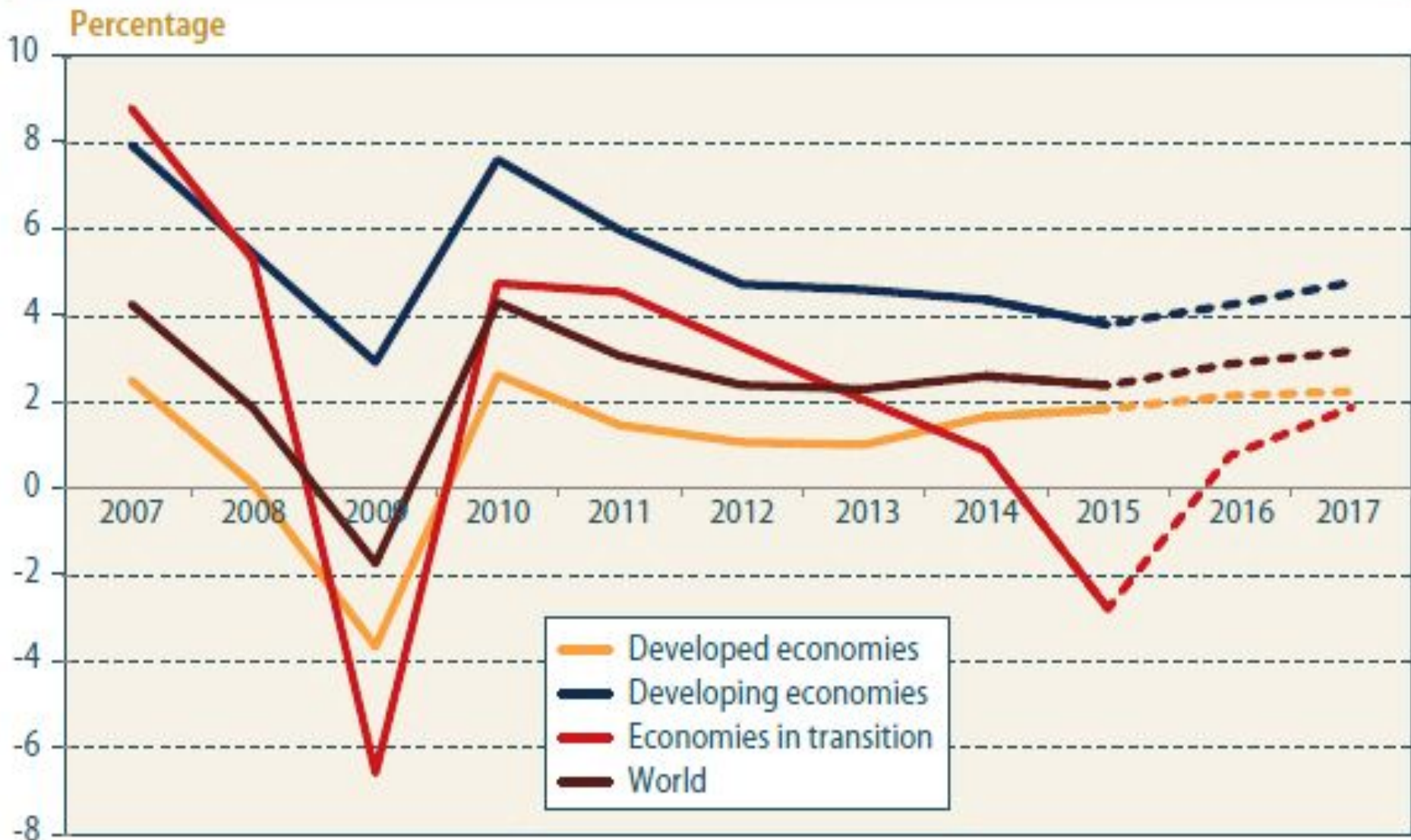




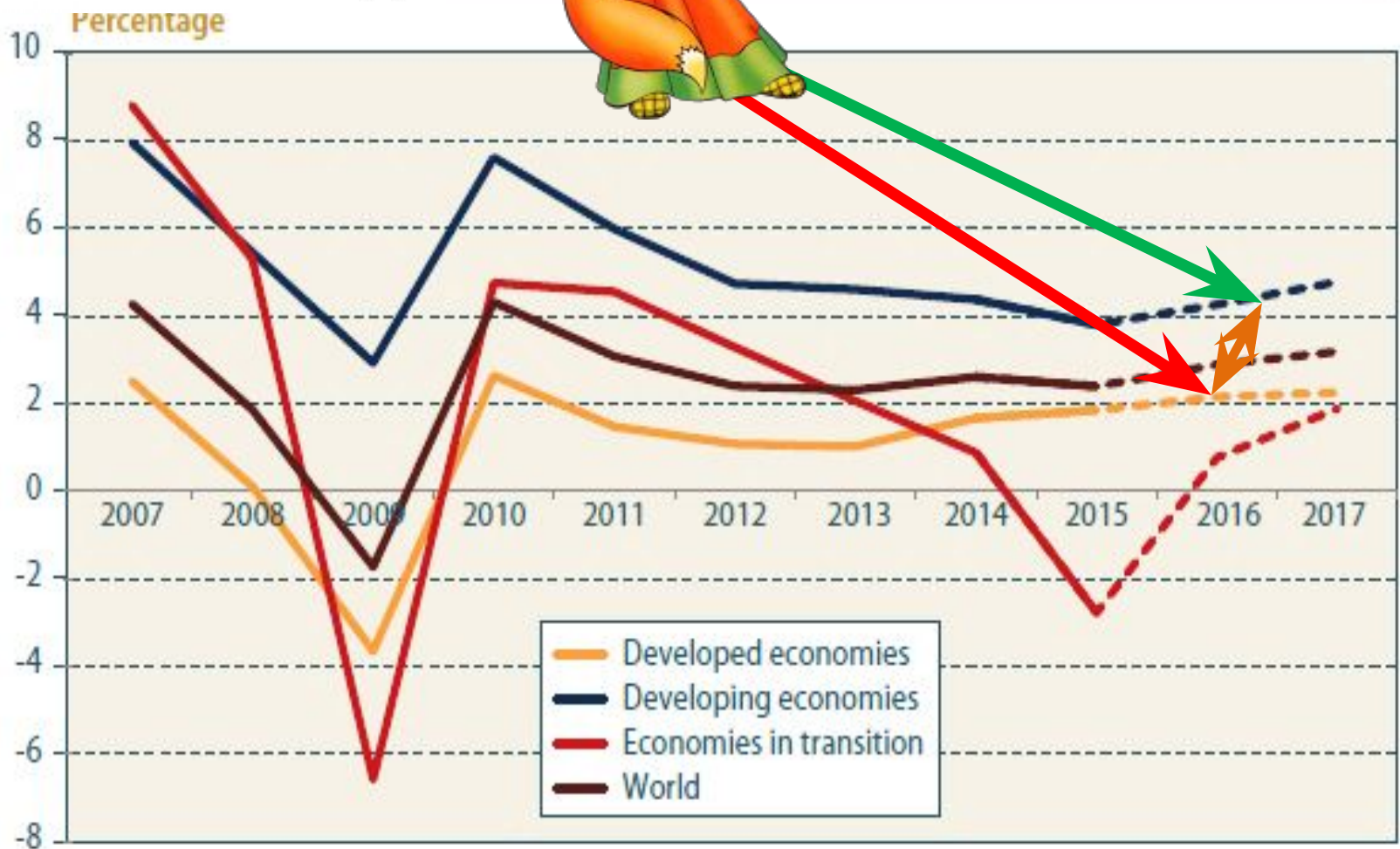
# Growth of world gross product and gross domestic product by country grouping, 2007–2017





- Старение населения
- Насыщение
- Технологические инновации
- Относительный избыток капитала

...duct and ... domestic product by country grouping,



## Population ages 65 and above (% of total)

Country name	2008	2009	2010	2011	2012
<u>Austria</u>	17	18	18	18	18
<u>Canada</u>	14	14	14	14	15
<u>France</u>	17	17	17	17	17
<u>Germany</u>	20	21	21	21	21
<u>Italy</u>	20	20	20	21	21
<u>Japan</u>	22	22	23	24	24
<u>Sweden</u>	18	18	18	19	19
<u>Switzerland</u>	16	17	17	17	17
<u>United States</u>	13	13	13	13	14



## Population ages 65 and above (% of total)

Country name	2008	2009	2010	2011	2012
<u>Algeria</u>	5	5	5	5	5
<u>Angola</u>	2	2	2	2	2
<u>Bahrain</u>	2	2	2	2	2
<u>Belize</u>	4	4	4	4	4
<u>Benin</u>	3	3	3	3	3
<u>Burundi</u>	3	3	3	2	2
<u>Indonesia</u>	5	5	5	5	5

RANK	COUNTRY	(%)	DATE OF INFORMATION
1	<b><u>Libya</u></b>	4.85	<u>2013 est.</u>
2	<b><u>Zimbabwe</u></b>	4.38	<u>2013 est.</u>
3	<b><u>South Sudan</u></b>	4.23	<u>2013 est.</u>
4	<b><u>Qatar</u></b>	4.19	<u>2013 est.</u>
5	<b><u>Uganda</u></b>	3.32	<u>2013 est.</u>
6	<b><u>Niger</u></b>	3.32	<u>2013 est.</u>
7	<b><u>Burundi</u></b>	3.08	<u>2013 est.</u>

<b>163</b>	<b>Italy</b>	<b>0.34</b>	<b>2013 est.</b>
<b>167</b>	<b>Norway</b>	<b>0.33</b>	<b>2013 est.</b>
<b>171</b>	<b>Taiwan</b>	<b>0.27</b>	<b>2013 est.</b>
<b>174</b>	<b>Denmark</b>	<b>0.23</b>	<b>2013 est.</b>
<b>178</b>	<b>Korea, South</b>	<b>0.18</b>	<b>2013 est.</b>
<b>179</b>	<b>Sweden</b>	<b>0.18</b>	<b>2013 est.</b>
<b>187</b>	<b>Finland</b>	<b>0.06</b>	<b>2013 est.</b>
<b>191</b>	<b>Austria</b>	<b>0.02</b>	<b>2013 est.</b>
<b>199</b>	<b>Russia</b>	<b>-0.02</b>	<b>2013 est.</b>
<b>206</b>	<b>Japan</b>	<b>-0.10</b>	<b>2013 est.</b>
<b>212</b>	<b>Germany</b>	<b>-0.19</b>	<b>2013 est.</b>

Общая безработица, молодежная безработица, молодежная безработица в феврале 2008 и 2013 годов



Страна	Общая безработица, %, 2013	Общая безработица, тыс., 2013	Молодежная безработица, %, 2008	Молодежная безработица, тыс., 2008	Молодежная безработица, %, февраль 2013	Молодежная безработица, тыс., 2013	Молодежная безработица, %, 2008	Молодежная безработица, тыс., 2008
Британия	7,7	2474	6,2	1753	21,1	967	13,8	665
Франция	10,6	3209	8,1	2066	26,2	764	17,6	533
Германия	5,3	2302	7,1	3141	7,7	349	10,2	538
Испания	26,2	5994	13,2	2591	55,7	932	20,7	501
Италия	11,7	2971	7,0	1692	37,8	631	20,4	390
Португалия	17,6	939	7,8	427	38,2	153	15,9	82
Греция	27	1321	7,9	378	58,4	181	22,2	77
Ирландия	14,7	305	7,2	134	30,8	67	10,2	35

Джерело: Eurostat





# Прогноз уровня безработицы

Перспективы мировой экономики



Источник: доклад МВФ

# Growth of world output, 2013–2017

Annual percentage change	2013	2014	2015 <sup>a</sup>	2016 <sup>b</sup>	2017 <sup>b</sup>	Change from WESP as of mid-2015	
						2015	2016
World	2.3	2.6	2.4	2.9	3.2	-0.4	-0.2
Developed economies	1.0	1.7	1.9	2.2	2.3	-0.3	0.0
United States of America	1.5	2.4	2.4	2.6	2.8	-0.4	-0.1
Japan	1.6	-0.1	0.5	1.3	0.6	-0.7	0.3
European Union	0.2	1.4	1.9	2.0	2.2	0.0	-0.1
EU-15	0.1	1.2	1.8	2.0	2.1	0.0	0.0
New EU members	1.2	2.7	3.2	3.0	3.2	0.4	-0.2
Euro area	-0.3	0.9	1.6	1.9	2.0	0.0	0.0
Other European countries	1.5	2.0	1.2	1.4	2.0	0.7	0.1
Economies in transition	2.1	0.9	-2.8	0.8	1.9	-0.8	-0.1
South-Eastern Europe	2.4	0.2	2.1	2.6	3.0	0.7	0.1
Commonwealth of Independent States and Georgia	2.0	0.9	-3.0	0.7	1.8	-0.9	-0.2
Russian Federation	1.3	0.6	-3.8	0.0	1.2	-0.8	-0.1

Annual percentage change	2013	2014	2015 <sup>a</sup>	2016 <sup>b</sup>	2017 <sup>b</sup>	Change from WESP as of mid-2015	
						2015	2016
Developing economies	4.6	4.3	3.8	4.3	4.8	-0.6	-0.5
Africa	3.3	3.4	3.7	4.4	4.4	-0.3	-0.4
North Africa	1.1	0.7	3.5	4.1	4.1	0.7	0.1
East Africa	6.9	7.0	6.2	6.8	6.6	-0.4	0.1
Central Africa	0.9	3.7	3.4	4.3	4.2	0.0	0.0
West Africa	5.7	6.1	4.4	5.2	5.3	-1.4	-1.0
Southern Africa	3.1	2.5	2.5	3.0	3.3	-0.4	-0.7
East and South Asia	6.1	6.1	5.7	5.8	5.8	-0.5	-0.3
East Asia	6.4	6.1	5.6	5.6	5.6	-0.4	-0.4
China	7.7	7.3	6.8	6.4	6.5	-0.2	-0.4
South Asia	4.9	6.4	6.0	6.7	7.0	-0.7	-0.2
India	6.5	7.2	7.2	7.3	7.5	-0.4	-0.4
Western Asia	2.0	2.6	2.0	2.4	3.0	-1.0	-1.2
Latin America and the Caribbean	2.8	1.0	-0.5	0.7	2.7	-1.0	-1.0
South America	3.1	0.5	-1.6	-0.1	2.4	-1.2	-1.2
Brazil	2.5	0.1	-2.8	-0.8	2.3	-1.7	-1.3
Mexico and Central America	1.7	2.5	2.5	2.9	3.4	-0.5	-0.3
Caribbean	3.1	3.3	3.4	3.6	3.3	0.3	-0.1
Least developed countries	5.1	5.6	4.5	5.6	5.6	-0.4	0.0





Japan

1.6

-0.1

0.5

1.3

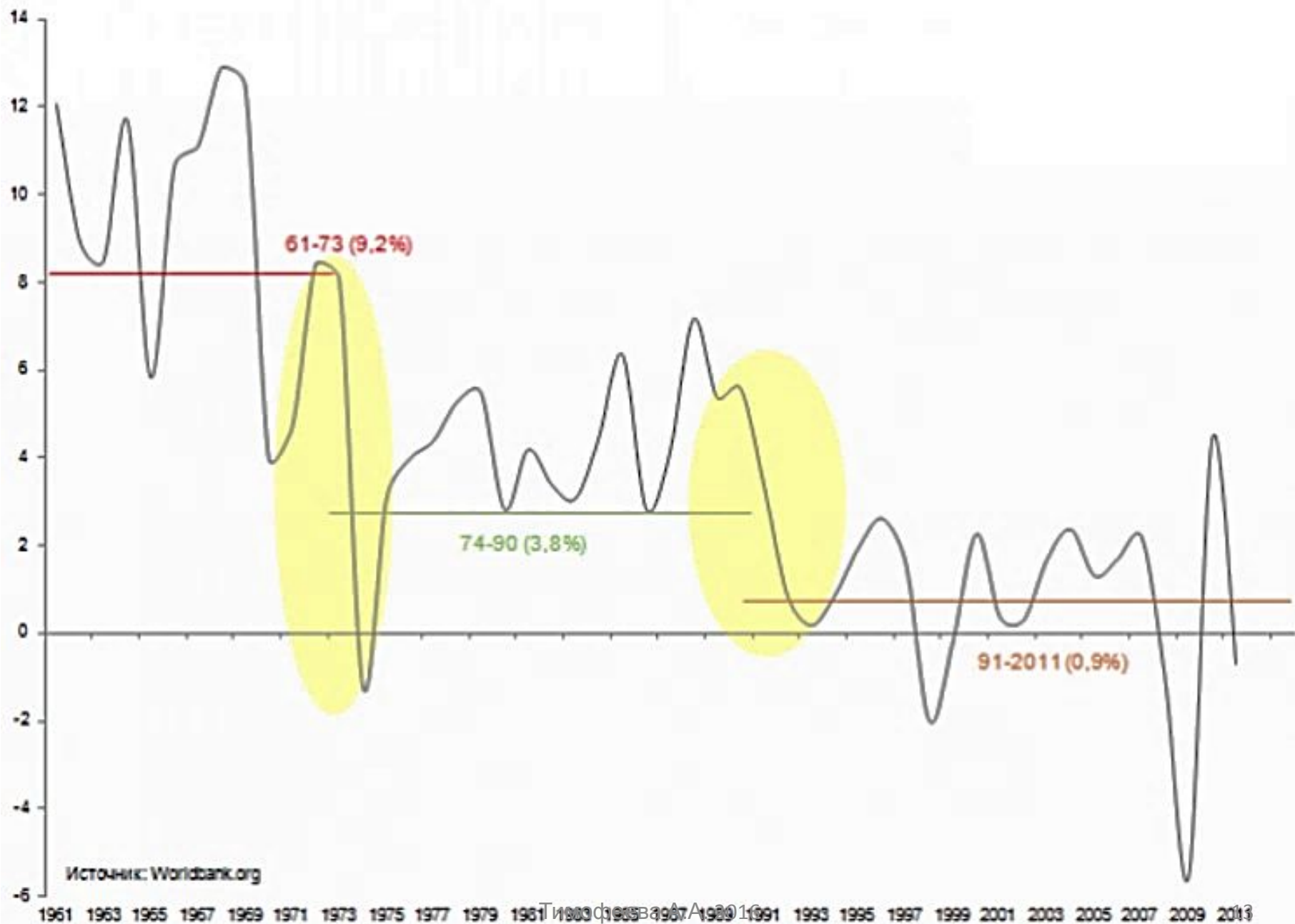
0.6

-0.7

0.3

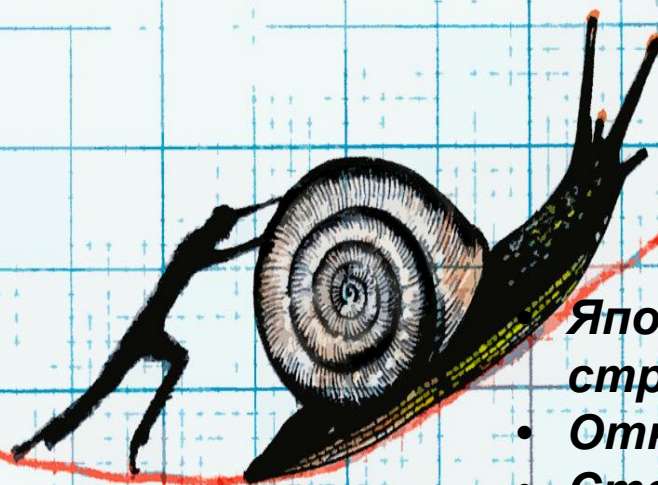


График 1. Япония. Динамика ВВП: 1961-2011





# Причины стагнации Японии



**Япония достигла уровня развитых стран**

- **Относительный избыток капитала**
- **Старение населения + падение рождаемости**
- **Зомби – фирмы**
- **Падение уровня производительности**
- **Сокращение инвестиций**
- **Ориентация на экспорт**
- **Ошибки денежно-кредитной политики**

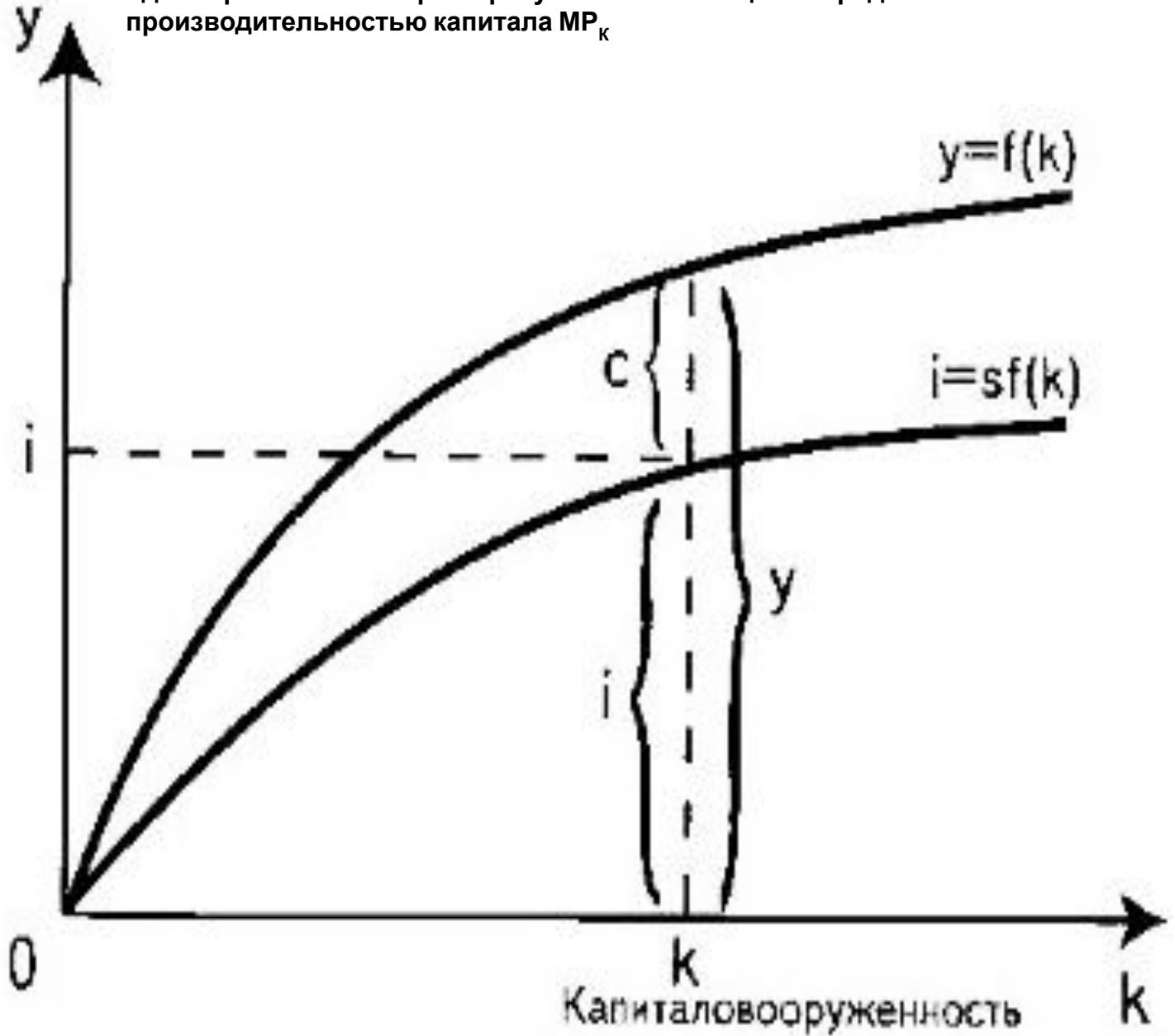
**Я кое-что знаю об  
экономическом росте**



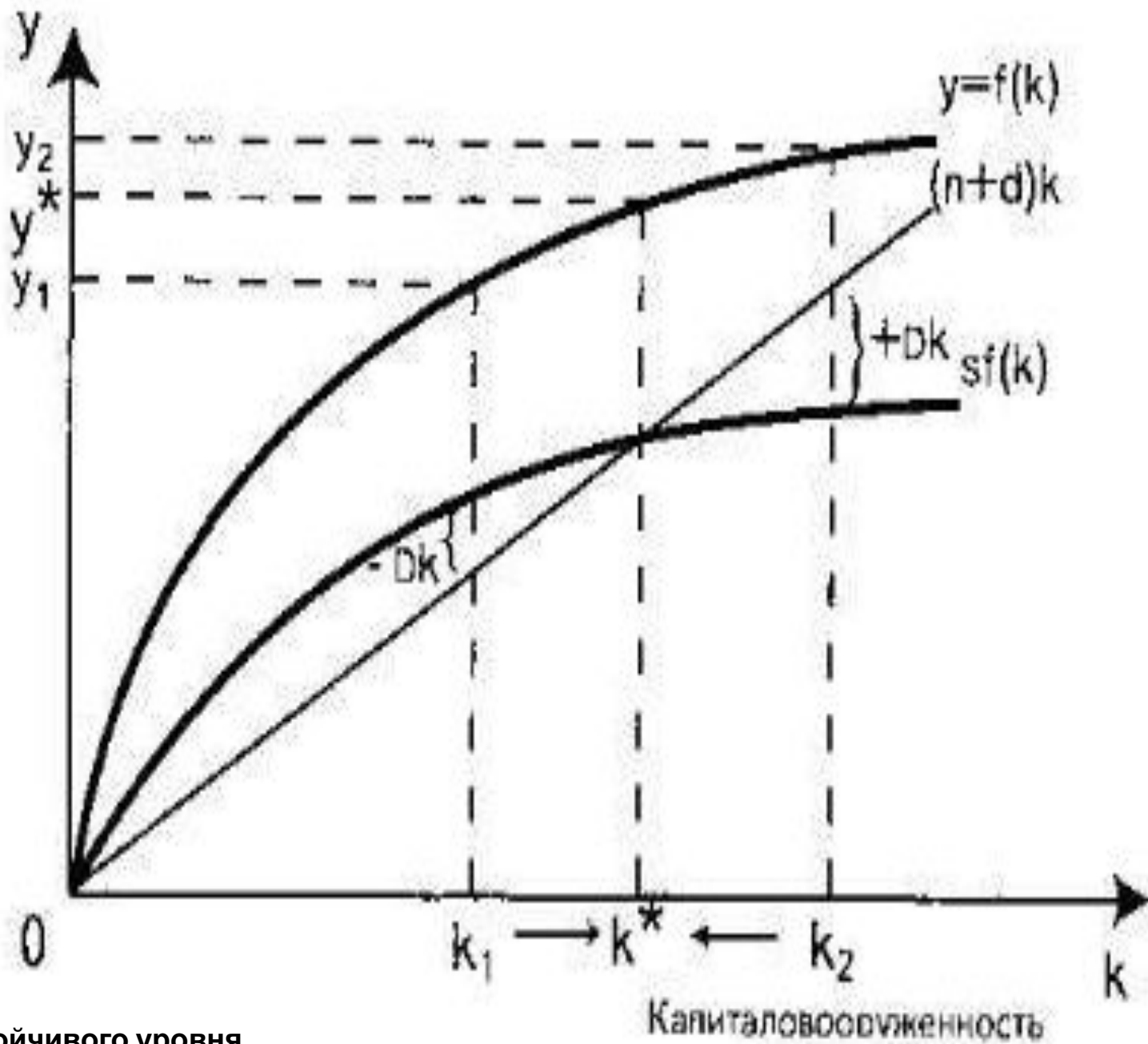
*Мы хотим ответить на  
вопрос: почему  
развивающиеся страны  
растут быстрее чем  
развитые и почему  
Япония находится в  
состоянии стагнации  
продолжительное время*

Производственная функция  $y = f(k)$ . Данная функция построена из расчета на одного работника и характеризуется понижающейся предельной производительностью капитала  $MP_K$

Выпуск на одного работника (производительность)



Выпуск на  
одного  
работника,  
инвестиции,  
сбережения



Определение устойчивого уровня  
капиталовооруженности

**Почему изначально бедные страны растут очень быстро?**



Выг  
одн  
раб  
инв  
сбе



**Высокая производительность капитала!**

**Поэтому и богатые страны растут медленнее**

Определение устойчивого уровня капиталовооруженности

Капиталовооруженность  
Тимофеева А.А. 2016



## График 2. G7. ВВП на душу населения: 1970-2011

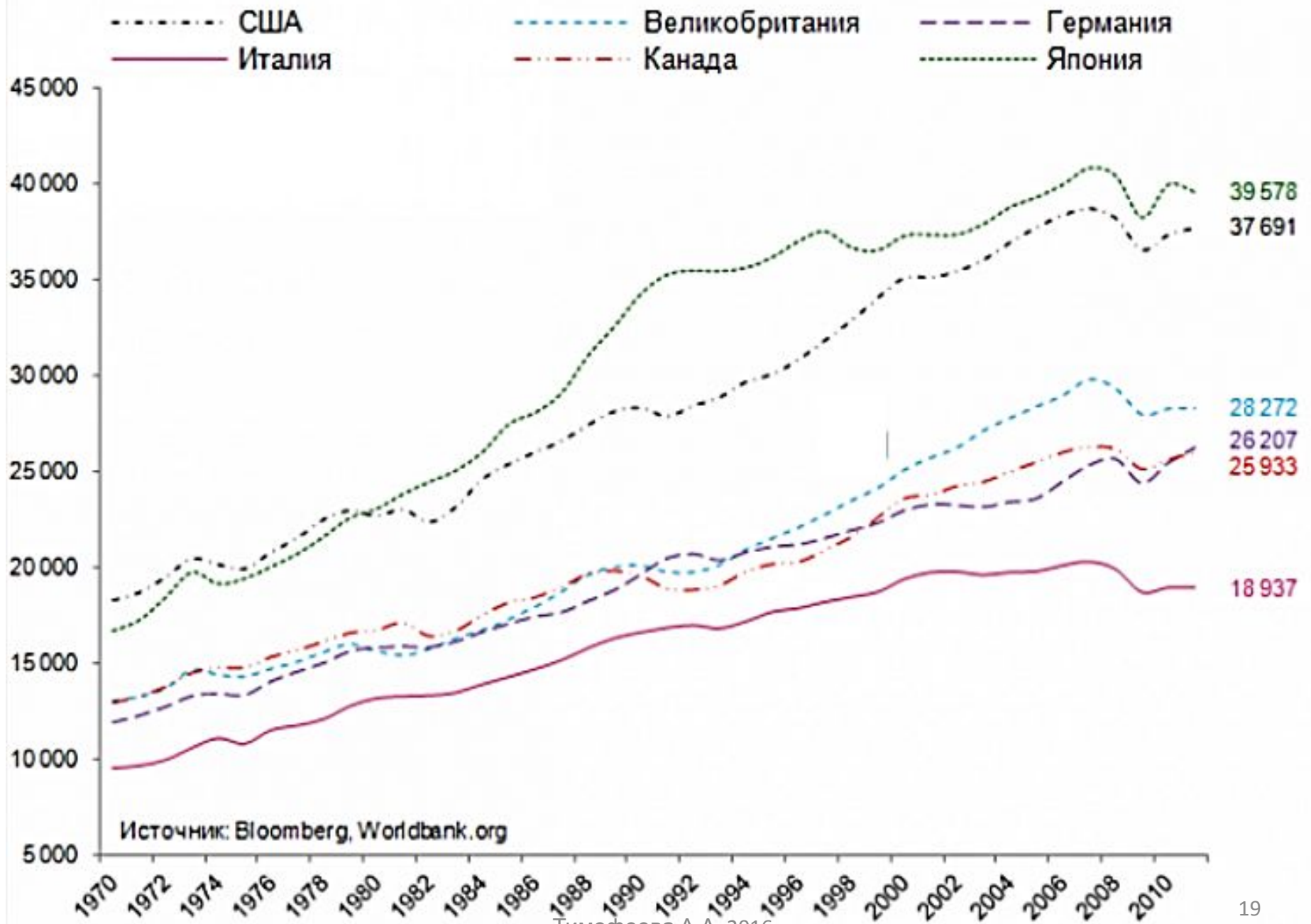
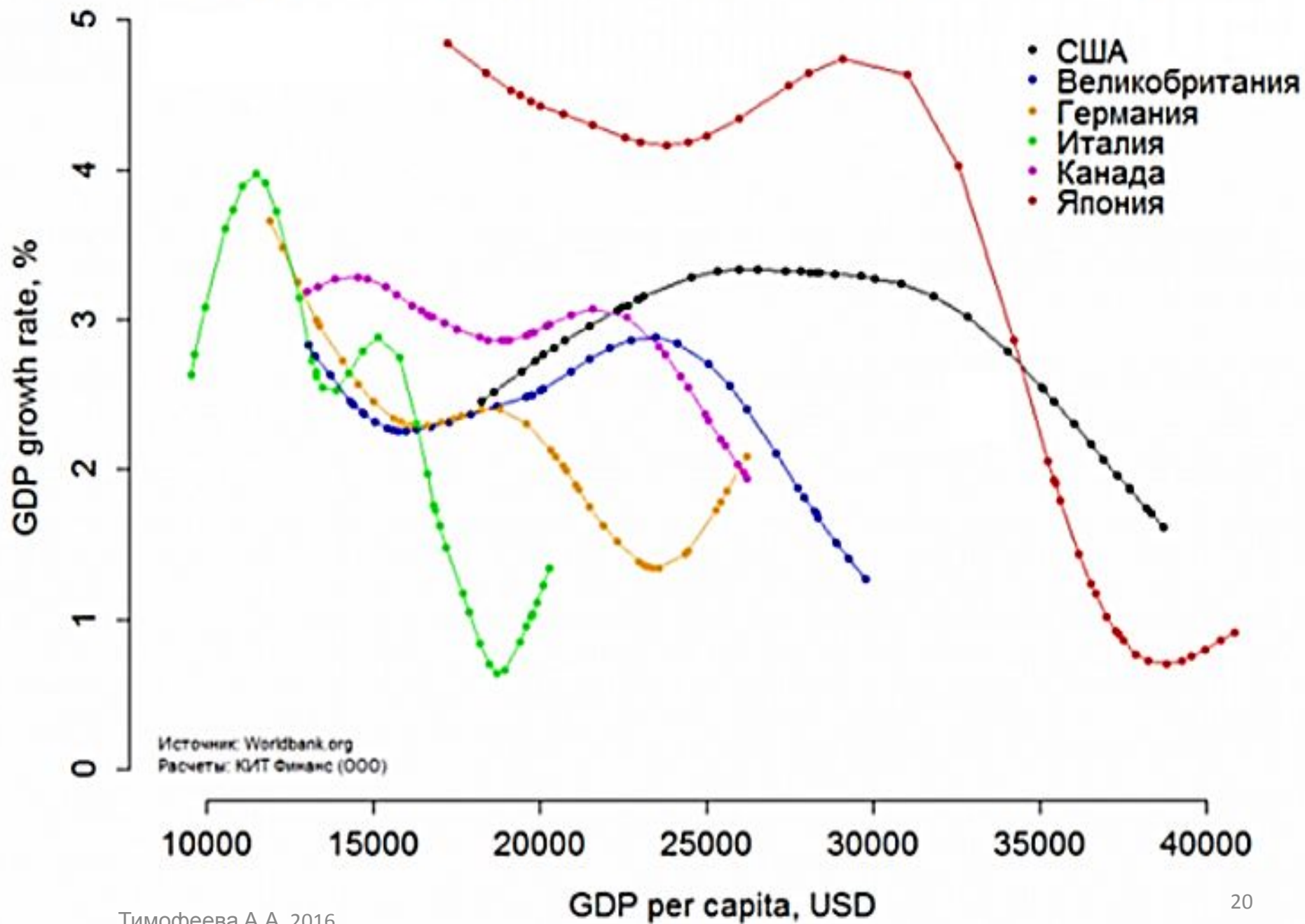
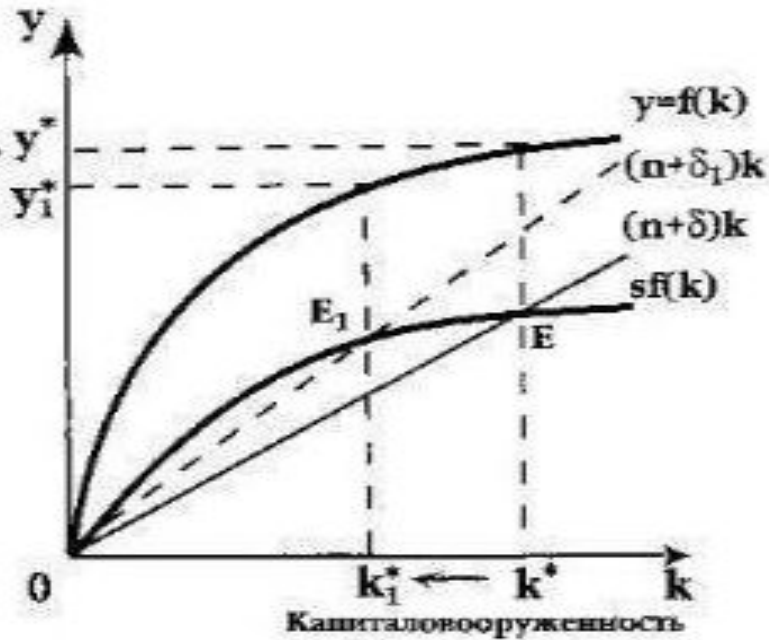


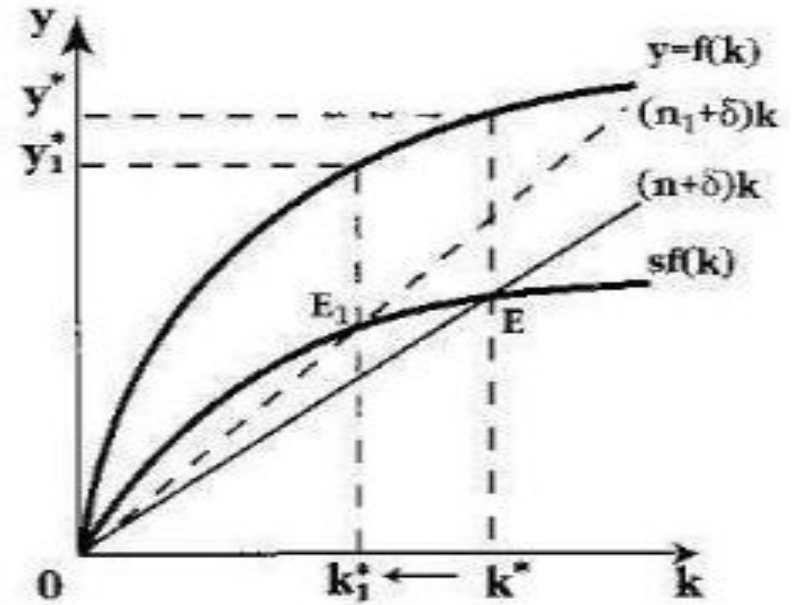
График 3. G7. Темпы роста экономики vs. благосостояние населения: 1971-2011



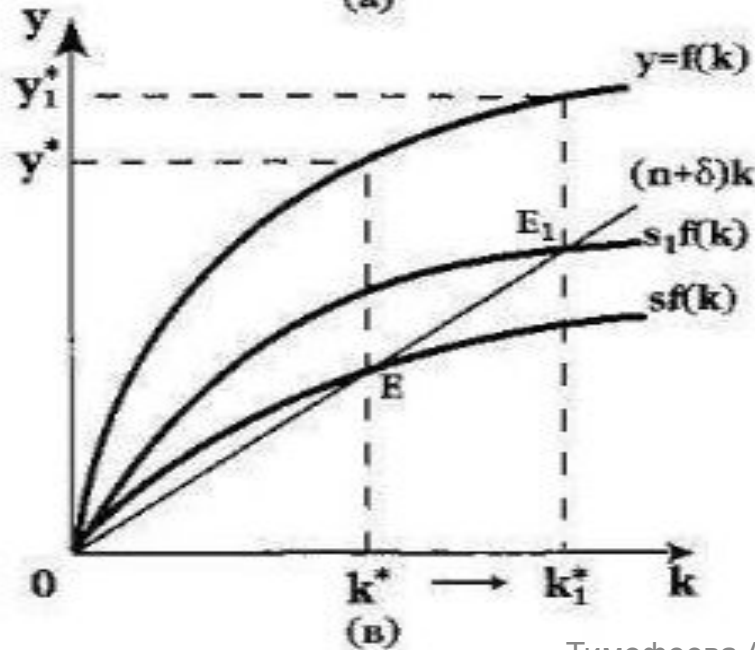
Выпуск на  
одного  
работника,  
инвестиции,  
сбережения



(a)



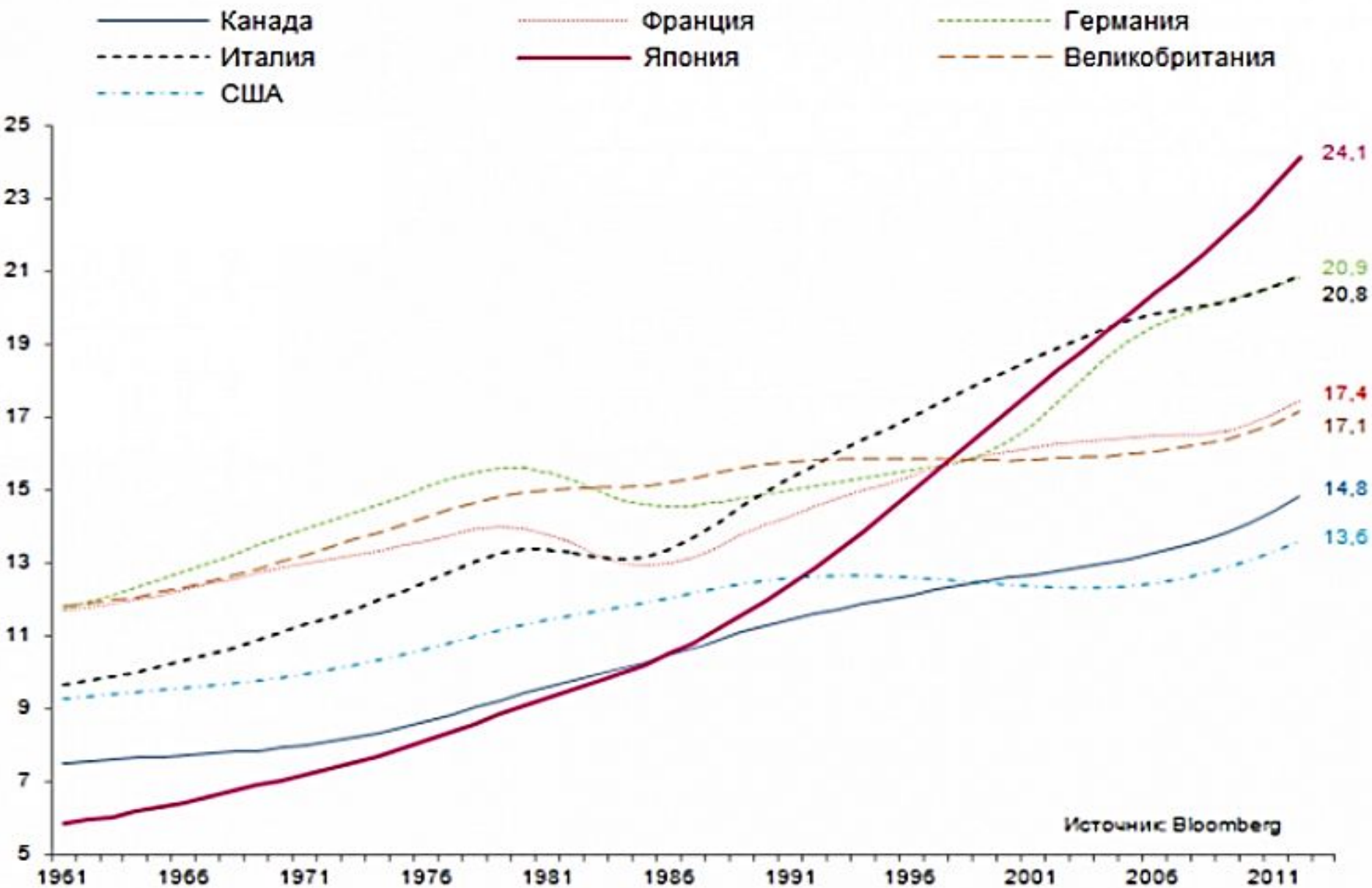
(б)



(в)

**Влияние параметров модели на устойчивый уровень капиталовооруженности; изменяется:**  
**(а) норма выбытия (амортизации)  $\delta$ ;**  
**(б) темпы роста населения  $n$ ;**  
**(в) норма сбережений  $s$**

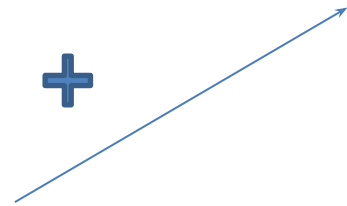
График 5. G7. Доля населения в возрасте 65 лет и выше - %



Источник: Bloomberg

## Япония и ориентация на экспорт

+



⊘



*Курс йены после войны + импорт технологий  
режима*

*Коллапс Бреттон-Вудского*



Период	Особенности мировой валютной системы
С XIX в. по 1922 г.	Золотой стандарт. Валюты свободно обмениваются на золото. Фиксированные паритеты. Курсы ограничены «золотыми точками».
1922—1944 гг.	Золотодевизный стандарт. Только резервные валюты (доллар США и фунт стерлингов) сохранили конверсию в золото.
1944—1971 гг.	Бреттон-Вудская валютная система. Доллар США обменивается на золото, а остальные валюты взаимноконвертируемы. Фиксированные паритеты, пределы колебания курсов ограничены $\pm 1\%$ от паритетов.
С 1976 г.	Ямайская валютная система. Плавающие валютные курсы. Пределы колебаний валютных курсов и обязательства по взаимному проведению валютных интервенций отсутствуют. В рамках мировой валютной системы создан Европейский валютно-экономический союз.



## *Проблемы экспортноориентированной экономики*

- *Когда экономика становится крупной, поддерживать высокую зависимость от внешнего спроса трудно*
- *Отсутствие рыночных сил в процессе аллокации ресурсов*



**Зомби-фирмы, государственные регулятивные запреты**



**График 6. Япония: число зомби от общего числа компаний - %**

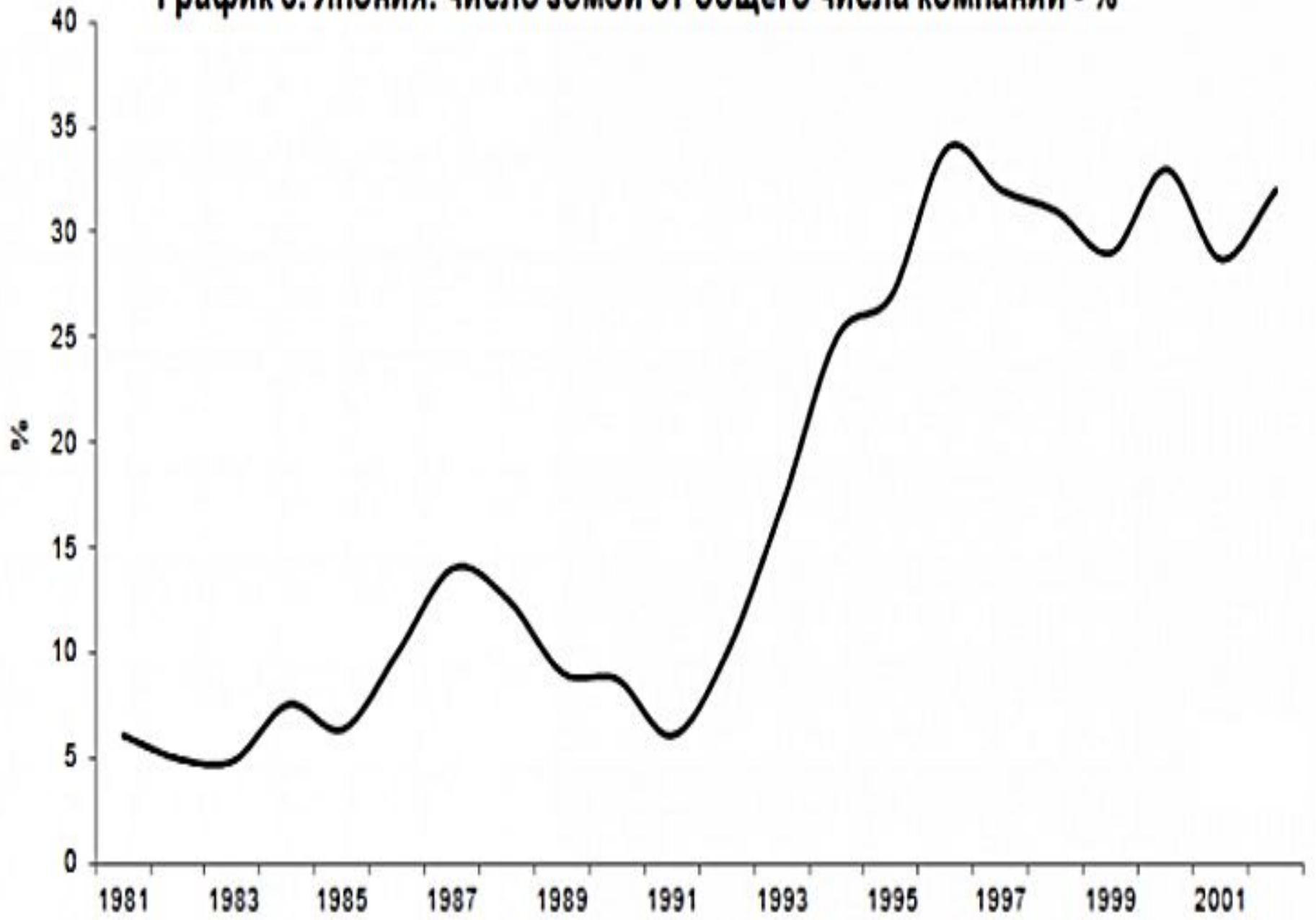
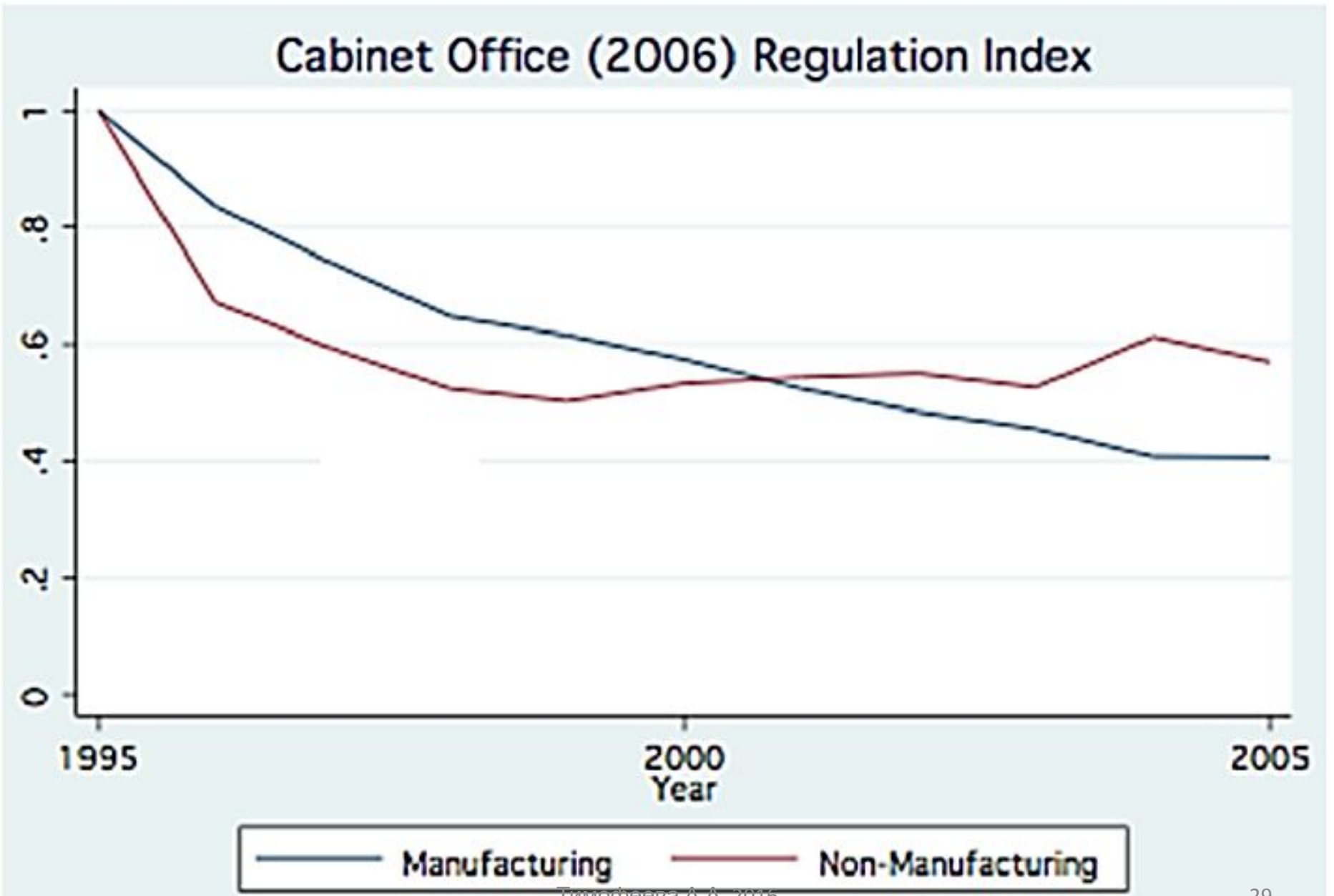




График 7. Япония: активы зомби-фирм от всех активов компаний - %



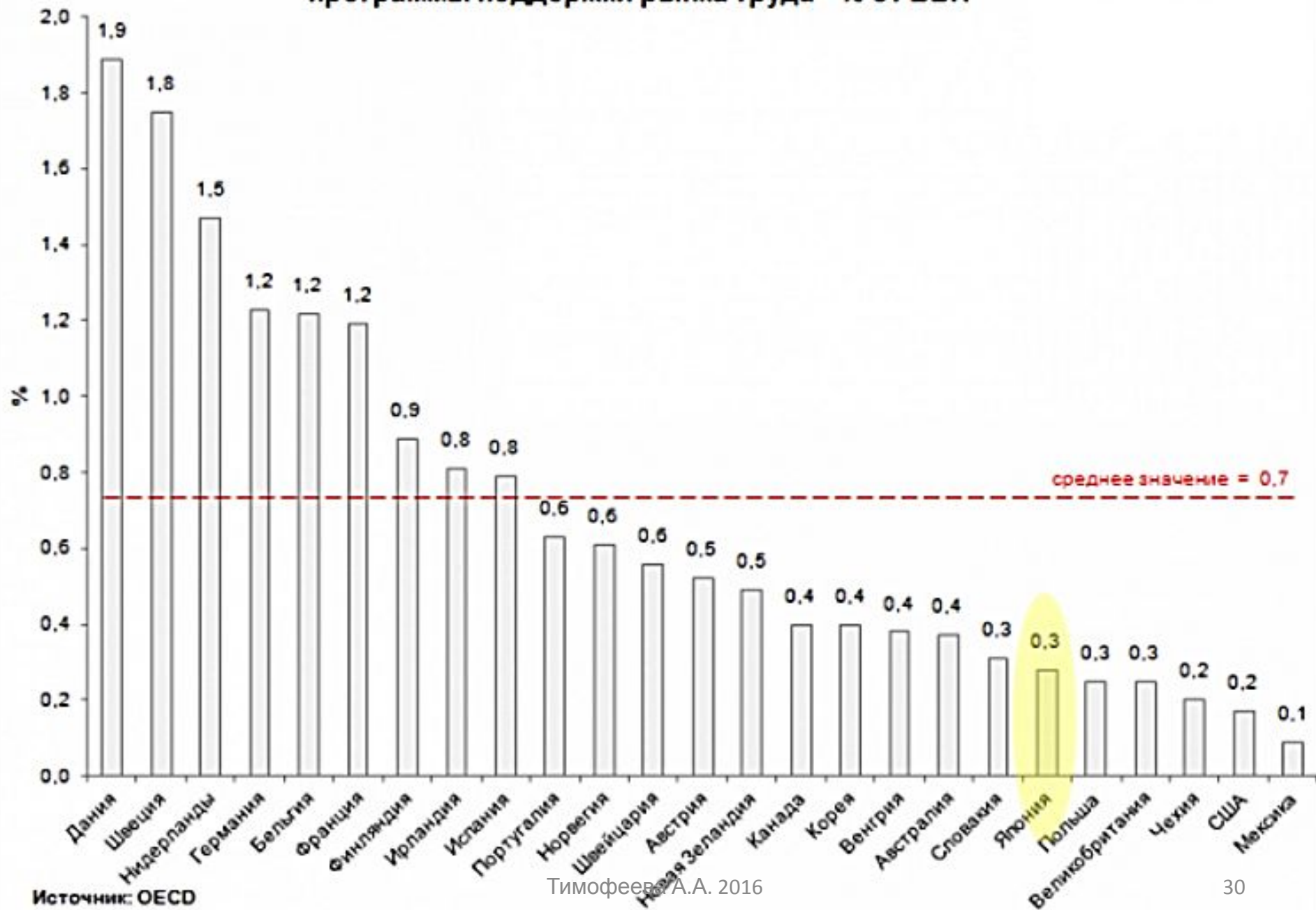
Рисунок 1. Cabinet office (2006) Regulation Index



Тимофеева А.А. 2016

Note: Weighted by Value Added in Current Prices

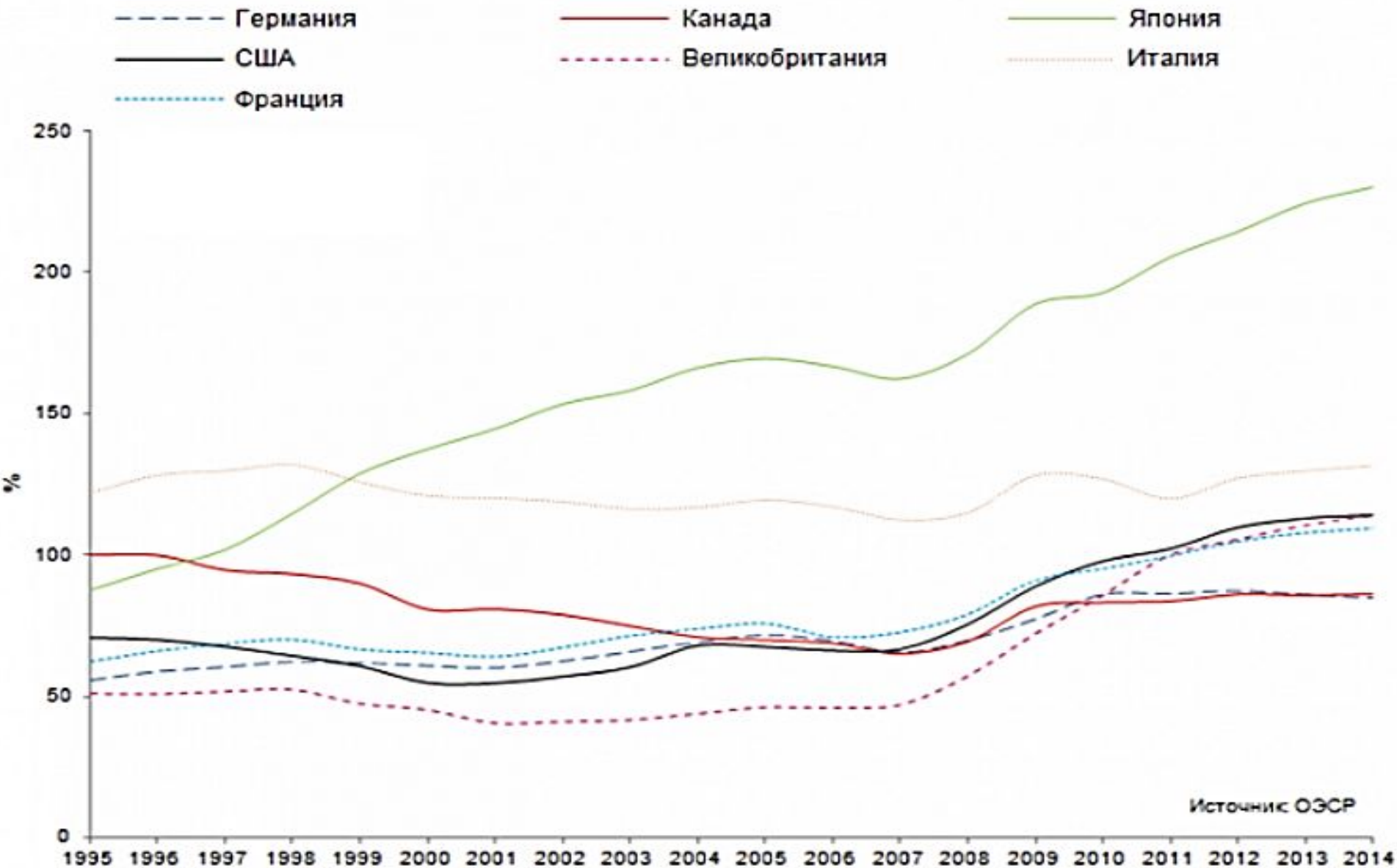
**График 8. ОЭСР: государственные расходы на "активные" программы поддержки рынка труда - % от ВВП**



Источник: OECD

Тимофеев А.А. 2016

График 9. G7: соотношение государственного долга к ВВП - %

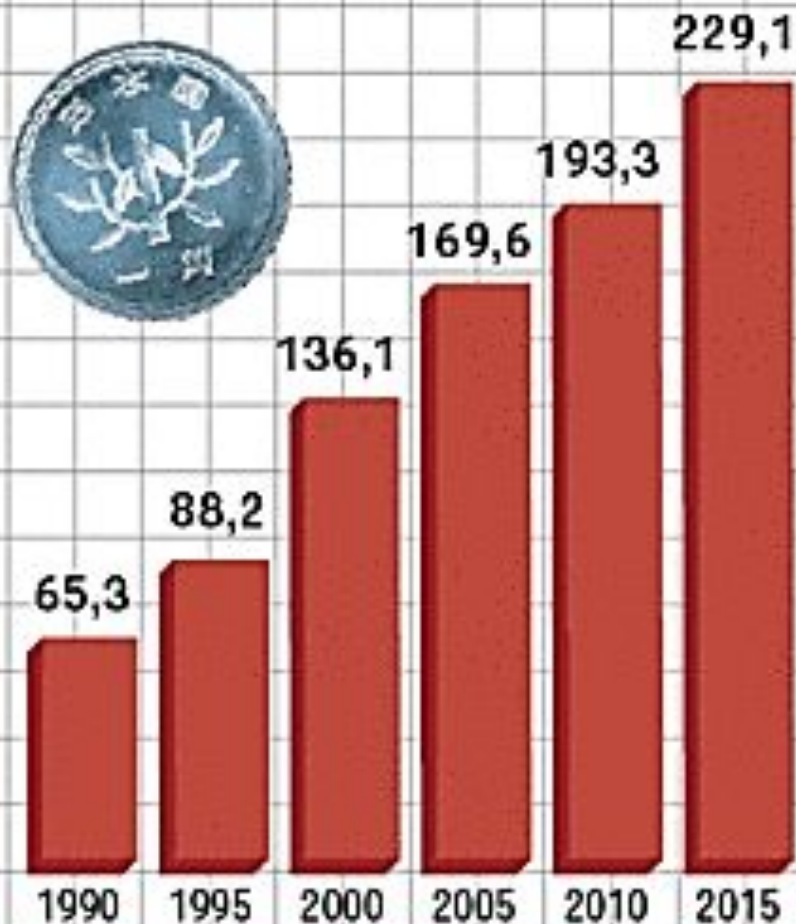


Источник: ОЭСР



# Жизнь бюджета в долг

## ГОСДОЛГ ЯПОНИИ % ВВП



## СТРУКТУРА РАСХОДОВ БЮДЖЕТА ЯПОНИИ В 2015 Г.



**График 10. Япония: госрасходы и валовые частные инвестиции - % от ВВП**

— Валовые частные инвестиции

— Госрасходы

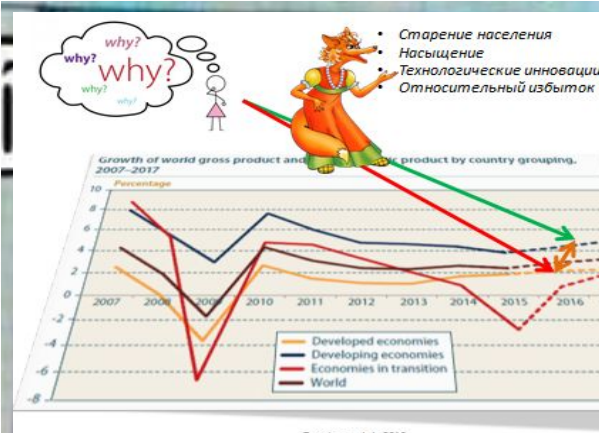


Источник: ОЭСР



Сказка про экономический рост разных стран № 1

Timofeeva A.A. 2016



Timofeeva A.A. 2016

Population ages 65 and above (% of total)

Country name	2008	2009	2010	2011	2012
Austria	17	18	18	18	18
Canada	14	14	14	14	15
France	17	17	17	17	17
Germany	20	21	21	21	21
Italy	20	20	20	21	21
Japan	22	22	23	24	24
Sweden	18	18	18	19	19
Switzerland	16	17	17	17	17
United States	13	13	13	13	14

Timofeeva A.A. 2016

163	Italy	0.34	2013 est.
167	Norway	0.33	2013 est.
171	Taiwan	0.27	2013 est.
174	Denmark	0.23	2013 est.
178	Korea, South	0.18	2013 est.
179	Sweden	0.18	2013 est.
187	Finland	0.06	2013 est.
191	Austria	0.02	2013 est.
199	Russia	-0.02	2013 est.
206	Japan	-0.10	2013 est.
212	Germany	-0.19	2013 est.

Timofeeva A.A. 2016

Общая безработица в 2008 и 2013 годах

Страна	безработица, а.%, 2013	млн. чел., 2013	млн. чел., 2008	общая безработица, а.%, 2008	млодожная безработица, а.%, февраль 2013	млодожная безработица, а.%, 2008	млодожная безработица, а.%, 2008	млодожная безработица, а.%, 2008
Британия	7.7	2474	6.2	1753	21.1	967	13.8	665
Франция	10.6	3209	8.1	2066	26.2	764	17.6	533
Германия	5.3	2302	7.1	3141	7.7	349	10.2	538
Испания	26.2	5994	13.2	2591	55.7	932	20.7	501
Италия	11.7	2971	7.0	1632	37.8	631	20.4	390
Португалия	17.6	939	7.8	427	38.2	153	15.9	82
Греция	27	1321	7.9	378	58.4	181	22.2	77
Ирландия	14.7	305	7.2	134	30.8	67	10.2	35

Джерело: Eurostat



### Причины стагнации Японии

- Япония достигла уровня развитых стран
- Относительный избыток капитала
- Старение населения + падение рождаемости
- Зомби-фирмы
- Падение уровня производительности
- Сокращение инвестиций
- Ориентация на экспорт
- Ошибки денежно-кредитной политики

Timofeeva A.A. 2016

### Я кое-что знаю об экономическом росте

Мы хотим ответить на вопрос: почему развивающиеся страны растут быстрее чем развитые и почему Япония находится в состоянии стагнации продолжительное время

Timofeeva A.A. 2016

Growth of world output, 2013-2017

Annual percentage change	2013	2014	2015 <sup>a</sup>	2016 <sup>b</sup>	2017 <sup>b</sup>	Change from WESP as of mid-2015	
						-0.4	0.2
World	2.3	2.6	2.4	2.9	3.2	-0.4	-0.2
Developed economies	1.0	1.7	1.9	2.2	2.3	-0.3	0.0
United States of America	1.5	2.4	2.4	2.6	2.8	-0.4	-0.1
Japan	1.6	-0.1	0.5	1.3	0.6	-0.7	0.3
European Union	0.2	1.4	1.9	2.0	2.2	0.0	-0.1
EU-15	0.1	1.2	1.8	2.0	2.1	0.0	0.0
New EU members	1.2	2.7	3.2	3.0	3.2	0.4	-0.2
Euro area	-0.3	0.9	1.6	1.9	2.0	0.0	0.0
Other European countries	1.5	2.0	1.2	1.4	2.0	0.7	0.1
Economies in transition	2.1	0.9	-2.8	0.8	1.9	-0.8	-0.1
South-Eastern Europe	2.4	0.2	2.1	2.6	3.0	0.7	0.1
Commonwealth of Independent States and Georgia	2.0	0.9	-3.0	0.7	1.8	-0.9	-0.2
Russian Federation							

График 3. GT. Темпы роста экономики и благосостояния



График 10. Япония: госрасходы и валовые частные инвестиции - % от ВВП



Timofeeva A.A. 2016



Вопросы к 11 презентации: «Экономический рост в странах мира, Япония, Солоу»

Причины, по которым развитые страны растут быстрее, чем развивающиеся;

Процент населения старше 65 и рождаемость в развитых и развивающихся странах;

Прогноз уровня безработицы;

Определение стагнации и причины стагнации в Японии;

Теория экономического роста Р.Солоу для объяснения разных темпов роста развитых и развивающихся стран;

Негативные последствия ориентации Японии на экспорт: влияние курса йены и коллапс Бреттон-Вудского режима;

Особенности мировых валютных систем;

Зомби-фирмы Японии: определение и причины появления;

Характеристика государственного долга Японии