

Макроэкономика: базовые модели закрытой экономики лекция 8

Вымятни́на Ю́лия Викто́ровна

Факультет экономики

Европейский университет

в Санкт-Петербурге

План занятия

- Простейшая кейнсианская модель
 - Истоки модели
 - Предпосылки
 - Участники и их роли
 - Рынки
 - Равновесие
 - Сравнительная статика и мультипликаторы

Истоки модели

- 29 октября 1929 г. – «черный вторник»
 - Крах финансового и банковского рынков США, а следом и других стран
 - Резкий рост стоимости кредита, волна банкротств, глубокий экономический спад
 - Падение пром.производства в США на 46%
 - Во Франции и Великобритании – на 23-24%
 - Массовая безработица:
 - 1929-1932 в США рост на 607%
 - В Германии – на 232%
 - В Великобритании – на 129%

Истоки модели

- Свободные рынки не могут обеспечить быстрого возврата к равновесию
 - => разочарование в неоклассическом взгляде на экономику
- Избирательное право распространилось на больший процент жителей
 - Безработица стала проблемой
 - Ждать самовосстановления экономики правительство не могло
- Дж.М.Кейнс «Общая теория занятости, процента и денег», 1936 г.

Истоки модели

- Сентябрь 1936 г. – конференция в Оксфорде с толкованием труда Кейнса
 - Рой Харрод
 - Джон Хикс
 - Джеймс Мид
- Сформировали базу для модели IS-LM
- Споры по поводу того, «что хотел сказать Кейнс» продолжаются до сих пор

Предпосылки модели

- Выпуск продукта определяется спросом на него (отказ от закона Сэя)
 - Цены не определяют количество произведенной продукции при условии неопределенности относительно спроса
 - Желаемые расходы могут быть высокими, но платежеспособный спрос – низким
 - Занятость определяется уровнем выпуска

Предпосылки модели

- Уровень цен и номинальной заработной платы не меняется
 - Неявно отражает тот факт, что это краткосрочные модели
- В экономике есть свободные ресурсы для расширения производства
- Дж. Хикс: «общая теория занятости...» – экономика депрессии

Когда речь идет об экономических зловключениях, следует сделать уточнение по поводу терминологии. В ходе своей неудачной одиссеи Пол Джои, наиболее яркий персонаж из созданных Джоном О'Хара, оказывается в чикагском борделе, где он поет в обмен на булочки с кофе. Он объясняет свои зловключения тем, что паника все еще продолжается. Употребленное им слово — архаичное и несколько вычурное — указывает на чутье О'Хары. В предыдущее столетие и вплоть до 1907 г. в Соединенных Штатах случались эпизоды паники, и именно так, без ложной застенчивости, они и назывались. Но к 1907 г. язык, как и многое другое, начал превращаться в службу экономических интересов. Чтобы минимизировать урон общей уверенности, бизнесмены и банкиры стали объяснять, что случившийся в экономике регресс представляет собой не панику, а всего лишь кризис. Их не отпугнуло намного более зловещее использование этого термина — в значении окончательного капиталистического кризиса — Марксом. Однако к 1920-м гг. слово «кризис» также приобрело пугающую коннотацию с событием, которое оно описывало. Соответственно, людей подбадривали объяснением, что случился не кризис, а всего лишь депрессия. Очень мягкое слово. Затем в результате Великой депрессии с этим термином стали ассоциироваться самые пугающие экономические зловключения, и экономисты-пустословы теперь объясняли, что никакой депрессии не предвидится, в самом худшем случае — рецессия. В 1950-х гг., когда произошел небольшой регресс, экономисты и официальные лица выступили единым фронтом в отрицании, что произошла рецессия — всего лишь небольшое движение в сторону или скользящая перестройка. Герберт Стейн, располагающий человеком, которому выпала сложная миссия служить экономическим голосом Ричарда Никсона, описал бы панику 1893 г. как коррекцию роста.

Дж. Гэлбрайт «Деньги – откуда они пришли и куда они идут», 1975 г.

Участники модели

- Репрезентативный потребитель
 - Формирует предложение труда
 - Получает доход от труда и капитала (как собственник фирмы в конечном итоге)
 - Платит налоги
 - Осуществляет частное потребление $C = C(Y - \bar{T})$
 - Сберегает часть дохода, формируя частные сбережения $S_p = (Y - \bar{T}) - C(Y - \bar{T})$

Участники модели

- Репрезентативный производитель
 - Предъявляет спрос на труд
 - Производит выпуск в экономике, используя труд и капитал
 - Определяет величину предложения продукта с учетом своих представлений о платежеспособном спросе
 - Выплачивает зарплату и перечисляет доход на капитал
 - Осуществляет инвестиции в фиксированном размере $\bar{I}$

Участники модели

- Государство
 - Собирает налоги $\bar{T}$
 - Осуществляет государственное потребление (государственные закупки) $\bar{G}$
 - Осуществляет государственные сбережения $S_g = \bar{T} - \bar{G}$

Рынки модели

- Рынок продукта
- Рынок сбережений/инвестиций
(финансовый рынок)

Установление равновесия

- Рынок продукта

- Спрос Y^d зависит от планируемого выпуска Y – сумма планируемого потребления $C(Y - \bar{T})$, инвестиций $\bar{I}$ и гос.закупок $\bar{G}$

$$Y^d = Y^d(Y) = C(Y - \bar{T}) + \bar{I} + \bar{G}$$

- Спрос зависит от планов производителя, которые, в свою очередь, зависят от оценки им спроса
- Предложение продукта (выпуск) определяется спросом (точнее, оценкой спроса производителем)

Установление равновесия

- Рынок продукта

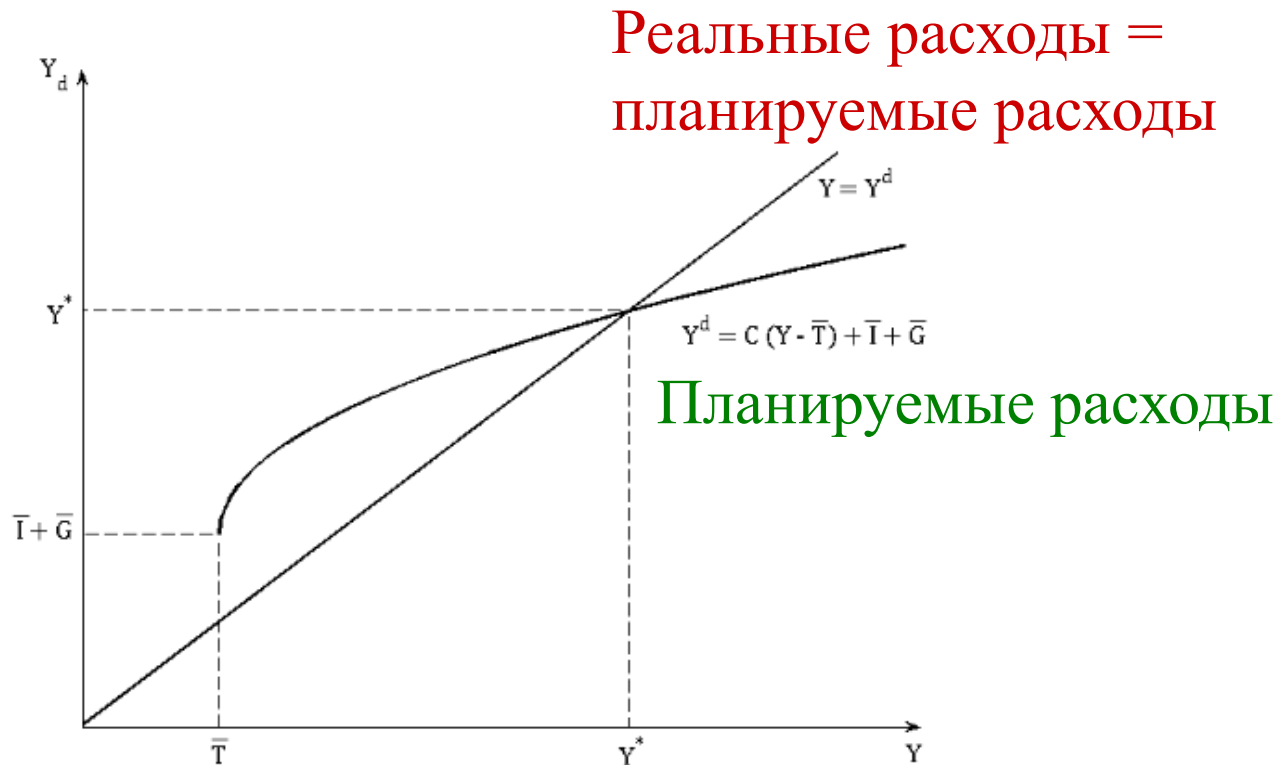
$$Y^s = Y^d(Y)$$

- Равновесный уровень выпуска Y^* - решение уравнения

$$Y = C(Y - \bar{T}) + \bar{I} + \bar{G}$$

Установление равновесия

- Кейнсианский крест



Установление равновесия

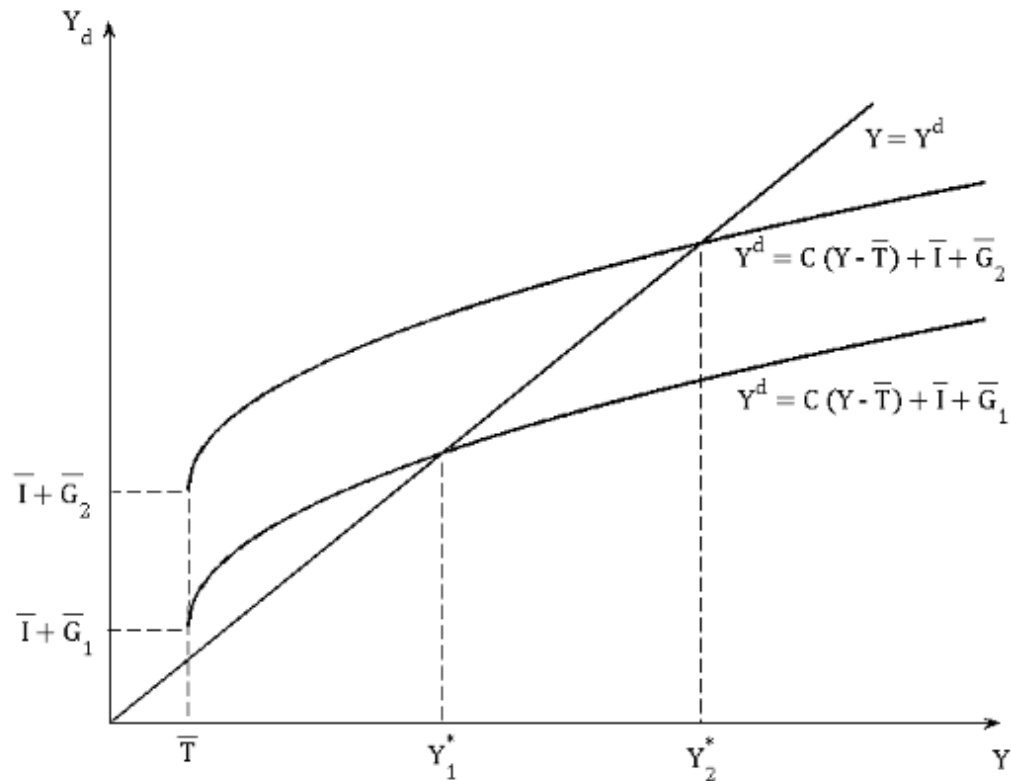
- Рынок сбережений/инвестиций
(финансовый рынок)
 - Предложение – сбережения – определяются как сумма частных и государственных сбережений:
$$S = Y - \bar{T} - C(Y - \bar{T}) + \bar{T} - \bar{G}$$
 - Спрос – инвестиции – заданы: $\bar{I}$
- Равновесие: Y^* решение уравнения $S = \bar{I}$
- Одно и то же значение для обоих рынков

Установление равновесия

- Равновесие в простейшей кейнсианской модели – это набор (Y^*, C^*, S_p^*) , определяемый следующим образом:
 - Y^* - есть решение уравнения $Y = C(Y - \bar{T}) + \bar{I} + \bar{G}$
 - $C^* = C(Y^* - \bar{T})$
 - $S_p^* = Y^* - \bar{T} - C^*$

Сравнительная статика

- Изменение объема гос.закупок $G \rightarrow \Delta G$



Сравнительная статика

- Мультипликатор гос.закупок

$$G \rightarrow G + dG$$

$$- dY - ?, dI - ? dC - ?$$

Теорема о неявной функции

$$Y - C(Y - \bar{T}) - I(r) - \bar{G} = 0$$

Полный дифференциал

$$dY = dC + dI + dG$$

$$dY = C'_y dY + I'_r dr + dG$$

$$dY = C'_y dY + 0 + dG$$

$$dY/dG = 1/(1 - C'_y)$$

$$dC = C'_y dY$$

Сравнительная статика

- Мультипликатор гос.закупок пошагово:
 - Рост гос.закупок на ΔG
 - Рост спроса на $\Delta G * MPC$
 - Рост спроса на $(\Delta G * MPC) * MPC$
 - Рост спроса на $(\Delta G * MPC * MPC) * MPC$
 - ...

Сравнительная статика

Мультипликатор гос.закупок как сумма бесконечной геометрической прогрессии:

$$\Delta Y / \Delta G = 1 + MPC + MPC^2 + MPC^3 + \dots$$

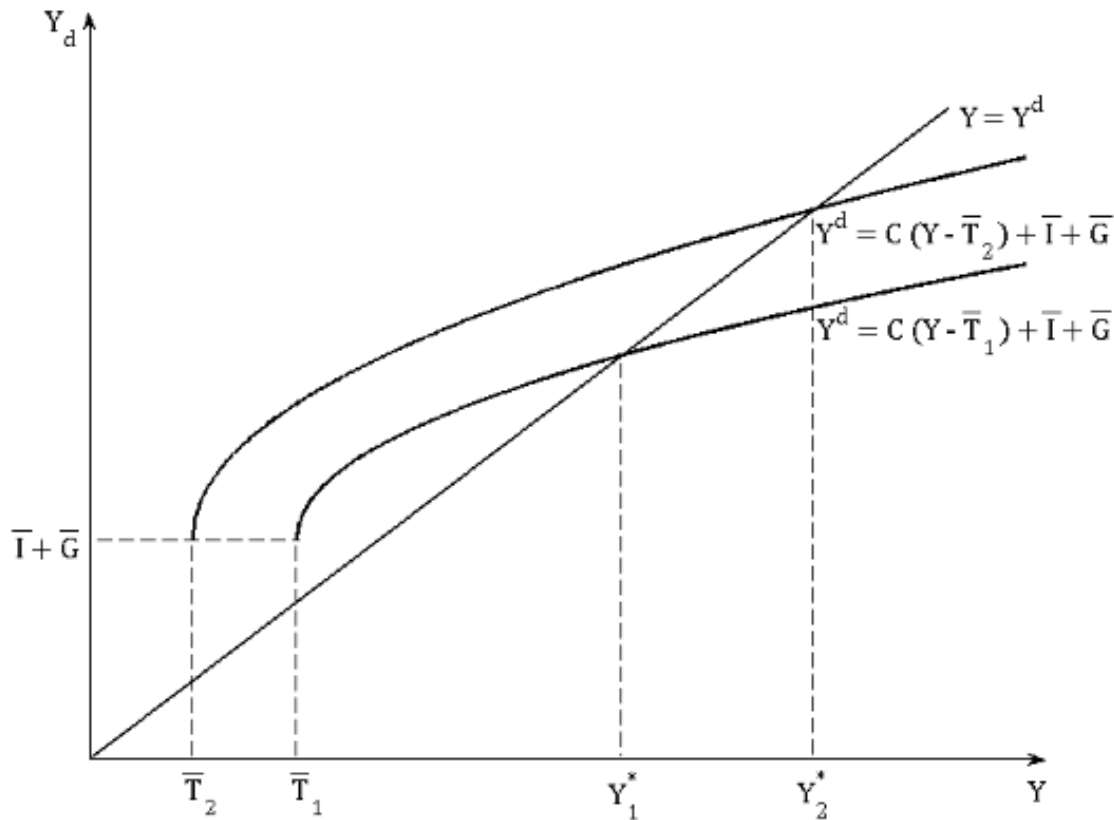
$$\Delta Y / \Delta G = 1 / (1 - MPC)$$

Сравнительная статика

- Если государство может повлиять на (фиксированный) объем инвестиций, мультипликатор будет точно таким же

Сравнительная статика

- Изменение объема налогов $T \rightarrow \Delta T$



Сравнительная статика

- Налоговый мультипликатор

$$T \rightarrow T + dT$$

$$- dY - ?, dI - ? dC - ?$$

Теорема о неявной функции

$$Y - C(Y - \bar{T}) - I(r) - \bar{G} = 0$$

Полный дифференциал

$$dY = dC + dI + dG$$

$$dY = C'_Y dY - C'_T dT + 0 + 0$$

$$C'_Y = C'_T$$

$$dY/dT = -C'_Y / (1 - C'_Y)$$

Сравнительная статика

- «Теорема Хаавельмо»
 - Сумма налогового мультипликатора и мультипликатора гос.закупок в простейшей кейнсианской модели равна единице
 - => можно стимулировать экономику, не увеличивая дефицит гос.бюджета
 - => важно отметить, что речь идет о небольших изменениях гос.закупок и налогов, не о масштабных программах

Сравнительная статика

- Рост гос.закупок или снижение налогов приводят к появлению/росту гос.долга – аргумент в пользу скорейшего сворачивания программ стимулирования экономики

Сравнительная статика

- Идея стимулирования экономики гос.закупками (общественными работами) не нова:
 - Афины эпохи Перикла (ок. 450 г. до н.э.); по свидетельству Плутарха: «людям молодым и сильным давали заработок из общественных сумм походы; а Перикл хотел, чтобы рабочая масса, не несущая военной службы, не была бездельна, но вместе с тем чтобы она не получала денег в бездействии и праздности»

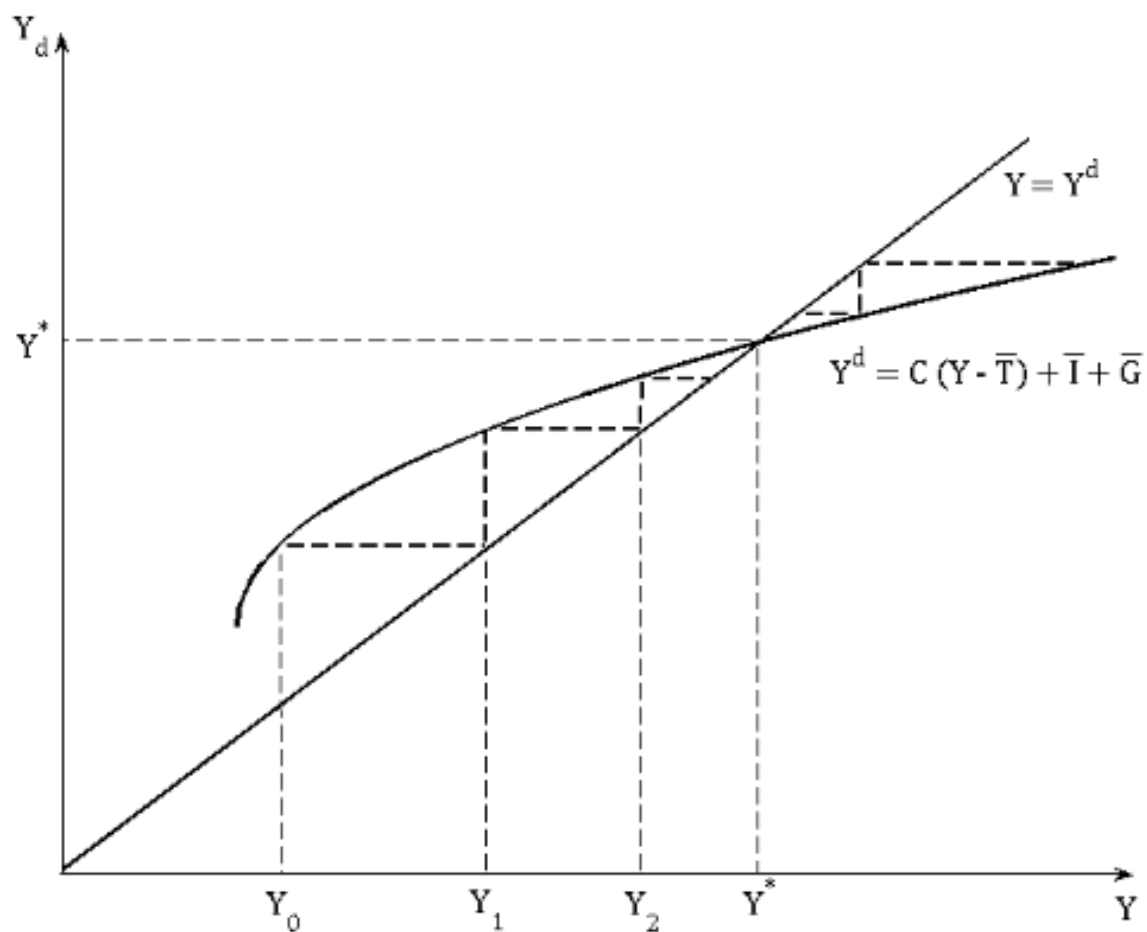
Сравнительная статика

- Идея стимулирования экономики гос.закупками (общественными работами) не нова:
 - Англия, 1535 г. – закон о привлечении к общественным работам попрошайек; методы были негуманными, однако это можно считать началом привлечения безработных к общественно-полезным работам за счет государства

Устойчивость равновесия

- Реакция производителей на избыточное предложение – снижение выпуска; и наоборот
- Моделируется с помощью уравнения:
$$\dot{Y} = a_1(Y^d(Y) - Y)$$
- Неявно предполагается, что $Y(0) > \bar{T}$
- Глобальная асимптотическая устойчивость

Устойчивость равновесия



Роль рынка труда

- Равновесный уровень выпуска определяет уровень занятости
- Этот уровень занятости можно в некотором смысле интерпретировать как равновесный
 - Пусть выпуск находится на уровне $\bar{Y}^d$
 - Спрос на рабочую силу при этом уровне выпуска составит $\bar{L}^d = F^{-1}(\bar{Y}^d)$
 - Решение уравнения $L^s(w) = \bar{L}^d$ - равновесие на рынке труда

Роль рынка труда

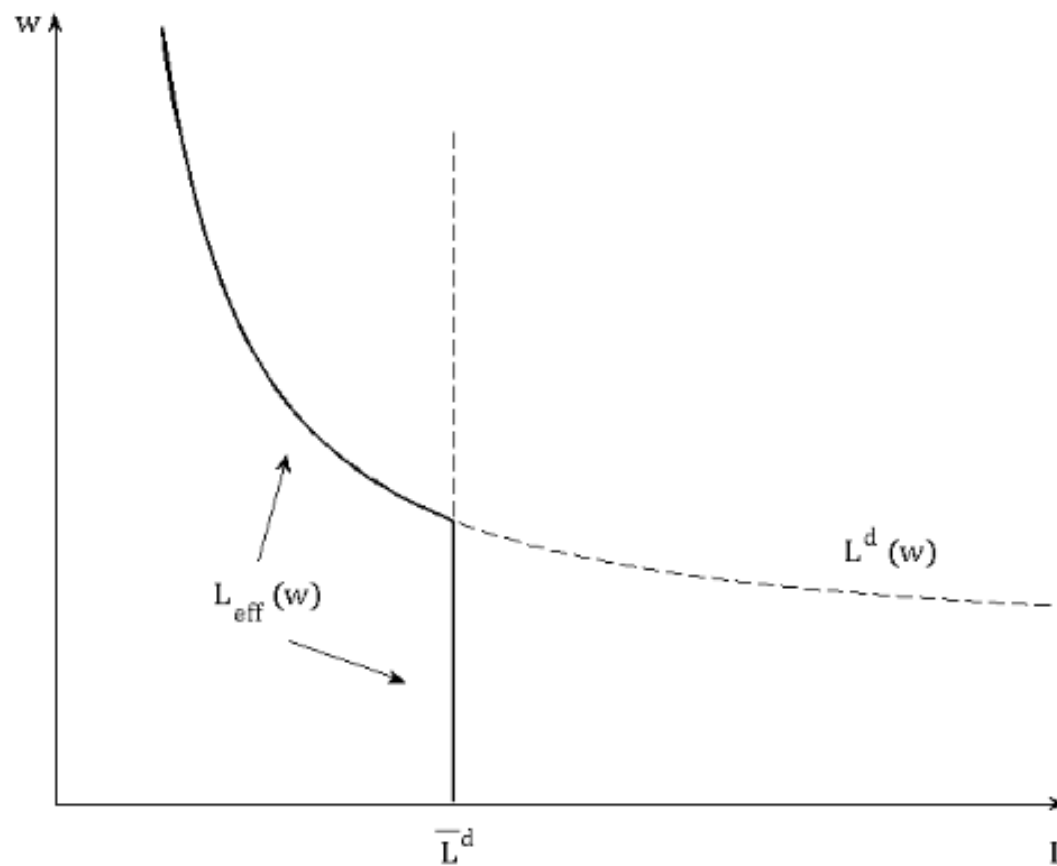
- Другой подход к равновесию на рынке труда
 - Решение задачи по максимизации прибыли с ограничением

$$PY - WL \rightarrow \max L, Y = F(L), Y \leq \bar{Y}^d$$

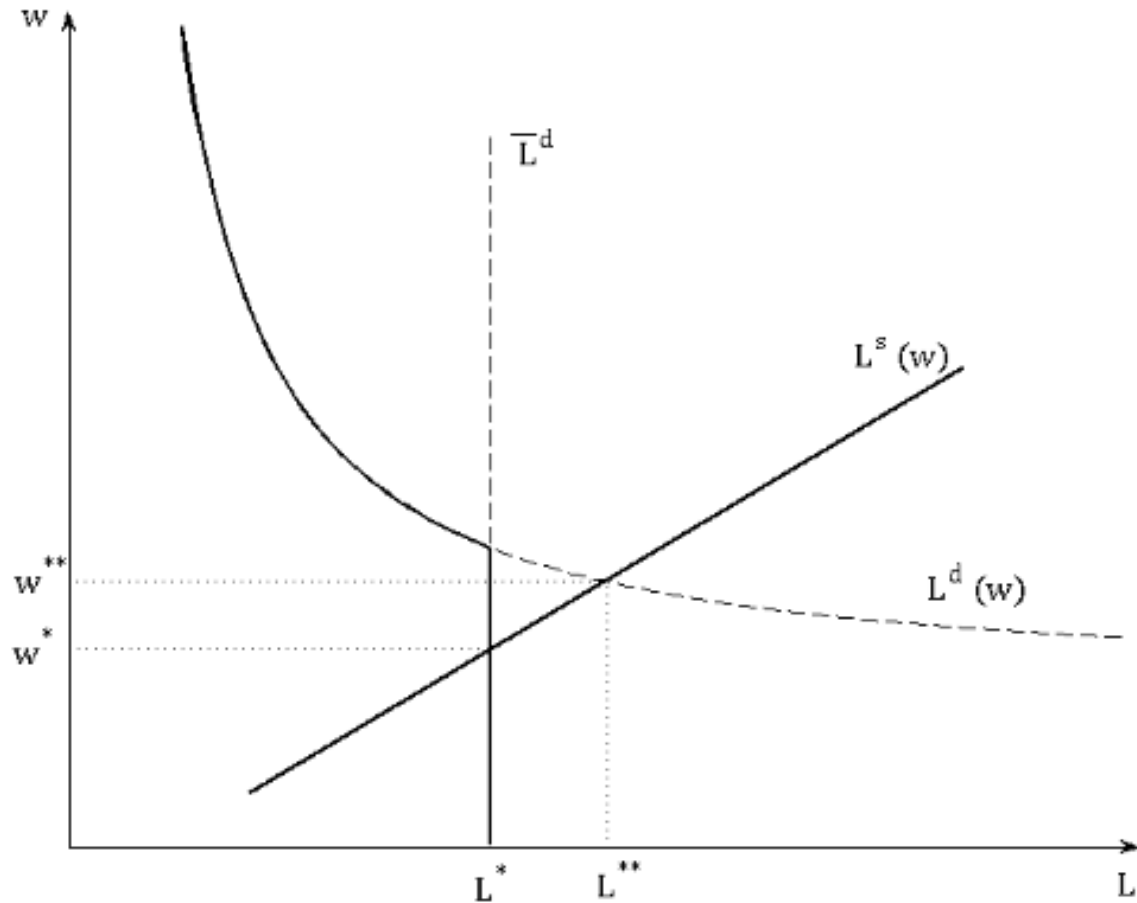
- Спрос на рабочую силу с учетом этих ограничений – эффективный спрос

$$L_{eff}^d(w) = \min\{\bar{L}^d, L^d(w)\}$$

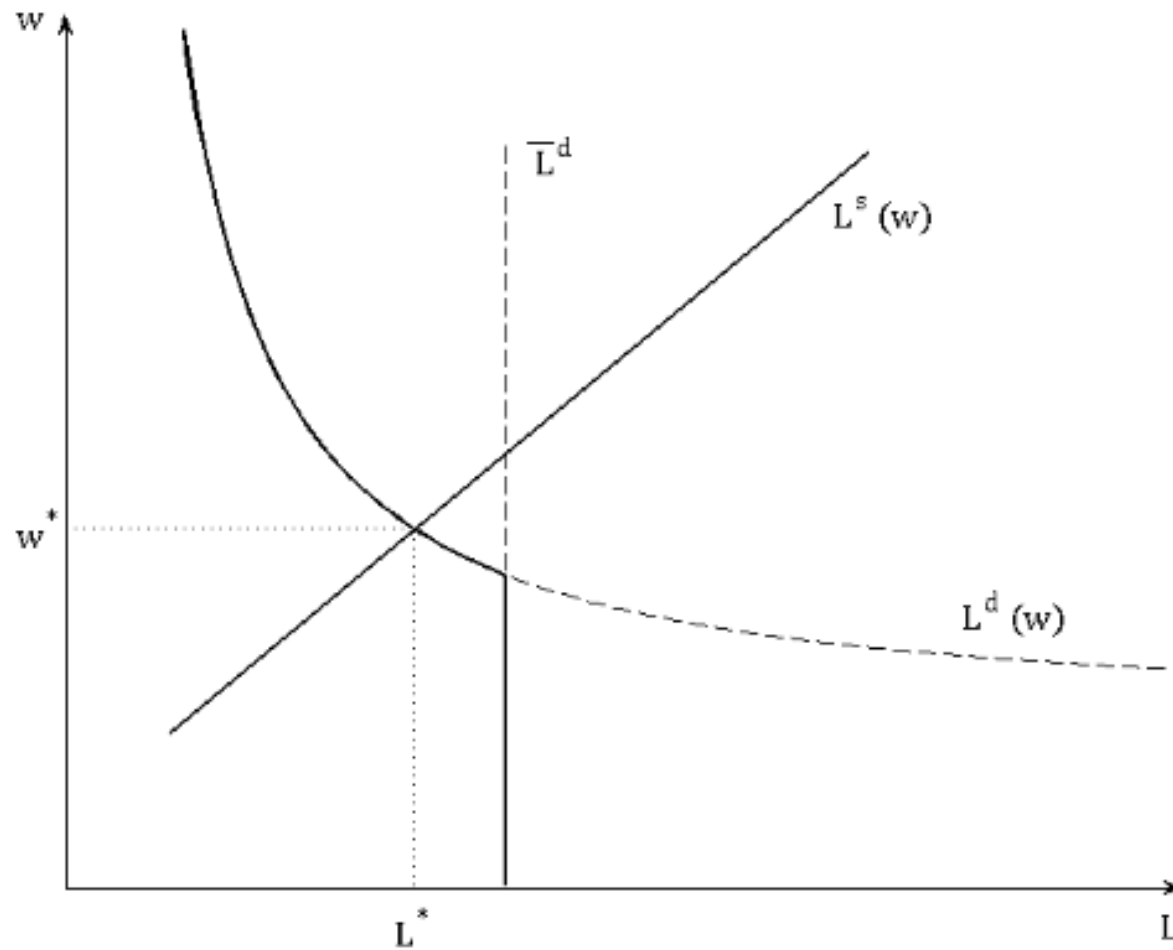
Роль рынка труда



Роль рынка труда



Роль рынка труда



Краткие итоги

- Рассмотрели:
 - Истоки модели
 - Предпосылки модели
 - Участников модели
 - Рынки модели
 - Установление равновесия
 - Сравнительную статику
 - Устойчивость равновесия
 - Роль рынка труда

Литература

- Вымятина Ю.В., Борисов К.Ю., Пахнин М.А. Макроэкономика: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры. **Часть 1. глава 8.** - М. : Юрайт, 2018