Лекция № 8 Икономията от мащаба като фактор на глобализацията

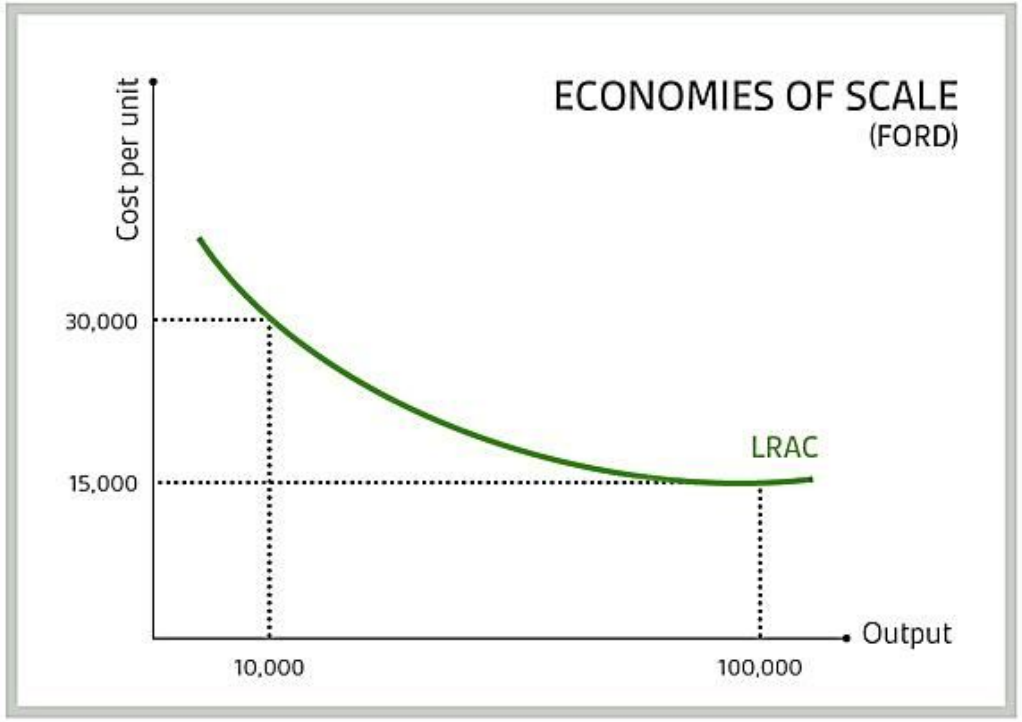


Проф. Димитър Хаджиниколов

www.hadjinikolov.pro

1. Вътрешна икономия от мащаба
2. Външна икономия от мащаба
3. Преход от „колониална“ специализация към вътрешноотраслова
4. Икономията от мащаба не е дъмпинг!
5. Икономия от мащаба и outsourcing

1) Вътрешна икономия от мащаба на производството



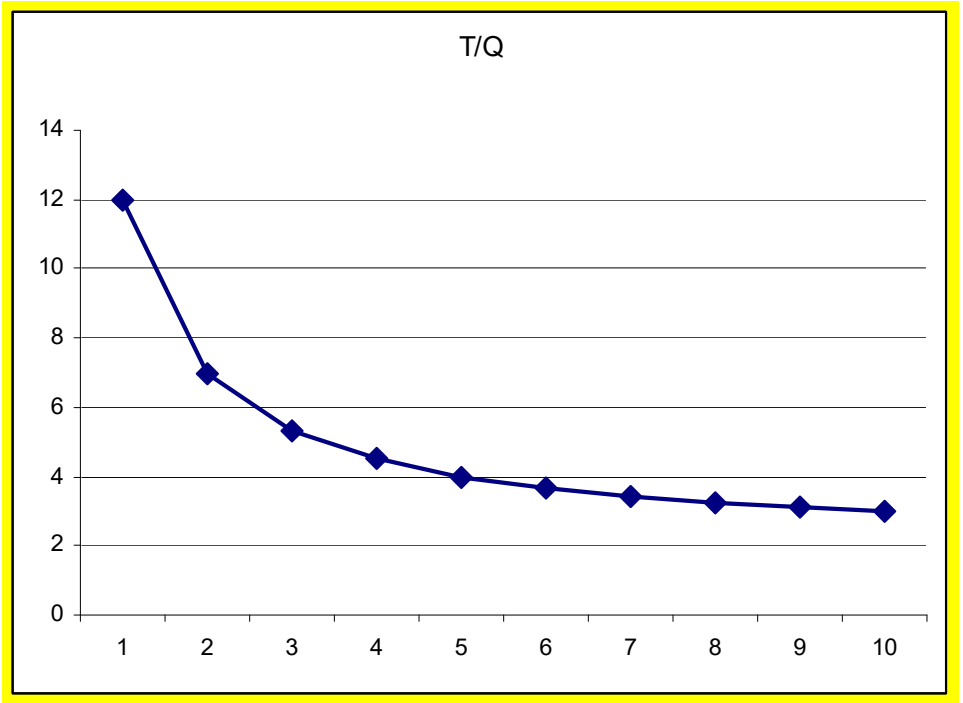
Икономията от мащаба на производството гласи, че колкото повече единици от даден продукт се произведат, толкова по-малки са разходите за производство на единица продукция. Следователно колкото по-голяма е компанията, толкова по-малки са нейните разходи за производство (и маркетинг!) на единица продукция.

- **Икономията от мащаба е свързана особено тясно с разпределението на фиксираните разходи.**

- **Общите разходи T включват фиксираните разходи C и променливите разподи V, т.е. T = V + C.**

- **Ако цялата продукция е Q, то разходите на единица продукция са T/Q = V/Q + C/Q.**

- **Променливите разходи на единица продукция (V/Q) се определят от разхода на материали на единица създадена нова стойност (рандеман).**



На графиката: T/Q = V/Q + C/Q
V/Q (рандеман) = 2

При фиксираните разходи на единица продукция (C/Q), числителят е фиксираната величина (амортизация (лицензионни разходи), наем, разходи за реклама и дистрибуция, т.е. разходи, които не зависят или много слабо зависят от обема на производството).

С увеличението на знаменателя на дробта намалява стойността на дробта като цяло.

© Димитър Хаджиниколов

- **При нарастването на обема на производството разходите на единица продукция (T/Q) се приближават все повече към променливите разходи на единица продукция (V/Q), които в случая са 2 условни единици.**

- **От своя страна фиксираните разходи на единица продукция (C/Q) все повече намаляват и при един достатъчно голям обем на производството те достигат една твърде ниска или пределно ниска (оптимална) величина.**

- **Икономията от мащаба е толкова по-голяма, колкото по-голям е делът на фиксираните разходи в общите разходи за производството. Но от какво се определя размера на фиксираните разходи и каква е тенденцията, която се наблюдава сега?**

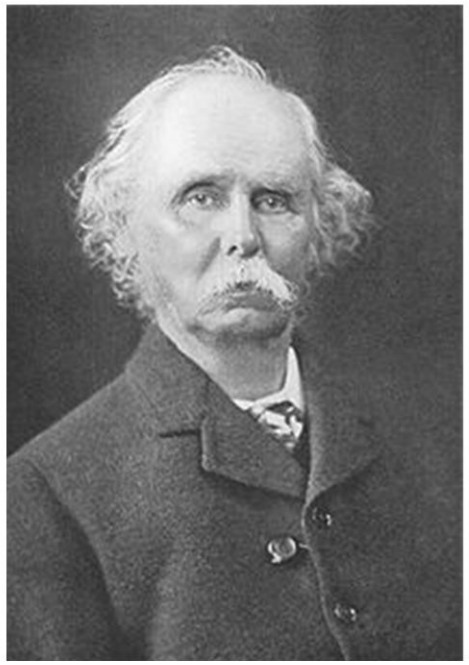
- **Имаме нарастване на инвестициите в машини и оборудване, особено в такива отрасли като машиностроене, химическа индустрия, фармацевтика, електроника. В същото време се съкращава срокът за експлоатация на оборудването, т.е. срокът на неговата "морална амортизация". Поради тази причина пренасяната в готовата продукция част от стойността на машините и оборудването ежегодно нараства.**

- **Като илюстрация за драматичната промяна в съотношението между фиксираните и променливите разходи и съответно за тяхното влияние върху цените, може да се посочи индустрията за софтуер. Майкрософт са похарчили за създаването на Windows 95 около 1,1 млрд. дол., фиксираните разходи за организиране на реклама и дистрибуция са били около 1,2 млрд. дол., докато променливите разходи на единица продукт да били само 2-3 дол. Като търговска отстъпка за търговците на дребно. Цената на един програмен продукт е била около 55 дол. Това означава, че съотношението постоянни към променливи разходи при създаването и реализацията на продукта Windows 95 е било приблизително 17:1, а за да се покрият фиксираните разходи е било необходимо да се продадат приблизително 500 000 000 програмни пакета!**

© Димитър Хаджиниколов

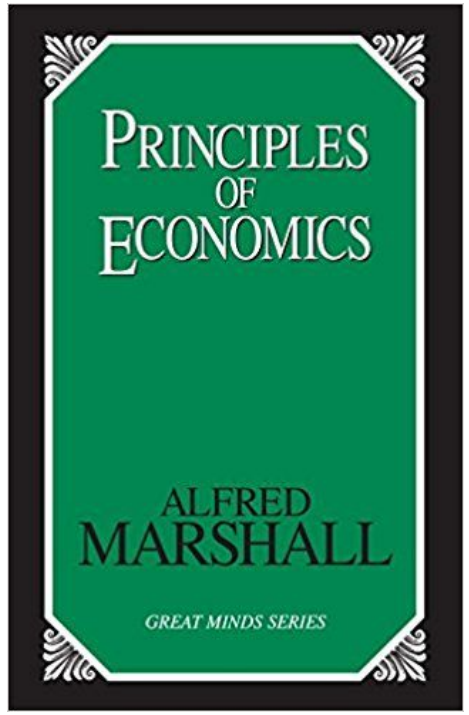
2. Външна икономия от мащаба

Алфред Маршал, бащата на съвременната политическа икономия, стига до извода, че икономията от мащаба е универсален икономически принцип. Когато една компания увеличава производството тя постига вътрешна икономия от мащаба. Когато обаче тя използва вътрешноотрасловата специализация и общата инфраструктура на отрасъла, както на национално, така и на международно равнище, тя постига допълнителна външна икономия от мащаба. С други думи всеки е свързан с всеки!



Biography

- Born on July 26, 1842 in Bermondsey, London, England; died on July 13, 1924.
- His father was a bank cashier
- Grew up in the London suburb of Clapham
- Educated at the Merchant Taylors' School, Northwood and St John's College, Cambridge
- 1885, he became professor of political economy at Cambridge
- Retired in 1908



Въпрос: В кои отрасли се наблюдава най голяма външна икономия от мащаба?

Териториално ориентираните клъстери във Великобритания



Examples of Economies of Scale

Examples of Internal Economies of Scale

1. Technical
- Using advanced machinery & tech.
- Example: Robotic assembly lines in car factories.

2. Managerial:
- Hiring expert managers for each area.
- Example: Marketing manager, sales manager, finance manager

3. Financial:
- Access to cheaper loans and capital.
- Example: Lower borrowing rates for large companies.

4. Purchasing:
- Getting bulk discounts from suppliers.
- Example: Buying raw materials in large quantities.

5. Risk-Bearing:
- Diversifying products and markets to minimize risk.
- Example: Offering multiple product lines and not just one.





intellspot.com

Examples of External Economies of Scale

1. Industry-Specific:
- Benefits from industry clusters.
- Example: Silicon Valley tech companies.

2. Government & Infrastructure:
- Gov incentives and improved transport.
- Example: Tax breaks and better road networks.

3. Regional & Local:
- Proximity to suppliers & skilled labor.
- Example: Reduced shipping costs and access to skilled staff.

3. Преход от „колониална“ специализация към вътрешноотраслова

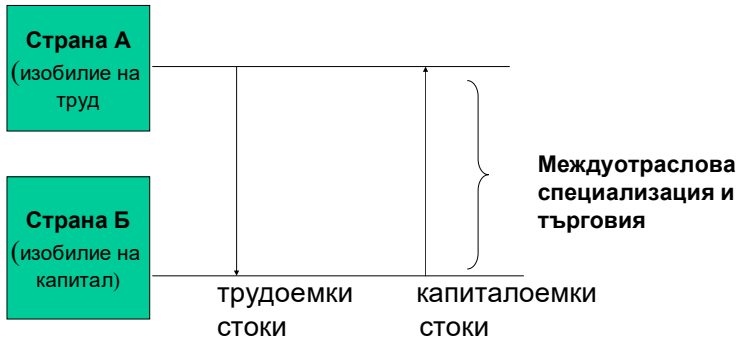
- **Наблюдава се пренасочване на търговията от междуотрасловата специализация, свързана с различията в количеството капитал и работна сила, към вътрешноотраслова специализация, свързана с икономията от мащаба**
- **Пример: 70% от компонентите за производството на леки коли в ЕС идват по каналите на вътрешноотрасловата специализация.**

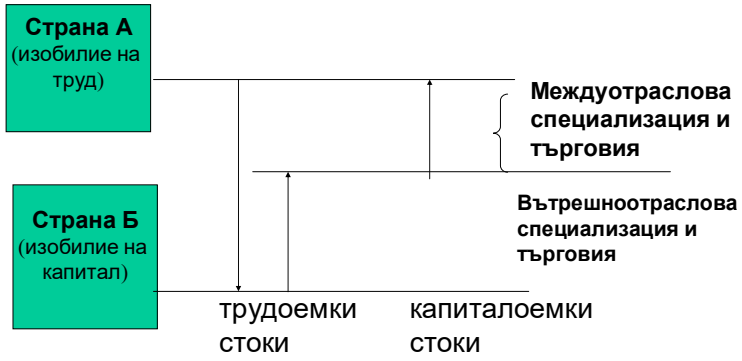
Имаме две стоки – едната е хомогенна и трудоемка, например зърно другата подлежи на диференциация и е капиталоемка – например детайли за коли

Същите две стоки

Вариант отчитащ ефекта
на икономията от мащаба на производството

Класически вариант (Моделът Hekscher-Ohlin)



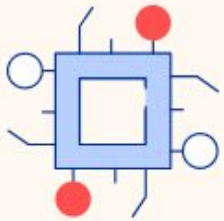


© Димитър Хаджиниколов

Top goods the EU imports from China



Telecommunications and audio equipment



Office machines, personal computers and others



Electrical machinery and equipment

Top goods the EU exports to China



Machinery



Motor cars and motor vehicles



Motor vehicle parts

4) Икономията от мащаба не е дъмпинг!

	Продажби			Променливи разходи			Фиксирани разходи		Общо разходи на бр.	Печалба
	Бр.	Цена на бр.	Сума	Бр.	На бр.	Сума	Сума	На бр.		
Само вътрешен пазар	1000	400	400000	1000	200	200000	200000	200	400	0
Само експортен пазар	2000	300	600000	2000	200	400000	200000	100	300	0
Заедно двата пазара	3000	333	1000000	3000	200	600000	200000	67	267	200000

Но след като ценовата дискриминация може да е резултат на икономическа целесъобразност, свързана с икономията от мащаба, дали и в този случай трябва да се прилагат санкции? Отговорът на ЕС е положителен. Независимо от мотивите, които може да са чисто икономически, наличието на ценова дискриминация трябва да бъде санкционирано, когато е доказано, че тя води до разстройство на местното производство.

Китай, Индия и други развиващи се страни, чийто вътрешен пазар е все още ограничен, считат, че не винаги експорта по цена под вътрешната цена е дъмпинг. Ето защо антидъмпинговите мерки на ЕС и на някои други държави-членки на ОИСР са често предмет на търговски спорове.

© Димитър Хаджиниколов

5. Икономия от мащаба и outsourcing

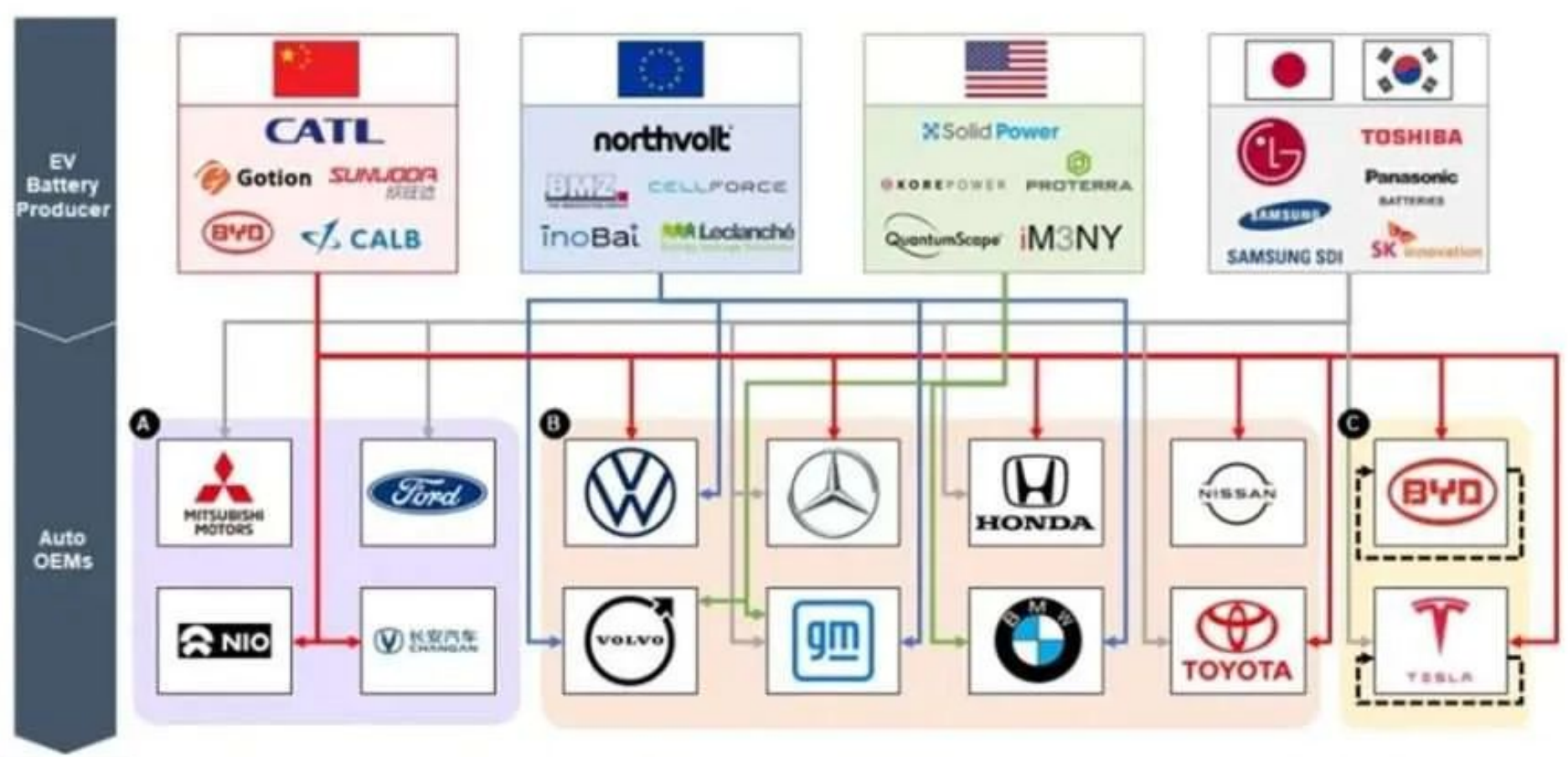
- **Икономията от мащаба е толкова по-голяма, колкото по-големи са постоянните (фиксираните) разходи.**
- **Иновациите, които създават основната част от допълнителната (монополна) печалба в съвременността, са свързани с огромни научно-развойни дейности, които са част от постоянните разходи.**
- **Отраслите, най-силно въвлечени в иновативна дейност са производството на софтуер и хардуер, електрически коли, възобновяеми енергийни източници, авиокосмическо оборудване, фармацевтика, медицинско оборудване, оръжие.**
- **В тези отрасли е много важно да се постигне значителна икономия от мащаба, но това може да стане при две условия:**

➢ **да се гарантират продажби на голям пазар, най-добре на глобалния**

➢ **да се създаде ефективна международна вътрешноотраслова специализация, като значителна част от производството се изнесе навън (outsourcing).**

-

EV BATTERY PRODUCTION – AUTO OEM SOURCING / SUPPLY STRATEGIES



EV Battery Sourcing Strategies

A Single-Region / Vendor Sourcing

Automotive OEMs such as Ford, Changan, and Mitsubishi are typically doing single-source purchasing from one geographic region (based on recent entrance)

B Multi-Region / Vendor Sourcing

Given supply chain constraints and the need to diversify across different battery technologies and vendors, larger automotive OEMs like VW are developing battery partnerships globally to met end customer demand

C Vertical Battery Integration

The most prominent EV OEMs (e.g., BYD, Tesla) are developing in-house battery production to limit supply chain constraints from their partner battery suppliers

Largest EV Battery Producer* Auto OEM Relationships



*EV battery producer size is based on overall GWh of battery output an organization can produce in annum

RedChalk Group