

Глава 3. Экономика предприятия

16. Производство



Процесс производства

Производство — это превращение факторов производства в товары и услуги.



Производственная функция

(production function) — взаимосвязь между количеством используемых факторов производства и размерами выпуска товаров и услуг.



Длительность экономической активности

- краткосрочный период — до 1 года;
- среднесрочный период — от 1 до 5 лет;
- долгосрочный период — свыше 5 лет.

Краткосрочный и долгосрочный периоды

- *Краткосрочный период (short run)* — период, в течение которого количества одних факторов производства меняются, а других — остаются неизменными.
- *Долгосрочный период (long run)* — период, в течение которого меняется количество всех используемых факторов производства.

Постоянные и переменные факторы

- *Постоянные факторы (fixed factors)* — факторы производства, количество которых не меняется в течение рассматриваемого периода.
- *Переменные факторы (variable factors)* — факторы, количество которых меняется в течение рассматриваемого периода.

Краткосрочный период

- Два фактора производства: один (капитал) — постоянный, второй (труд) — переменный.
- Расширение производства зависит от изменения пропорций между постоянным и переменным факторами.
- Количество фирм на рынке остается неизменным.

Долгосрочный период

- Оба фактора производства переменные.
- Отдача от масштаба — если размер использованного капитала растёт, то и размер использованного труда растёт на ту же величину.
- Количество фирм на рынке меняется — возникают новые фирмы, а часть существующих разоряется или прекращает свою деятельность.

Средний продукт труда

(average product of labor) — объем
производства одним работником



Производительность труда

(labor productivity) может определяться либо как

- выработка — количество продукции, произведенное в единицу времени,

либо как

- трудоемкость — количество времени, затраченного на производство единицы продукции.

Факторы, влияющие на производительность труда

- *Общэкономические факторы* — тип экономической системы и общий уровень экономического развития страны.
- *Внутрифирменные факторы* — повышение технической оснащённости производства.
- *Человеческие факторы* — рост уровня квалификации персонала, сокращение доли ручного труда, мотивация сотрудников к производительному труду, их физическое и духовное состояние.

Предельный продукт труда

(marginal product of labor) — прирост производства в результате найма дополнительного работника.

Труд	Капитал	Количество товара	Производительность труда	Предельный продукт труда
0	1	0	0	0
1	1	2	2	2
2	1	5	2,5	3
3	1	9	3	4
4	1	12	3	3
5	1	14	2,8	2
6	1	15	2,5	1
7	1	15	2,1	0
8	1	14	1,8	-1

Фазы роста производства

Рост производства в результате увеличения количества работников при неизменном количестве оборудования происходит в **три фазы**:

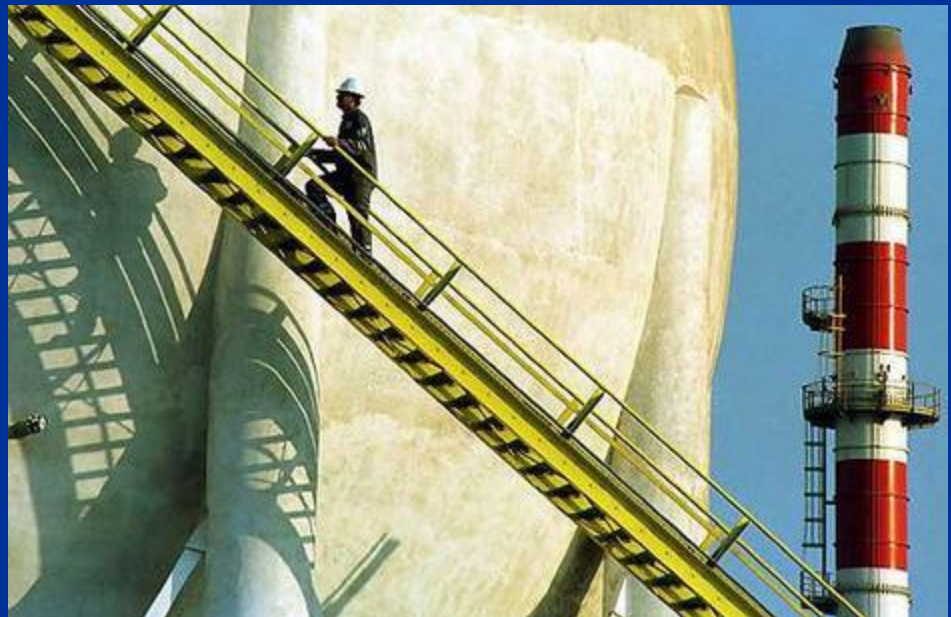
- Увеличивающийся и положительный предельный продукт труда (increasing and positive).
- Сокращающийся, но положительный предельный продукт труда (decreasing but positive).
- Сокращающийся и отрицательный предельный продукт труда (decreasing and negative).

Убывающая отдача в краткосрочном периоде

Закон убывающей отдачи (law of diminishing returns) — в краткосрочном периоде при достижении некоторого объема производства предельный продукт переменного фактора снижается.

Долгосрочный период

Отдача от масштаба (return to scale) —
воздействие изменения размеров
используемых факторов производства на
полный продукт производства.



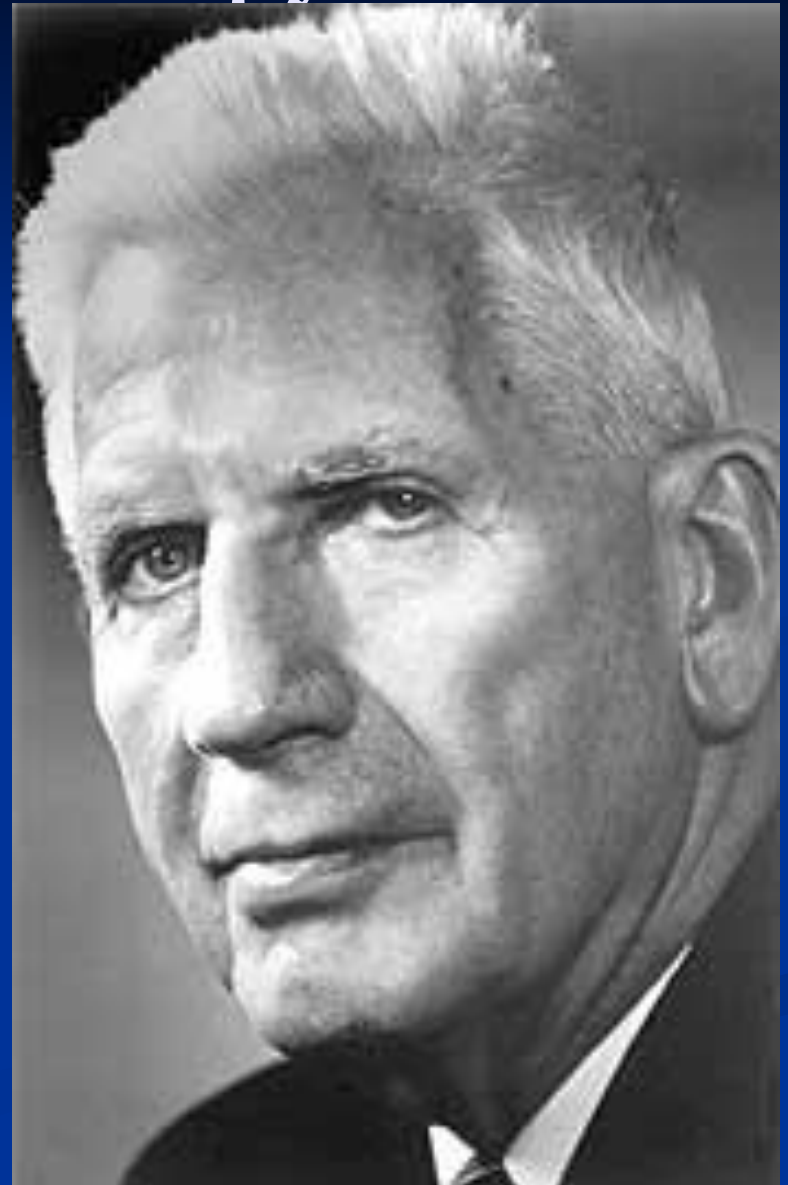
Виды отдачи от масштаба

- *Постоянная отдача от масштаба (constant return to scale)* — увеличение затраченных факторов производства на определенную величину ведет к увеличению производства на ту же величину.
- *Возрастающая отдача от масштаба (increasing return to scale)* — увеличение затраченных факторов производства на определенную величину ведет к увеличению общего производства больше, чем на ту же величину.
- *Убывающая отдача от масштаба (decreasing return to scale)* — увеличение затраченных факторов производства на определенную величину ведет к увеличению производства меньше, чем на ту же величину.

Производственная функция

Американский экономист Пол Дуглас (1892—1976), совместно с математиком Чарльзом Коббом предложивший в 1928 г. для анализа производства функцию вида

$$Q = AK^\alpha L^\beta$$



Выводы (1)

- Производство — это превращение факторов производства в товары и услуги.
- Производственная функция показывает взаимосвязь между количеством используемых факторов производства и размерами выпуска товаров и услуг.
- В краткосрочном периоде количество труда меняется, а капитала остается неизменным.
- В долгосрочном периоде количество всех факторов может меняться.

Выводы (2)

- Производительность труда — количество продукции, произведенное в единицу времени (выработка), или количество времени, затраченное на производство единицы продукции (трудоемкость).
- Производительность труда зависит от общеэкономических, внутрифирменных и человеческих факторов.

Выводы (3)

- Производство в краткосрочном периоде характеризуется убывающей отдачей переменного фактора производства (труда).
- При достижении некоторого объема производства предельный продукт переменного фактора снижается.
- Производство в долгосрочном периоде характеризуется различной отдачей от масштаба использования факторов — постоянной, растущей или сокращающейся.