

The incorporation of structural change into growth theory: A historical appraisal

Gabardo, Pereima, Einloft, 2017

Рост без структурных сдвигов

- Агрегированные экономики, состоящие из 1 сектора, источник роста – сбережения, экзогенное развитие технологий (Solow, 1959)
- Почему мы не удовлетворены 1-секторными моделями:
 - ❑ Разные сектора растут с разной скоростью – структура экономики влияет на рост
 - ❑ Закон Энгеля – с ростом дохода меняется структура потребления
 - ❑ Эмпирический факт – структура экономики меняется с ростом дохода

Факты Кузнецца

Эмпирические факты:
доля продукции и
занятости

- В сельском хозяйстве – падает
- В промышленности – растёт и затем падает
- В секторе услуг - растёт



Первые разбиения на сектора

- Разбиение экономики, чтобы сделать рост производительности эндогенным:
 - Сектора, производящие промежуточный продукт, специализация повышает производительность (Romer, 1987)
 - Создаются более производительные промежуточные товары, заменяющие старые промежуточные товары (Aghion and Howitt 1992)
- Проблема: экономики растут пропорционально, структура не меняется

Dual economy

- 2 сектора:
- Традиционный: низкая производительность, высокая трудоёмкость производства, нет развития технологий
- Прогрессивный: высокая производительность, накопление капитала
- Перераспределение труда в прогрессивный сектор происходит при накоплении капитала (Lewis, 1954)/если в традиционном секторе создаётся избыточный продукт (Jorgenson, 1961)
- Модели подходят для раннего периода развития экономики

Современные модели

Demand side explanation

- Сектора производят товары с разными эластичностями по доходу (Закон Энгеля)
- Негомотетические функции полезности
- Структурные сдвиги вызваны ростом дохода

Supply side explanation

- Эластичность замещения товаров отлична от единицы
- Структурные сдвиги вызваны разным ростом производительности в секторах, либо изменением цен на ресурсы

Воррарт (2014) показывает эмпирически, что оба механизма имеют место и создаёт модель, включающую оба объяснения структурных изменений

Echevarria (1997)

- 3 различных потребительских товара: первичные, промышленные товары и услуги с разными эластичностями по доходу
- 2 фактора производства: труд и капитал, каждый товар производится с разными долями факторов производства
- Рост производительности задан экзогенно и поэтому структура экономики влияет на общий рост экономики
- Бедные страны, потребляют первичные товары и не могут много инвестировать
- Страна становится богаче и может инвестировать больше. Одновременно растёт спрос на промышленные товары, где уровень технического прогресса выше
- Со временем, уровень сбережений падает, а с ростом дохода растёт доля сектора услуг, в котором развитие технологий слабее

Acemoglu and Guerrieri (2008)

- 2 сектора с различными долями труда в производственной функции
- Рост капитала, разные доли факторов в производственной функции и уровень технологий определяют относительные цены
- Рост капиталовооруженности увеличивает относительный выпуск капиталоемкого сектора, что вызывает перетекание факторов из этой отрасли
- Труд и капитал перетекают из сектора с наивысшим ростом технологий, поскольку цена товаров этого сектора падает

Структурные сдвиги в открытой экономике

- Закон Тирлвола — в равновесии, темп роста доходов страны равен темпу роста дохода остального мира и отношению эластичности спроса на экспорт по доходам остального мира к эластичности спроса на импорт по доходам страны

$$Y_i = Y_e \frac{a}{b}$$

- Где Y_i - темп роста доходов страны, Y_e - темп роста доходов остального мира, a - эластичность спроса на экспорт по доходам остального мира, b - эластичность спроса на импорт по доходам страны.

В каком направлении авторы ждут развитие данных моделей

- Современные модели слабо учитывают гетерогенность производства и динамику внутри секторов сельского хозяйства, промышленности, услуг
- Тот факт, что старые сектора могут исчезать, а новые – появляться не учтён в моделях
- Необходимо рассматривать влияние структурных изменений на международную торговлю и влияние торговли на рост