



РАНХиГС

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА
И ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ
ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ДИСЦИПЛИНА: ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ТЕОРИЯ



ТЕМА 6: Издержки производства



Вологодская
область



Яковлева Елена Николаевна

кандидат экономических наук, доцент

Вологодский филиал

**Российской академии народного хозяйства
и государственной службы при Президенте РФ**

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ИЗДЕРЖЕК ПРОИЗВОДСТВА

Бизнес- это игра, величайшая игра в мире,
если Вы знаете, как в нее играть и каковы в
ней ваши издержки

Т. Дж. Уотсон

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ИЗДЕРЖЕК ПРОИЗВОДСТВА

Затраты производства зависят не только от количества использованных факторов, **но и от цен каждого из них.**

В этой связи **критерием отбора** становится **экономическая эффективность**, которая характеризует производство в аспекте уровня стоимостных затрат, принимающих форму **издержек.**

Издержки могут рассматриваться с разных позиций.

- Если они исследуются с позиций отдельных фирм, то речь идет о **частных издержках**.

- Если издержки анализируются с позиций общества, то возникают внешние эффекты, и как следствие, необходимость учета **общественных издержек**.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ИЗДЕРЖЕК ПРОИЗВОДСТВА

Микроэкономический анализ исходит из предпосылки об альтернативности использования ресурсов, а каждый альтернативный вариант имеет разную отдачу и всегда соизмеряются затраты и выгоды.

По своей экономической природе издержки - это совокупная оценка тех выгод, которые могут принести ресурсы при их наилучшем применении.

Издержки (cost)
представляют собой выраженные
в деньгах затраты ресурсов,
связанные с производством
и реализацией товаров услуг.

При определении издержек различают:

- **издержки в фактических ценах;**
- **альтернативные издержки.**

Первые выступают в виде суммы стоимостей потребленных экономических ресурсов в фактических ценах.

Вторые выражаются в стоимости других благ, которые можно было бы выпустить при наиболее выгодных из всех возможных альтернативных направлениях применения тех же ресурсов.

При бухгалтерском подходе
под издержками понимаются
денежные расходы на оплату
ресурсов, не принадлежащих данной
фирме, а приобретенных у внешних
поставщиков.

Бухгалтерские издержки выступают
как **внешние (явные) издержки.**

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ИЗДЕРЖЕК ПРОИЗВОДСТВА

Бухгалтерские издержки не включают в себя альтернативную (экономическую) стоимость производственных ресурсов, являющихся собственностью владельцев фирмы.

Их можно классифицировать по видам затраченных(потребленных) производственных ресурсов по следующим статьям: -затраты на материалы и комплектующие; -расходы на оплату труда; отчисления на социальные нужды; -амортизационные отчисления, -прочие.

Различия между подходами бухгалтера и экономиста:

Бухгалтера интересуют, прежде всего, результаты деятельности фирмы за определенный (отчетный) период. Он анализирует прошлое, имеющийся опыт.

Экономиста, наоборот, интересуют перспективы деятельности фирмы, ее будущее. Он следит за ценой наилучшей альтернативы использования собственных ресурсов.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ИЗДЕРЖЕК ПРОИЗВОДСТВА

Альтернативные (неявные, внутренние, вмененные издержки)- это стоимость других благ (товаров и услуг), которые можно было бы получить при наиболее выгодном из возможных альтернативных направлений использования этих ресурсов.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ИЗДЕРЖЕК ПРОИЗВОДСТВА

И в бухгалтерские, и в альтернативные издержки **входят фактические затраты предприятия** - заработная плата рабочих, расходы на сырье и материалы т.д.

Однако для экономиста эти издержки являются денежными средствами, которые могли бы быть использованы на другие цели, и **его задача - оценить упущенные фирмой выгоды.**

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ИЗДЕЖЕК ПРОИЗВОДСТВА

- ▣ **Бухгалтерские издержки = явные издержки.**
- ▣ **Экономические издержки = явные издержки + неявные издержки.**

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ИЗДЕРЖЕК ПРОИЗВОДСТВА

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ИЗДЕРЖКИ C_e :

$$C_e = W + \% + R + P_n$$

где:

- W** – плата за привлечение трудовых ресурсов (заработная плата) со стороны и собственных;
- %** - плата за привлечение капитальных ресурсов со стороны и собственных;
- R** – плата за привлечение природных ресурсов (рента) со стороны и собственных;
- P_n** – плата за использование предпринимательской способности.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ИЗДЕРЖЕК ПРОИЗВОДСТВА

Затраты,
СВЯЗАННЫЕ С ВОЗМОЖНЫМ АЛЬТЕРНАТИВНЫМ
ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ
СОБСТВЕННЫХ РЕСУРСОВ – НАЗЫВАЮТСЯ
внутренними
(вмененными, неявными или имплицитными)
издержками.

Внутренние издержки фирмы – ЭТО
недополученные доходы от возможного
альтернативного использования собственных
ресурсов.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ИЗДЕРЖЕК ПРОИЗВОДСТВА

Составной частью экономических издержек является нормальная прибыль.

Нормальная прибыль –

это плата за ресурс, именуемый предпринимательской способностью.

Это цена выбора производства именно данного товара.

Нормальная прибыль появляется в том случае, когда совокупный доход фирмы равен совокупным экономическим издержкам.

ВИДЫ ИЗДЕРЖЕК ПРОИЗВОДСТВА

Признак	Виды затрат
Роль в процессе производства	Основные и накладные
Отношение к объему производства	Постоянные и переменные
Способ включения в себестоимость	Прямые и косвенные
Участие в процессе производства	Производственные и коммерческие
Целесообразность осуществления	Производительные и непроизводительные

ВИДЫ ИЗДЕРЖЕК ПРОИЗВОДСТВА

Признак	Виды затрат
Степень охвата планом	Планируемые и непланируемые
Экономическое содержание	Элементы затрат в смете и статьи калькуляции
Участие в принятии решений	Релевантные и нерелевантные
Состав	Одноэлементные и комплексные
Периодичность возникновения	Текущие и единовременные

ВИДЫ ИЗДЕРЖЕК ПРОИЗВОДСТВА

Экономическая роль в процессе производства

Основные

Непосредственно
связанные с
технологическим
процессом производства

Примеры:
сырье и материалы,
электроэнергия на
произв. нужды

Накладные

Связанные с организацией
обслуживанием
и управлением
производством

Примеры: расходы на
доставку сырья и
материалов

ВИДЫ ИЗДЕРЖЕК ПРОИЗВОДСТВА

Способ включения в себестоимость продукции

Прямые

Можно прямо отнести на себестоимость конкретного вида или партии продукции

Примеры: затраты на оплату труда произ. рабочих, сырье

Косвенные

Нельзя прямо отнести на себестоимость конкретного вида продукции

Примеры: ОПР (общепроизводственные расходы).

ВИДЫ ИЗДЕРЖЕК ПРОИЗВОДСТВА

Отношение к объему производства

Переменные

В сумме изменяются
прямо пропорционально
объему производства

Примеры: основные
и вспомогательные
материалы, эл.энергия

Постоянные

сумма не изменяется
при изменении
объемов производства

Примеры: аренда
оборудования, здания,
зар.плата администр.

ВИДЫ ИЗДЕРЖЕК ПРОИЗВОДСТВА

Участие в процессе производства

Производственные

1. Прямые материальные затраты (основные и вспомогательные материалы)
2. Прямые трудовые затраты
3. ОПР

Составляют
производственную
себестоимость

Коммерческие

Связанные с
реализацией
готовой продукции

Затраты не входят
в производственную
себестоимость

ВИДЫ ИЗДЕРЖЕК ПРОИЗВОДСТВА

Целесообразность осуществления

Производительные

Участвуют в создании
продукта

Примеры:
производственные
затраты, затраты на
обучение персонала

Непроизводительные

Не
участвуют в создании
продукта

Примеры: потери от
брака, штрафы, пени,
потери от простоев

ВИДЫ ИЗДЕРЖЕК ПРОИЗВОДСТВА

Степень охвата планом

Планируемые

Отражаются в плане
по нормами и
нормативам

Примеры:
материальные затраты,
зарботная плата

Непланируемые

Не отражаются
в плане, только в
отчетных сметах
и калькуляциях

Примеры: потери от
брака, штрафы, пени,
потери от простоев,
сверхнормативные затраты

ВИДЫ ИЗДЕРЖЕК ПРОИЗВОДСТВА

Экономическое содержание

Элементы расходов
в смете затрат

Общий объем
потребленных
ресурсов

Примеры:
материальные затраты,
зарботная плата,
социальные отчисления,
амортизация, прочие

Статьи калькуляции

Объем потребленных
ресурсов на
определенный вид
продукции

Примеры:
материальные затраты,
зарботная плата,
социальные отчисления,
амортизация, прочие

ВИДЫ ИЗДЕРЖЕК ПРОИЗВОДСТВА

Участие в принятии решений

Релевантные

Принимаются в расчет
при принятии решений

Примеры: материальные
затраты, заработная плата,
социальные отчисления,
амортизация, прочие

Нерелевантные

Не принимаются в
расчет при
принятии решений

Примеры:
безвозвратные затраты

ВИДЫ ИЗДЕРЖЕК ПРОИЗВОДСТВА

Состав затрат

Одноэлементные

Состоят из
одного экономического
элемента

Примеры: материальные
затраты, заработная плата,
социальные отчисления,
амортизация

Комплексные

Состоят из нескольких
экономических элементов
с одинаковым
производственным
значением

Примеры:
ОПР, потери от брака,
командировочные расходы,
коммерческие,
управленческие

ВИДЫ ИЗДЕРЖЕК ПРОИЗВОДСТВА

Периодичность возникновения

Текущие

Возникают непрерывно
в процессе
хозяйственной
деятельности

Примеры: материальные
затраты, заработная плата,
социальные отчисления,
амортизация

Единовременные

Возникают периодически
для обновления основных
фондов

Примеры:
инвестиционные

ВИДЫ ИЗДЕРЖЕК ПРОИЗВОДСТВА

Виды затрат для
принятия
управленческих
решений

Дифференциаль-
ные затраты и
выручка

Альтернативные
затраты

Невозвратные
затраты

Затраты и доходы,
различающиеся по
альтернативным
вариантам

Потенциальная
выгода которая
теряется при
выборе варианта

Затраты, которые
не могут быть
возвращены
никаким решением

КРИВЫЕ ИЗДЕРЖЕК КРАТКОСРОЧНОГО ПЕРИОДА

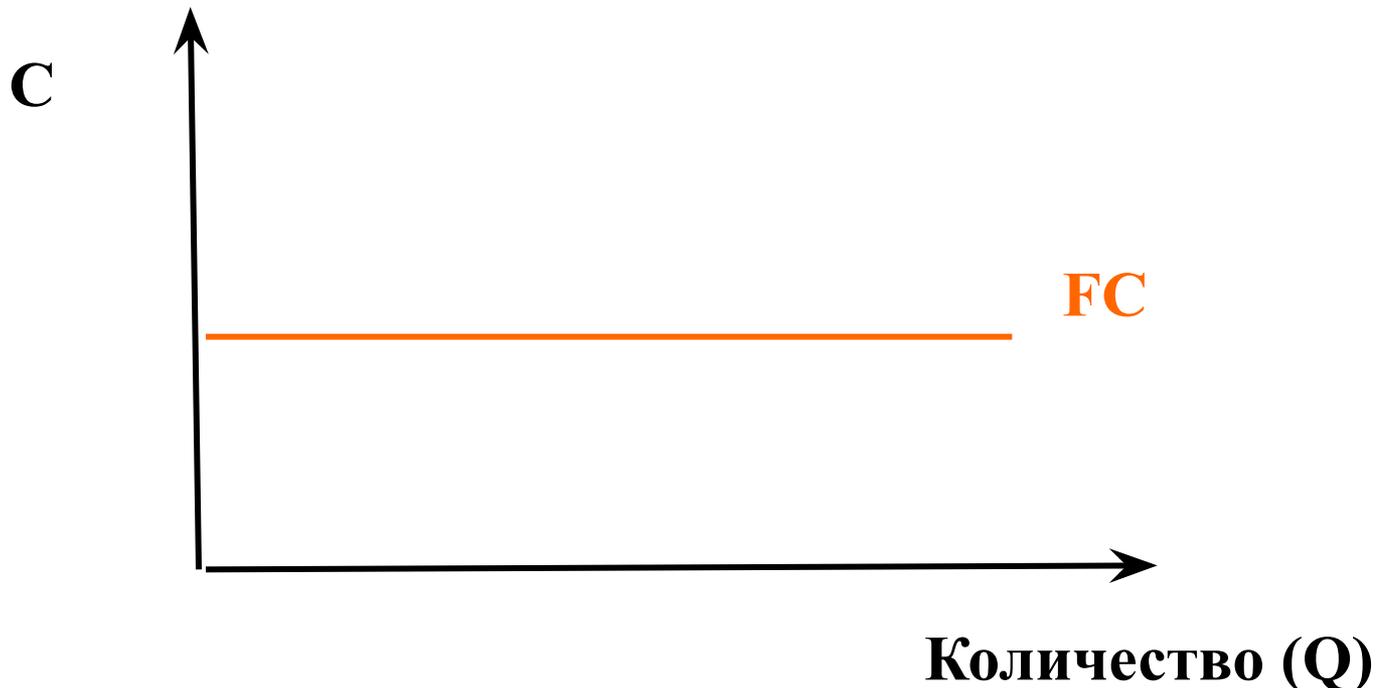
В краткосрочном периоде часть ресурсов остается неизменной, а часть меняется в связи с увеличением или сокращением совокупного выпуска.

В соответствии с этим обстоятельством экономические издержки краткосрочного периода делятся на:

- постоянные**
- переменные.**

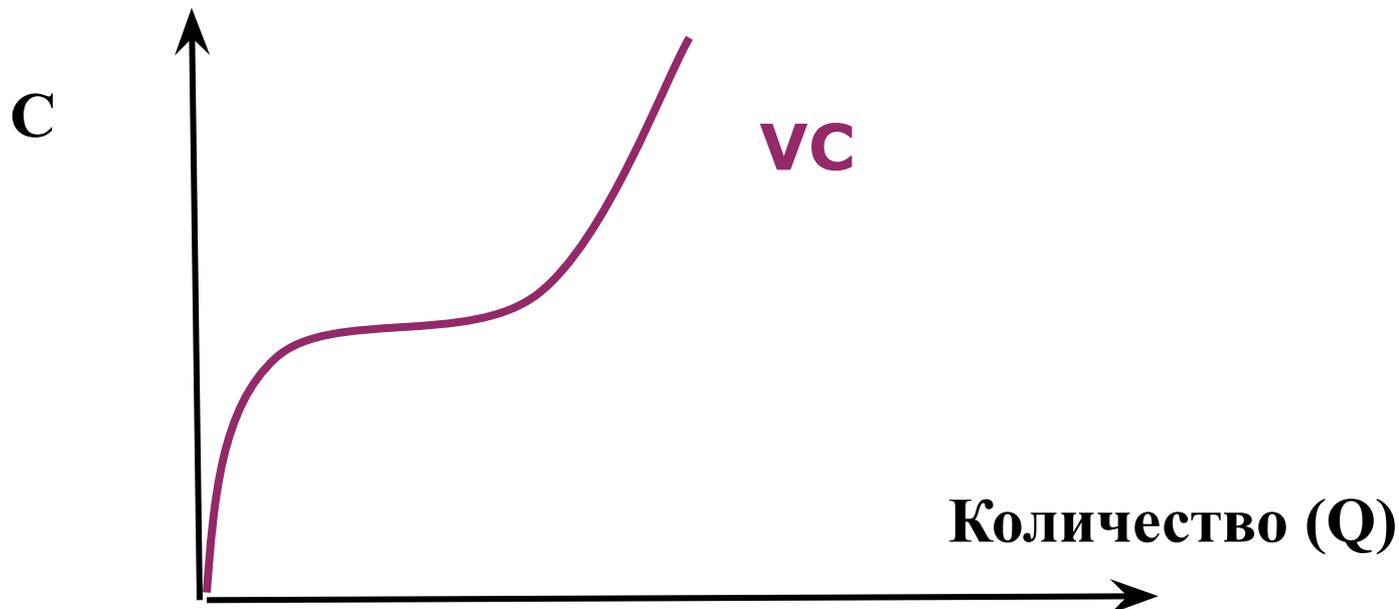
КРИВЫЕ ИЗДЕРЖЕК КРАТКОСРОЧНОГО ПЕРИОДА

Постоянные издержки FC (fixed costs) – не зависят от объема выпускаемой продукции (аренда, амортизация, заработная плата управленческого персонала и т.д.)



КРИВЫЕ ИЗДЕРЖЕК КРАТКОСРОЧНОГО ПЕРИОДА

Переменные издержки VC (variable costs) - зависят от объема выпускаемой продукции (оплата сырья и материалов, заработная плата рабочих и т.д.)



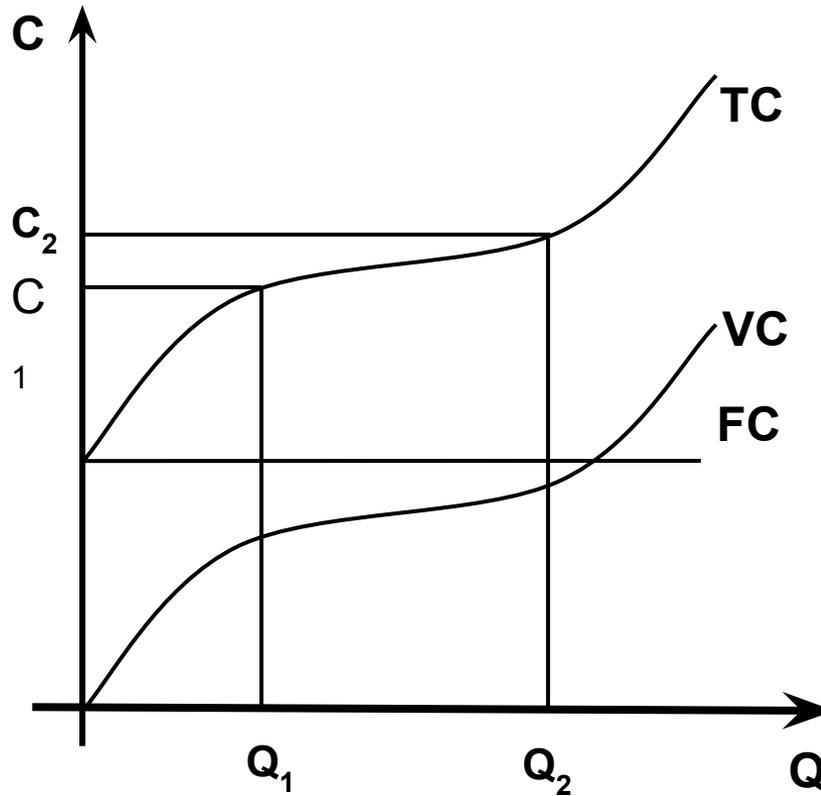
КРИВЫЕ ИЗДЕРЖЕК КРАТКОСРОЧНОГО ПЕРИОДА

- **Сумма всех издержек - постоянных и переменных – составляет общие (совокупные или валовые) издержки (ТС-TC = ~~FC~~ + VC *total cost*).**

Предприятие стремится минимизировать свои совокупные затраты.

Графически валовые затраты — это переменные, которые сдвинуты вверх на величины постоянных издержек производства.

КРИВЫЕ ИЗДЕРЖЕК КРАТКОСРОЧНОГО ПЕРИОДА



КРИВЫЕ ИЗДЕРЖЕК КРАТКОСРОЧНОГО ПЕРИОДА

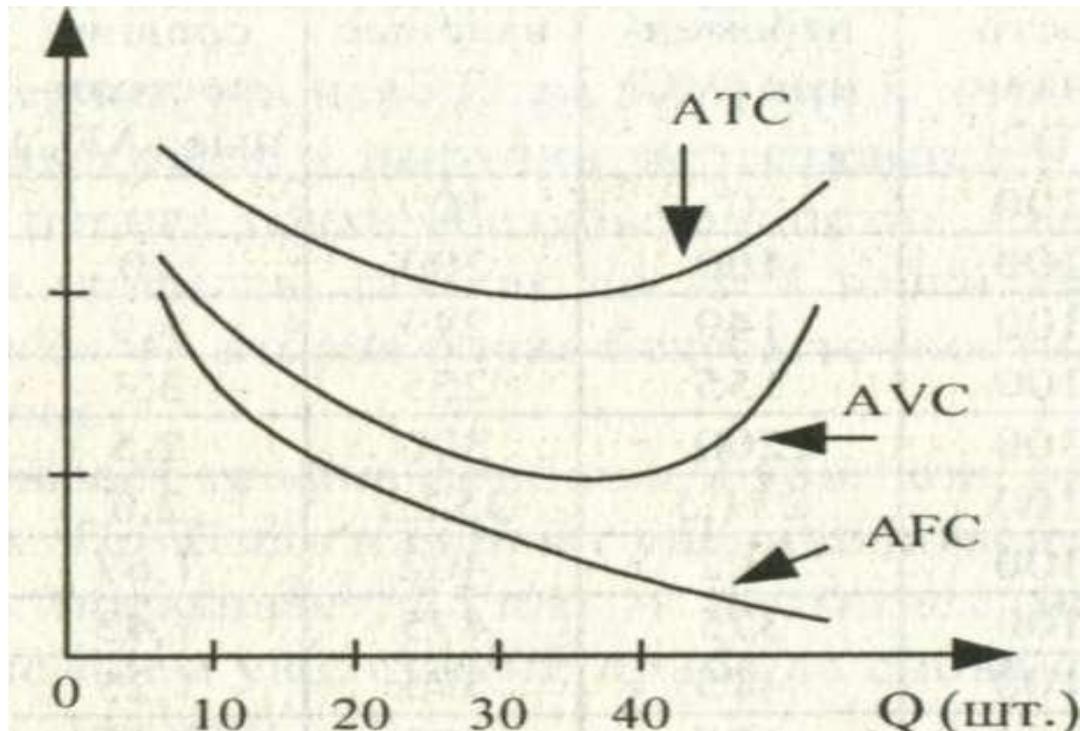
Средние затраты на единицу проданной продукции вычисляются по следующей формуле:

**Средние затраты на единицу проданной продукции =
полные затраты / число проданных единиц
продукции**

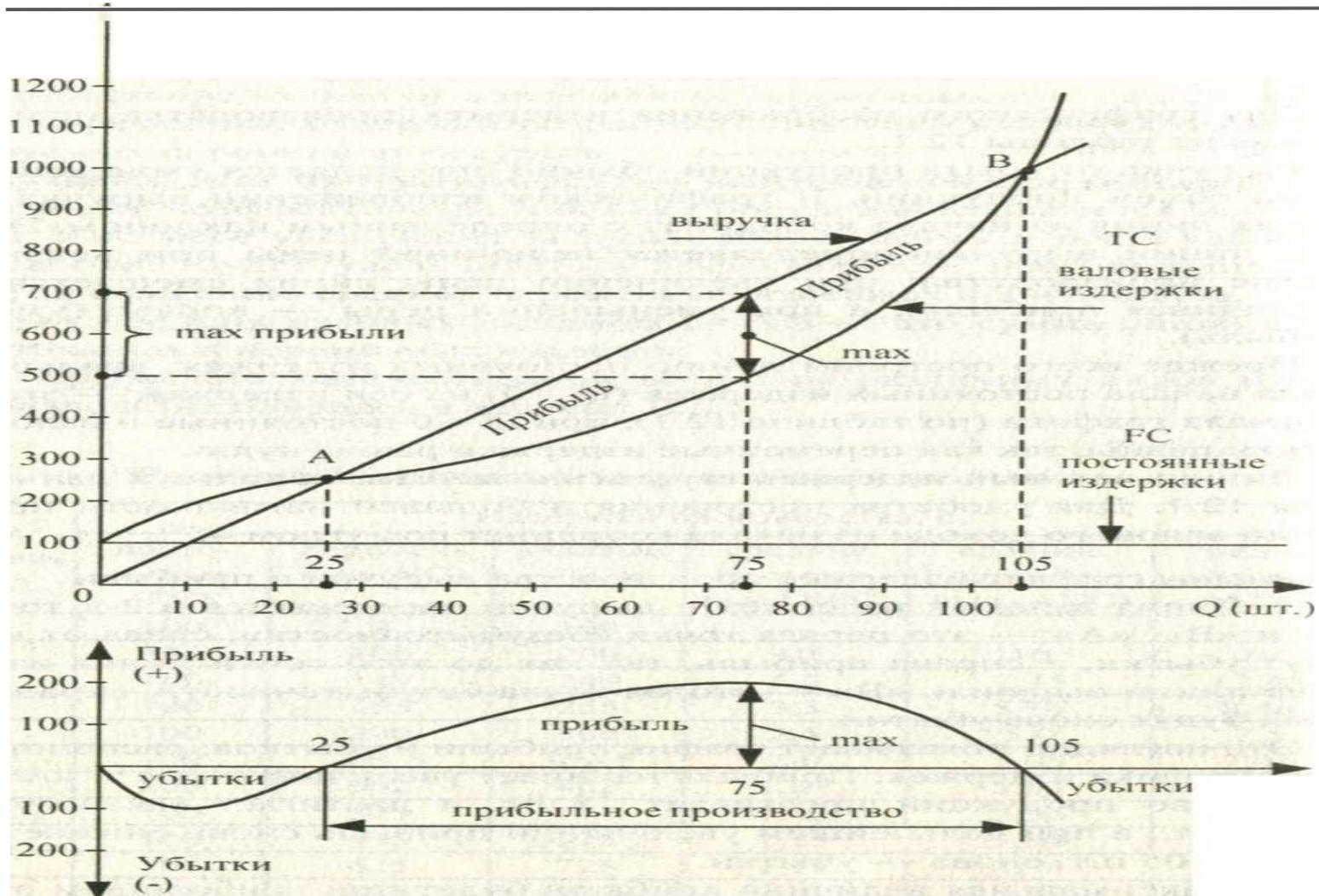
$$AC = TC / Q$$

КРИВЫЕ ИЗДЕРЖЕК КРАТКОСРОЧНОГО ПЕРИОДА

Средние затраты определяются делением общей суммы затрат на объем продукции, произведенной посредством этих затрат



КРИВЫЕ ИЗДЕЖЕК КРАТКОСРОЧНОГО ПЕРИОДА



КРИВЫЕ ИЗДЕРЖЕК КРАТКОСРОЧНОГО ПЕРИОДА

Издержки на производство каждой дополнительной единицы продукции

относительно определенного расчетного объема производства представляют собой

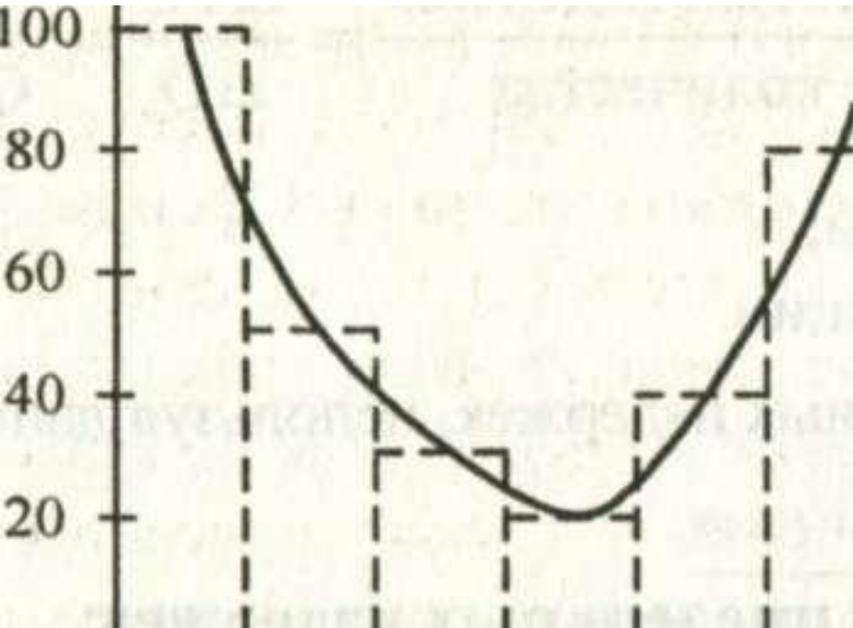
предельные издержки (Marginal Cost).

Они рассчитываются:

$$MC = \Delta VC / \Delta Q;$$

где: ΔVC – прирост переменных издержек;

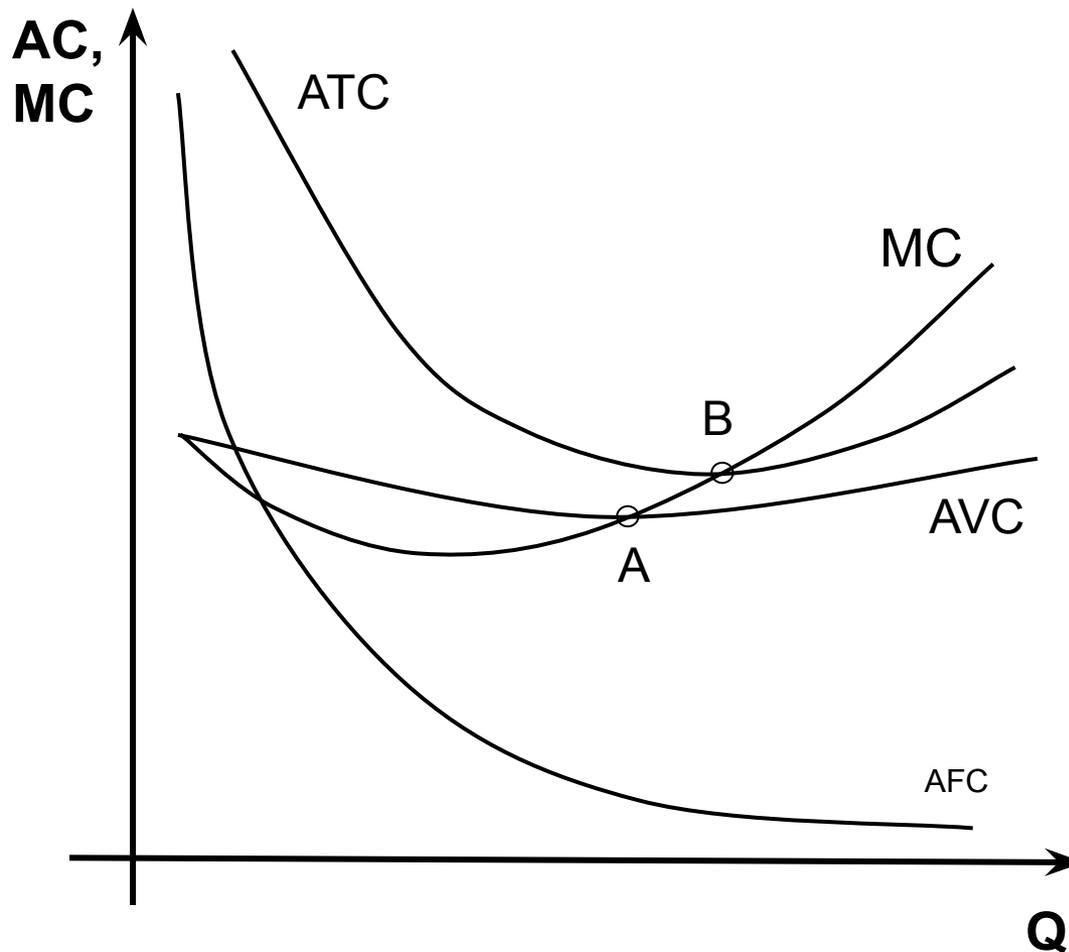
ΔQ – прирост объема производства.



КРИВЫЕ ИЗДЕРЖЕК КРАТКОСРОЧНОГО ПЕРИОДА

Предельные издержки достигают своего минимума при таком выпуске, когда используемый на фирме уровень переменных ресурсов достигает максимальной предельной производительности.

МИНИМИЗАЦИЯ ИЗДЕРЖЕК ПРОИЗВОДСТВА



В соответствии с *Законом убывающей отдачи* непрерывное увеличение использования одного переменного ресурса в сочетании с неизменным количеством других ресурсов на определенном этапе приведет к прекращению роста отдачи, а затем и к ее снижению (при прочих равных условиях).

МИНИМИЗАЦИЯ ИЗДЕЖЕК ПРОИЗВОДСТВА

- Сопоставление средних совокупных издержек с рыночной ценой позволяет определить прибыльность производства:
- Если $ATC=P$, то фирма получает нулевую прибыль
- Если средние совокупные издержки позволяют определить прибыльность фирмы, то сравнение цены со средними переменными затратами позволяет выявить порог целесообразности продолжения производственной деятельности.
- До тех пор, пока цена P больше средних переменных издержек AVC , фирме следует продолжать работать

МИНИМИЗАЦИЯ ИЗДЕРЖЕК ПРОИЗВОДСТВА

- Если цена P равна средним переменным издержкам, то с позиции минимизации убытков фирме безразлично, продолжать или прекращать свою деятельность. Однако, скорее всего фирма будет продолжать свою деятельность, чтобы не потерять покупателей и сохранить рабочие места служащих.
- И наконец, если рыночная конъюнктура такова, что цена не покрывает даже минимальный уровень средних переменных издержек, фирме следует уйти с рынка. В этом случае убытки будут меньше, чем при продолжении производства.

Длительный период — это время, в течение которого фирма настолько изменяет объем производства, что при этом все факторы становятся переменными.

Отсутствие в долгосрочном периоде постоянных затрат приводит к тому, что исчезает разница между постоянными и переменными издержками.

В этих условиях анализ долгосрочной деятельности фирмы проводится через рассмотрение динамики долгосрочных средних совокупных и долгосрочных предельных издержек.

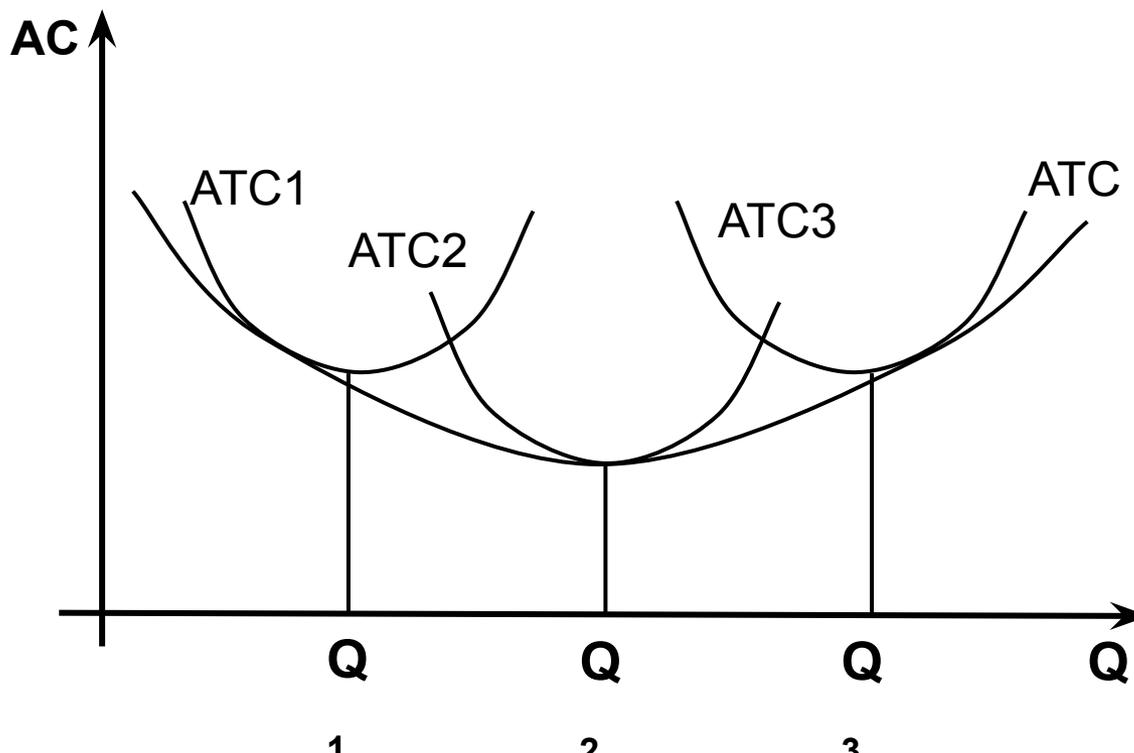
Эффект масштаба—это свойство процесса производства, отражающее характер изменения соотношения между увеличением затрат факторов производства и изменением объема выпуска.

В зависимости от характера изменения соотношения между увеличением факторов и ростом выпуска различают положительный, постоянный и отрицательный эффекты масштаба (см. предыдущую лекцию)

- **Основной целью фирмы в области издержек в долгосрочном периоде можно считать организацию производства «нужного масштаба», обеспечивающего заданный объем с минимальными долгосрочными издержками.**

- ▣ **Наименьший размер предприятия , позволяющий фирме минимизировать свои долгосрочные средние издержки, называется **минимально эффективным масштабом производства.****

СРЕДНИЕ ИЗДЕЖКИ ФИРМЫ В КРАТКОСРОЧНОМ И ДОЛГОСРОЧНОМ ПЕРИОДАХ

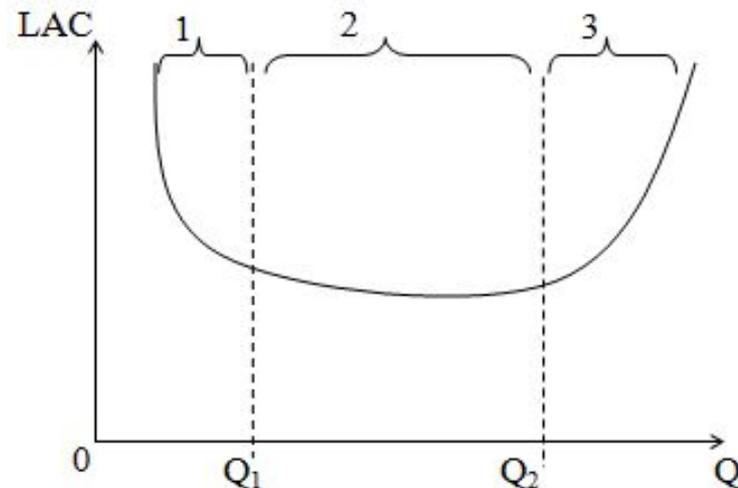


Эффект масштаба производства являются результатом:



МИНИМИЗАЦИЯ ИЗДЕРЖЕК ПРОИЗВОДСТВА

В долгосрочном периоде у большинства фирм по мере расширения производства сначала наблюдается возрастающий (положительный) эффект масштаба (1), который в последующем становится постоянным (2) и в конце концов — падает (3) (становится отрицательным).



положительный

- углубления специализации работников;
- повышением эффективности управленческого труда;
- применения масштабных технологий и технических средств, которые повышают производительность труда работников;
- возможности производства побочных продуктов из отходов

отрицательный

- трудностей управления крупным предприятием;
- столкновения противоречивых интересов отдельных структурных подразделений фирмы;
- высоких экономических нагрузок на территорию;
- проблем координации деятельности составных частей фирмы из одного центра;
- снижения гибкости реакции на изменение во внешней среде

МИНИМИЗАЦИЯ ИЗДЕЖЕК ПРОИЗВОДСТВА

Снижение затрат, издержек производства имеет большое значение для повышения *эффективности производства* как в масштабах отдельной фирмы-предприятия, так и экономики страны. Снижение издержек производства предусматривает экономное потребление ресурсов, что свидетельствует не только о количественном, но и качественном позитивном воздействии на экономический потенциал фирмы и страны.

Основные пути снижения издержек производства:

повышения производительности труда	улучшение использования сырья, вспомогательных материалов, топлива, энергии на единицу продукции (экономия)	использования основных и материалов,	уменьшение расходов по обслуживанию производства и управлению	повышение квалификации работников	использование новой техники, технологии
------------------------------------	---	--------------------------------------	---	-----------------------------------	---

Значение снижения издержек производства:

при прежнем уровне цен, возрастают размеры прибыли	создается возможность снижения цен и повышение конкурентоспособности товаров
--	--

ВЫРУЧКА И ПРИБЫЛЬ

Итоговые результаты деятельности фирмы во многом оцениваются и сводятся к получению выручки-дохода (в западной экономической литературе вместо понятия «выручка» используется понятие «доход») и прибыли. В сопоставлении с издержками, в том числе производственными, выручка-доход и прибыль характеризуют эффективность работы фирмы и ее рентабельность. При этом, минимизация издержек (в том числе производственных) создает условия для появления, роста и увеличения как выручки, так и прибыли. Получение же максимальной прибыли – является главной целью деятельности фирмы.

ВЫРУЧКА И ПРИБЫЛЬ

Выручка (доход) (R) – это полная сумма денежных поступлений от реализации товарной продукции, работ, услуг и материальных ценностей.

Совокупная (валовая) выручка (доход) (TR)	Средняя выручка (доход) (AR)	Предельная выручка (доход) (MR)
<p><i>это полная сумма денежных поступлений от реализации товарной продукции, работ, услуг и материальных ценностей.</i></p> <p>Исчисляется по формуле:</p> $TR = P \times Q$ <p>где TR – совокупная (валовая) выручка (доход),</p> <p>P – цена продукции,</p> <p>Q – количество проданной продукции (объем продаж)</p>	<p><i>это доход, получаемый от продажи единицы продукции.</i></p> <p>Исчисляется по формуле:</p> $AR = TR / Q$ $AR = (P \times Q) / Q = P$ <p>Средний доход фирмы равен цене продукта</p>	<p><i>это прирост совокупного дохода при увеличении объема продаж продукции на единицу.</i></p> <p>Исчисляется по формуле:</p> $MR = \Delta TR / \Delta Q$ $MR = \Delta (P \times Q) / \Delta Q$

ВЫРУЧКА И ПРИБЫЛЬ

Прибыль (Π) – это разница между совокупной выручкой (TR) (доходом) от реализации товарной продукции, работ, услуг и материальных ценностей и совокупными издержками производства ($ТС$): $\Pi = TR - ТС$.

Прибыль - это обобщающий показатель финансовых результатов хозяйственной деятельности фирмы

является источником расширения производства	характеризует уровень использования ресурсов и рациональность их распределения	стимулирует инвестирование и внедрение инновационных технологий
От размера полученной прибыли зависят финансовое положение фирмы, возможности формирования фондов ее развития и социальной сферы, материального поощрения работников		

ВЫРУЧКА И ПРИБЫЛЬ

Виды прибыли

<i>Общая</i>	разность между общей выручкой от реализации и издержками производства
<i>Бухгалтерская</i>	лежит в основе налогообложения и представляет собой разность между общей выручкой фирмы от реализации и внешними (явными, бухгалтерскими) издержками (т.е., платежи внешним поставщикам и работникам).
<i>Экономическая</i>	<p>представляет собой разность между общей выручкой от реализации и экономическими издержками. Позволяет судить об эффективности использования собственных ресурсов фирмы.</p> <p>Если экономическая прибыль:</p> <ul style="list-style-type: none">– <u>равна нулю</u>, то говорят, что фирма имеет <i>нормальную прибыль</i>, достаточную для того, чтобы удержать ресурсы в пределах данного бизнеса;– <u>положительная</u>, то это значит, что фирма получает не только нормальную прибыль, но и <i>сверхприбыль</i>;– <u>отрицательная</u>, то ресурсы фирмы используются неэффективно и в долгосрочной перспективе такая ситуация для фирмы в конкурентной рыночной экономике сохраняться не может.

ВЫРУЧКА И ПРИБЫЛЬ

Прибыльность фирмы определяется как в денежном выражении, так и в норме прибыли. *Норма прибыли* рассчитывается как отношение прибыли в денежном выражении ко всему авансированному капиталу, выраженное в процентах:

$$\text{Норма прибыли} = \frac{\text{прибыль}}{\text{авансированный капитал}} \times 100\%$$

*Основные пути
повышения прибыли фирмы*

- повышение цены реализации;
- снижение переменных затрат на единицу;
- снижение постоянных затрат;
- увеличение объема производства

ВЫРУЧКА И ПРИБЫЛЬ

Показатели эффективности

<i>Показатели эффективности производства</i>	<i>Назначение показателей</i>
<p><i>Рентабельность</i></p> <ul style="list-style-type: none"> –отдельных видов продукции, всей товарной продукции, производства – реализации (продаж) – активов (капитала), – собственного капитала <p><i>Производительность труда</i></p> <p><i>Трудоемкость производства</i></p> <p><i>Фондоёмкость</i></p> <p><i>Фондоотдача</i></p> <p><i>Материалоемкость</i></p> <p><i>Материалоотдача</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> – характеризует прибыльность различных видов продукции, всей товарной продукции и рентабельность (доходность) предприятия – показывает, какой процент прибыли получает предприятие с каждого рубля реализации –характеризует отдачу, которая приходится на рубль соответствующих активов – характеризует прибыль, которая приходится на рубль собственного капитала, в том числе после уплаты налогов и процентов за кредит – характеризует выпуск продукции в расчете на единицу используемых ресурсов и факторов производства – характеризует затраты труда, рабочего времени на производство единицы продукции – характеризует эффективность использование основных средств – характеризует обратный показатель эффективности использования основных средств – характеризует расход материалов в расчете на натуральную единицу или рубль стоимости выпускаемой продукции – характеризует обратный показатель эффективности использования материалоемкости



РАНХиГС

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА
И ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ
ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Спасибо за внимание!

Яковлева Елена Николаевна, 8-921-132-52-08, uenm2a@mail.ru