

ОТ ТЕОРИИ К ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКЕ

Р.М. Нуреев

*д. э. н., профессор, Финансовый университет при Правительстве РФ;
профессор, Казанский (Приволжский) федеральный университет*

ДЕМОГРАФИЧЕСКИЙ ВЗРЫВ И ЕГО ПОСЛЕДСТВИЯ В XXI ВЕКЕ¹

Аннотация. В статье рассмотрен демографический взрыв и его последствия в XXI в. На протяжении длительного времени численность населения земного шара изменялась крайне медленно. Хотя для традиционного общества характерна высокая рождаемость, но также характерна и высокая смертность, особенно в детском возрасте. Это продолжалось до середины прошлого века. После принудительной вакцинации всего взрослого и детского населения стран Азии, Африки и Латинской Америки удалось добиться резкого сокращения смертности и увеличения общей продолжительности жизни. В результате, хотя рождаемость в этих странах по-прежнему регулируется законами доиндустриального общества, смертность стала регулироваться законами постиндустриального общества. Начался стремительный рост населения, который будет продолжаться в течение всего XXI в. Кроме роста численности населения земного шара, увеличилась и продолжительность жизни. Если в 1950 году она составляла 37 лет в Тропической Африке и 69 лет в Северной Европе, то в 2010 она поднялась до 50,5 лет в Тропической Африке и 79 лет в Северной Европе. Произошли и существенные изменения в структуре населения земного шара: резко возросла доля стран Азии, Африки и Латинской Америки. К 2100 г. из 20 крупнейших по населению стран мира 19 будут страны Азии, Африки и Латинской Америки. Наибольших успехов добились те страны, в которых удалось снизить социально-экономическое неравенство и создать в соответствии с рекомендациями Г. Мюрдаля систему стимулирования более производительного труда.

Ключевые слова: *развивающиеся страны, демографический взрыв, ожидаемая продолжительность жизни, уровень жизни, мировой ВВП.*

JEL: D31, E01, F63, I15, J11.

DOI: 10.52342/2587-7666VTE_2021_2_45_60.

На протяжении длительного времени численность населения земного шара изменялась крайне медленно (рис. 1). Хотя для традиционного общества характерна высокая рождаемость, но также характерна и высокая смертность, особенно в детском возрасте. Это продолжалось до середины прошлого века.

Так, в 1950 году до 20-летнего возраста доживал лишь каждый второй, а до 55-летнего возраста лишь каждый четвёртый человек. До 75-летнего возраста доживало менее 1% населения (рис. 2). Ожидаемая продолжительность жизни в 1950 году в странах Латинской Америки Карибского бассейна была чуть больше 51 года, в странах Восточной Азии —

¹ Статья написана по материалам доклада, прочитанного на конференции «Феномен рыночного хозяйства: от истоков до наших дней. синтез цифровых технологий и инновационных решений», проведённой 1–2 апреля 2021 в Сочи. Она подготовлена по результатам исследований, выполненных за счет бюджетных средств по государственному заданию Финансовому университету при Правительстве РФ по теме «Семейные домохозяйства как экономический субъект».

46 лет, в странах Юго-Восточной Азии — 42 года, в странах Южной Азии — 38, а в странах Тропической Африки — 37 лет. Такая короткая продолжительность жизни была прямым следствием низкого уровня благосостояния в странах третьего мира. К тому же в этих регионах нередко были вспышки холеры, чумы, оспы, сибирской язвы. Они уносили миллионы жизней и представляли опасность для всего мира.

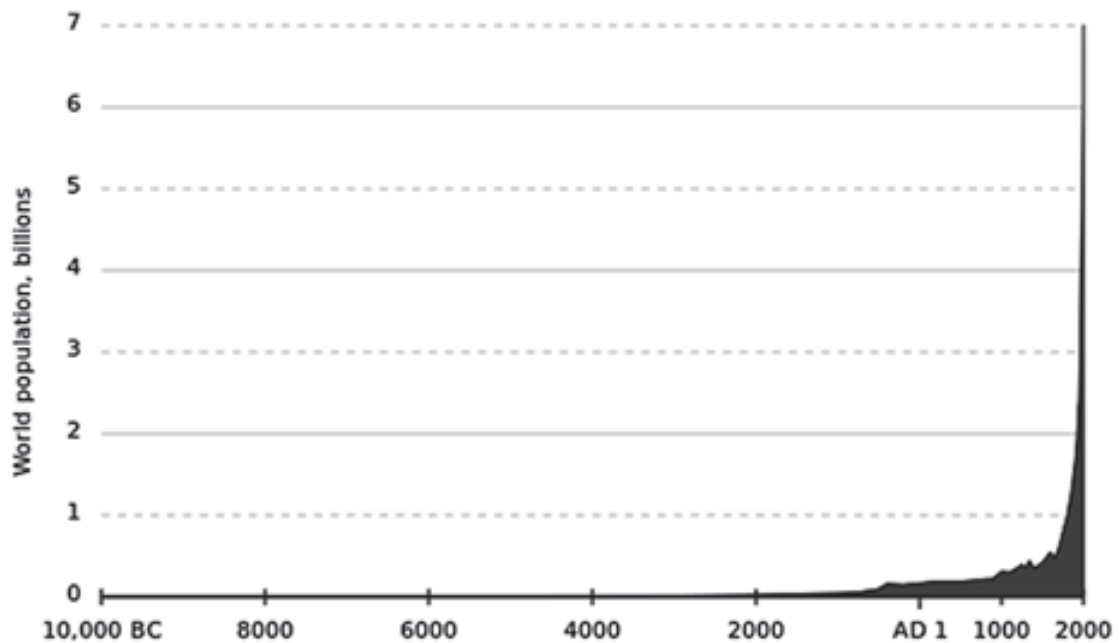


Рис. 1. Динамика численности населения мира, 10 000 г. до н.э. — 2000 г. н.э. млрд чел.

Источник: US Census Bureau, Demographic Internet Staff. Historical Estimates of World Population (EN-US). www.census.gov (дата обращения: 28.01.2021).

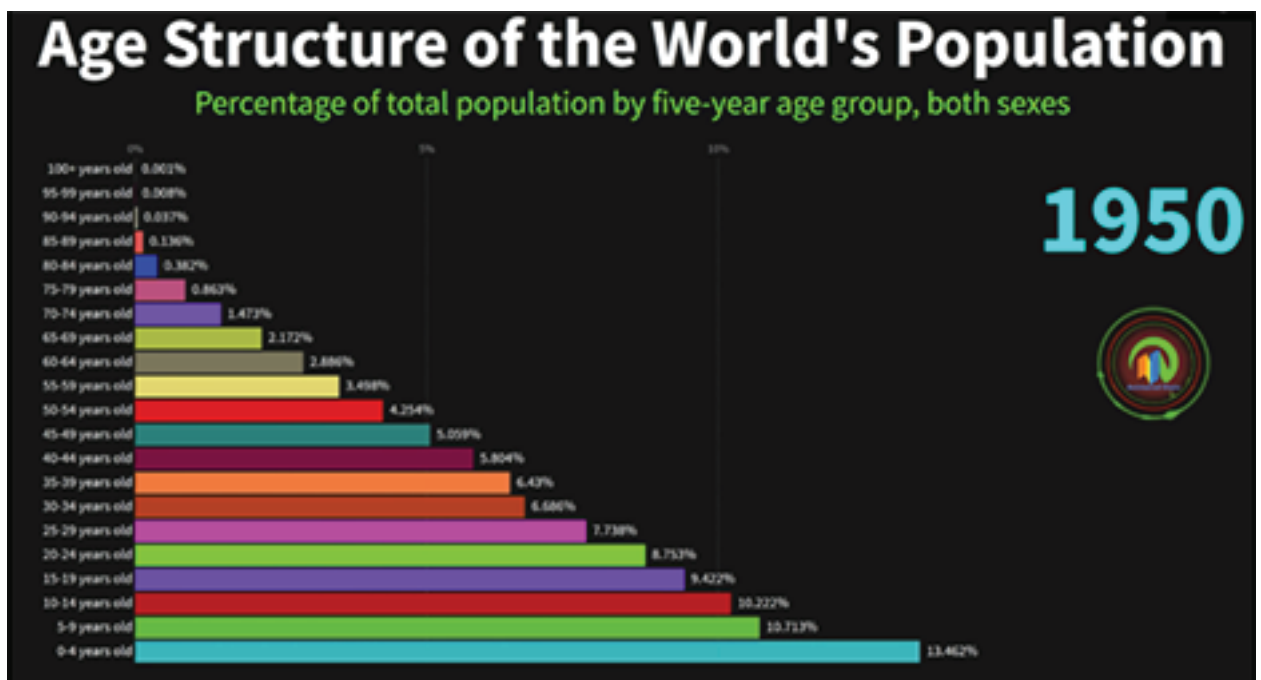


Рис. 2. Возрастная структура мирового населения в 1950 г.

Источник: Age Structure of the World's Population 1950 to 2100 (Unsorted bar chart). www.youtube.com/watch?v=X1ojPHXni8M (дата обращения: 02.03.2021).

После получения колониями независимости опасность распространения этих заболеваний по всему миру резко возросла. Для предотвращения возникновения и роста эпидемий мировое сообщество решилось воспользоваться достигнутым в развитых странах опытом борьбы с опасными заболеваниями: началась вакцинация всего взрослого и детского населения развивающихся стран.

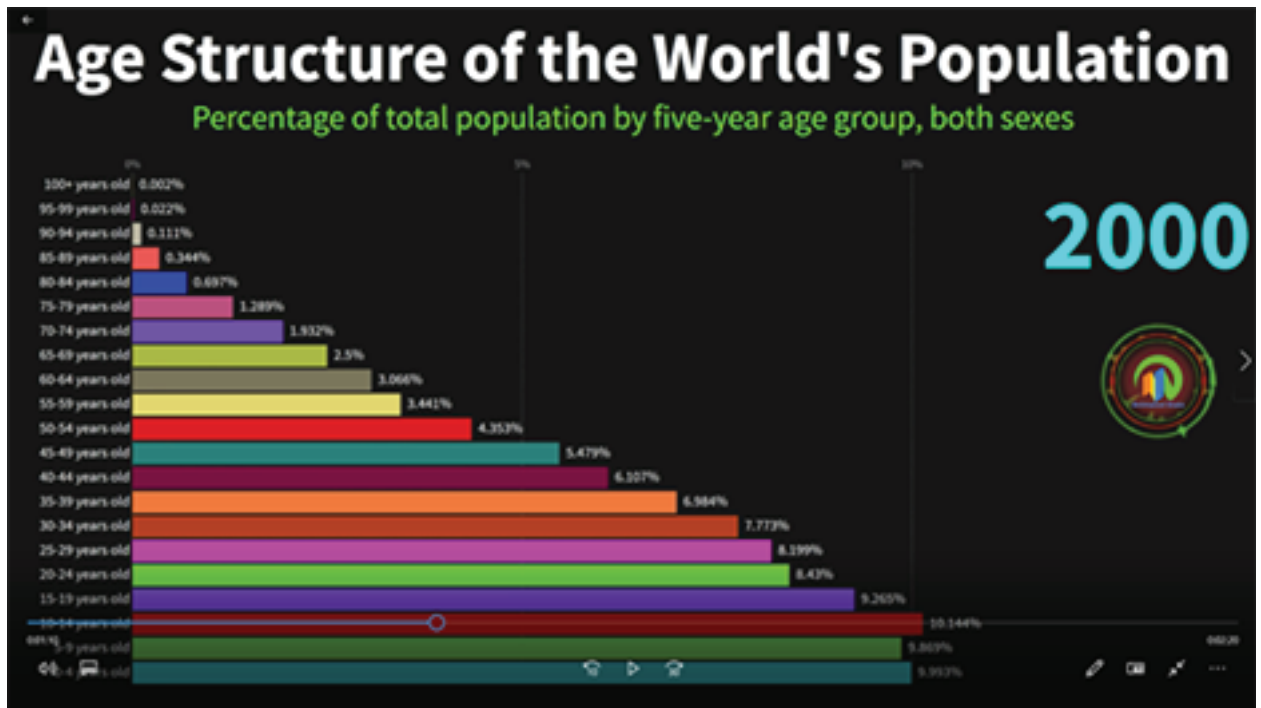


Рис. 3. Возрастная структура мирового населения в 2000 г.

Источник: Age Structure of the World's Population 1950 to 2100 (Unsorted bar chart).
www.youtube.com/watch?v=X1ojPHXni8M (дата обращения: 02.03.2021).

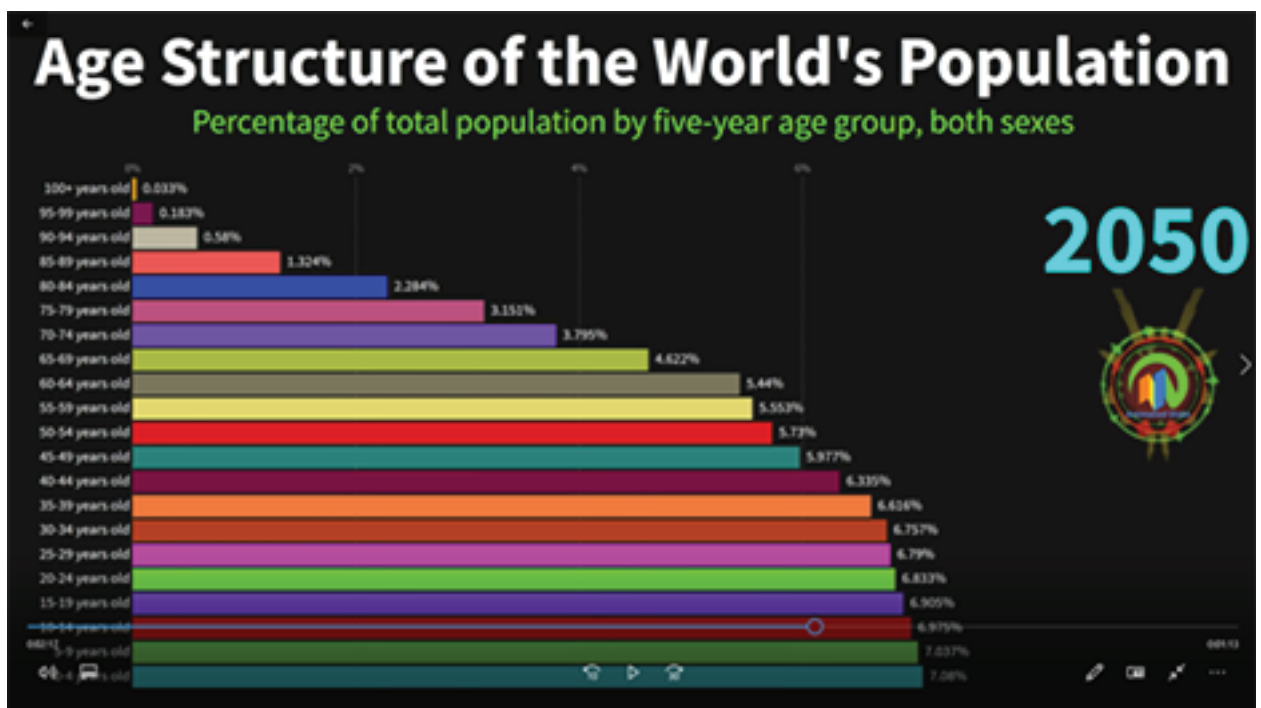


Рис. 4. Возрастная структура мирового населения в 2050 г.

Источник: Age Structure of the World's Population 1950 to 2100 (Unsorted bar chart).
www.youtube.com/watch?v=X1ojPHXni8M (дата обращения: 02.03.2021).

Это позволило резко снизить детскую и взрослую смертность от наиболее опасных заболеваний типа холеры, чумы, сибирской язвы и других наиболее опасных заболеваний. В результате вероятность дожития до более старших возрастов в развивающихся странах резко возросла.

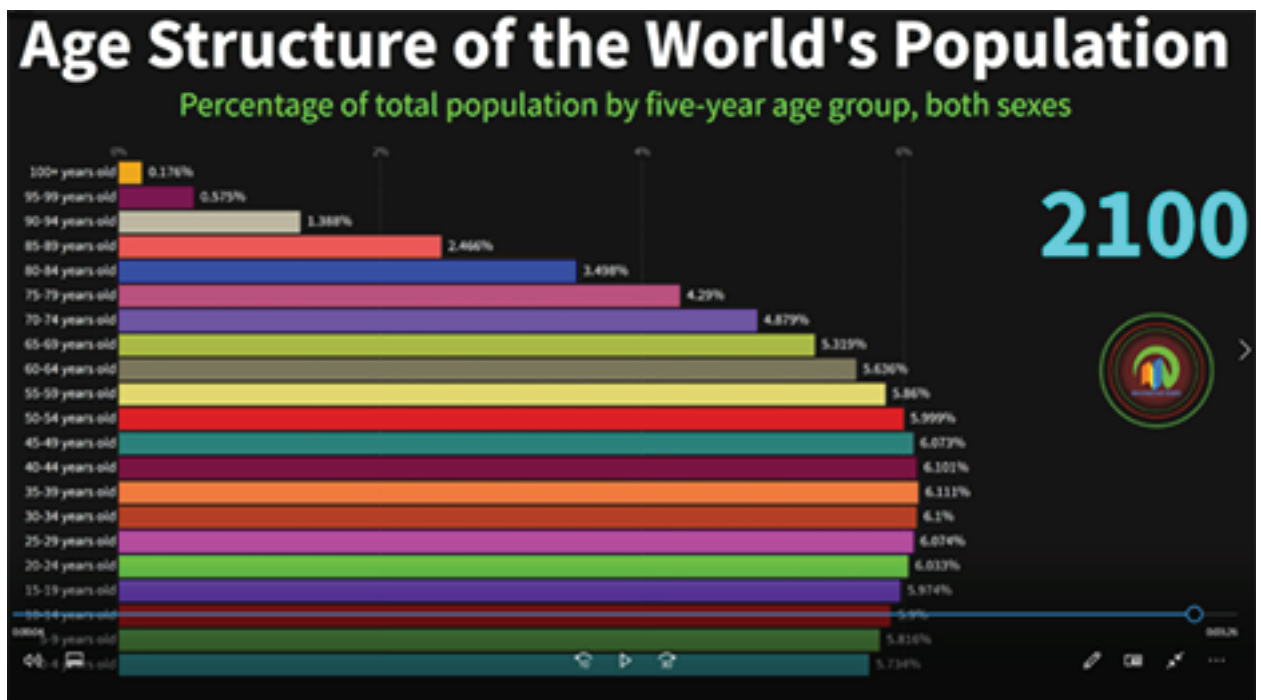


Рис. 5. Возрастная структура мирового населения в 2100 г.

Источник: Age Structure of the World's Population 1950 to 2100 (Unsorted bar chart).
www.youtube.com/watch?v=X1ojPHXni8M (дата обращения: 02.03.2021).

Новые тенденции и закономерности развития стали результатом демографического взрыва в развивающихся странах. Прямым следствием его стал молодеющий мир. Доля молодого населения в странах Азии, Африки и Латинской Америки заметно выше, чем в странах Европы или Северной Америки. Высокие темпы роста населения в освободившихся странах привели к резкому возрастанию доли стран Азии, Латинской Америки и Африки в мировом сообществе. Как показывают расчёты, это будет продолжаться по меньшей мере до 2100 г.

Рождаемость в третьем мире не могла снизиться в одночасье. Она по-прежнему регулировалась законами доиндустриального мира. А вот смертность была сокращена за счёт новейших достижений и стала регулироваться законами постиндустриального мира.

Этот разрыв и стал основой демографического взрыва. Так, для родившихся в 2000 г. вероятность дожития до 20-летнего возраста составляет уже не 50%, а почти 80% (рис. 3). Для родившихся в 2050 г. она будет составлять 90% (рис. 4), а к 2100 г. проблема смертности юных будет полностью решена (рис. 5).

Мы уже отмечали, что для традиционного общества характерна высокая рождаемость. В 1950 г. было более 20 стран с высоким коэффициентом рождаемости, превышающим 7 детей на одну женщину. В их числе лидировали Руанда, Йемен, Ирак, Доминиканская республика, Гондурас, Филиппины, Афганистан, Кот-д'Ивуар. К середине прошлого века среднее количество детей на одну женщину составляло 5 человек [Top Countries With The Highest Fertility Rates...].

К 2000 г. число стран, в которых на одну женщину приходилось 7 рождений сократилось до четырёх. В их числе остались Нигер, Сомали, Афганистан, Чад. Мировой показатель рождаемости снизился с 5 человек до 2,72 [Top Countries With The Highest Fertility

Rates...]. К 2100 году мировой показатель снизится до 1,92. Это будет означать уже простое воспроизводство, то есть эхо демографического взрыва закончится.

В результате сменились страны — лидеры по среднегодовому числу рождений. В 1950 г. наибольшее число родившихся было в Китае, Индии, Советском Союзе, США и Пакистане [Top Countries by Average Annual Number of Births...]. В 2000 г. на первое место вышла Индия, перегнав Китай, а на третьем оказалась Нигерия, на четвертом месте Пакистан, а на пятом — Индонезия.

В 2050 г. пятерка лидеров будет выглядеть следующим образом: Индия, Китай, Нигерия, Пакистан, Демократическая республика Конго. В 2100 г. ситуация сохранится. Однако Нигерия перегонит Китай, а Танзания перегонит Пакистан, вытеснив его на шестое место [Top Countries by Average Annual Number of Births...].

Всё это приведёт к резкому возрастанию роли стран Азии, Латинской Америки и Африки в мировом населении. Как показывают расчёты, эта тенденция будет продолжаться на протяжении всего XXI века. В 2100 г. до 55-летнего возраста будут доживать почти все родившиеся в этом году! (рис. 4). Возрастёт и общая продолжительность жизни во всём мире. Хотя возрастёт, конечно, не в одинаковой пропорции. Развитые страны будут по-прежнему иметь некоторые преимущества, хотя разрыв между странами и континентами будет постепенно сокращаться.

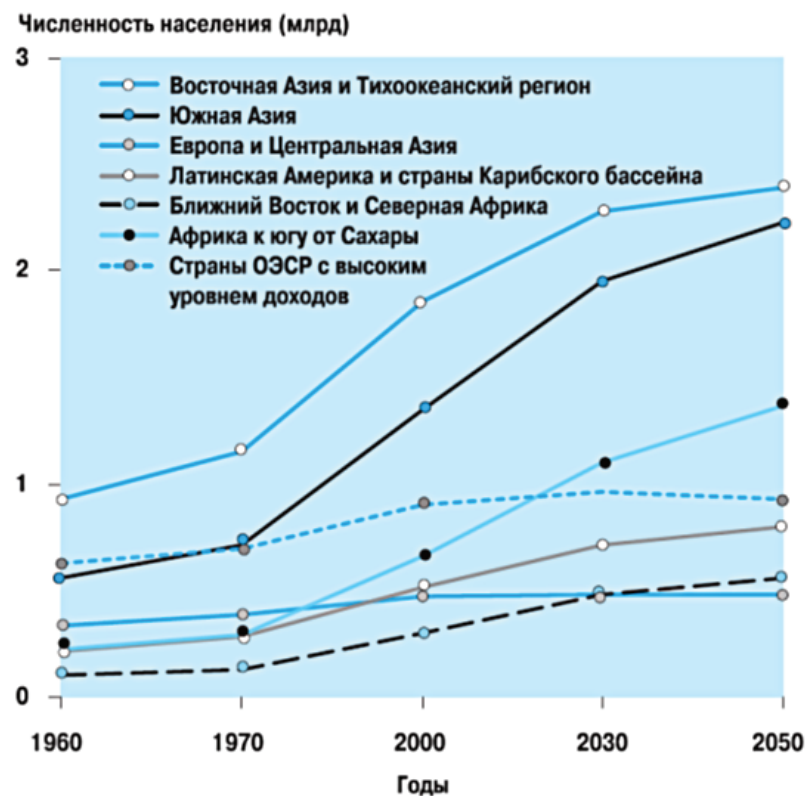


Рис. 6. Темпы роста населения регионов мира, 1960 — 2050 гг.
 Источник: Доклад о Мировом развитии 2003 года. М.: Весь мир, 2003. С. 5.

Действительно, в результате «демографического взрыва» более половины населения Земли в настоящее время приходится на Азию, а если добавить еще Африку, Латинскую Америку и Океанию, то их доля составит почти 80%. Прогнозы показывают, что удельный вес этих регионов в населении будет возрастать, поскольку на них приходится 90% прироста населения планеты (рис. 6). И хотя их вклад в мировое экономическое развитие значительно скромнее, постепенно наметился сдвиг торговых потоков из Европы и транс Атлантики в Азию и Тихий океан. Как показывают прогнозы, эта тенденция в середине XXI века.

Особенно быстрыми темпами будет расти население стран Африки. Население этого континента к концу 20-х гг. XXI в. превысит население Европы, Северной и Южной Америки вместе взятых [Родионова, 1995. С. 48]. Поэтому давление, оказываемое на природные ресурсы в третьем мире, гораздо сильнее, чем в развитых странах и действительно создает опасности порочных кругов нищеты, особенно если учесть долговременные тенденции экономического роста.

Таблица 1

Исторические тенденции экономического роста мировой системы хозяйства 1800–1990 гг. (ежегодные темпы прироста ВВП на душу населения, %)

Страны	Развитые страны	Страны третьего мира*	Все страны
1800–1830	0,6	-0,2	0,1
1830–1870	1,1	0,0	0,4
1870–1880	0,8	0,0	0,5
1880–1890	1,1	0,1	0,8
1890–1900	1,7	0,2	1,2
1900–1913	1,6	1,0	1,5
1913–1920	-1,3	0,2	-0,8
1920–1929	3,1	0,1	2,4
1929–1939	1,1	0,3	0,8
1939–1950	1,5	0,4	0,8
1950–1960	3,3	1,6	2,5
1960–1970	4,6	1,7	3,5
1970–1980	2,5	1,7	2,0
1980–1990	1,8	0,0	0,9

* 1950 г. исключены страны с централизованно планируемой экономикой.

Источник: *Bairoch P. Economics and World History. Myth and Paradoxes. London, 1993. P. 7.*

Удивительно другое. Ежегодные темпы прироста ВВП на душу населения в третьем мире после демографического взрыва XX в. заметно возросли. В 1950–1970-е годы они были в 4–5 раз выше, чем между двумя мировыми войнами (табл. 1). Конечно, ежегодные темпы прироста ВВП на душу населения в послевоенные годы были в 2–3 раза ниже, чем в развитых странах. Но не следует забывать, что в последних никакого демографического взрыва не было. В условиях демографического взрыва сохранение даже прежних скромных показателей прироста ВВП на душу населения было бы уже большим достижением. А развивающимся странам их удалось превзойти в 4–5 раз! Это было огромным достижением и разрушило все мальтузианские теории, популярные в Западном мире в первые годы независимости. Фактически, мы вновь открыли истину, сформулированную ещё В. Петти, о том, что в доиндустриальную эпоху население было важнейшим элементом богатства². Неслучайно, комментируя труды этого великого экономиста, К. Маркс пишет, что В. Петти уже в XVII в. открывает, что «население — богатство» [Маркс, Энгельс. Т. 26. Ч. 1. С. 357].

² Подробнее в: [Мэддисон, 2012. С. 385–398].

Многие западные эксперты искренне считали, что для использования «избыточной» рабочей силы необходимо лишь предоставление работы. Шведский экономист Г. Мюрдаль был одним из первых, кто обратил внимание на сравнительно недавнее происхождение западного подхода³. Он считал, что это типичный перенос ультрасовременной западной теории в развивающиеся страны. Характерно, что ранее, в колониальный период, существовала проблема дефицита рабочей силы, и для решения производственных проблем широко практиковалось внеэкономическое принуждение к труду. Возникла даже особая теория колонизаторов — своеобразная попытка объяснения парадокса недостатка рабочей силы в условиях её избытка. В качестве важнейших причин, объясняющих его, назывались лень и нетребовательность рабочей силы, жаркий влажный климат и расовая неполноценность. Действительными причинами, полагал Г. Мюрдаль, являются: плохое питание и слабое здоровье; низкий уровень жизни; институциональные условия и несовершенство рынка труда. Он считал, что кейнсианский подход не применим к подавляющему большинству населения. Исключение составлял лишь современный сектор, который к моменту освобождения страны от колониальной зависимости охватывал лишь 13 млн из 147 млн экономически активного населения в тогдашней Индии!

Оценки безработных в развивающихся странах весьма условны: отсутствие пособий в развивающихся странах снижает стимул к регистрации, поэтому регистрируются только люди с образованием. Поэтому Г. Мюрдаль подчеркивает, что большинство так называемых безработных отнюдь не готовы к выполнению работы в современном секторе и не составляют резерв рабочей силы в социально-экономическом смысле этого слова. Более того, в развивающихся странах резерв рабочей силы зависит от направления и интенсивности институциональных мероприятий как прямых (воспитание, образование, пропаганда, агитация, регулирование и принуждение), так и косвенных (улучшение условий труда за счет других ресурсов — капитала и земли).

Поэтому Г. Мюрдаль уже в конце 1960-х гг. сформулировал основные принципы более реалистичного подхода. Он предложил различать понятия «потенциальная рабочая сила», то есть часть населения, находящегося в трудоспособном возрасте, и действительное использование рабочей силы.

Анализируя традиционное земледелие и факторы, влияющие на использование рабочей силы, Г. Мюрдаль отмечал, что коэффициент занятости в сельском хозяйстве меньше 1. Более того, он имел долгосрочную тенденцию к понижению. Продолжительность рабочего времени сильно колебалась в течение года, который продолжается обычно 6–8 месяцев. Неодинаковыми с точки зрения их реального наполнения являлись даже такие простые категории, как рабочая неделя и день.

Различной была и интенсивность, и производительность труда. Они сильно зависели от институциональных факторов. Не удивительно, что в этих условиях возникал порочный круг бедности в сельском хозяйстве.

Главная причина слаборазвитости была не в недостатке иностранного капитала, а в недоиспользовании трудовых ресурсов. Люди, не заинтересованные в своем труде, работали плохо и мало, при этом в Индии, по мнению Мюрдаля, сохранялось презрительное отношение к простому физическому труду. Повинна в этом, прежде всего, система традиционных «азиатских ценностей». Признание этого обстоятельства больно ранило национальное самосознание. Нехватка внешних объективных ресурсов — товаров, денег, капитала и т.д. — не так остро затрагивала национальные чувства, как признание в качестве главных и определяющих факторов собственных недостатков.

³ Подробнее см.: [Нуреев, 2020. С. 113–143].

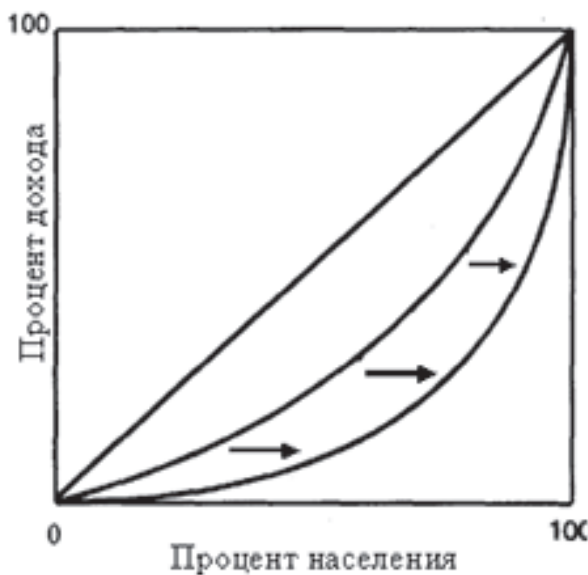


Рис. 7. Усиление неравенства в процессе становления рыночной экономики в западноевропейских странах
Источник: составлено автором.

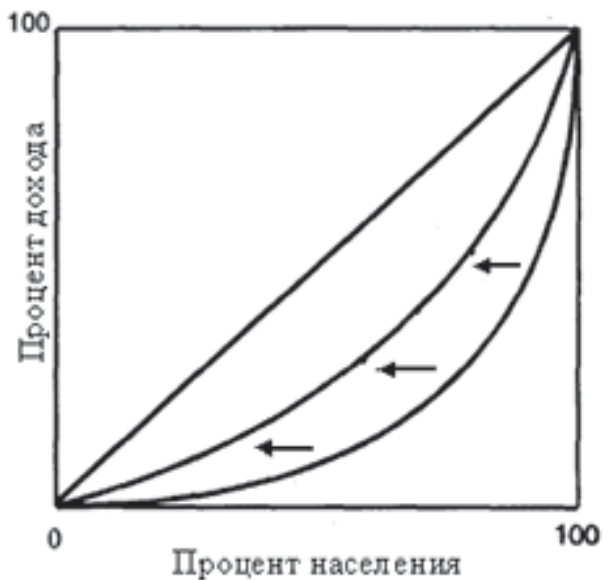


Рис. 8. Ослабление неравенства в ходе развития рыночной экономики.
Источник: составлено автором.

Г. Мюрдаль вступил в полемику с С. Кузнецом, который путем изучения индустриализации развитых стран, вывел своеобразную взаимосвязь между неравенством и доходом на душу населения в ВВП. Кривая Кузнецца показывает, что на ранних этапах индустриализации снижается доля беднейшего населения в национальном доходе и растет коэффициент Джини, достигая 0,6–0,7 к концу индустриализации. Реально это означает рост полюсов богатства и нищеты, что выражается в сдвиге кривой Лоренца вправо (рис. 7). Мюрдаль отстаивал прямо противоположный подход. Он полагал, что для подъёма экономики развивающихся стран необходимо ослабление неравенства (рис. 8).

Для преодоления отсталости необходимо изменить систему возмещения трудовых затрат. В странах Азии сохраняется прямая связь между уровнем жизни и производительностью, а «...с ростом дохода должны повыситься работоспособность и эффективность труда» [Мюрдаль, 1972. С. 25]. Поэтому главная проблема — не в росте нормы накопления капитала, а в обеспечении населения продовольствием таким образом, чтобы стимулировать более интенсивный, более производительный труд. Проведённые до этого реформы не затрагивали коренных основ традиционного общества. Их разрушению, способствовала бы глубокая аграрная реформа. Однако трагедия заключалась в том, что сознание крестьянства в освободившихся странах было явно неподготовленным для такой реформы. Мюрдаль выступал в поддержку любых социальных сил, которые были способны обеспечить реальный рост трудового вклада незанятой или слабоиспользуемой рабочей силы. Особенно он пропагандировал такие методы, применение которых не приводит к росту дефицита других факторов производства.

Подход Мюрдаля имел важное гуманистическое значение. По существу он углублял пропасть между теориями роста и теориями развития. Рост, который не сопровождается улучшением положения большинства населения, не рассматривается им как развитие с большой буквы, потому что он оставляет в стороне подавляющую часть населения и осуществляется за счет неё. Развитие понимается Мюрдалем как повышение степени удовлетворения основных потребностей всех членов общества. Теория Мюрдаля стала теоретическим обоснованием деятельности наиболее радикальной части общества. Под влиянием его книги была подготовлена стратегия удовлетворения основных потребностей, рекомендованная экспертами ООН освободившимся странам.

Если до демографического взрыва в 1950 г. почти половину самых густонаселённых стран составляли индустриальные высокоразвитые государства [Top 20 Countries by Population...], то к 2000 их доля сократилась до одной четвертой (рис. 9). К 2050 г. развитых стран останется только три (рис. 10), а к 2100 году из этих ныне самых развитых стран в числе густонаселённых останется только одна — Соединённые Штаты Америки (рис. 11).

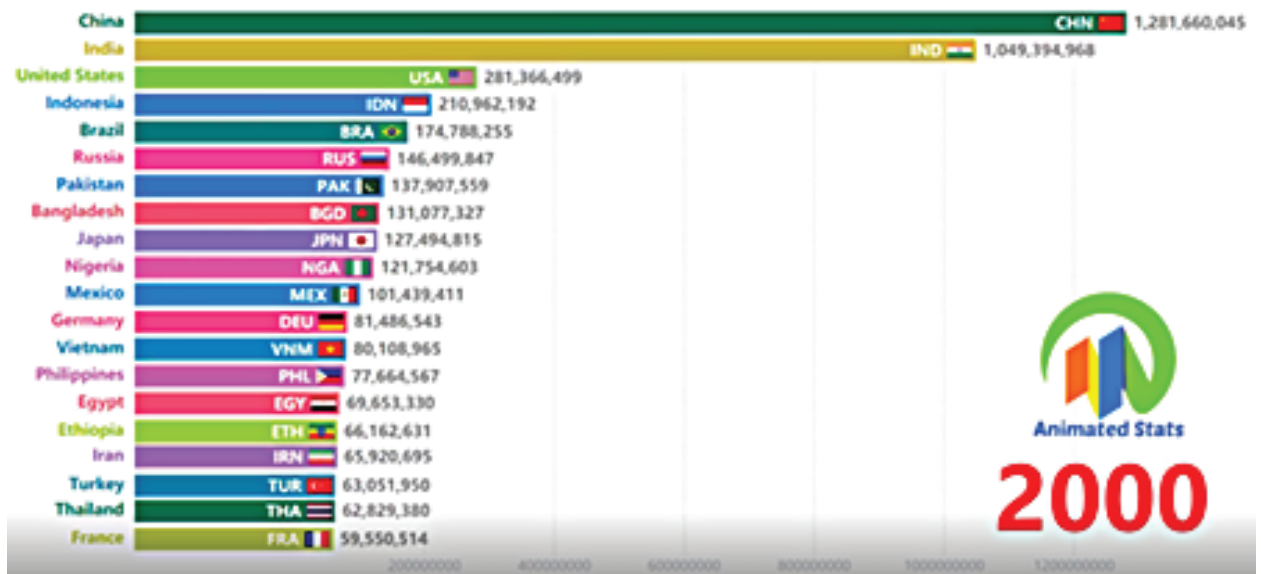


Рис. 9. 20 крупнейших по населению стран мира в 2000 г.

Источник: Top 20 Countries by Population (1950 to 2100).

www.youtube.com/watch?v=eQ3DmdduyyQ (дата обращения: 28.01.2021).

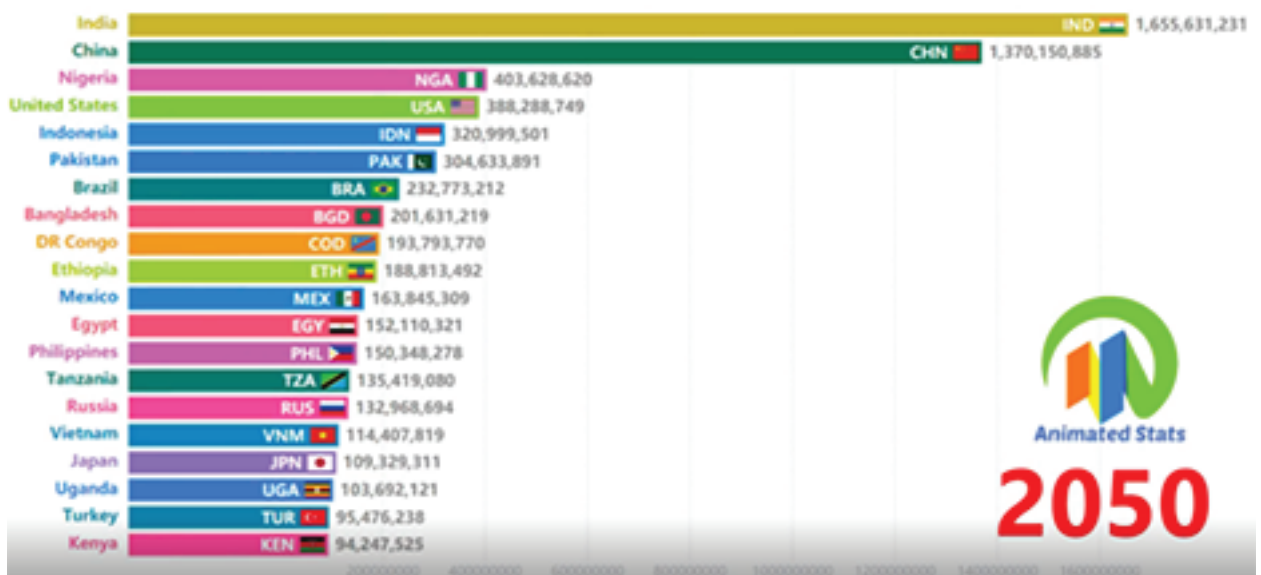


Рис. 10. 20 крупнейших по населению стран мира в 2050 г.

Источник: Top 20 Countries by Population (1950 to 2100).

www.youtube.com/watch?v=eQ3DmdduyyQ (дата обращения: 28.01.2021).



Рис. 11. 20 крупнейших по населению стран мира в 2100 г.

Источник: Top 20 Countries by Population (1950 to 2100).

www.youtube.com/watch?v=eQ3DmdduyyQ (дата обращения: 28.01.2021).

К 2100 г. Китай перегонит Индию, население которой превысит 1,5 млрд. человек. На 3-е место выйдет Нигерия, население которой будет приближаться к 800 млн человек. Население таких стран, как Демократическая республика Конго, Пакистан, Индонезия и Танзания, превысит 300 млн. человек каждая.

Кроме них в двадцатку крупнейших стран мира войдут Эфиопия (250 млн), Уганда (213), Египет (299), Нигер (292), Бразилия (291), Бангладеш (274), Филиппины (273), Ангола (173), Ирак (155), Мексика (152), Кения (142) и Судан (138 млн).

Кроме роста численности населения мира, увеличилась и продолжительность жизни. Если в 1950 году она составляла 37 лет в Тропической Африке и 69 лет в Северной Европе, то в 2010 она поднялась до 50,5 лет в Тропической Африке и 79 лет в Северной Европе. (рис. 12). Более высокие темпы роста продолжительности жизни были характерны для стран Восточной и Южной Азии, а также для стран Латинской Америки и Карибского бассейна.



Рис. 12. Ожидаемая продолжительность жизни в различных регионах мира, 1950–2010 гг.

Источник: Дитон А. Великий побег: Здоровье, богатство и истоки неравенства. М.: Изд-во Института Гайдара; Фонд «Либеральная Миссия», 2016. С. 129.

И хотя разрыв в продолжительности жизни между развитыми и развивающимися странами сохраняется по-прежнему, он имеет ярко выраженную тенденцию к сокращению. Особенно быстро он сокращается со странами Восточной, Южной и Юго-Восточной Азии. Единственное исключение пока составляют страны Тропической Африки, в которых СПИД тормозит повышение ожидаемой продолжительности жизни (рис. 12).

После Первой мировой войны и Октябрьской революции в России в развитых странах появилась отчётливая тенденция к более равномерному распределению доходов (рис. 13). Так, если в конце XIX в. доля в общем богатстве, принадлежащая 1% самых богатых, превышала 60% национального богатства во Франции и Великобритании, 50 — в Швеции, 40 — в Дании и Финляндии, 35% — в Норвегии, Финляндии и США, то в конце XX в. она снизилась более чем в 2 раза. В конце XX в. эта тенденция к более равномерному распределению доходов стала типична и для многих развивающихся стран, включая Индию, Китай, Аргентину и Южную Африку (рис. 14).

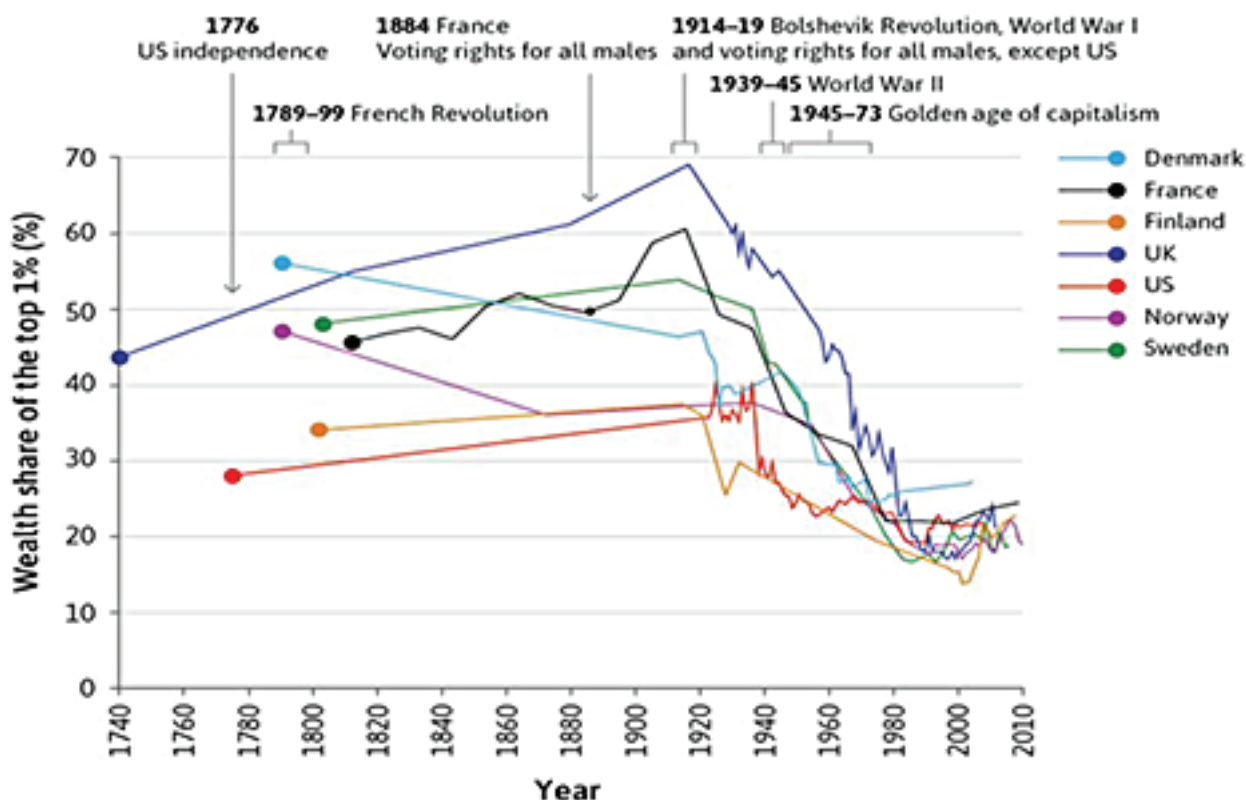


Рис. 13. Доля в общем богатстве, принадлежащая 1% самых богатых (1740–2011 гг.)

Источник: The Economy. Oxford: Oxford University Press, 2017. P. 848.

Однако это не означает, что во всех странах уже установилось равномерное распределение доходов. К сожалению, коэффициент Джини до сих пор очень высок для Южной Африки, Бразилии и Мексики (рис. 15).

Уровень жизни в таких густонаселённых странах, как Китай и Индия после долгих лет стагнации стал стремительно расти (рис. 16). Следствием стало уменьшение числа бедных в мире. Число людей, живущих за чертой бедности с 1980 по 2010 г. сократилось на 750 млн человек (рис. 17).

Это привело к тому, что в двадцатке самых богатых государств мира стало всё больше развивающихся стран Азии, Африки и Латинской Америки. В 1950 году их было всего восемь (Индия, Китай, Бразилия, Аргентина, Мексика, Нигерия, Индонезия и Южная Африка, рис. 18).

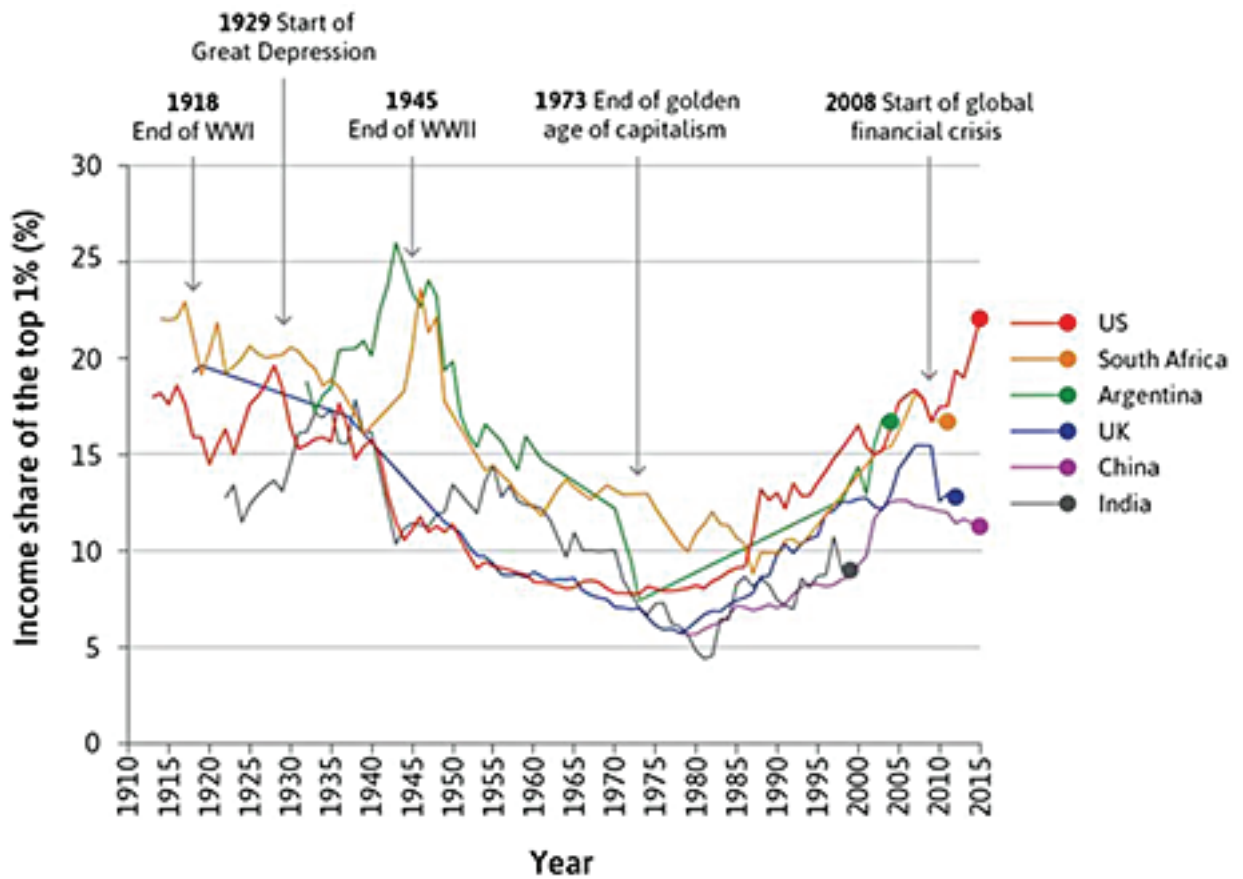


Рис. 14. Доля в общем доходе, полученная топ 1% (1913–2015 гг.)
 Источник: The Economy. Oxford: Oxford University Press, 2017. P. 849.

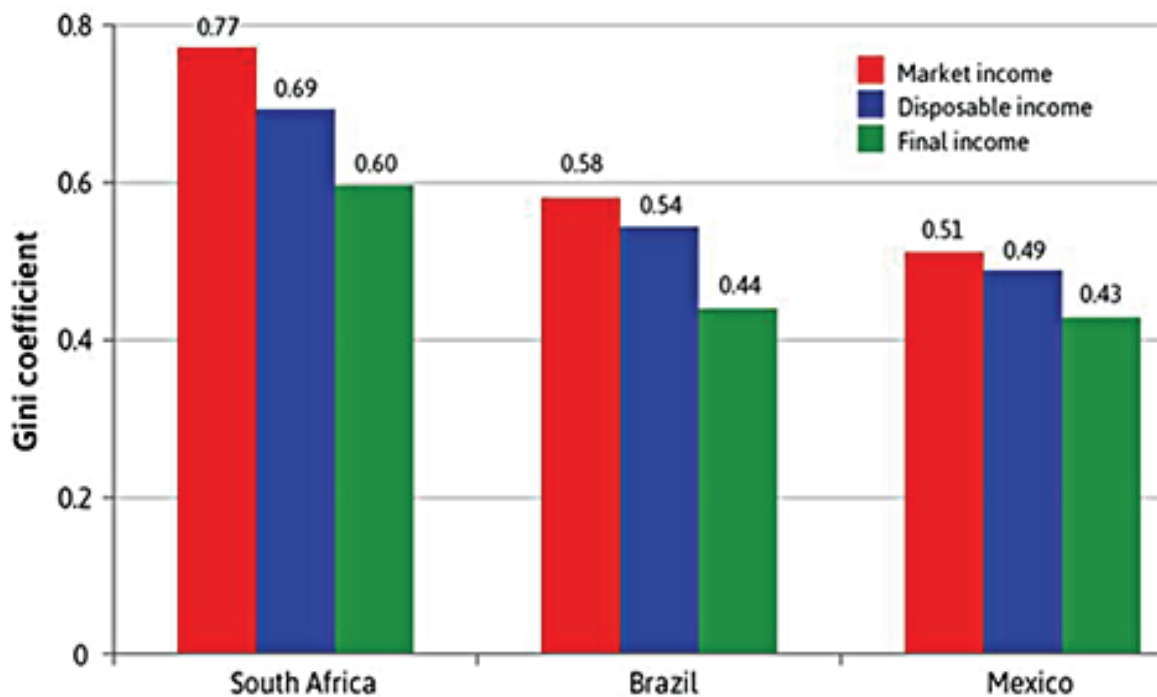


Рис. 15. Коэффициент Джини для рыночного дохода, располагаемого дохода и конечного дохода
 Источник: The Economy. Oxford: Oxford University Press, 2017. P. 890.



Рис. 16. Уменьшение числа бедных в мире с 1980 по 2010 гг.

Источник: Дитон А. Великий побег: Здоровье, богатство и истоки неравенства. М.: Изд-во Института Гайдара; Фонд «Либеральная Миссия», 2016. С. 63.

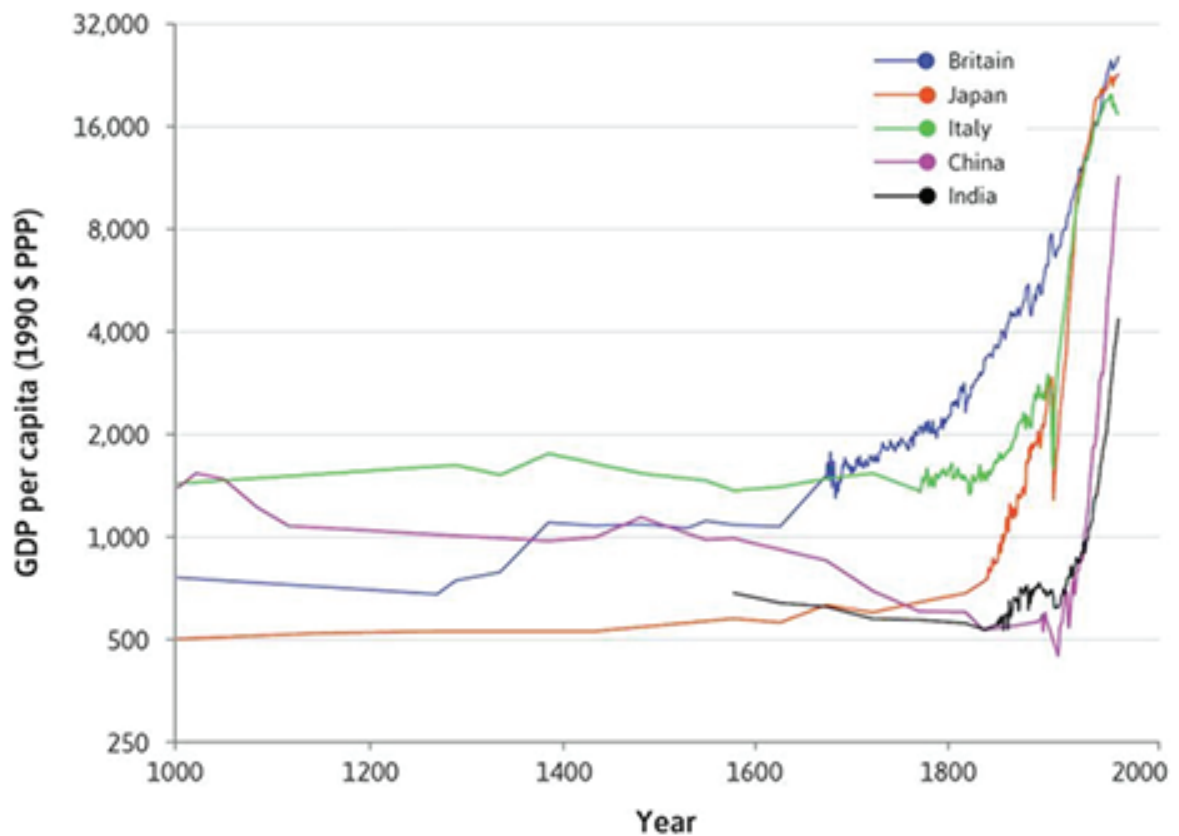


Рис. 17. Уровень жизни в 5 странах (1000–2015 гг.)

Источник: The Economy. Oxford: Oxford University Press, 2017. P. 12.

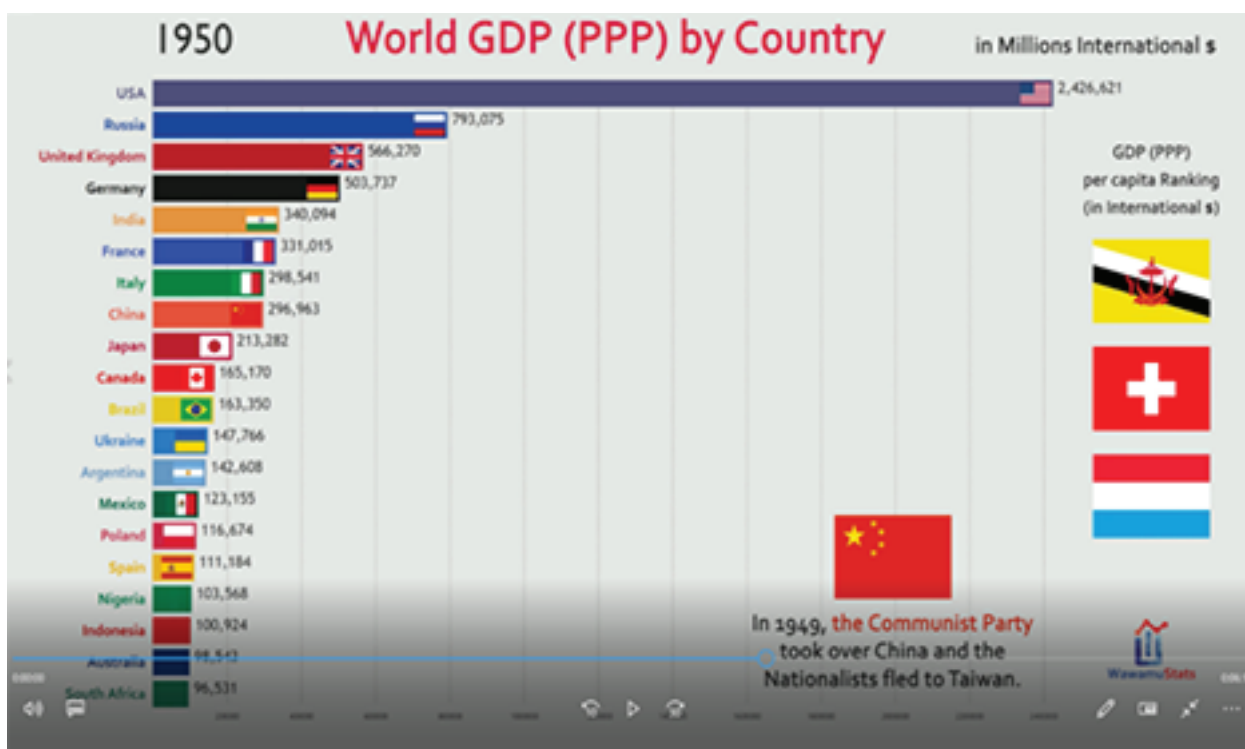


Рис. 18. ВВП (с учётом ППС) по странам в 1950 г.
 Источник: Top 20 Country GDP (PPP) History & Projection (1800–2040).
www.youtube.com/watch?v=4-2nqd6-ZXg (дата обращения: 28.01.2021).

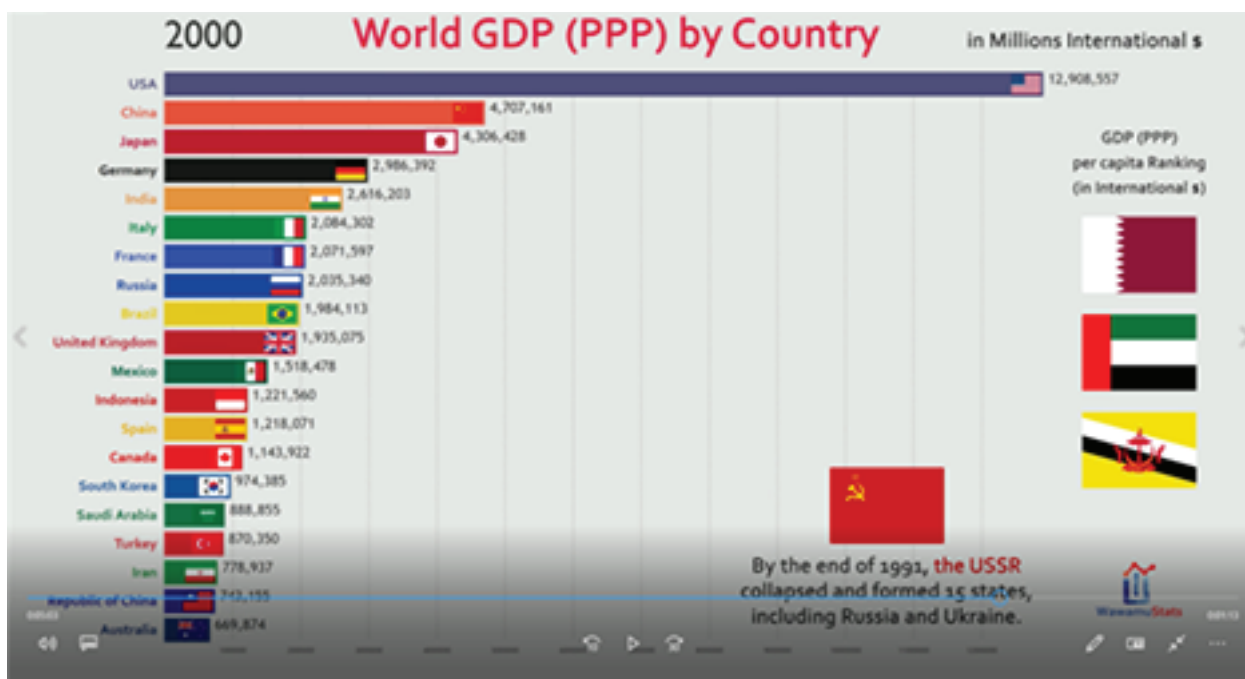


Рис. 19. ВВП (с учётом ППС) по странам в 2000 г.
 Источник: Top 20 Country GDP (PPP) History & Projection (1800–2040).
www.youtube.com/watch?v=4-2nqd6-ZXg (дата обращения: 28.01.2021).

К 2000 году их стало десять. К ним добавились Турция, Южная Корея, Саудовская Аравия, Иран и Таиланд. Выпали из двадцатки Нигерия и Аргентина (рис. 19). К 2040 году выпадет Таиланд, но вернётся Нигерия и добавится Пакистан (рис. 20).



Рис. 20. ВВП (с учётом ППС) по странам в 2040 г.
 Источник: Top 20 Country GDP (PPP) History & Projection (1800–2040).
www.youtube.com/watch?v=4-2nqd6-ZXg (дата обращения: 28.01.2021).

Расчёты Э. Мэддисона позволяют проследить динамику за последнюю тысячу лет с высокой степенью надёжности [Мэддисон, 2012. С. 513, 574–575]. Китай и Индия быстро увеличивают свой вклад в мировой ВВП. И эта тенденция сохранится в XXI в. И наоборот, роль традиционных центров мирового производства (таких как США, Япония, Германия, Великобритания, Франция, Италия и Испания) будет постепенно сокращаться. Эхо демографического взрыва будет слышно на протяжении всего XXI столетия.

ЛИТЕРАТУРА

- Дитон А. (2016). Великий побег: Здоровье, богатство и истоки неравенства. М.: Изд-во Института Гайдара; Фонд «Либеральная Миссия».
- Доклад о Мировом развитии 2003 года. (2003). М.: Весь мир.
- Маркс К., Энгельс Ф. (1955–1974). Т. 26. Ч. 1.
- Мэддисон Э. (2012). Контуры мировой экономики в 1-2030 гг.: Очерки по макроэкономической истории. М.: Изд. Института Гайдара.
- Мюрдаль Г. (1972). Современные проблемы «третьего мира». М.: Прогресс.
- Нуреев Р.М. (2020). Экономика развития: модели становления рыночной экономики: Учебник. 2-е изд. М.: Норма; ИНФРА-М.
- Родионова И.А. (1995). Глобальные проблемы человечества. М.: Аспект Пресс, 1995.
- Age Structure of the World's Population 1950 to 2100 (Unsorted bar chart). www.youtube.com/watch?v=X10jPHXni8M (дата обращения: 2.03.2021).
- Bairoch P. (1993). Economics and World History. Myth and Paradoxes. London: Harvester Wheatsheaf.
- Demographic Internet Staff. Historical Estimates of World Population (EN-US) // US Census Bureau. www.census.gov (дата обращения 28.01.2021).
- The Economy (2017). Oxford: Oxford University Press.
- Top 20 Countries by Population (1950 to 2100). www.youtube.com/watch?v=eQ3DmdduyyQ (дата обращения: 2.03.2021).
- Top 20 Countries GDP (PPP) History & Projection (1800–2040). www.youtube.com/watch?v=4-2nqd6-ZXg (дата обращения: 2.03.2021).
- Top Countries by Average Annual Number of Births. www.youtube.com/watch?v=gZS3qVPowCc (дата обращения: 2.03.2021).
- Top Countries With The Highest Fertility Rates — Children per Woman 1950 to 2100. www.youtube.com/watch?v=VgbbIdEP0PI (дата обращения: 2.03.2021).

Нуреев Рустем Махмутович

nureev50@gmail.com

Rustem Nureev

Doctor of Economics, Professor, Scientific Director of the Department of Economics of the Financial University under the Government of the Russian Federation, Professor of Kazan (Volga Region) Federal University

nureev50@gmail.com

DEMOGRAPHIC EXPLOSION AND ITS EFFECTS IN THE XXI CENTURY

Abstract. The article examines the population explosion and its consequences in the XXI century. For a long time, the world's population has changed extremely slowly. Although a traditional society is characterized by a high birth rate, it is also characterized by a high mortality rate, especially in childhood. This continued until the middle of the last century. As a result of compulsory vaccination of the entire adult and child population in Asia, Africa and Latin America, a sharp reduction in mortality and an increase in overall life expectancy was achieved. As a result, although fertility in these countries is still governed by the laws of pre-industrial society, mortality has come to be governed by the laws of post-industrial society. As a result, a rapid population growth began, which will continue throughout the 21st century. As a result of the demographic explosion, not only has the world's population grown significantly, but life expectancy has also increased. If in 1950 it was 37 years in Tropical Africa and 69 years in Northern Europe, then in 2010 it rose to 50.5 years in Tropical Africa and 79 years in Northern Europe. There have also been significant changes in the structure of the world's population: the share of countries in Asia, Africa and Latin America has sharply increased. As a result, by 2100, of the 20 largest countries in the world in terms of population, 19 will be countries of Asia, Africa and Latin America. The greatest successes have been achieved by those countries that have managed to reduce socio-economic inequality and create, in accordance with the recommendations of G. Myrdal, a system of incentives for more productive labor.

Keywords: *developing countries, population explosion, life expectancy, standard of living, world GDP.*

JEL: D31, E01, F63, I15, J11.

REFERENCES

- Age Structure of the World's Population 1950 to 2100* (Unsorted bar chart). www.youtube.com/watch?v=X1ojPHXni8M (date of the application 2.03.2021).
- Bairoch P. (1993). *Economics and World History. Myth and Paradoxes*. London: Harvester Wheatsheaf.
- Deaton A. (2016). *Velikiy pobeg: Zdorov'ye, bogatstvo i istoki neravenstva* [The Great Escape: Health, Wealth and the Origins of Inequality]. M.: Izd-vo Instituta Gaydara; Fond «Liberal'naya Missiya». (In Russ.)
- Doklad o Mirovom razvitiy 2003 goda* [World Development Report 2003] (2003). M.: Ves' mir. (In Russ.)
- Maddison A. (2012). *Kontury mirovoy ekonomiki v 1–2030 gg.: Ocherki po makroekonomicheskoy istorii* [Contours of the world economy in the years 1–2030. Essays on Macroeconomic History]. M.: Izd. Instituta Gaydara. (In Russ.)
- Marx K., Engels F. (1955–1974). T. 26. Ch. 1. (In Russ.)
- Myrdal G. (1972). *Sovremennyye problemy «tret'yego mira»* [Modern problems of the «third world»]. M.: Progress. (In Russ.)
- Nureyev R.M. (2020). *Ekonomika razvitiya: modeli stanovleniya rynochnoy ekonomiki*: Uchebnik. 2-ye izd [Development economics: models of the formation of a market economy. Textbook. 2nd ed.]. M.: Norma; INFRA-M. (In Russ.)
- Rodionova I.A. (1995). *Global'nyye problemy chelovechestva* [Global problems of humanity]. M.: Aspect Press. (In Russ.)
- The Economy*. (2017). Oxford: Oxford University Press.
- Top 20 Countries by Population (1950 to 2100)* <https://www.youtube.com/watch?v=eQ3DmdduyyQ>. Date of the application 2.03.2021
- Top 20 Country GDP (PPP) History & Projection (1800–2040)*. www.youtube.com/watch?v=4-2nqd6-ZXg (date of the application 2.03.2021).
- US Census Bureau, Demographic Internet Staff. Historical Estimates of World Population (EN-US)*. www.census.gov (date of the application 28.01.2021).
- Top Countries by Average Annual Number of Births*. www.youtube.com/watch?v=gZS3qVPowCc (date of the application 2.03.2021).
- Top Countries With The Highest Fertility Rates — Children per Woman 1950 to 2100*. www.youtube.com/watch?v=VgbbIdEP0PI (date of the application 2.03.2021).