

# **Макроэкономическое равновесие. Модель «доходы-расходы»**

## **Лекция 6**

# Модель совокупных расходов

Модель совокупных расходов первоначально появилась в 1936 г. в работе Д. М. Кейнса (известна как кейнсианская перекрёстная модель или «Кейнсианский крест»).

Идея: количество произведённых товаров и предоставленных услуг, а следовательно, и уровень безработицы прямо зависят от уровня совокупных расходов.

Когда совокупные расходы снижаются, общий объём продукции и число занятых сокращаются;

когда совокупные расходы растут, общий объём продукции увеличивается, занятость повышается.

# Совокупные расходы в закрытой экономике. Потребление

В закрытой экономике компоненты совокупного спроса – это **потребление (C)** и **валовые инвестиции (I gr)**.

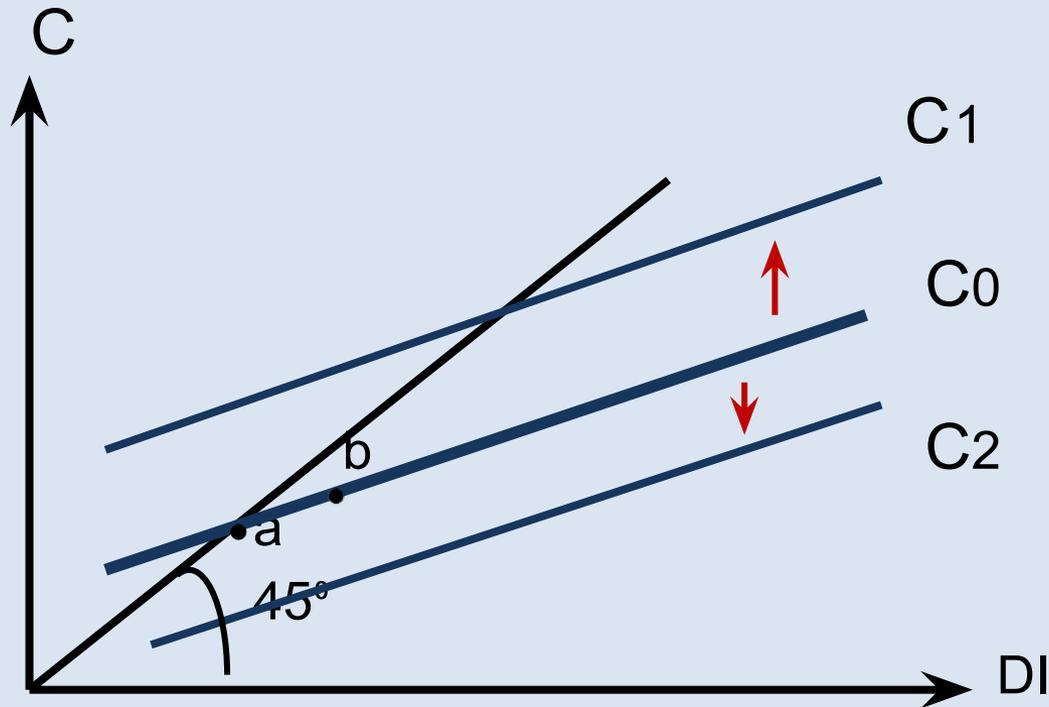


График потребления

# Изменение величины потребления и изменение потребления

Изменение величины потребления – движение от точки **a** к точке **b**.

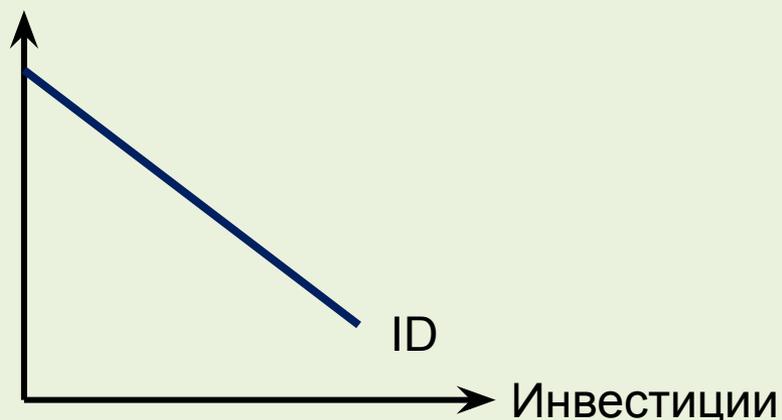
Детерминанты потребления сдвигают график потребления.

## Детерминанты потребления:

- 1) богатство;
- 2) ожидания (будущих цен, доходов и доступности товаров);
- 3) реальные процентные ставки;
- 4) задолженность домохозяйств;
- 5) налогообложение.

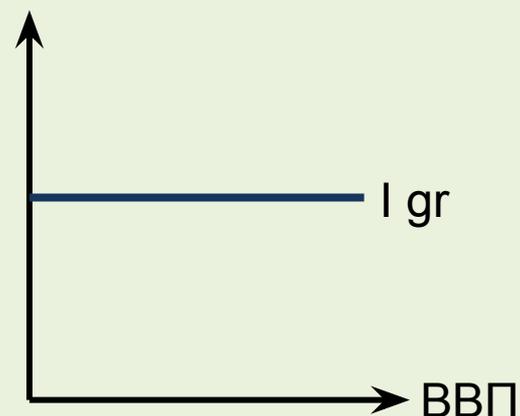
# Инвестиции

Ожидаемая норма прибыли,  
Реальная процентная ставка, %



**Кривая спроса на инвестиции**

Инвестиции



**График инвестиций**

Предположим, что независимо от уровня дохода общества возможности инвестирования из года в год постоянны. Тогда график инвестиций будет представлен горизонтальной прямой.

# Равновесный ВВП

**Равновесный объём производства** – тот, который порождает совокупные расходы, достаточные для приобретения произведённой продукции.

Равновесный уровень ВВП устанавливается тогда, когда общее количество произведённых товаров равно общему количеству купленных товаров ( $ВВП = C + I_{gr}$ ).

В этом случае не возникает **ни перепроизводства** (которое привело бы к накоплению непроданных товаров и к замедлению темпов роста производства), **ни избыточных совокупных расходов**, вызывающих уменьшение товарных запасов и повышение темпов роста производства.

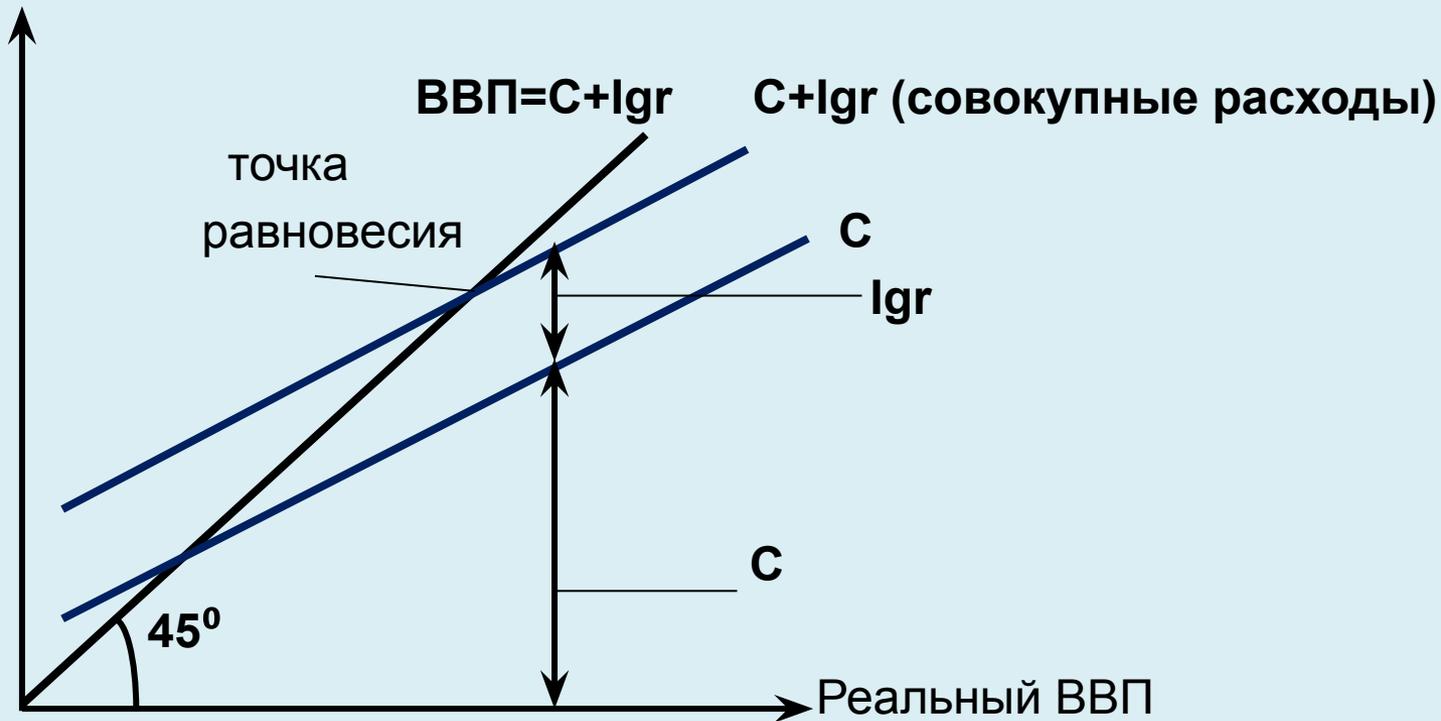
При уровнях ВВП **ниже равновесного** совокупные расходы превышают реальный объём продукции, происходит незапланированное сокращение запасов.

При уровнях ВВП **выше равновесного** реальный объём продукции превышает совокупные расходы, в результате чего появляются незапланированные инвестиции в запасы.

# Совокупные расходы в закрытой экономике

Объединим график потребления и график инвестиций.

Совокупные расходы ( $C+I_{gr}$ )



**График равновесного ВВП** (точка равновесия — точка пересечения кривой совокупных расходов с биссектрисой)

**Биссектриса отображает равновесное состояние.**

# Изъятия и вливания

Сбережения и запланированные инвестиции равны ( $S=I_{gr}$ ).

Незапланированные изменения запасов равны нулю.

**Сбережения** – это изъятие расходов из общего потока доходов и расходов.

**Инвестиции** – это вливания расходов в поток «доходы-расходы», добавка к потреблению или возмещение средств, изъятых на сбережения.

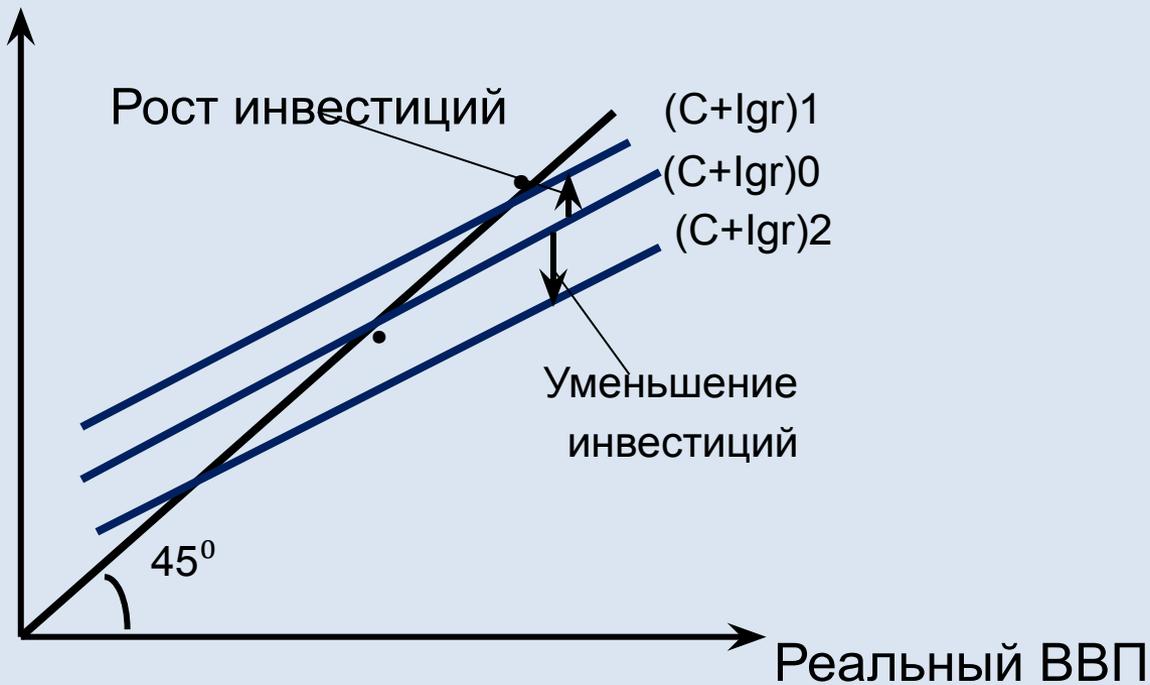
Если  $S > I_{gr}$ , то  $C + I_{gr} < ВВП$  (ВВП выше равновесного).

Если  $S < I_{gr}$ , то  $C + I_{gr} > ВВП$  (ВВП ниже равновесного).

***Инвестиции = инвестиции запланированные + незапланированные изменения запасов = сбережения в закрытой экономике.***

# Смещение графика инвестиций, кривой совокупных расходов и установление нового равновесного уровня реального ВВП

Совокупные расходы



Изменение равновесного ВВП

# Эффект мультипликатора инвестиций

Смещение графика инвестиций смещает кривую совокупных расходов и устанавливает новый равновесный уровень реального ВВП.

Реальный ВВП меняется на более значительную величину, чем первоначальное изменение инвестиций. Этот **эффект мультипликатора** ( $\Delta \text{ВВП} / \Delta I_{gr}$ ) сопровождается и увеличением, и снижением совокупных расходов, а также работает при изменении чистого экспорта и государственных закупок.

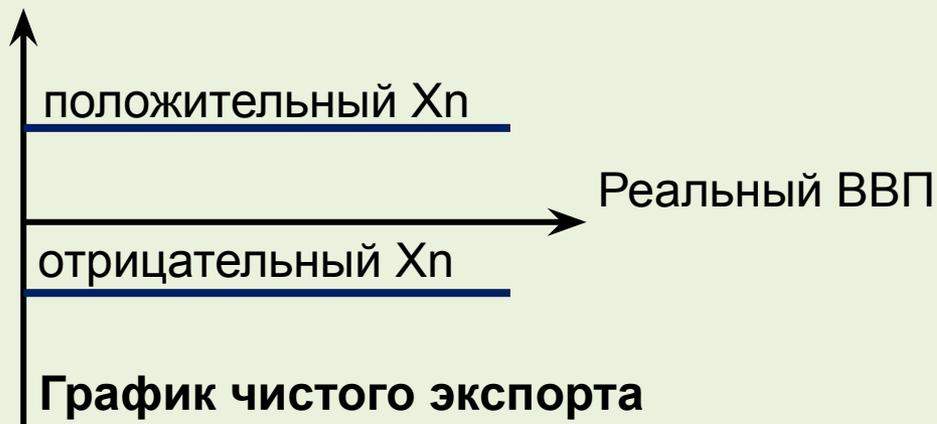
**$M_1 = \Delta \text{ВВП} / \Delta I_{gr}$  – мультипликатор инвестиций.**

# Совокупные расходы в открытой экономике

В открытой экономике присутствует экспорт и импорт.

$$\text{Совокупные расходы} = C + I_{gr} + (X - I_m) = C + I_{gr} + X_n$$

$X_n$

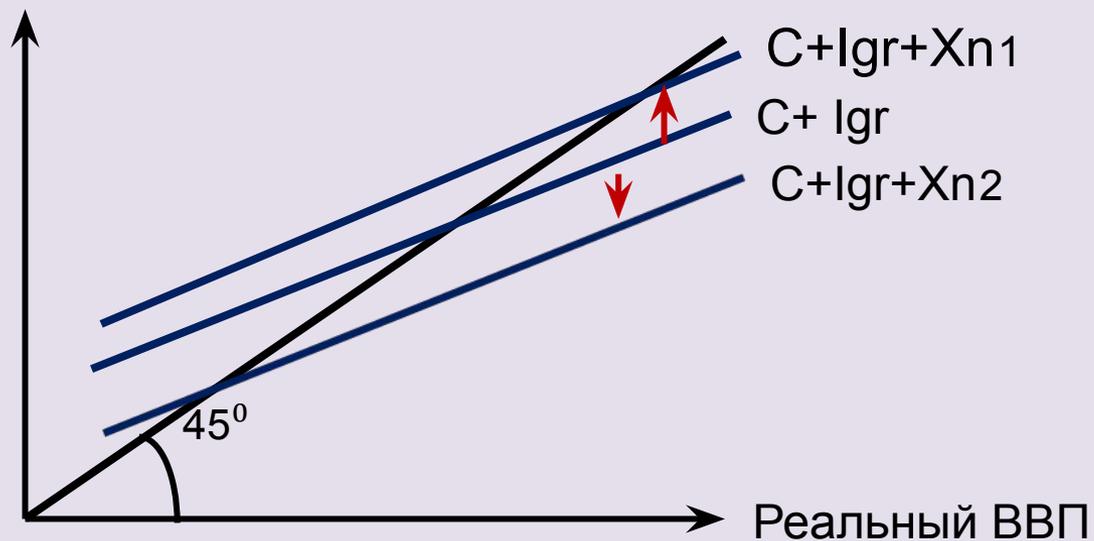


Положительный чистый экспорт ведёт к увеличению совокупных расходов и ВВП по сравнению с их объёмами в закрытой экономике.

Отрицательный чистый экспорт приводит к уменьшению совокупных расходов и ВВП по сравнению с их объёмами в закрытой экономике.

# Совокупные расходы в открытой экономике

Совокупные расходы



Положительный чистый экспорт смещает кривую совокупных расходов вверх, от уровня  $C+I_{gr}$ , характерного для закрытой экономики, до уровня  $C+I_{gr}+X_{n1}$ , соответствующего открытой экономике.

Отрицательный чистый экспорт смещает кривую совокупных расходов вниз, от уровня  $C+I_{gr}$  до уровня  $C+I_{gr}+X_{n2}$ .

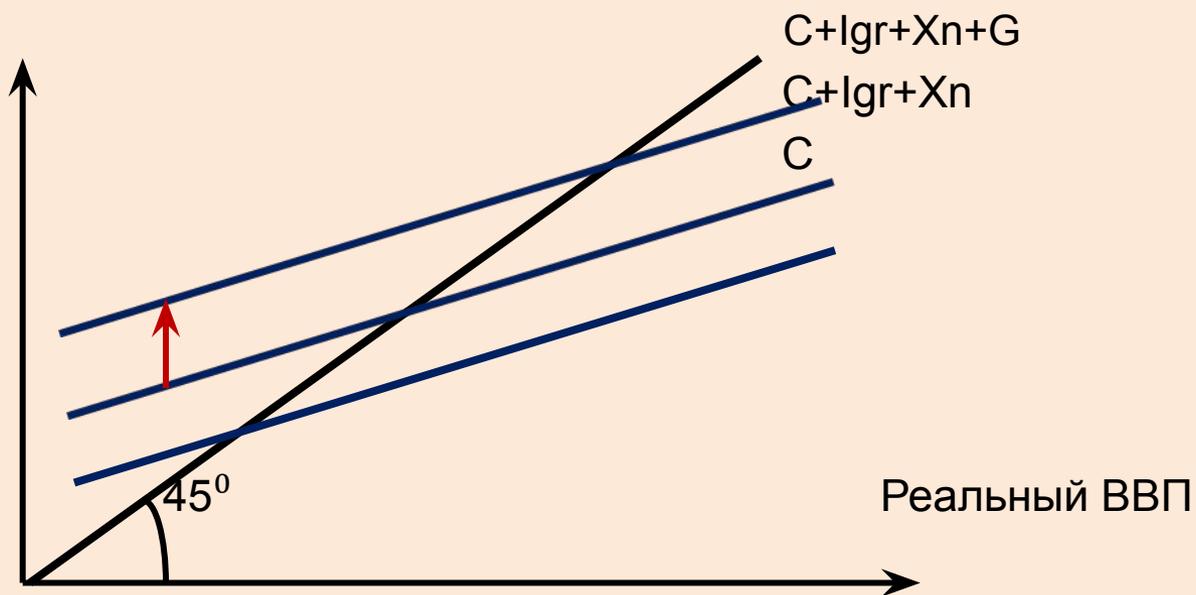
# Влияние внешнеэкономических связей на чистый экспорт, совокупные расходы и равновесный ВВП

- 1) Рост уровня национального дохода и реального ВВП у торговых партнёров увеличивает чистый экспорт России.
- 2) Введение тарифов на импорт (ограничение импорта) в других странах уменьшает экспорт (и чистый экспорт) России.
- 3) Изменение валютных курсов может влиять на чистый экспорт, совокупные расходы и равновесный ВВП.

# Модель полных совокупных расходов

Модель полных совокупных расходов предусматривает переход от негосударственной открытой экономики к экономике с государственным сектором (смешанная экономика).

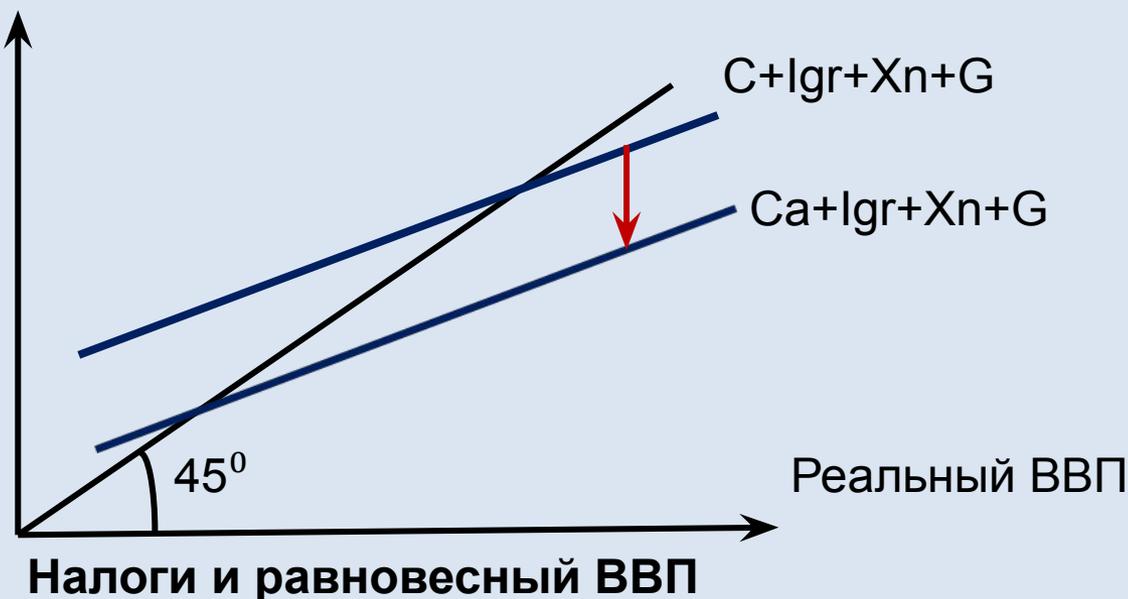
Совокупные расходы



Добавление гос. расходов смещает график совокупных расходов вверх и увеличивает равновесный уровень ВВП.

# Влияние налогообложения на равновесный ВВП

Совокупные расходы



В смешанной экономике равновесный ВВП возникает в том случае, когда  $C_a$  (после уплаты налогов) +  $I_{gr}$  +  $X_n$  +  $G$  = ВВП.

Налоги снижают располагаемый доход, уменьшают потребление и сбережения. Увеличение налогов приводит к смещению кривой совокупных расходов вниз относительно биссектрисы и сокращению равновесного ВВП.

# Равенство утечек и вливаний

Сбережения, импорт, налоги – это утечки, использование дохода.

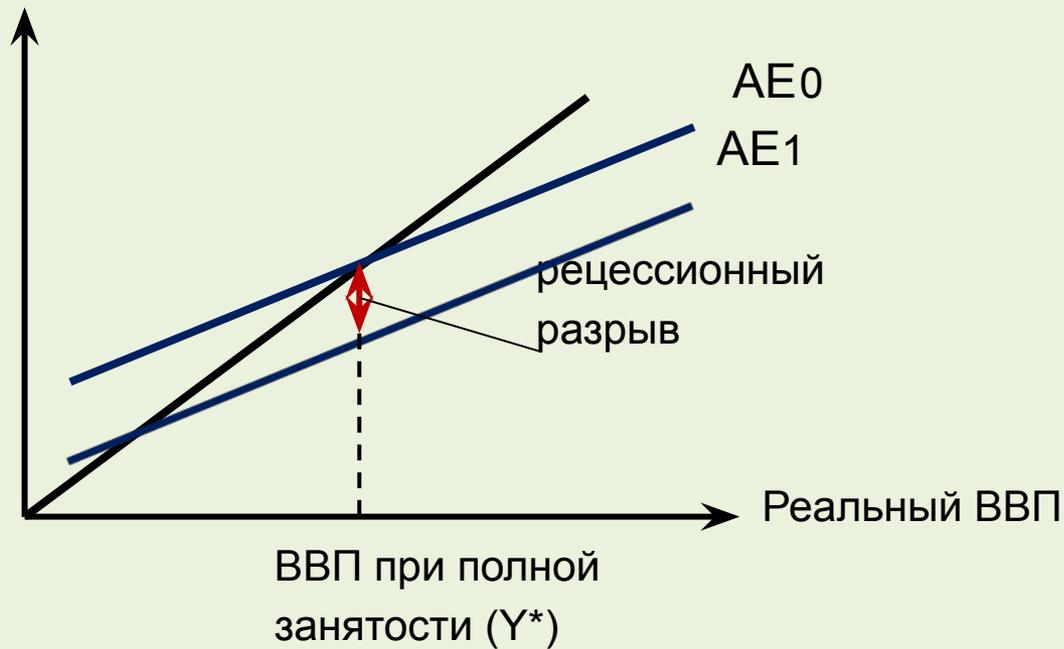
Экспорт, государственные закупки и инвестиции – это вливания в поток доходов.

При равновесном ВВП сумма утечек равна сумме вливаний:

$$S_a + I_m + T = I_{gr} + X + G.$$

# Равновесный ВВП и ВВП при полной занятости. Рецессионный разрыв

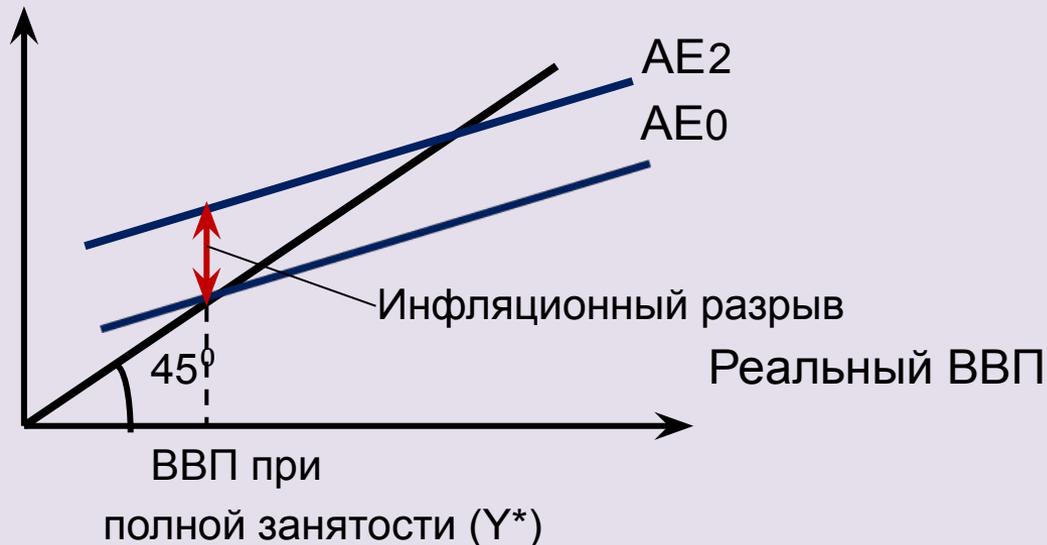
Совокупные расходы



**Рецессионный разрыв** — это сумма, на которую **фактические** совокупные расходы экономики с ВВП при полной занятости меньше расходов, необходимых для достижения ВВП при полной занятости. Этот разрыв порождает отрицательный разрыв ВВП ( $Y_{\text{факт.}} - Y^*$ ).

# Равновесный ВВП и ВВП при полной занятости. Инфляционный разрыв

Совокупные расходы



**Инфляционный разрыв** - это сумма, на которую фактические совокупные расходы при ВВП при полной занятости превосходят расходы, достаточные для достижения ВВП при полной занятости ( $Y^* > Y$ ).

# Ограничение модели

1) Не отражает изменения уровня цен.

2) Модель игнорирует начальную инфляцию спроса.

Инфляция спроса может возникнуть до того, как экономика выйдет на уровень выпуска продукции, соответствующей полной занятости. Модель совокупных расходов не объясняет, почему это может произойти.

3) Модель не учитывает отставания реального ВВП от уровня производства при полной занятости.

На какое-то время экономика может выйти за пределы реального ВВП при полной занятости, но в модели совокупных расходов такая возможность не предусматривается.

4) Модель не учитывает инфляцию, вызванную издержками.

5) Модель не предусматривает варианта «самокоррекции».

В реальной жизни есть внутренние механизмы, которые могут устранить рецессионный или инфляционный разрыв.

# Эффект мультипликатора совокупных расходов

Научным открытием **Кейнса** стал **эффект мультипликатора совокупных расходов**.

Суть его заключается в большем изменении величины равновесного реального ВВП по сравнению с приростом или убылью совокупных расходов, вызвавших данное движение показателя ВВП.

**$\Delta \text{ВВП}_{\text{равн.}} = M \cdot \Delta \text{совокупн. расходов (т.е. } \Delta C, \Delta I, \Delta G, \Delta X_n)$**

$$M = \frac{1}{MPS} = \frac{1}{1 - MPC},$$

где  $M$  – мультипликатор совокупных расходов;

$MPS$  – предельная склонность к сбережению – это коэффициент, который показывает, на сколько вырастут (или уменьшатся) сбережения при росте (или уменьшении) располагаемого дохода на единицу:

$$MPS = \frac{\Delta S}{\Delta DI}, \quad 0 < MPS < 1$$

# Эффект акселератора

Развитием кейнсианской теории экономического роста стало открытие **эффекта акселератора** (акселератор - ускорение):

увеличение национального дохода приводит к росту спроса на потребительские товары и услуги, что в свою очередь повышает спрос на инвестиционные ресурсы.

Причём спрос на инвестиции растет в большей степени, чем на потребительские блага.

**Акселератор** – показатель изменения требуемого объема инвестиций при изменении потребительского спроса на продукцию:

$$y = \frac{\Delta I}{\Delta Y}$$

Если доход растет, то увеличиваются инвестиции, а при снижении дохода инвестиции сокращаются.

# Парадокс бережливости

**От англ. paradox of thrift:** *рост ожидаемой склонности к сбережению (ex ante propensity to save), т.е. стремление физических лиц к сбережению части доходов, может привести не к росту фактических сбережений и инвестиций в экономику, а, наоборот, к их сокращению.*

Сторонники этой точки зрения доказывают, что во время застоя *попытка увеличить сбережения за счёт текущих доходов уменьшают потребление и, таким образом, уровень доходов.* Если бы это было так, то фактические сбережения и инвестиции не изменились бы. Однако они продолжают доказывать, что *падение доходов тормозит инвестирование, поэтому фактические сбережения и инвестиции на самом деле снижаются;* в этом и состоит парадокс бережливости.

# Парадокс бережливости

Противоположная аргументация заключается в том, что в процветающей экономике *при любом данном уровне дохода наличие больших сбережений либо облегчает, либо удешевляет процесс заимствования*, необходимого для финансирования капиталовложений; *падение потребления поэтому "вовлекает" инвестиции, так что фактические доходы не меняются, а сбережения и инвестиции растут.* Каждый из аргументов за и против парадокса бережливости верен при определенных обстоятельствах. Фактически этот парадокс можно наблюдать в любой ситуации.