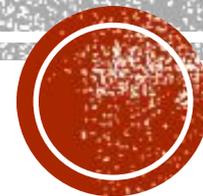


ТЕМА 4. ФИРМА: ПРОИЗВОДСТВО, ИЗДЕРЖКИ И ПРИБЫЛЬ

Проскурнова К.Ю.,

канд. экон. наук, доцент кафедры «Экономика и
финансы»



1. **Фирма. Производственная функция.**
2. **Издержки производства.**
3. **Прибыль.**
4. **Поведение фирмы.**



- **Фирма (*firm*)** – это экономический субъект, который занимается производственной деятельностью и обладает хозяйственной самостоятельностью (в принятии решений о том, что, как и в каких размерах производить, где, кому и по какой цене продавать свою продукцию).



ВИДЫ ФИРМ

- **по форме собственности на капитал:** частные и государственные;
- **по степени концентрации и централизации производства:** мелкие, средние, крупные;
- **по организационно-правовой форме:** индивидуальное предпринимательство, партнерство, товарищество, корпорация;
- **по способу распределения дохода:** частнопредпринимательская фирма, партнерство, корпорация, государственные, неприбыльные и самоуправляющиеся фирмы.



ТЕОРИИ ФИРМЫ

- Традиционный подход.
- Управленческая теория.
- Поведенческая (бихевиористская) теория.
- Эволюционный подход.



- **Производство** - целенаправленный процесс превращения производственных ресурсов (рабочей силы, оборудования, материалов, природных ресурсов) в необходимые людям продукты (блага).
- **Производственная функция** – функция, отображающая зависимость между объемом производимого продукта (Q) и физическим объемом применяемых факторов производства разного вида ($x_1, x_2, \dots x_n$).

$$Q = f(x_1, x_2, \dots x_n)$$

$$Q = f(K, L)$$



СВОЙСТВА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ФУНКЦИИ

- определенная взаимодополняемость факторов производства;
- определенная взаимозаменяемость факторов производства без сокращения объема производства;
- предел роста объема выпуска.



- **Краткосрочный период** – это промежуток времени, в течение которого объем производства может регулироваться только путем изменения количества наиболее мобильного (переменного) используемого фактора при неизменных объемах других факторов.
- **Долгосрочный период** – это промежуток времени, в течение которого предприятие может изменять затраты всех факторов производства, в том числе осуществлять капиталовложения.



- **Совокупный продукт (*total product, TP*)** — это количество экономического блага, произведенное с использованием некоторого количества переменного фактора.
- **Средний продукт (*average product, AP*)** – это отношение общего продукта к количеству затраченного на его производство переменного фактора.
- **Предельный продукт (*marginal product, MP*)** – это прирост совокупного продукта, полученный в результате бесконечно малого приращения количества использованного переменного фактора.



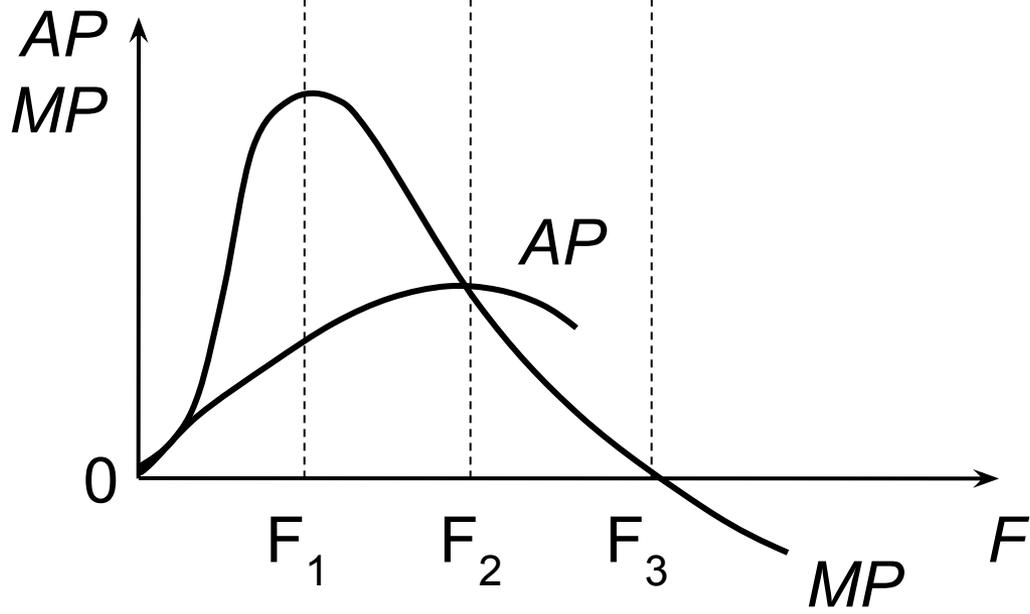
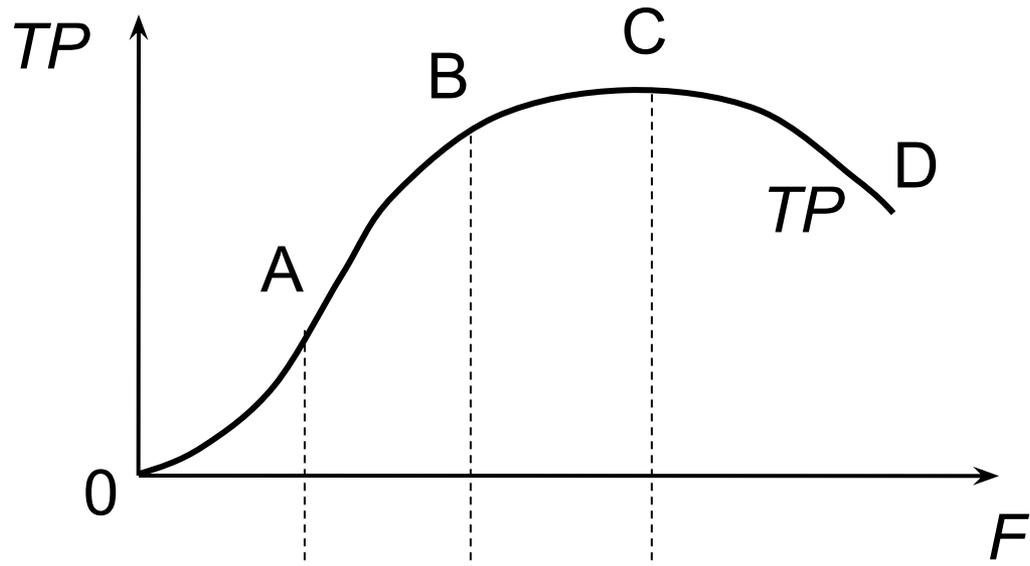
$$AP_F = \frac{TP}{F}$$

$$MP_F = \frac{\Delta TP}{\Delta F}$$



- **Закон убывающей предельной производительности (*law of diminishing marginal return*):** с ростом использования какого-либо производственного фактора (при неизменности остальных) достигается такая точка, в которой дополнительное применение переменного фактора ведет к снижению относительного и далее абсолютного объемов выпуска продукции.

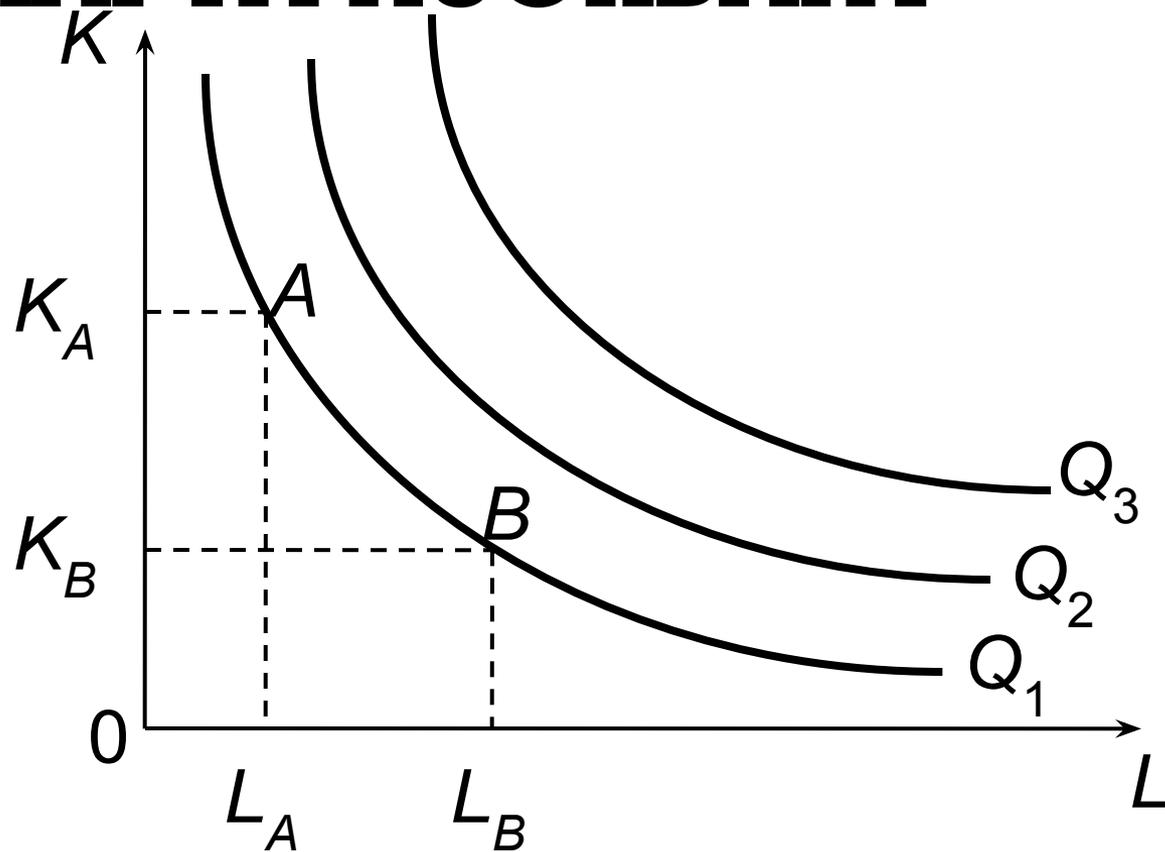




- **Изокванта (линия равного выпуска, *isoquant*)** – кривая, показывающая различные варианты комбинаций факторов производства, которые могут быть использованы для выпуска данного объема продукта.



КАРТА ИЗОКВАНТ



- **Предельная норма технологического замещения** (для функции $Q = f(K, L)$) капитала трудом ($MRTS_{LK}$) - величина капитала, которую может заменить каждая единица труда, не вызывая увеличения или сокращения объема выпуска продукции.

$$MRTS_{LK} = - \frac{\Delta K}{\Delta L} = \frac{MP_L}{MP_K},$$

при $Q = constant$

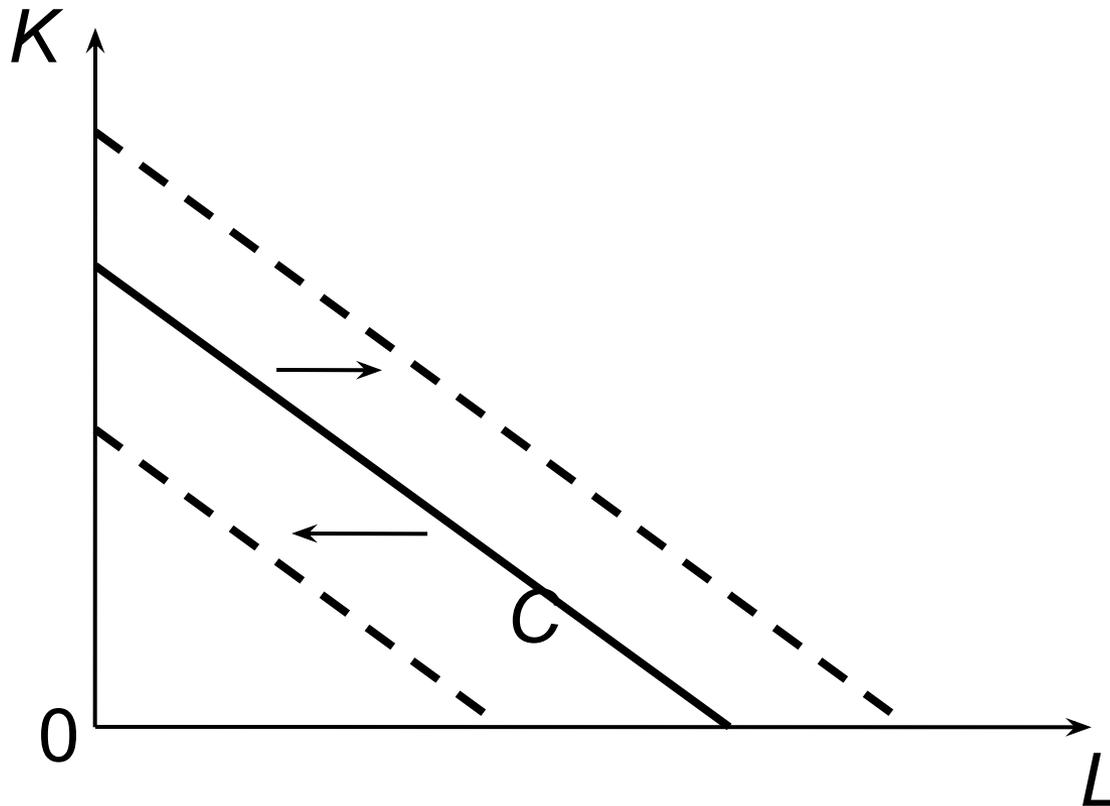


УРАВНЕНИЕ БЮДЖЕТНОГО ОГРАНИЧЕНИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ

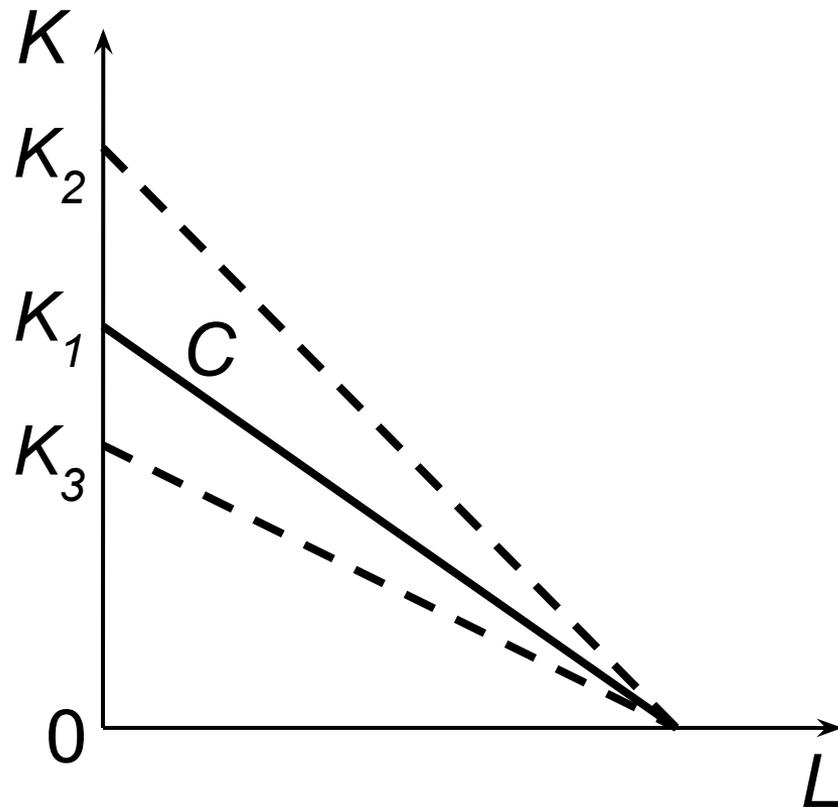
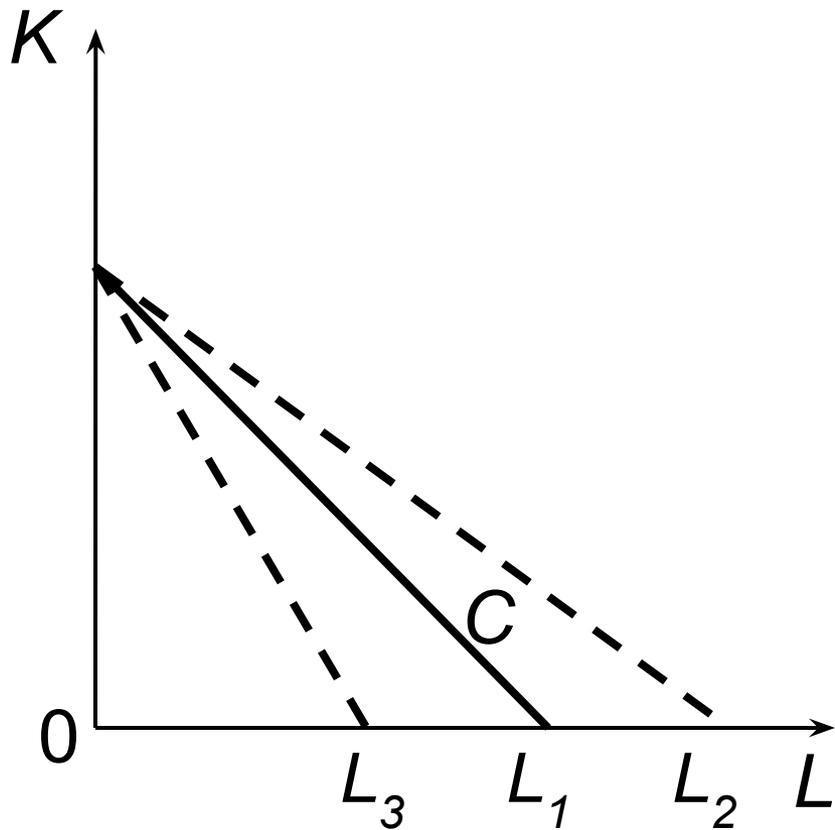
$$C = P_K \cdot K + P_L \cdot L$$



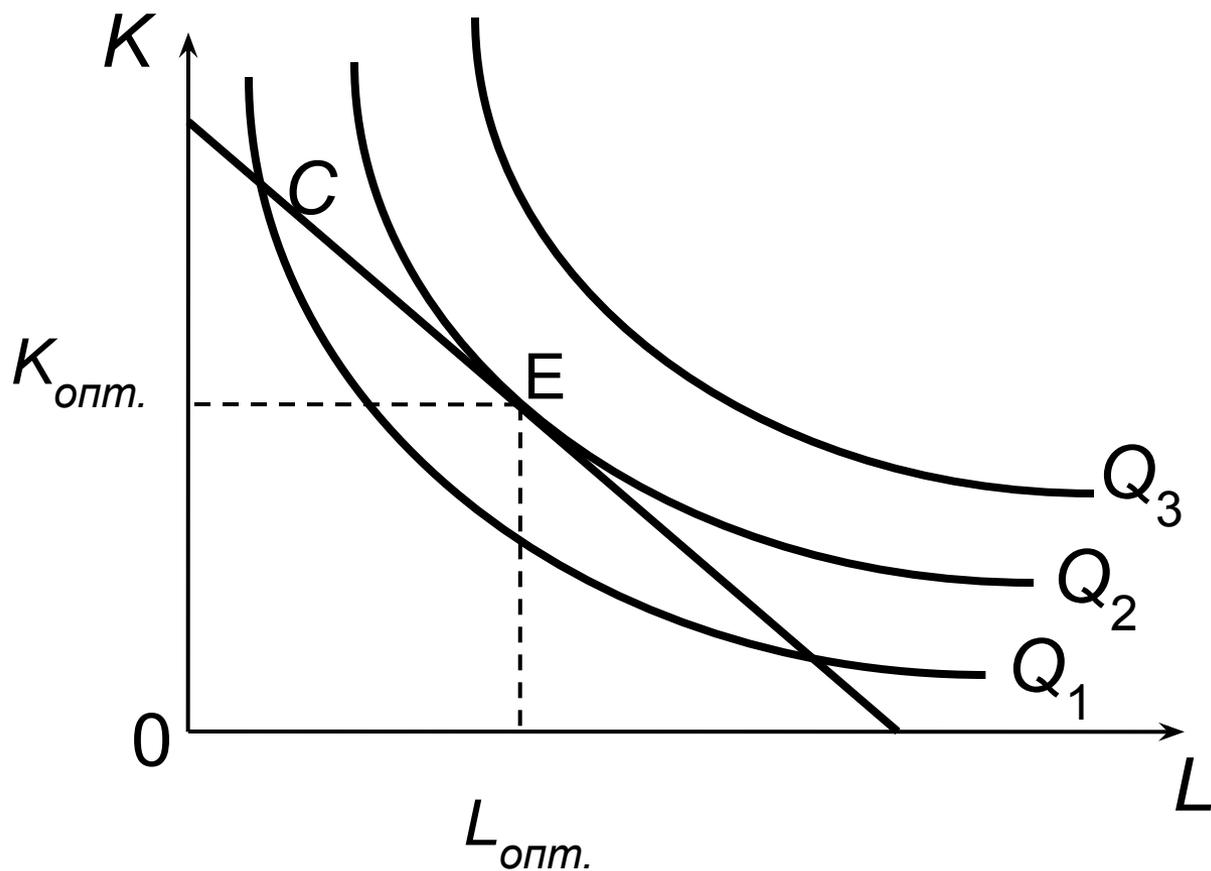
ИЗОКОСТА (ПРЯМАЯ РАВНЫХ ИЗДЕРЖЕК, ISOCOST)



СДВИГ ИЗОКОСТЫ



РАВНОВЕСИЕ (ОПТИМУМ) ПРОИЗВОДИТЕЛЯ



- **Издержки (*costs*)** – это денежное выражение стоимости производственных ресурсов, потребленных в процессе производства благ.



ИЗДЕРЖКИ

- явные (внешние, бухгалтерские),
- неявные (внутренние, альтернативные),
- экономические.



ЯВНЫЕ ИЗДЕРЖКИ

- расходы на сырье, материалы и комплектующие;
- расходы на оплату труда с отчислениями во внебюджетные фонды;
- амортизационные отчисления, отражающие материальный износ средств производства;
- прочие расходы (оплата транспортных, юридических, финансовых и др. услуг).



- ***Неявные (внутренние)*** – это издержки на собственные и самостоятельно используемые производственные ресурсы.



Наименование издержек	Бухгалтерские издержки, у.е.	Экономические издержки, у.е.
1. Явные издержки: - сырье и материалы - топливо и электроэнергия - зарплата - амортизационные отчисления оборудования	8500 3000 500 4000 1000	8500 3000 500 4000 1000
2. Неявные издержки - аренда производственного здания - аренда оборудования - зарплата владельца предприятия в качестве наемного управляющего в другой фирме	- - - -	2500 1000 500 1000
Итого	8500	11000

- **Общий (совокупный, валовой) доход (Total Revenue, TR)** - сумма выручки от реализации, которую получает предприятие.

$$TR = P \times Q$$

- **Средний доход (Average Revenue, AR)** - выручка в расчете на единицу реализованной продукции.

$$AR = \frac{TR}{Q}$$

- **Предельный доход (Marginal Revenue, MR)** - дополнительный доход, полученный в результате продажи каждой следующей из реализованных единиц продукции.

$$MR = \frac{\Delta TR}{\Delta Q}$$



- **Прибыль (*profit*)** - разность между *совокупной выручкой и совокупными издержками:*

$$\pi = TR - TC,$$

- TR (total revenue) — совокупная выручка (доход);
- TC (total costs) — совокупные издержки;
- π (profit) — прибыль.



- Прибыль
 - Бухгалтерская
 - Экономическая
 - Нормальная



- **Бухгалтерская прибыль** - разность между общим доходом предприятия и бухгалтерскими затратами.
- **Экономическая прибыль** - разность между общим доходом предприятия и экономическими издержками (суммой бухгалтерских и неявных затрат).
- **Нормальная прибыль** - плата за предпринимательские способности, вознаграждение за риск собственным капиталом, вложенным в бизнес, для сохранения заинтересованности предпринимателя в ведении данного бизнеса.



Бухгалтерская прибыль = Общий доход предприятия - Бухгалтерские затраты

Экономическая прибыль = Общий доход предприятия - Экономические издержки



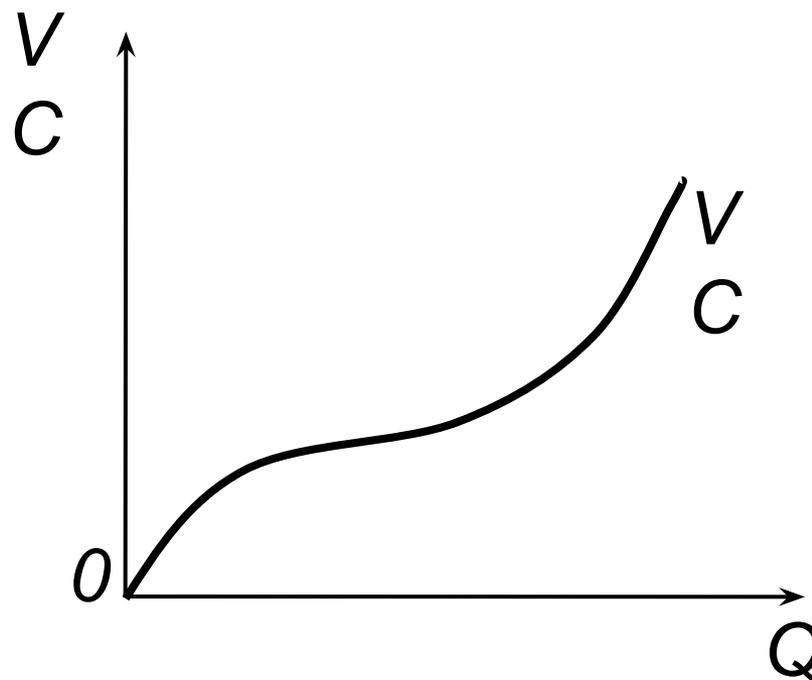
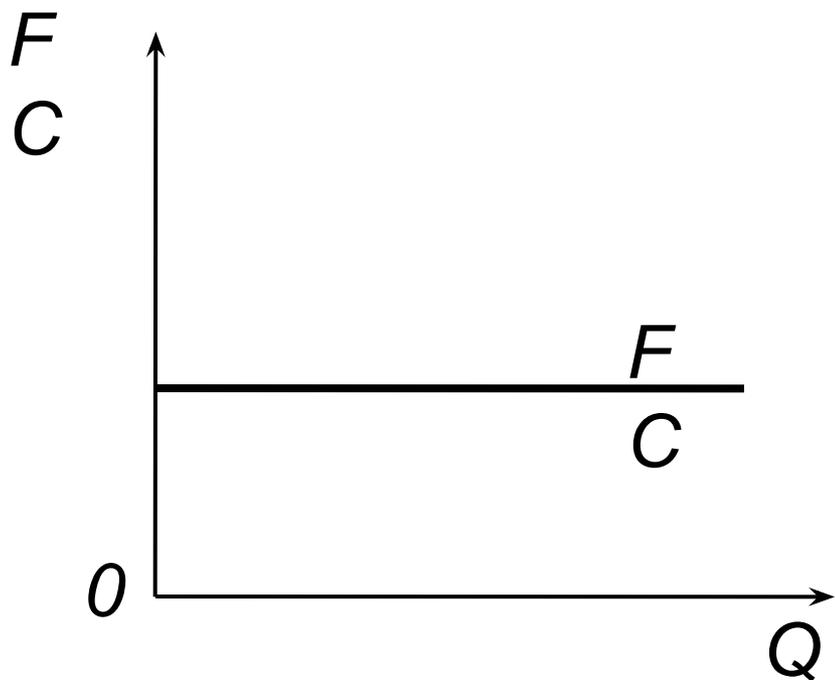
ИЗДЕРЖКИ И

- постоянные,
- переменные,
- общие,
- средние (постоянные, переменные, общие),
- предельные.

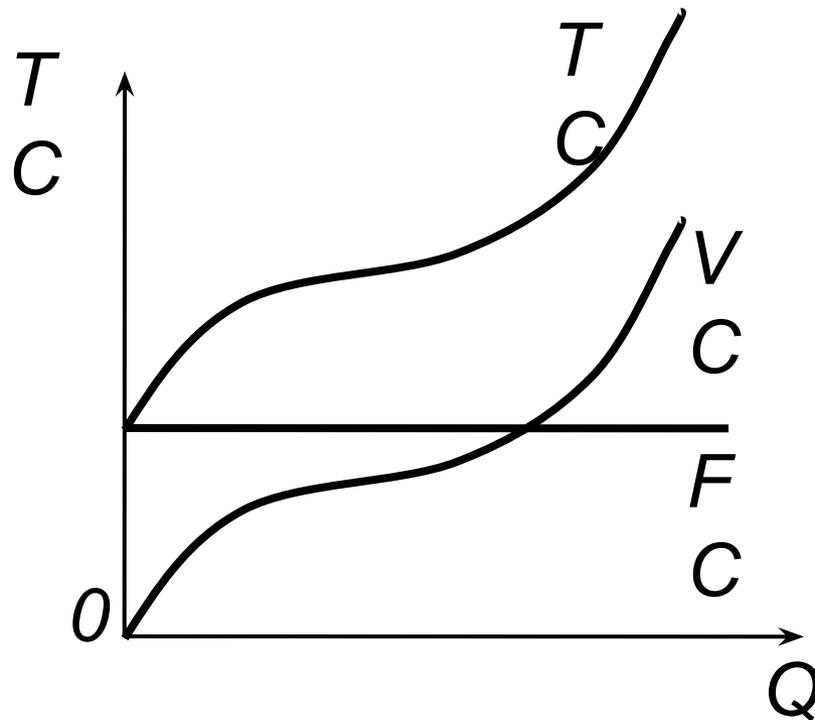
- **Постоянные издержки (*Fixed Costs, FC*)** — это издержки, величина которых в краткосрочном периоде не изменяется с увеличением или сокращением объема производства.
- **Переменные издержки (*Variable Costs, VC*)** — это издержки, величина которых изменяется в зависимости от увеличения или уменьшения объема производства.



КРИВЫЕ ПОСТОЯННЫХ И ПЕРЕМЕННЫХ ЗАТРАТ



- **Общие издержки (*Total Costs, TC*)**— совокупность постоянных и переменных издержек фирмы на производство определенного объема продукции.



■ **Средние постоянные издержки (Average Fixed Costs, AFC)** - затраты постоянного ресурса, с которыми в среднем производится единица продукции.

$$AFC = \frac{FC}{Q}$$

■ **Средние переменные издержки (Average Variable Costs, AVC)** - затраты переменного ресурса, с которыми в среднем производится единица продукции.

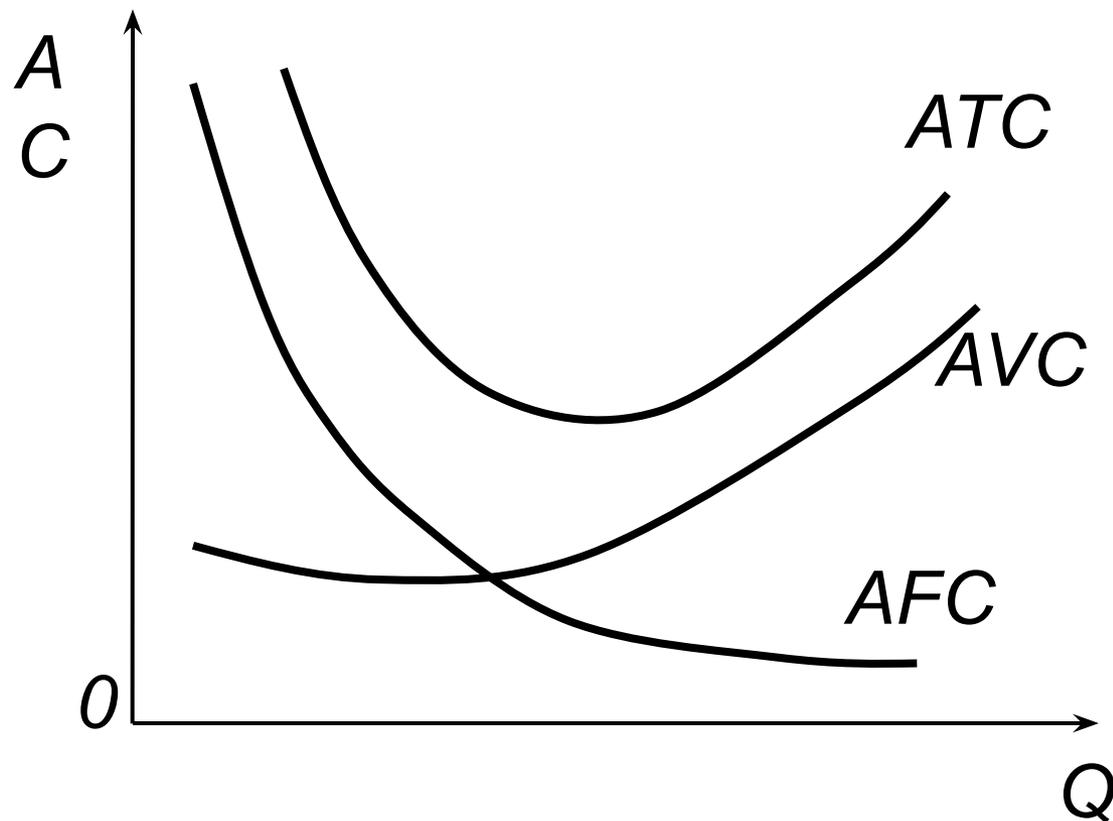
$$AVC = \frac{VC}{Q}$$

■ **Средние общие издержки (Average Total Costs, ATC)** - затраты переменного и постоянного ресурсов, с которыми в среднем производится единица продукции.

$$ATC = \frac{TC}{Q} = AFC + AVC$$



КРИВЫЕ СРЕДНИХ ЗАТРАТ

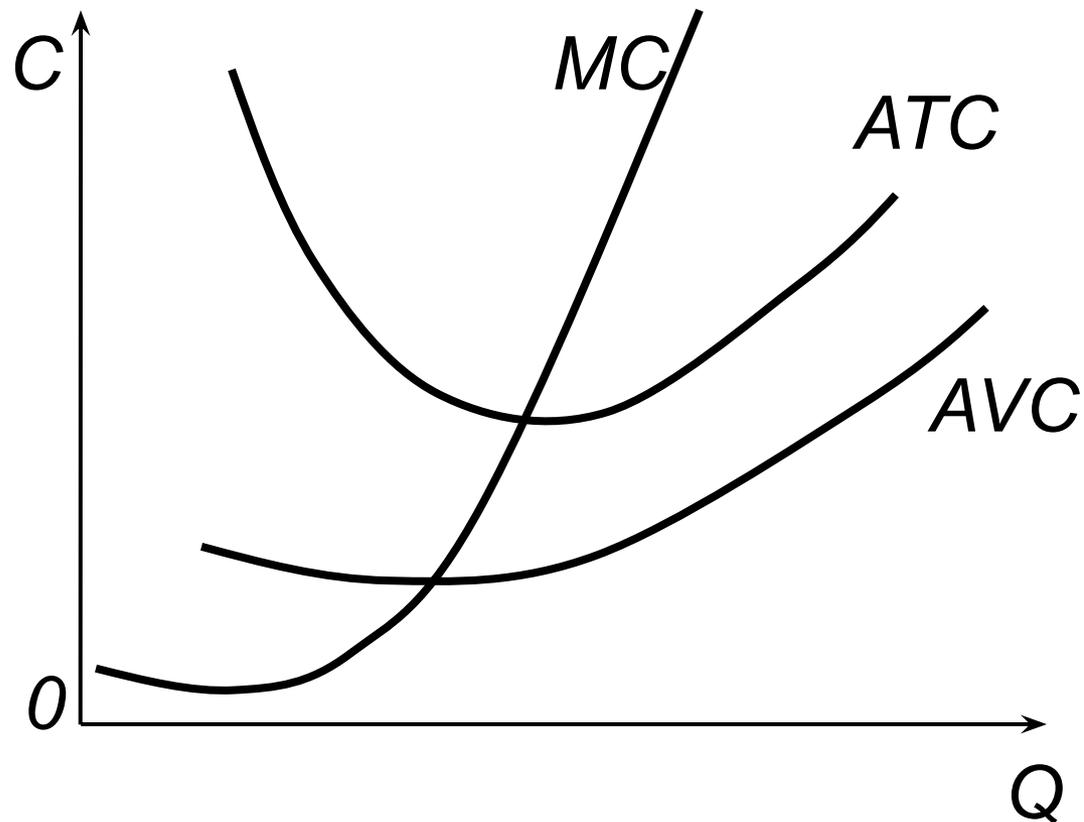


- **Предельные издержки (*Marginal Costs, MC*)** — это приращение совокупных издержек, вызванное бесконечно малым увеличением производства.

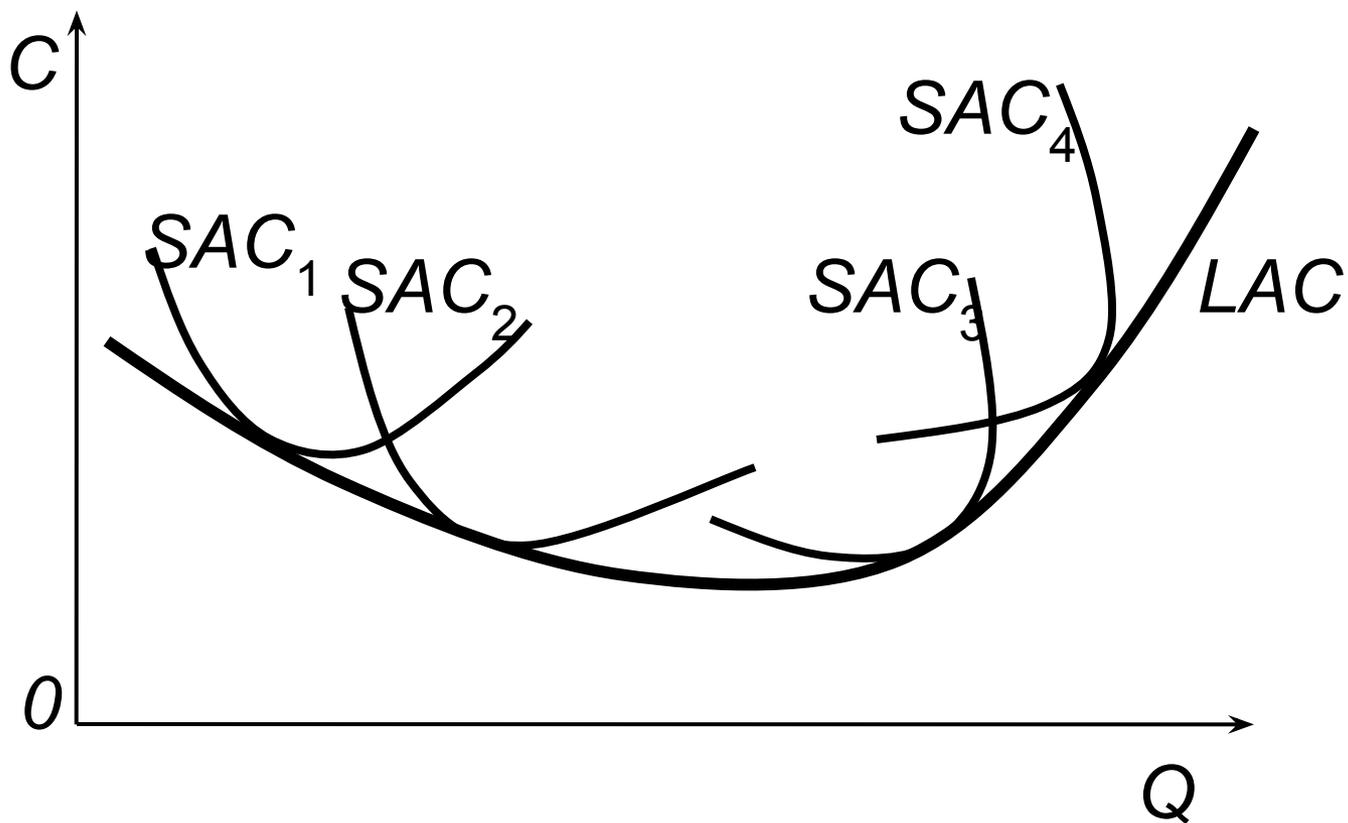
$$MC = \frac{\Delta TC}{\Delta Q} = \frac{\Delta VC}{\Delta Q}$$



КРИВЫЕ СРЕДНИХ И ПРЕДЕЛЬНЫХ ЗАТРАТ



ИЗДЕРЖКИ В ДОЛГОСРОЧНОМ ПЕРИОДЕ



- **Эффект масштаба производства (отдача от масштаба производства)** – это соотношение между изменением объемов производства и изменением количества всех используемых ресурсов, проявляющееся в динамике средних общих издержек.



- **Положительный эффект масштаба производства** (возрастающая отдача от масштаба, экономия от масштаба): специализация ресурсов, эффективное использование капитала, возможность производства попутных продуктов.
- **Отрицательный эффект масштаба производства** (убывающая отдача от масштаба): рост управленческих расходов, последствия неэффективного управления большим количеством подразделений.
- **Постоянный эффект масштаба производства** (постоянная отдача от масштаба).



**БЛАГОДАРЮ ЗА
ВНИМАНИЕ!**

