

# Тема 7. Рынок капитала. Ссудный процент

К.э.н. ,магистр экономики, доц.  
Белокрылов К.А.

# ПЛАН

- 1.Спрос на капитал**
- 2.Предложение капитала и временное предпочтение**
- 3.Развитие инвестиционных процессов в России**

# 1.Спрос на капитал

В чем состоит особенность  
ресурсных рынков, от чего  
зависит спрос на труд,  
капитал, землю?

- С другой стороны, каждый фактор производства получает свой доход. Какой доход формируется на рынке труда?

# Капитал трактуется по разному:

К. Маркс: Капитал - это стоимость, приносящая прибавочную стоимость.

В широком аспекте капитал - ценность, приносящая поток дохода (ценные бумаги, человеческий капитал, земля, производственные фонды) или: *любой ресурс, создаваемый с целью производства большего количества экономических благ.*

Но более узко на рынке факторов производства капитал - это физический капитал или производственные фонды, капитальные блага.

# Капитал

- Производство потока товаров предполагает наличие «запаса» ресурсов длительного пользования - **капитала**.
- Капитал отличается от земли способностью воспроизводства, а земельный фонд фиксирован и не может быть увеличен.

## 2 формы капитала:

- **физический** (материально-вещественный) капитал (машины, здания, сооружения, сырье)
- **человеческий капитал** (общие и специальные знания, трудовые навыки, производственный опыт). Но человеческий капитал — это особая разновидность трудовых ресурсов. Поэтому под капиталом в собственном смысле слова обычно подразумевают только физические, материальные факторы.

# Выводы:

1. Капитал - основной элемент национального богатства 2. Капитал - это любой ресурс, используемый с целью производства большего количества экономических благ.



# Физический капитал



**Основной капитал –**  
реальные активы  
длительного  
пользования  
(здания, сооружения,  
машины,  
оборудование).



**Оборотный капитал –**  
расходуется на покупку  
средств для каждого  
цикла производства  
(сырье, основные и  
вспомогательные  
материалы)

# ОСНОВНОЙ капитал

- Служит ряд лет и подлежит замене (возмещению) лишь по мере физического или морального износа. Это обесценение основного капитала по мере удешевления его производительности или с выпуском машин принципиально нового качества, вследствие чего использование старого основного капитала невыгодно. Ежегодно собственник основного капитала списывает определенную часть стоимости его оборудования - осуществляет амортизационные отчисления

# Оборотный капитал

- потребляется в течение 1 цикла, его стоимость включается в издержки производства целиком, в отличие от основного капитала, стоимость которого учитывается в издержках по частям через ежегодную амортизацию.

# Особенности капитала как фактора производства:

- 1. В отличие от других факторов производства капитал связан с понятием сопряженных методов производства, т.е. связанных с временным лагом. Типичным примером является Робинзонада. Робинзон в день ловит и съедает 4 куропатки. Он может месяц изготавливать силки и ловить 10 куропаток, но он должен голодать месяц или занять  $4 \times 30 = 120$  куропаток. Это определяет чистую производительность капитала:  $300 - 120 = 180$  кур., 180 кур. может позволить заплатить за кредит.

# Особенности капитала как фактора производства:

2. Воспроизводимость экономической системой в отличие от труда и земли.
3. Производность спроса на капитал от спроса на продукцию, которая производится с его помощью.

# Чистая производительность капитала -

- это доход на капитал или естественная норма процента:  $180:120 \times 100\% = 150\%$ . В силу этой производительность капитал и пользуется спросом.

# Субъекты спроса на капитал -

- предприниматели, фирмы.
- Первичные субъекты предложения капитала - домашние хозяйства.
- **Спрос на капитал - это спрос на инвестиционные средства.** Инвестиционные средства – это сумма денег для покупки капитала в физической форме.

# ИНВЕСТИЦИИ

денежные средства,  
необходимые для создания и  
увеличения капитала



# ИНВЕСТИРОВАНИЕ

процесс пополнения и  
увеличения капитальных фондов  
(запаса капитала)

или

приток нового капитала в  
данном году.

# Определения:

- **Валовые инвестиции** - это общее увеличение запаса капитала.
- **Чистые инвестиции** - это увеличение объема используемого капитала.  
$$ЧИ = ВИ - В(АМ)$$
- **Возмещение (амортизация)** - это замена изношенного основного капитала. Если валовые инвестиции больше затрат на возмещение, то чистые инвестиции положительны.

# Ссудный процент

- это цена капитала, которая формируется в результате взаимодействия спроса и предложения капитала



Какова цель  
функционирования фирмы?

# Значит,

- Каждая фирма будет использовать дополнительные единицы капитала до тех пор, пока они дают прирост выручки (продукта).
- Прирост продукта, который дает 1 дополнительная единица капитала – это предельный продукт капитала  $MPK$
- $P \times MPK = MRK = MSC = r$
- **Вывод:** цена ресурса отражает его предельную производительность

# 1 стадия – МРК больше АРК

- 2 стадия - МРК = АРК
- 3 стадия МРК меньше АРК

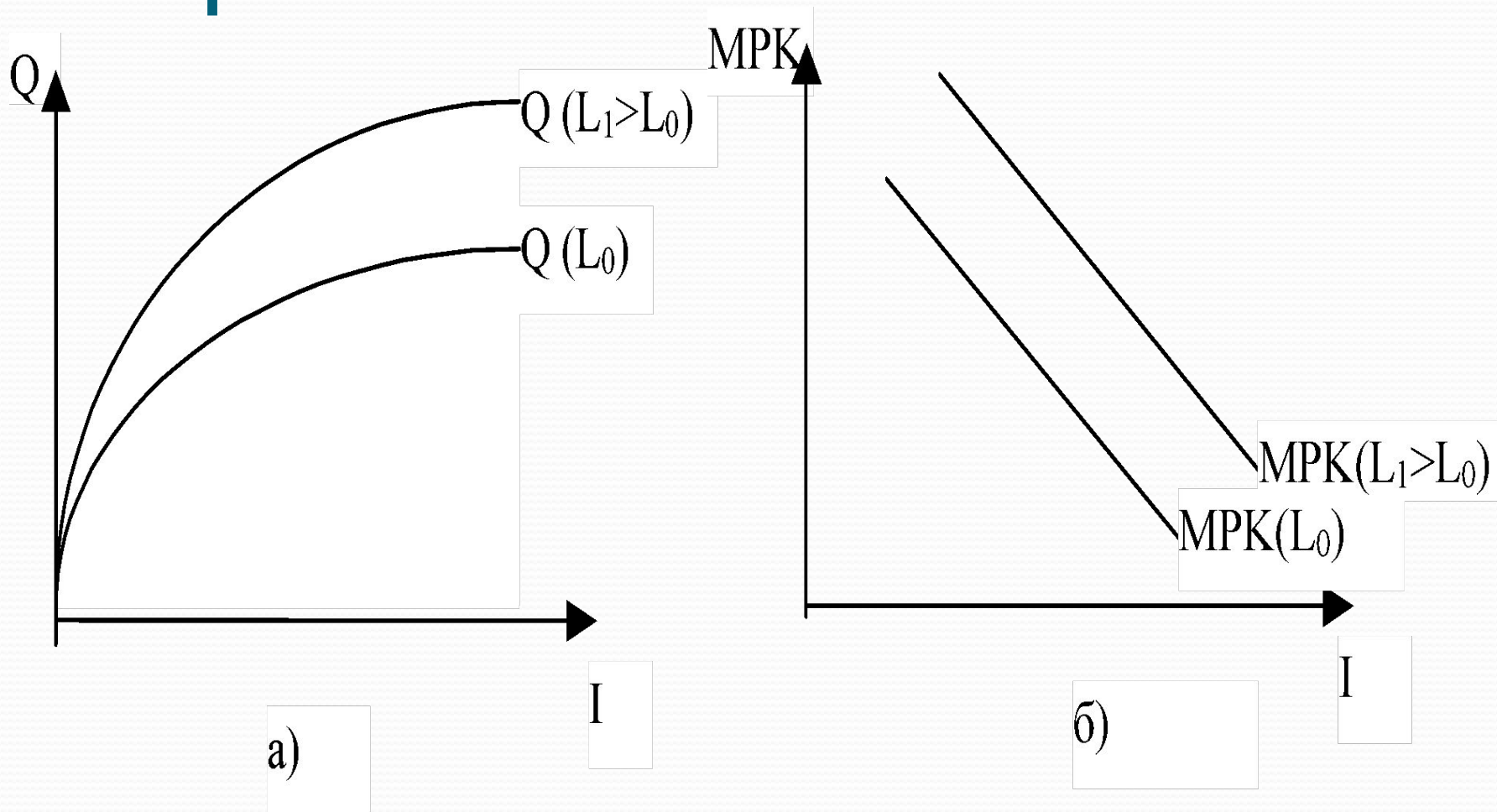
Закон убывающей отдачи: с ростом использования производственного фактора достигается точка, начиная с которой дополнительное применения переменного фактора ведет к снижению прироста продукта

Носит относительный характер, т.к. НТП расширяет его границы

# Кривая спроса на капитал

- – это кривая его предельного продукта. Как показали, предельный продукт каждого фактора снижается при увеличении его использования, если величина другого фактора производства остается неизменной. Каждая дополнительная единица вводимого капитала увеличивает объем выпуска, но с ростом капитала все в меньшей степени. Это свойство производственной функции отражает закон *убывающей предельной производительности капитала*.

# Спрос на капитал





# Кривая спроса на капитал

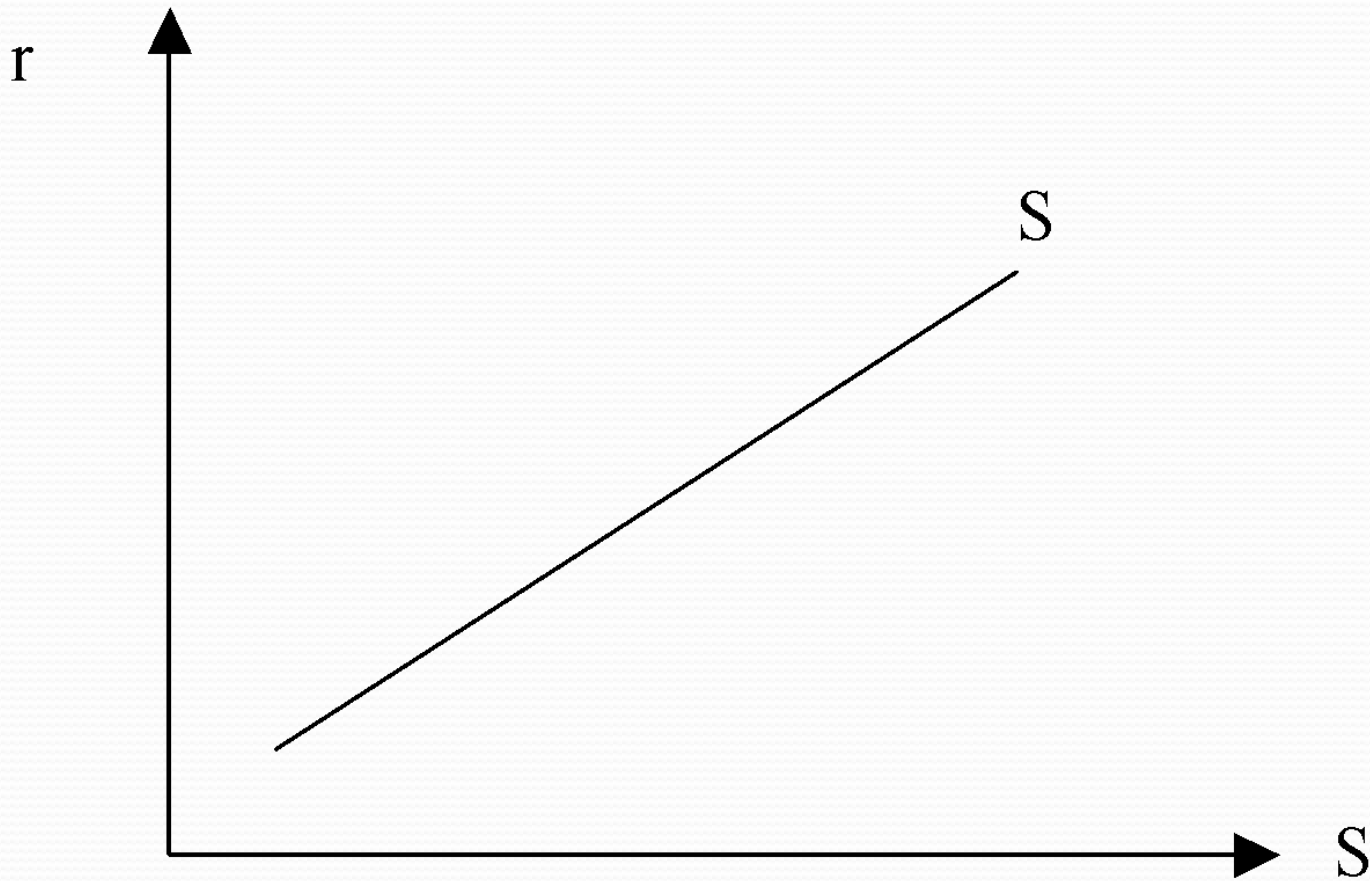
отражает его предельную доходность (производительность) и закон убывающей доходности: по мере роста инвестиционных средств снижается предельный продукт капитала, т.е. уровень дохода на капитал понижается по мере роста объема применяемых инвестиционных средств. Поэтому в богатых капиталам странах доходность капитала ниже, чем в менее развитых. В условиях совершенной конкуренции естественная норма процента вследствие миграции капитала между отраслями выравнивается, но при прочих равных условиях.

- НТР сдвигает кривую спроса на капитал вправо и повышает его доходность.

## 2. Предложение капитала и временное предпочтение

- Первичные субъекты предложения (заемных средств) - домашние хозяйства, предлагающие свои сбережения инвестиционным институтам (с сохранением за собой права собственности)

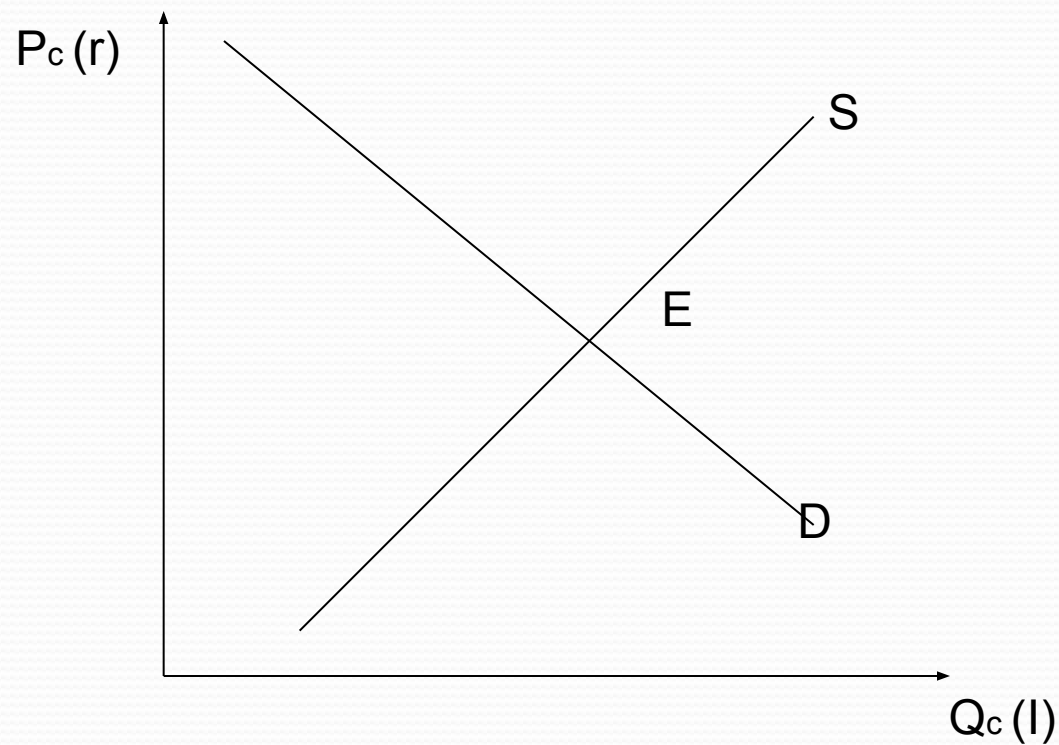
# Предложение капитала (сбережений) как отражение издержек упущенных возможностей



# Домашние хозяйства,

- предлагая капитал, отказываются от самостоятельного альтернативного его применения на потребление. Чем большая сумма капитала предлагается в ссуду, тем больше его предельная альтернативная стоимость или предельные издержки упущенных возможностей.

# Равновесие на рынке капитала



# Процент

- - равновесная цена услуг капитала, зависящая от факторов:
- 1. Фактор времени.

субъект предложения капитала отказывается от текущего потребления во имя будущих больших доходов. Процент - плата за то, что собственник капитала предоставляет другим субъектам возможность сегодняшнего, текущего использования капитала. *Это временное предпочтение* - фундаментальная черта человеческого поведения. Чтобы побудить собственника капитала отказаться от сегодняшнего распоряжения ресурсами и отложить его на неопределенное будущее в условиях ограниченности срока жизни, надо вознаградить его за отказ - за воздержание или ожидание. Поэтому чем продолжительнее время срочного вклада, тем выше должен быть доход на вклад в виде процента. **Ставка процента** (норма процента) – это отношение дохода на капитал, предоставленный в ссуду, к самому размеру ссужаемого капитала, выраженное в процентах.

## 2. Фактор риска, влияющий на ставку процента.

- Риск - черта рыночной экономики: чем выше риск, тем выше должна быть ставка процента. Рыночная ставка процента определяет инвестиционные решения фирмы. Ожидаемая рентабельность инвестиционного проекта сравнивается с текущей рыночной ставкой процента, т.е. учитывается альтернативность принятия решений в рыночном хозяйстве.

# *временное предпочтение*

- Если учесть выбор потребителя (домашнего хозяйства) между настоящим потреблением и будущим доходом, а также фактор риска, то кривая предложения капитала (сбережений) имеет вид загибающейся в обратном направлении кривой:



# Загибающаяся в обратном направлении кривая предложения сбережений (заемных средств)



# При низких ставках процента

- преобладает эффект замещения. Поэтому с ее ростом объем сбережений возрастает. Но при очень высоких ставках процента преобладает эффект дохода, их рост приведет к уменьшению предложения сбережений, т.к. на меньший объем сбережений ожидается больший доход, достаточный для осуществления будущего потребления.

# Реальный рынок капитала

- далек от такого совершенно конкурентного рынка, т.к. множество мелких продавцов сбережений продают их не инвесторам, а финансовым институтам. Поэтому равновесная ставка процента определяется ими с учетом политики государства, проводимой через Центральный Банк.

# Показали,

- как формируется цена услуг или прокатная цена капитала, по которой оплачивается наем или аренда капитала. Эти цены услуг капитала образуют текущие доходы собственников капитала. Определение капитальных цен, по которым осуществляется купля-продажа капитальных товаров осуществляется на основе капитализации ожидаемого потока доходов от использования капитального товара.

## Определение капитальных цен

- Процедура капитализации - это определение настоящей, текущей, дисконтированной стоимости - Present discounted value.

# Дисконтирование

это процедура, с помощью которой вычисляется сегодняшний аналог суммы, выплачиваемой через определенный срок при существующей норме процента.

**Ставка дисконта –**

процент, который можно получить на рынке за предоставленный в кредит капитал.

# Текущая дисконтированная стоимость (PDV)

нынешняя стоимость 1 рубля, выплаченного  
через определенный период времени.

$$PDV = \frac{1}{(1 + r)^n}$$

*где  $n$  - количество лет,  $r$  - ставка процента*

# Дисконтированная сумма дохода

$$PDV = \frac{R_1}{1+r} + \frac{R_2}{(1+r)^2} + \dots + \frac{R_N}{(1+r)^N}$$

*R* – размер дивиденда в год,

*r* – ставка процента,

*N* – количество лет



# Бессрочные облигации –

вид ценных бумаг, которые обеспечивают выплату постоянной суммы денег каждый год на протяжении неограниченного срока.

$$PDV = \frac{R}{r}$$

# Чистая дисконтированная стоимость (NPV)

$$NPV = \frac{R_1 - C_1}{1+r} + \frac{R_2 - C_2}{(1+r)^2} + \dots + \frac{R_N - C_N}{(1+r)^N} - I$$

где  $I$  - объем инвестиций в текущем году

$R$  - ожидаемые доходы

$C$  - ожидаемые издержки

$r$  - ставка дисконта

$n$  - срок деятельности проекта.

# 3. Развитие инвестиционных процессов в России

- *2000-е годы - инвестиционный бум, на 1 августа 2008г. накопленный иностранный капитал- 242 млрд. долл. - на 46% больше 2007г.*

## Снижение инвестиционной активности с 2013г.

Инвестиции в основной капитал:

2009г. - 83%

2010г. - 108,4%,

2011г. - 106,2%,

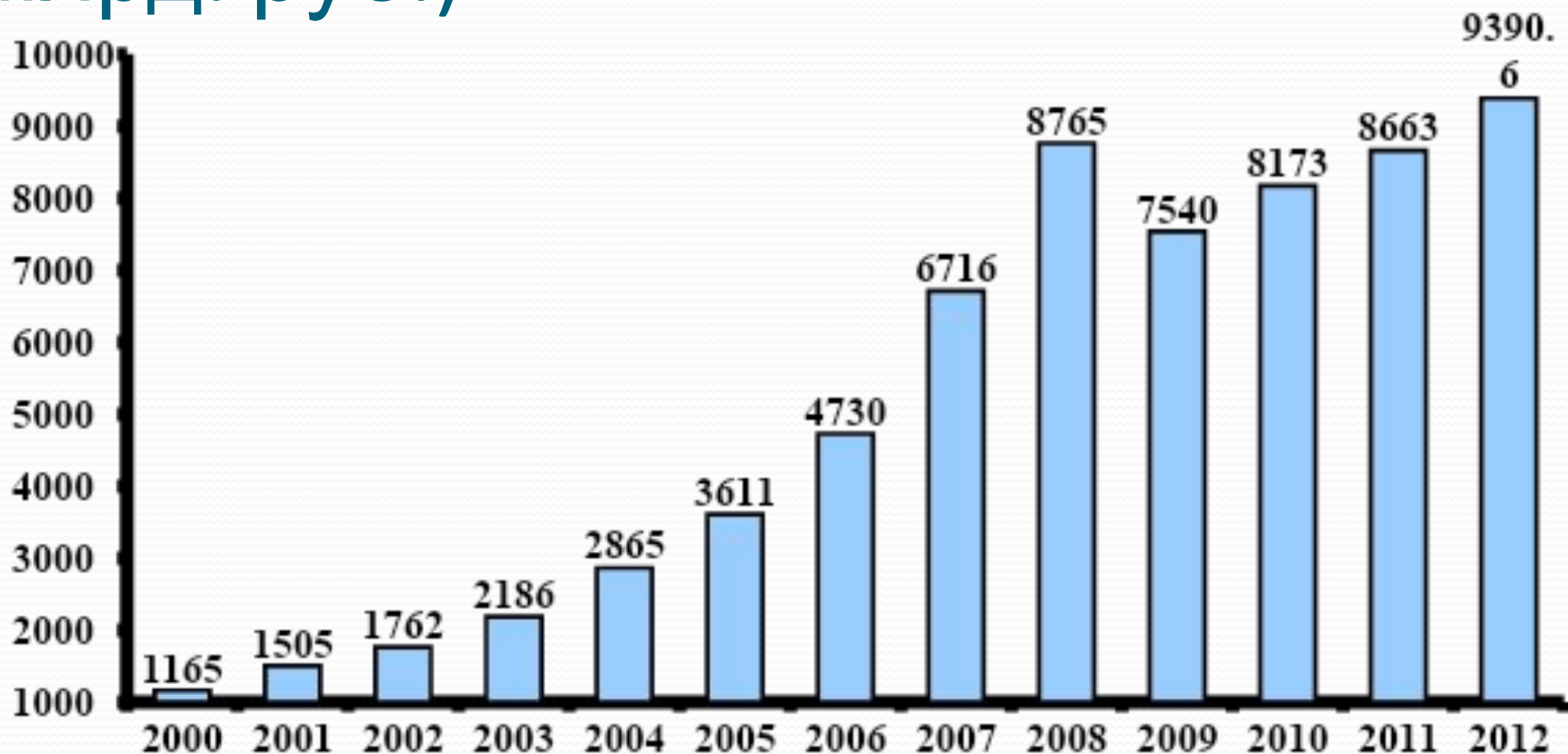
2012г. - 106,7%,

2013г. - планировали 106,5%, фактически - 99,7%.

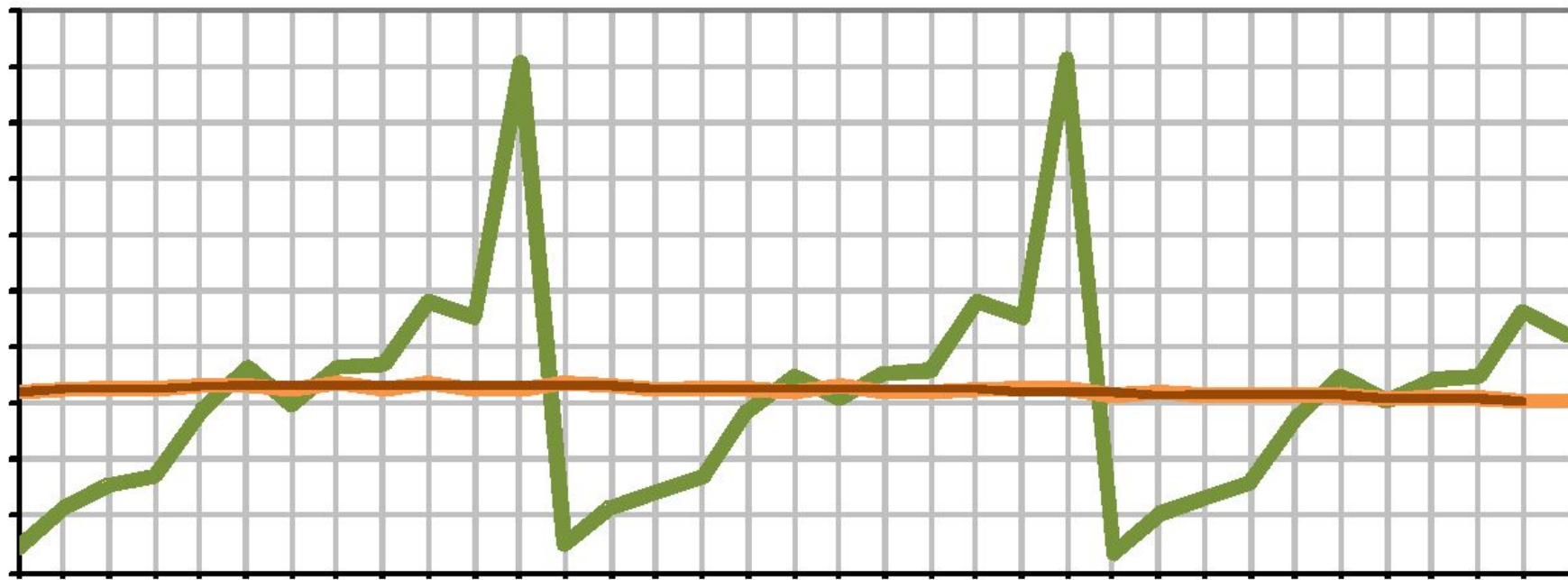
2014г. - 96,7%,

Январь-сентябрь 2015г. - 94,2% (1 полугодие 94,1%), т.е. происходит абсолютное сокращение инвестиционных вложений в экономику.

# Инвестиции в основной капитал (млрд. руб.)



# Динамика инвестиций в основной капитал



—

—

—

# Последние дни декабря 2014г.

- 10 тыс. обращений в сек. на общероссийский сайт госзакупок. Всего 680 тыс. пользователей+17 тыс. организаций по 223-ФЗ

# Заявленные задачи

## модернизации требуют

роста нормы инвестиций с предкризисных 22% ВВП (в 2009 г. - 19%) до 35-40% (Аганбегян А. ВЭ. 2011. № 5).

2013г. – 20,6% (2012г. – 20,8%), к 2015г. – 25%, потом – 30%. За 20 лет создать 25 млн. рабочих мест (РГ. 2011. 30 ноября). Импортозамещение – объем 100 млрд. долл. через 2-3 г.; 1 млн. новых рабочих мест, дополнительных налогов 500 млрд. руб.





● **Спасибо за внимание**