



# Последствия демографических изменений

Международная весенняя школа (демография)  
К.э.н. Владимир Александрович Козлов

[vakozlov@hse.ru](mailto:vakozlov@hse.ru)

30.04.2014

# Экономические последствия

## (условия):

- Различные аспекты влияния численности, качественных характеристик, возрастной и других структур населения на экономическое развитие
- Рассматриваются оценки силы влияния демографического фактора как проявление качественных взаимосвязей, различающееся от страны к стране и от одного периода к другому
- Рост численности населения квалифицируется как фактор влияющий на экономический рост

# Единицы анализа

- Индивид
- Семья (домохозяйство)
- Фирма

# ■ Проблемы с интерпретацией полученных результатов

- Сложно разделить темпы роста населения и темпы роста дохода
- Особенности жизненного цикла (разные уровни экономической отдачи от демограф. явлений)
- На разных этапах экон. развития демогр. события оказывают разное влияние (рост численности населения)
- Мультиколлениарность демографических и социально-экономических показателей, эндогенность и causality

# Причинно-следственные связи

- Явные причинно-следственные связи (из общей демографии): отмена аборт в Румынии, год огненной лошади в Японии, стихийные бедствия, возрастающие риски, эффекты демографической политики
- Неявная направленность связи. Например, доход и подростковая беременность. Рождаемость и занятость (з/пл).

См. работы: Angrist, Heckman, Moffitt

# Экономика и демография в исторической перспективе

- Страны с рабовладельческим строем отставали по темпам прироста населения от стран с феодальным строем

Какие стимулы к росту населения при рабовладении и крепостном праве?

Какие дополнительные факторы характерны для рабовладельческого и крепостного строев?

# Демографические переходы

*1-ый демографический переход* затрагивает изменения в смертности и рождаемости

*2-ой демографический переход* касается особенностей брачности и структуры семьи

*3-ий демографический переход* связан с миграцией населения и влиянием мигрантов на принимающие территории

# Основные этапы изменения возрастных структур (1-ый дем. переход)

- 1 этап. Доля детей в населении увеличивается
- 2 этап. Начинает сокращаться и число детей, тогда как число взрослых продолжает расти
- 3 этап. Сокращение численности распространится на население рабочих возрастов, тогда как число пожилых все еще будет расти



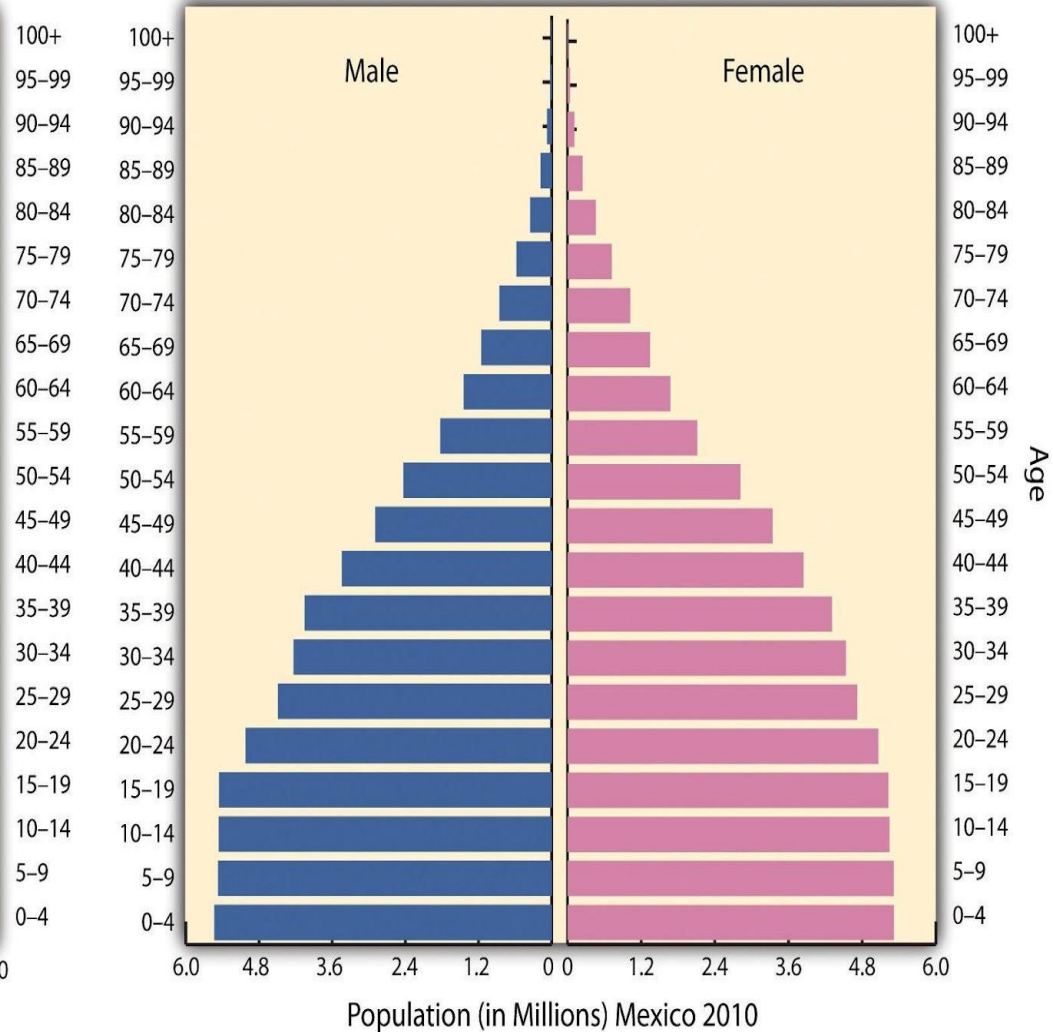
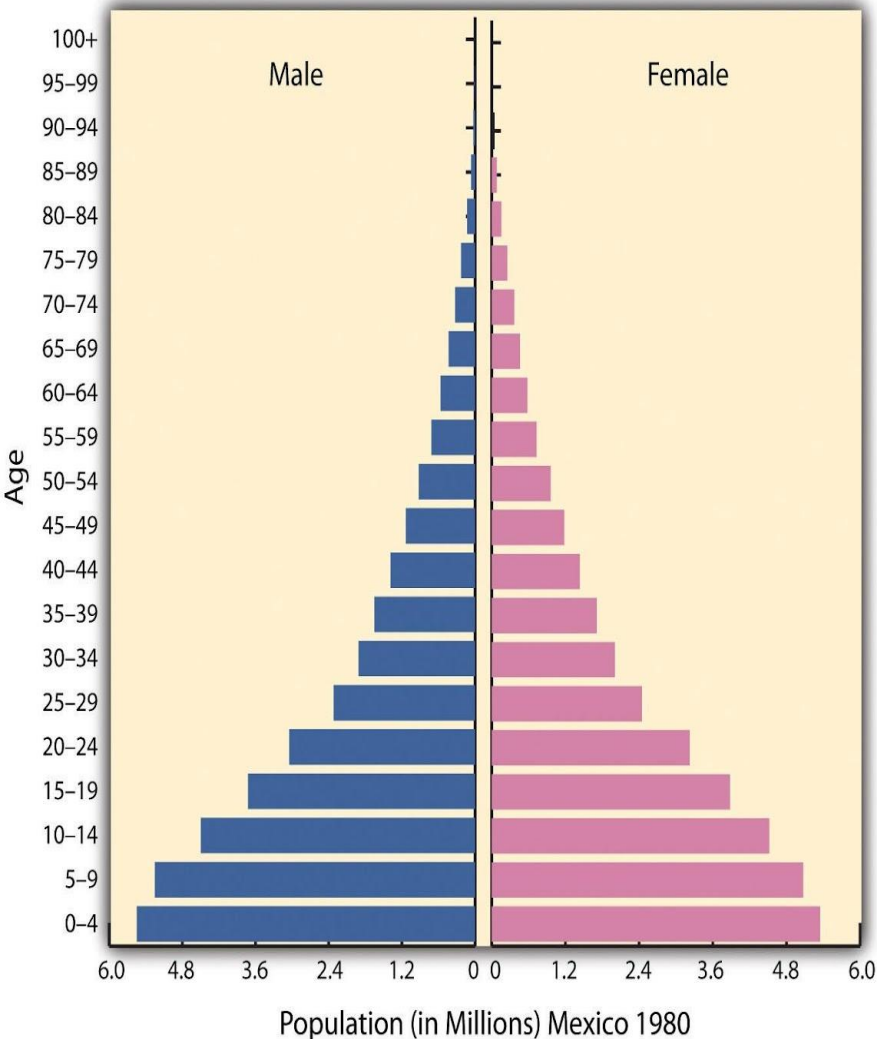
# Экономические последствия

- При прочих равных условиях 2 этап ведет к увеличению произведенного продукта на душу населения и открывает «окно демографического благоприятствования», в котором нации получают «демографический дивиденд» или «демографический бонус» за вступление на путь демографического перехода.
- При длительном снижении рождаемости (3 этап) сокращение численности распространится на население рабочих возрастов, тогда как число пожилых все еще будет расти. Степень старения во многом зависит от того, до какого уровня снизится рождаемость. Чем ниже уровень, тем выше демографическая нагрузка или «демографический налог» за низкую рождаемость.

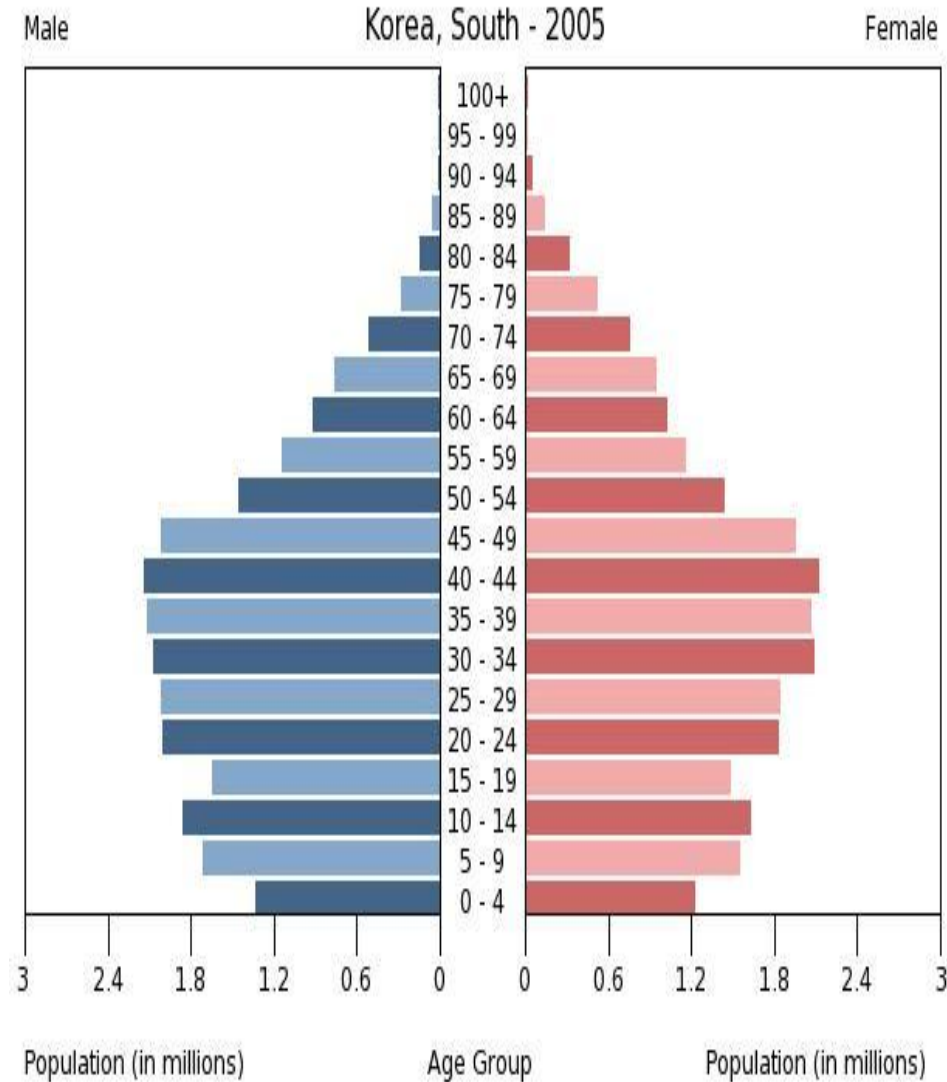
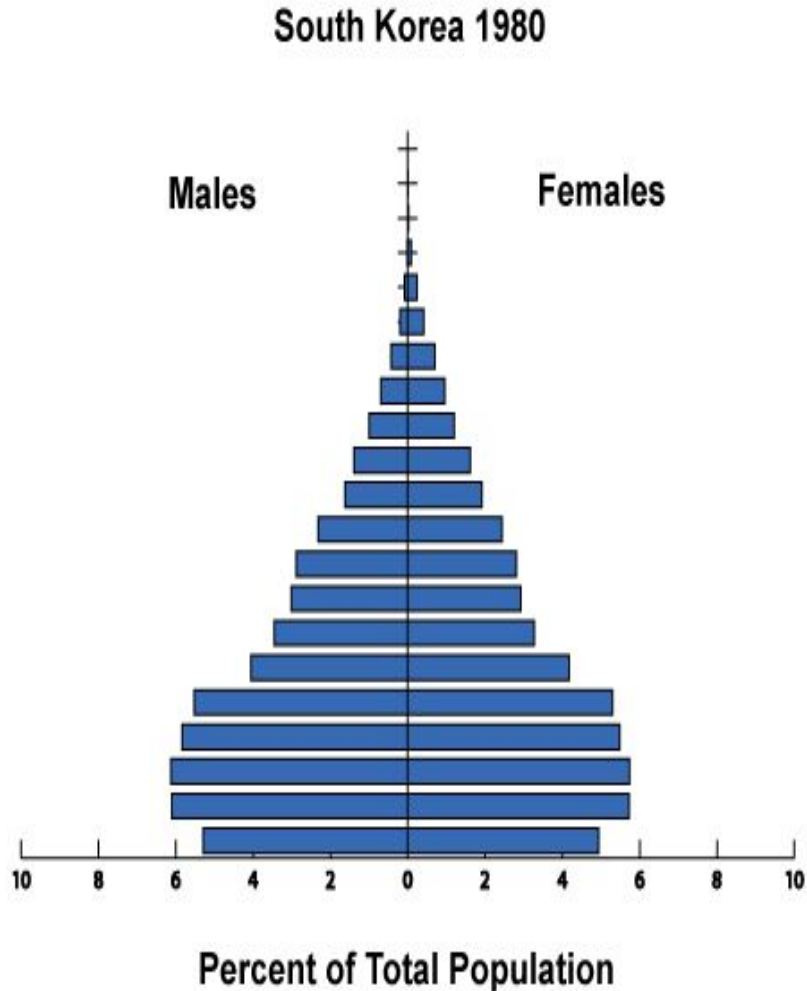
# Перестройка возрастной структуры (2 этап)

- Происходит увеличение численности населения в трудоспособном возрасте (трудовых ресурсов)
- Доля иждивенцев невелика (низкая нагрузка на бюджеты)
- Создаются предпосылки для экономического роста
- Однако предпосылки надо реализовать, иначе получается рост напряженности

# Перестройка возрастной структуры (2 этап)

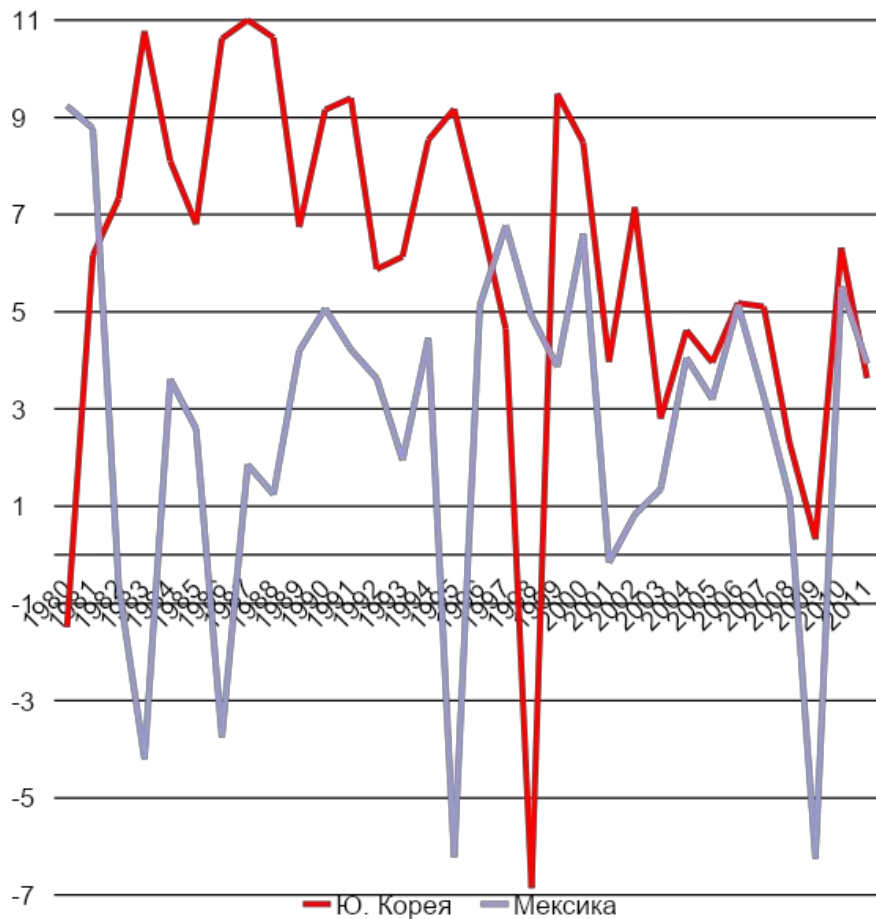


# Перестройка возрастной структуры (2 этап)

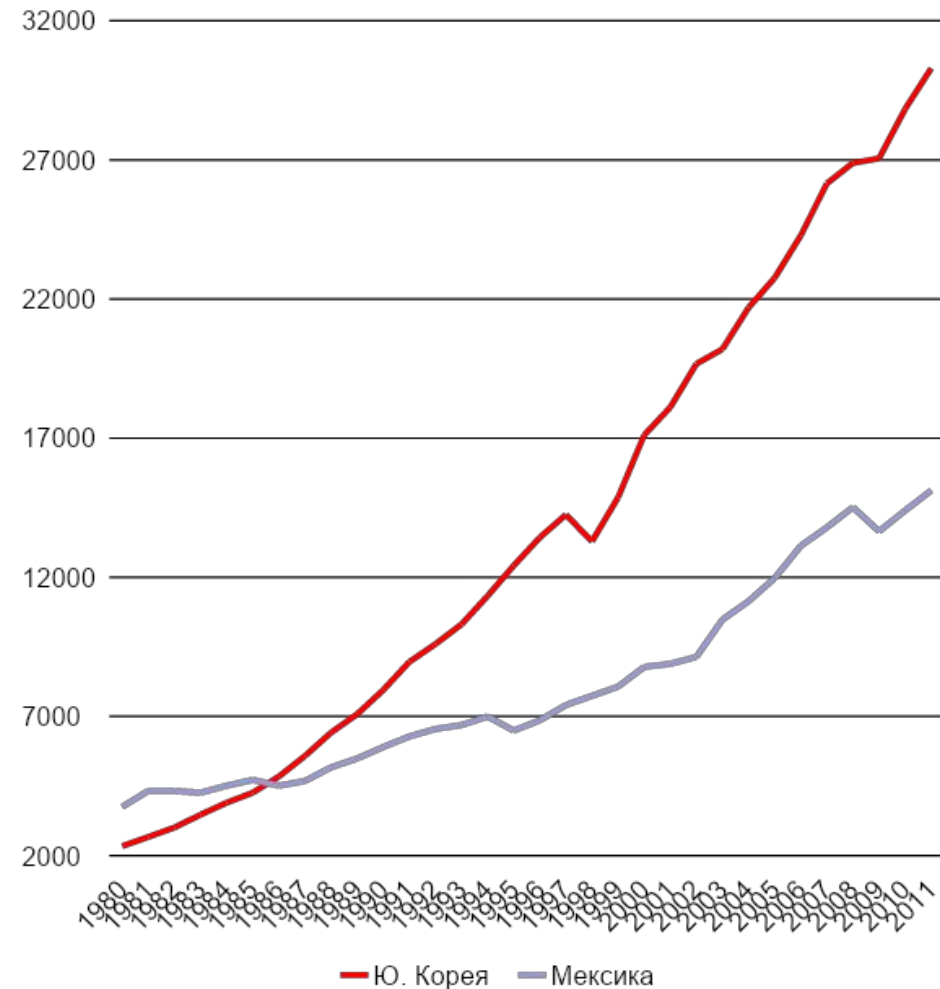


# Демографический дивиденд (short-term)

## Темпы прироста ВВП

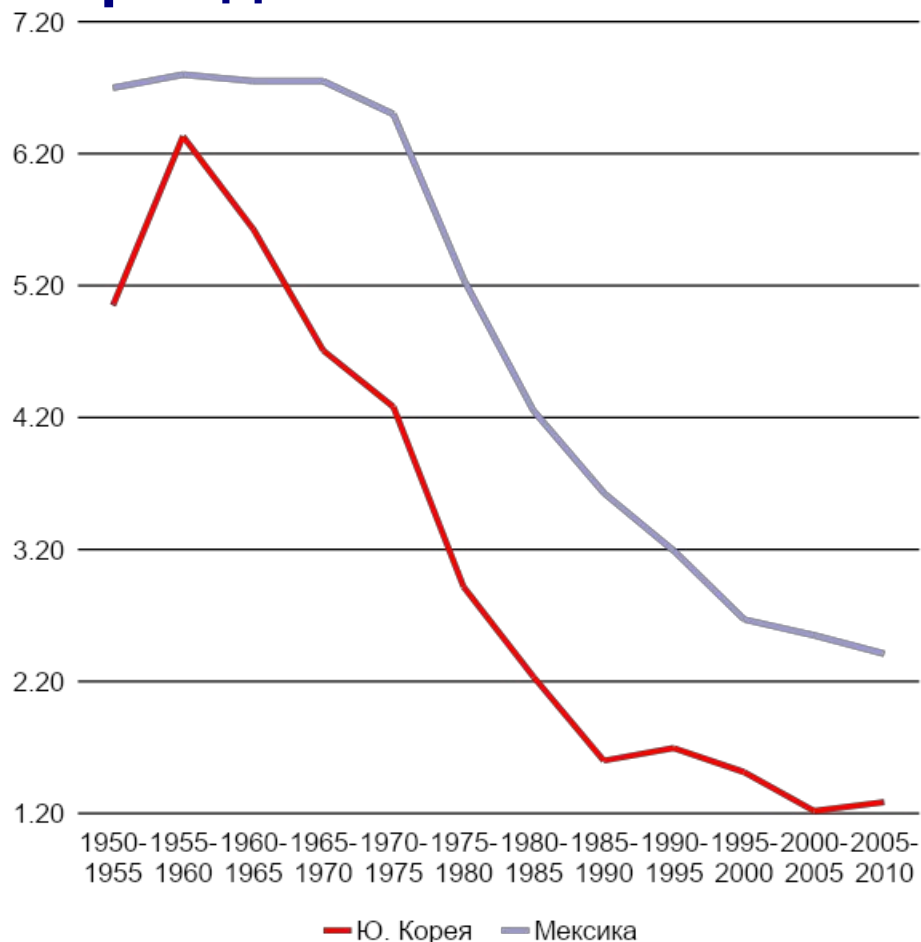


## ВВП на душу населения

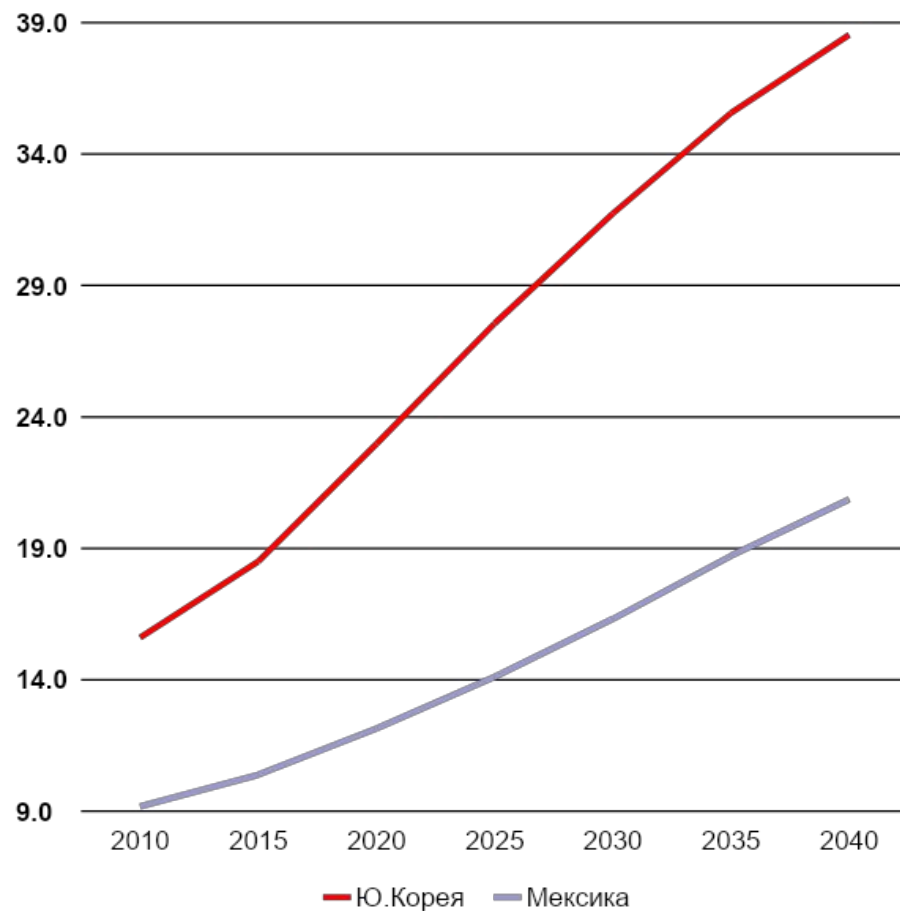


# Демографический дивиденд (long-term)

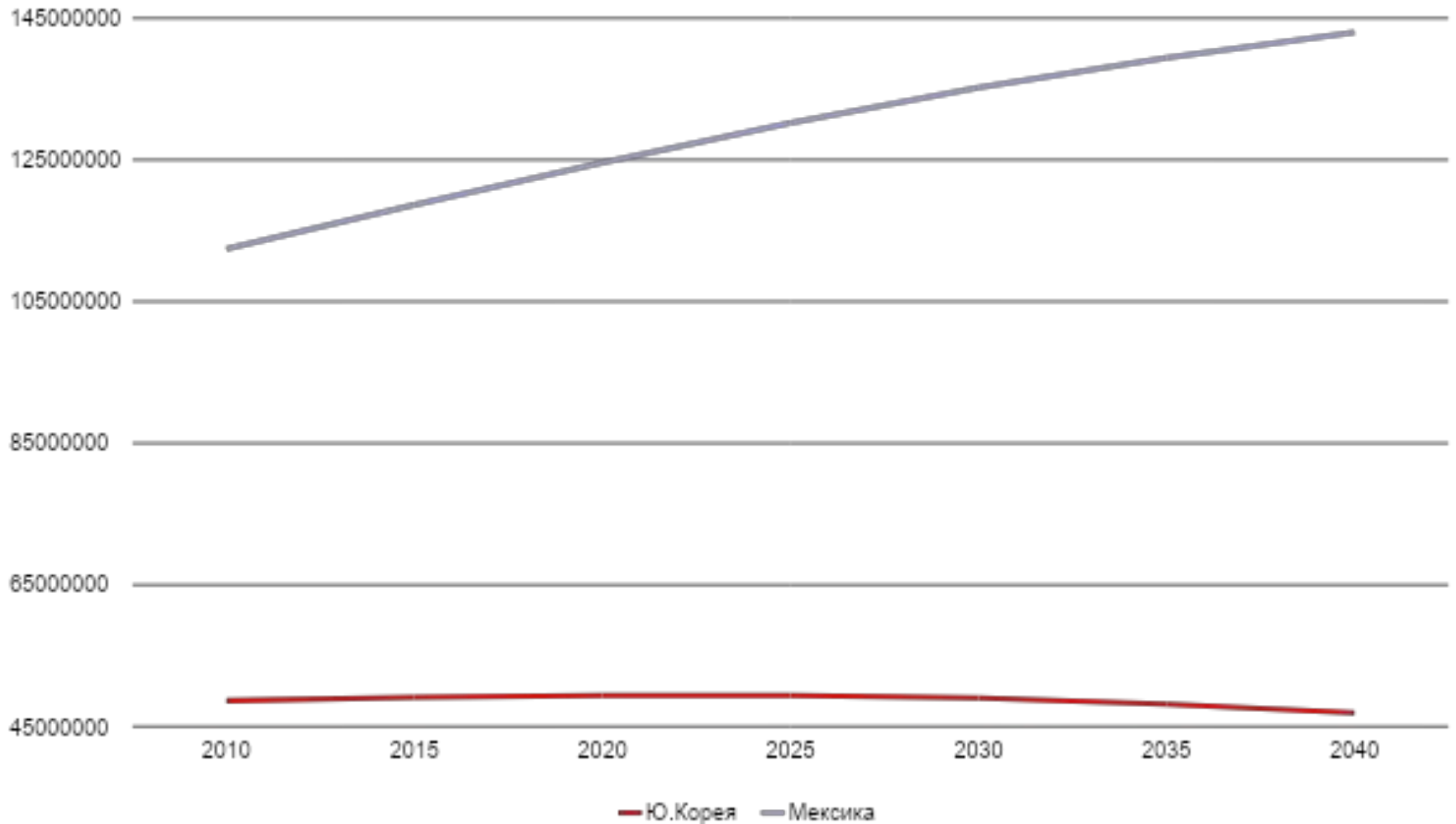
## Скорость снижения рождаемости



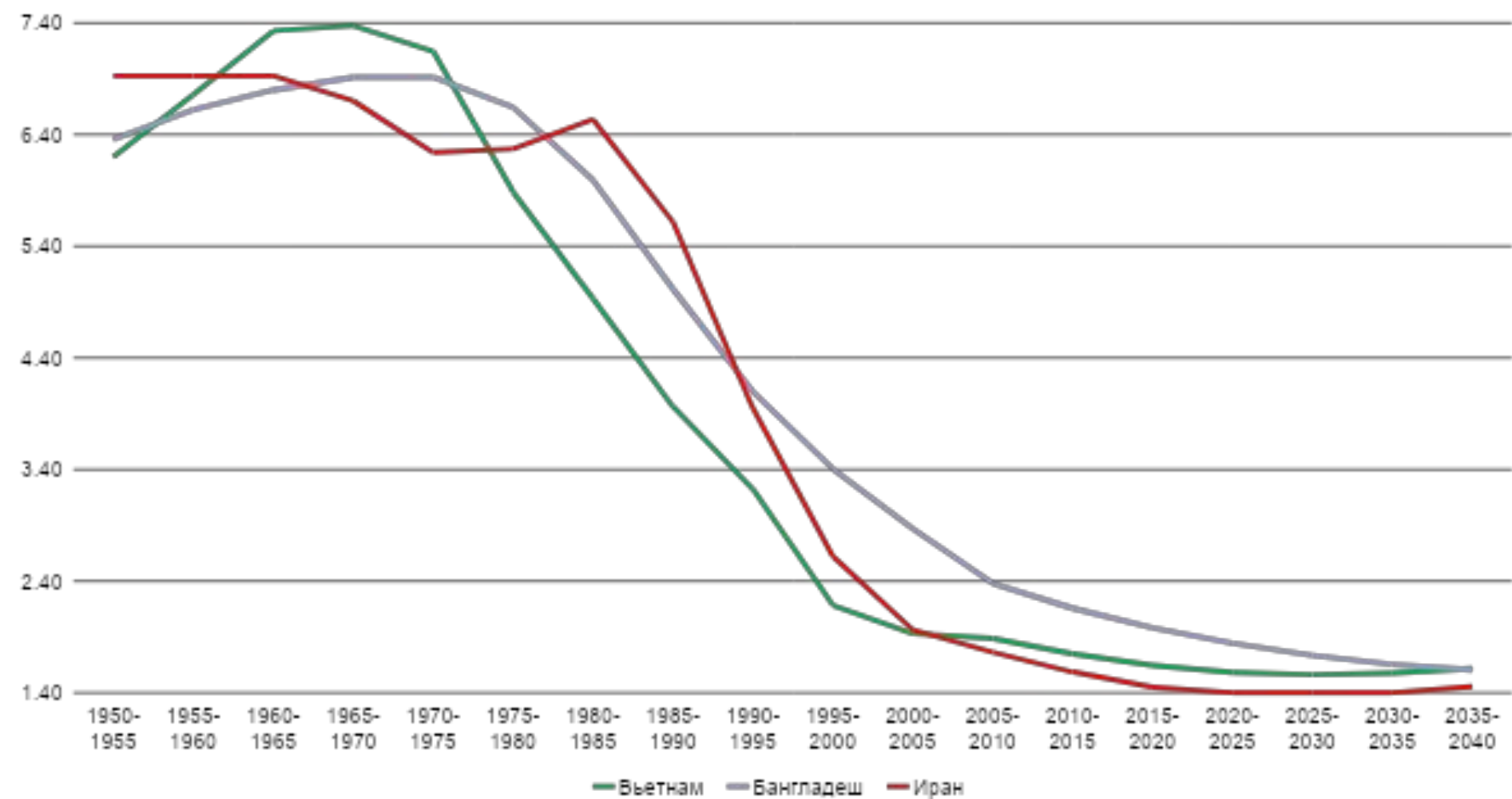
## Последствия в будущем (% населения в возрасте 60+)



# Демографическая инерция

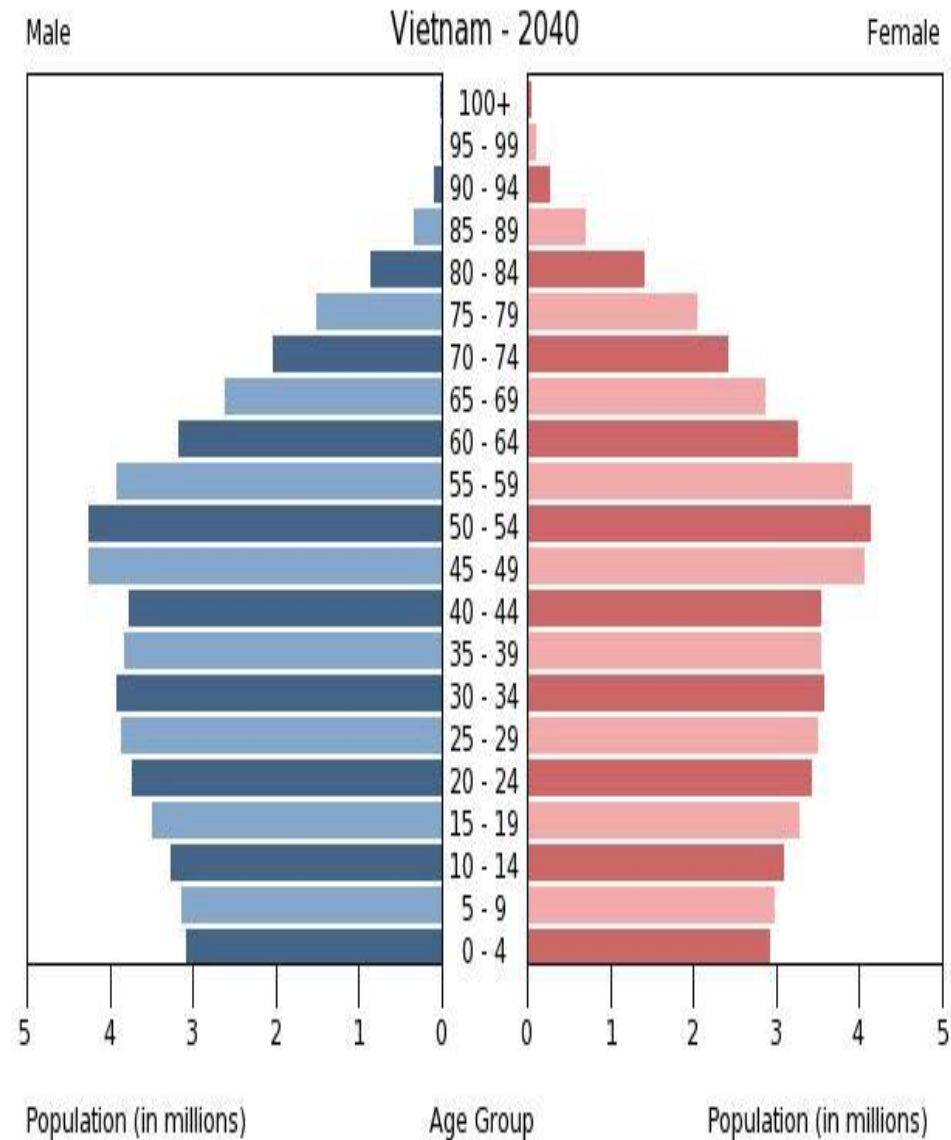
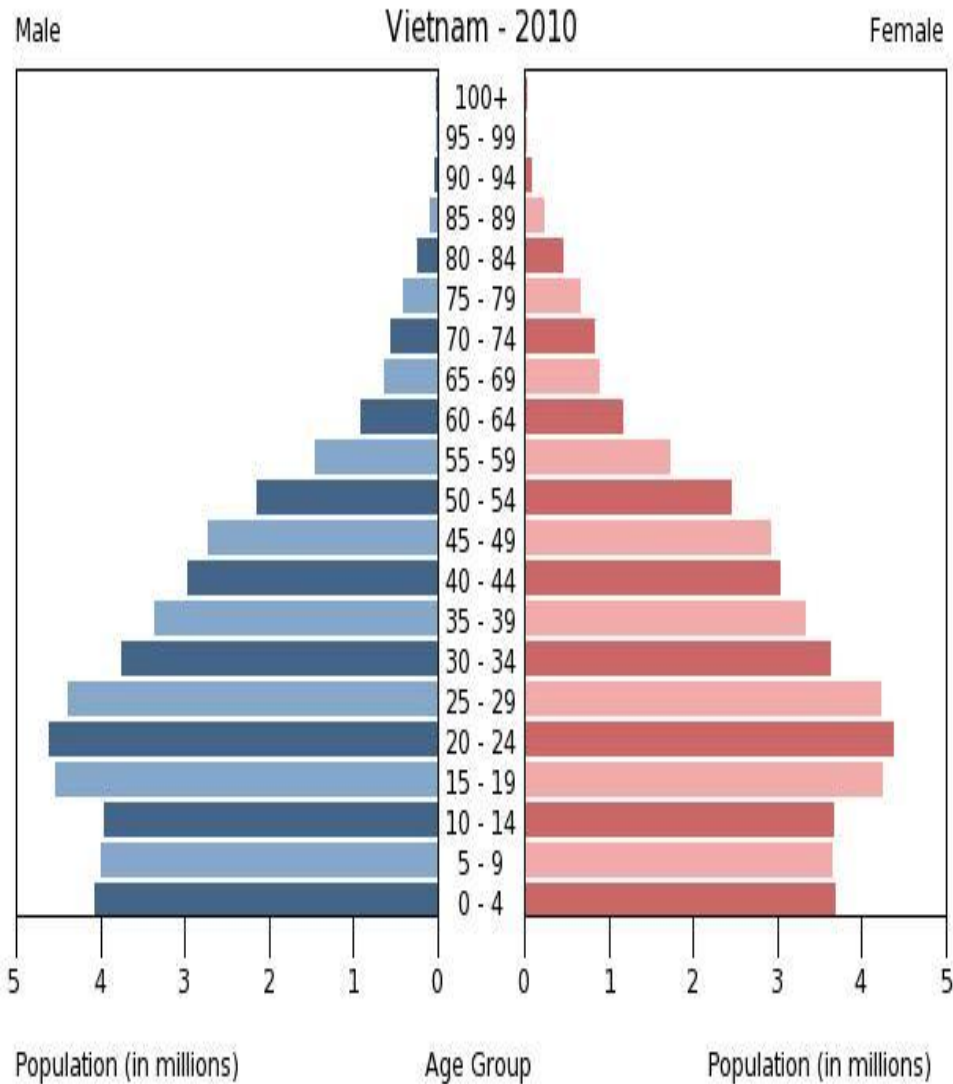


# Кандидаты на получение (первого) демографического дивиденда

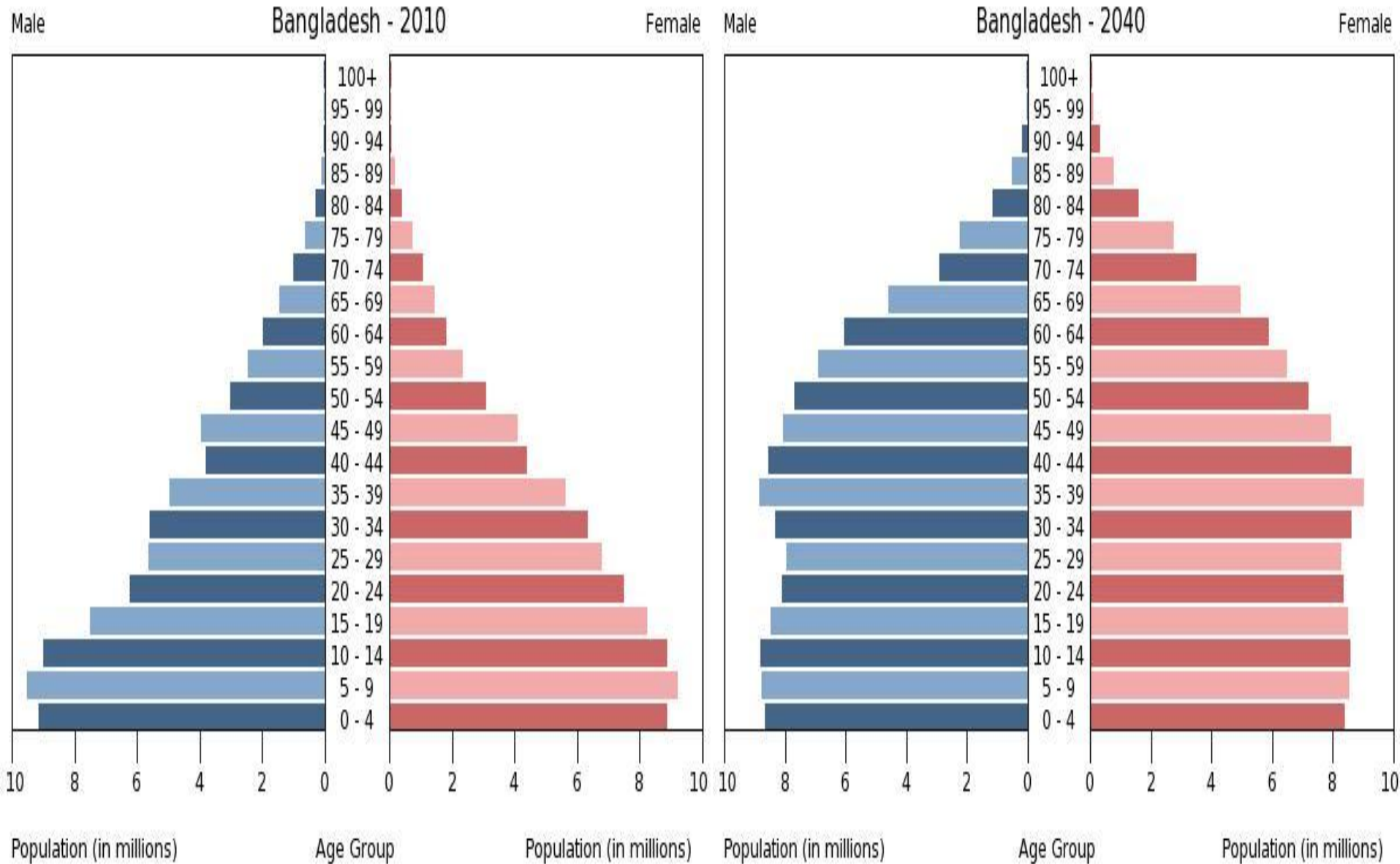




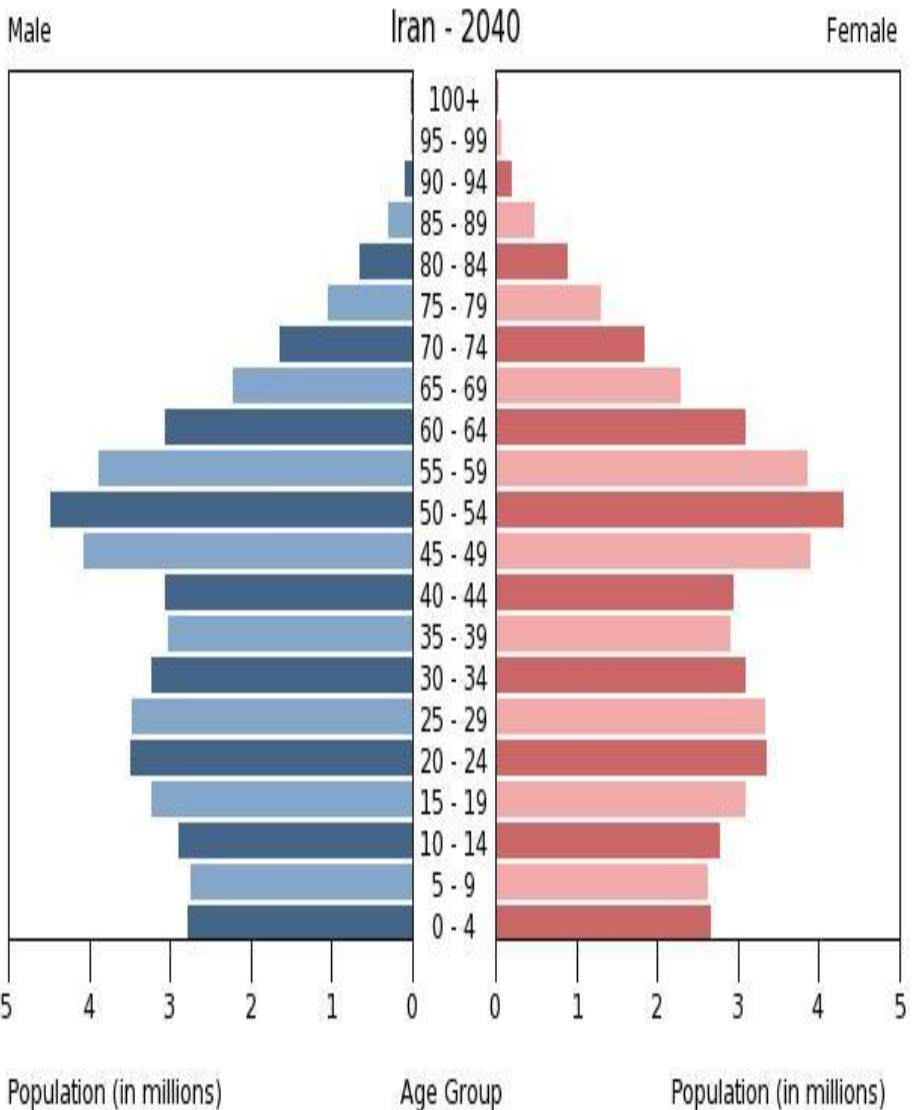
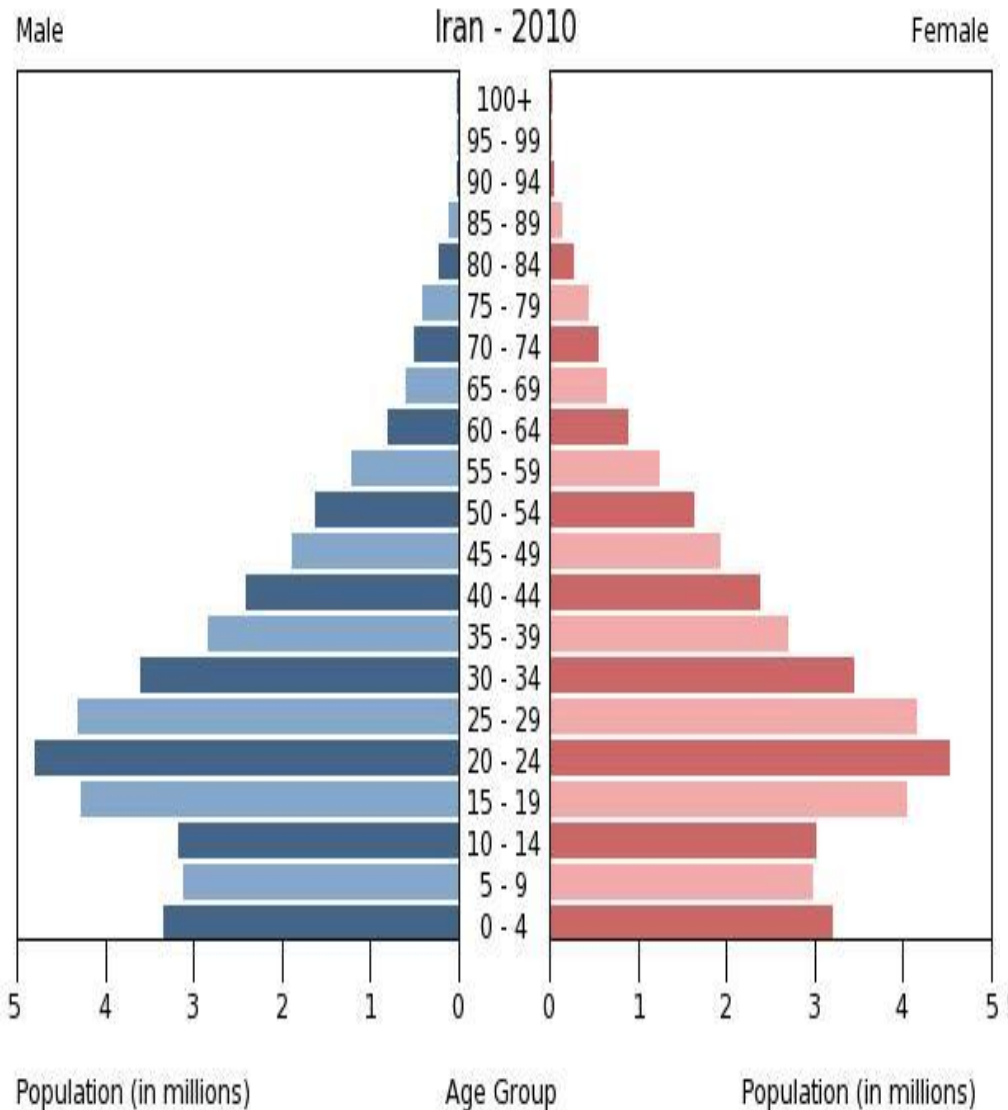
# Вьетнам



# Бангладеш



# Иран



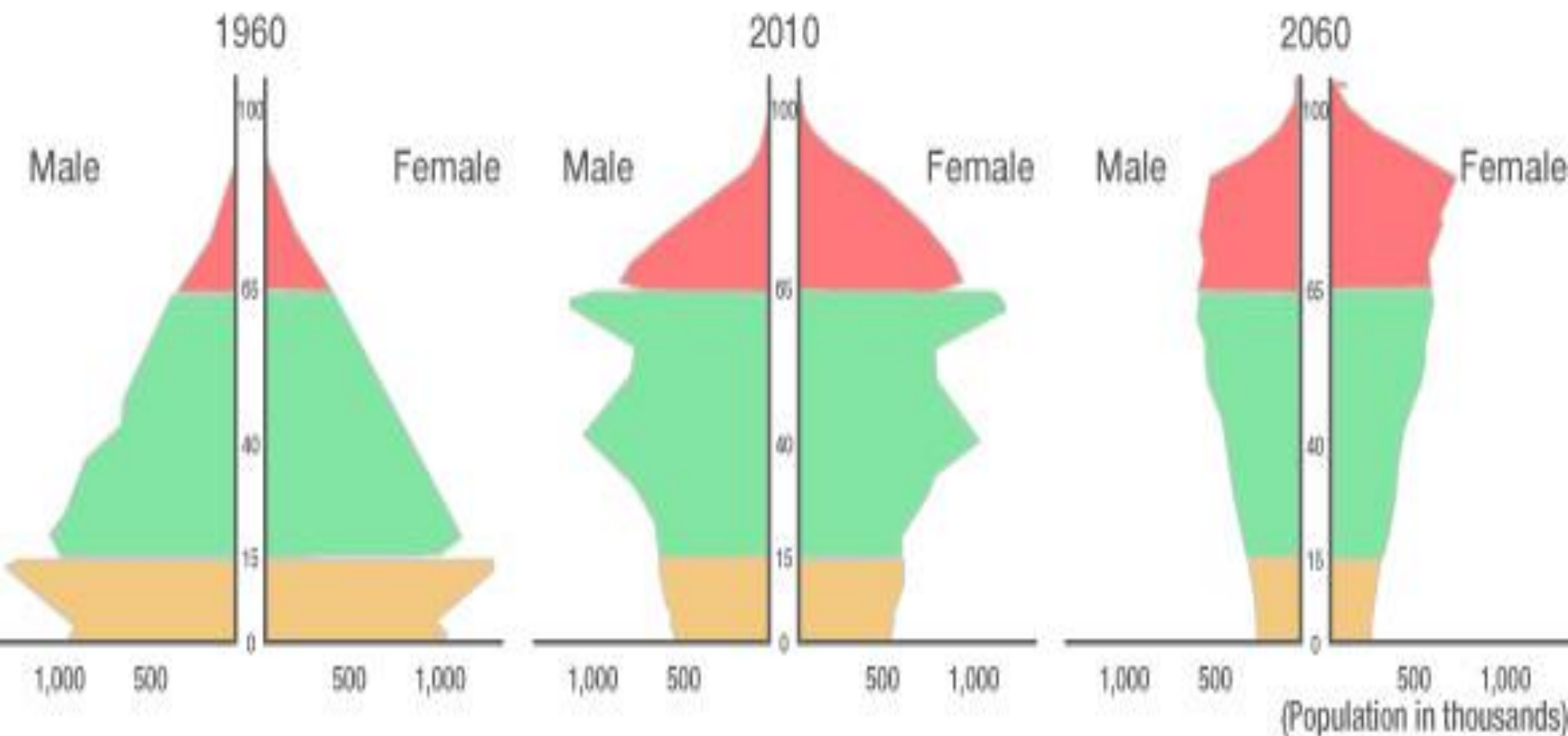
# Второй демографический дивиденд

- На 3 этапе (во время вступления «демографического налога») «второй демографический дивиденд».
- Возникновение второго дивиденда связано с влиянием демографических перемен на накопление капитала. Так, если старение населения происходит сверху, т.е. за счет увеличения дожития, то в ответ на рост продолжительности жизни люди среднего возраста могут фундаментально изменить свое поведение, начав откладывать больше ресурсов на пенсионный период и наращивать свои материальные ресурсы и капитал, возмещая, тем самым, снижение общего коэффициента накопления, вызванного увеличением доли пожилых, обладавших до этого момента низким уровнем накопления.


# ■ **Последствия 1-го демографического перехода**

- Увеличение рабочей силы (относительное удешевление)
- Экономический рост, или массовая безработица, или миграция
- Старение населения (перспектива «второго демографического дивиденда»)
- Равновесие

# Перестройка возрастной структуры (поэтапно)



Sources: (For 1960 and 2010) Statistics Bureau (Ministry of Internal Affairs and Communications), *Population Census of Japan*; (for 2060 projection) National Institute of Population and Social Security Research, *Population Projections for Japan* (January 2012), based on medium-variant fertility and mortality assumptions.

- 
- Какие условия для реализации первого демографического дивиденда?
  - Что происходит, в случае проблем с реализацией дивидендов:
    - 1) 1-го (арабская весна)
    - 2) 2-го (уже старые, но ещё бедные)

# ■ Последствия 2-го дем. перехода (экономические)

- Выход женщин на рынок труда (эффект на рынок труда, в особенности в условиях дем. дивиденда)
- Изменения на рынке жилья (более частая смена)
- ??



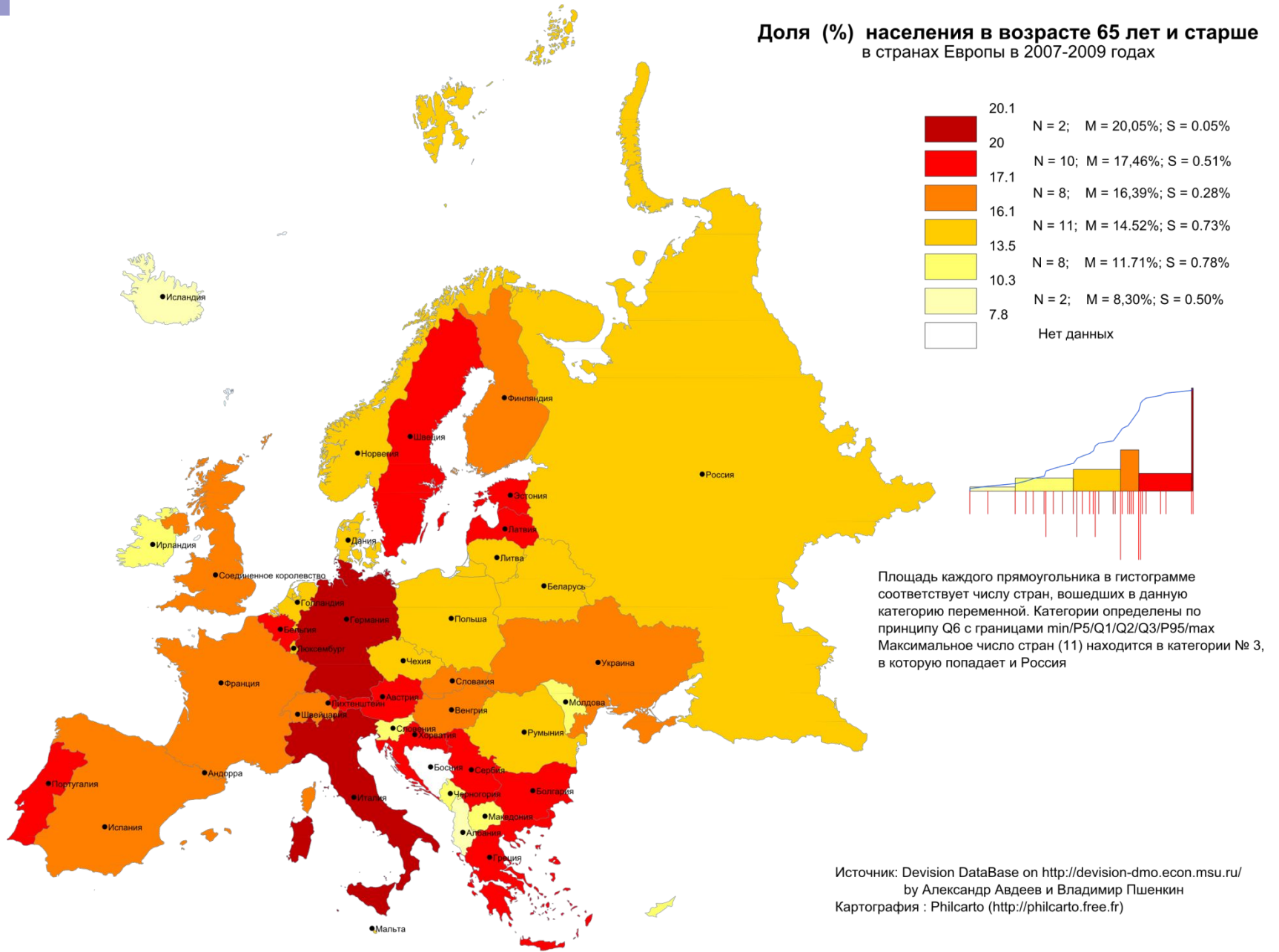
# ■ **Последствия 3-го дем. перехода (экономические)**

- Удешевление рабочей силы? Или большая иерархичность рынков труда?
- Пенсии для мигрантов?
- Дополнительные товары и услуги?



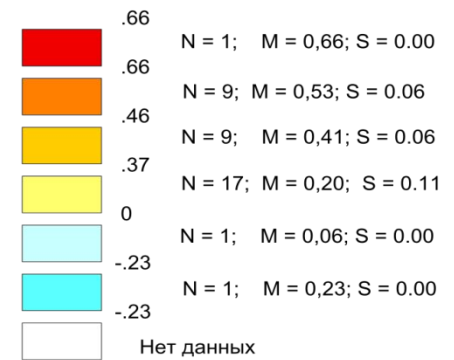
# Старение населения

## Доля (%) населения в возрасте 65 лет и старше в странах Европы в 2007-2009 годах

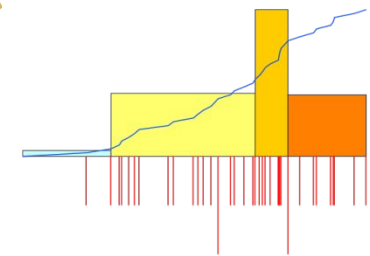


Источник: Devison DataBase on <http://devison-dmo.econ.msu.ru/>  
by Александр Авдеев и Владимир Пшенкин  
Картография : Philcarto (<http://philcarto.free.fr>)

## Изменение доли населения в возрасте 65 лет и старше в странах Европы в с 1985 по 2007-2009 годы (вариация в долях единицы относительно 1985 года)



Площадь каждого прямоугольника в гистограмме соответствует числу стран, вошедших в данную категорию переменной. Категории определены по принципу Q6 с границами min/P5/Q1/Q2/Q3/P95/max. Максимальное число стран (17) находится в категории № 3. Россия попала в 4-ую категорию



Источник: Devison DataBase on <http://devison-dmo.econ.msu.ru/>  
 by Александр Авдеев и Владимир Пшенкин  
 Картография : Philcarto (<http://philcarto.free.fr>)

# Последствия старения населения (экономические)

- Снижение численности трудовых ресурсов
- Рост затрат на здравоохранение и пенсионное обеспечение
- Повышение нагрузки на бюджеты всех уровней (в том числе и корпоративных)
- Повышение налоговой нагрузки на предприятия

Перспективы экономического роста неблагоприятные (?  
Дополнительные возможности для роста в условиях старения?)

Неравномерное распределение богатства в обществе (в зависимости от существующих систем распределения)

Изменение потребительских предпочтений => стратегии маркетинга и продаж

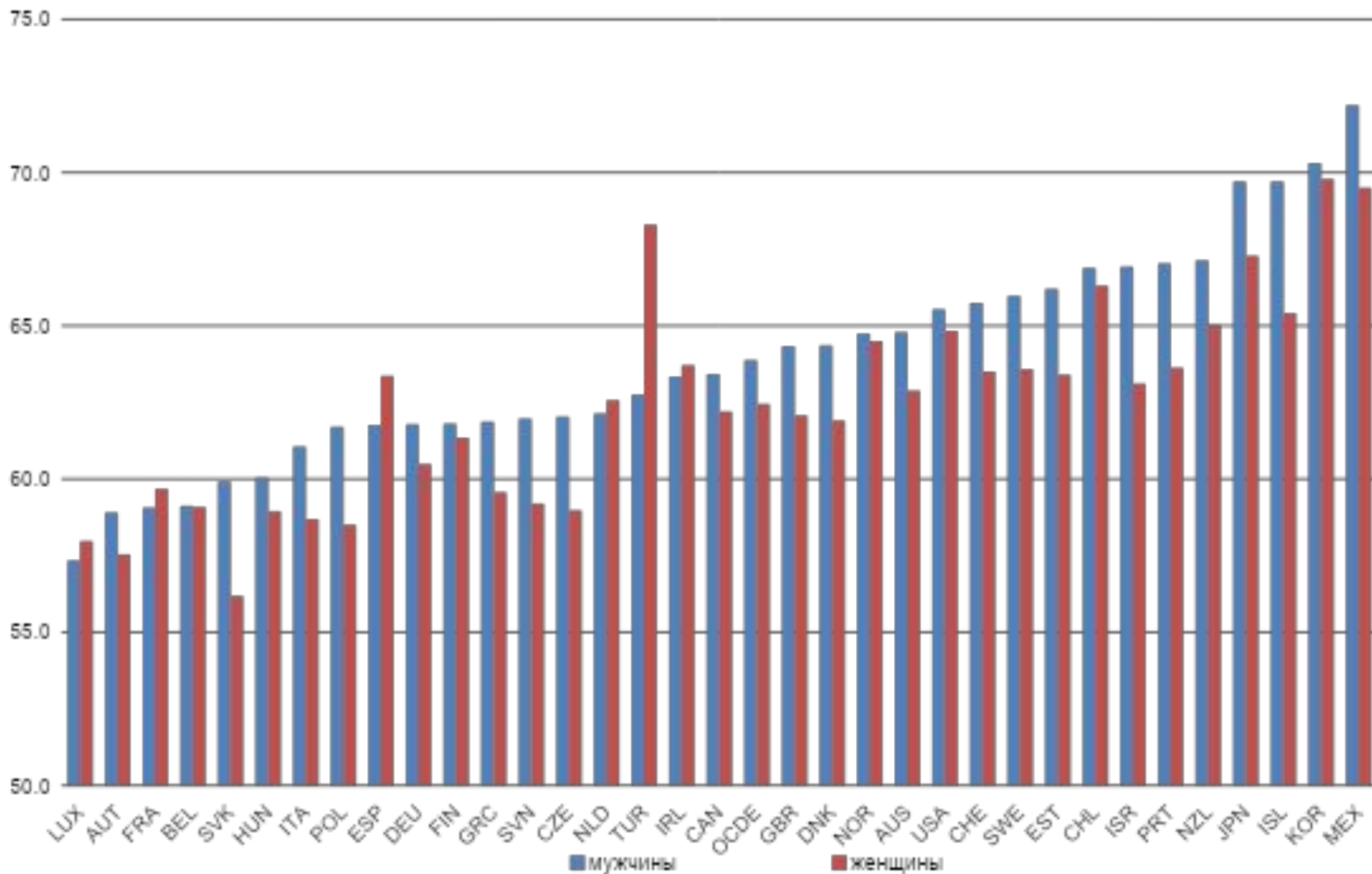
# Последствия старения населения (социальные)

- Дополнительные нагрузки на членов семьи трудоспособного возраста (появление “sandwich generation”)
- Повышение роли пожилых семье и обществе (? повышение статуса?)
- При не отлаженных пенсионных системах – повышение бедности среди пенсионеров
- Увеличение доли одиноких людей
- Перераспределение внутрисемейных и внутрипоколенных трансфертов
- Снижение восприимчивости общества к инновациям
- Изменения на политических рынках

# Старение населения и пенсии

- В большинстве случаев меняется и число плательщиков (получателей), и период потребления
- В постиндустриальной экономике численность плательщиков и период накопления сокращаются
- [http://www.oecd-ilibrary.org/finance-and-investment/pensions-at-a-glance-2011\\_pension\\_glance-2011-en;jsessionid=6llve7dj339en.x-oecd-live-01](http://www.oecd-ilibrary.org/finance-and-investment/pensions-at-a-glance-2011_pension_glance-2011-en;jsessionid=6llve7dj339en.x-oecd-live-01)

# Возраст выхода на пенсию (фактический)





# Пенсионные реформы

## Глубина:

Реформа «параметров» действующей системы (ставка взносов, замещения, индексация выплат, возраст и пр.)

«Системная» реформа – (а) порядок формирования пенсионных прав, (б) способ финансирования, (в) управление

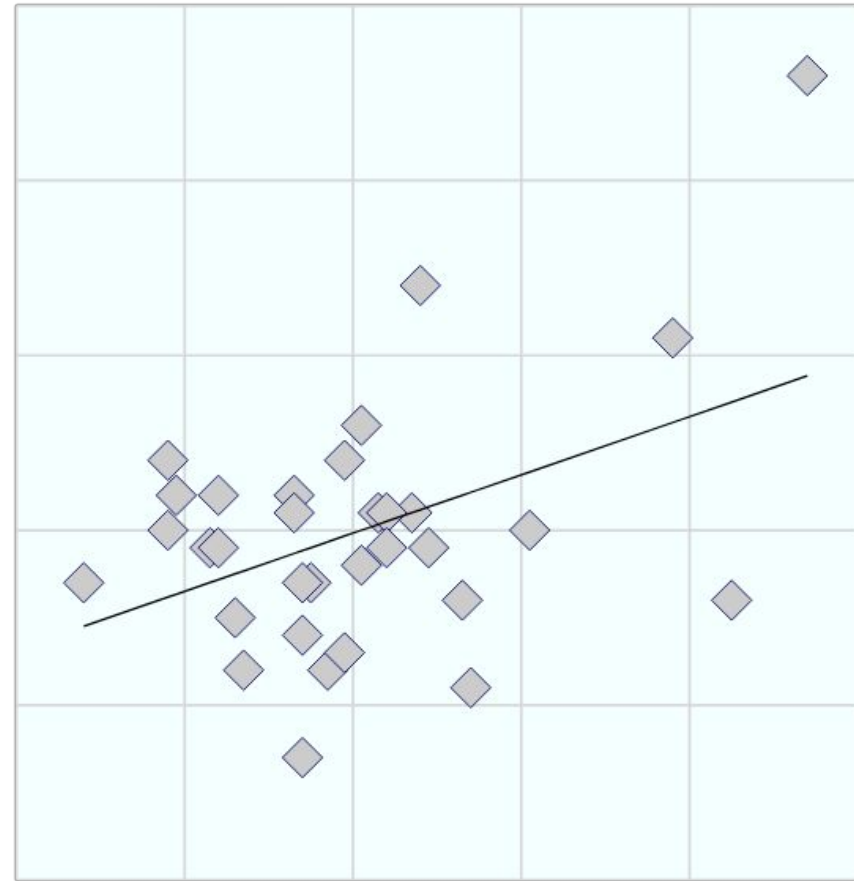
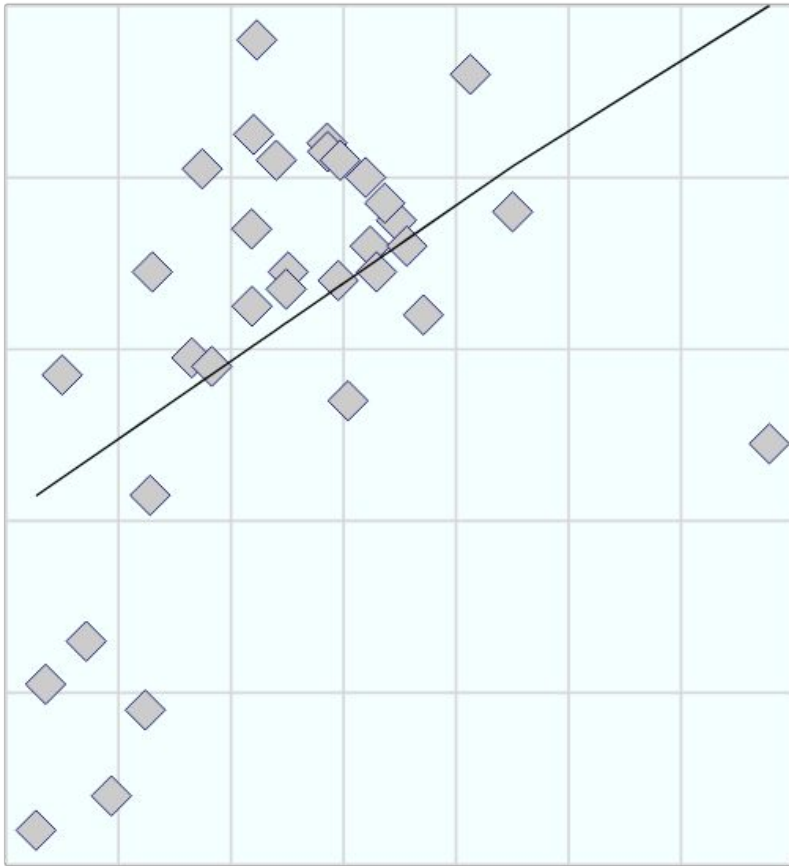
## Дилеммы:

- Распределительное – накопительное финансирование
- Установленные взносы или выплаты
- Государственное – частное управление

# Здравоохранение (затраты)

Чем выше затраты, тем выше продолжительность жизни

Рост затрат ведет к росту продолжительности жизни



# Прогнозы по затратам

- Рост расходов на здравоохранение до 29% ВВП в США к 2040 г. Тем не менее, наблюдается тенденция к уменьшению распространенности хронических заболеваний и общего бремени заболеваний в старших возрастах.
- Во многом изменяется структура затрат (от затрат на лечение к затратам на превентивные операции). Переход к современным биотехнологиям.

# ■ **Бедность стариков**

- В США и Зап. Европе, начиная с конца 1980-х рост доходов пожилых людей, в особенности, доходов от активов (имущественная обеспеченность), занятость снижается.
- В России бедность пенсионеров и по денежным доходам, и по располагаемым ресурсам не столь существенна (по сравнению с семьями с детьми, например). Самая большая проблема, если рассматривать доступность социальных (медицинских) услуг.

# «Молодые старики»

- Появление концепции “Third age”: люди в возрасте от 60 (65) до 80 лет, с высоким уровнем финансового благополучия и здоровья, социально активные. (Laslett)
- Возможно, данное явление связано с довоенными поколениями и baby-boomерами (Gilleard)

# Старение baby-boomers

- Высокие доходы
- Определенные потребительские привычки
- Сложное пенсионное обеспечение
- Освобождение большого числа вакансий
- Высвобождение сбережений (инвестиции, наследство, сверхпотребление)