



Глобализация выворачивает  
экономику США, мы –  
следующие?

*Дмитрий Шевчук,*

[www.smartmonkey.ru](http://www.smartmonkey.ru)

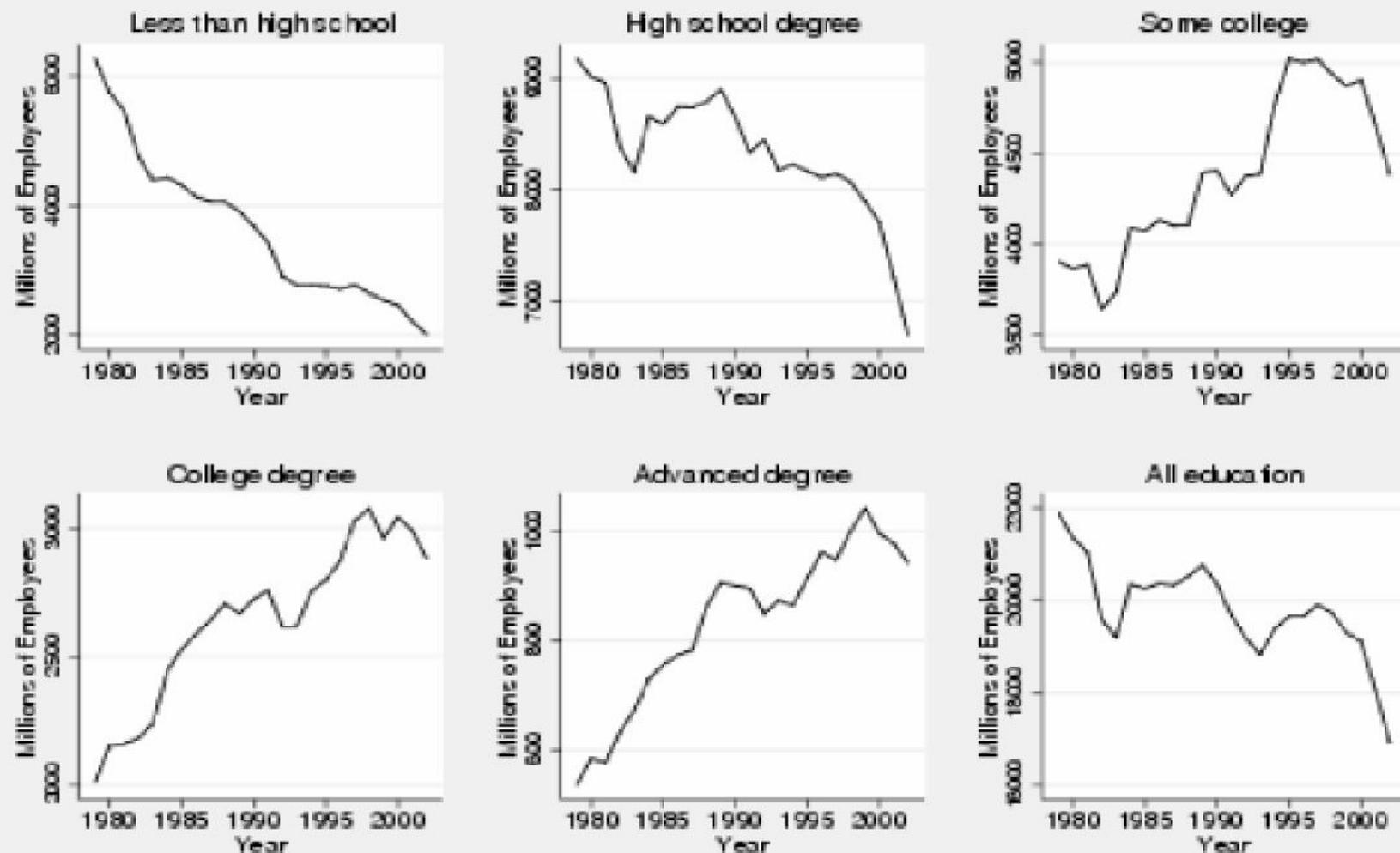
Avraham Ebenstein, Ann Harrison, Margaret  
McMillan, Shannon Phillips,

«Estimating the Impact of Trade and  
Offshoring on American Workers Using the  
Current Population Surveys»

NBER w15107, 2009 г.

Данные по торговле и оффшорингу в  
отраслях экономики США + обследования  
50000 домохозяйств каждый год =>  
последствия глобализации.

Figure 1. U. S. Manufacturing Employment, by Education Level: 1979-2002



Note: Author's calculations based on the Current Population Survey's Outgoing Rotation Group, 1979-2002.

Figure 2. U. S. Manufacturing Real Wages, by Education Level: 1979-2002

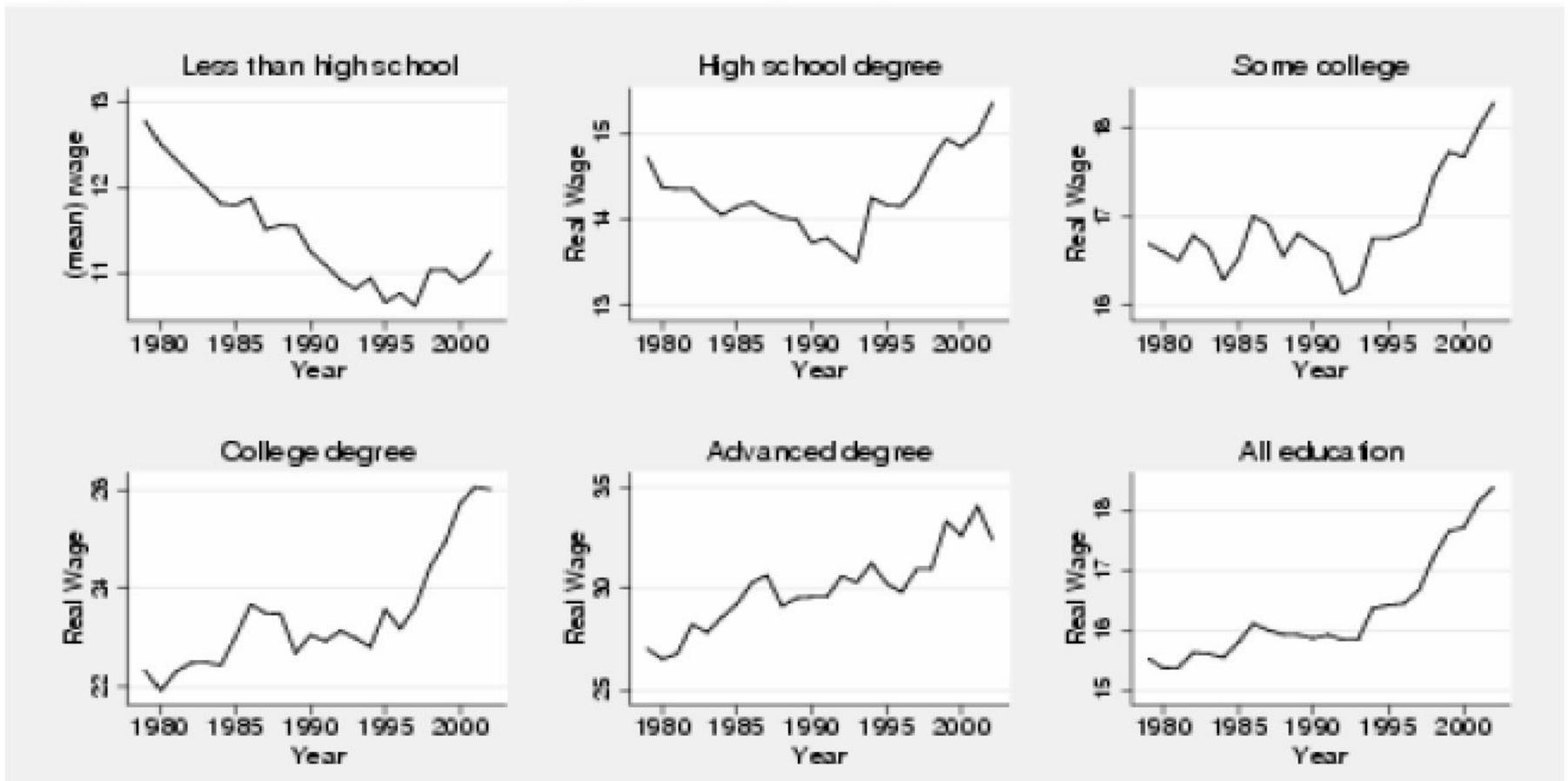
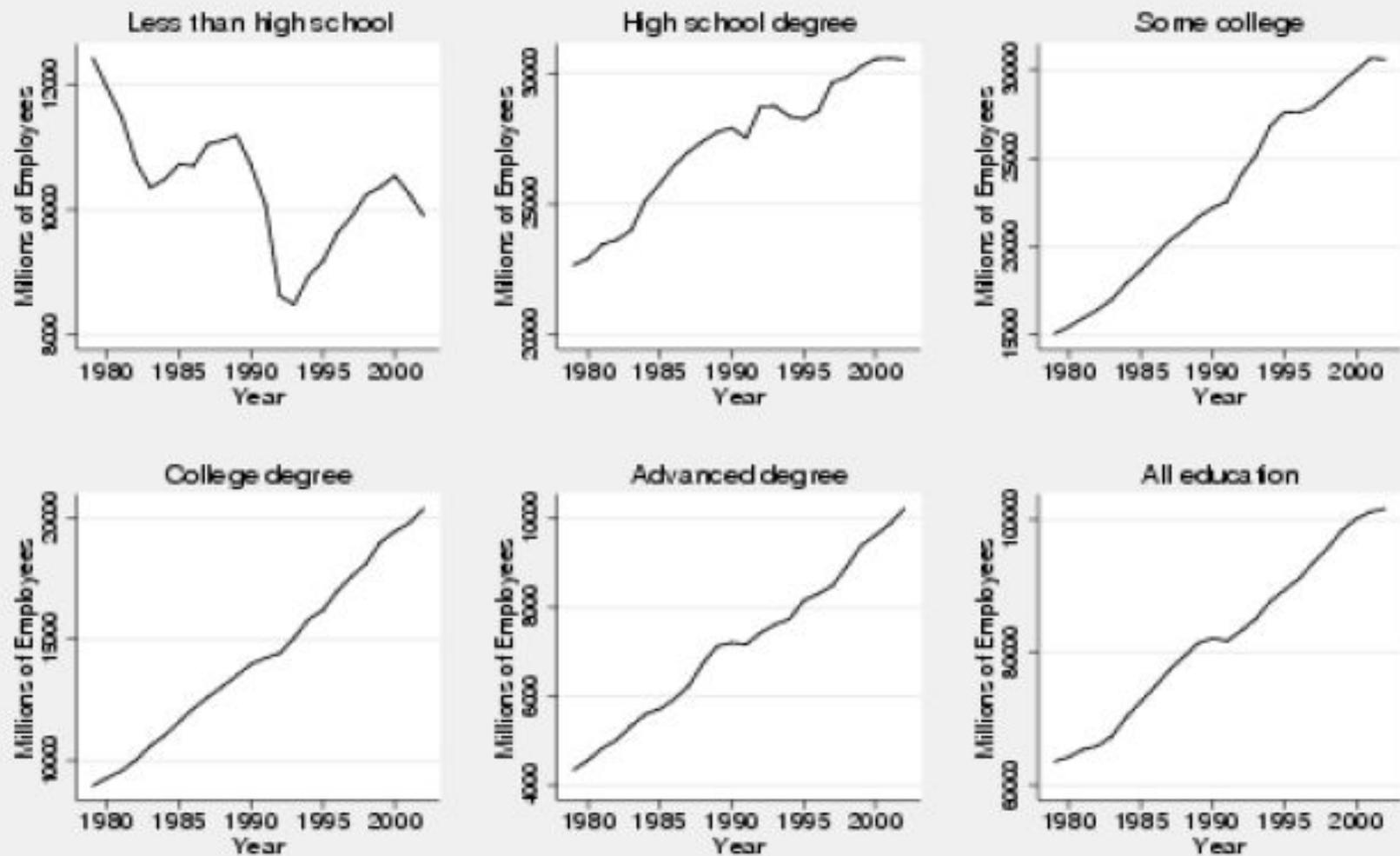
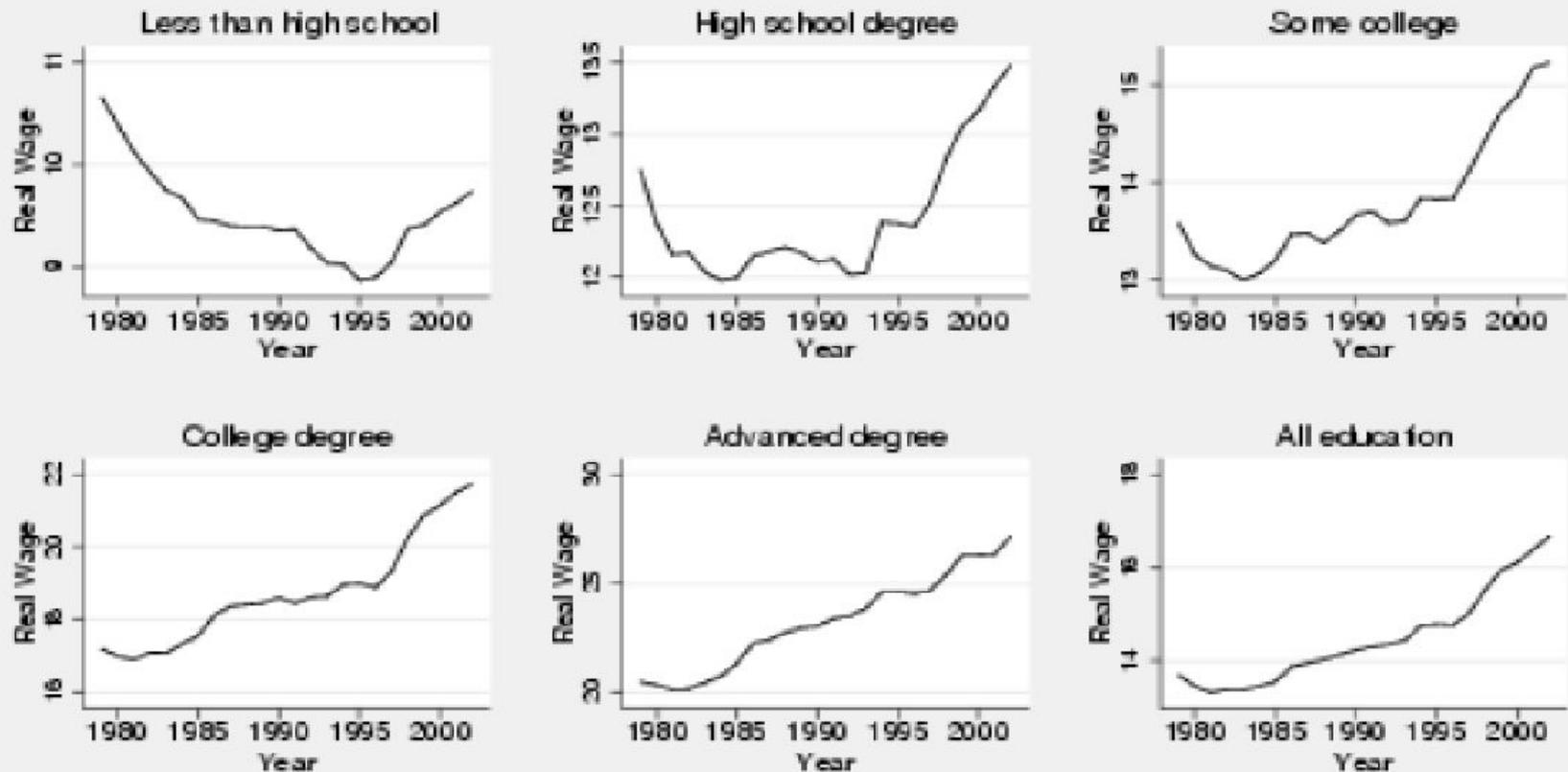


Figure 8. U. S. Services Employment, by Education Level: 1979-2002



Note: Author's calculations based on the Current Population Survey's Outgoing Rotation Group, 1979-2002.

Figure 9. U. S. Services Real Wages, by Education Level: 1979-2002



Note: Author's calculations based on the Current Population Survey's Outgoing Rotation Group, 1979–2002. Earnings weights, equal to the product of CPS sampling weights and hours worked in the prior week, are used in all calculations. Hourly wages are the logarithm of reported hourly earnings for those paid by the hour and the logarithm of usual weekly earnings divided by usual weekly hours. Overtime, tips, and commissions are included in wages, and top-coded wages are imputed by assuming a log-normal distribution for weekly earnings as described by Schmitt (2003). The calculated nominal hourly wage is converted to a real wage using the Consumer Price Index for 2006, and then trimmed to values between \$1 and \$100 per hour.

## Внимание ВОПРОС:

Почему премия за образование  
росла и почему с 1995 года  
практически не растёт?

Почему промышленность  
избавлялась от  
необразованных работников,  
когда они дешевели?

ОТВЕТЫ можно искать в двух  
других трендах:

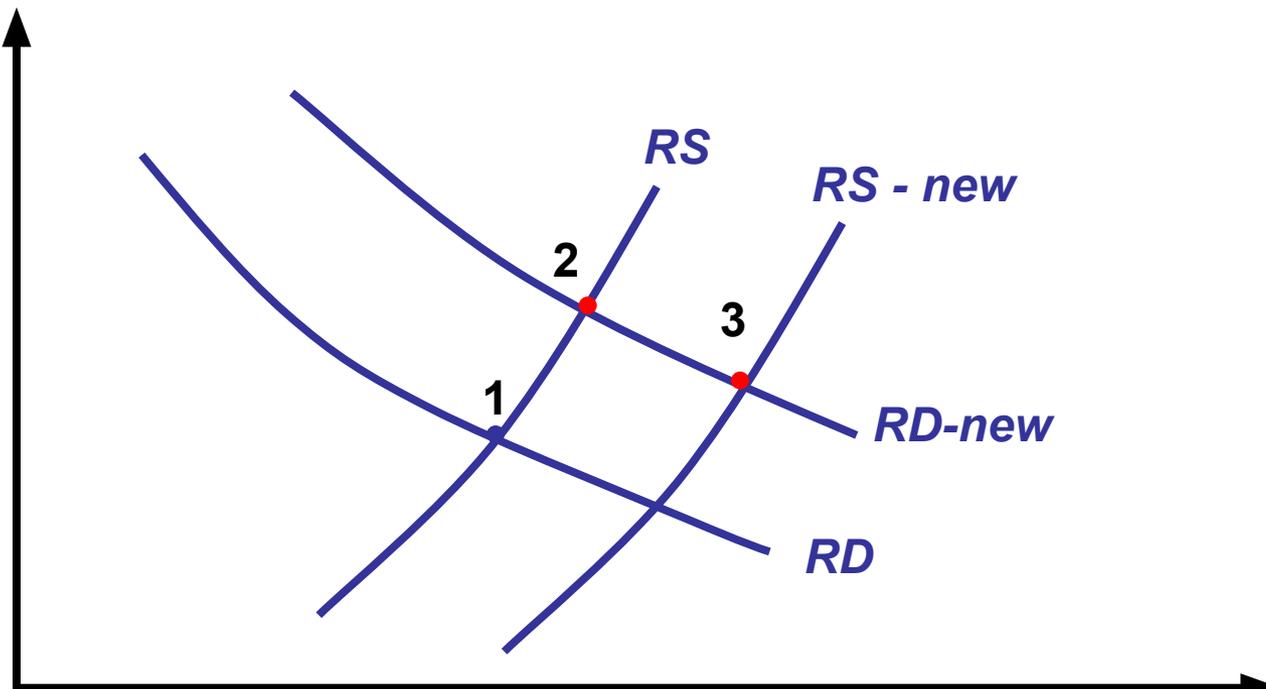
Технологии

и

Торговля + оффшоринг

# Технологии:

Относ. цена образ  
труда,  $W^*/w$



Относ. количество  
Образов. труда,  $L^*/L$

# Торговля:

Относительно дорожают товары, интенсивно использующие образованный труд

Относ. цена образ  
труда,  $W^*/w$

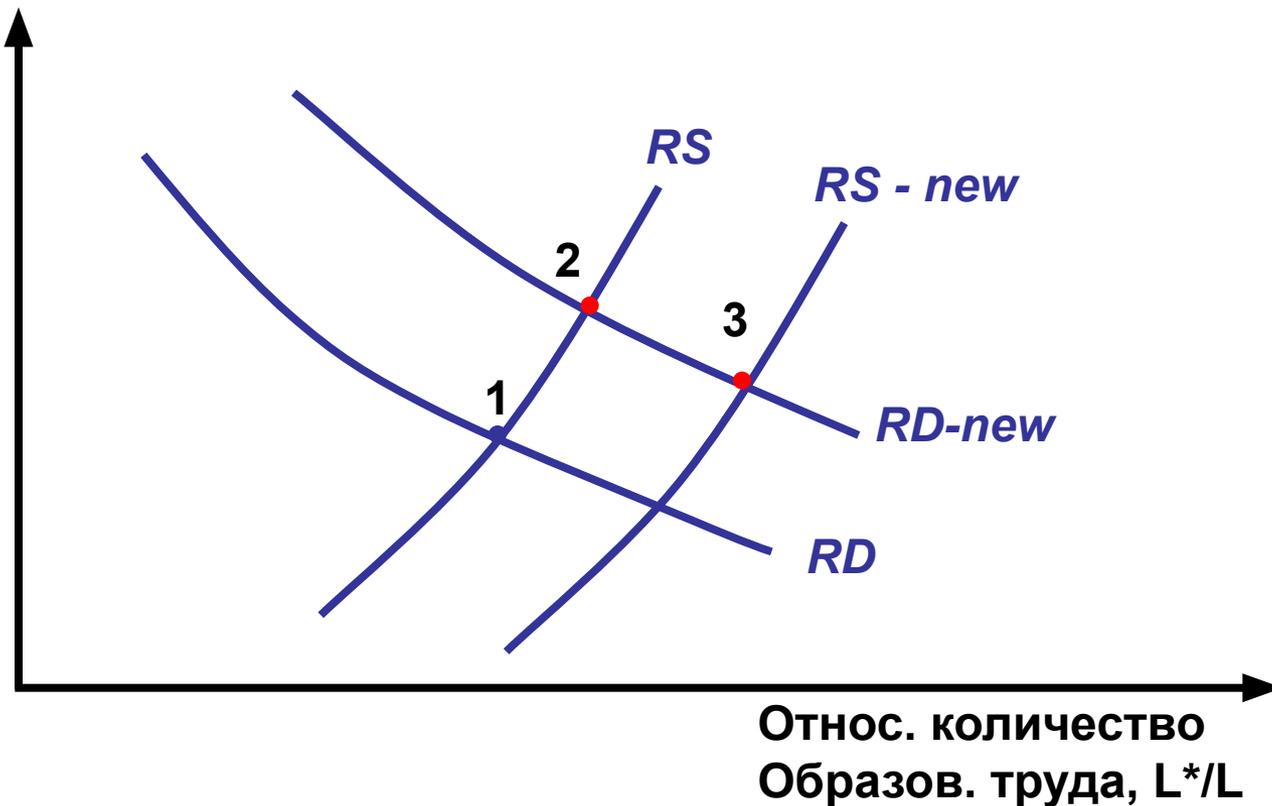
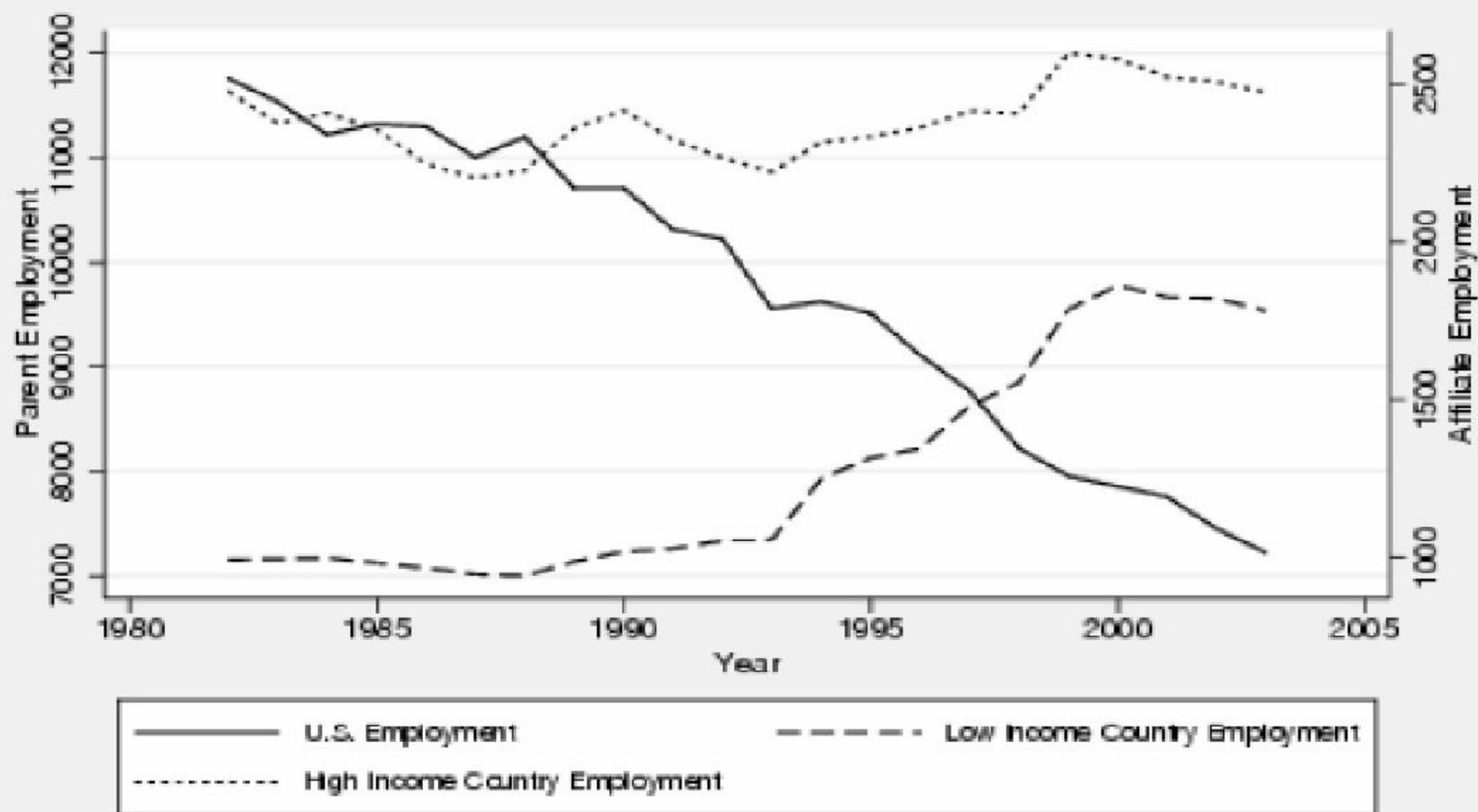
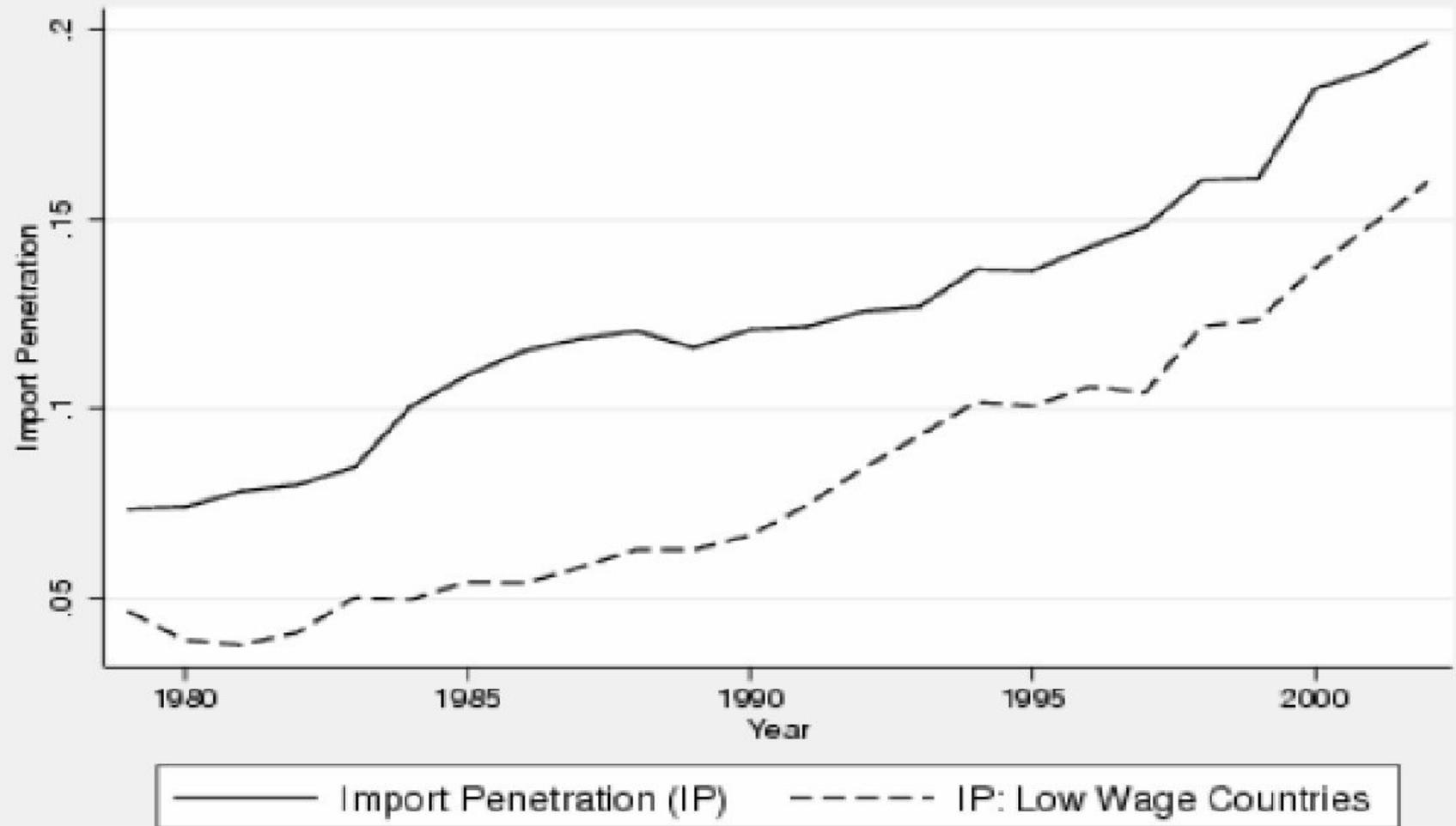


Figure 3. Domestic and Foreign Employment of U.S. Based Multinationals  
 Source: BEA



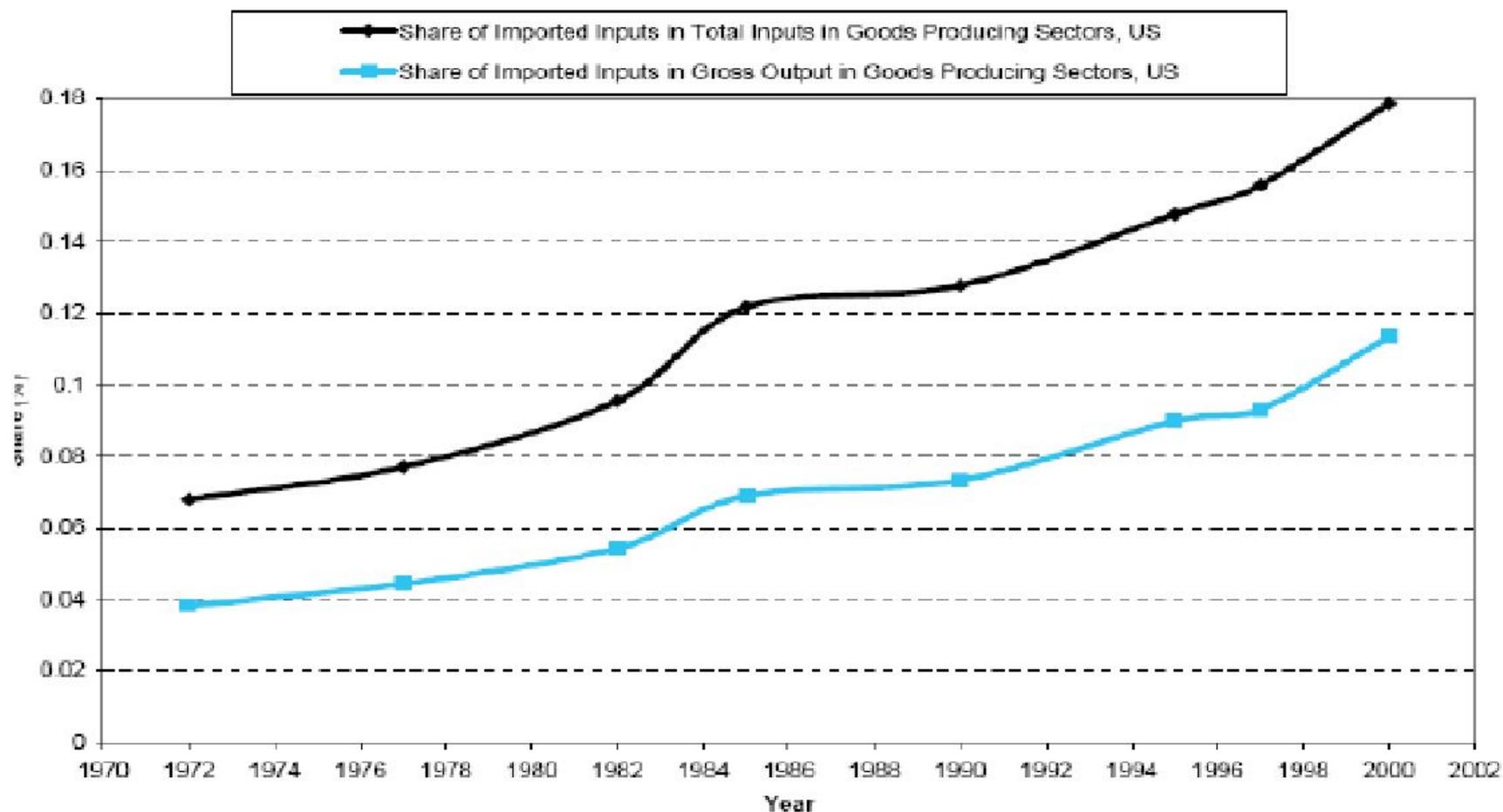
Note: Author's calculations based on the most comprehensive available data and is based on firm-level surveys on US direct investment abroad, collected each year by the Bureau of Economic Analysis (BEA) of the US Department of Commerce. Using these data, we compute number of employees hired abroad by country by year and then aggregate these numbers by Low (High) Income countries according to World Bank classifications.

Figure 4. Import Penetration: Total and From Low Wage Countries



Note: Import penetration and import penetration from low-wage countries come from Bernard et al (2006). We aggregated the industry level data to an annual number using employment weights calculated from the Current Population Survey's Outgoing Rotation Groups 1979-2002.

Figure 5. Imported Inputs – Table 1 in GR  
Data Source: OECD Input/Output Matrices



Source: Grossman and Rossi-Hansberg, “The Rise of Offshoring: It’s Not Wine for Cloth Anymore”

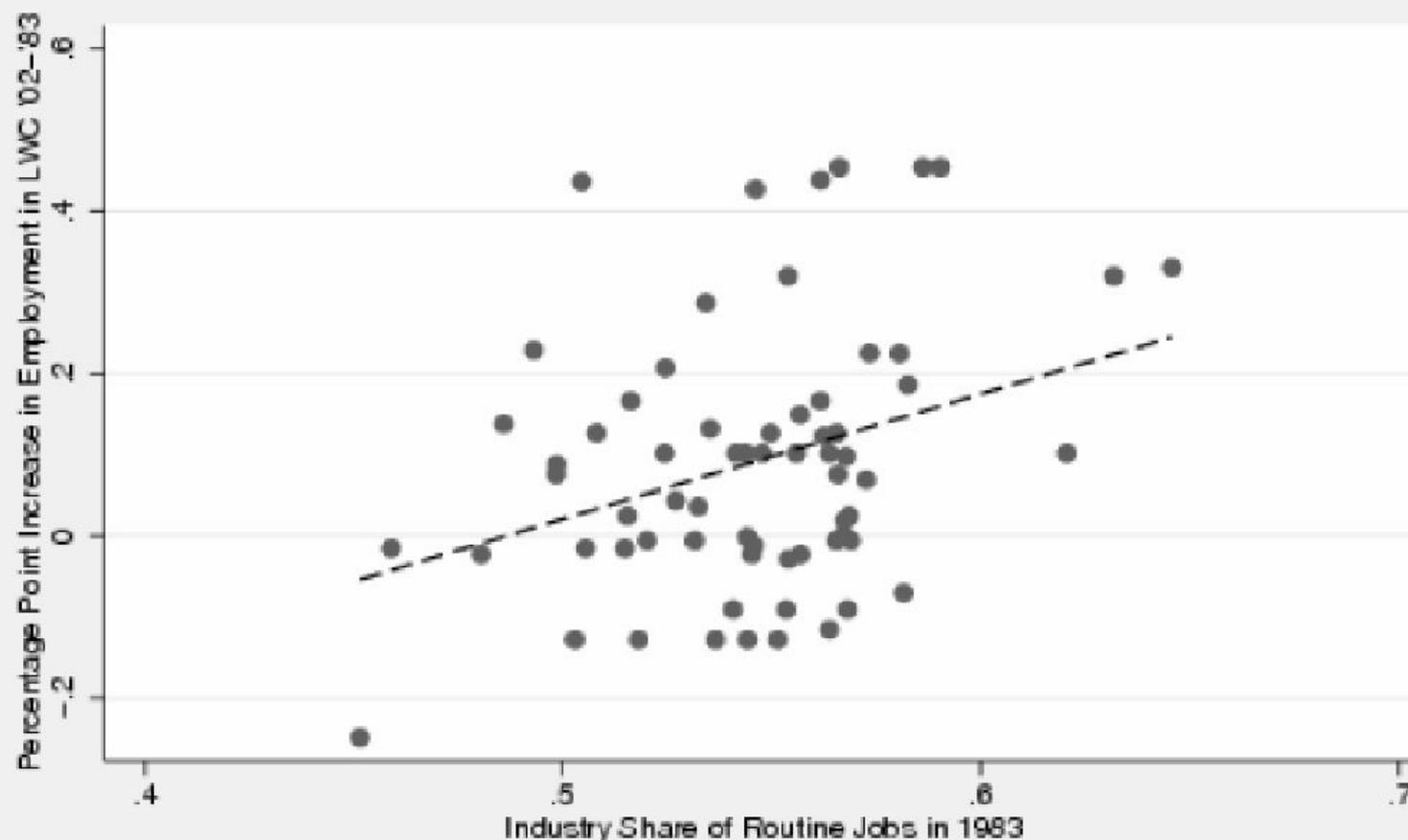
# ОДНАКО

Дифференциал зарплат между образованными и необразованными работниками, а также относительная занятость статистически не зависят от проникновения импорта и оффшоринга в отрасли!

# ПРАВДА,

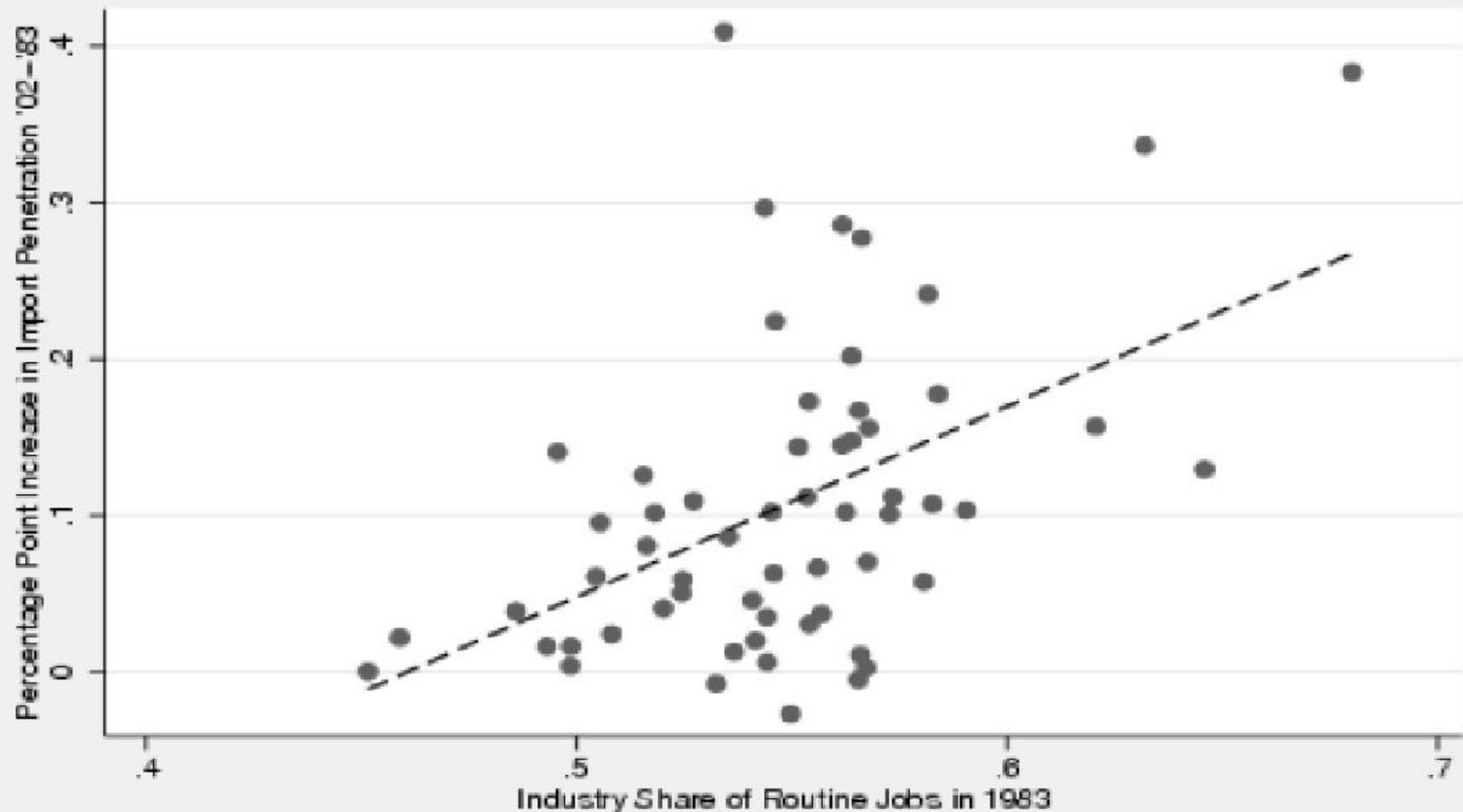
- Оказывается, что на уровне профессий торговля и оффшоринг значительно снижают зарплату и занятость.
- Рутинные профессии (возможно прописать набор и последовательность действий) страдают в первую очередь.

Figure 6. Change in Low Wage Employment as Function of Initial Job Characteristics



Note: Change in low wage employment is defined as the change between 1983 and 2002 in the share of employees hired by U.S. based multinationals in developing countries. Industry share of routine jobs is computed from information about individual job characteristics reported in the Current Population Survey and is defined according to Autor et al as the ratio of routine manual and cognitive tasks to all tasks.

Figure 7. Change in Import Penetration as Function of Initial Job Characteristics



Note: Change in import penetration is defined as the percentage point change between 1983 and 2002 in import penetration. Industry share of routine jobs is computed from information about individual job characteristics reported in the Current Population Survey and is defined according to Autor et al as the ratio of routine manual and cognitive tasks to all tasks.

# Результаты регрессий

Для отраслей с высокой долей рутинного труда:

- рост на 1% числа работников компаний США в развивающихся странах в данной отрасли снижает занятость в той же отрасли в США на 0,02%, при этом зарплата в отрасли не зависит от оффшоринга и торговли,
- 1% роста занятости в развитых странах увеличивает занятость в США на 0,12%,
- занятость в развивающихся странах значительно снижает занятость только не образованных работников (на 0,04%), тогда как занятость в развитых странах вызывает рост занятости в США больше всего для необразованных.

# Результаты регрессий

- Рост импорта и экспорта в отрасли при прочих равных совпадает со снижением занятости, прежде всего среди необразованных работников.
- Также рост экспорта связан с ростом реальных зарплат образованных работников и снижением необразованных. Причинная связь может быть обратной.

# Результаты регрессий

- Реально страдают от глобализации необразованные работники, которым приходится покинуть промышленность. Данные показывают, что работники покинувшие промышленность в пользу услуг или сельского хозяйства теряют в среднем от 2 до 26% своего ежегодного дохода. Причем наиболее сильное падение наблюдается у людей, закончивших колледж. Люди с образованием выше колледжа, значимых изменений в доходах не наблюдают.

# Результаты регрессий

- Если регрессия на зарплату строится с учетом профессии и отрасли, то картина становится еще более четкой: рост оффшорной занятости в развивающихся странах **снижает зарплату по всем уровням образования!** А рост занятости в развитых странах повышает также по всем уровням образования.
- Экспорт увеличивает зарплату высокообразованных работников и снижает зарплату людей без образования.
- Импорт давит на доходы людей со средним образованием и незаконченным колледжем.

# Результаты регрессий

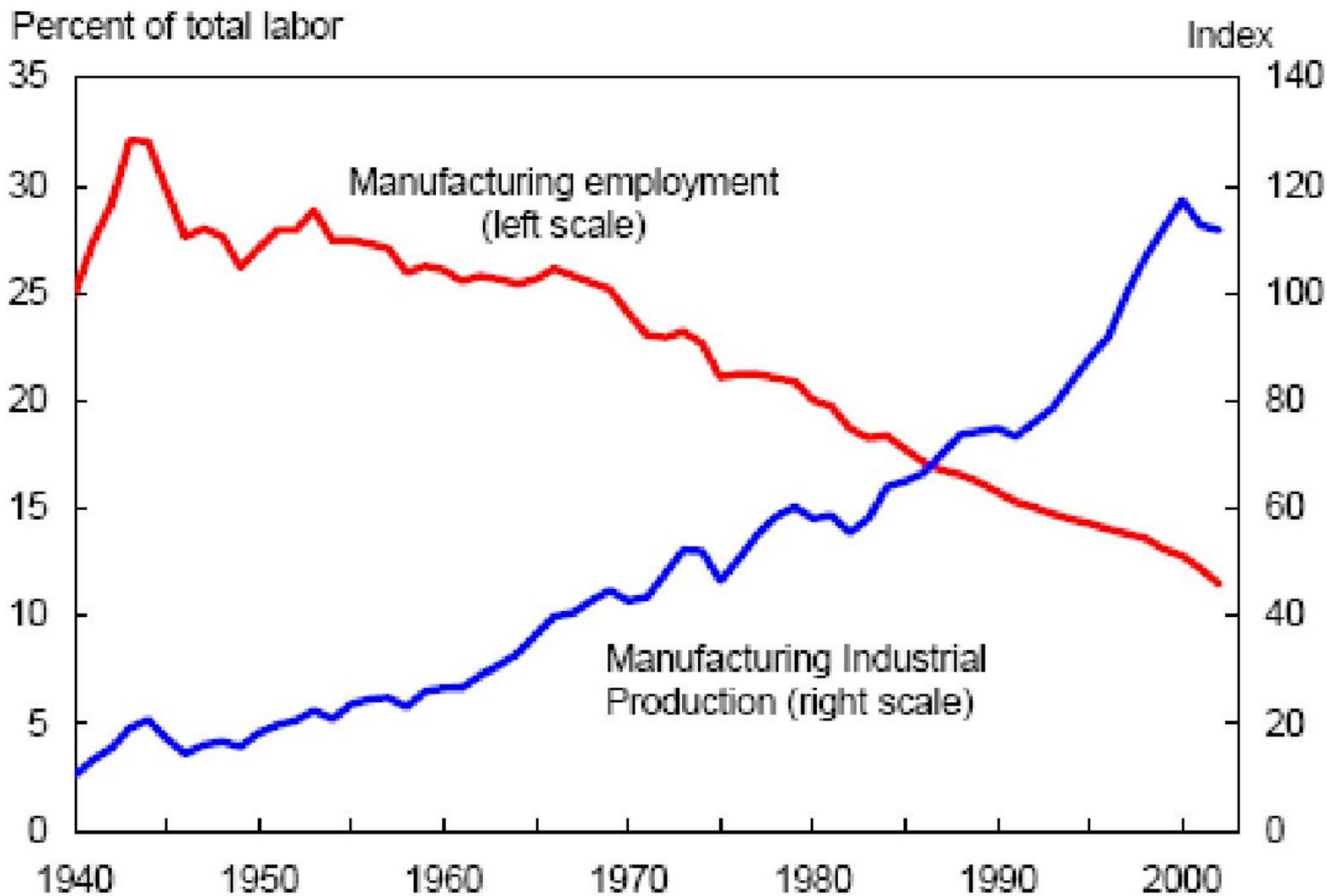
- Например, доход операторов машин для производства обуви за 20 лет снизился на 11% в реальном измерении в результате роста импорта обуви.

*Таким образом:*

- ОФФШОРИНГ и ТОРГОВЛЯ реально снижают занятость и зарплаты необразованным работникам и увеличивают неравенство.
- Эффект усилился в последние 10 лет.
- Более того, видимо, оффшоринг и торговля уже выходят за рамки рутинных профессий.

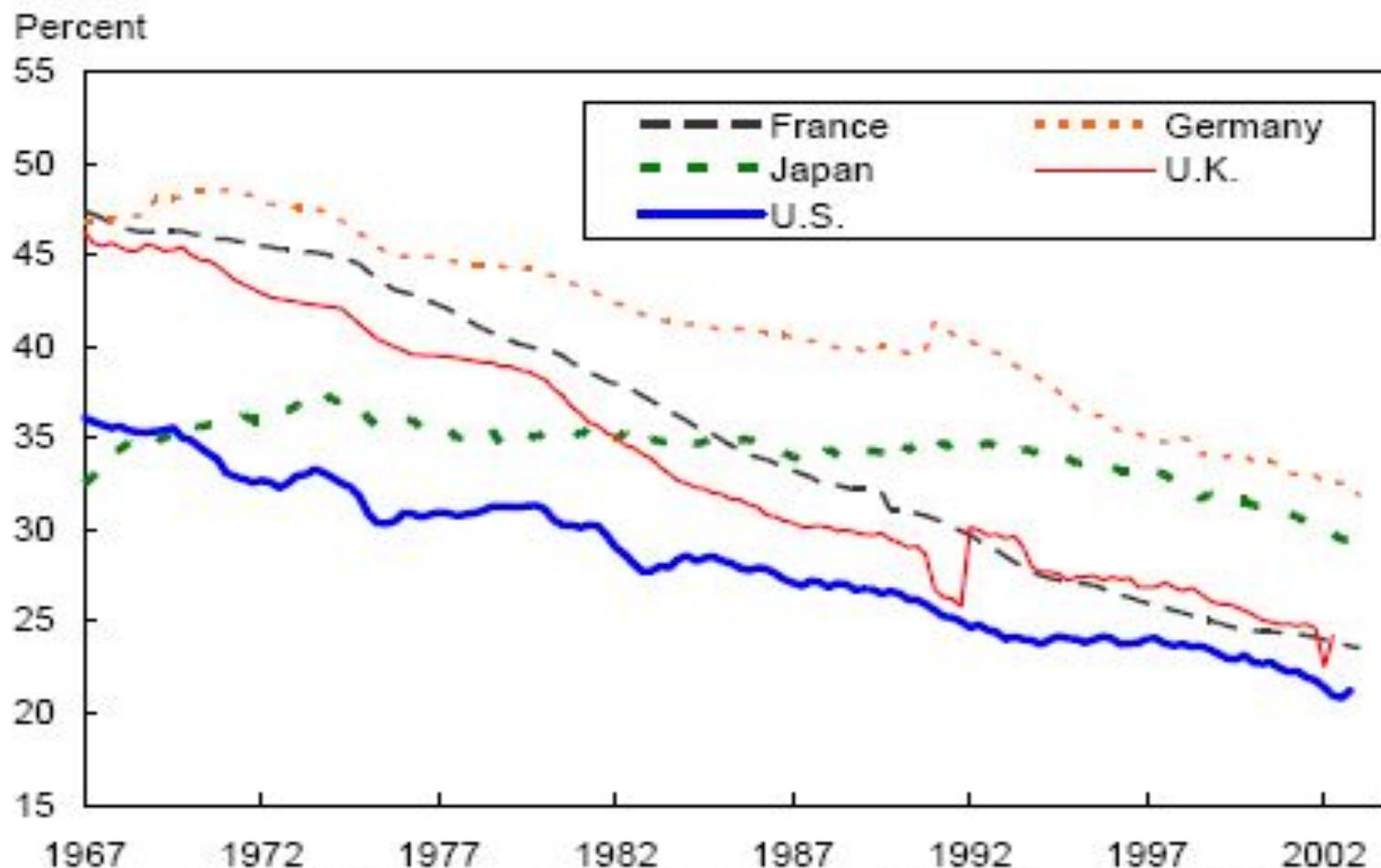
# Прогноз

- Глобализация и технологии уже сокращают занятость и образованных работников в промышленности США.
- В январе 2010 года в промышленности США работало 9% всех занятых не в сельхозсекторе.
- В частных услугах работало почти 70% занятых, на государство – еще 17%.
- США без промышленности – это реально?



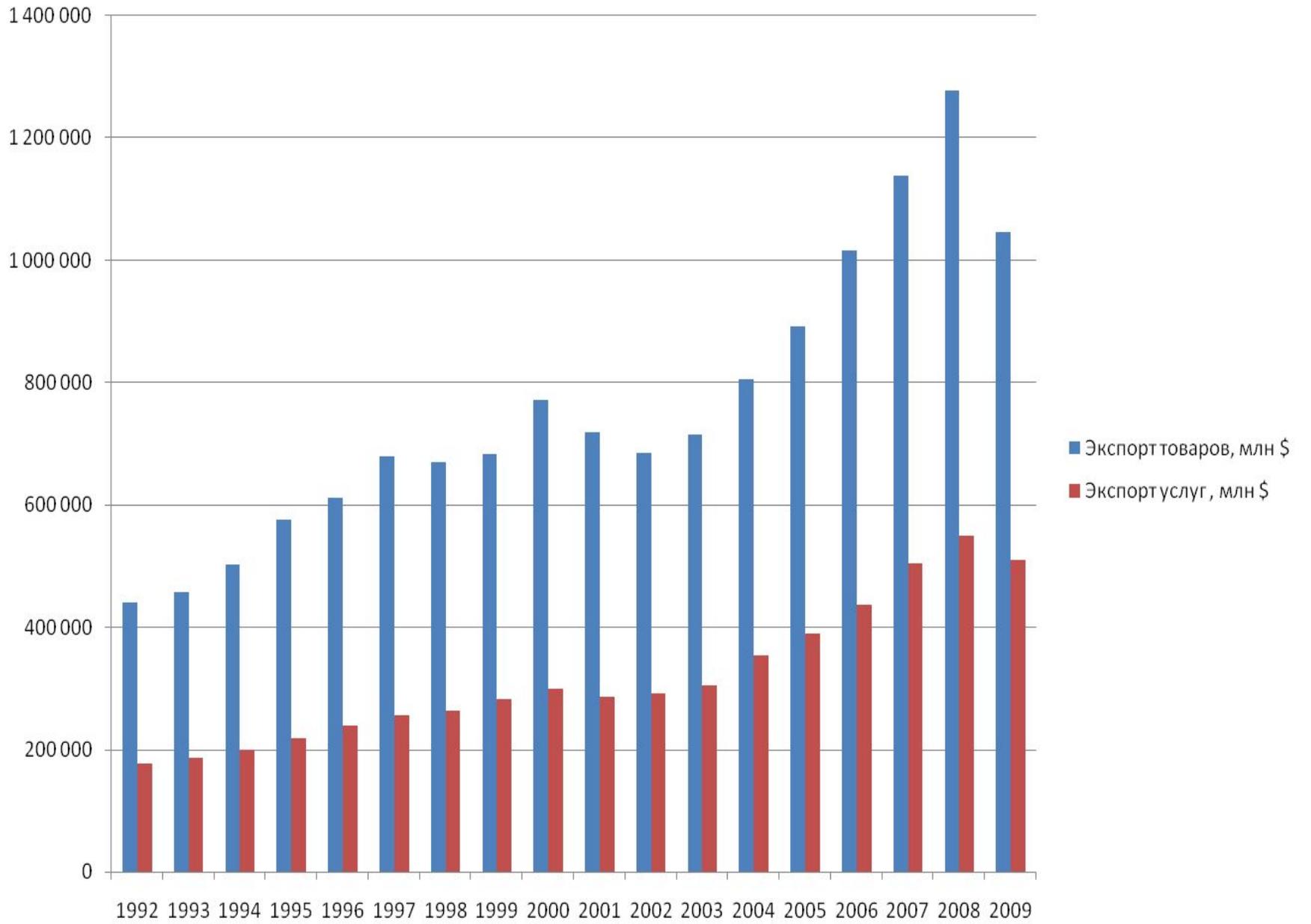
Source: Department of Labor (Bureau of Labor Statistics) and Federal Reserve.

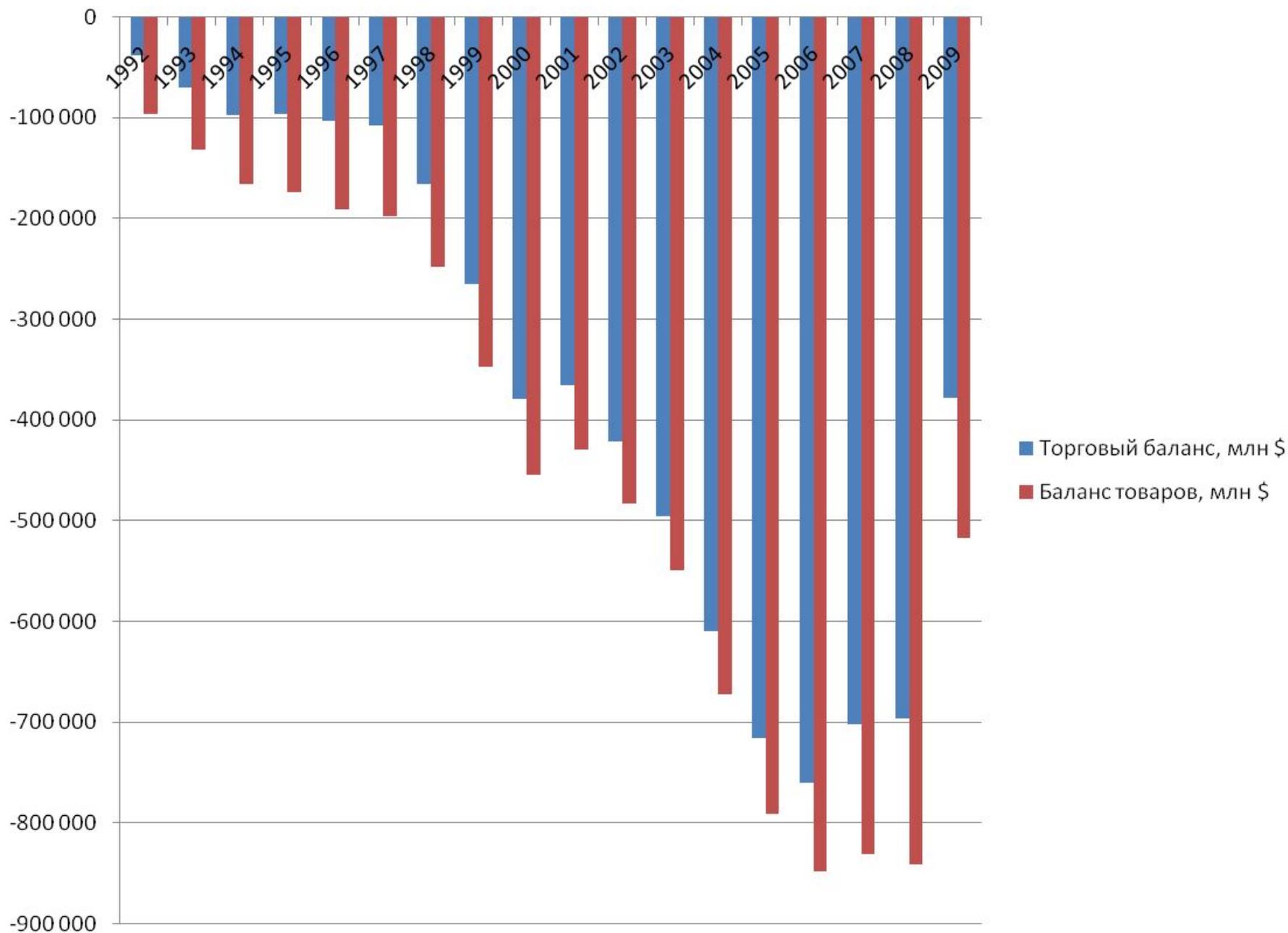
# Share of Employment in Industry



Note: Comprises manufacturing, mining, and construction. In 2001, manufacturing made up about 2/3 of Industry in each country.

Source: Organization for Economic Cooperation and Development.





	2004	2005	2007
Специалисты высшего уровня квалификации			
мужчины	35%	39%	24%
женщины	27%	32%	19%
Специалисты среднего уровня квалификации			
мужчины	56%	88%	37%
женщины	27%	54%	29%
Работники, занятые подготовкой информации, оформлением документации, учетом и обслуживанием			
мужчины	16%	67%	24%
женщины	41%	20%	28%
Работники сферы обслуживания, жилищно-коммунального хозяйства, торговли и родственных видов деятельности			
мужчины	0%	16%	11%
женщины	43%	25%	40%
Квалифицированные рабочие промышленных предприятий, строительства, транспорта, связи, геологии и разведки недр			
мужчины	10%	12%	7%
женщины	11%	17%	7%
Операторы, аппаратчики, машинисты установок и машин			
мужчины	12%	16%	8%
женщины	13%	12%	10%
Неквалифицированные рабочие			
мужчины	16%	4%	12%
женщины	28%	19%	20%

**Превышение средней зарплаты работника с высшим образованием над зарплатой работника с полным средним образованием. [www.gks.ru](http://www.gks.ru)**

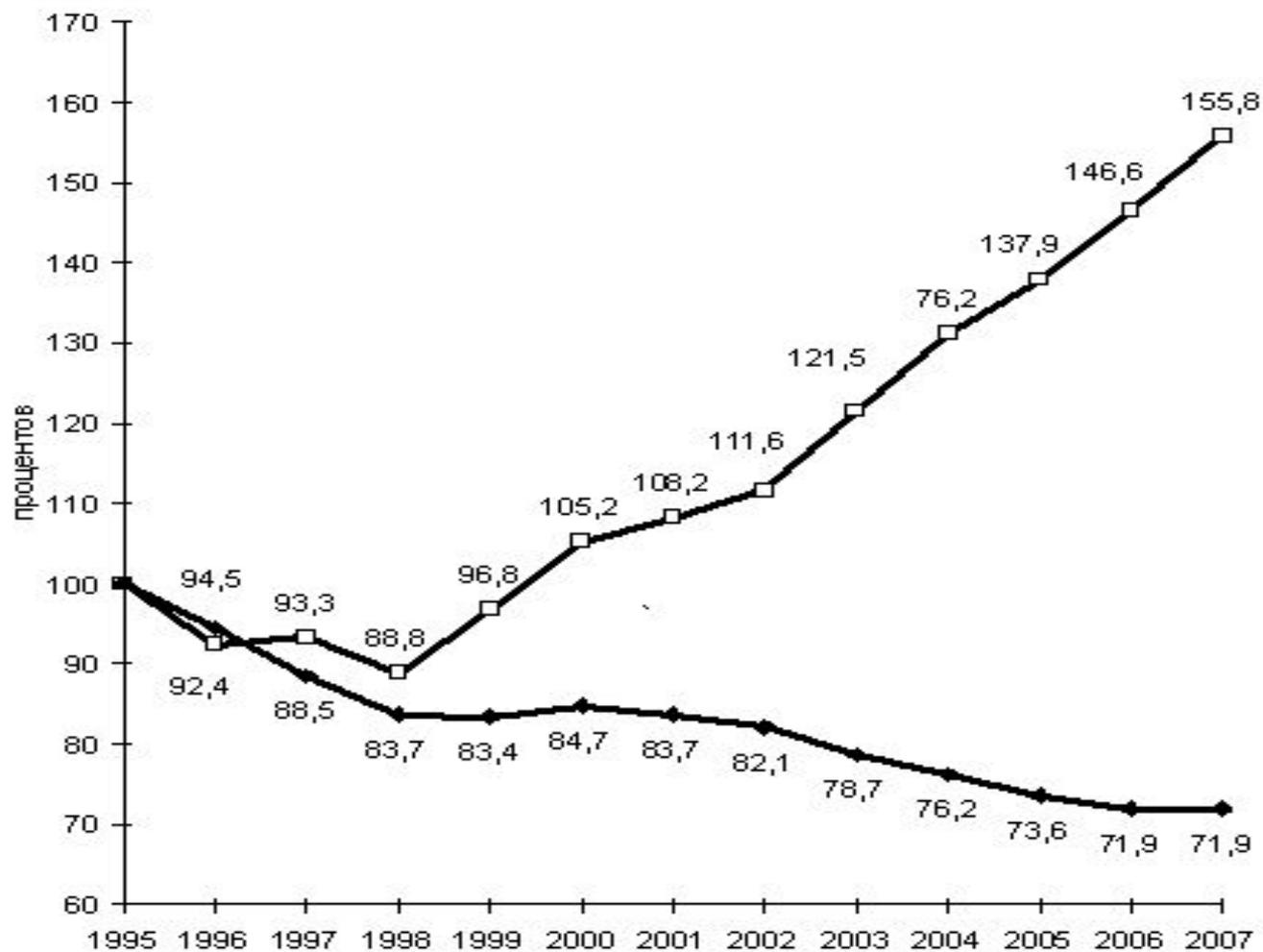
Превышение средней зарплаты специалиста высшей квалификации над зарплатой неквалифицированного рабочего, занятого в промышленности: 2004 – 71%, 2005 – 91%, 2007 – 48%.

Средняя зарплата неквалифицированного рабочего, занятого в промышленности: 2004 – 6555 руб., 2005 – 6018 руб., 2007 – 10012 руб.

Доля занятых со средним и ниже образованием в обрабатывающих производствах: 2004 – 31,1%, 2005 - 30,8%, 2007 – 27,9%, но она растет в секторе услуг. Всего в промышленности работает 16,8% занятых (2008 г).

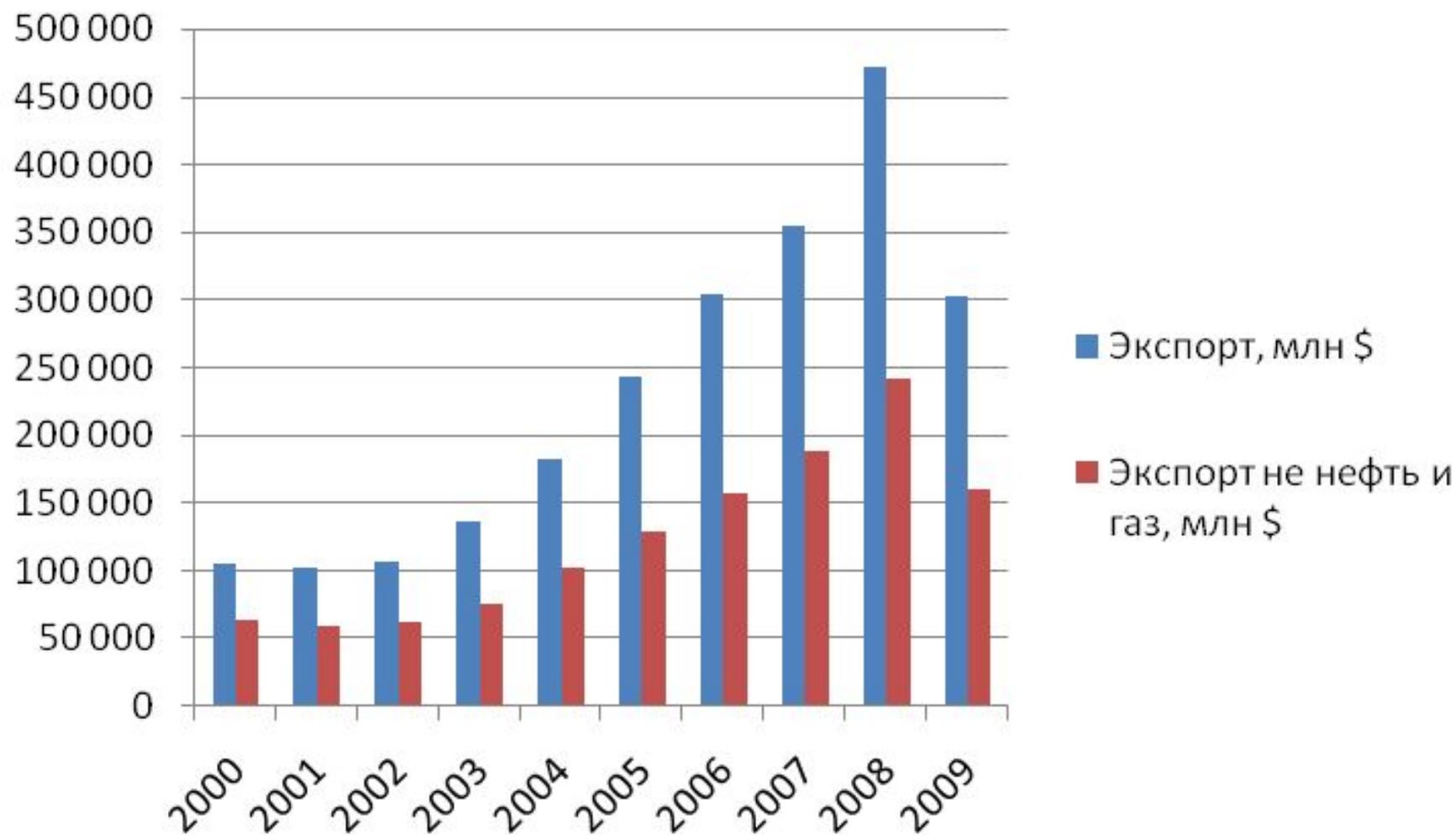
# ВОПРОС:

- Если сокращение промышленности продолжится по мере внедрения новых технологий и роста торговли: Россия без промышленности – это реально?



—□— Промышленное производство

—◆— Численность работающих в промышленных производствах



# Заключение

- Но если посмотреть на перспективу 10-20 лет, то промышленность в развитых странах и России (?) вполне может сжаться до 5% от экономики в терминах занятости. Азия будет производить все большую долю промышленного производства мира, благодаря дешевому труду, как образованному, так и не образованному, а также растущему до необъятных размеров рынку сбыта.
- Видимо, остановить процесс можно только запретом прогресса и торговли одновременно. При этом стимуляция прогресса и торговли будет увеличивать как ВВП, так и издержки перехода.