

## **Тема 4**

# **МАКРОЭКОНОМИЧЕСКОЕ РАВНОВЕСИЕ НА ТОВАРНОМ РЫНКЕ. МОДЕЛЬ РАВНОВЕСИЯ «ДОХОДЫ – РАСХОДЫ»**

## **Занятие 8**

# **Модель равновесия национального дохода и совокупных расходов**

# **ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О МОДЕЛИ**

**Модель совокупных расходов и национального дохода имеет и англоязычное название: модель «АЕ – NI».**

**Совокупные расходы, или расходование, сокращается до «АЕ» (aggregate expenditure), а национальный доход до «NI» (national income).**

**Эта модель также носит название «Кейнсианский крест», поскольку представляет собой крестообразный график, описанный Кейнсом.**

**Сначала введем понятия средней и предельной склонности к потреблению и к сбережению. Затем представим саму модель.**

# **СРЕДНЯЯ СКЛОННОСТЬ К ПОТРЕБЛЕНИЮ И К СБЕРЕЖЕНИЮ**

**Предположим, что в экономике некой страны домохозяйства расходуют на потребление не весь располагаемый доход, а только его часть. Другая часть сберегается.**

**Пропорция потребления и сбережения одинакова для всех них, независимо от величины дохода.**

**Тогда потребительские расходы одного домохозяйства вызовут пропорционально такие же расходы всех тех домохозяйств, для которых расходы первого домохозяйства превратились в доходы.**

# **СРЕДНЯЯ СКЛОННОСТЬ К ПОТРЕБЛЕНИЮ И К СБЕРЕЖЕНИЮ**

**Отношение между величиной потребления и величиной располагаемого дохода определяется как средняя склонность к потреблению (APC – average propensity to consume):**

**$APC = C / DI$ , где  $C$  – потребление (consumption), а  $DI$  – располагаемый доход (disposable income).**

**Отношение между величиной сбережения и величиной располагаемого дохода определяется как средняя склонность к сбережению (APS – average propensity to save):**

**$APS = S / DI$ , где  $S$  – сбережения (savings).**

# **СРЕДНЯЯ ИЛИ ПРЕДЕЛЬНАЯ СКЛОННОСТЬ К ПОТРЕБЛЕНИЮ?**

**Данные средние величины показывают пропорцию между потреблением и сбережением в рамках национальной экономики при фиксированном доходе. Если мы хотим оценить, как будут изменяться объемы потребления и сбережения при изменении дохода, нам необходимо ввести предельные величины. Именно это нас и интересует. Ведь макроэкономические модели есть модели динамические.**

# **ПРЕДЕЛЬНАЯ СКЛОННОСТЬ К ПОТРЕБЛЕНИЮ И К СБЕРЕЖЕНИЮ**

**Отношение между изменением потребления и изменением располагаемого дохода определяется как предельная склонность к потреблению (MPC – marginal propensity to consume):**

**$MPC = \Delta C / \Delta DI$ , где  $\Delta$  – соответствующее изменение.**

**Отношение между изменением сбережений и изменением располагаемого дохода определяется как предельная склонность к сбережению (MPS – marginal propensity to save):**

**$MPS = \Delta S / \Delta DI$ .**

# **MPC + MPS = 1, ИЛИ 100%**

**Величина предельной склонности и к потреблению, и к сбережению изменяется в интервале от нуля до единицы.**

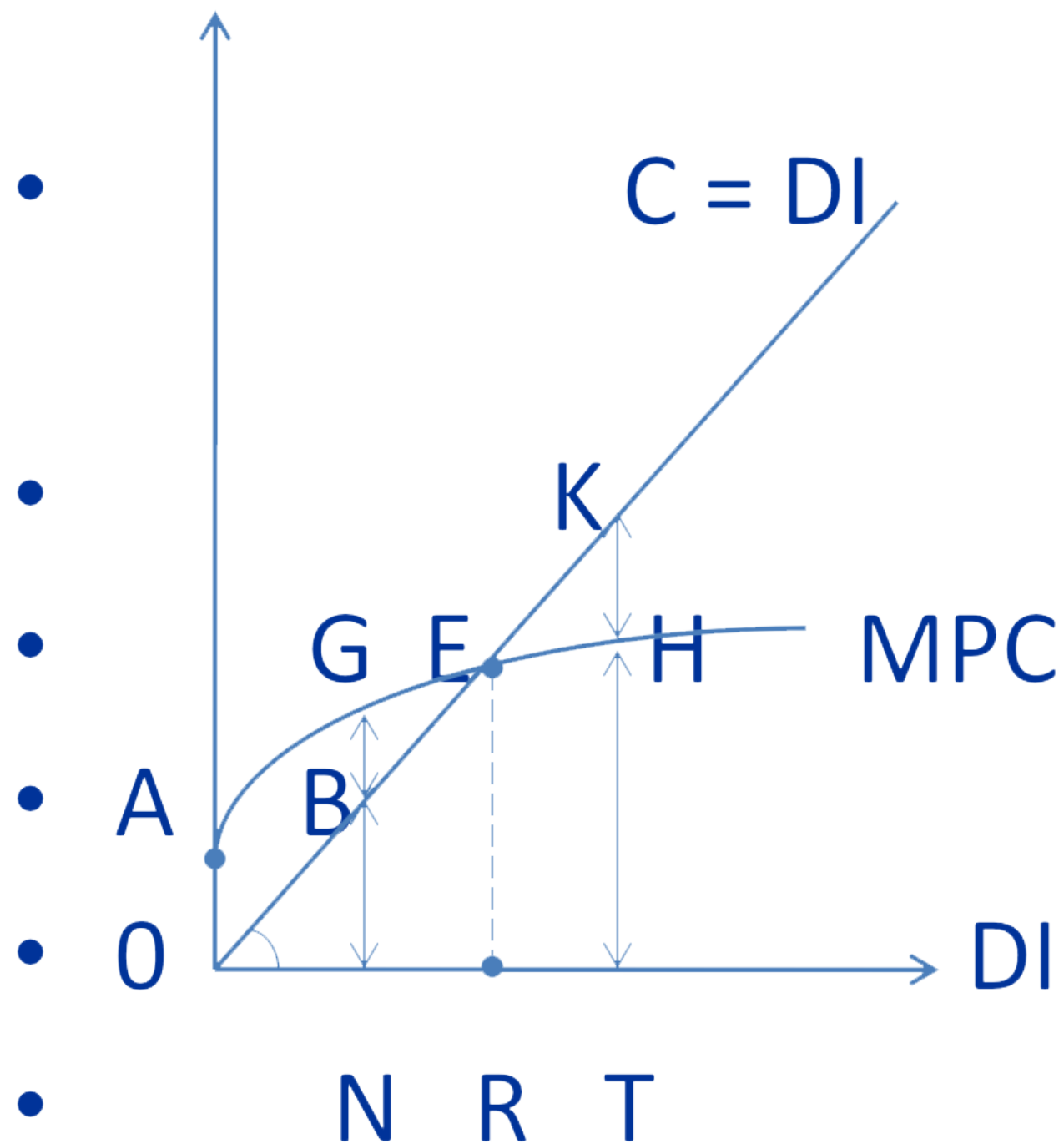
**Если мы примем располагаемый доход за 100%, то осуществлять расходы и сбережения можно только в рамках данных 100%.**

**Доход можно целиком потратить, целиком сберечь, или одну часть потратить, а другую сберечь.**

**Иными словами,  $C + S = DI$ , или  $\Delta C / \Delta DI + \Delta S / \Delta DI = 1$  (единице), или 100%.**

# ГРАФИЧЕСКАЯ ИНТЕРПРЕТАЦИЯ MPC

- $C, S$



По вертикальной оси отложим величину потребления ( $C$ ) и сбережения ( $S$ ).

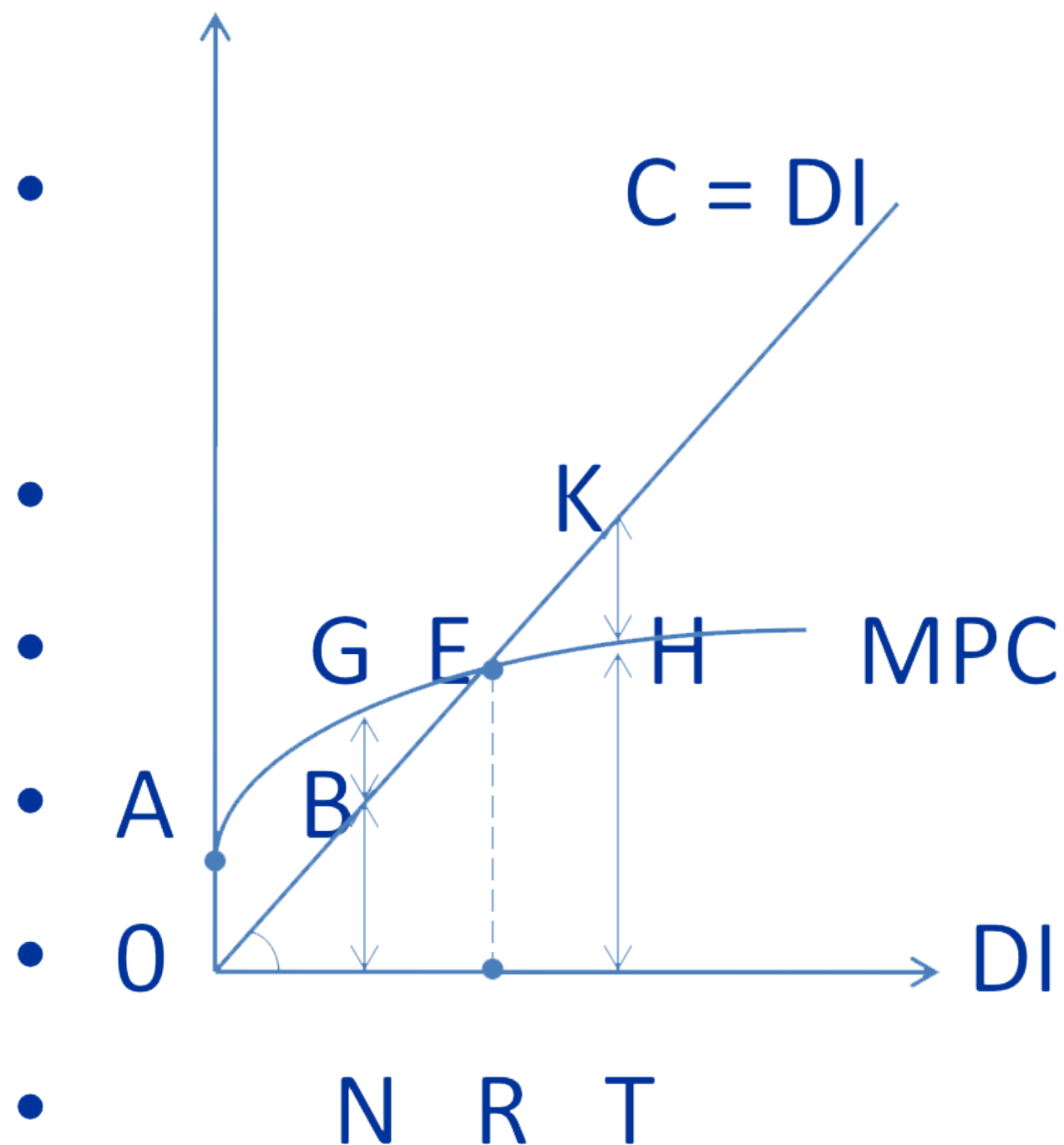
По горизонтальной – величину располагаемого дохода ( $DI$ ).

Биссектриса выражает равенство доходов и расходов ( $C=DI$ ).



# ГРАФИЧЕСКАЯ ИНТЕРПРЕТАЦИЯ MPC

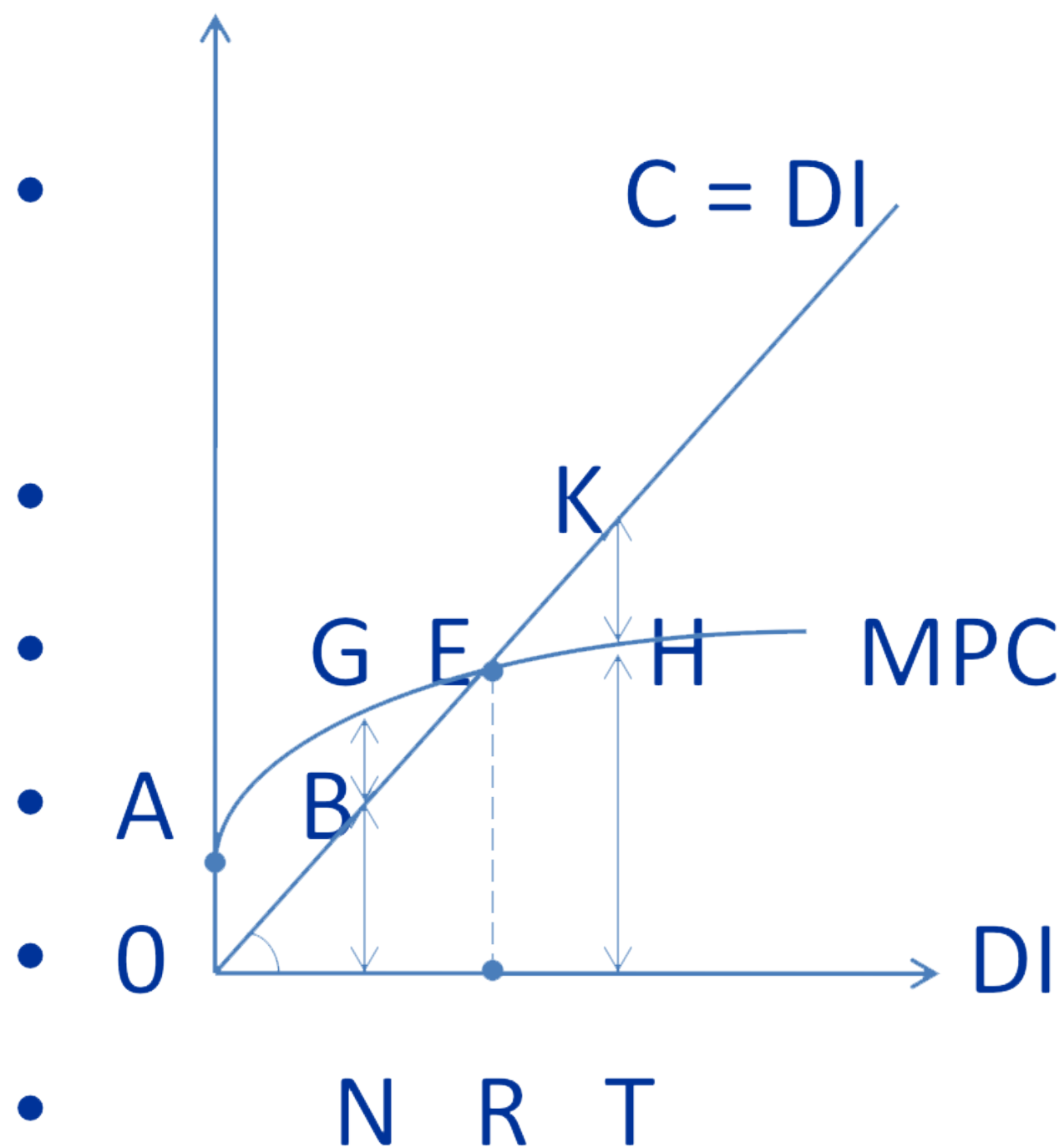
- $C, S$



Такое равенство в экономике поддерживается не всегда. Иногда расходы опережают доходы. На графике такая ситуация характеризуется превышением кривой  $MPC$  над прямой  $C=DI$  (слева от пунктирной линии  $RE$ ).

# ГРАФИЧЕСКАЯ ИНТЕРПРЕТАЦИЯ MPC

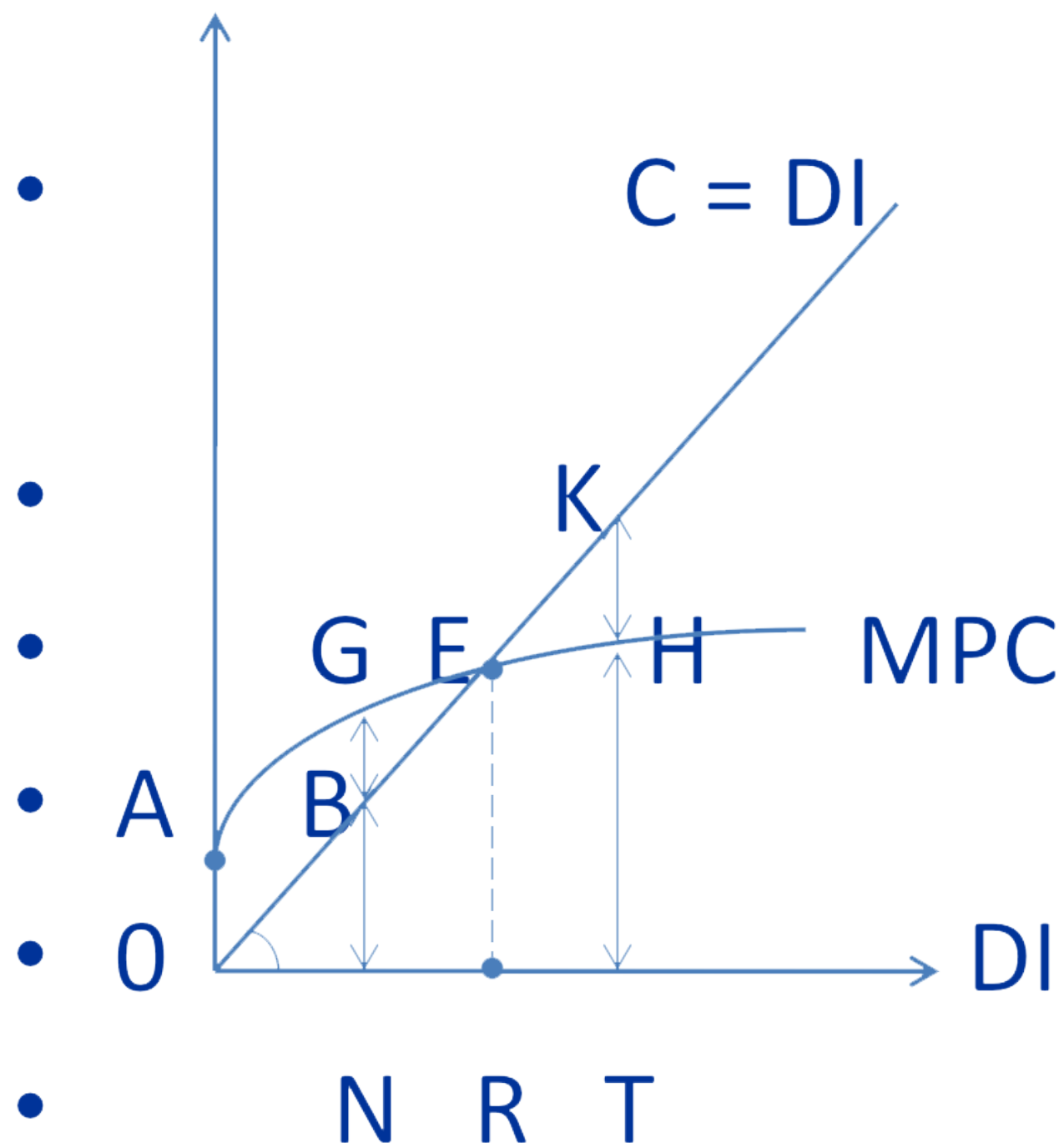
- C, S



Так, отрезок GN есть величина потребления. Однако не все потребление оплачивается за счет дохода. Доход составляет величину NB, а BG – величину долга, или сбережений. Т.е. люди живут в долг или на сбережения, сделанные ранее.

# ГРАФИЧЕСКАЯ ИНТЕРПРЕТАЦИЯ MPC

- C, S

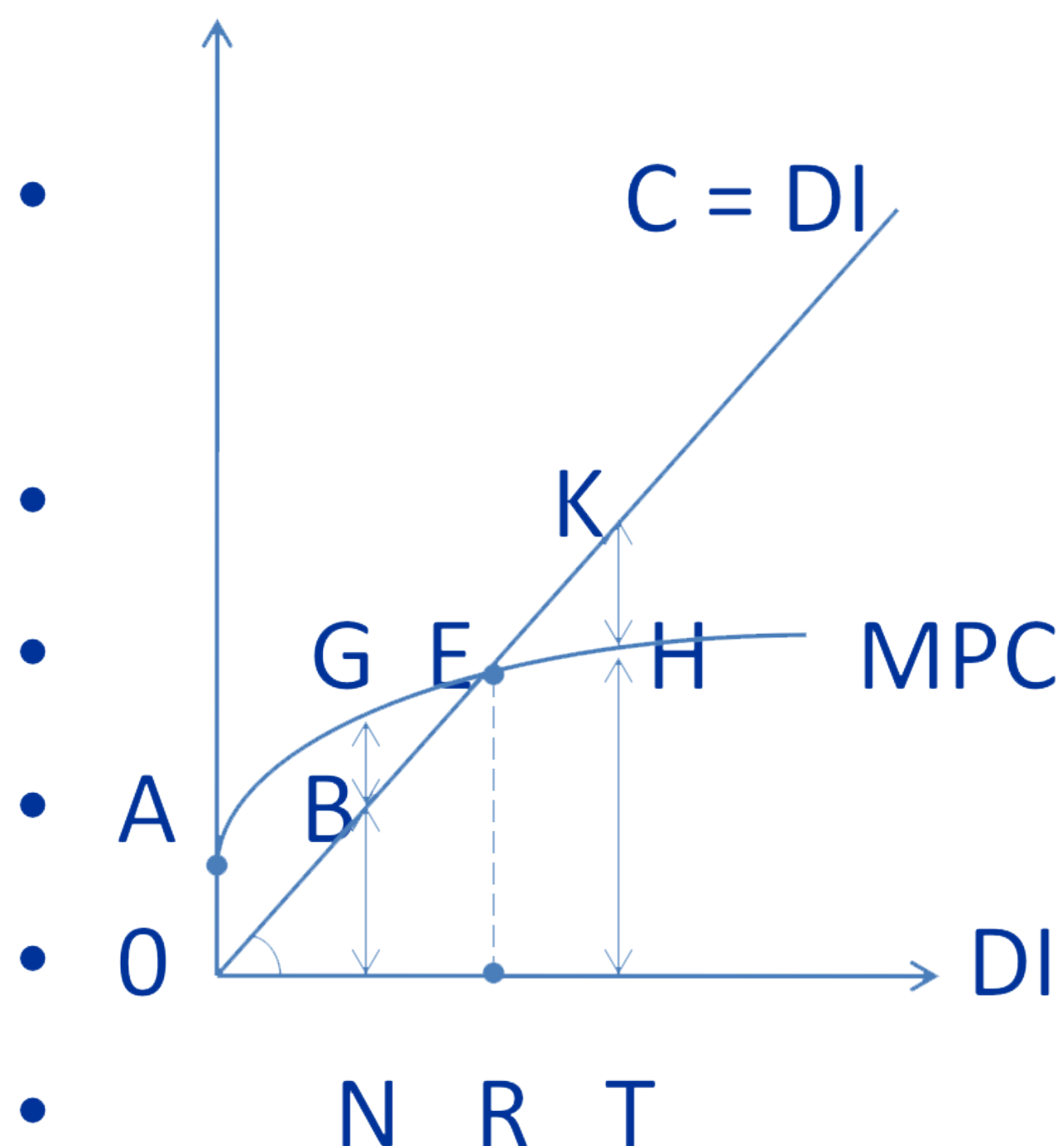


Когда доходы превышают расходы, прямая  $C=DI$  будет над кривой MPC (справа от линии RE).

Отрезок TK отражает величину дохода, который больше величины потребления (TH) на сберегаемую величину (НК).

# ГРАФИЧЕСКАЯ ИНТЕРПРЕТАЦИЯ MPC

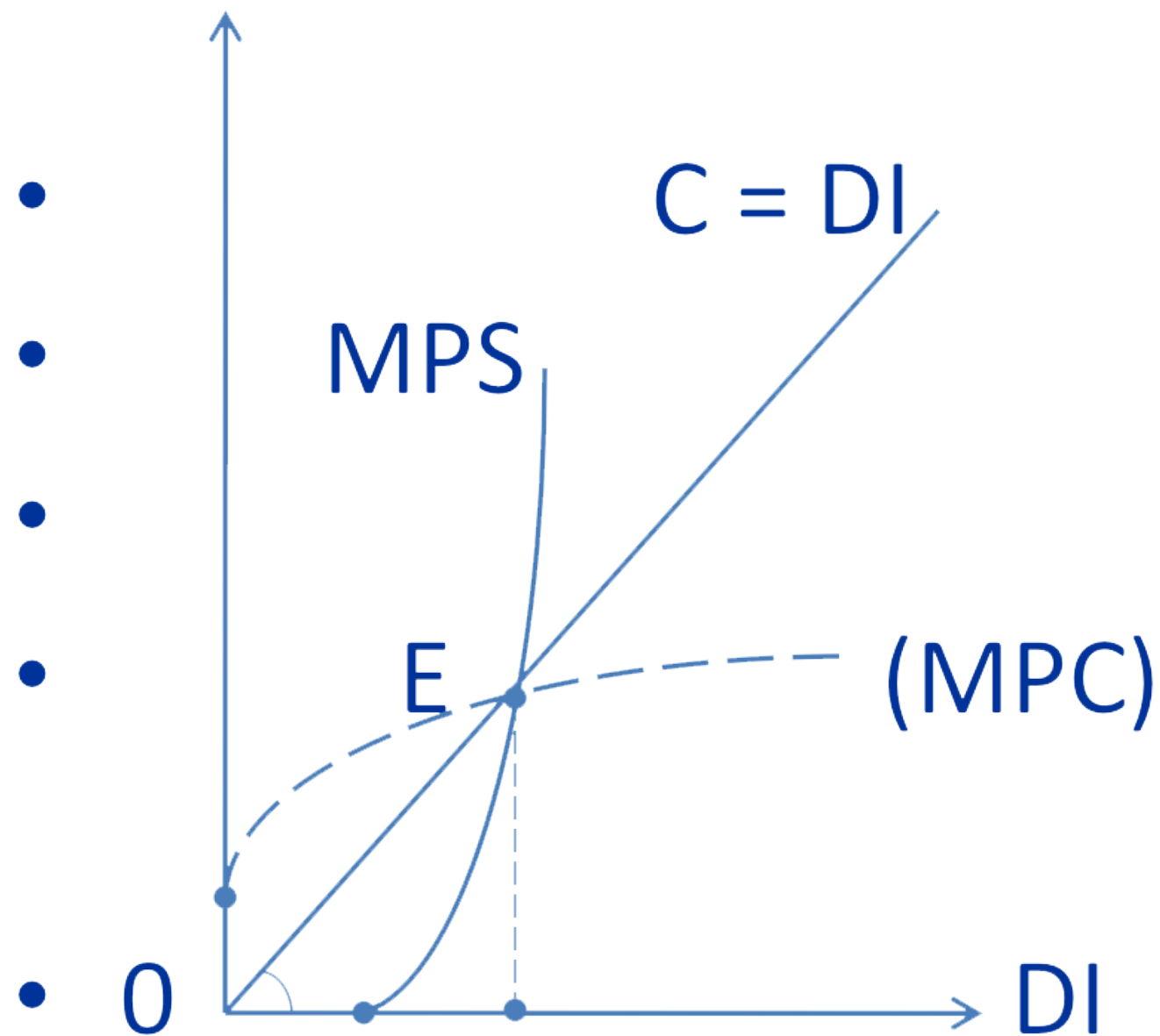
- $C, S$



Только в точке  $E$  наблюдается равенство величин располагаемого дохода (совокупных доходов) и потребления (совокупных расходов).

# ГРАФИЧЕСКАЯ ИНТЕРПРЕТАЦИЯ MPC

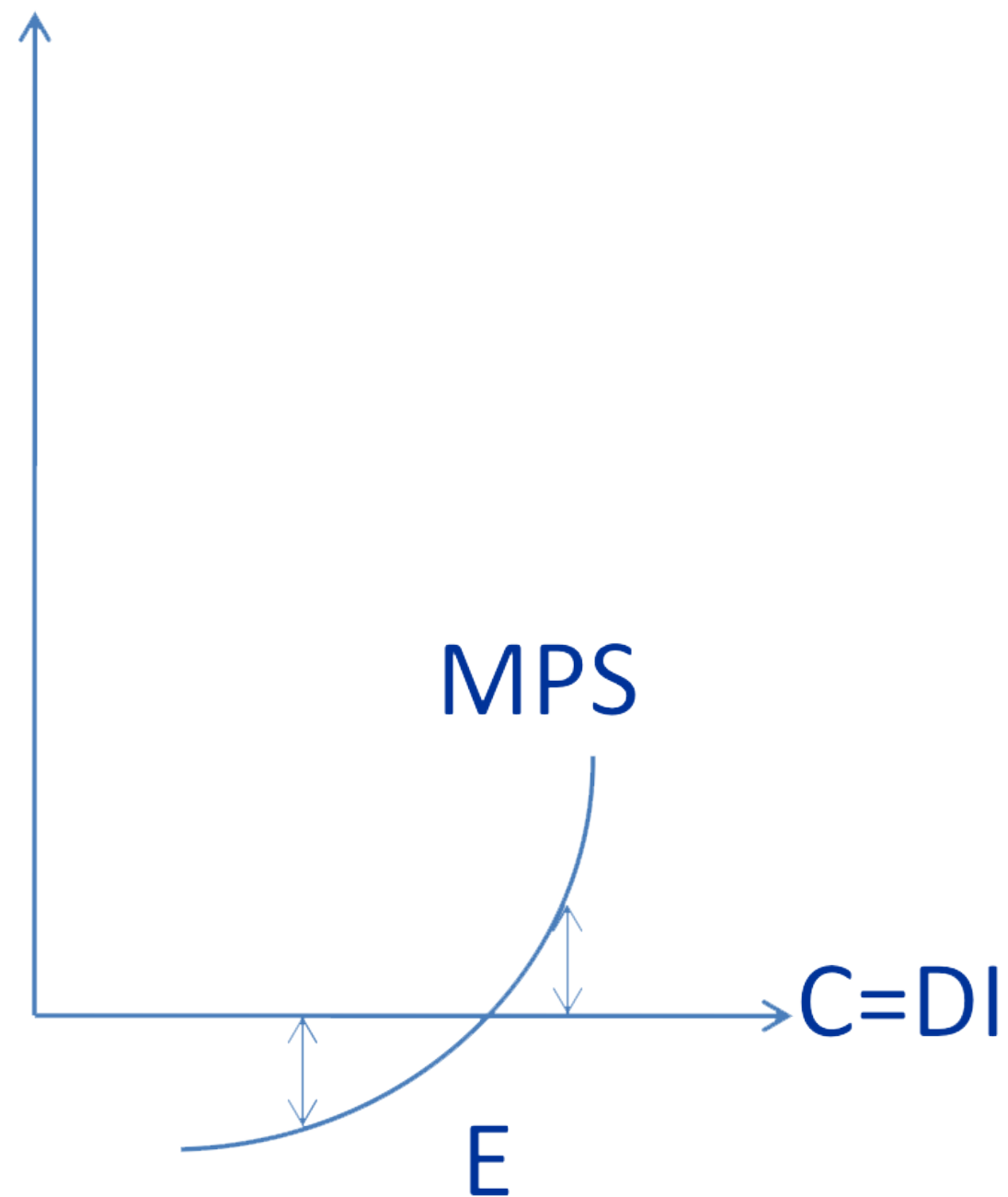
- $S, C$



Графическая интерпретация  $MPS$  является зеркальным отражением  $MPC$ . По вертикальной оси сконцентрируемся на величине сбережений ( $S$ ), а по горизонтали – снова на величине располагаемого дохода ( $DI$ ).

# АЛЬТЕРНАТИВНАЯ ИНТЕРПРЕТАЦИЯ MPS, ИЛИ СБЕРЕЖЕНИЯ ПО КЕЙНСУ

- $S$



На графике величина сбережений может быть положительной и отрицательной. Отрицательное сбережение, т.е. часть линии MPS под горизонтальной осью, – это долги. Точка пересечения E – это равновесие C и S.

# **СБЕРЕЖЕНИЯ И «ОСНОВНОЙ ПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ ЗАКОН» КЕЙНСА**

**Восходящая кривая предельной склонности к сбережению отражает действие «основного психологического закона» Кейнса, согласно которому психология общества такова, что с ростом совокупного реального дохода увеличивается и совокупное потребление, однако не в такой же мере, в какой растет доход.**

**Кейнс считал, что, когда будут удовлетворены все потребности человека, дальнейший рост дохода будет стимулировать только рост сбережений. С такого момента линия MPC станет горизонтальной, а линия MPS – вертикальной.**

# **МОДЕЛЬ КЕЙНСИАНСКОГО КРЕСТА В ЦЕЛОМ**

**«Кейнсианский крест» иллюстрирует влияние совокупных расходов на изменение валового производства и национального дохода.**

**По сути это совокупное MPC для экономики.**

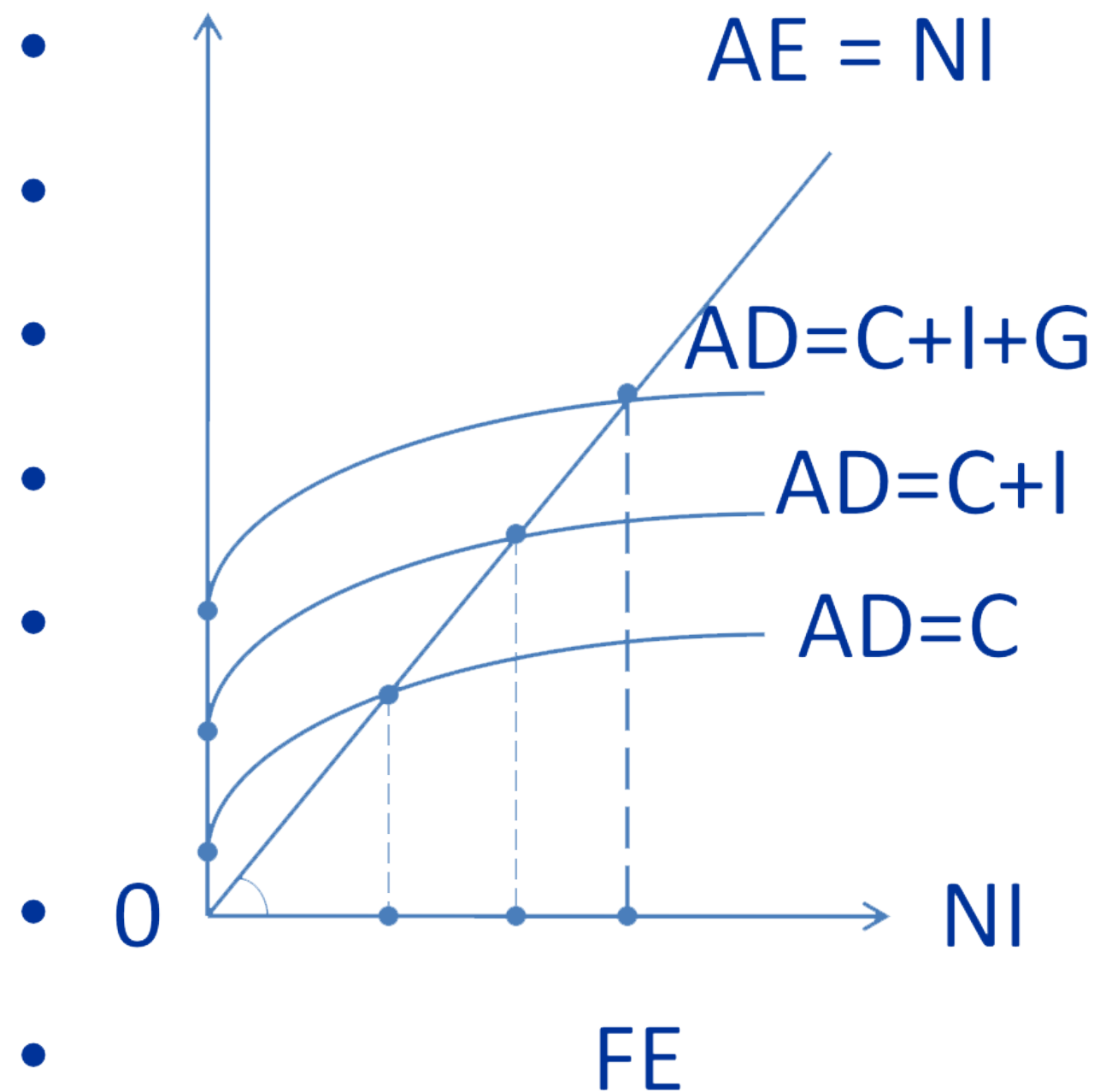
**Совокупные расходы (AE – aggregate expenditure) включают расходы всех хозяйствующих субъектов: потребителей, фирм, государства, заграницы.**

**Эта модель показывает значение государственных и частных расходов в хозяйстве страны. Именно государственным расходам Кейнс отводил важную роль в деле регулирования экономики.**



# ГРАФИЧЕСКАЯ ИНТЕРПРЕТАЦИЯ КЕЙНСИАНСКОГО КРЕСТА

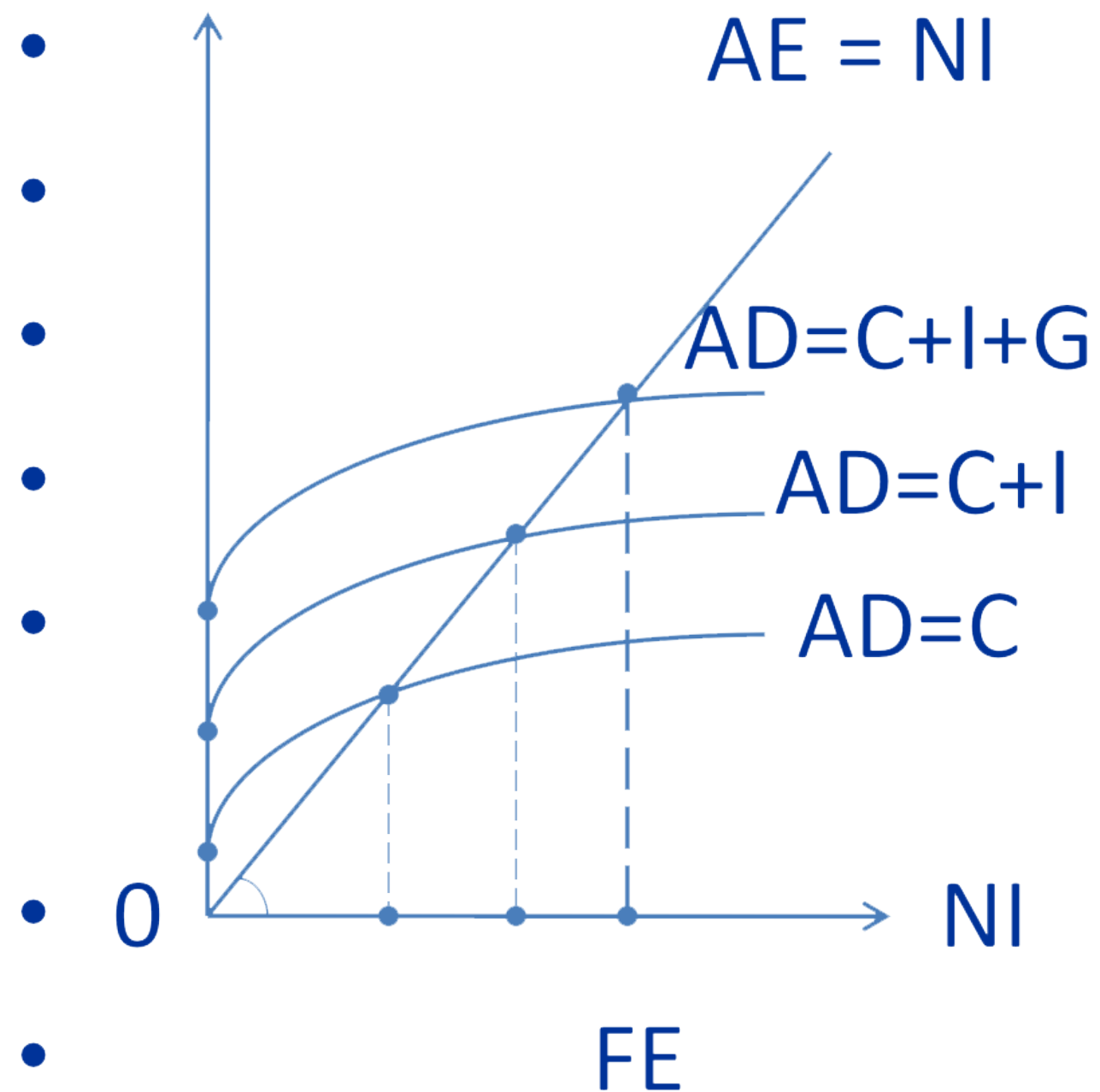
- AE, AS, AD



По вертикальной оси отложим величину совокупных расходов (AE), совокупного предложения (AS – aggregate supply) и совокупного спроса (AD – aggregate demand). По горизонтальной оси отложим величину национального дохода (NI – national income).

# ГРАФИЧЕСКАЯ ИНТЕРПРЕТАЦИЯ КЕЙНСИАНСКОГО КРЕСТА

- AE, AS, AD



Биссектриса показывает равенство совокупных расходов и национального дохода, или совокупное предложение ( $AE=NI$ ). Сплошные кривые  $C$ ,  $C+I$ ,  $C+I+G$  отражают разные уровни спроса. Пунктирная линия  $FE$  показывает ситуацию полной занятости.

# **ПРИМЕР ДЛЯ КЕЙНСИАНСКОГО КРЕСТА**

**Рассмотрим ситуацию выхода из экономического кризиса. В период депрессии совокупные расходы в стране невелики и состоят только из небольшого потребления. Сбережений нет, и инвестиции отсутствуют. Равновесие устанавливается на уровне национального дохода, далекого от полной занятости ресурсов. В стране безработица.**

**Затем правительство стимулирует инвестиции без каких-либо вложений, например, предлагая ускоренную амортизацию. Начинается оживление, создаются новые рабочие места, растут заработки, и к потребительским расходам добавляются инвестиции из-за роста сбережений.**

# **ПРИМЕР ДЛЯ КЕЙНСИАНСКОГО КРЕСТА**

**Равновесие переходит на более высокий уровень, но все равно не достигает полного задействования ресурсов. Безработных стало меньше, но они еще есть. В итоге правительство начинает субсидировать экономику, в частности, через госзаказ. Увеличение совокупных расходов благодаря этому поднимает кривую совокупного спроса на уровень полной занятости. Экономика полностью задействует все ресурсы.**

**Таким образом, государственное вмешательство привело к быстрому восстановлению экономики.**

# **ОДИНАКОВА ЛИ ПРОПОРЦИЯ ИЗМЕНЕНИЯ $\Delta E$ – $\Delta I$**

**Известно, что увеличение инвестиций ведет к росту производства и увеличению валового продукта и национального дохода.**

**Однако изменение национального дохода ( $\Delta NI$ ) и валовых инвестиций, т.е. совокупных расходов ( $\Delta AE$ ), происходит в разных пропорциях, что связано с действием так называемого «эффекта мультипликатора».**

**Об этом мы поговорим в занятиях, посвященных бюджетно-налоговой политике.**

# **КАК ОБЪЕДИНИТЬ МОДЕЛИ СОВОКУПНОГО СПРОСА И ПРЕДЛОЖЕНИЯ, СБЕРЕЖЕНИЙ И ИНВЕСТИЦИЙ С КЕЙНСИАНСКИМ КРЕСТОМ?**

**В рассмотренном нами примере наблюдалось равновесие сбережений и инвестиций. Однако в реальной жизни возникают ситуации, когда сбережения и инвестиции не совпадают.**

**Если сбережения меньше инвестиций, то возникает так называемый «инфляционный разрыв».**

**Если же сбережения больше инвестиций, то речь будет идти о «дефляционном, или рецессионном разрыве».**



# **ИНФЛЯЦИОННЫЙ РАЗРЫВ**

**При инфляционном разрыве (IG – inflationary gap) спрос превышает предложение товаров.**

**Предложение заемных средств в виде сбережений оказывается меньше спроса на них со стороны инвесторов.**

**Инвесторам приходится больше платить за займы, чтобы отвлечь их от альтернативного применения. Более высокие издержки производства поднимают цены на товары.**



# **ДЕФЛЯЦИОННЫЙ РАЗРЫВ**

**В случае дефляционного разрыва (DG – deflationary gap) товаров покупается меньше.**

**Превышение предложения сбережений над спросом на них со стороны инвесторов говорит о том, что бо́льшая часть дохода сберегается, а расходы сокращаются.**

**Совокупное предложение, питаемое большим объемом инвестиций, превышает совокупный спрос. Но из-за низкого спроса приходится сокращать производство.**

**Доходы, сбережения и инвестиции сокращаются.**

**СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!**





















































