

Макроэкономика: Занятие 6

Сергей Владимирович Алексеев

sergeyvalexeev.com

+7 (921) 963-55-38

пишите смс и звоните в любое время

Деловые циклы

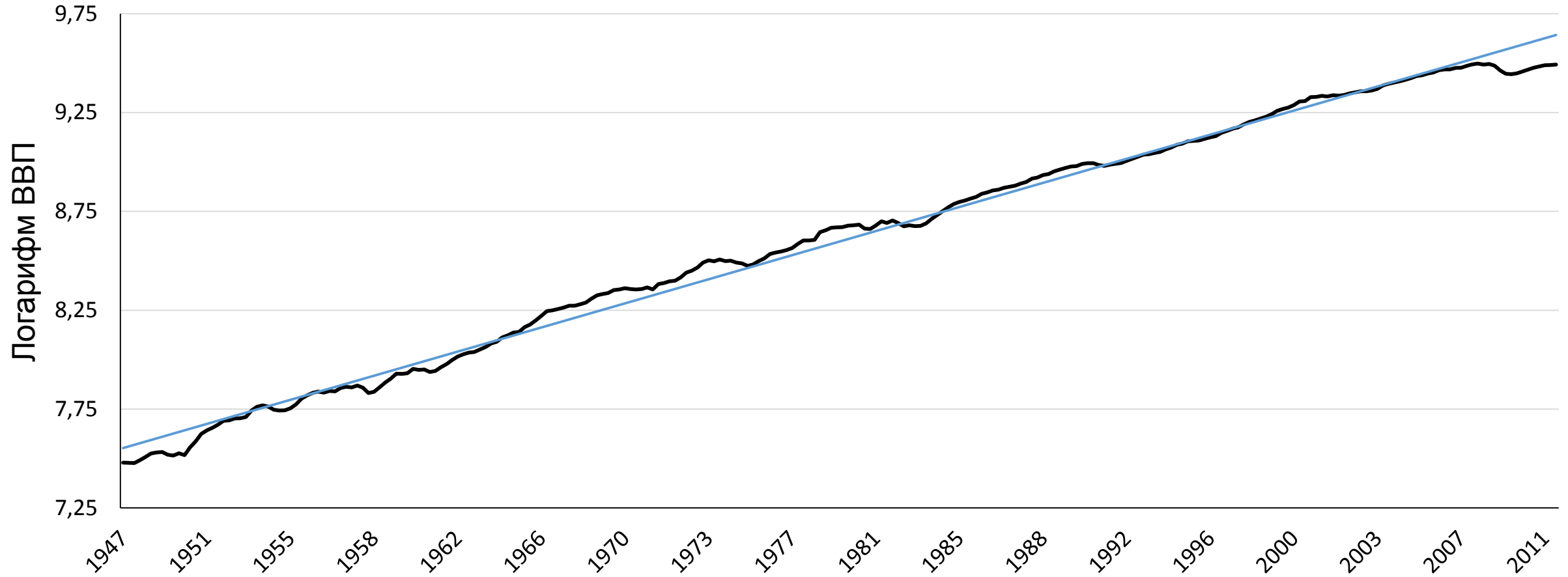
- Нерегулярные отклонения ВВП вокруг долгосрочного тренда
 - Волн Кондратьева не существует
 - Большинство экономистов считают это отклонение от равновесия
- Цикл бум-рецессия-бум длится примерно 6-8 лет
 - В развивающихся странах дольше
 - В современной России не было ни одной рецессии до 2008 года
 - В Китае не было ни одной рецессии с 1970х годов
- 1991 по 2001 самый длинный период непрерывного роста в США
- 1980ые по 2007 период называемый Great Moderation

Деловые циклы еще предметнее

- Это просто отрицательное значение выпуска
 - Нет консенсуса какое количество отрицательных кварталов считать рецессией
- Примеры
 - Рецессия 2001 года
 - Dot.com
 - 9/11
 - Accounting scandals
 - Азиатские кризисы
 - Латинские, юга-восточной Азии и в России
 - Глобальный финансовый кризис
 - Кризис и ЕС, США, России
 - ...
- Мы можем использовать AD-AS чтобы смоделировать эти колебания
 - Но для этого нам надо будет стать кейнсианцами

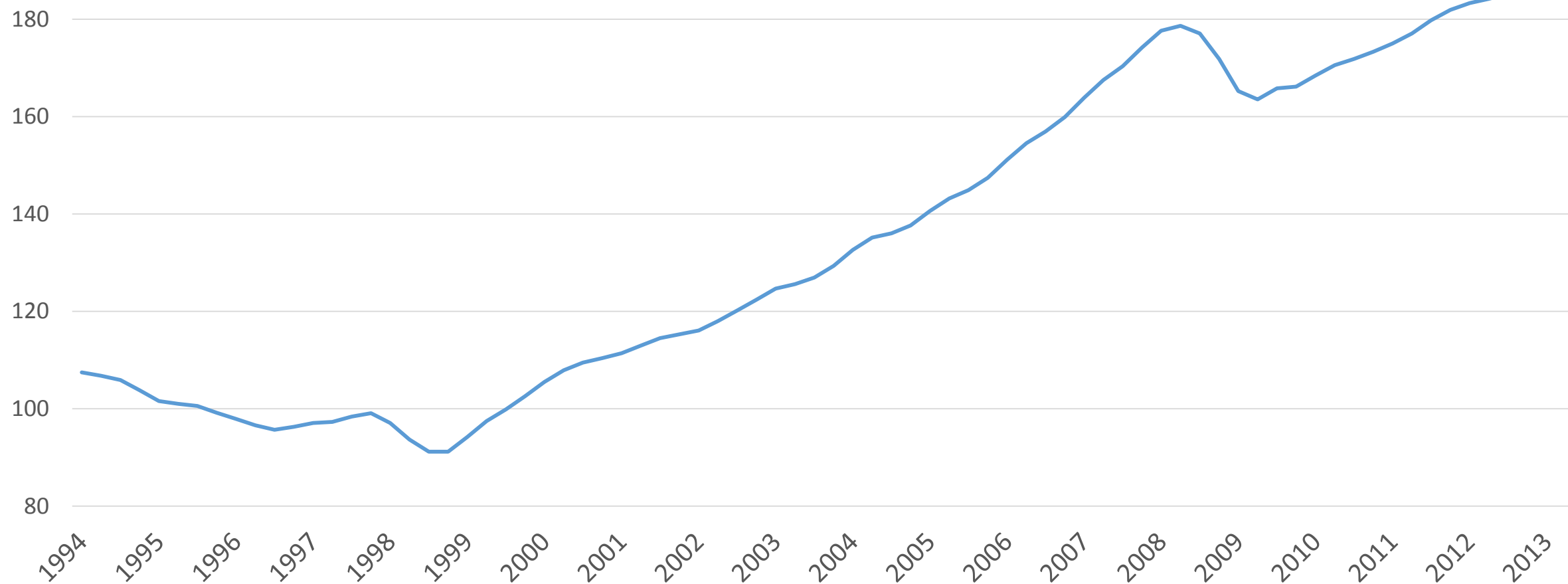
Натуральный логарифм реального ВВП США и тренд

с момента использования СНС



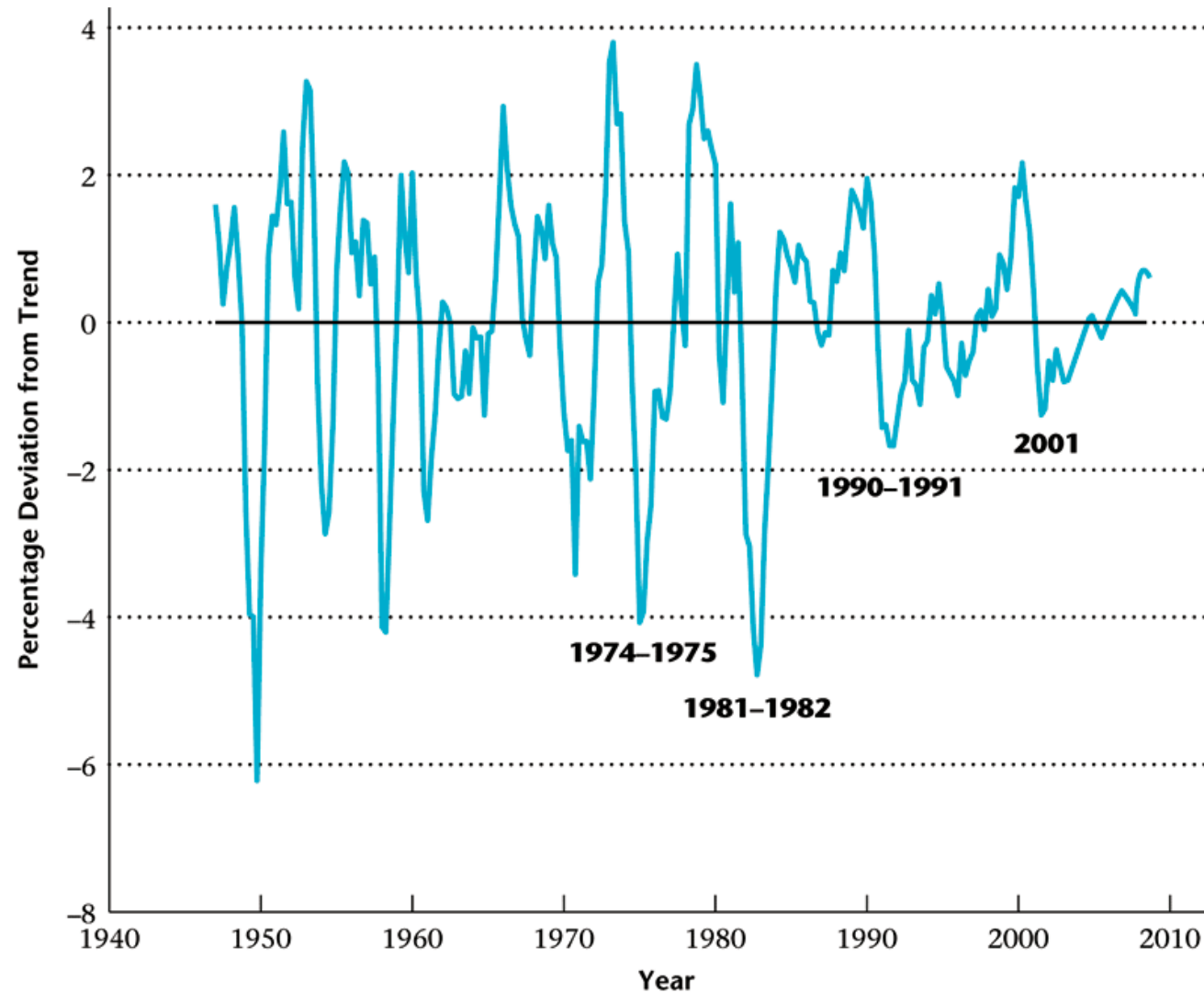
Реальный ВВП России

с момента использования СНС



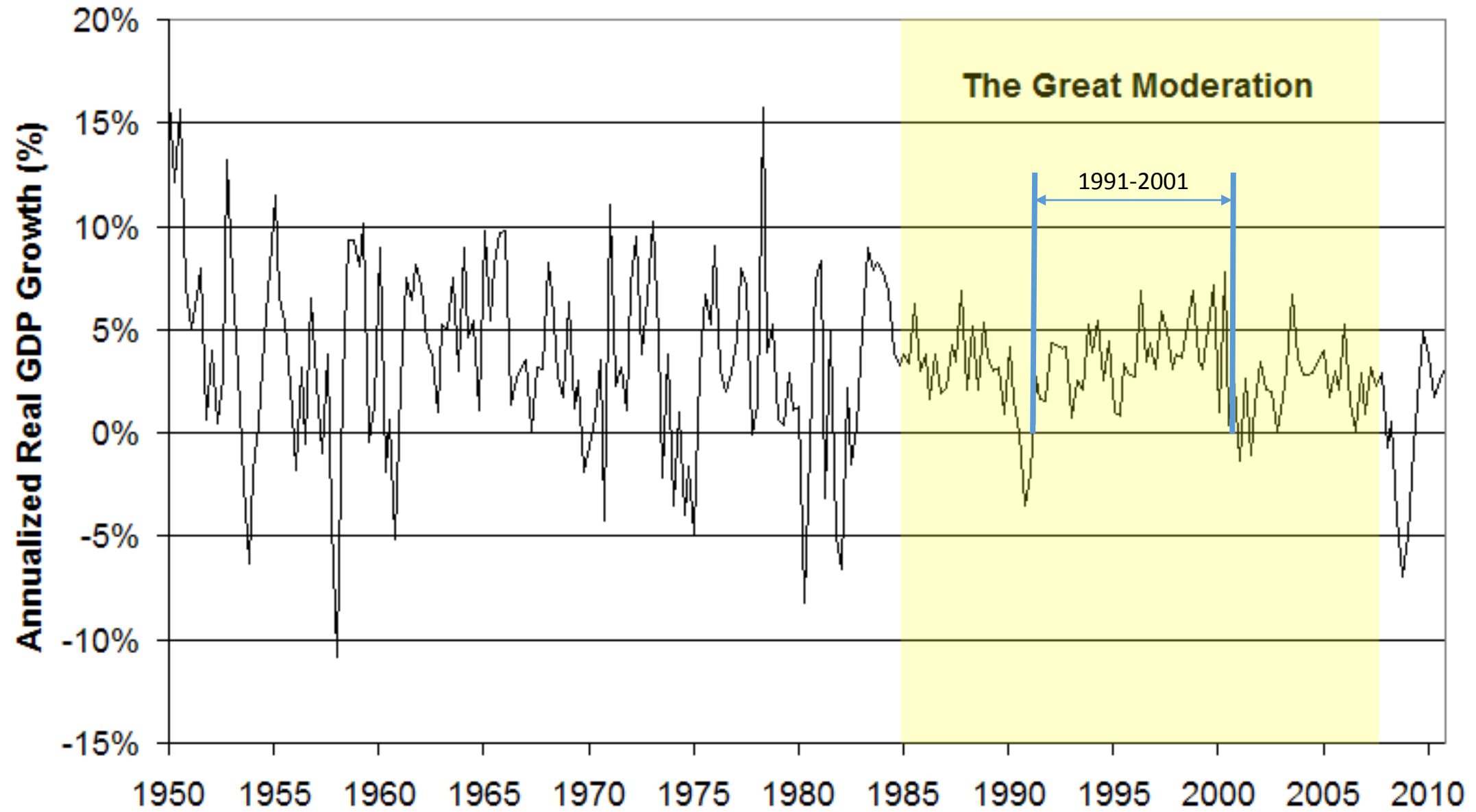
Процентные отклонения реального ВВП США от тренда

1948–2006

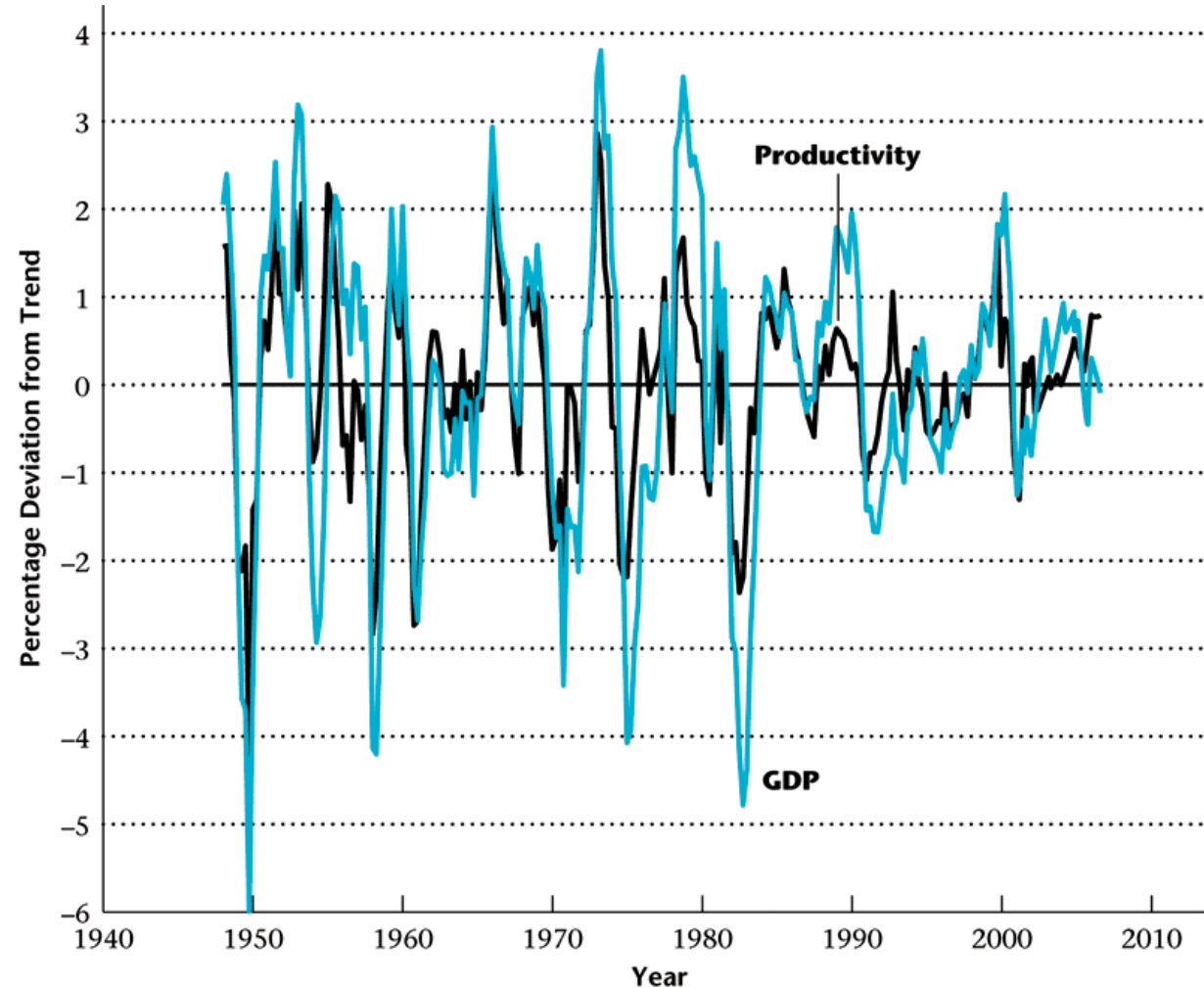


Source: U.S. Department of Commerce.

US Real GDP Growth

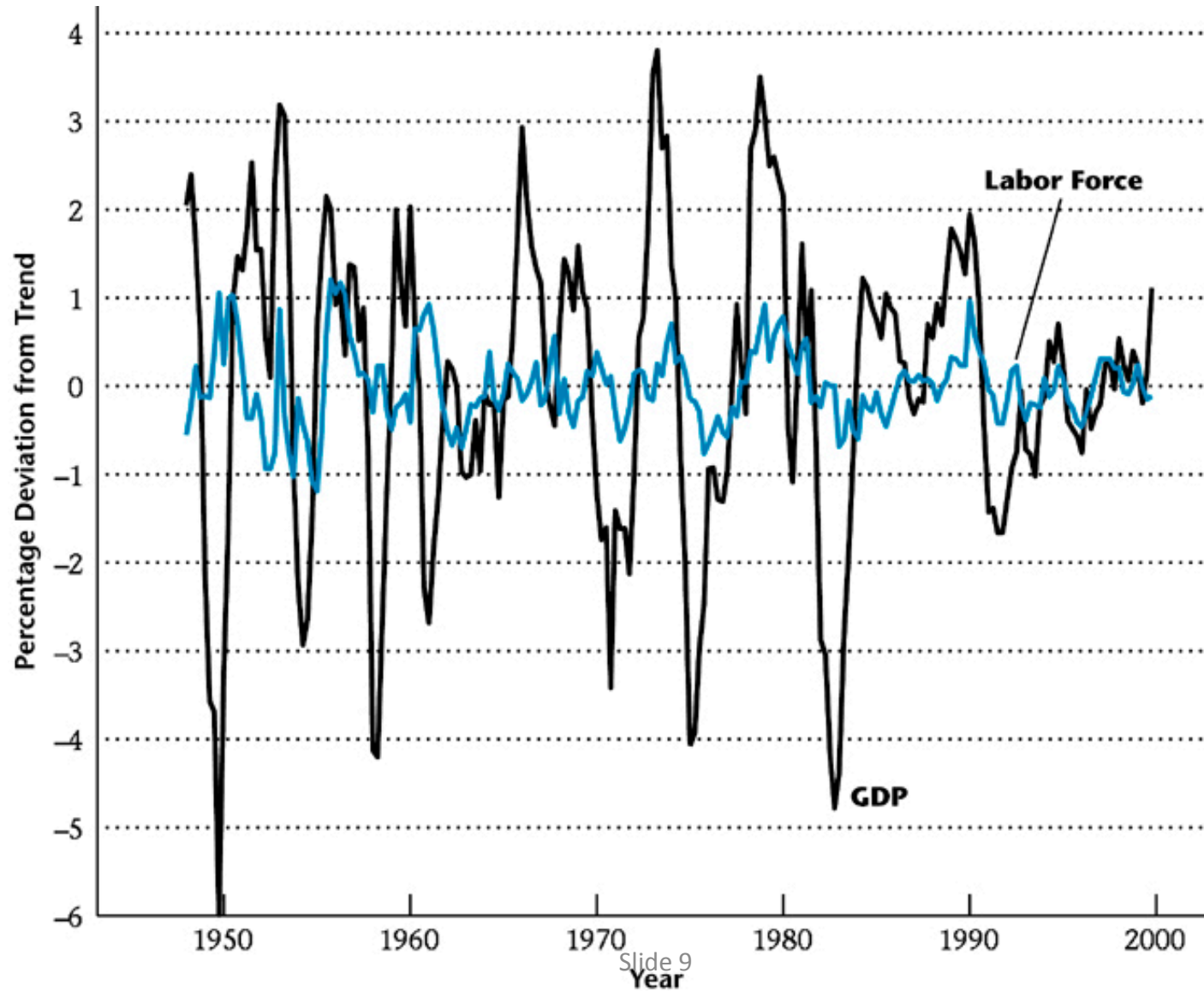


Процентные отклонения производительности труда от тренда

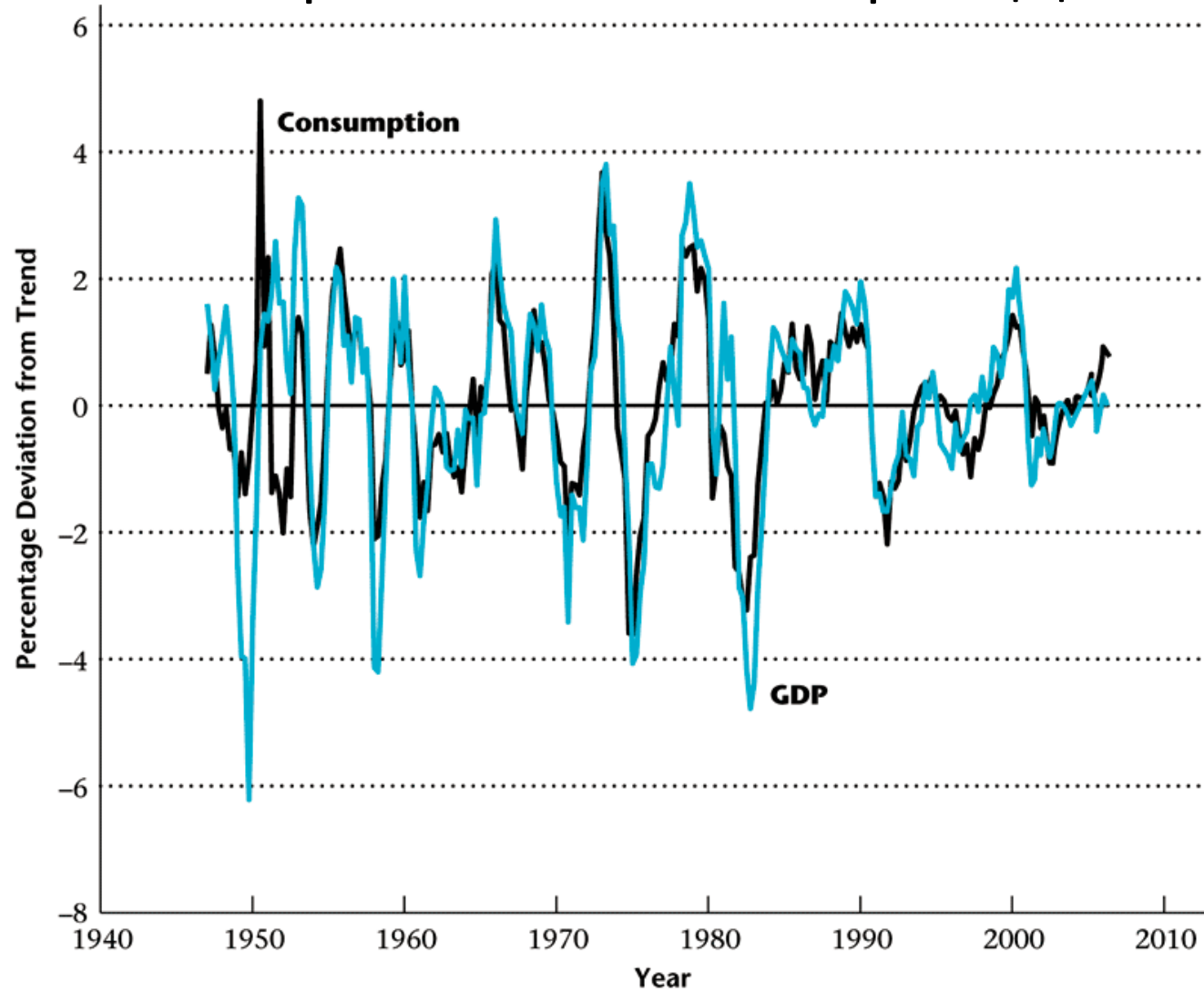


Source: U.S. Department of Commerce, Bureau of Economic Analysis, and Bureau of Labor Statistics.

Процентные отклонения занятости от тренда

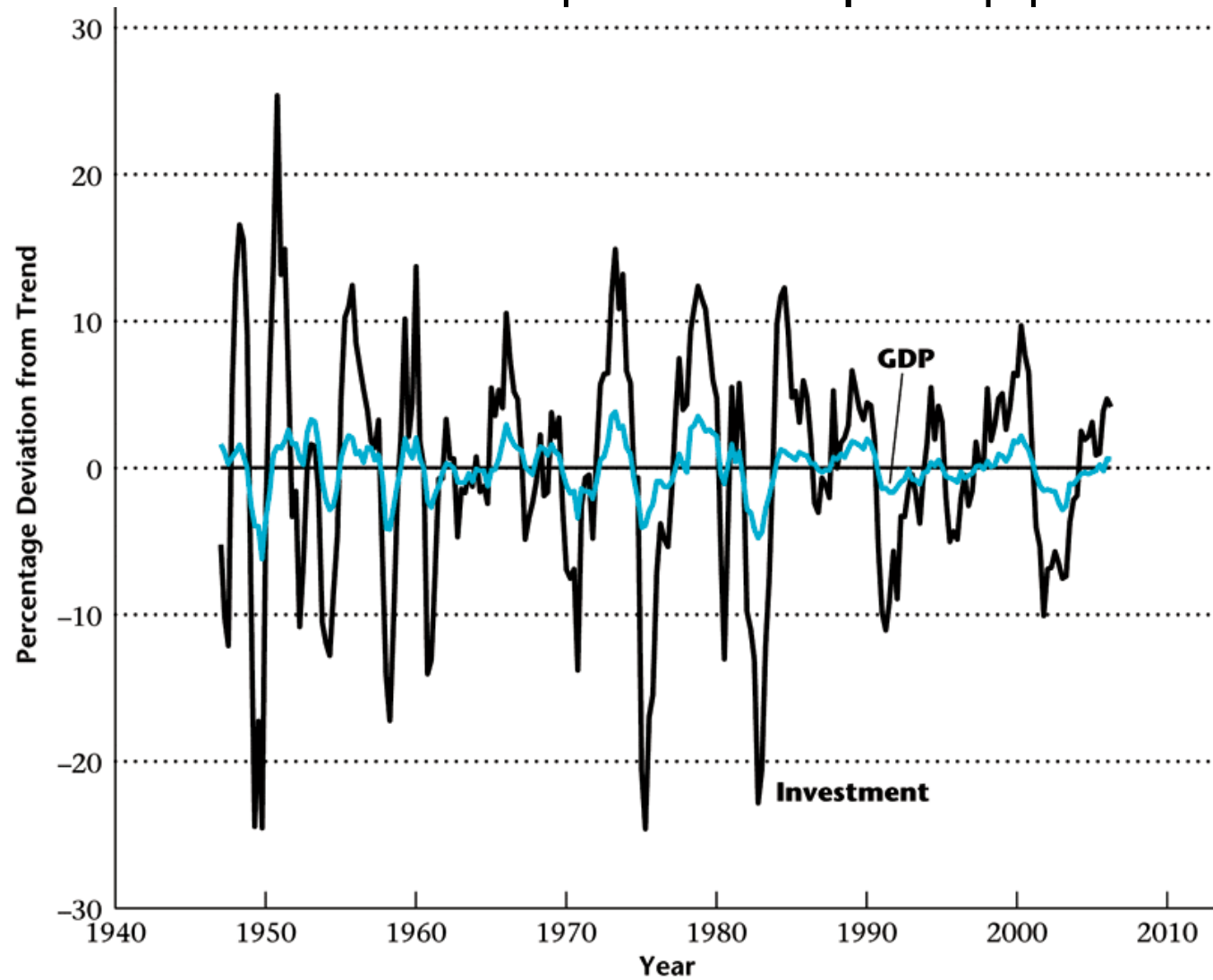


Процентные отклонения потребления от тренда



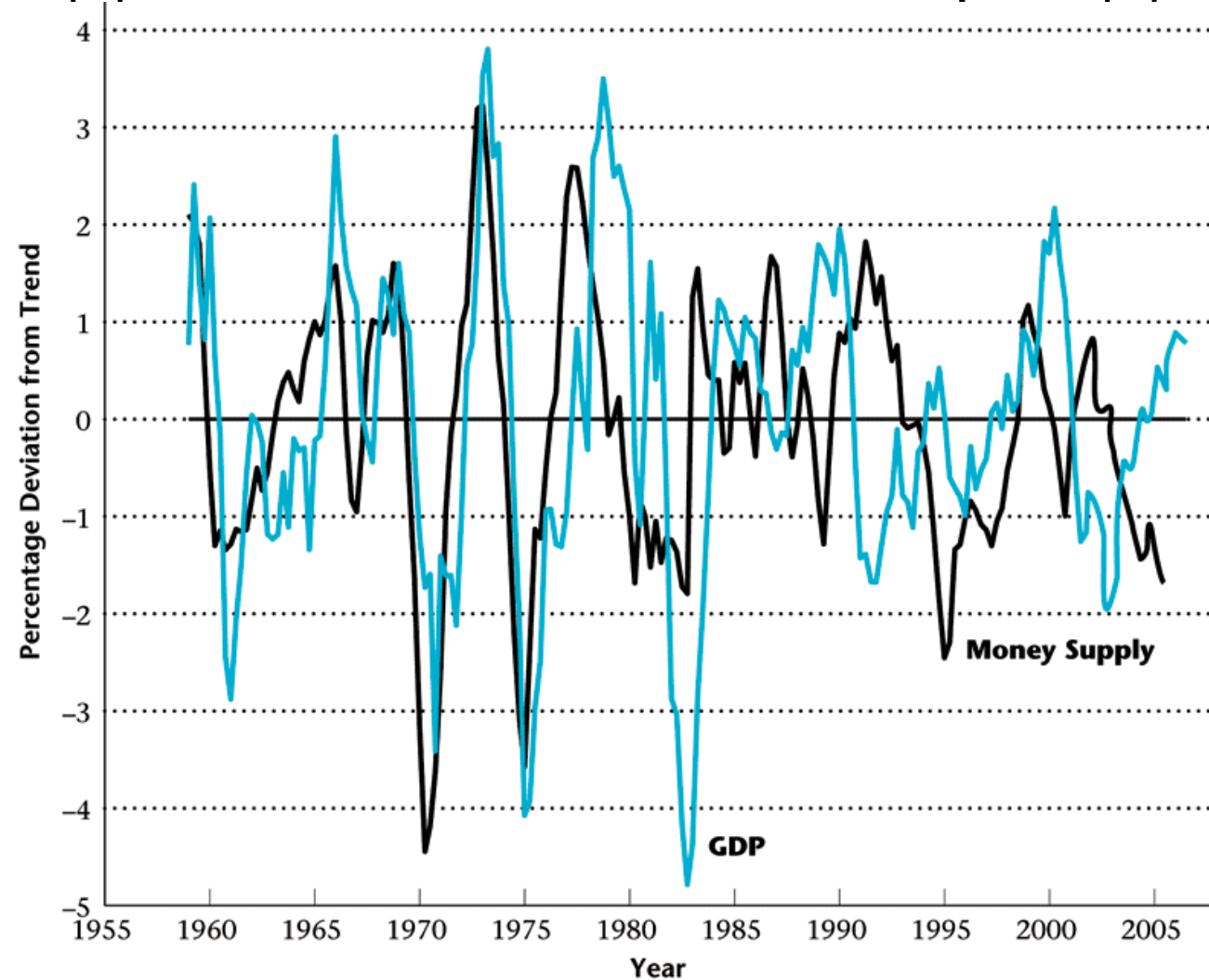
Source: U.S. Department of Commerce, Bureau of Economic Analysis.

Процентные отклонения инвестиций от тренда



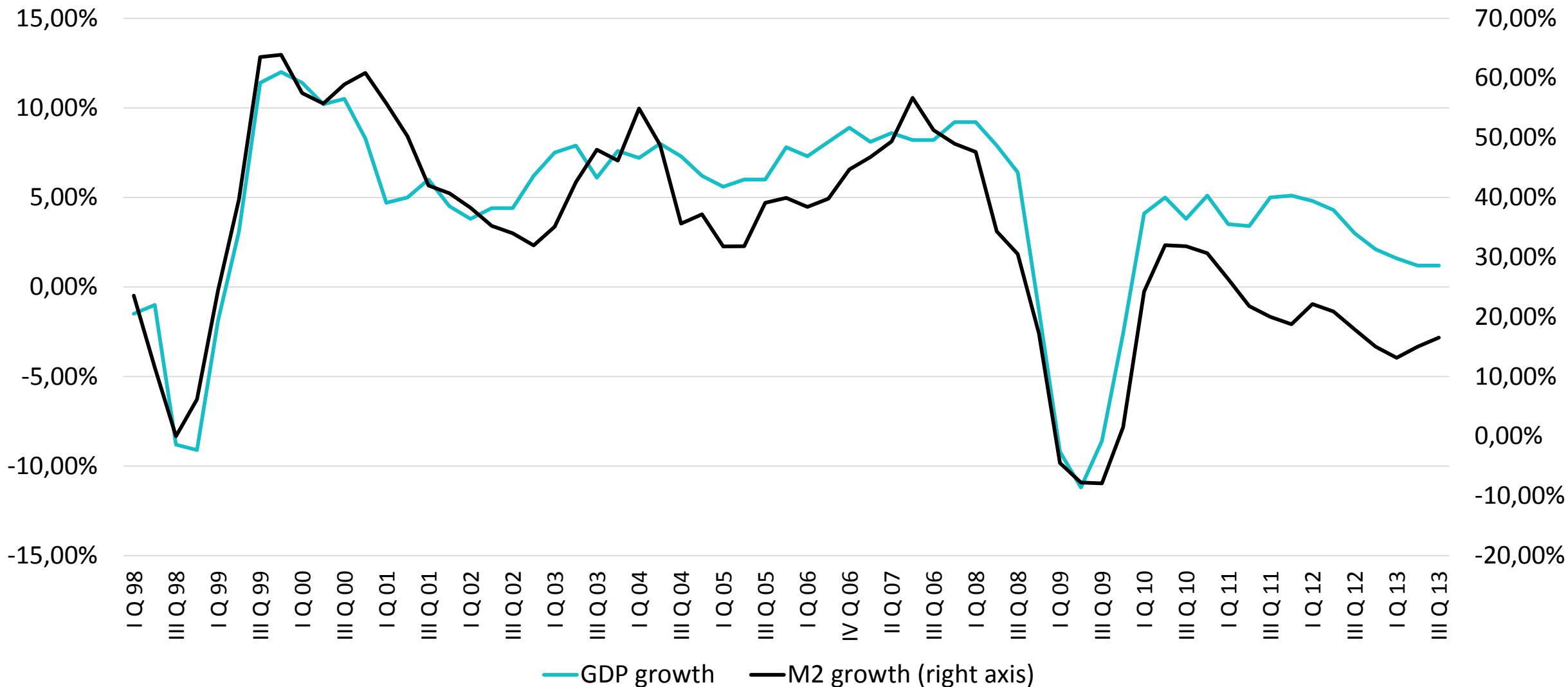
Source: U.S. Department of Commerce, Bureau of Economic Analysis.

Процентные отклонения денежной массы от тренда

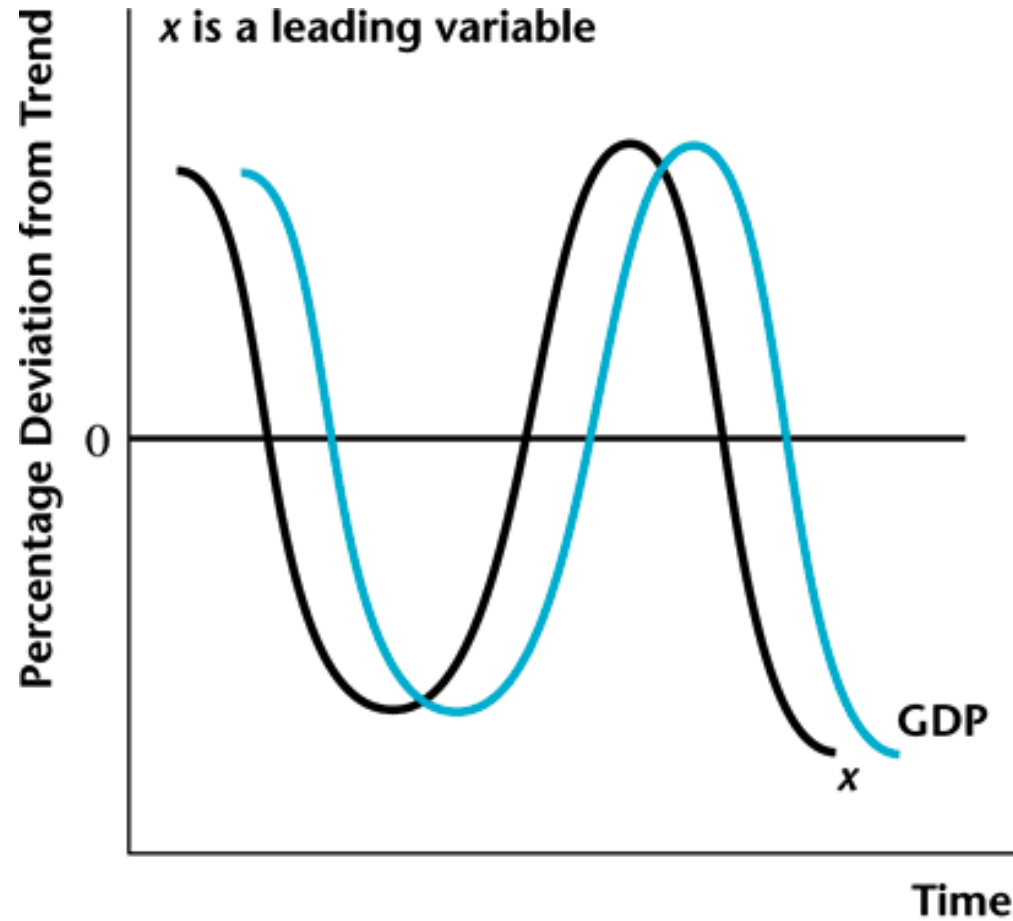


Source: U.S. Department of Commerce, Bureau of Economic Analysis, and Board of Governors of the Federal Reserve System.

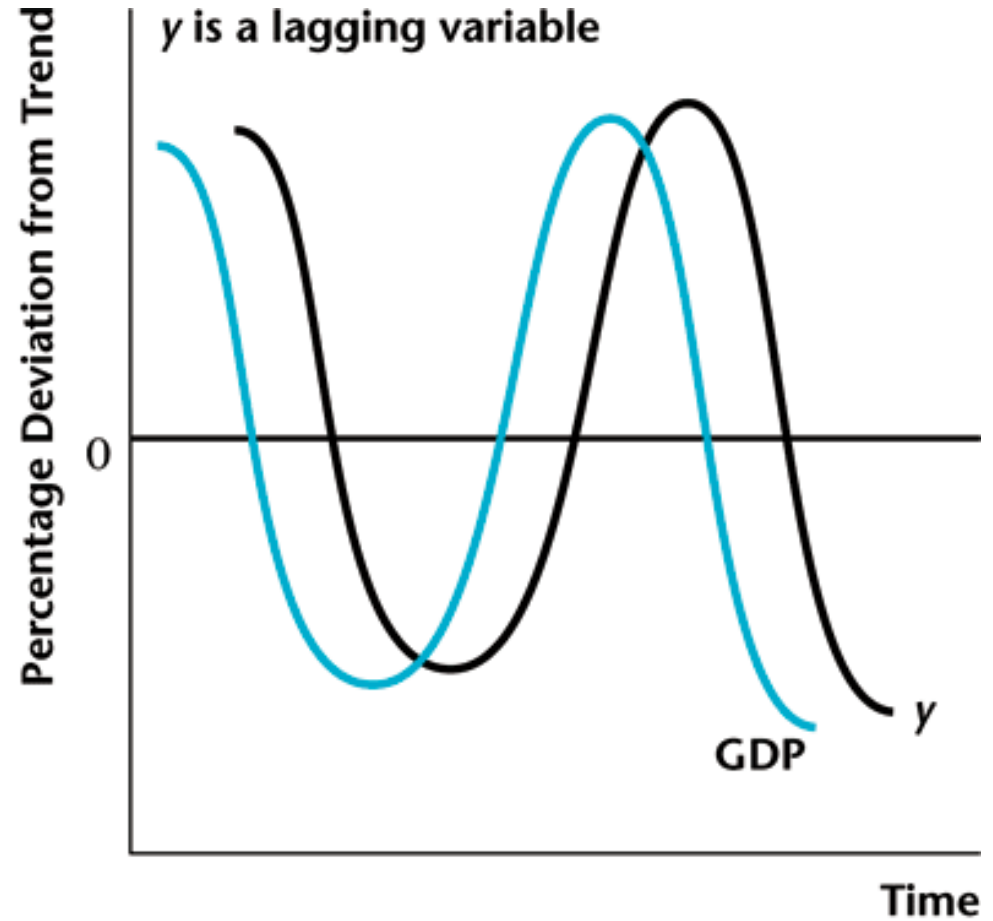
Квартальный прирост денежной массы и реального ВВП России



Leading and Lagging Variables



(a)



(b)

Опережающие индикаторы

- Conference Board Leading Index

- Average workweek of production workers in manufacturing
- Average initial weekly claims for unemployment insurance
- New orders for consumer good and materials, adjusted for inflation
- New order for nondefense capital goods
- Index of supplier delivery
- New building permits
- M2, inflation adjusted
- Index of consumer expectations

- Опережающие индикаторы по видам экономической деятельности

- Средняя численность сотрудников
- Цена
- Объем запасов

Сезонные циклы

- Вообще сильный бум и глубокая рецессия наблюдаются каждый год
 - Конец года
 - Начало года
 - Конец лета
- Сезонные циклы объясняют 85% вариации в деловые циклах
 - Деловые циклы очищают от сезонных циклов
- Аргумент в пользу классиков
 - Циклы это лучшая реакция экономики на изменения среды
 - Аналогично сезонные циклы это лучшая реакция экономика на погодные условия
- Причина почему бессмысленно сравнивать ВВП разных кварталов

Природа цикла

- Много теоретических взглядов на цикл
 - Пока посмотри на два основных
- Классический взгляд
 - Цикл и тренд это одно и то же. Отклонения от равновесия не существует
 - Непостоянство технического прогресса
 - Или любой другой шок со стороны предложения. Сторона спроса не имеет значения
 - Цены гибкие
- Кейнсианский взгляд
 - Деловой цикл это отклонения от тренда. Отклонения от равновесия
 - Рынки несовершенны и равновесие не достигается мгновенно
 - Жёсткость цен, зарплат, асимметрия информации etc.
 - Смотрит только на шоки спроса
 - Модель IS-LM демонстрация этой логики

Жесткость цен в кейнсианской теории

краткосрочный период

- Главное предположение: жесткость цен
 - Не подстройка цен под спрос и предложение и выводит экономику из р/в
- Цены по классической теории максимизируют прибыль
- Цены фиксированы в контрактах, каталогах, меню etc.
 - Но есть и биржевые непотребительские товары
 - И по этой цене сколько будет запрошено столько и будет поставлено
 - Цена может перестать быть оптимальной

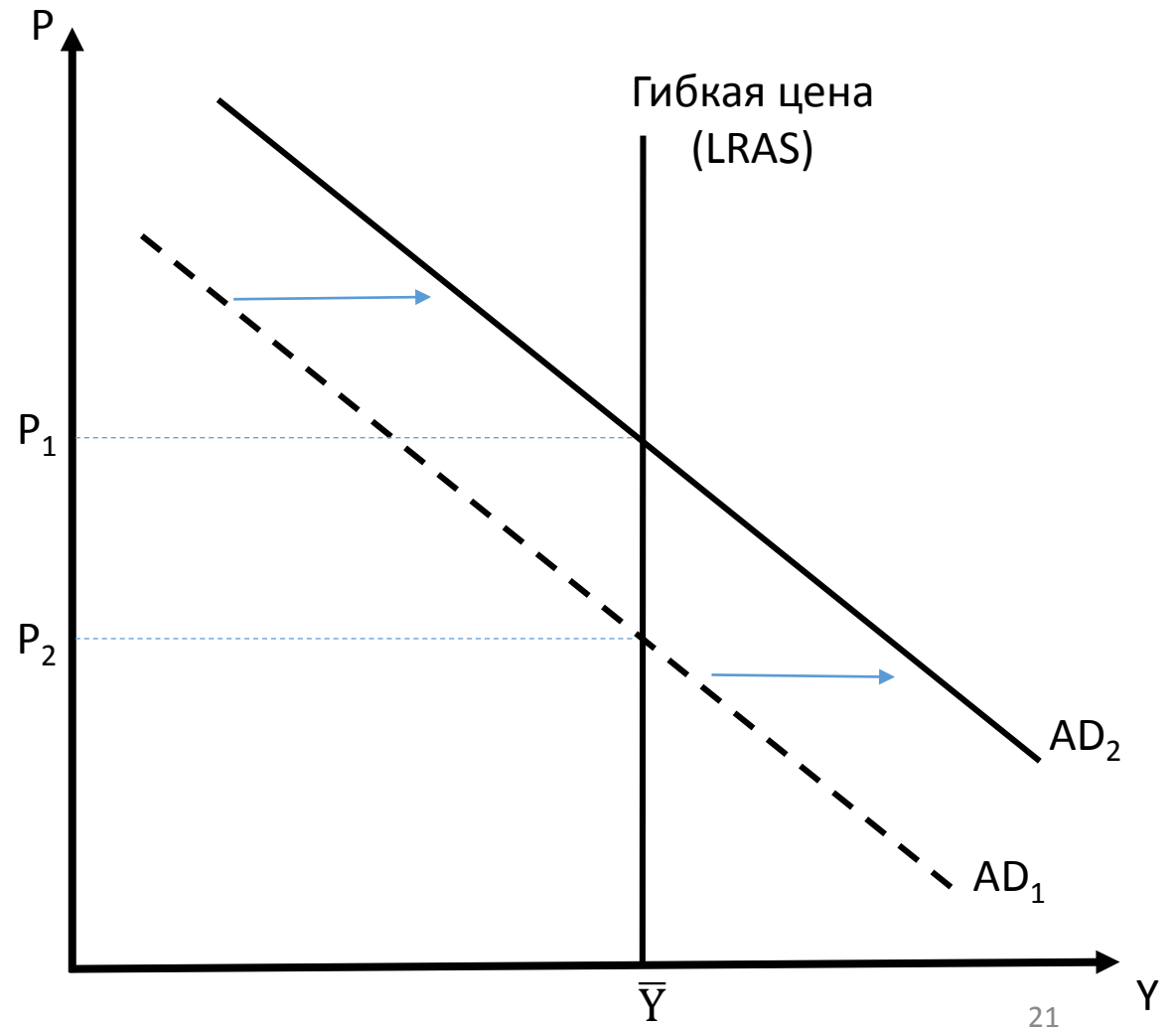
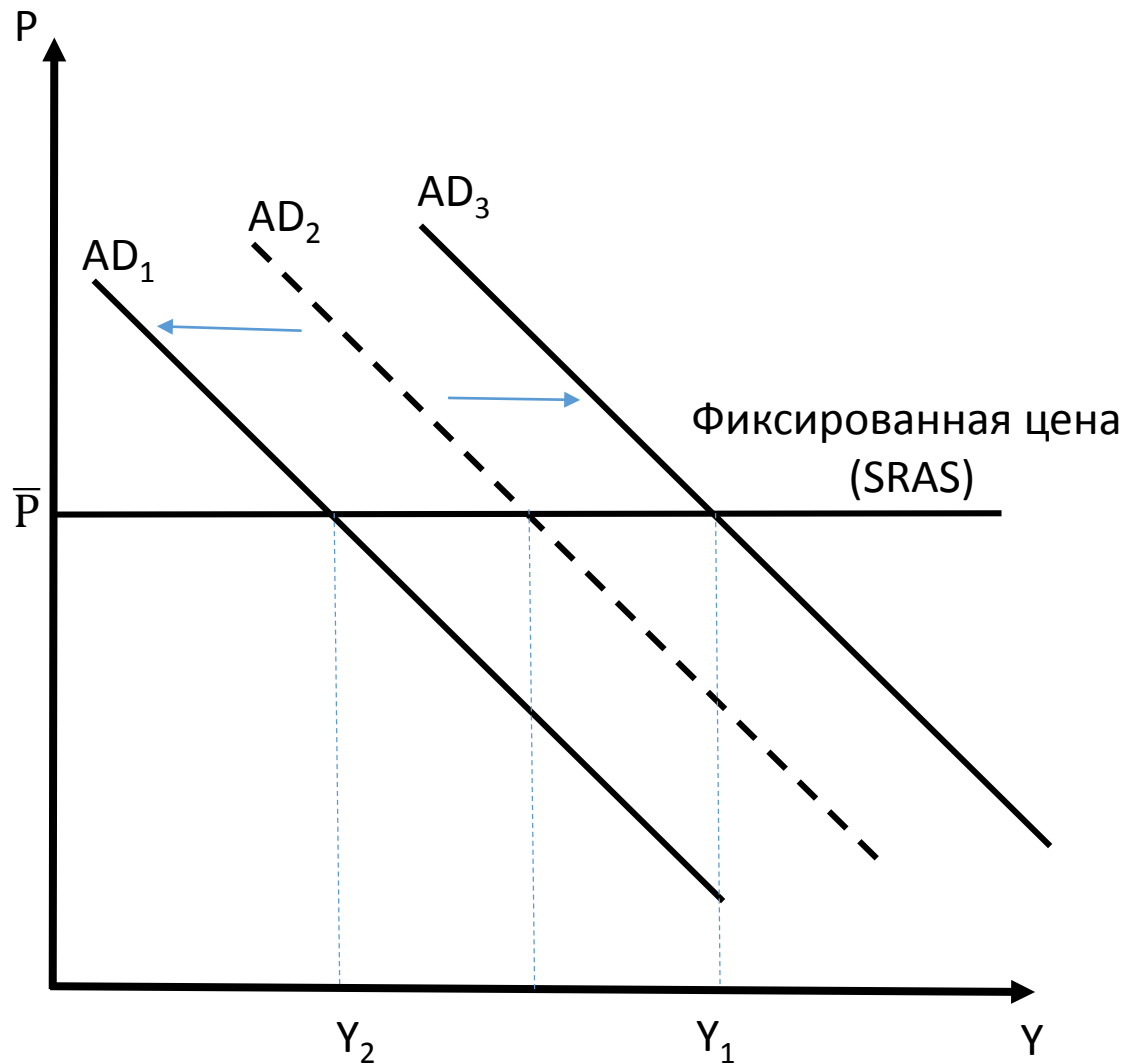
Скорость подстройки цен

- В развитых странах цены меняются 6 – 8 месяцев, но равновесие не обязательно будет достигнуто за этот период
- Причины почему бизнес будет подстраивать цены с задержкой
 - Несинхронность подстройки цен (Coordination failure)
 - Ожидания роста издержек (Cost-based pricing with lags)
 - Изменения качества и других характеристик товаров (Delivery lag)
 - Лояльность покупателей (Implicit contracts)
 - Прямые издержки изменения цены (Nominal contracts)
 - ...etc.

Жесткость зарплат

- З/п фиксируется (годовыми, квартальными etc.) контрактами
- За это время оптимальная равновесная зарплата может измениться
 - Падение спроса и цены надо подстраивать, в том числе, снижая з/п
 - Но снижения номинальной з/п психологически тяжелая задача
 - Давления профсоюзов или законов о минимальной зарплате
 - Легче уволить часть штата
 - Результат: падение совокупного спроса

Колебание ВВП из-за изменения совокупного спроса в коротком периоде и долгосрочный тренд



Совокупное предложения

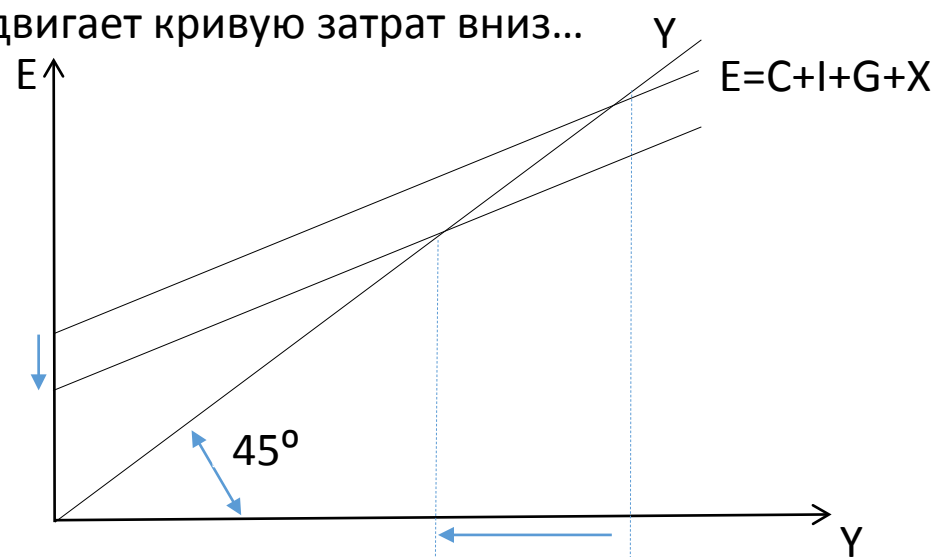
- Долгосрочное (LRAS): сколько экономика может произвести с нормальным использованием всех факторов (потенциальный ВВП)
 - Определен: накопленным капитал, рабочей силой, технологиями, импортируемы факторы, институциональная среда, рыночная среда
 - По сути, среднесрочный
- Краткосрочное (SRAS): сколько производители готовы произвести по заранее объявленным ценам
 - Сколько угодно: они просто удовлетворяют спрос
 - Однако они начинают менять цены в сторону оптимума

Совокупный спрос

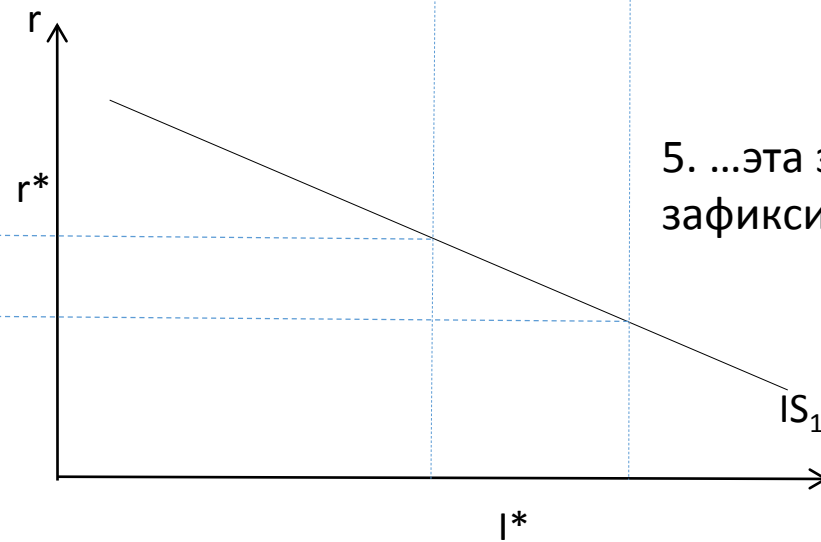
- Совокупный спрос определяет, сколько товаров и услуг будет куплено при каждом уровне цен
 - Способность экономики покупать определенный объем это результат равновесия на рынке денег и рынке товаров при определенном уровне цен
 - IS-LM моделирует эффект Пиго и эффект Кейнса
 - IS-LM TB еще включает в себя эффект внешнего сектора
- Государство может повысить совокупный спрос
 - Либо повысив госрасходы
 - Либо напечатав деньги или понизив процентную ставку
- Частный сектор может повысить спрос, например, при увеличении оптимизма

Равновесие на рынке товаров

3. ...что двигает кривую затрат вниз...

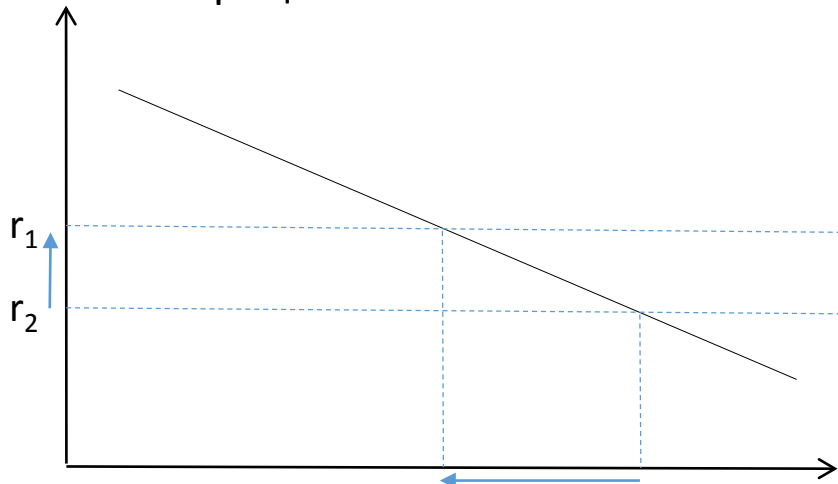


4. ...и снижает доход...



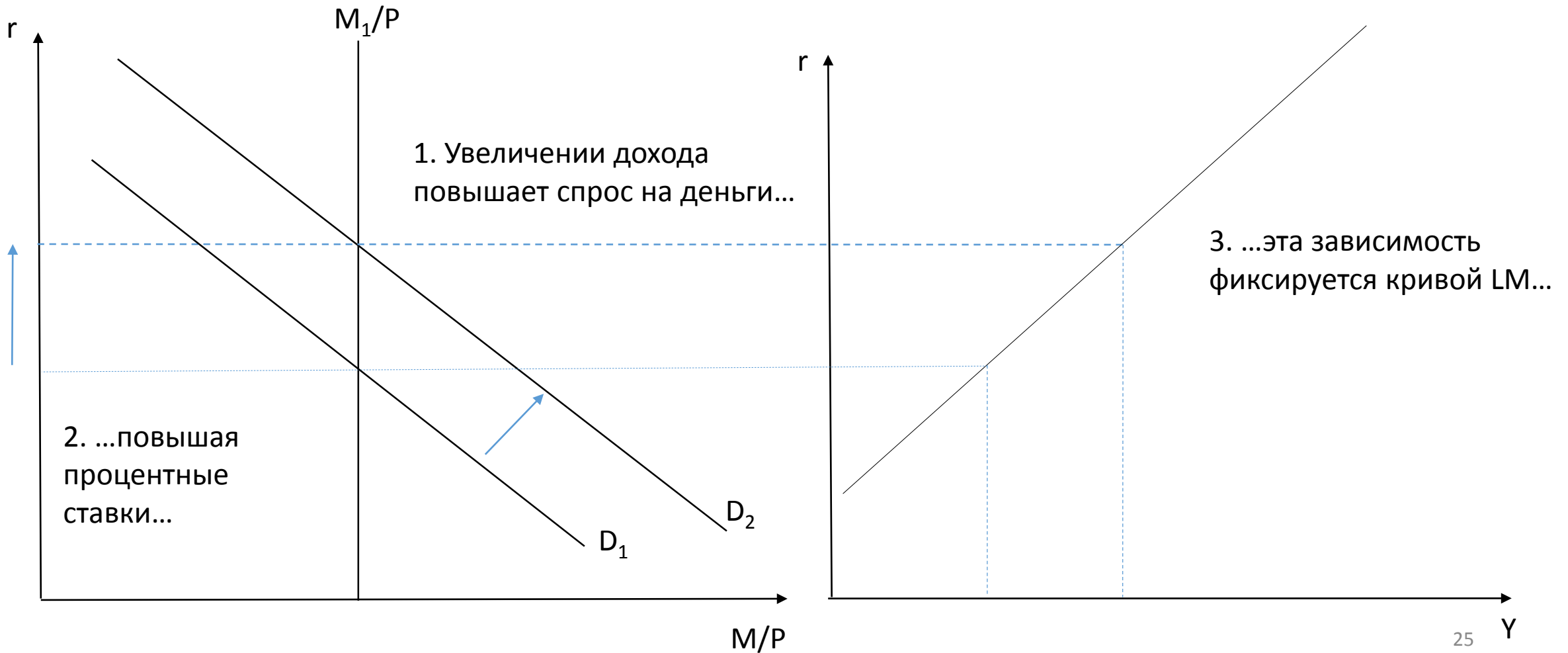
5. ...эта зависимость и зафиксирована кривой IS

1. Увеличение процентной ставки...

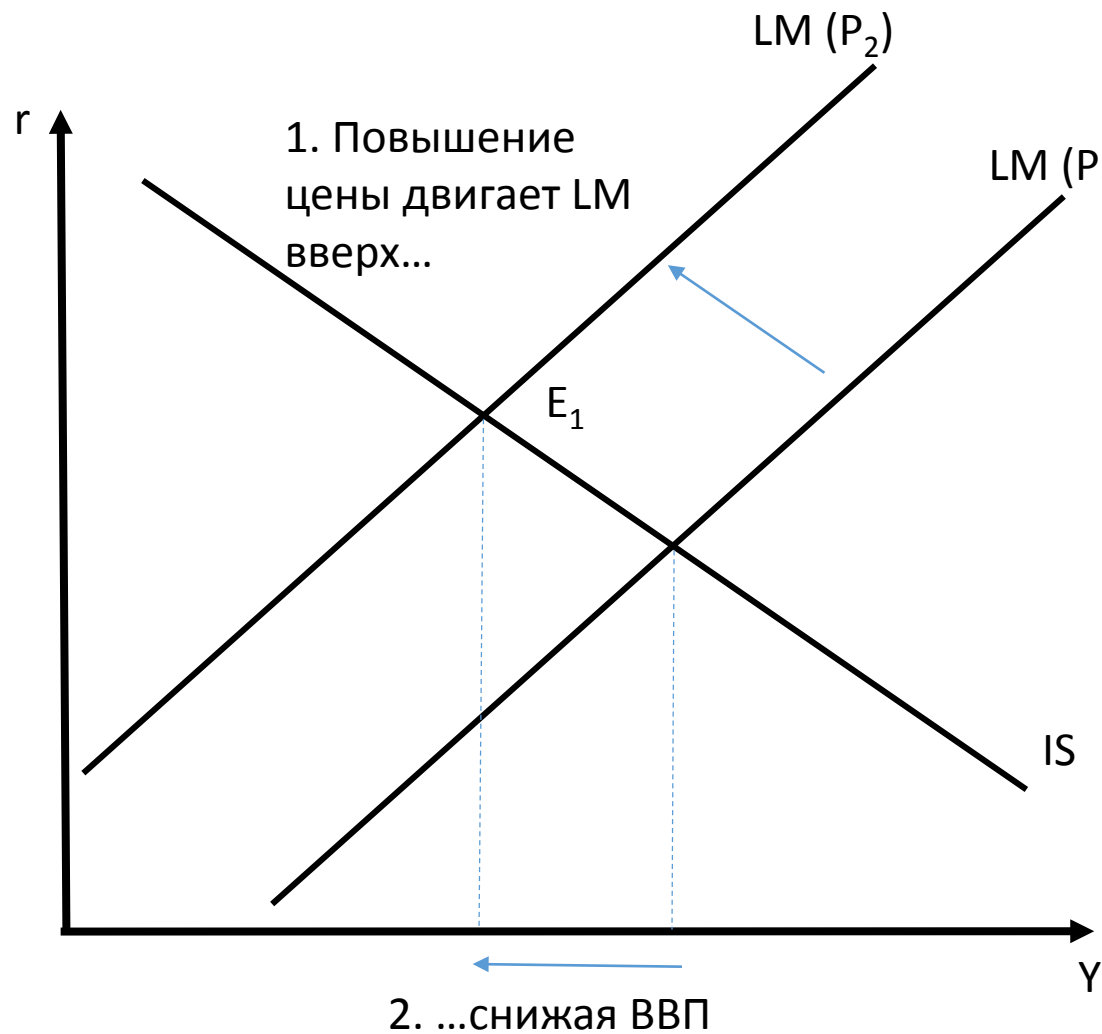


2.сокращает инвестиции...

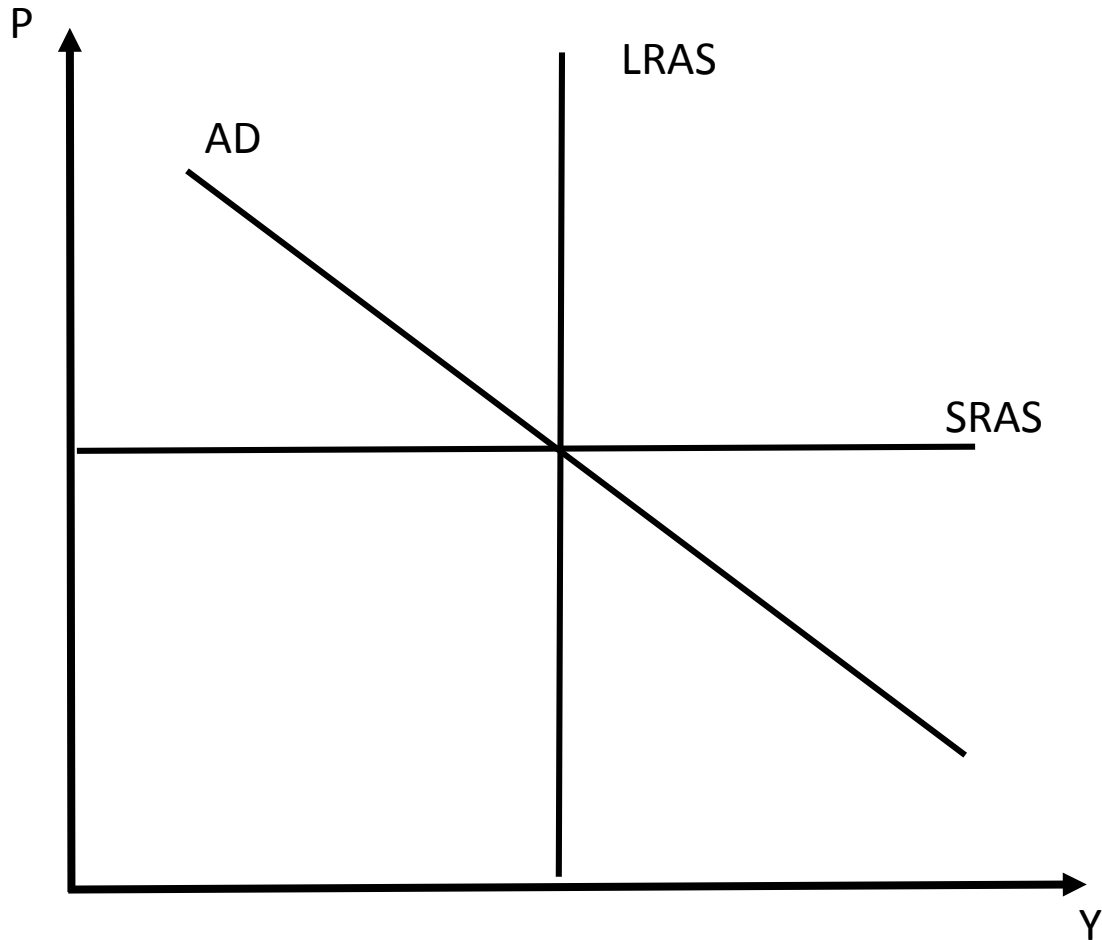
Равновесие на рынке денег



Совокупный спрос



Долгосрочное равновесие



- LRAS независим от цен
 - Определен производственными возможностями
- В долгосрочном периоде все кривые пересекаются
 - Цены подстраиваются со временем
- Но в краткосрочном мы можем отклоняться от этого равновесия в обе стороны
 - Перегревы
 - Бумы
 - Рецессии

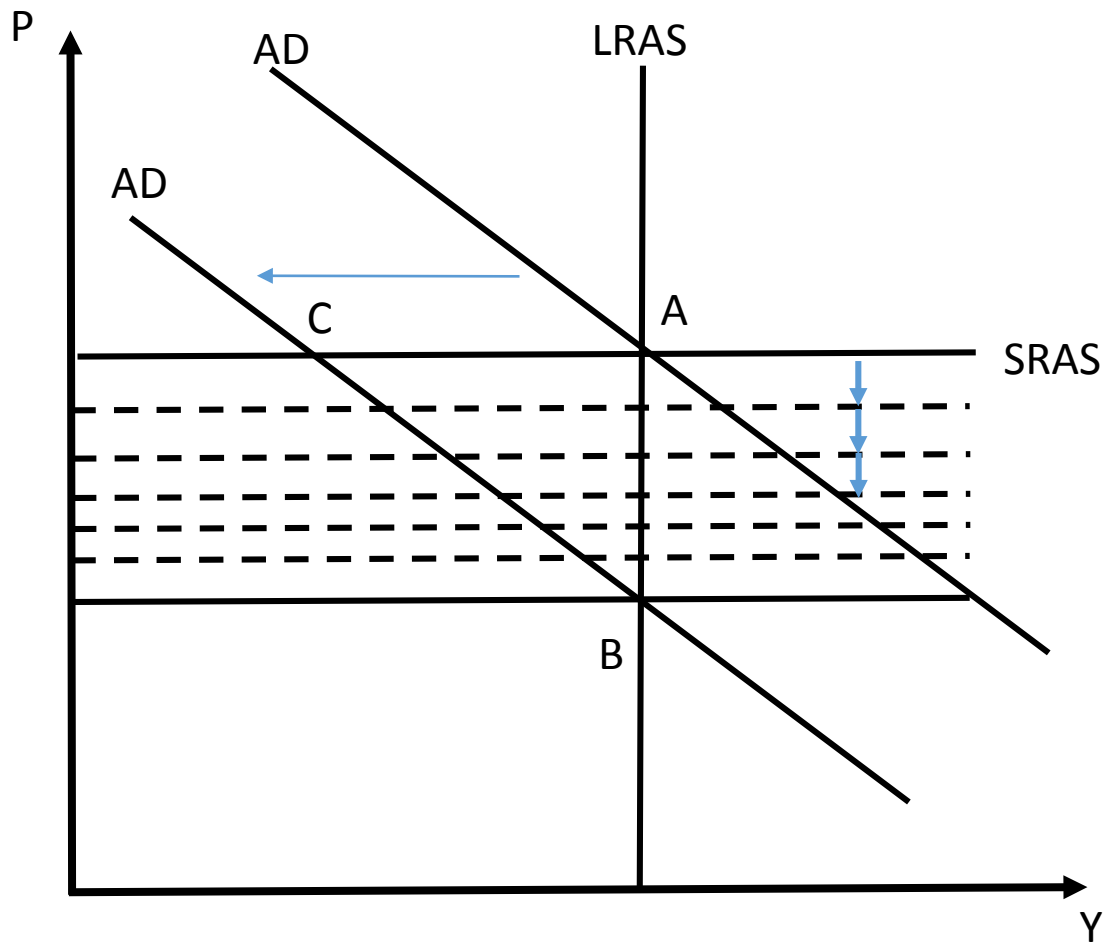
Примеры отклонения от равновесия

- Мировой финансовый кризис
 - Лопнувшие пузыри на фондовом и жилищном рынке сделали население беднее
 - Ограничение кредита фирмам и людям из-за краха банков
 - Падение цен на нефть и удорожание импорта
- Результат люди меньше покупают, бизнес меньше инвестирует
 - Кривая AD движется влево
 - Животные инстинкты
- Количество факторов производства меньше не стало
- Цены и зарплаты должны подстроиться, чтобы сохранить ВВП таким же

Подстройка цен и зарплат

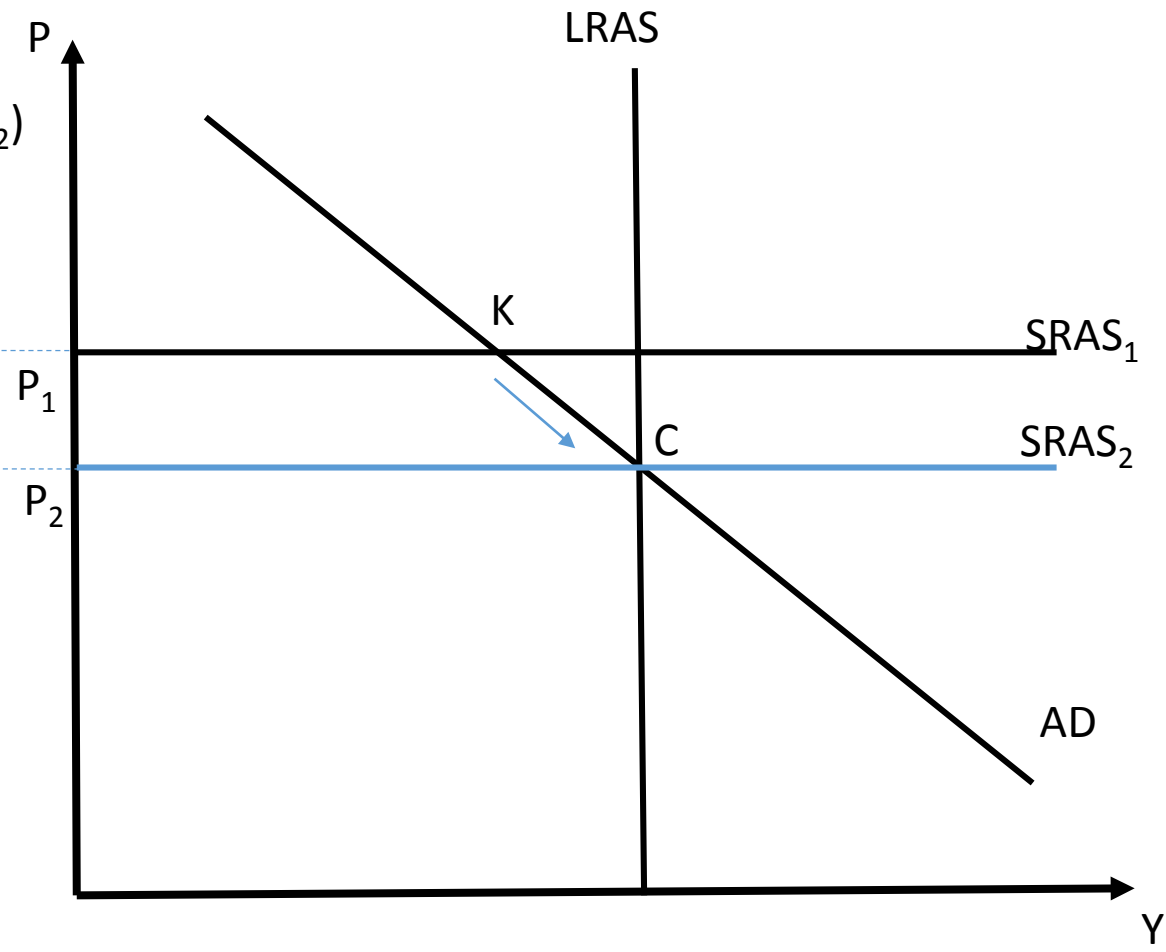
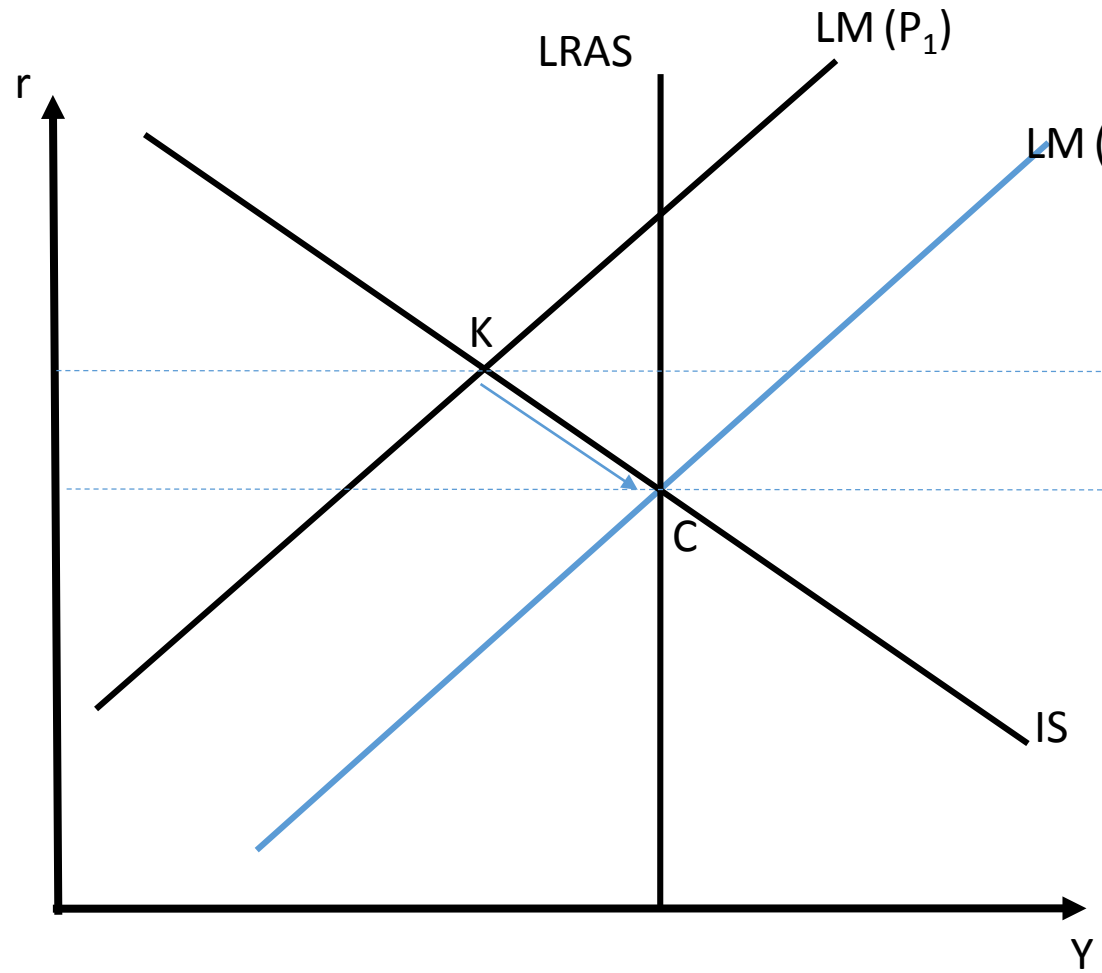
- Падение спроса из-за низкого потребления
 - Производители готовы понизить цены для восстановления продаж
 - Это стимулирует потребления
- Уменьшение потребления увеличивает сбережения
 - Процентные ставки должны снизиться
 - Это стимулирует инвестиции
- Низкие процентные ставки делая нашу валюту не привлекательной
 - Падение обменного курса
 - Это стимулирует экспорт
- Падение инвестиций и сокращение производства
 - Люди увольняются и выйдя на рынок труда предлагают свои услуги дешевле
 - Это стимулирует их найм

Но это не происходит сразу из-за жесткости з/п и цен



- Подстройка может длиться годами
 - И вместо B мы из A идем сначала в C
- Первая реакция производителей это сокращение производства, а не цен
- Это типичный кейнсианский взгляд на рецессию
 - Отсюда вывод, что нужна стабилизационная политика

IS-LM в краткосрочном и долгосрочном периодах



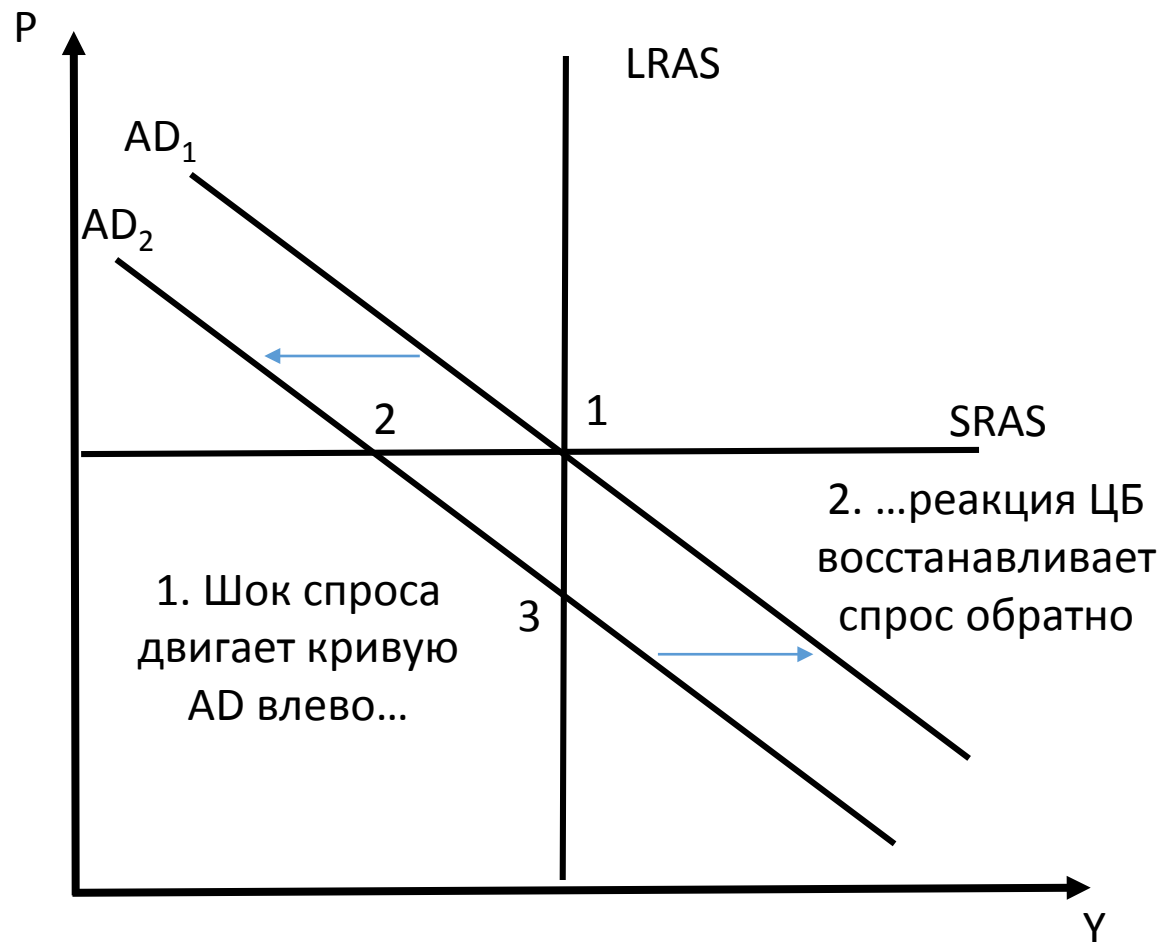
Как правительству реагировать на циклы

- Важно различать два типа реакции
- Лечение фундаментальной проблемы
 - Почему произошел кризис?
 - Можно ли было предупредить пузыри?
 - Как теперь регулировать финансовые рынки?
 - Все это касается долгосрочной перспективы
- Стабилизационная политика
 - Как быстрее всего восстановить спрос?
 - Как уменьшить безработицу?
 - Это была главная тема общественной дискуссии и антикризисных программ, особенно в 2008-2009

Искусственное стимулирование спроса

- Итог: деловые циклы это колебание спроса в условии жесткости цен
- Отрицательный шок спроса
 - Отрицательный разрыв выпуска
 - Результат – безработица
- Правительство может просто ждать
 - Экономика сама выйдет из рецессии
 - Но это может занять несколько лет
- Или стимулировать совокупный спрос
 - Это называется стабилизационная политика

Реакция ЦБ при шоке спроса графически



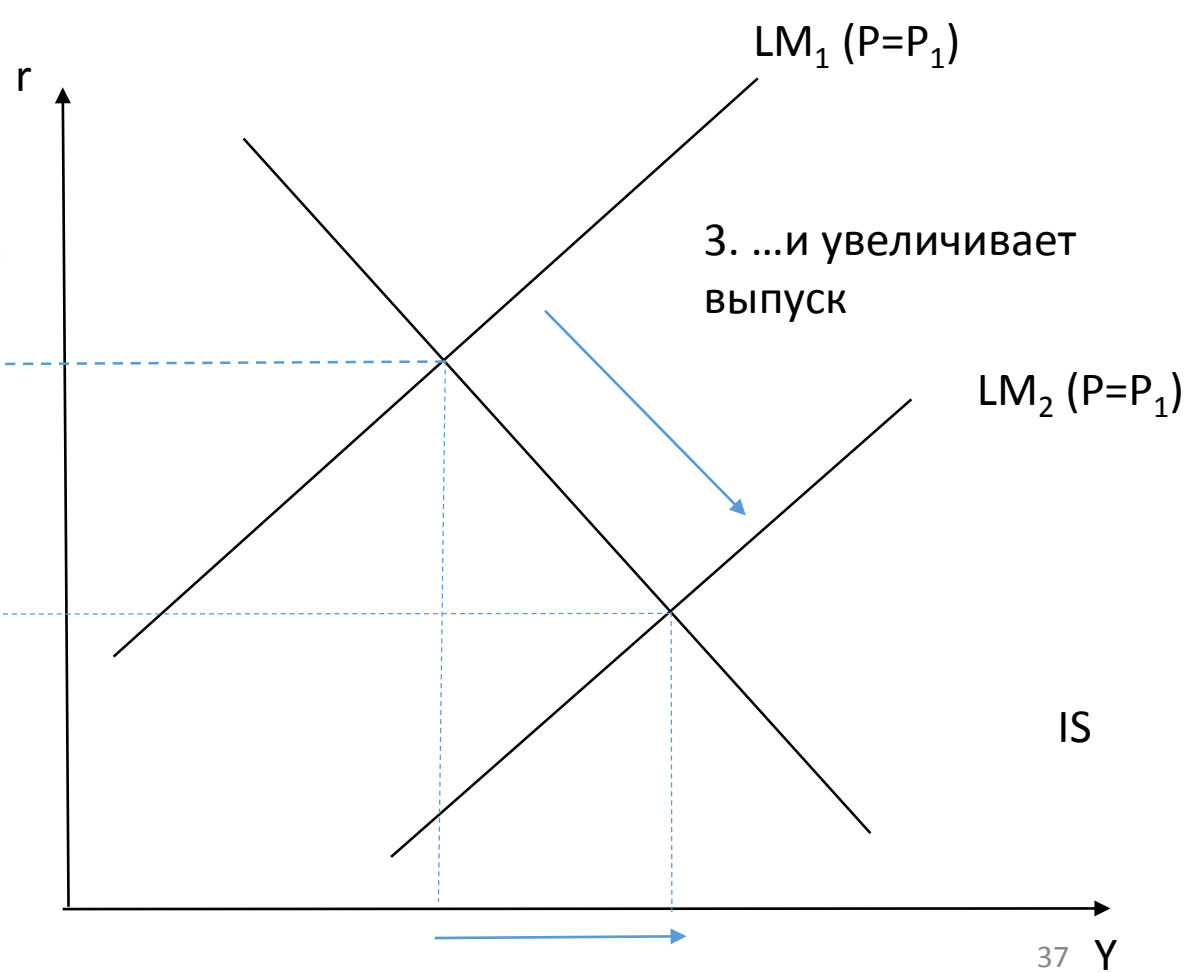
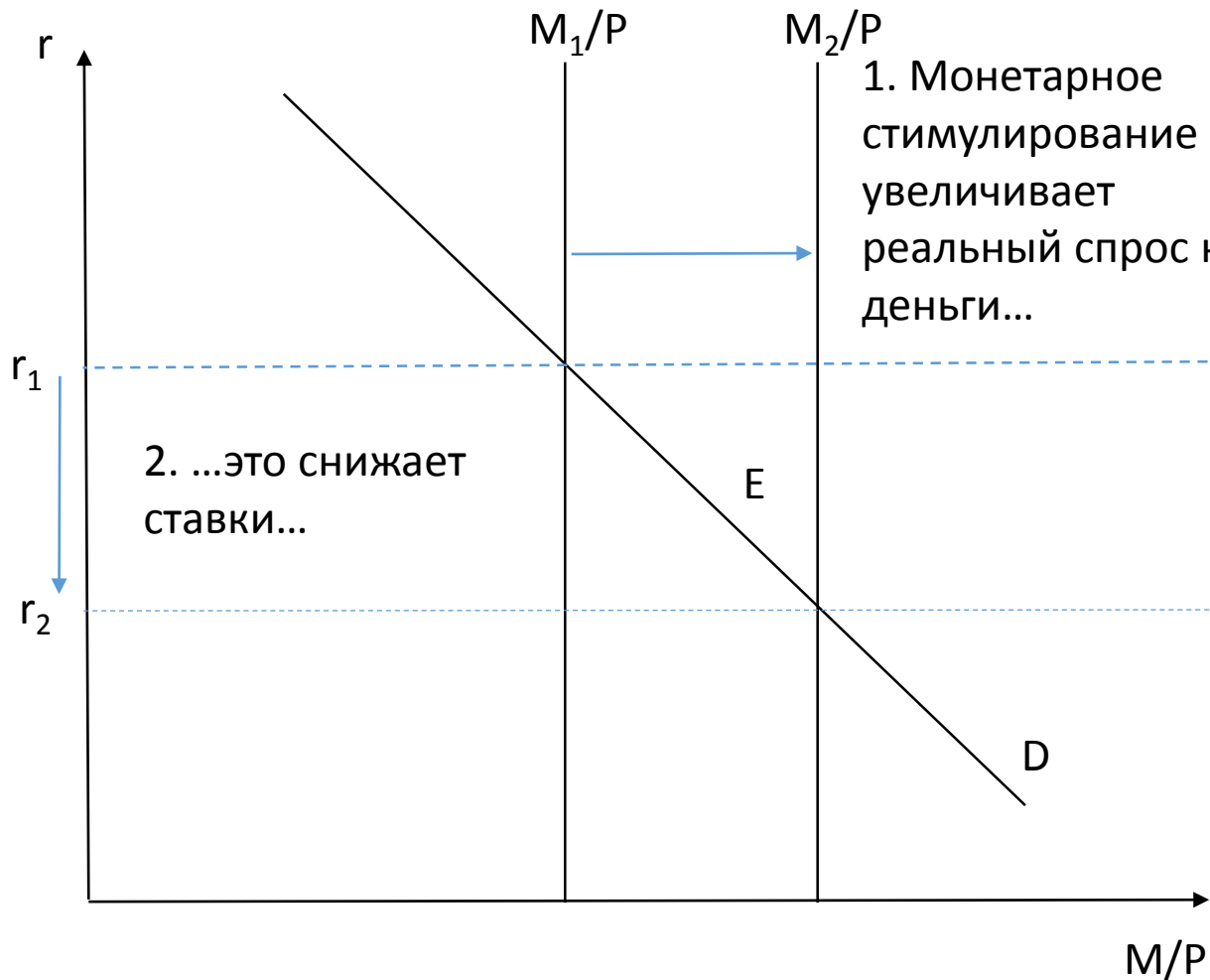
Методы стимулирования спроса

- Бюджетная политика самый очевидный ответ
 - Заменить частный сократившийся спрос государственным
 - В том числе можно уменьшить налоги
 - Рецепт ранних кейнсианцев
 - New deal in 30s
 - Korean war expenditure 50s
 - Kennedy's tax cut in 60s
 - В 2008 - 2009 этот ответ опять приобрел популярность
- Денежная политика стандартный современный ответ
 - Стимуляция потребления и инвестиций уменьшением процентных ставок
 - Рецепт неокейнсианцев и монетаристов

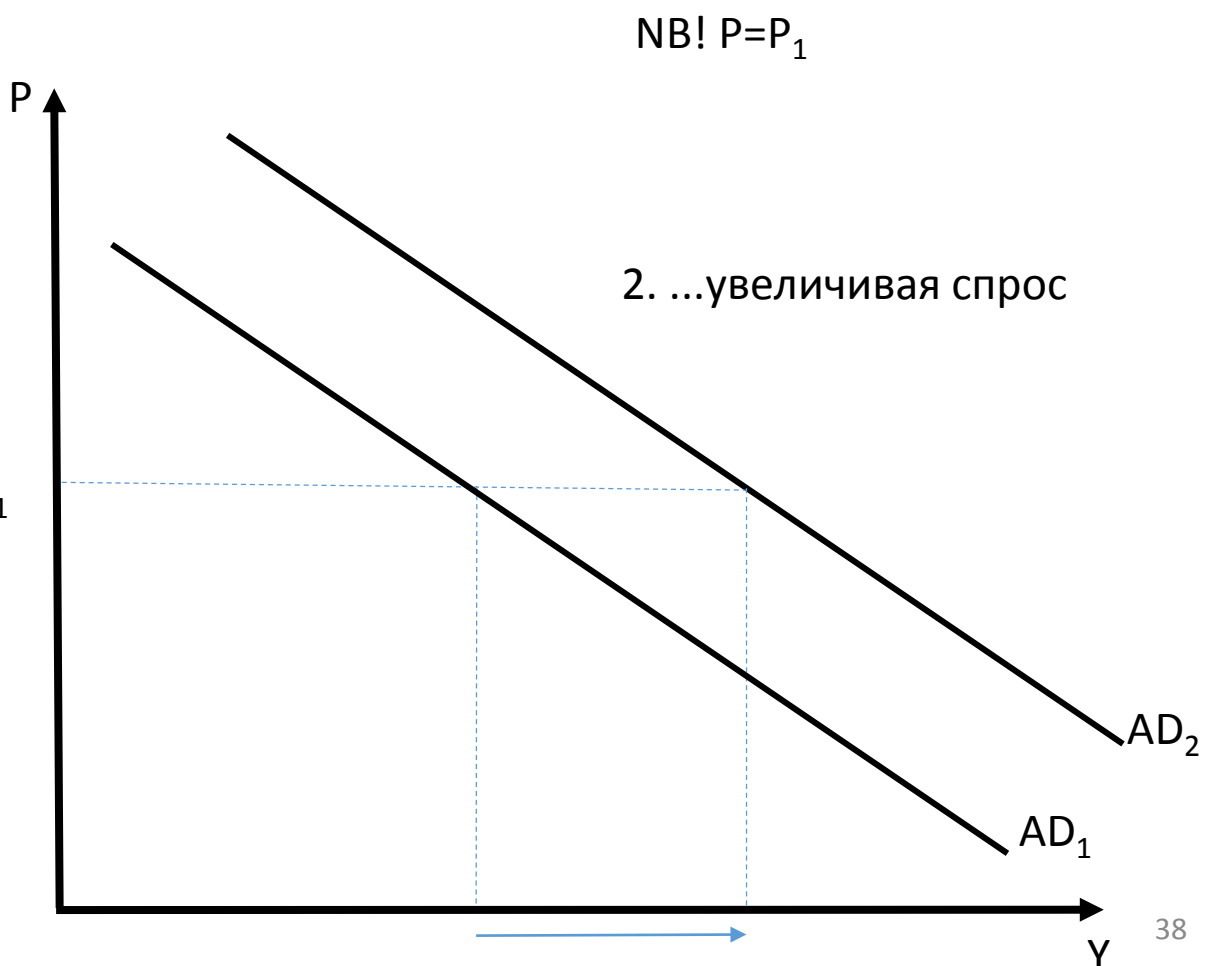
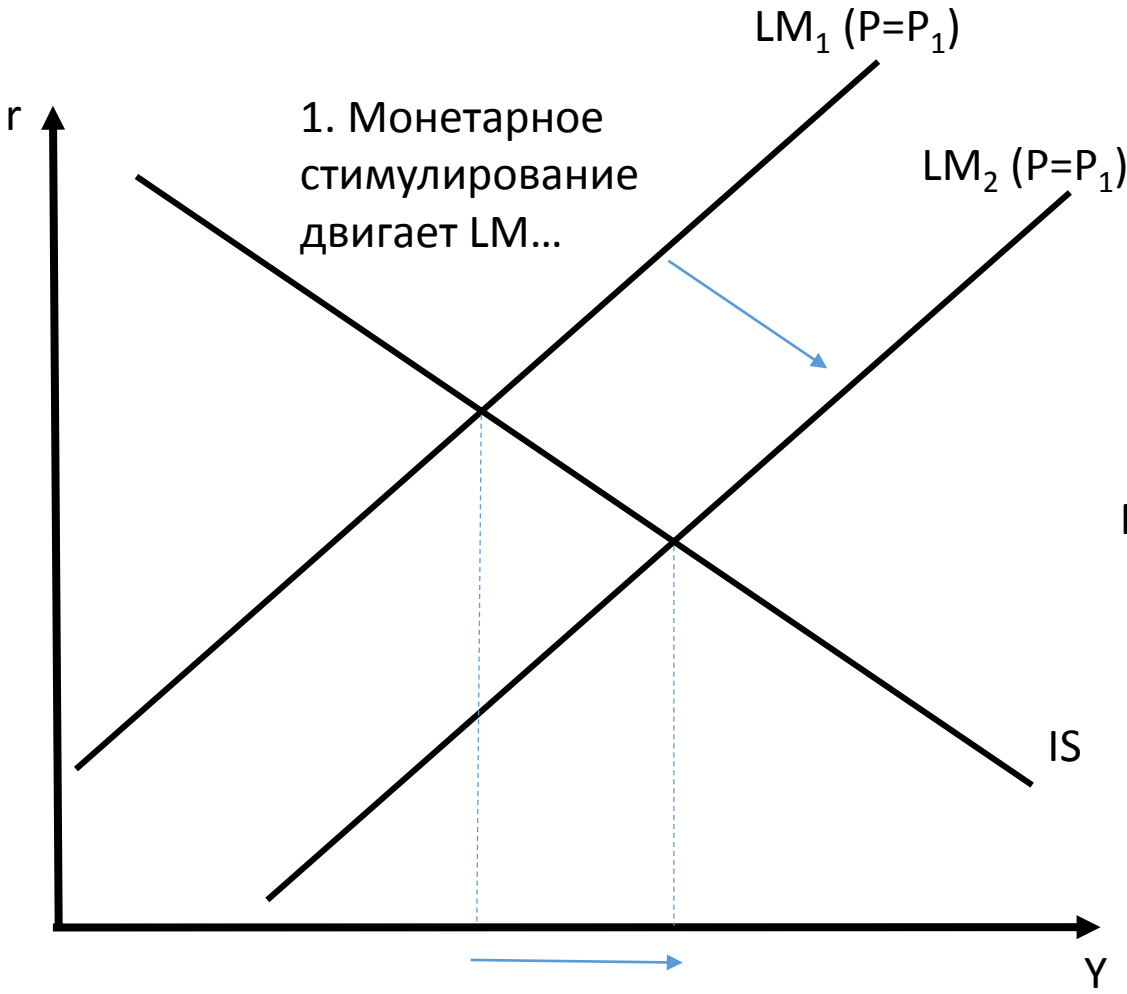
Как делается денежная политика

- **Центральный банк имеет три инструмента:**
 - Рефинансирование через дисконтное окно
 - Пример банка Швеции
 - Отрицательный ставки по депозитом банков в ЦБ
 - **Нормы обязательных резервов**
 - Пример ЦБР
 - В кризис Минфин отдавал свои средства банкам через аукционы
 - **Операции на открытом рынке**
 - Самый часто используемый инструмент
 - Пример ФРС
 - QE1, QE2, QE3

Монетарное стимулирование снижает процентные ставки...



...снижение процентных ставок увеличивает спрос и выпуск



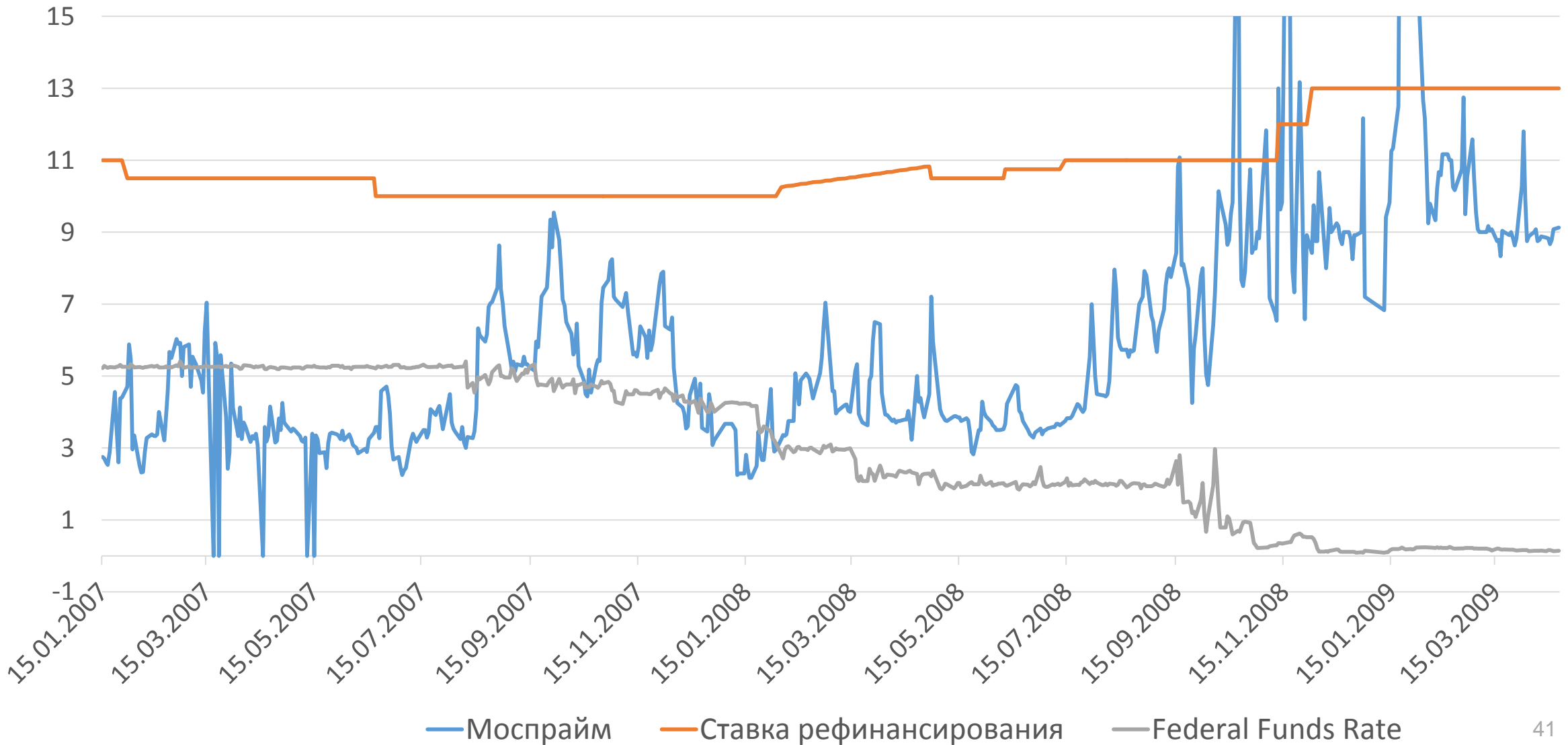
Кризис 2007-2008 годов

- Самый свежий пример, который все еще продолжается
 - По разному коснулся разных стран
- Точного ответа на причины еще нет
 - Но пример отлично рассматривается с кейнсианской точки зрения
- Во всех странах процентные ставки были снижены
- Кроме России, где ЦБ пытался делать рубль привлекательнее и поднимал процентные ставки
 - Так же поступало ФРС в 1929 году опасаясь, что доллар упадет против золота
 - Такая же ситуация была в 1997-1998 годах в Новой Зеландии, Чили, России

Причины девальвации в России в 2007

- Падение цен на нефть сократило поступление валюты
 - Ее стало меньше и она стала дорожать
 - Импорт стал дорожать
- Это должно привести к реальному удешевлению рубля
 - Наши товары дешевле, чем иностранные
- Это должно было смягчить рецессию
- Такие же ситуации были в других странах экспортёрах (Австралия, Норвегия etc.)
 - В 1997-м Австралия отпустила курс быстрее, чем Новая Зеландия и пострадала меньше

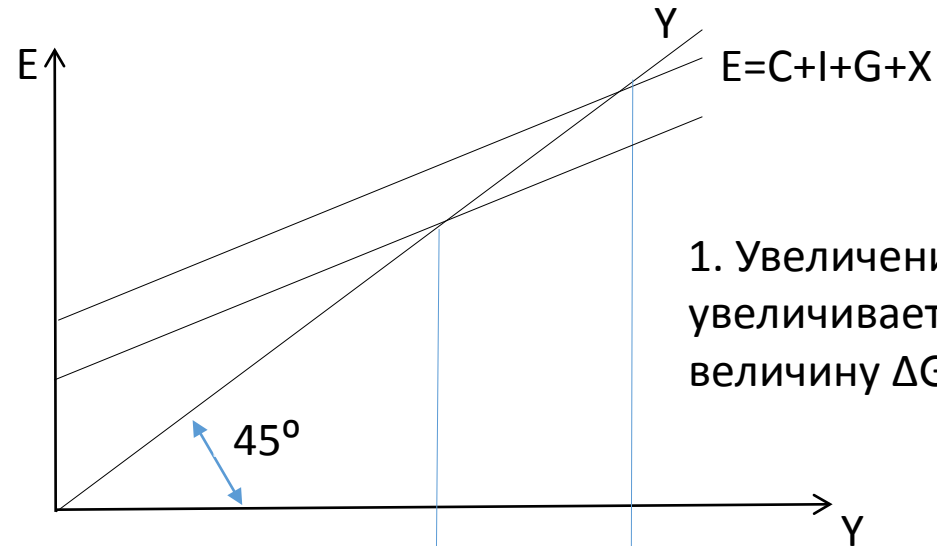
Ставки в России и США



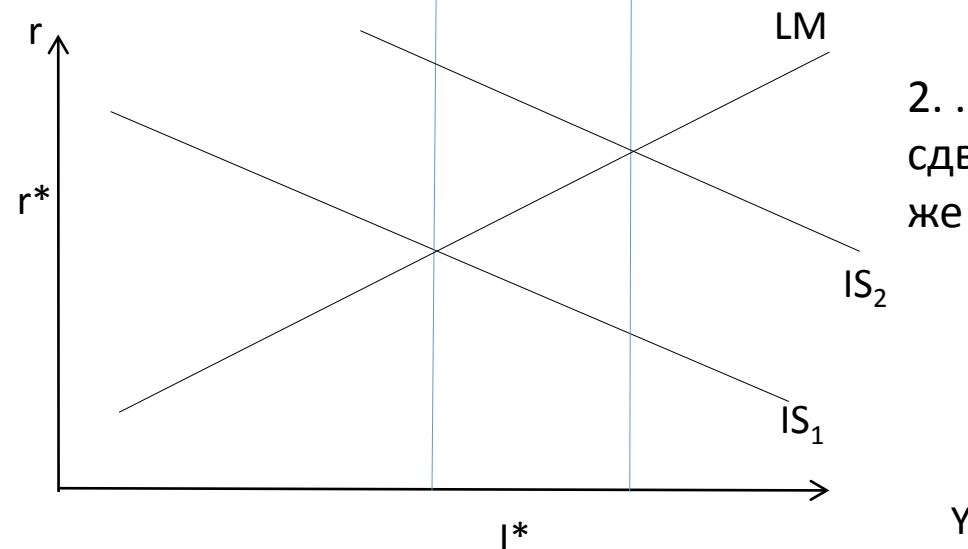
Бюджетная политика

- Правительство может добиться того же эффекта
- Минфин имеет два способа
 - Увеличение госрасходов
 - Уменьшение налогов
 - Zero sum game
- Оба случая финансируются за счет бюджетного дефицита
 - Смысл заместить упавший частный спрос
 - Ricardian equivalence

Фискальное стимулирование двигает кривую IS...

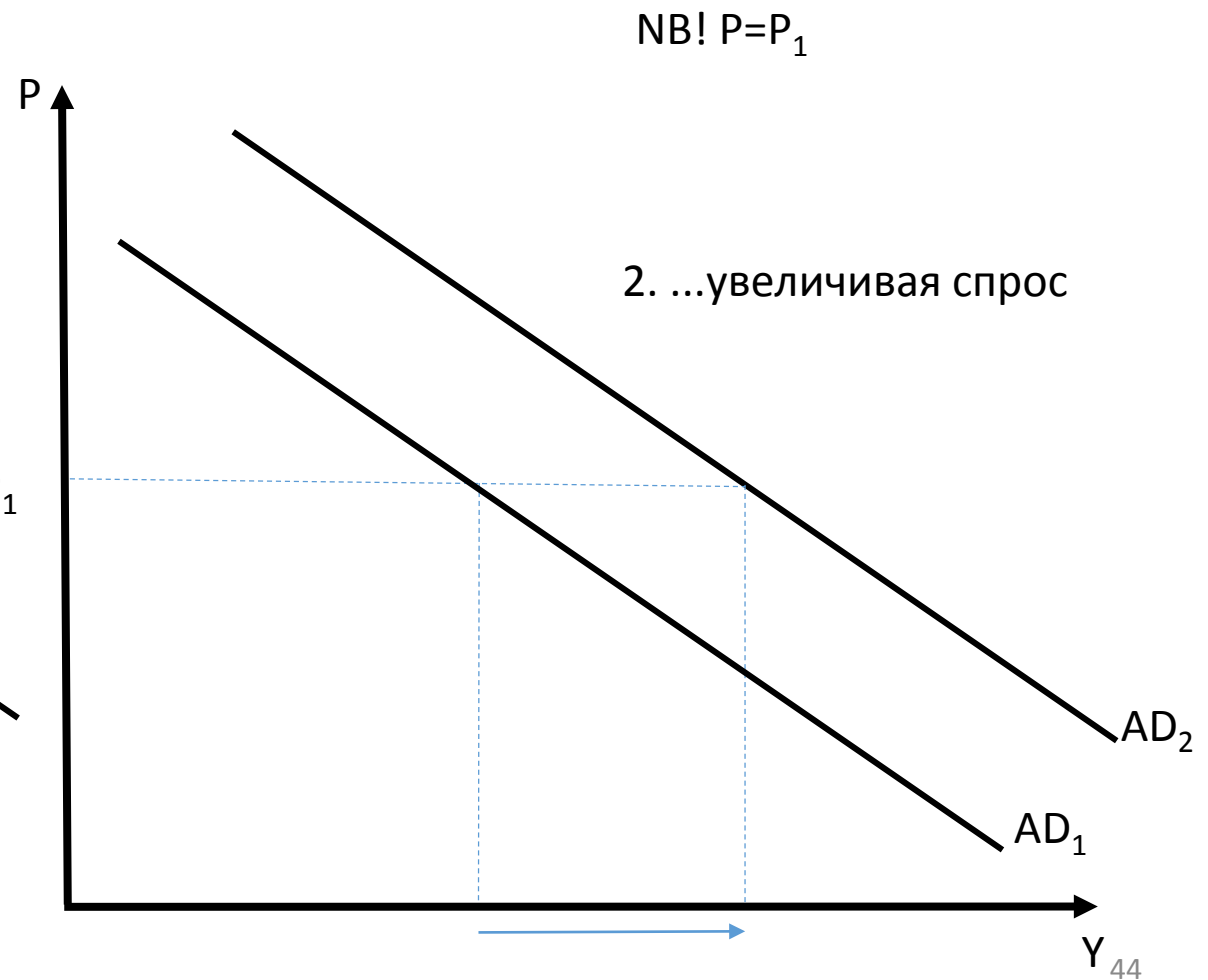
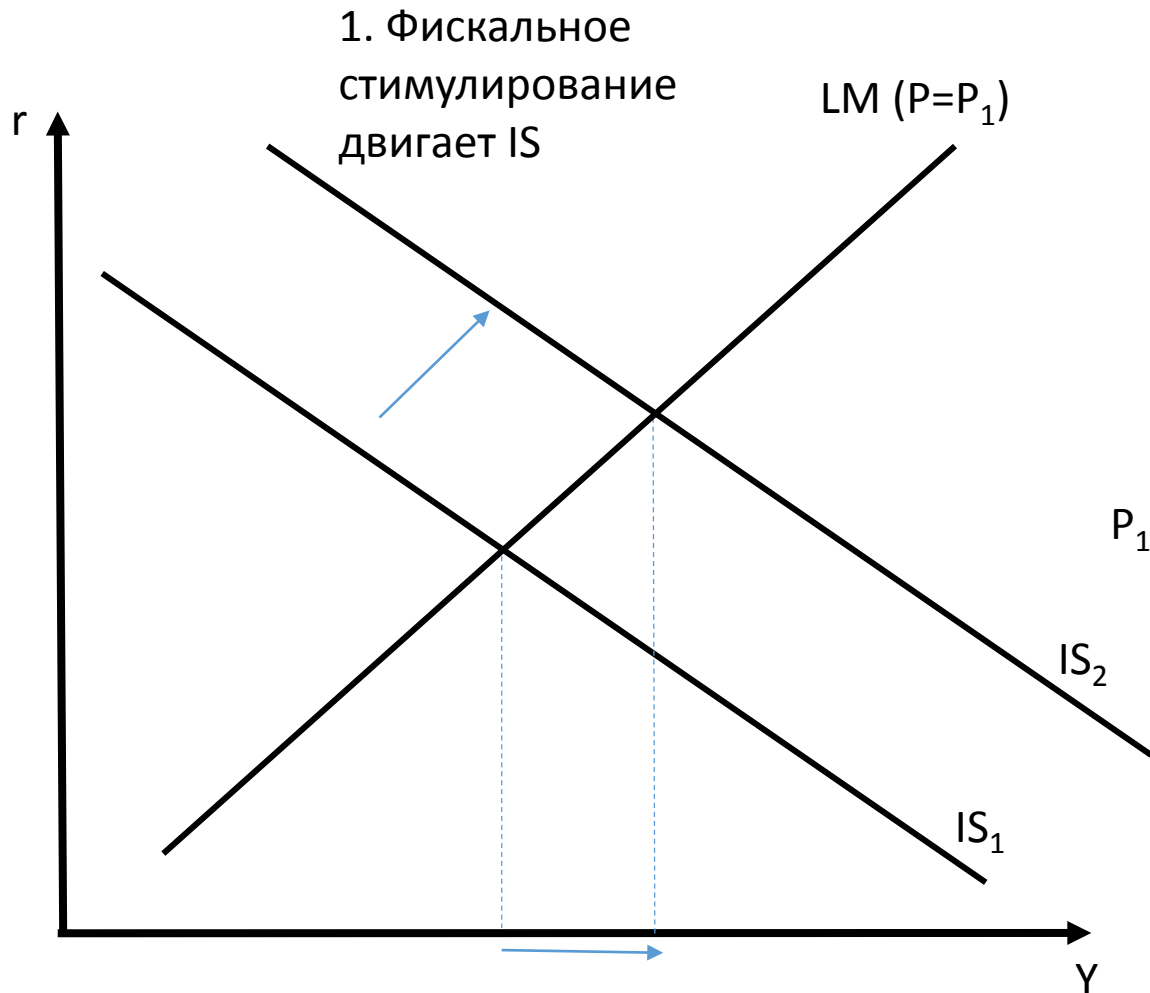


1. Увеличение G сдвиг E , что увеличивает Y на строго большую величину $\Delta G / (1 - MPC)$...



2. ...это отображается на сдвигу кривой IS на эту же величина

...это увеличивает выпуск, но также
повышает процентные ставки



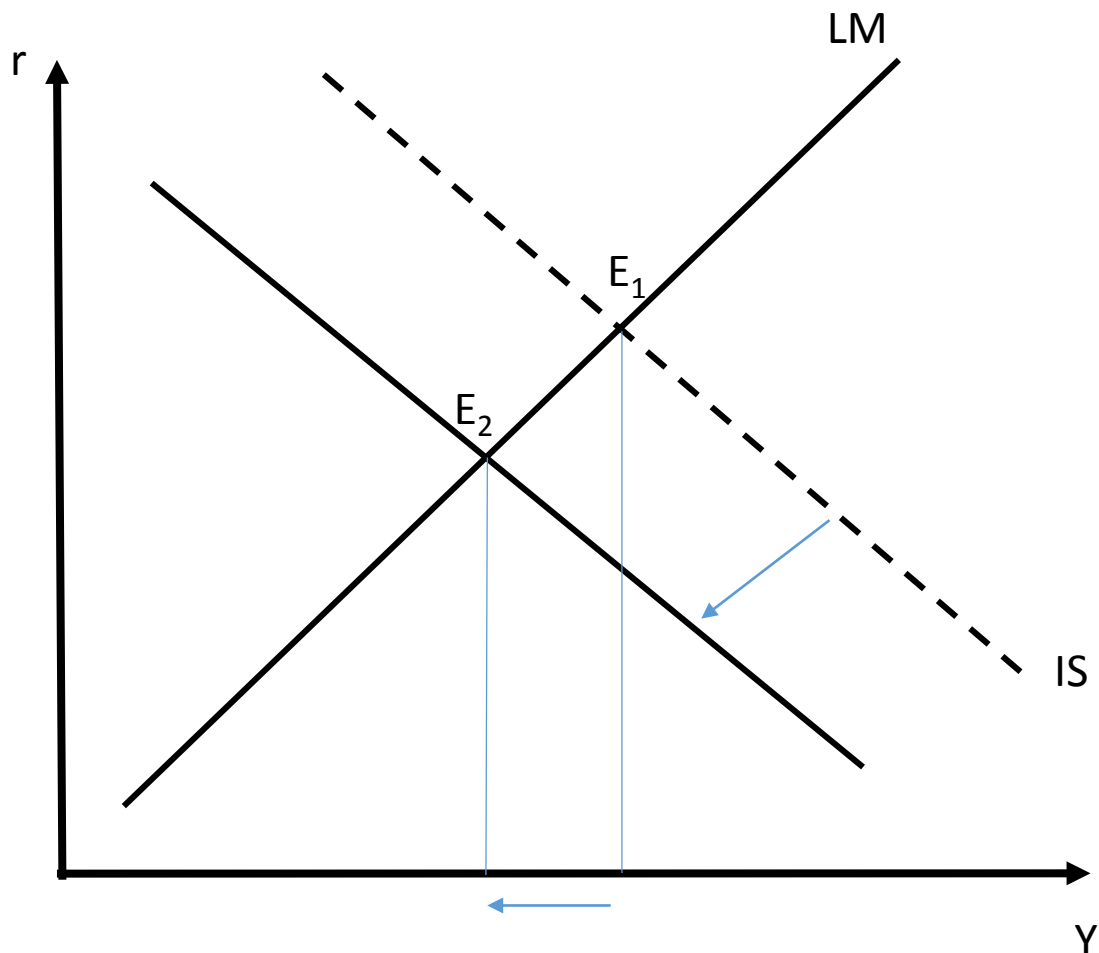
Эффективность бюджетной политики

- Бюджетная политика потеряла популярность
 - Лаг значительно больше, чем в случае денежной политики
- Низкая оперативность
 - Бюджеты и прочие законы требуют одобрения
 - Программы требуют согласования
- Проблема двойственности цели
 - Странно убирать инфраструктурные ограничения для доведения экономики до условия полной занятости
- Волонтаризм и коррупция
 - Проблема отбор проектов
 - Аргумент в пользу снижения налогов, а не увеличения расходов

Возвращение бюджетной политики в период Великой Рецессии

- Исключительный масштаб текущей рецессии
 - Много тревожных сходств с [Великой Депрессией](#)
- Опасения, что денежной политики будет недостаточно...
 - Финансовая система была разрушена
 - Запоздалость бюджетной политики не проблема при затяжных рецессиях
 - Денежная политика уперлась в предел (ZLB)
- ...и что денежное расширение уйдет в сбережения
 - В то время как бюджетной стимулирование точно увеличит инвестиции

Рецессия 2001 - 2003 годов



- [Dot-com bubble](#)

- С августа 2000 по август 2001 акции обесценились на 25%

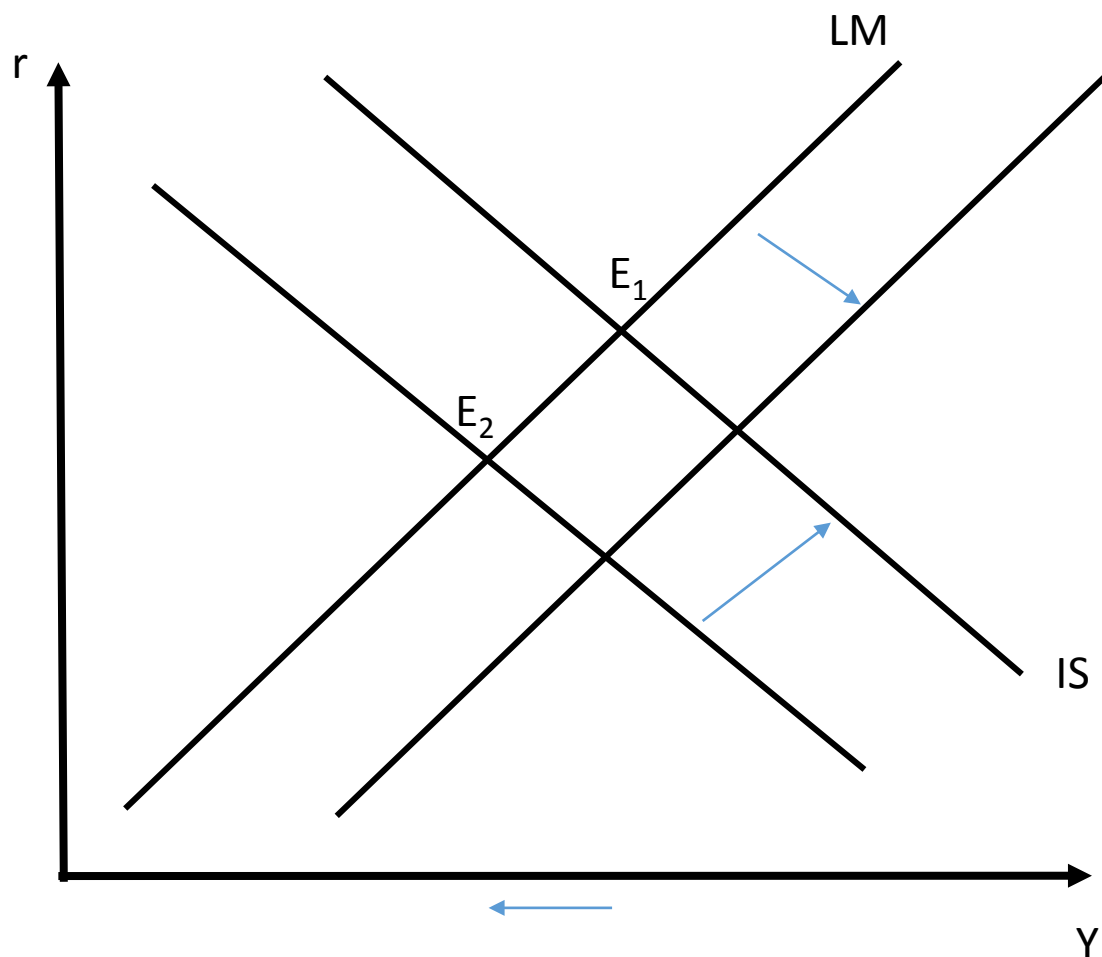
- 9/11

- Самое крупное недельное падение со времен Великой Депрессии

- [Enron](#) and Worldcom accounting scandals

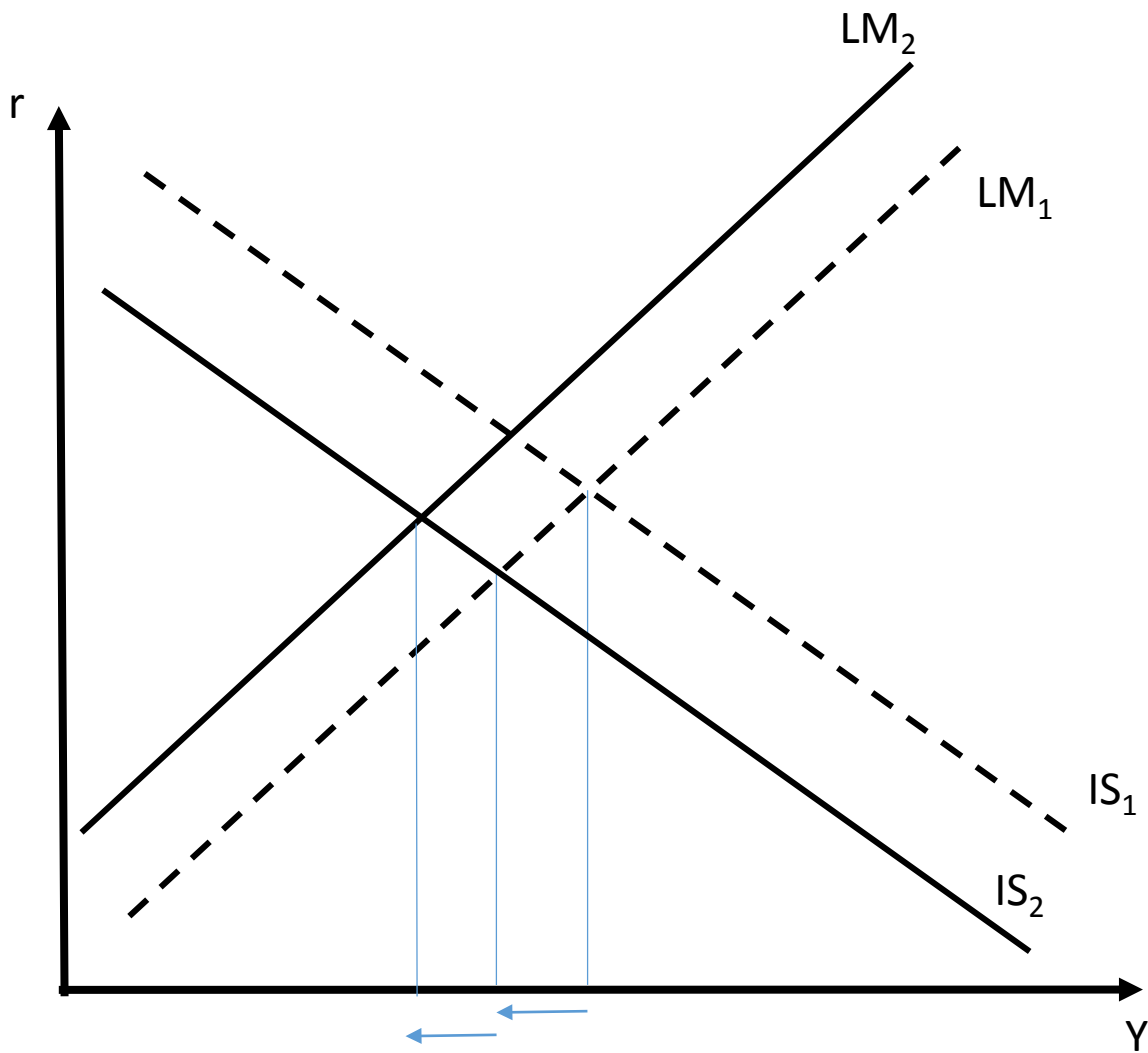
- Дальнейшее снижение котировок и инвестиций

Фискальная и монетарная реакция



- Tax cut of 2001 and 2003
- Fund of New York's recovery
- Bailing out of ailing airlines
- Monetary expansion
 - T-bill rates fell from 6.4 in 10/00 to 3.3 08/01 and 0.9 in 06/03

The spending hypothesis of the Great Depression



IS

1. Спад в доходах и процентной ставки

- The stock market crash of 1929

2. Пузырь на рынке недвижимости

- Boom in residential investment
- Резкий спад потока иммигрантов в 30х

- Падение банков усилило падение инвестиций

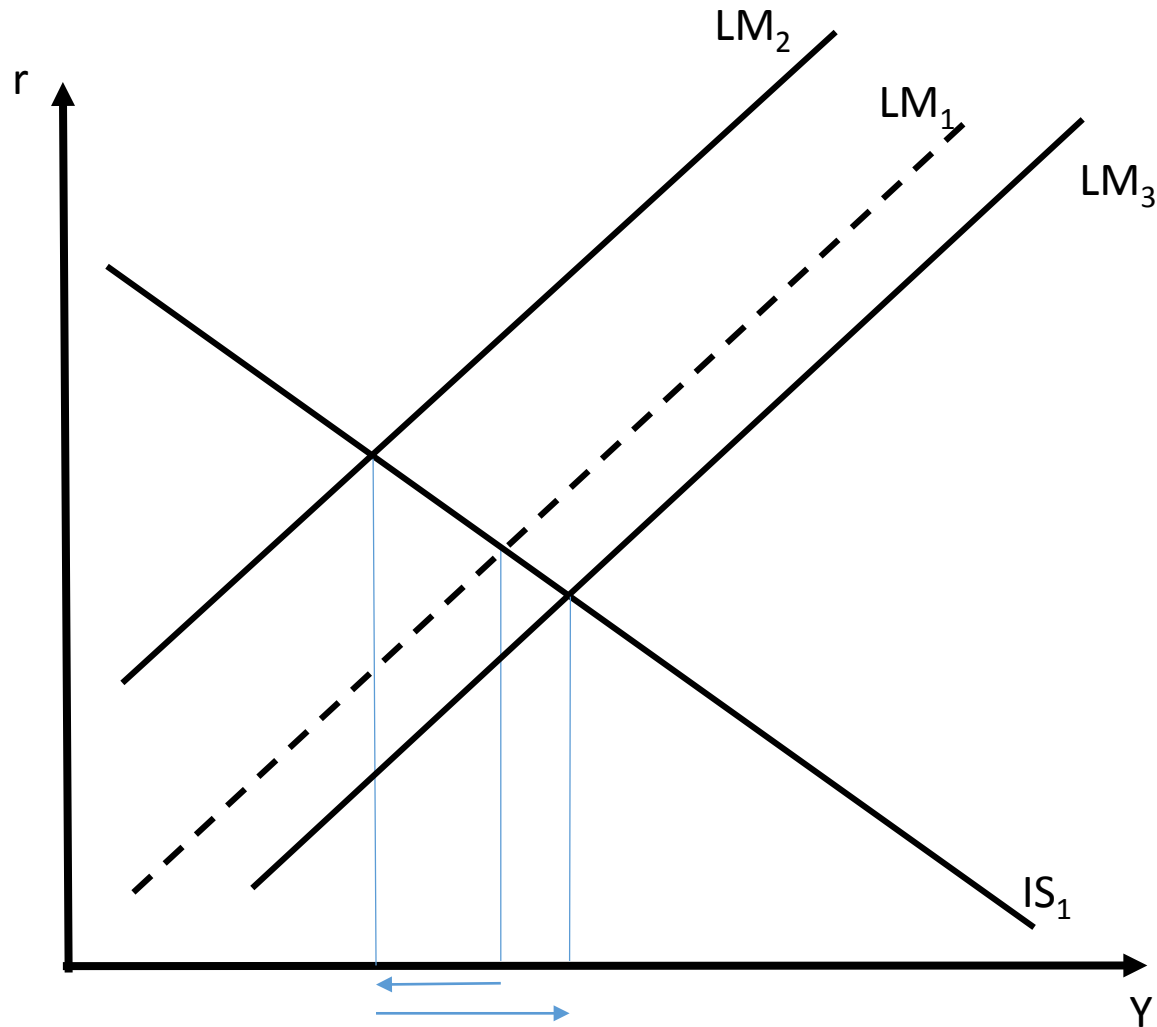
- Неадекватное регулирование

LM

1. Власти пытались сбалансировать бюджет

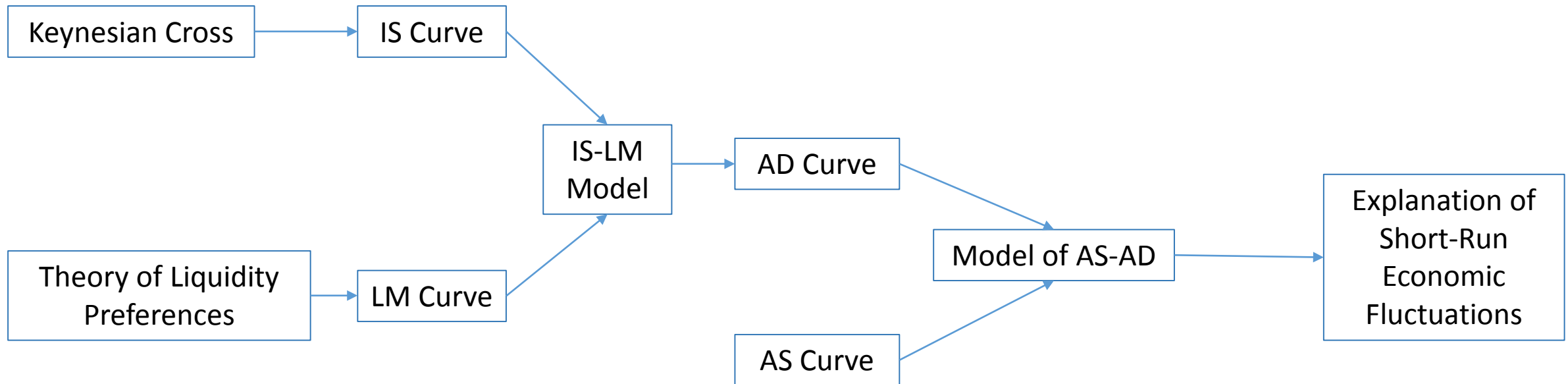
1. The Revenue Act of 1932

The money hypothesis of the Great Depression



- M2 упал на 25% с 29 по 33
- Безработица выросла с 3.2% до 25.2%
- Но real money balance M/P
 - P упал сильнее, чем M
 - И с 29 по 33 ставки упали, а не выросли
- Мы вынуждены отвергнуть версию о сокращении M2
 - О «The money hypothesis: the effect of falling prices» почитайте в Мэнкью

Теория краткосрочных колебаний



Дополнительные материалы

- [Рецессия подкралась незаметно](#)
 - Причины для рецессии и стагнации в России
 - [Вот почему он постоянно говорит про институциональные реформы](#)
- [Налоги и ЦБ поддержали рубль](#)
 - Как налоги могут резко повысить спрос на деньги
- Жаркая дискуссия, которая происходит прямо сейчас
 - [Битва за Атлантику: пример для Центробанка](#)
 - [ЦБ и падение рубля](#)
 - [Центробанку не хватает прозрачности](#)
 - [О прозрачности ЦБ](#)