



## Лекция 4. МАКРОЭКОНОМИЧЕСКОЕ РАВНОВЕСИЕ. ПОТРЕБЛЕНИЕ, СБЕРЕЖЕНИЯ, ИНВЕСТИЦИИ

### План лекции

- 4.1. Классические теории макроэкономического равновесия.
  - 4.2. Кейнсианская критика основных положений классической теории.
  - 4.3. Исторические условия изменения взглядов Дж. Кейнса на макроэкономику.
  - 4.4. Роль и значение потребления, сбережений и располагаемого дохода в макроэкономике.
  - 4.5. Средняя и предельная склонность к потреблению и сбережению.
  - 4.6. Сбережения и инвестиции: проблема равновесия. Модель «IS».
  - 4.7. Кейнсианская интерпретация макроэкономического равновесия между сбережениями и инвестициями.
  - 4.8. Проблемы реального равновесия в национальной макроэкономике с участием государства.
  - 4.9. Эффект мультипликатора и акселератора. Парадокс бережливости.
-



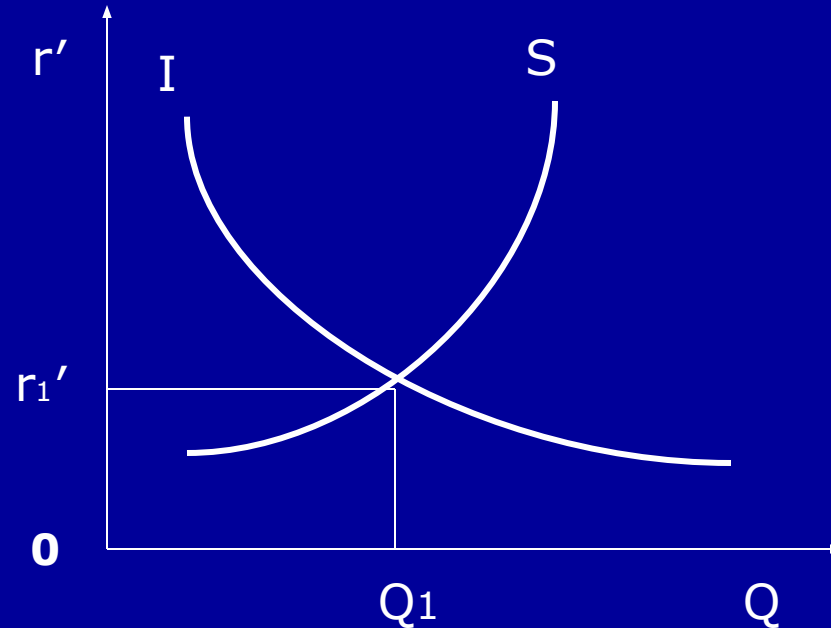
## 4.1. Классические теории макроэкономического равновесия

Классическая теория равновесия утверждает, что рыночная экономика обладает способностью к автоматическому саморегулированию. Она способна к полному использованию ресурсов.

Эта теория основывалась на законе Сэя. Согласно этому закону производство любого объема товаров автоматически обеспечивает доход, необходимый для закупки всех товаров на рынке.

Короче говоря, предложение порождает свой собственный спрос. Например, обувщик производит обувь и продает ее. Его доход от продажи – это и есть спрос на другие, необходимые для обувщика товары. Следовательно, все доходы от производства достаточны для реализации всей произведенной продукции и обеспечения совокупного спроса на нее.

## Продолжение вопроса 4.1



**Рис. 1. Взаимосвязь между сбережениями и инвестициями в классической теории**

□

□ Однако в законе Сэя есть явный изъян. Дело в том, что нет гарантии в том, что абсолютно все доходы покупатели потратят на потребление.

## Продолжение вопроса 4.1

- Из практики точно известно, что какую-то часть из них они сберегают, а не тратят немедленно на закупки товаров и услуг. Тем самым сбережения подрывают действие закона Сэя. Расходы на потребление оказываются недостаточными для закупки всех произведенных товаров и услуг.
- Однако экономисты-классики доказывают, что якобы сбережения не приводят к недостаточности спроса, так как каждый сбереженный доллар или рубль будет превращен предпринимателями в инвестиции. А инвестирование компенсирует недостаточность в потреблении, вызванную сбережениями. Регулирование же соотношения между сбережениями и инвестициями осуществляется якобы автоматически с помощью ставки процента  $r'$ . Последняя опред.

$$r' = R / K_{\text{ссудн.}} \times 100 \%,$$

- $R$  – *годовой доход от сдачи капитала в ссуду.*
- $K$  – *величина сдаваемого в ссуду капитала.*



## Продолжение вопроса 4.1

- Ставка процента (см. рис. 1)

для сберегателей как вознаграждение за бережливость. Чем выше ставка процента, тем больше объем сбережений и передачи их в ссуду. То есть здесь зависимость прямо пропорциональная.

- Для инвестиций зависимость обратная: снижение ставки процента способствует росту инвестиций и наоборот. В результате взаимодействия спроса и предложения  $S$  и  $I$  устанавливается равновесная ставка процента, при которой количество сбереженных денег равно количеству инвестированных средств.

- Таким образом, делался вывод о том, что рыночная экономика-это саморегулирующий механизм, не нуждающийся в государственном регулировании.

## Продолжение вопроса 4.1

- Вмешательство государства может, по мнению классиков, нанести лишь вред эффективному функционированию рыночной экономики.
  
- Однако часто повторяющиеся спады производства (то есть кризисы), особенно в XIX в. никак не свидетельствовали о макроэкономическом равновесии. Поэтому многие экономисты, прежде всего Дж. Кейнс и его последователи, довольно жестко критиковали основные положения классической теории макроэкономического равновесия между сбережениями и инвестициями.

## 4.2. Кейнсианская критика основных положений классической теории

- ◆ Кейнсианская теория отвергает закон Сея и выводы о том, что ставка процента способна автоматически привести в соответствие сбережения населения с инвестициями фирм и предприятий. Наоборот, она не в состоянии этого сделать.
- ◆ Дело в том, что субъектами сбережений и инвестиций являются разные лица, которые руководствуются в своих действиях разными мотивами и интересами. Среди мотивов сбережений населения ставка процента не является единственным мотивом. У субъектов сбережений есть и другие интересы. Многие откладывают деньги для приобретения в будущем крупных покупок, дорогостоящего жилья, мебели, автомобилей, телевизоров, для оплаты получения образования, для страхования себя от болезней, безработицы и т.д., зачастую не обращая внимания на ставку процента.

## Продолжение вопроса 4.2

- ◆ Мотивация расходов фирм на инвестиции является более сложной по сравнению с мотивами сберегателей. Понятно, что ставка процента, как плата за приобретение чужого денежного капитала для инвестирования, учитывается предпринимателями при составлении планов инвестиций. Но ставка процента не является единственным фактором, влияющим на объемы инвестиций. Не менее весомыми мотивами являются, в частности, ожидаемая норма прибыли от инвестиций, уровень налогообложения в стране и многие др.
- ◆ Кроме того, исходя из того, что сбережениями и инвестициями занимаются разные лица, то величина сбережений и инвестиций часто не совпадает. Сберегатели передают на сбережение свои доходы другим субъектам в лице банков и различных финансовых фондов. То есть сами сберегатели не занимаются инвестированием. В результате сбережения могут уходить в другие страны мира, расходиться на потребление финансовыми структурами типа банков, на финансовые махинации и т.д. Это несовпадение по объемам сбережений и инвестиций может привести макроэкономике в состояние неравновесия и кризиса, на что и обратил внимание Кейнс.



## Продолжение вопроса 4.2

- ◆ Согласно кейнсианской теории не ставка процента определяет объемы и динамику сбережений и инвестиций. А динамика сбережений и инвестиций зависит, прежде всего, от величины располагаемых доходов населения.
- ◆ Это очень важный вывод Дж. Кейнса. Он утверждал, что сберегается только та часть доходов, которая остается после осуществления всех потребительских расходов. Влияние ставки процента вторично и играет относительно не высокую роль в сбережениях населения.
- ◆ Главное, по Кейнсу, это величина доходов, которые получают фирмы и население. И именно от величины доходов зависит сбережение и инвестиции. Более того, при низком доходе вообще возможно превышение потребления над располагаемым доходом. И здесь мы наблюдаем жизнь в долг и отсутствие каких-либо сбережений.
- ◆ Кейнс, критикуя классиков за то, что предложение порождает свой собственный спрос, изменил причинно-следственные связи.

## Окончание вопроса 4.2

- ◆ Кейнс установил, что совокупный спрос в экономике первичен по сравнению с совокупным предложением. Поэтому производить нужно лишь то, что пользуется спросом, а не наоборот. Это называется эффективным спросом. И ввел это ключевое понятие «эффективного спроса» Дж. Кейнс.

## 4.3. Исторические условия изменения взглядов Дж. Кейнса на макроэкономику

- Почему Кейнс вынужден был критиковать взгляды классиков и неоклассиков на макроэкономику?
- Все дело было в том, что в начале XX в. началась эра господства гигантских и очень мощных корпораций. Начался период крупномасштабного производства. Наконец, появились чистые монополистические объединения, для которых рынок уже не диктовал цены. Их диктовали сами монополии обывателям рынка и немонополизированному сектору. Поэтому надеяться на рыночный автоматизм стало нельзя.
- В это же время появился акционерный капитал, потому что крупным предприятиям требовался капитал многих других предприятий и населения. А этот крупный капитал можно было привлечь только через продажу-куплю акций. Параллельно с образованием акционерного капитала и монополий, как бы в противовес им на рынке труда появились и сильные профсоюзы. В результате рыночный механизм ценообразования окончательно подрывается фактически сознательным установлением цен со стороны монополий, профсоюзов и государства. Таким образом, мы можем сделать выводы о том, что при Кейнсе:
- 1. Рынки благ и ресурсов превратились из рынков совершенной

## Продолжение вопроса 4.3

- Таким образом, мы можем сделать выводы о том, что было при Кейнсе:
- 1. Рынки благ и ресурсов превратились из рынков совершенной конкуренции в рынки несовершенной конкуренции.
- 2. Цены благ и факторов производства становятся экзогенным параметром, т.е. они недостаточно гибки для адаптации экономики к изменениям рыночной конъюнктуры. Экзогенные, значит, внешние факторы для рынков.
- 3. Ведущей силой, влияющей на цены и на потребление, становится совокупный спрос на товары и услуги, а не совокупное предложение.
- 4. Наемные работники на рынке труда реагируют в основном только на снижение номинальной зарплаты, и почти не реагируют на рост цен. Почему?
- Да потому что, на рост цен населению некому жаловаться, поскольку производством и продажей продукции занимаются огромное количество собственников производства и предпринимателей. И кому предъявлять претензии на рост цен, не понятно? И «прижать» собственников могут только профсоюзы, требуя установления повышенного уровня зарплаты. Вот почему работники могут предъявлять требования за снижение зарплаты только собственникам, предпринимателям, так как бороться за снижение цен в полурыночной экономике бесполезно.
- Таким образом, изменившиеся условия воспроизводства в XX веке заставили Кейнса пойти на резкую критику неоклассиков и изменить взгляды на ценообразование, на спрос и предложение товаров.

#### 4.4. Роль и значение потребления, сбережений и располагаемого дохода в макроэкономике

- Показателем деятельности любой фирмы, каждого домохозяйства и взрослого человека является доход после уплаты налогов, или располагаемый доход (*DI*). Disposable [dis'pouzabl inkem] income
- Именно он, по Кейнсу, и направляется на потребление (*C*) и сбережение (*S*):
  - $$DI = C + S \text{ (saving)} \quad (1)$$
- К потреблению относят ту часть дохода, которая тратится населением на приобретение материальных благ и оплату услуг;
- к сбережению – ту часть, которая сберегается или накапливается, а не потребляется в данном году.
- В свою очередь на уровень потребления и сбережения влияют многие факторы. И самый важный из них – величина располагаемого дохода. Поэтому графики потребления и сбережения строятся по одному и тому же принципу.

## Продолжение вопроса 4.4

- Данные о  $C$  и  $S$  можно получить благодаря отчетным данным фирм и предприятий, а также по статистическому обследованию бюджетов отдельных семей.

Продолжение вопроса 4.4

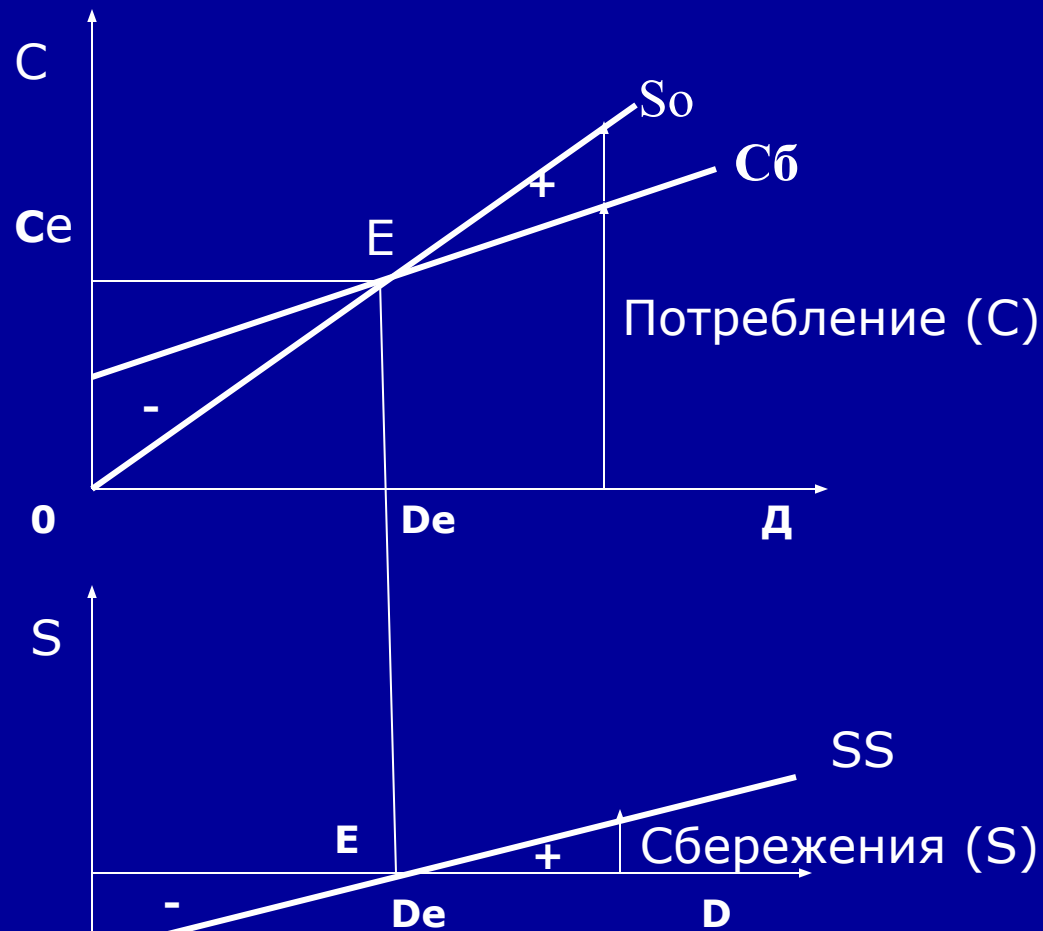


Рис. 2. Графики функций потребления и сбережений

## Продолжение вопроса 4.4

- **Графики потребления ( $C_b$ ) и сбережения ( $SS$ ) имеют положительный наклон. Это свидетельствует о том, что он отражает прямую зависимость этих показателей от размеров располагаемого дохода ( $D$ ).**
- **Учитывая, что в РФ свыше 20 % населения имеют доход ниже прожиточного уровня, то нельзя избежать отрицательных сбережений (со знаком  $-$ ). Такие граждане должны жить в долг, что отражено в верхней части рис. 2 (см. зону отрицательного потребления). Такие граждане не имеют возможностей сбережения (нижняя часть рис. со знаком минус).**



## 4.5. Средняя и предельная склонность к потреблению и сбережению

Дж. Кейнс впервые в экономической теории ввел в нее психологические понятия – это среднюю и предельную склонность людей к потреблению (APC и MPC) и к сбережению (APS и MPS). Он же предложил и формулы для их исчисления:

$$APC = C / DI \quad (1)$$

$$APS = S / DI \quad (2)$$

Поскольку соотношения APC и APS получаются от сравнения C и S с одним и тем же доходом, то в сумме этих два показателя должны давать единицу ( $APC + APS = 1$ ).

Кейнс выдвинул основной психологический закон. Согласно ему «люди склонны ... увеличивать свое потребление с ростом дохода, но не в той мере, в какой растет доход. Это означает, что с ростом дохода склонность к потреблению снижается, а склонность к сбережению растет.

## Продолжение вопроса 4.5

Для характеристики этого процесса определяется предельная склонность к потреблению ( $MPC$ ) и предельная склонность к сбережениям ( $MPS$ ):

$$MPC = \frac{\text{Изменение в потреблении}}{\text{Изменение в доходе}} \quad (3)$$

$$MPS = \frac{\text{Изменение в сбережении}}{\text{Изменение в доходе}} \quad (4)$$

Очевидно, что и эти два показателя тоже должны быть равны единице.

$$MPC + MPS = 1. \quad (5)$$

$MPC$  и  $MPS$  - это те величины, которые население может направить на потребление (или сбережение), если появится дополнительная денежная единица дохода.

С ростом дохода увеличивается как  $C$ , так и  $S$ . Поэтому в долгосрочном периоде  $MPC$  и  $MPS$  относительно постоянны. Они равны примерно 0,75 люди, тратят на потребление и 0.25 на сбережения. Хотя в отдельные периоды  $MPC$  может иметь тенденцию к снижению, а  $MPS$  – к повышению.

## 4.6. Сбережения и инвестиции: проблема равновесия.

### Модель «IS»

■ В рыночной экономике сбережения должны «работать» и приносить новый доход. Поэтому они не «омертвляются», а превращаются в инвестиции (I). То есть в капитальные вложения, за счет которых обновляется основной капитал. Эта часть инвестиций относится к реальным инвестициям. Часть инвестиций может превращаться в покупку различных ценных бумаг. Такие инвестиции называются финансовыми инвестициями. Неработающими деньгами считаются лишь те из них, которые находятся на руках или в «кубышках» населения. А те, которые находятся на сберкнижках, они работают, т.е. превращаются банками в инвестиции с помощью кредитов и приобретения ценных бумаг.

# Продолжение вопроса 4.6

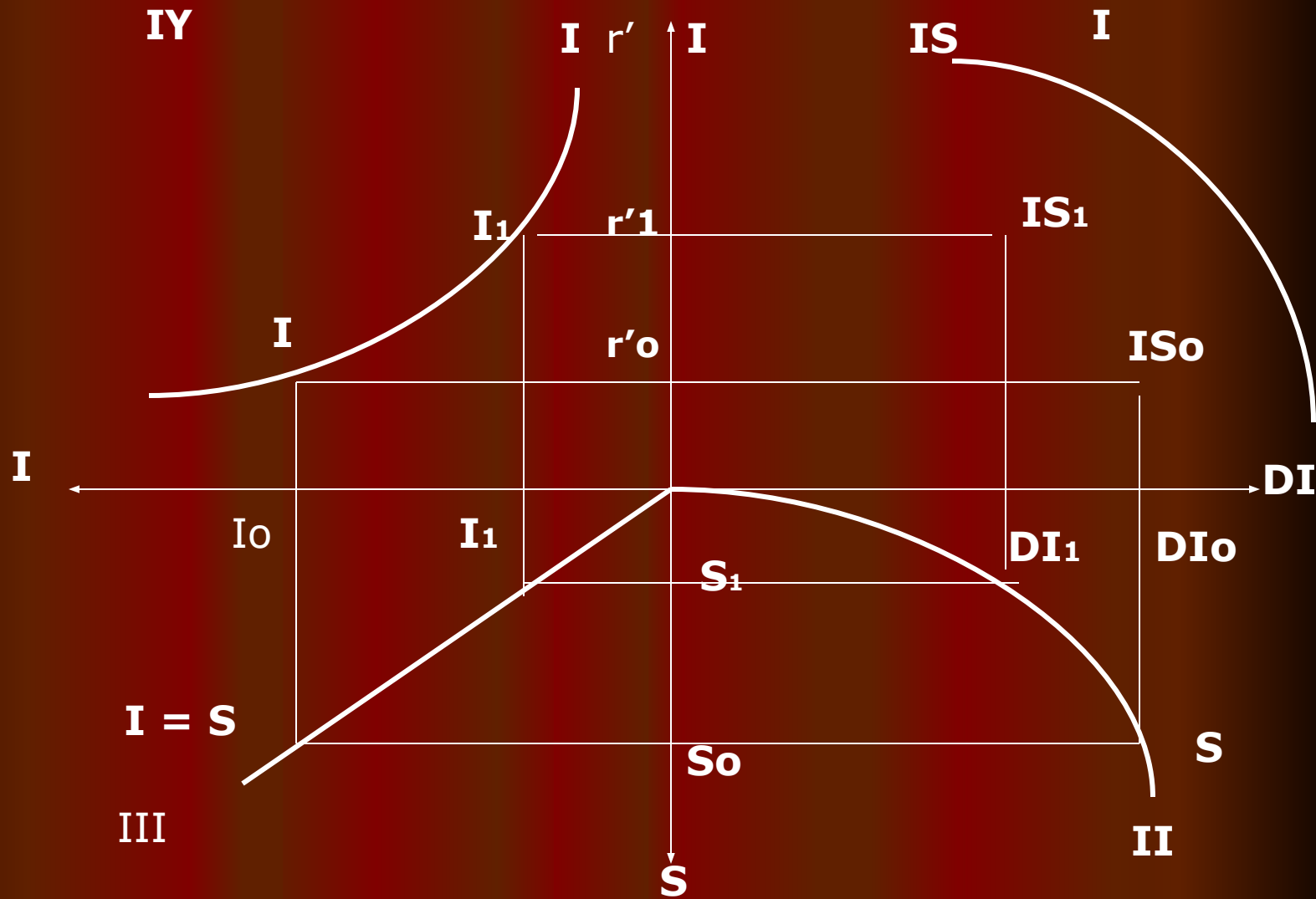


Рис. 3. Модель «IS» Дж. Хикса

## Продолжение вопроса 4.6

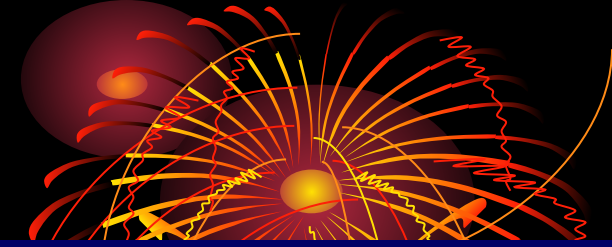
- Модель состоит из 4-х квадрантов. В математике квадрант – это четвертая часть плоского сектора с центральным углом в 90 градусов. Анализ модели обычно начинают с IV квадранта. Здесь изображена, известная нам по рис.1, который я рисовал, а Вы перерисовывали, зависимость между инвестициями и нормой процента. Чем выше  $r'$ , тем ниже  $I$  и наоборот. В нашем примере более высокому проценту  $r'$  соответствуют более низкие инвестиции в размере  $I1$ . Далее ведется анализ III квадранта. Здесь биссектриса, исходящая из начала координат, отражает равенство инвестиций и сбережений ( $I = S$ ). Поэтому  $I0 = S0$  и  $I1 = S1$ . Затем переходим к квадранту II. Изображенная здесь кривая  $S$  – есть кривая сбережений, зависящая от величины располагаемого дохода. Она показывает, что чем выше доход, тем выше и объем сбережений.
- И, наконец, в квадранте I показана взаимосвязь между сбережениями и инвестициями при данном располагаемом доходе при равенстве сбережений и инвестиций.
- Модель IS наглядно показывает взаимосвязь между нормой процента и инвестициями, между располагаемым доходом и величиной сбережений и инвестиций.

## 4.7. Кейнсианская интерпретация макроэкономического равновесия между сбережениями и инвестициями



- В вопросе **4.6** мы рассмотрели с Вами проблему равновесия между сбережениями и инвестициями. Во втором вопросе (**4.2**) также отметили, почему по Кейнсу сбережения и инвестиции не совпадают по своему объему или по своей величине.
- **Помните, почему они не совпадают?** Да потому, что сберегают доходы одни лица, одни субъекты, а расходуют их на инвестиции другие лица, другие субъекты. А так как их интересы часто не совпадают, то инвестиции могут быть значительно меньше сбережений. Например, сберегатели преследуют цель сохранить деньги и уберечь их от инфляции, а инвесторы преследуют другие цели – как взять у людей сбережения под более низкий процент и получить от них как можно больше прибыли. Или просто напросто украсть их, вывезти за границу, потратить их на рестораны, на ночные клубы, на наркотики и не возвращать деньги сберегателям.
- В результате между сбережениями и инвестициями почти всегда сохраняется неравновесие, часто с потерями именно для сберегателей. В результате постоянно нарушаемого равновесия между сбережением и инвестициями Дж. Кейнс построил следующий график, который в литературе получил название «Креста Кейнса».

## Продолжение вопроса 4.7



Дж. Кейнс построил график равенства и неравенства  $AS - AD$ , запланированных и незапланированных расходов в макроэкономике

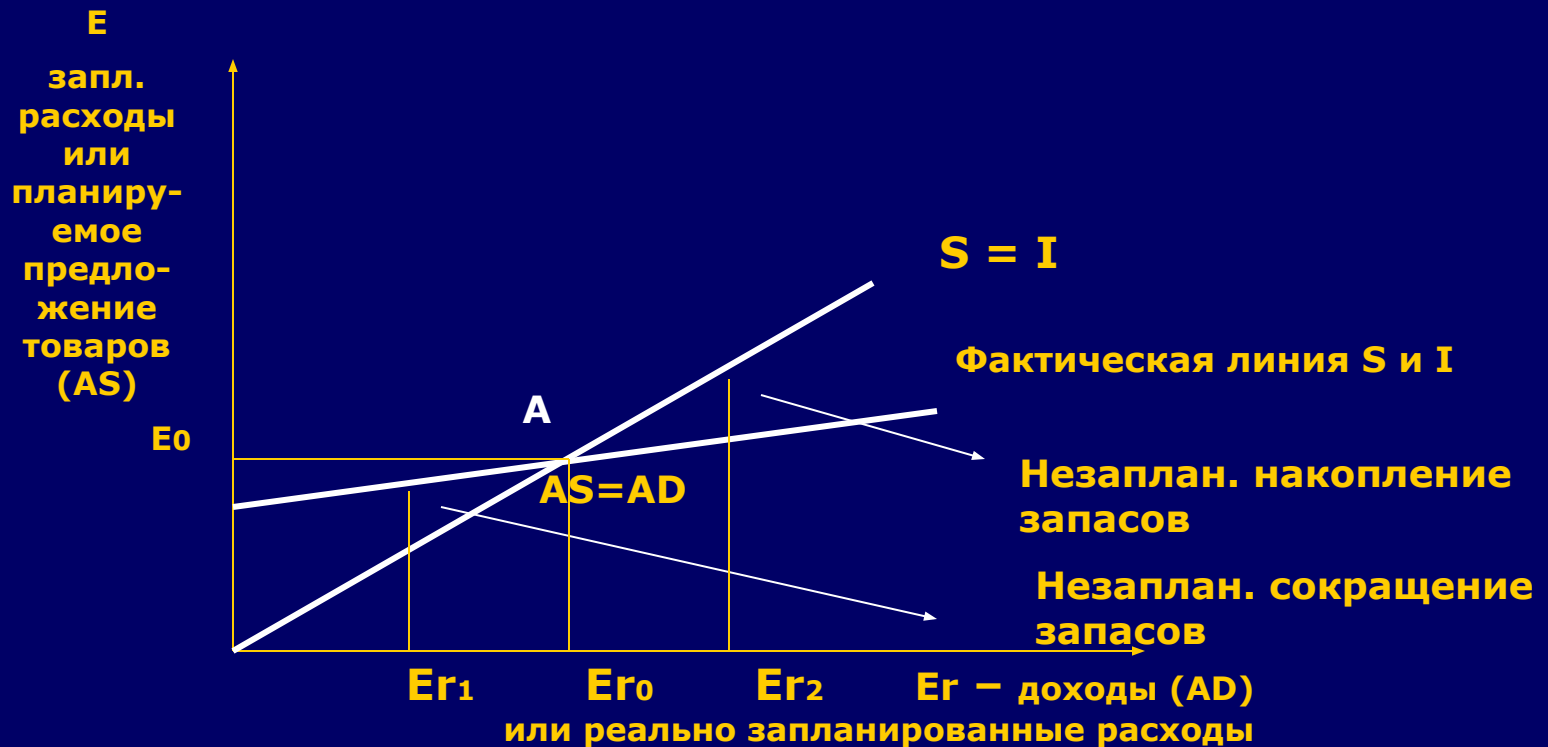
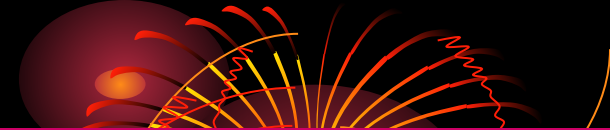


Рис. 4. «Крест» Кейнса, показывающий равенство и неравенство  $AS$  и  $AD$ , запланированных и незапланированных запасов

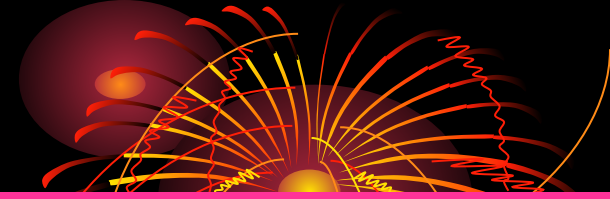
## Продолжение вопроса 4.7



- Если запланированные расходы и выпуск товаров и услуг  $E_{r2}$  выше равновесного уровня, то фирмы производят больше, чем покупатели готовы приобрести. То есть здесь наблюдается  $E > E_r$  или  $AS > AD$ .
- К чему это приводит?
- Это ведет к тому, что у товаропроизводителей появляется нереализованная продукция, запасы которой могут привести к кризису. Предприятия начнут сокращать производство, увольнять работников и снижать заработную плату. В результате начнет снижаться ВВП с  $E_{r2}$   $E_{r0}$ . Так как экономике нужно постепенно избавляться от незапланированного накопления запасов продукции.



## Продолжение вопроса 4.7



Если запланированные расходы и выпуск товаров и услуг  $E_r1$  ниже равновесного уровня, то фирмы производят меньше товаров и услуг, чем покупатели готовы приобрести. То есть будет наблюдаться дефицит некоторых товаров и услуг. Здесь  $AD > AS$ . Поэтому в короткий срок будут сокращаться незапланированные запасы, производство начнет постепенно увеличиваться. Это приведет к росту ВВП с  $E_r1$  до  $E_r0$  и дальше в направлении опять к  $E_r2$ . Уменьшение запасов вынуждает фирмы расширять производство и увеличивать занятость, что в итоге ведет к повышению ВВП.

- **Изображая свой крест, Кейнс утверждал, что только рыночные методы не способны привести в равновесие сбережения и инвестиции. Что только рынок и государство вместе могут справиться с этой проблемой. Поэтому он надеялся на помощь государства. С помощью государства можно будет передвигать линию сбережений и инвестиций вверх, и тем самым способствовать росту занятости, зарплаты и повышению благосостояния населения.**

## 4.8. Проблемы реального равновесия в национальной экономике с участием государства

- Анализ потребления, сбережения и инвестиций важен для реального решения проблемы равновесия в макроэкономике. Под реальным равновесием понимается такое состояние национальной экономики, при котором сбалансированы (уравнены) производство и потребление, ресурсы и их использование, совокупные предложение и спрос, материально-вещественные и финансовые потоки.
- Макроэкономическое равновесие – это экономический идеал, оптимум, приблизиться к которому на практике помогают разработанные разными школами экономической теории теоретические модели равновесия.
- Классическая модель равновесия исходит из того, что равновесие между  $I$  и  $S$  может восстанавливаться стихийно, когда предприниматели при снижении спроса на товары и услуги автоматически снижают рыночные цены, не уменьшая объемов производства. Однако такое положение возможно было в условиях совершенной конкуренции. В XX-XXI вв. в условиях несовершенной конкуренции все изменилось. Теперь производство реагирует на снижение спроса уменьшением объемов, сокращением рабочих мест и ростом безработицы, оставляя без изменения рыночные цены или даже их повышая.

## Продолжение вопроса 4.8

- В условиях, когда инвестиции во многом зависят от уровня ссудного процента ( $r$ ), а сбережения – от величины располагаемых доходов ( $D$ ), когда свободной конкуренции фактически нет, поддержание равновесия между  $I$  и  $S$  – задача довольно сложная. Эту задачу попытался решить опять-таки Дж. Кейнс. Он считал важнейшим условием реального макроэкономического равновесия следующее равенство (1):

- Национальный объем производства = Совокупные расходы общества

или

- совокупное предложение ( $AS$ ) = совокупный спрос ( $AD$ )

## Продолжение вопроса 4.8

- Совокупные расходы осуществляются в обществе ради потребления благ и услуг. В свою очередь потребление делится на личное и производительное. Личное потребление опосредуется личными потребительскими расходами ( $C$ ), а производительное - инвестициями ( $I$ ). Поэтому формулу (1) можно записать и таким образом:
  - Национальный объем производства ( $AS$ ) =  $C + I$  ( $AD$ ). (2)
- Кроме личных потребительских и инвестиционных расходов, их несет и государство ( $G$ ). Поэтому формула (2) записывается следующим образом:
  - Национальный объем производства ( $AS$ ) =  $C + I + G$ . (3)
- Если в анализ включить результаты внешней торговли ( $Xn$ ), то равенство (3) примет такой вид:
  - Национ. объем производства ( $AS$ ) =  $C + I + G + Xn$ . (4)
- где  $Xn$  – чистый экспорт, т. е. положительное или отрицательное сальдо экспорта и импорта товаров и услуг.
- При соблюдении равенства 4 макроэкономика страны находится в состоянии реального равновесия, т.е. в ней нет перепроизводства и недопроизводства товаров и услуг. У товаропроизводителей не возникает стремления к изменению равновесного состояния производства.

## Продолжение вопроса 4,8

- Графически реальное равновесное состояние экономики, которое мы вывели с помощью формул 1-4, выглядит следующим образом (рис. 5):

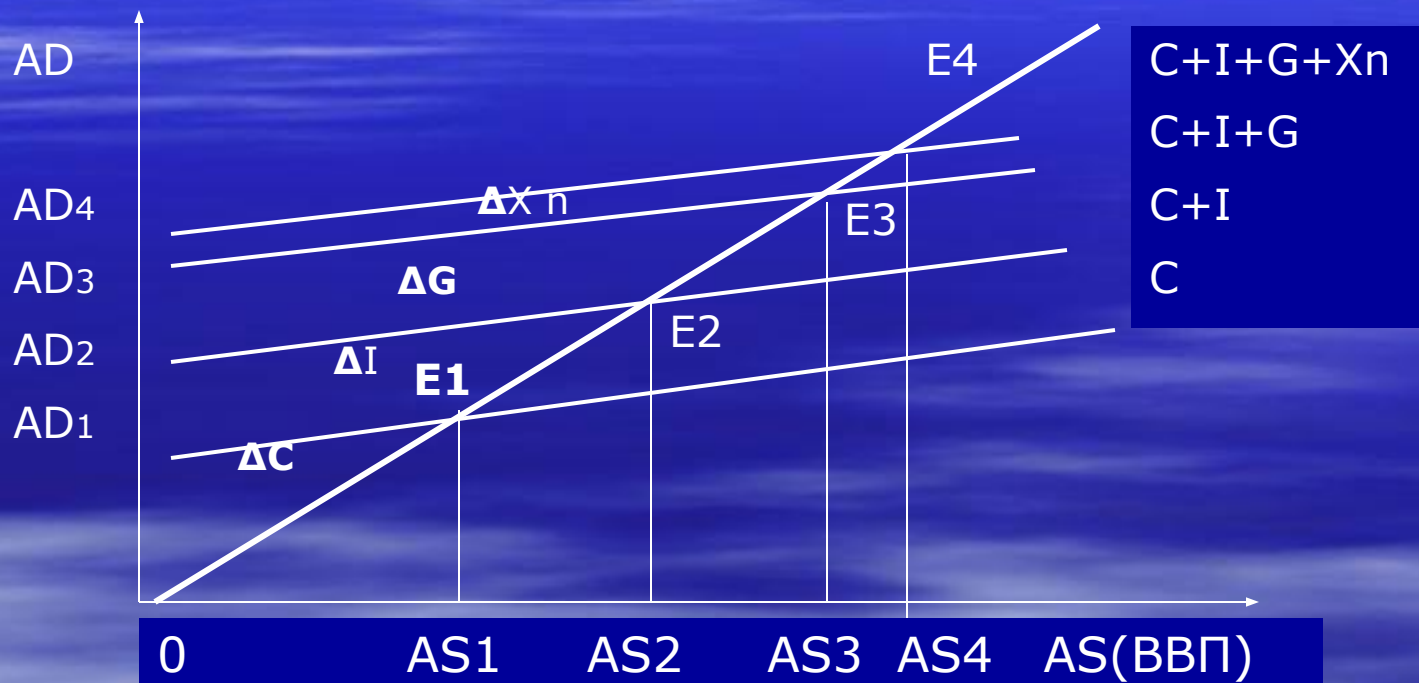


Рис. 5. Определение реального равновесного объема производства в кейнсианской модели доходов и расходов с участием государства

## Продолжение вопроса 4.8

- Здесь мы видим, что реальное полное равновесие между AS и AD достигается только в точке E4. Хотя страна (общество) могут довольствоваться и равновесием в точках E1 и E2. Правда, если страна готова предоставить регулирование полностью рынку и готова принять какой угодно уровень безработицы и инфляции. Если она все-таки выступает за минимальный уровень безработицы и инфляции, то она должна разрешить государству с помощью мер госрегулирования передвигать линию равновесия в точки E3 и E4.
- Например рынок обеспечивает нац. объем производства в точке E2. А государство способно передвинуть его в точку E3 и E4. Благодаря этому значительно повышается объем совокупного предложения и объем ВВП.
- Сегодня компромисс между рынком и государством на Западе достигнут. Поэтому такую экономику неслучайно называют смешанной экономикой

## 4.9. Эффект мультипликатора и акселератора. Парадокс бережливости

- Анализ роста национальных объемов ВВП показывает, что рост инвестиций (I) ведет к умноженному (мультиплицированному) увеличению ВВП на величину большую, чем сам прирост инвестиций. В этом заключается эффект мультипликатора – коэффициента множителя. Например, если рост инвестиций на 5 млрд. руб. приведет к приросту ВВП на 20 млрд. руб., то мультипликатор  $M = 4$  (20:5).
- Таким образом, мультипликатор – это ускоритель тех или иных экономических процессов, зависящий от других факторов.
- Формула мультипликатора выглядит следующим образом:

$M = \text{Изменение в ВВП} / \text{Изменение в инвестициях}$

или

$$M = \Delta \text{ВВП} / \Delta I.$$

Общая формула мультипликатора:

$$M = 1 / 1 - MPC = 1 / MPS.$$

## Продолжение вопроса 4.9

- Графически эффект мультипликатора показан на рис. 6

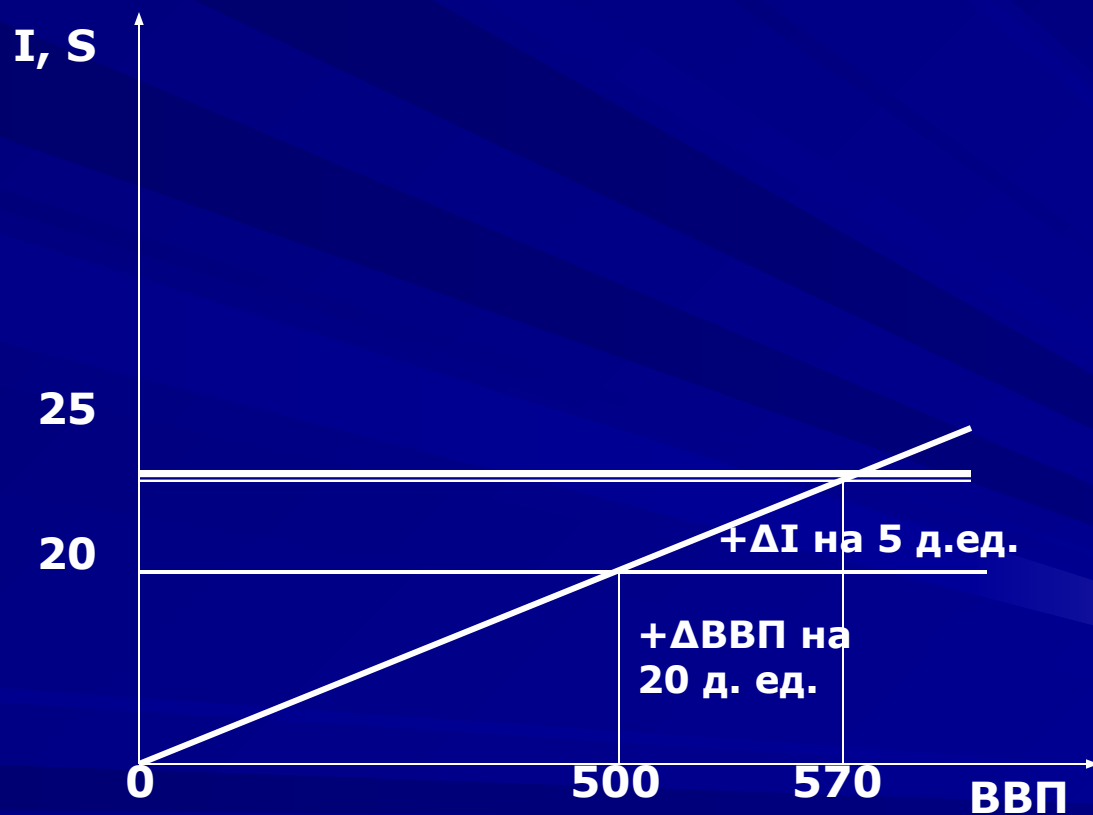


Рис. 6. Мультипликационный эффект



## Продолжение вопроса 4.9

- Последователи Кейнса дополнили модель мультипликатора концепцией акселератора. Акселератор – это ускоритель обратного действия, так как он показывает обратную зависимость между проростом инвестиций и приростом ВВП. Он определяется по формуле:

$$A = \text{Прирост инвестиций } (\Delta I) / \text{к приросту ВВП } (\Delta \text{ВВП})$$

Таким образом, акселератор показывает восколько раз увеличиваются инвестиции при росте ВВП на 1%.

Если рост инвестиций будет 4% при росте ВВП на 2%, то акселератор будет равен 2 единицам. В этом состоит эффект акселератора.

## Продолжение вопроса 4.9

- **Классики и неоклассики всячески приветствовали в своих научных трудах высокую склонность людей к сбережениям. То есть доказывали, как важно для себя и для общества делать сбережения.**
- **Кейнс и его последователи доказали, что высокая бережливость не всегда благо для общества и даже для отдельных людей. Почему?**
- **Потому что высокая бережливость ведет к снижению ставок банковских процентов. В результате сберегатели начинают терпеть убытки от своих сбережений. Сбережения уходят в домашние «кубышки» и банки вынуждены в этом случае уменьшать сбережения для инвестиций предприятиям и фирмам. В этом и состоит парадокс бережливости. То есть чрезмерный рост сбережений ведет сначала к их падению из-за снижения ставок процентов и вместо роста инвестиций начинается их снижение. Это делает нацию не богаче, а беднее.**
- **Поэтому призывать народ как можно больше сберегать доходов, в ущерб потреблению, не нужно.**