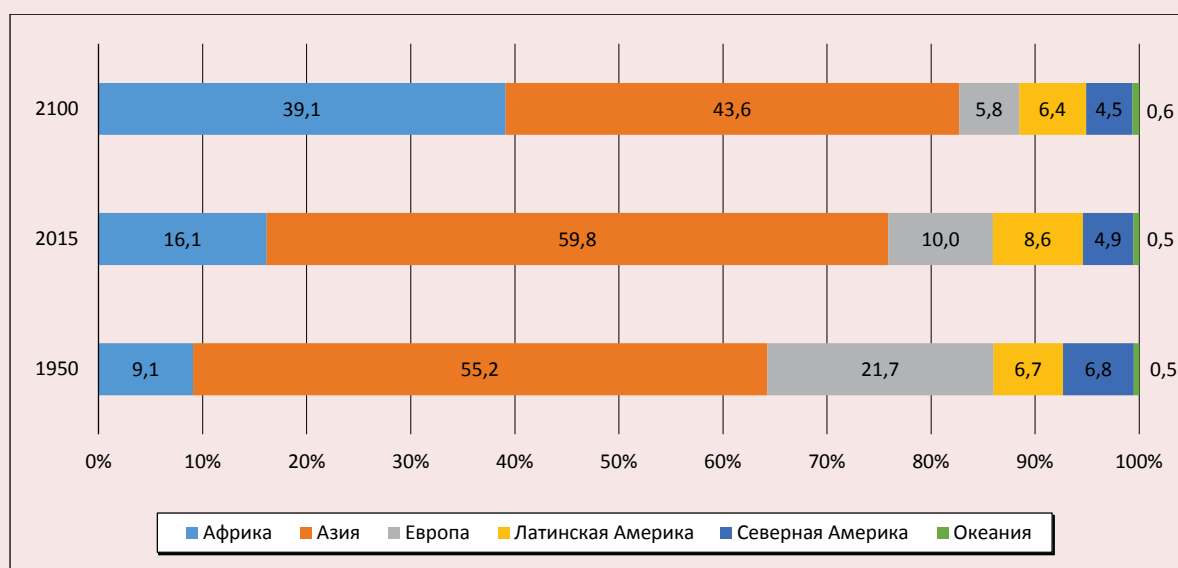
Введение. За последние две тысячи лет население планеты возросло, по разным оценкам [1; 2], в 25–50 раз (со 150–300 млн. до 7,5 млрд. человек), однако наибольший прирост пришелся на вторую половину XX века, когда население мира увеличилось на 4,5 млрд. человек. При этом важно понимать, что темпы прироста населения в разных регионах мира были неодинаковы (рис. 1).

Как можно увидеть из рисунка, демографическая карта мира за последние 65 лет претерпела значительные изменения: доля европейского населения в общей структуре сократилась более чем вдвое, тогда как африканского – возросла на 7%. Согласно среднему варианту прогноза ООН, к 2100 году преобразования структуры мирового населения будут еще более существенными: свыше 80% всего населения планеты будет проживать в Азии и Африке.

Последняя, в то же время, будет являться единственным регионом, в котором численность населения продолжит увеличиваться ускоренными темпами (к 2100 году 40% людей на планете будут проживать в Африке, тогда как сейчас проживает 16%).

Причем на протяжении второй половины XX века количественные изменения демографической системы сопровождались ее качественными трансформациями [3; 4]. Мировые тренды снижения рождаемости и смертности создали абсолютно уникальную для населения планеты ситуацию, когда возрастная структура, имевшая на протяжении предыдущих веков практически неизменную форму, начала стремительным образом изменяться, что проявилось в сокращении удельного веса населения младших возрастов при параллельном увеличении трудоспособного и пожилого населения.

Рис. 1. Структура мирового населения (1950–2100 г.): факт и прогноз, %



Источник: составлено по данным World Population Prospects: the 2015 revision. Available at: <http://esa.un.org/unpd/wpp/>

Колоссальный рост численности населения и изменение его возрастной структуры стали одними из главных факторов и двигателем социально-экономического развития. Переоценить влияние демографических изменений на экономические процессы достаточно сложно. Например, как показывает исследование М. Юселиуса [5], эффект возрастной структуры населения объясняет основную часть трендовой инфляции и имеет следующую закономерность: рост доли населения трудоспособного возраста способствует ее снижению, в то время как увеличение удельного веса детей и пожилых – возрастанию. С точки зрения экономической теории объяснить связь демографического и монетарного явления представляется затруднительным, однако история свидетельствует о том, что послевоенная эпоха «бэйби-бумеров» или старение населения развитых стран в XXI веке существенным образом повлияли на увеличение средней скорости повышения цен в этот же период. Но эффект возрастной структуры может положительно сказываться на экономическом развитии, если локальная территория вступает в стадию реализации «демографического дивиденда» (ДД).

Проблема взаимосвязи трансформации возрастной структуры и экономического развития представлена в одном из наиболее активно развивающихся направлений экономической теории – «экономике поколений». В основе данной концепции лежит понятие «демографический дивиденд», ставшее одним из центральных в экономико-демографических исследованиях [6]. Новые подходы к его оценке, а также к оценке коэффициентов поддержки с учетом возрастных особенностей получения дохода и потребления были разработаны в рамках системы национальных трансфертных счетов [7]. В сущности, экономика поколения изучает: 1) социальные институты и экономические механизмы, посредством которых поколения или возрастные группы производят, потребляют, перераспределяют и сберегают ресурсы; 2) экономические потоки между поколениями или возрастными группами; 3) явные и неявные контракты, которые управляют межпоколенными потоками; 4) доходы и потребление отдельных поколений и возрастных групп [8].

Возникновение «демографического окна» становится возможным при определенном состоянии возрастной структуры, когда вследствие быстрого снижения рождаемости доля трудоспособного населения стремится к некоторому максимуму, а доля детей и пожилых – к минимуму. Стадия реализации демографического дивиденда рассматривается как период экономического «благоприятствования», а эффективность использования «демографического бонуса» во многом определяет дальнейшее социально-экономическое развитие государства.

Термин «демографический дивиденд» можно трактовать с нескольких позиций:

1. *Демографическая*: ДД – состояние возрастной структуры населения, когда вследствие снижения рождаемости доля трудоспособного населения стремится к некоторому максимуму, а доля иждивенческих групп – к минимуму.

2. *Экономическая*: период реализации ДД рассматривается как время экономического благоприятствования: увеличение доли трудоспособного населения, рост потребления и сокращения сбережений, уменьшение нагрузки на государственный бюджет и пенсионные фонды.

3. *Социальная*: за реализацией ДД неминуемо следует изменение социального пространства, выражающееся в изменении структуры общественных ценностей и норм.

В целом, как показывает опыт развитых стран, период реализации демографического дивиденда положительно сказывается на экономическом развитии государств [9]. Сегодня можно констатировать, что многие азиатские страны завершают реализацию ДД, но, в отличие от Запада, его экономический эффект прослеживается более явно. Так, например, некоторые исследователи связывают «экономическое чудо» Японии и четырех азиатских «тигров» (Южная Корея, Сингапур, Гонконг, Тайвань) с ростом удельного веса их трудоспособного населения во второй половине XX века [9]. Однако в некоторых случаях данное явление также может привести к негативным последствиям. В частности, А. Коротаев и Ю. Зинькина, рассматривая роль влияния т.н. «молодежного бугра» (увеличение доли молодежи в общей численности населения) на рево-

люционные события в Египте в 2011 году [10], приходят к выводу, что именно трансформация возрастной структуры населения играла определяющую роль в дестабилизации политической ситуации в этой стране.

Таким образом, вступление в стадию реализации ДД не дает гарантий того, что государство автоматически получит экономические дивиденды, т.к. для эффективного использования «демографического бонуса» должны быть созданы стартовые социально-экономические условия. В том случае, если страна не готова к последствиям трансформации возрастной структуры населения, в экономике могут возникать кризисные явления (например, рост безработицы), влекущие за собой дестабилизирующие эффекты в других сферах общественной жизни (рис. 2).

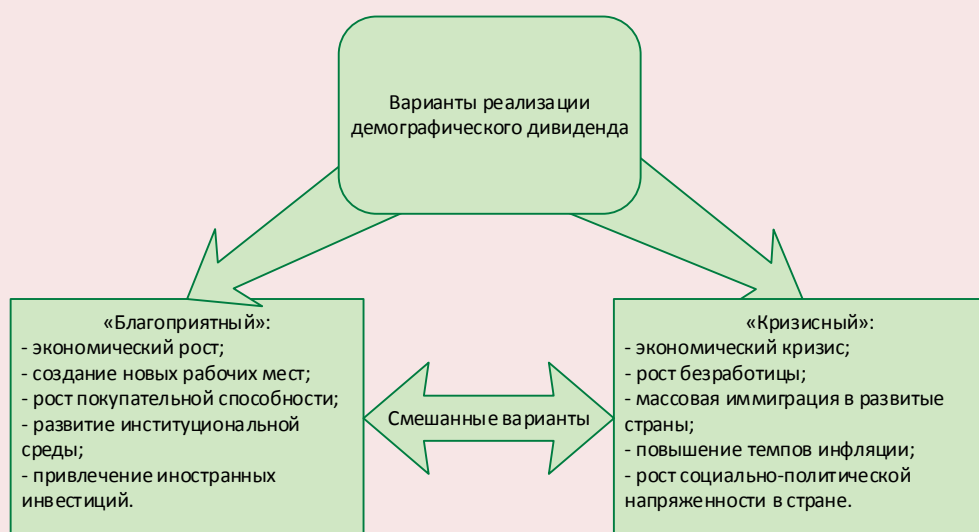
Эффективность реализации ДД во многом определяет степень готовности государства к переходу к «старой» возрастной структуре. Если в этот период удастся обеспечить производительную занятость большей части трудоспособного населения, то темпы роста доходов на душу населения значительно ускорятся, что в перспективе приводит к устойчивому увеличению темпов экономического роста [11]. Период реализации демографического дивиденда и, соответственно, образуемого «окна» может

значительно различаться: в частности, в развитых странах, где старение населения началось значительно раньше, временных возможностей для реализации ДД и осуществления реформ по нивелированию последствий было больше, чем в современных развивающихся странах, где процесс трансформации возрастной структуры происходил гораздо интенсивнее. Таким образом, эффективная реализация демографического дивиденда позволяет создать благоприятные условия для перехода к стадии старения населения и сглаживанию его последствий.

При определенных условиях возможно возникновение второго дивиденда, даже после реализации «демографического бонуса» [11]. Увеличение численности населения пожилого возраста создает дополнительный спрос на отдельные виды ресурсов, необходимых для поддержания потребления на прежнем уровне. Однако на текущий момент большинство стран мира еще не закончили реализацию первого демографического дивиденда, что актуализирует исследования особенностей, закономерностей, а также возможностей и последствий данного процесса для развития государств.

Методология исследования. Демографический дивиденд — это потенциал экономического роста, который может быть обусловлен изменением возрастной структуры населения, в

Рис. 2. Варианты реализации демографического дивиденда



Источник: составлено автором.

первую очередь ситуацией, когда доля населения трудоспособного возраста (от 15 до 64 лет) превышает долю населения нетрудоспособного возраста (младше 14 лет — старше 65 лет) [12]. В этом исследовании методика определения вступления, реализации и завершения стадии демографического дивиденда основывалась на использовании показателя демографической нагрузки населением младше 14 и старше 65 лет на трудоспособное население в возрасте от 15 до 64 лет. Применение данных возрастных границ позволяет в некоторой степени нивелировать дисбаланс в части расхождения границ пенсионного возраста, с одной стороны, и учесть фактор более раннего выхода на рынок труда населения ряда развивающихся и наименее развитых стран — с другой.

Формально ситуация демографического «окна» возникает с момента снижения рождаемости и роста доли трудоспособного населения, однако разница между соотношением непродуцирующего населения и производительного, например, в пропорциях 1 к 1 или 1 к 2 достаточно велика с точки зрения определения степени положительного экономического эффекта для государства. В ряде работ [13–17] отмечается, что период реализации демографического дивиденда в экономическом смысле гораздо короче, чем в демографическом, т.е. распространяется на короткий промежуток времени, когда доля трудоспособного населения не просто растет, а достигает своих максимальных исторических значений. Таким образом, в нашем исследовании под периодом реализации демографического дивиденда будет пониматься состояние возрастной структуры, когда отношение непродуцируемых групп к производительному населению составляет 1 к 2 либо ниже (т.е. нагрузка непродуцируемым населением составляет менее 500 промилле, а доля населения в возрасте от 15 до 64 лет — 66,6% либо выше).

Исходя из предлагаемой методики страны мира можно разделить на следующие группы:

1. *Завершившие реализацию демографического дивиденда*: коэффициент демографической нагрузки превышает 500 промилле и имеет тенденцию к росту; доля населения в возрасте от 15 до 64 лет уже достигла своего макси-

мального значения, упала ниже 66,6% и имеет устойчивую тенденцию к снижению (условно обозначенные как «красная группа»).

2. *Находящиеся в стадии реализации демографического дивиденда*: коэффициент демографической нагрузки ниже 500 промилле; доля населения в возрасте от 15 до 64 лет превышает 66,6%, при этом имея вектор направленности к ее снижению либо росту (условно обозначенные как «желтая группа»).

3. *Не вступившие в стадию реализации демографического дивиденда*: коэффициент демографической нагрузки выше 500 промилле, но имеет тенденцию к снижению; доля населения в возрасте от 15 до 64 лет имеет тенденцию к росту, но еще не достигла 66,6% рубежа (условно обозначенные как «зеленая группа»).

Следует отметить, что используемая методика определения степени реализации демографического дивиденда позволяет дробить выделенные группы на более частные. Так, например, в красной группе можно разделить страны по оси временной отдаленности от момента, когда доля трудоспособного населения опустилась ниже 66,6%; в желтой — по направленности вектора изменения доли трудоспособного населения относительно 66,6% рубежа (т.е. удаления от него либо обратного приближения); в зеленой — по степени близости к достижению 66,6% отметки. Однако в нашей работе мы будем придерживаться трех выделенных нами ранее групп, т.к. основной задачей является определение общих закономерностей, а не углубленный межстрановой анализ.

Факторы и особенности реализации демографического дивиденда в регионах мира. Данные в *таблице 1* свидетельствуют о том, что в красную группу входят преимущественно развитые и развивающиеся страны: большинство европейских государств, США, Канада, Австралия, Новая Зеландия, Япония, Грузия, Шри-Ланка и несколько островных государств Карибского бассейна. В численном выражении представительство стран в желтой группе (промежуточная стадия перехода) существенно выше. В нее входят 7 европейских, 6 африканских, 32 азиатские, 15 латиноамериканских и 2 островных государства Океании. Наибольшее количество стран входят в зеленую группу.

Таблица 1. Реализация демографического дивиденда в регионах мира

Регион	Завершившие реализацию дивиденда или страны раннего перехода («красная группа»)	Находящиеся в промежуточной стадии реализации дивиденда («желтая группа»)	Находящиеся в поздней стадии реализации демографического дивиденда («зеленая группа»)
Африка	–	Маврикий, Сейшельские острова, Алжир, Ливия, Тунис, Западная Сахара (всего – 6)	Бурунди, Коморские острова, Джибути, Эритрея, Эфиопия, Кения, Мадагаскар, Малави, Майотта, Мозамбик, Реюньон, Руанда, Сейшельские острова, Сомали, Южный Судан, Уганда, Танзания, Замбия, Зимбабве, Ангола, Камерун, Центральная Африканская Республика, Чад, Конго, Демократическая Республика Конго, Экваториальная Гвинея, Габон, Сан Томе и Принсипи, Алжир, Египет, Ливия, Марокко, Судан, Тунис, Западная Сахара, Ботсвана, Лесото, Намибия, ЮАР, Свазиленд, Бенин, Буркина-Фасо, Кабо-Верде, Кот-д'Ивуар, Гамбия, Гана, Гвинея, Гвинея Бисау, Либерия, Мали, Мавритания, Нигер, Нигерия, Сенегал, Сьерра Леоне, Того (всего – 57)
Азия	Япония, Шри-Ланка, Грузия (всего – 3)	Китай, Гонгконг, Макао, Тайвань, Северная Корея, Япония, Монголия, Южная Корея, Узбекистан, Бангладеш, Бутан, Индия, Иран, Мальдивы, Бруней, Индонезия, Малайзия, Мьянма, Сингапур, Таиланд, Вьетнам, Армения, Азербайджан, Бахрейн, Кипр, Кувейт, Ливан, Оман, Катар, Саудовская Аравия, Турция, Объединенные Арабские Эмираты (всего – 32)	Казахстан, Кыргызстан, Таджикистан, Туркменистан, Афганистан, Пакистан, Непал, Камбоджа, Лаос, Филиппины, Восточный Тимор, Ирак, Израиль, Иордания, Палестина, Сирия, Йемен (всего – 17)
Европа	Болгария, Чехия, Венгрия, Польша, Румыния, Россия, Украина, Нормандские острова, Дания, Эстония, Финляндия, Исландия, Ирландия, Латвия, Литва, Норвегия, Швеция, Великобритания, Хорватия, Греция, Италия, Мальта, Черногория, Португалия, Сербия, Словения, Испания, Австрия, Бельгия, Франция, Германия, Нидерланды, Швейцария (всего – 33)	Беларусь, Молдавия, Словакия, Албания, Босния и Герцеговина, Македония, Люксембург (всего – 7)	–
Латинская Америка и страны Карибского бассейна	Барбадос, Кюрасао, Виргинские острова (всего – 3)	Антигуа и Барбуда, Аруба, Багамские острова, Куба, Ямайка, Пуэрто-Рико, Санта Люсия, Сент-Винсент и Гренадины, Тринидад и Тобаго, Коста-Рика, Мексика, Бразилия, Чили, Колумбия, Суринам (всего – 15)	Доминиканская Республика, Гренада, Гваделупа, Гаити, Мартиника, Белиз, Сальвадор, Гватемала, Гондурас, Никарагуа, Панама, Аргентина, Боливия, Эквадор, Французская Гвиана, Гайана, Парагвай, Перу, Уругвай, Венесуэла (всего – 20)
Северная Америка	Канада, США (всего – 2)	–	–
Океания	Австралия, Новая Зеландия (всего – 2)	Новая Каледония, Французская Полинезия (всего – 2)	Фиджи, Папуа Новая Гвинея, Соломоновы острова, Вануату, Гуам, Кирибати, Федеративные Штаты Микронезии, Самоа, Тонга (всего – 9)

Источник: рассчитано автором по данным World Population Prospects: the 2015 revision. Available at: <http://esa.un.org/unpd/wpp/>

Полученные данные позволяют говорить о наличии экономической и географической дифференциации стран применительно к стадиям реализации демографического дивиденда: к красной группе преимущественно относятся экономически развитые и развивающиеся (согласно методике Всемирного банка) страны Европы, Северной Америки и Океании, к желтой – преимущественно развивающиеся страны Азии и Латинской Америки, к зеленой – ряд развивающихся и наименее развитых стран Африки, Азии, Латинской Америки и Океании. Классификация групп по территориальному признаку дает возможность получить примерное экономико-географическое распределение, однако с точки зрения определения особенностей и закономерностей глобального перехода важнее оценить вклад каждой из выделенных групп в мировые демографические процессы (табл. 2).

На основании полученных данных можно сделать несколько важных выводов. Изменение баланса возрастной структуры населения мира в период с 1950 по 2015 г. характеризовалось снижением удельного веса населения в возрасте до 14 лет (на 8,1%) и параллельным приростом доли трудоспособного населения и представителей старших возрастов (на 4,9 и 3,2% соответственно). В целом это свидетельствует о наличии единого мирового тренда трансформации возрастной структуры, но вклад выделенных нами групп перехода в ее изменение существенно различается. Так, в 1950 году в странах красной группы проживало 25% всего детского населения мира, треть (33%) представителей трудоспособных возрастов и 50% пожилых людей. Однако, ввиду относительно более раннего вступления и завершения стадии реализации демографического дивиденда, красная группа продемонстрировала наибольшее сни-

жение доли младшего и трудоспособного населения, а также наименьший прирост удельного веса представителей старших возрастов. Таким образом, уже к 2015 году вклад красной группы в формирование трех основных групп мирового населения сократился до 11, 18 и 35%. Демографические процессы в равной степени в странах желтой и красной групп способствовали снижению удельного веса детского населения в мировой структуре населения. Тогда как страны промежуточной стадии реализации ДД способствовали наибольшему росту удельного веса трудоспособного (на 4,9%) и пожилого населения (на 2,2%), повысив свой вклад в формирование этих возрастных групп в мировом населении до 61 и 52% соответственно. Зеленая группа – единственная среди всех рассматриваемых групп стран, где наблюдался прирост удельного веса детского населения за период с 1950 по 2015 гг. При этом также был зафиксирован прирост в мировом населении как доли населения трудоспособных возрастов (на 5,7%), так и старших возрастных групп (0,6%, что на 0,2% выше, чем в красной группе).

Причины выявленных различий вклада трех рассматриваемых групп стран в процессы трансформации возрастной структуры мирового населения следует искать в трендах изменения показателей смертности и рождаемости. Установление контроля над многими причинами смертности, подробно описанного в рамках теории эпидемиологического перехода [18; 19], является первопричиной изменений, приведших к началу глобального демографического перехода. Обратимся к данным об изменении продолжительности жизни в трех выделенных группах стран (рис. 3).

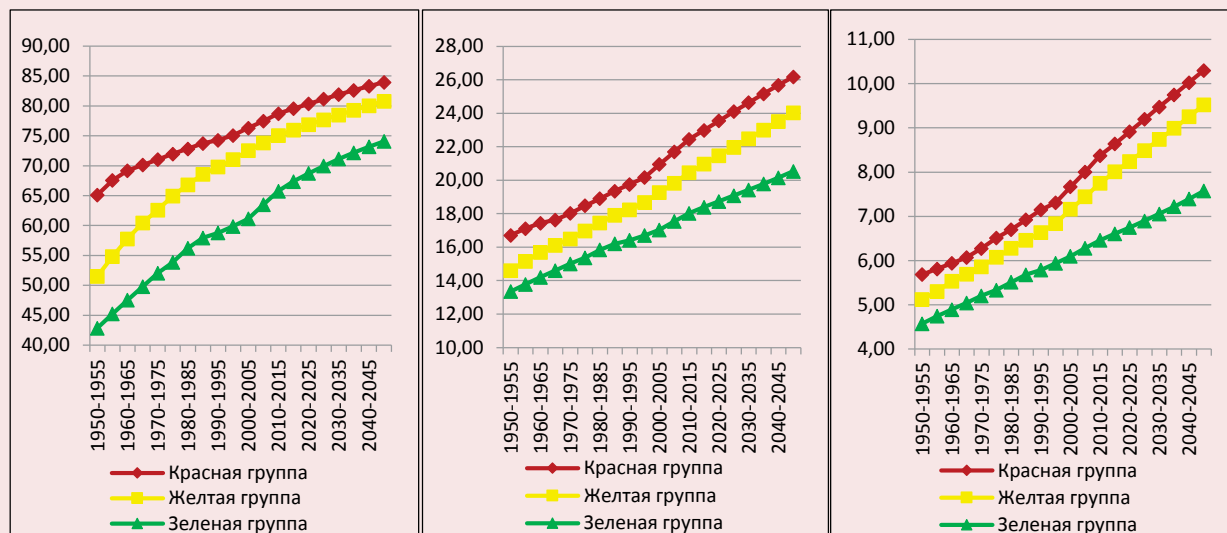
Из представленных на графиках данных видно, что для выделенных групп характерно как фактическое, так и прогнозное увеличение

Таблица 2. Матрица изменения баланса возрастной структуры населения мира, 1950 и 2015 гг.

Год	Вклад в удельный вес мирового населения в возрасте от 0 до 14 лет				Вклад в удельный вес мирового населения в возрасте от 15 до 64 лет				Вклад в удельный вес мирового населения в возрасте старше 65 лет			
	Красная группа	Желтая группа	Зеленая группа	Всего	Красная группа	Желтая группа	Зеленая группа	Всего	Красная группа	Желтая группа	Зеленая группа	Всего
1950	8,7	19,4	6,1	34,2	20,6	31,7	8,4	60,7	2,5	2,1	0,5	5,1
2015	2,8	13,6	9,8	26,1	11,7	39,8	14,1	65,6	2,9	4,3	1,1	8,3
+/-	-5,9	-5,8	+3,7	-8,1	-8,9	+8,1	+5,7	+4,9	+0,4	+2,2	+0,6	+3,2

Источник: рассчитано автором по данным World Population Prospects: the 2015 revision. Available at: <http://esa.un.org/unpd/wpp/>

Рис. 3. Тренды изменения показателя ожидаемой продолжительности жизни в трех группах стран: факт и прогноз
(А – ОПЖ при рождении; Б – ОПЖ в возрасте 65 лет, В – ОПЖ в возрасте 80 лет)



Источник: рассчитано автором по данным World Population Prospects: the 2015 revision. Available at: <http://esa.un.org/unpd/wpp/>

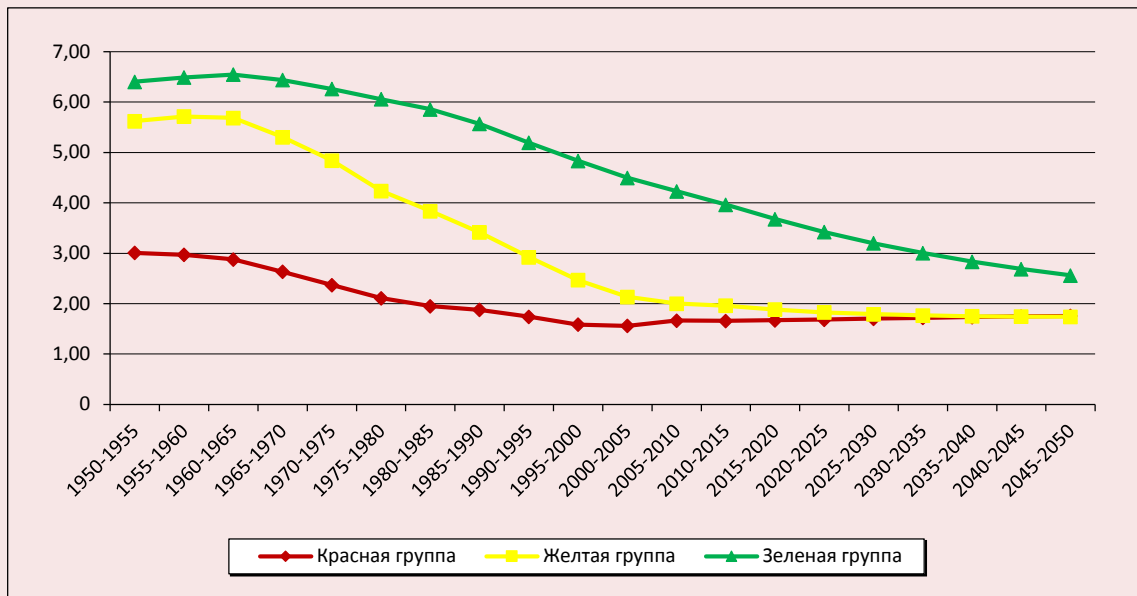
продолжительности жизни во всех возрастах. Страны красной группы по-прежнему опережают остальные регионы по продолжительности жизни населения, однако темпы увеличения ОПЖ при рождении в двух других группах стран за период с 1950 по 2015 г. были выше практически в два раза (13 лет против 23,5 и 24 лет соответственно). Причина кроется в значительно больших резервах снижения показателей младенческой смертности в желтой и зеленой группах стран (сохранявшихся на достаточно высоком уровне), что стало определяющим фактором столь существенного увеличения показателей ОПЖ при рождении. В то же время увеличение ОПЖ в возрасте 65 и 80 лет за рассматриваемый период во всех трех группах было примерно равным: в красной – на 5 и 3 года, в желтой – на 6 и 3, в зеленой – на 5 и 2 года.

С высокой долей определенности можно утверждать, что увеличение продолжительности жизни населения мира стало одной из причин старения его возрастной структуры. Но при этом следует отметить, что темпы старения населения стран красной группы и увеличения их

вклада в формирование мирового населения в возрасте 65 лет и старше ниже, чем в желтой и зеленой группах, где население по-прежнему можно назвать «молодым». Таким образом, группа стран, имеющая значительно больший удельный вес населения старших возрастов, более высокие показатели дожития и «глубины» старения, оказывает наименьшее влияние на старение мирового населения «сверху». При этом страны раннего перехода продемонстрировали наибольшие темпы снижения удельного веса молодого и трудоспособного населения. Парадоксальная на первый взгляд ситуация требует обращения к следующему фактору, определяющему размер основания возрастной пирамиды населения мира, – трендам рождаемости.

Как можно увидеть из графика (рис. 4), различия в изменении суммарного коэффициента рождаемости (СКР) в трех группах стран более существенные, чем в случае с ОПЖ. Снижение СКР в странах раннего перехода началось с более низкого уровня и происходило гораздо умереннее, чем в промежуточной и группе позднего перехода. Во второй половине XX – начале

Рис. 4. Изменения суммарного коэффициента рождаемости в трех группах стран: факт и прогноз



Источник: рассчитано автором по данным World Population Prospects: the 2015 revision. Available at: <http://esa.un.org/unpd/wpp/>

XXI века суммарный коэффициент рождаемости в странах желтой группы уменьшался самыми быстрыми темпами (с 5,6 до 1,9), создав ситуацию, когда, с одной стороны, рождаемость стремительно упала ниже уровня просто воспроизводства населения, с другой – сформировав условия для достаточно быстрого перехода к стадии реализации демографического дивиденда. В странах позднего перехода снижение показателя СКР также было существенным, но его значение по-прежнему находится на достаточно высоком уровне (около 4 детей, приходящихся на 1 женщину репродуктивного возраста).

Далее целесообразно рассмотреть изменения вариации исследуемых показателей для населения мира в целом за период с 1950 по 2015 год (табл. 3).

Проведенные расчеты позволяют говорить о том, что, несмотря на рост средних значений удельного веса населения старше 65 лет, степень неоднородности всей рассматриваемой совокупности показателей в странах мира в 1950–2015 гг. также существенно увеличилась: коэффициент вариации удельного веса населения 65+ возрос с 49,8 до 70,2%. Следует отметить, что рассматриваемая совокупность и в 50-е годы XX века не являлась однородной

Таблица 3. Средние значения и коэффициенты вариации по некоторым демографическим показателям в странах мира за период с 1950 по 2015 г.

Год	Показатель					
	Доля населения старше 65 лет в странах мира		ОПЖ в возрасте 65+		Суммарный коэффициент рождаемости	
	Среднее значение	Коэффициент вариации	Среднее значение	Коэффициент вариации	Среднее значение	Коэффициент вариации
1950 г.	4,9	49,8	11,5	14,9	5,5	30,3
2015 г.	8,4	70,2	16	16,5	2,9	49,6
Изменение 2015–1950 гг.	+3,5	+20,4	+4,5	+1,6	–3,6	+19,3

Источник: рассчитано автором по данным World Population Prospects: the 2015 revision. Available at: <http://esa.un.org/unpd/wpp/>

(коэффициент вариации превышал 33%), хотя степень дифференциации все же была несколько меньше, что, безусловно, сказалось и на распределении стран. Таким образом, очевидно, что складывается ситуация, когда население мира в целом стареет, однако разница между двумя полюсами стран («молодыми» и «старыми») нарастает.

Приведенные в таблице данные подтверждают тот факт, что причина наблюдаемых изменений не в увеличении продолжительности жизни населения в старших возрастах. С 1950 по 2015 г. продолжительность жизни в возрасте 65+ имела тенденцию к росту, но коэффициент вариации данного показателя в странах мира за этот же период практически не изменился и сохранился на достаточно низком уровне (15 и 16,5% соответственно). Следовательно, несмотря на разную интенсивность демографического старения в регионах мира, рост ОПЖ в старших возрастах происходит по схожему сценарию и не оказывает существенного влияния на увеличение дифференциации территорий по уровню старости. Главной же причиной выступает разница в темпах снижения рождаемости, как основополагающего фактора старения

населения [20]. Тренд снижения рождаемости является общемировым, что подтверждается данными об изменении суммарного коэффициента рождаемости: с 1950 по 2015 г. в среднем по странам мира показатель снизился с 5,5 до 2,9 (см. табл. 3). Однако коэффициент вариации заметно увеличился (с 30,3 до 49,6%), причем примерно на ту же величину, как в случае с вариацией удельного веса населения старше 65 лет (примерно на 19–20%). Таким образом, общий тренд снижения рождаемости и, соответственно, глобального старения населения определяется группой стран (в районе 40% от общего числа территорий, преимущественно развитых и развивающихся), вступивших в третью фазу демографического перехода. Характерной особенностью этого процесса выступает увеличение отставания остальных территорий, где показатели рождаемости по-прежнему остаются относительно высокими, что и предопределяет увеличение выявленной нами дифференциации.

Для наглядности сравним распределение стран мира по уровню демографической старости в классификациях ООН и Боже-Гранье–Россета в 1950 и 2015 годах (табл. 4 и 5).

Таблица 4. Распределение стран мира по уровню демографической старости в 1950 и 2015 годах (классификация ООН), %

Уровень старости	Доля стран мира, %	
	1950 год	2015 год
Молодое население (доля старше 65 лет менее 4%)	47,5	31,5
Зрелое население (доля старше 65 лет от 4 до 7%)	29	24,5
Зрелое население (доля старше 65 лет превышает 7%)	23,5	44

Источник: рассчитано автором по данным World Population Prospects: the 2015 revision. Available at: <http://esa.un.org/unpd/wpp/>

Таблица 5. Распределение стран мира по уровню демографической старости в 1950 и 2015 годах (классификация Боже-Гранье–Россета), %

Этап	Доля лиц в возрасте 60 лет и старше, %	Распределение стран, %	
		1950 год	2015 год
1	Демографическая молодость (<8)	66	43,5
2	Первое преддверие старости (8–10)	9,5	10
3	Собственно преддверие старости (10–12)	12	7,5
4	Демографическая старость (12 и выше)	12	39
	Начальный уровень демографической старости (12–14)	6	4,5
	Средний уровень демографической старости (14–16)	5,5	5
	Высокий уровень демографической старости (16–18)	1	2
	Очень высокий уровень демографической старости (18 и выше)	0	27,5

Источник: рассчитано автором по данным World Population Prospects: the 2015 revision. Available at: <http://esa.un.org/unpd/wpp/>

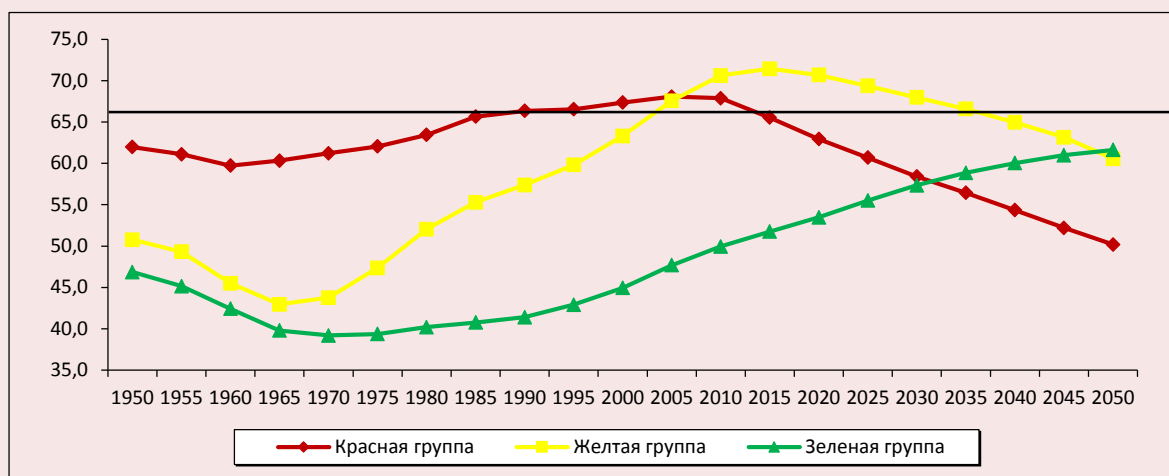
Из представленных в таблицах данных можно сделать несколько важных выводов. Так, наглядно видно, что удельный вес стран мира, которые можно отнести к демографически старым, за период с 1950 по 2015 год вырос в несколько раз: с 23,5 до 44% по методике ООН и с 12 до 39% по шкале Боже-Гранье–Россета. С одной стороны, эта тенденция еще раз подтверждает вывод о достаточно высокой интенсивности процесса демографического старения в мире. С другой стороны, заметно сократилось присутствие стран в «буферной» зоне между молодыми и старыми территориями. Фактически в 50-е годы XX века три условных уровня старости распределялись в порядке убывания от «молодых» к «старым». Однако на текущий момент обе классификации позволяют говорить скорее о существовании двух полюсов, на одном из которых находятся преимущественно молодые территории, на другом – старые.

В свое время Франции потребовалось 120 лет для того, чтобы удвоить численность населения старше 60 лет, в то время как у Китая во второй половине XX века ушло на это чуть более 20 лет. При этом Франция уже длительное время считается одной из самых «старых» стран мира, а Китай по-прежнему находится в максимальной точке реализации демографического дивиденда. Сегодня темпы снижения

рождаемости в желтой и зеленой группах заметно выше, чем в странах красной группы в более ранние периоды, и население этих территорий стремительно преодолевает уровни демографической старости. Это позволяет предположить, что, в условиях интенсивного глобального старения населения, помимо измерения уровней демографической старости сквозь призму удельного веса населения старших возрастов следует оценивать параметры реализации демографического дивиденда на конкретной территории.

Демографический дивиденд – это своего рода бонус, позволяющий создать экономический базис дальнейшего становления государства в новых демографических условиях (дальнейшее старение возрастной структуры). Причем чем больше этот бонус – тем выше вероятность того, что проявление последствий старения населения потенциально может быть более ярко выраженным. Таким образом, именно измерение параметров демографического «окна» становится одной из важнейших задач с точки зрения определения реальных масштабов трансформации возрастной структуры и сопутствующих ей социально-экономических изменений. На рисунке 5 представлены фактическое и прогнозируемое изменение удельного веса населения в возрасте от 15 до 64 лет в трех группах стран относительно границы в 66,6%.

Рис. 5. Изменение доли населения в возрасте от 15 до 64 лет в трех группах стран: факт и прогноз



Источник: рассчитано автором по данным World Population Prospects: the 2015 revision. Available at: <http://esa.un.org/unpd/wpp/>

Судя по приведенным данным, рост удельного веса трудоспособного населения в красной и желтой группах стал наблюдаться после завершения поствоенного «бэйби-бума» с временным лагом в районе 5–10 лет, в то время как в зеленой группе – заметно позднее. Однако важнее определить параметры достижения максимальных значений показателя в рамках реализации демографического дивиденда (в нашем случае – относительно границы в 66,6%). Как можно увидеть из рисунка, страны красной группы достигли начала максимальной стадии реализации демографического дивиденда в 80-х годах XX века, продолжавшийся примерно до 2010–2015 гг. (т.е. около 30–35 лет). При этом наибольшее значение показателя удельного веса трудоспособного населения в этот период составило 68%. Страны желтой группы вступили в данную стадию в начале XXI века и на текущий момент находятся на пике реализации демографического дивиденда. Несмотря на примерное равенство длительности временного периода у этих стран со странами красной группы, «глубина» реализации ДД в желтой группе значительно больше: с середины «нулевых» годов XXI века удельный вес населения в возрасте от 15 до 64 лет превышает 71%. Страны зеленой группы стремительными темпами приближаются к максимальным параметрам реализации демографического дивиденда, однако, согласно среднему варианту прогноза ООН, большинство из них достигнет этих значений только во второй половине XXI века.

Возникновение более широкого демографического «окна» для стран желтой группы стало возможно благодаря наложению ряда конъюнктурных факторов: сравнительно более быстрого снижения показателей рождаемости и смертности населения во второй половине XX века. Однако относительно быстрое (по меркам истории) получение большого демографического дивиденда уже в ближайшем будущем может

обернуться для многих стран этой группы масштабными последствиями старения возрастной структуры. Возврат к количественным показателям общей демографической нагрузки сопровождается качественными изменениями ее структуры (табл. 6).

Из данных, представленных в таблице, можно заключить, что структура демографической нагрузки во всех трех рассматриваемых группах стран имеет тенденцию к «старению». В красной группе доля нагрузки старшим поколением возросла на 42,5%, в желтой – на 45,2%. Однако следует отметить, что темповые показатели роста демографической нагрузки в странах промежуточной стадии перехода намного выше, чем в других группах стран (прирост более чем в 5,5 раза за 65 лет).

Для большей наглядности рассмотрим коэффициент поддержки – обратный показатель демографической нагрузки населением старше 65 лет (рис. 6).

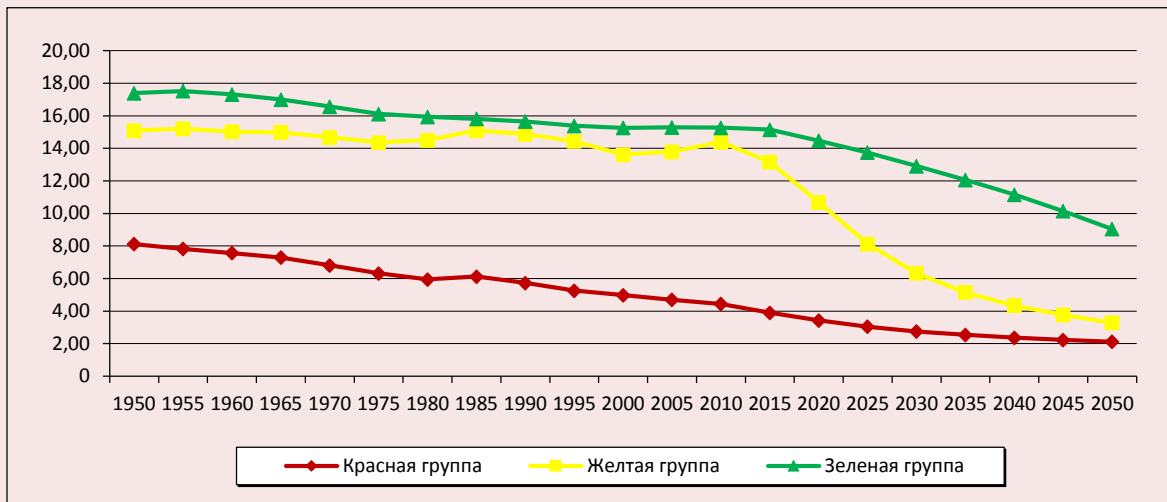
Как видно, вслед за реализацией колоссального демографического дивиденда в странах желтой группы будет наблюдаться столь же беспрецедентное снижение коэффициента поддержки. Последствия этого процесса уже проявляются во многих сферах. Так, в последние годы наблюдается снижение темпов роста в трех крупнейших экономиках желтой группы (Китай, Индия и Бразилия) [21], во многом определяющих устойчивое развитие всего мира. Также весьма показательным является рейтинг пенсионных систем [22], где подробно рассматривались 43 страны мира. Показательно, что Китай, Индия и Бразилия заняли в нем 40, 42 и 43 места соответственно, продемонстрировав наибольшую отрицательную динамику по всем показателям.

Из сведений об изменении конечного уровня потребления в трех рассматриваемых группах стран (рис. 7) следует, что уровень конечного потребления по отношению к ВВП в зеленой

Таблица 6. Изменение структуры общей демографической нагрузки в трех группах стран, 1950–2015 гг.

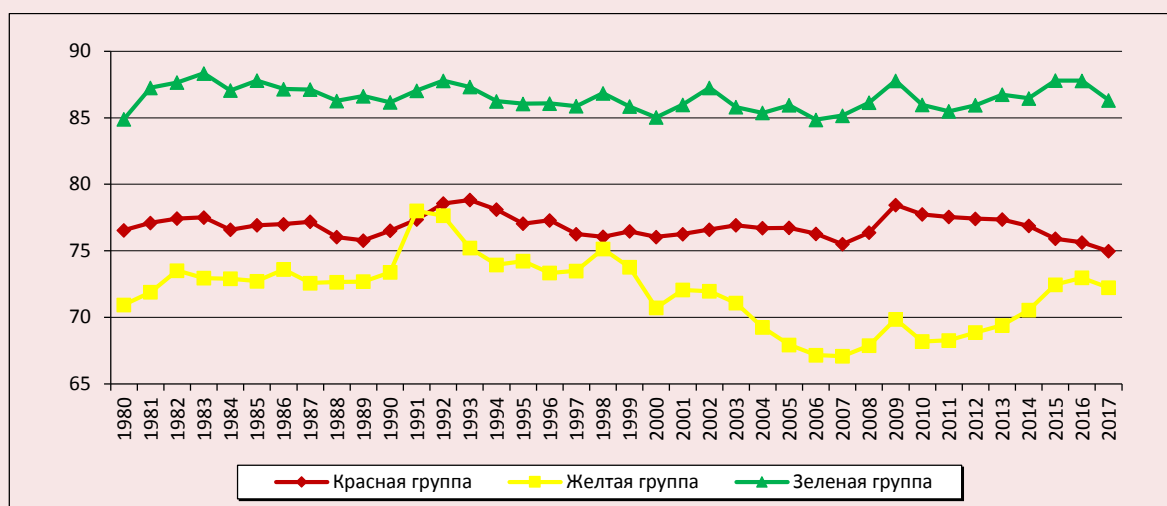
Показатель	Красная группа		Желтая группа		Зеленая группа	
	1950	2015	1950	2015	1950	2015
Доля нагрузки детьми в общей демографической нагрузке, %	77,3	34,8	89,8	42,3	91,7	73,8
Доля нагрузки пожилыми в общей демографической нагрузке, %	22,7	65,2	10,2	57,7	8,3	26,2
Источник: рассчитано автором по данным World Population Prospects: the 2015 revision. Available at: http://esa.un.org/unpd/wpp/						

Рис. 6. Коэффициент поддержки населения старше 65 лет в трех группах стран: факт и прогноз



Источник: рассчитано автором по данным World Population Prospects: the 2015 revision. Available at: <http://esa.un.org/unpd/wpp/>

Рис. 7. Изменение уровня конечного потребления в трех группах стран, в % от ВВП, 1980–2016 гг.



Источник: рассчитано автором по данным World Population Prospects: the 2015 revision. Available at: <http://esa.un.org/unpd/wpp/>

группе на всем протяжении исследуемого периода заметно превышал аналогичные показатели в красной и желтой группах. Причина кроется в сохраняющихся высоких показателях демографической нагрузки детским населением. При этом уровень подушевого конечного потребления, в свою очередь, является достаточно низким, что объясняется большими трансфертами в отношении детей. Страны желтой группы демонстрировали наиболее за-

метные темпы снижения уровня конечного потребления в связи с реализацией демографического дивиденда, т.е. ситуации, когда население производит заметно больше, чем потребляет, и дефицит жизненного цикла заметно меньше по оси возраста. Однако сейчас набирают ход обратные тренды из-за стремительного роста доли и численности пожилых граждан, что, соответственно, ведет к росту «возрастных» бюджетных расходов государства.

Опыт развитых стран позволяет утверждать, что старение «сверху», т.е. за счет увеличения ожидаемой продолжительности жизни, в дальнейшем станет основным фактором повышения доли пожилого населения, что будет влиять на рост бюджетных расходов, но без компенсирующего эффекта в виде более высокого уровня капиталовооруженности. В итоге наиболее вероятным общим результатом для стареющих обществ оказывается снижение подушевого уровня потребления при сохранении высоких показателей относительно ВВП.

Заключение. Как показал проведенный анализ, с точки зрения трансформации возрастной структуры населения страны мира условно делятся на три группы: красная группа (завершившие стадию реализации демографического дивиденда и вступившие в фазу необратимого старения населения); желтая группа (страны, находящиеся в стадии реализации демографического дивиденда, в том числе только вступившие в нее либо близкие к ее завершению); зеленая группа (страны, не вступившие в стадию реализации демографического дивиденда).

Одним из наиболее важных выводов исследования является установление следующей закономерности: на текущий момент в странах догоняющего развития (как с экономической, так и с демографической точки зрения; желтая группа) интенсивность и глубина реализации демографического дивиденда существенно выше, чем в странах, уже ее завершивших (преимущественно развитые страны). Наблюдаемое явление вписывается в экономическую концепцию бетта-конвергенции [22]. Отстающие страны демонстрируют не только более высокие темпы экономического роста, но и стремительно приближаются к развитым государствам по целому ряду демографических показателей. Однако у полученного странами желтой группы колоссального демографического дивиденда есть и обратная сторона: ширина «окна» демографических возможностей прямо пропорциональна масштабу потенциальных последствий старения населения, которое неминуемо следует за стадией реализации дивиденда. На текущий момент целый ряд крупнейших мировых экономик, входящих в желтую группу (Китай, Индия, Бразилия), заметно снизили темпы экономического роста при па-

раллельном нарастании негативных проявлений в социальной сфере (в частности, проблемы пенсионного обеспечения). В зависимости от контекста текущего состояния возрастной структуры населения, странам красной и желтой группы необходимо внедрять целый спектр программ адаптации своей политики к новым демографическим условиям (повышение производительности труда, оптимизация работы институтов социальной сферы и др.).

Для принятия грамотных управленческих решений необходимо осознавать не только сам факт явления демографического дивиденда, но и отслеживать механизм его формирования. Важным элементом выступает способность государства пересматривать свою социальную политику в новых демографических условиях, создавая возможности для сохранения стабильных темпов развития и справедливого перераспределения общественных благ. Помимо этого, как уже упоминалось ранее, для эффективного использования «демографического бонуса» страна должна быть готова к осуществлению политики адаптации экономики к последствиям трансформации возрастной структуры. Вероятно, в ближайшее столетие страны зеленой группы будут главной движущей силой не только демографического, но и экономического развития. Подавляющее большинство стран Африканского континента, а также примерно треть стран Азии и Латинской Америки еще не реализовали свой демографический дивиденд, от которого во многом будет зависеть социально-экономическое развитие мира в целом. По-прежнему актуальным остается вопрос: насколько они готовы к последствиям изменения возрастной структуры? Экономическое развитие стран зеленой группы демонстрирует позитивные тренды, которых, однако, может быть недостаточно для эффективной реализации демографического дивиденда. В этой связи можно выделить несколько возможных направлений, которые помогут подготовить экономику этих стран к стадии реализации ДД:

- создание новых рабочих мест с учетом прогнозируемого увеличения предложения на рынке труда;
- развитие системы образования и здравоохранения;

- привлечение иностранных инвестиций для развития социально-экономической инфраструктуры;
- искоренение института неформальной занятости и дискриминации на рынке труда;
- переориентирование экономики на высокопроизводительное и трудоемкое производство;
- развитие частного сектора и сокращение налогов на бизнес.

Снижение смертности и рождаемости в сочетании с эффективной реализацией поддер-

живающих мер политики может принести странам догоняющего развития демографический дивиденд и улучшить качество жизни всех их граждан. Как следствие, зеленая группа может и должна стать одним из основных участников мировой экономики и помочь частично смягчить последствия старения населения в остальном мире. Вместе с тем неспособность использовать возможности, предоставляемые этой новой демографической ситуацией, может создать значительные экономические и социальные риски.

Литература

1. Maddison A. *The World Economy: Historical Statistics*. OECD, 2003. 657 p.
2. Tanton J. End of the migration epoch? Time for a new paradigm. *The Social Contract*, 1994, vol. 4, pp. 162–173.
3. Шабунова А.А., Барсуков В.Н. Тенденции демографического старения населения Российской Федерации и пути их преодоления // Проблемы развития территории. 2015. № 1. С. 76–87.
4. Шабунова А.А. Общественное развитие и демографические вызовы современности // Проблемы развития территории. 2014. № 2. С. 7–17.
5. Юселиус М. Возраст и инфляция // Финансы и развитие. 2016. № 3. С. 19–21.
6. Ли Р., Э. Мэйсон. Что такое демографический дивиденд? // Финансы и развитие. 2006. URL : https://ntaccounts.org/doc/repository/LM2006_Russian.pdf
7. Prskawetz A., Sambt J. Economic support ratios and the demographic dividend in Europe. *Demographic Research*, 2014, vol. 30, pp. 963–1010.
8. Lee R., Mason A. Population aging and generational economics: key findings. In: *Population Aging and the Generational Economy*. Cheltenham, UK: Edward Elgar Publishing, 2011. Pp. 3–31.
9. Mason A., Lee M., Abrigo M., Lee S. *Support Ratios and Demographic Dividends: Estimates for the World*. New York, 2017. 52 p.
10. Коротаев А.В., Зинькина Ю.В. Египетская революция 2011 года: социодемографический анализ // Историческая психология и социология истории. 2011. № 2. С. 5–29.
11. Lee R., Mason A. *Population Aging, Wealth, and Economic Growth: Demographic Dividends and Public Policy*. WESS Background Paper. 2015. 35 p.
12. Bloom D., Canning D., Mansfield R., Moore M. *Demographic Change, Social Security Systems, and Savings*. National Bureau of Economic Research, 2006, 22 p.
13. Bloom D., Canning D., Fink G., Jocelyn E. Fertility, Female Labor Force Participation, and the Demographic Dividend. *Journal of Economic Growth*, 2009, vol. 14, pp. 79–101.
14. Prskawetz A., Bloom D., Lutz W. Population aging, human capital accumulation, and productivity growth. *Population and Development Review*, 2008, vol. 33, pp. 125–145.
15. Meltem I. Economic and social consequences of population aging the dilemmas and opportunities in the twenty-first century. *Applied Research in Quality of Life*, 2015, vol. 10, pp. 735–752.
16. Orlicka E. Impact of population ageing and elderly poverty on macroeconomic aggregates. *Procedia Economics and Finance*, 2015, vol. 30, pp. 598–605.
17. Nerlich C., Schroth J. The economic impact of population ageing and pension reforms. *Economic Bulletin Articles, European Central Bank*, 2018, vol. 2. Available at: <https://ideas.repec.org/a/ecb/ecbart/201800022.html>
18. Вишневецкий А.Г. Похвала старению // Отечественные записки. 2005. № 3(24). URL: <http://www.strana-oz.ru/2005/3/pohvala-stareniyu>
19. Omran A.R. The epidemiologic transition: a theory of the epidemiology of population change. *The Milbank Quarterly*, 2005, vol. 83(4), pp. 731–757.

20. Lee R., Zhou Y. Does fertility or mortality drive contemporary population aging? The revisionist view revisited. *Population and Development Review*, 2017, vol. 43 (2), pp. 285–301.
21. Бюллетень о текущих тенденциях мировой экономики. 2018. № 34. URL: <http://ac.gov.ru/files/publication/a/17357.pdf>
22. *Global Retirement Index 2018*. Available at: <https://www.im.natixis.com/us/resources/2018-global-retirement-index-report>
23. Barro R., Sala-i-Martin X. *Economic Growth and Convergence across the United States*. NBER Working Papers 3419. 1990. Available at: <https://ideas.repec.org/p/nbr/nberwo/3419.html>

Сведения об авторе

Виталий Николаевич Барсуков – младший научный сотрудник, Вологодский научный центр Российской академии наук (160014, Российская Федерация, г. Вологда, ул. Горького, д. 56а; e-mail: lastchaos12@mail.ru)

Barsukov V.N.

From the Demographic Dividend to Population Ageing: World Trends in the System-Wide Transition

Abstract. In the 21st century, the increasing intensity of quantitative and qualitative demographic changes is becoming one of the most important factors that determine the direction of socio-economic development. Global downward trends in the birth and death rates have created conditions for the demographic system to shift to a new qualitative state. Humanity is at the crossroads of a transition between two phenomena it has not witnessed before: demographic “window” and population ageing. Under the circumstances, the research on the factors and implications of this system-wide transition is becoming increasingly important, because obtaining relevant information about the actual and forecast states of the demographic system is one of the key tasks of strategic planning for sustainable development. In this regard, the goal of the present research is to study the patterns, characteristics and driving forces of transition of the world population from the stage of realization of the demographic dividend to the stage of ageing. In our research we use fundamental works of foreign and domestic scientists and United Nations and World Bank statistics. In the first part of the article we consider approaches to the term “demographic dividend” and its conceptual substantiation, drivers of its formation and options to implement the demographic window. The second part of the paper presents the results of testing the methodology for determining the degree of implementation of the demographic dividend and the transformation of the age structure towards its ageing. We conclude that in the countries that are implementing the catching-up development model (from both the economic and demographic points of view; the “yellow group”) the intensity and depth of the implementation of the demographic dividend is significantly higher than in the countries that have already completed it (mainly developed countries – the “red group”). At the same time we argue that the width of the demographic window of opportunity is directly proportional to the scale of potential impact of population ageing, which inevitably follows the stage of the dividend implementation.

Key words: demographic dividend, population ageing, system-wide transition.

Information about the Author

Vitalii N. Barsukov – Junior Researcher, Vologda Research Center of RAS (56A, Gorky Street, Vologda, 160014, Russian Federation; e-mail: Lastchaos12@mail.ru)

Статья поступила 04.07.2019.