

## Тема 3. Спрос на труд

3.1. Формирование спроса на труд.

3.2. Эластичность спроса на труд и законы производного спроса.

3.3. Альтернативные подходы к спросу на труд.

Литература:

[Э., С.]: Гл.3 (с. 73-88), 4 (с. 117-132, 136-140), 5 (с.151-168)

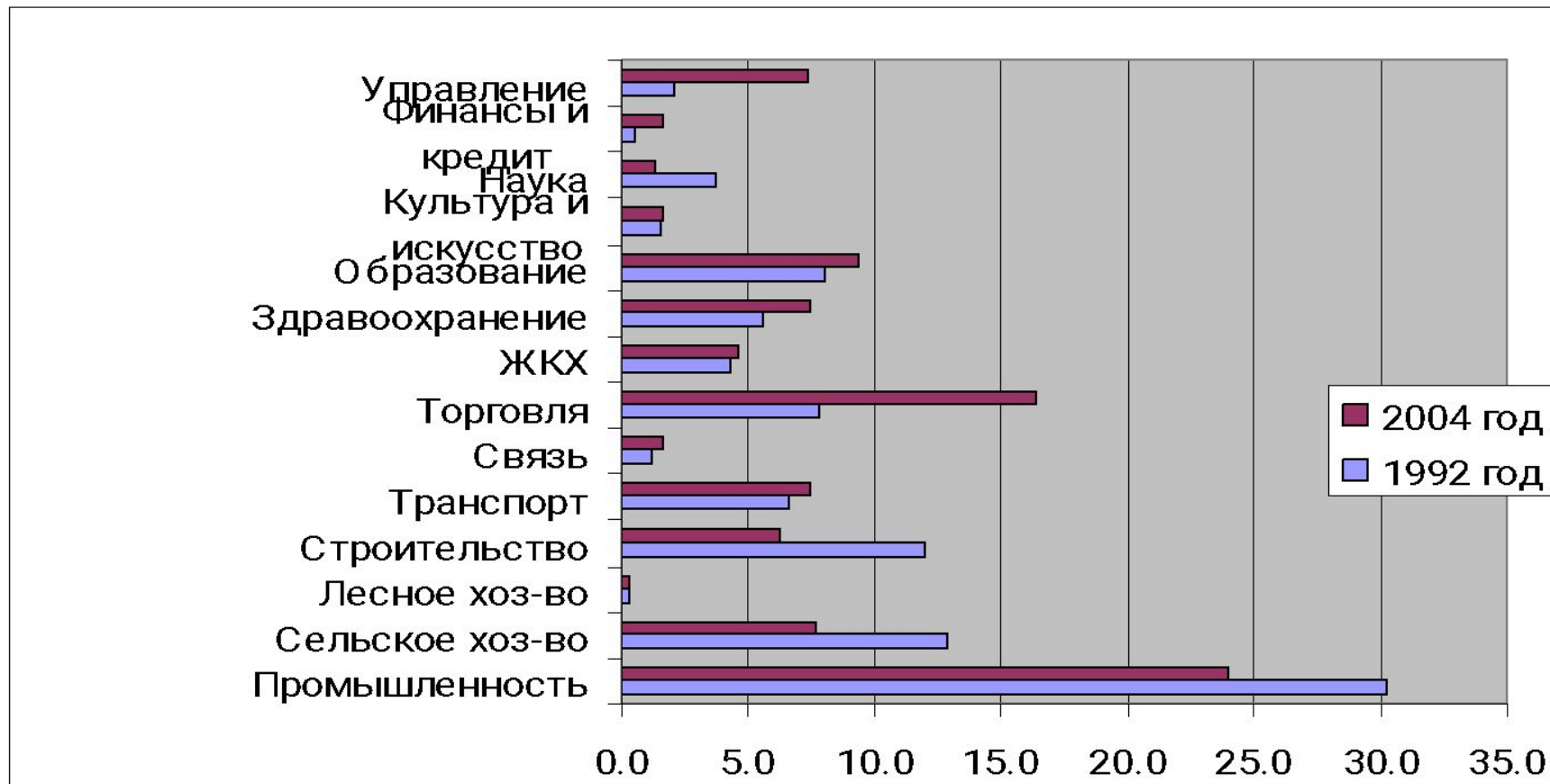
[К.]: Гл. 2 (с. 12-16, 22-24, 26-27), 3 (с. 31-43)

[Р., Р.]: Гл. 2 (с. 61-73)

\**Гальперин В.М., Игнатьев С.М., Моргунов В.И.* Микроэкономика:  
В 2-х т. – СПб.: Экономическая школа, 1997. – Т.2. – Гл.14 (пп.  
14.2-14.3)

## 3.1. Спрос на труд и его факторы

### Производный характер спроса на труд



Отраслевая структура занятости в России

## Исходные предпосылки модели

1. Спрос на труд определяется характером производственной функции
2. Целевая функция фирмы – максимизация прибыли
3. Совершенная конкуренция как на рынке факторов производства, так и на рынке готовой продукции
4. Часовые заработки являются единственным видом издержек на труд

$$\begin{aligned}\Rightarrow \pi(L, K) &= TR(Q(L, K)) - C(L, K) \\ &= p \cdot Q(L, K) - w \cdot L - r \cdot K \rightarrow \max\end{aligned}$$

Спрос фирмы на труд в **краткосрочном** периоде

$$\pi(L, \bar{K}) = p \cdot Q(L, \bar{K}) - w \cdot L - r\bar{K} \rightarrow \max$$

$$\text{Opt : } p \cdot MP_L = VMP_L = w$$

Графический анализ: кривая спроса на труд фирмы и рынка

Спрос фирмы на труд в **долгосрочном** периоде

$$\pi(L,K) = p \cdot Q(L,K) - w \cdot L - r \cdot K \rightarrow \max$$

$$Opt : \frac{w}{r} = \frac{MP_L}{MP_K} = MRTS_{LK}$$

⇒ Функции спроса на факторы производства:

$$L = L(p,w,r) \text{ и } K = K(p,w,r)$$

Графический анализ: изокванты, изокосты, оптимум

## Детерминанты спроса на труд:

$$\begin{array}{l} \uparrow w \\ \text{SE: } \downarrow L, \uparrow K; Q = \text{const} \\ \text{QE: } \downarrow L, \downarrow K; \downarrow Q \\ \hline \Delta L < 0, \Delta K ? 0 \end{array}$$

Если при  $\Delta w$ :  $SE_K > QE_K$ , то L и K – взаимозаменяемые

Если при  $\Delta w$ :  $SE_K < QE_K$ , то L и K – взаимодополняемые

$$\begin{array}{l} \uparrow r \\ \text{SE: } \uparrow L, \downarrow K; Q = \text{const} \\ \text{QE: } \downarrow L, \downarrow K; \downarrow Q \\ \hline \Delta L ? 0, \Delta K < 0 \end{array}$$

## 3.2. Эластичность спроса на труд

Прямая эластичность спроса на труд по заработной плате:

$$\varepsilon_{Lw} = \frac{\% \Delta L}{\% \Delta w} = \frac{\partial L}{\partial w} \cdot \frac{w}{L} = \frac{\partial \ln L}{\partial \ln w} < 0$$

Важность определения эластичности спроса на труд:

- Адаптационные способности фирм к изменениям
- Профсоюзы и отдельные работники: последствия реализации требований об увеличении заработной платы

Перекрестная эластичность спроса на труд по цене капитала:

$$\varepsilon_{Lr} = \frac{\% \Delta L}{\% \Delta r} = \frac{\partial L}{\partial r} \cdot \frac{r}{L} = \frac{\partial \ln L}{\partial \ln r} ? 0$$

Пример: неквалифицированный труд и капитал –  
взаимозаменяемые;

Квалифицированный труд и капитал - взаимодополняемые

Эластичность спроса на труд, при прочих равных условиях, тем выше, чем:

1. Выше степень замещения факторов производства
2. Выше ценовая эластичность спроса на продукт
3. Выше эластичность предложения других факторов производства
4. Выше доля издержек на труд в общих издержках производства



Страна	Предреформ. период	Переходный период
<b>Эластичность спроса на труд по выпуску</b>		
Польша (4181 - 4914 фирм)	0,3	0,4
Венгрия (326 фирм)	0,4 – 0,6	0,7-0,8
Чехия (761 – 1451 фирма)	0,0	0,5 – 0,6
Словакия (311 – 569 фирм)	0,1	0,3
Россия <sup>a</sup>	-	0,265
<b>Эластичность спроса на труд по заработной плате</b>		
Польша	-0,3	-0,8
Венгрия	-0,2	-1,0...-2,3
Чехия	-0,4	-0,6...-1,0
Словакия	-0,3	-0,3
Россия <sup>a</sup>	-	-0,181

Basu S., Estrin S., Svejnar J. (1995); <sup>a</sup> - Konings J., Lehmann H. (2002)

### 3.3. Альтернативные подходы к спросу на труд

Снятие допущений классической модели:

1) цель фирмы – максимизация прибыли

→ Управленческая теория спроса на труд

(а) Замена целевой функции:

- объем продаж при некотором ограничении прибыли;
- темпы роста продаж;
- фонд заработной платы или доходы работников;
- размеры занятости;
- минимизация налоговых отчислений;

(б) введение в модель функции полезности менеджеров, включающей несколько переменных

2) Спрос на труд определяется производственной функцией  
→ Поведенческие теории спроса на труд (Р. Нельсон, С. Винтер, 1982):

- параметры производственной функции являются неопределенными и изменяются с течением времени;
- фирма узнает параметры производственной функции «по факту»
- производственный порядок меняется редко, т.к. это требует дополнительных издержек адаптации

*Вывод:*

в краткосрочном периоде - устойчивый спрос на факторы производства в рамках некоторого “производственного и организационного шаблона”;

в долгосрочном периоде - “поиск лучшего шаблона”

### 3) Часовые заработки как единственный вид издержек на труд

#### → Теория квазипостоянных издержек

Квазипостоянные издержки (не зависят от отработанного времени):

- издержки на найм персонала;
- издержки на профессиональную подготовку и переподготовку персонала;
- издержки на увольнение;
- выплаты по социальному, медицинскому и пенсионному страхованию;
- оплачиваемые отпуска, праздники, больничные листы, оплата путёвок в пионерские лагеря, содержание детских садов, скидки на приобретение товаров и продуктов, питание, жильё.

Модель:  $\pi(N, H) = p \cdot Q(N, H, \square K) - w \cdot H \cdot N - \xi \cdot N - r \cdot \square K \rightarrow \max$

F.O.C.:

$$\left. \begin{aligned} \frac{\partial \pi}{\partial H} &= p \cdot \frac{\partial Q}{\partial H} - w \cdot N = 0 \\ \frac{\partial \pi}{\partial N} &= p \cdot \frac{\partial Q}{\partial N} - w \cdot H - \xi = 0 \end{aligned} \right| \Rightarrow \frac{MP_H}{MP_N} = \frac{w \cdot N}{w \cdot H + \xi}$$

$\uparrow \xi \Rightarrow$  нарушение равновесия:  $\frac{MP_H}{MP_N} > \frac{w \cdot N}{w \cdot H + \xi (\uparrow)}$

*Прикладной аспект:*

- Выбор программы медицинского страхования
- Выбор соотношения работников на полный и неполный рабочий день

4) Однородность труда → выделение различных видов труда

Расширение классической модели: разделение работников

- по профессиональному признаку;
- по возрасту и полу;
- по уровню квалификации и т.д.

Важность разделения:

(а) определение эластичности спроса на различные виды труда;

(б) определение перекрестных эластичностей спроса на различные виды труда;

(в) определение степени взаимозаменяемости в производстве различных видов труда и других факторов производства.

Прикладной аспект: найм квалифицированных и неквалифицированных работников