

Нефтяная рента - дар или проклятие? Как живут нефтяные страны

Валерий Черноокий

Российская Экономическая Школа

15 мая 2016

'Богатство – не в самом обладании богатством, а в умении целесообразно пользоваться им.'

Мигель де Сервантес

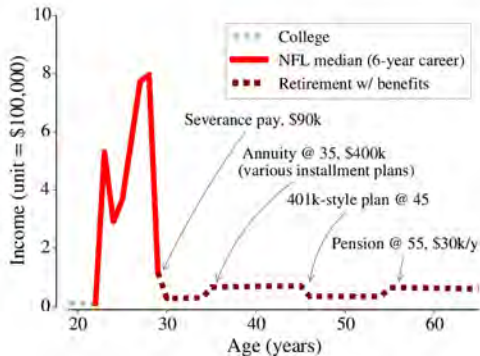
'Причина, по которой в Испании мало денег, золота и серебра – это то, что их слишком много, а Испания бедна потому, что богата.'

Мартин Гонсалес де Сельориго

Введение: банкротства среди игроков Национальной футбольной лиги США

Carlson, Kim, Lusardi & Camerer (NBER, 2015)

- Медианная продолжительность карьеры игроков НФЛ - 6 лет.
- За этот короткий период игрок зарабатывает больше чем средний выпускник колледжа за всю свою карьеру.
- 15.7% игроков разоряются в течение 12 лет после окончания карьеры.



Введение: история города Питхоул в Пенсильвании

- 1865-01** В лесу у ручья Питхоул в Пенсильвании обнаружена нефть. Рядом появился небольшой городок.
- 1865-06** Четыре скважины производят 2000 бар./д. (1/3 добычи региона).
- 1865-07** Небольшая ферма у города продана за 1.5 млн. долл. и перепродана в сентябре за 2 млн.
- 1865-09** Добыча нефти выросла до 6000 бар./д. (2/3 добычи региона). Население города увеличилось до 15 тыс. жителей. В городе появились банки, 2 телеграфа, газета, водопровод, 54 отеля, 3 церкви, театр, множество питейных заведений.
- 1866-01** Добыча нефти падает. Люди покидают город.



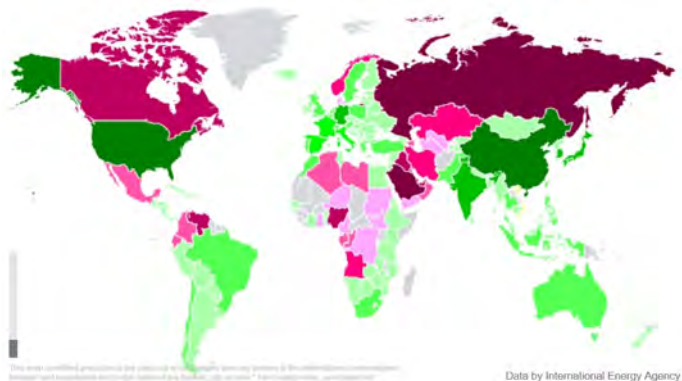
Добыча нефти

Production of Crude Oil including Lease Condensate 2014



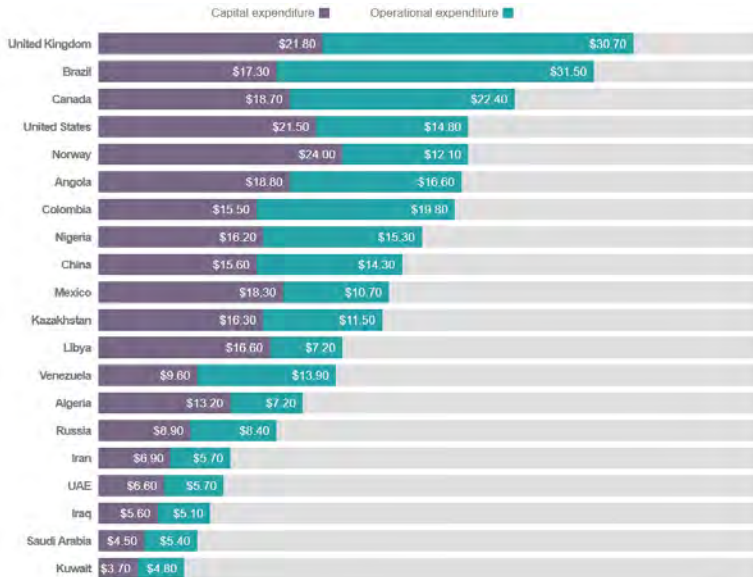
1	Russia	10107
2	Saudi Arabia	9735
3	United States	8653
4	China	4189
5	Canada	3603
6	Iraq	3368
7	Iran	3236
8	United Arab Emirates	2820
9	Kuwait	2619
10	Venezuela	2500
11	Mexico	2459
12	Nigeria	2423
13	Brazil	2255
14	Angola	1742
15	Kazakhstan	1632
16	Norway	1568

Чистый экспорт нефти

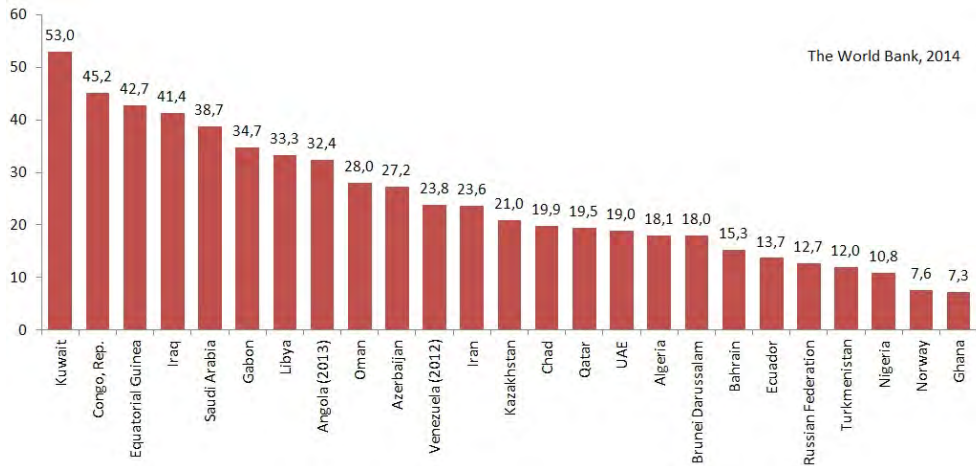


1	Saudi Arabia	7658
2	Russia	4783
3	Iraq	2428
4	United Arab Emirates	2428
5	Nigeria	2411
6	Kuwait	1824
7	Angola	1815
8	Canada	1734
9	Iran	1374
10	Venezuela	1358
11	Libya	1329
12	Norway	1296
	Japan	-3724
	China	-5372
	United States	-9413

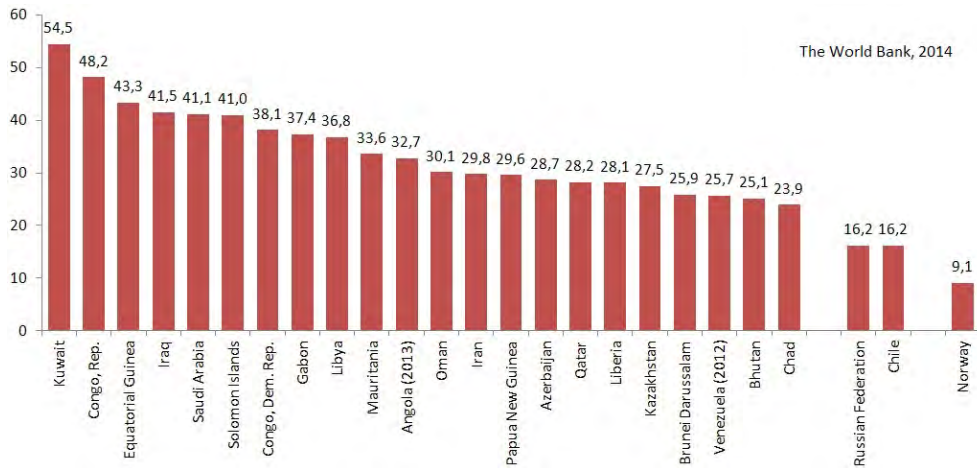
Капитальные и операционные издержки производства нефти



Нефтяная рента (% ВВП)



Сырьевая рента (% ВВП)



Голландская болезнь

Негативное влияние, оказываемое укреплением реального курса национальной валюты на производство и занятость в обрабатывающей промышленности, сельском хозяйстве и других торгуемых отраслях, в результате:

- 1 бума в сырьевом секторе
- 2 роста цен на сырье



Corden & Neary (1982)

Трехсекторная модель: сырьевой (нефть, газ, металлы и др.), торгуемый (обрабатывающая промышленность, сельское хозяйство) и неторгуемый (услуги, строительство) секторы

- 1 *эффект перемещения ресурсов*: растущий сырьевой сектор переманивает трудовые ресурсы из торгуемых отраслей (прямая де-индустриализация)
- 2 *эффект расходов*: рост расходов стимулирует производство в неторгуемом секторе и вызывает переток трудовых ресурсов из торгуемого в неторгуемый сектор (косвенная де-индустриализация)

Почему болезнь?

Сырьевые страны имеют сравнительное преимущество в производстве нефти, газа, металлов и т.д. Следовательно, им лучше специализироваться на производстве и экспорте сырья.

Однако,

- ресурсы могут быть истощены, а быстро восстановить конкурентоспособность торгуемых отраслей очень сложно
- высокая волатильность цен на сырьевые ресурсы делает менее предсказуемой ситуацию в экономике

Ресурсное проклятие или парадокс изобилия

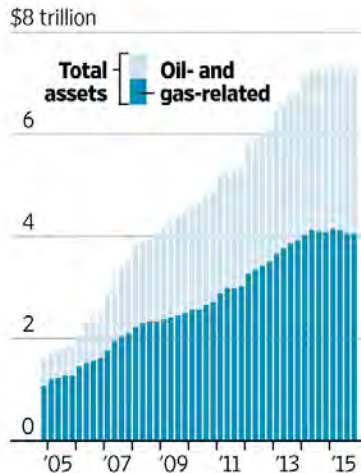
Страны богатые сырьевыми ресурсами растут медленнее чем несырьевые страны

- Голландская болезнь
- Высокая волатильность поступлений от экспорта и доходов государства
- Низкий уровень развития человеческого капитала (образование и здравоохранение) и инфраструктуры
- Вооруженные конфликты, коррупция, авторитарные режимы



Фонды национального благосостояния

- Две цели:
 - ① сберегательная (фонд будущих поколений)
 - ② стабилизационная (стабилизационные фонды)
- Проблемы:
 - ① Цены на нефть волатильны и могут долго оставаться на низком уровне - быстрое истощение стабилизационного фонда
 - ② Большой размер - влияние на финансовые рынки
 - ③ Низкая прозрачность



Source: Sovereign Wealth Fund Institute

Рейтинг фондов национального благосостояния

Country	Sovereign Wealth Fund Name	Assets USD-Bil	Inception	Origin	Linaburg- Maduell Transparency Index
Norway	Government Pension Fund – Global	847.6	1990	Oil	10
UAE – Abu Dhabi	Abu Dhabi Investment Authority	773	1976	Oil	6
China	China Investment Corporation	746.7	2007	Non-Commodity	8
Saudi Arabia	SAMA Foreign Holdings	632.3	n/a	Oil	4
Kuwait	Kuwait Investment Authority	592	1953	Oil	6
China	SAFE Investment Company	474**	1997	Non-Commodity	4
China – Hong Kong	Hong Kong Monetary Authority Investment Portfolio	442.4	1993	Non-Commodity	8
Singapore	Government of Singapore Investment Corporation	344	1981	Non-Commodity	6
Qatar	Qatar Investment Authority	256	2005	Oil & Gas	5

Хеджирование цены на нефть

Начиная с 1990 г. Мексика хеджирует часть своих нефтяных доходов с помощью покупки опционов на продажу нефти:

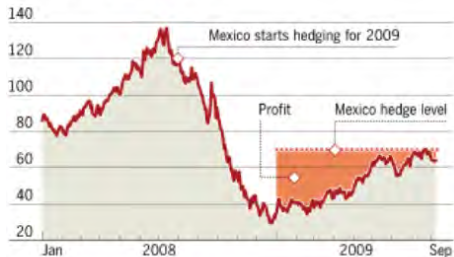
- В 2015 г. выигрыш составил 6.4 млрд. долл. при уплаченной премии 773 млн. долл. (228 млн. баррелей по цене исполнения 76.4 долл. за баррель, средняя рыночная цена 46.4 долл. за баррель)
- В 2016 г. выигрыш ? при уплаченной премии 1.1 млрд. долл. (212 млн. баррелей по цене исполнения 49 долл. за баррель)

Проблемы:

- Высокие политические риски в случае неудачной ставки - пример Эквадора в 1993 г.
- Большой размер сделки - возможное влияние на финансовые рынки

Mexico's oil gamble pays off

Mexico oil export price (\$ per barrel)



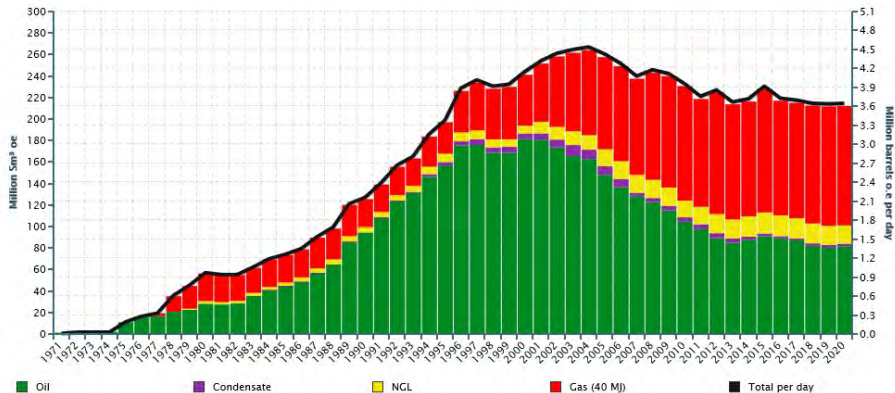
Sources: Thomson Reuters Datastream; FT research

В 2014 г.:

- 22 место по доказанным запасам нефти - 5.5 млрд. баррелей
- 15 место по добыче нефти (включая газовый конденсат) - 1.9 млн. баррелей в день
- 12 место по экспорту сырой нефти - 1.28 млн. баррелей в день
- 117 место по численности населения - 5.2 млн. человек
- 6 место по ВВП на душу населения (ППС) - 68430 долларов США
- Нефтегазовый сектор - 20% ВВП
- На нефть и газ приходится 45% всего экспорта



Норвегия: добыча нефти и природного газа

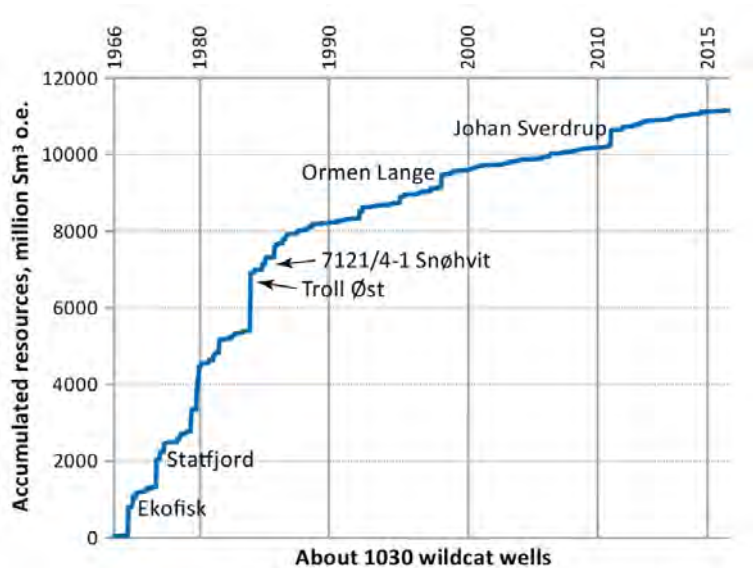


Норвегия: краткая история нефтяной промышленности

- 1963** Правительство Норвегии провозгласило суверенитет над континентальным шельфом.
- 1965** Делимитация континентального шельфа между Норвегией, Великобританией и Данией.
- 1969** Phillips Petroleum открыла крупное месторождение нефти в Северном море (Ekofisk).
- 1971** Начата добыча нефти на Ekofisk. В 70-80-х годах открыты другие крупнейшие месторождения нефти и газа: Statfjord, Gullfaks, Oseberg и Troll.



Норвегия: запасы углеводородов на континентальном шельфе

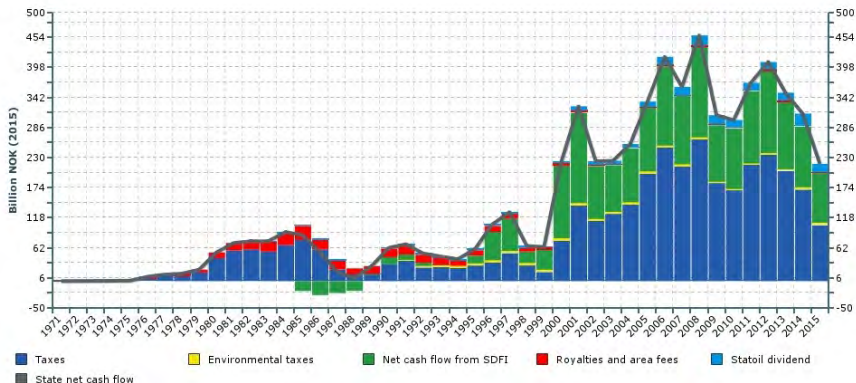


Норвегия: краткая история нефтяной промышленности

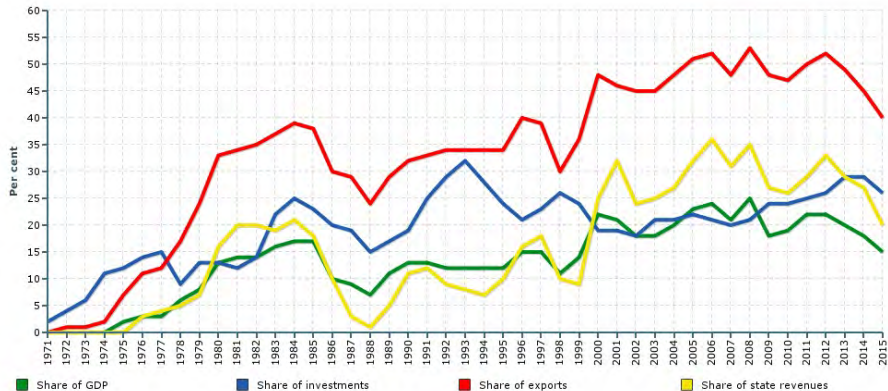
- 1972** Правительством Норвегии создана государственная нефтяная компания Statoil. Принцип 50%-участия государства в каждой лицензии на добычу нефти.
- 1985** Реорганизация системы государственного участия: Statoil и фонд прямого участия государства в нефтяных операциях (SDFI).
- 2001** Государство продало 21.5% портфеля активов SDFI Statoil и Hydro. Учреждена государственная компания Petoro, управляющая активами SDFI.



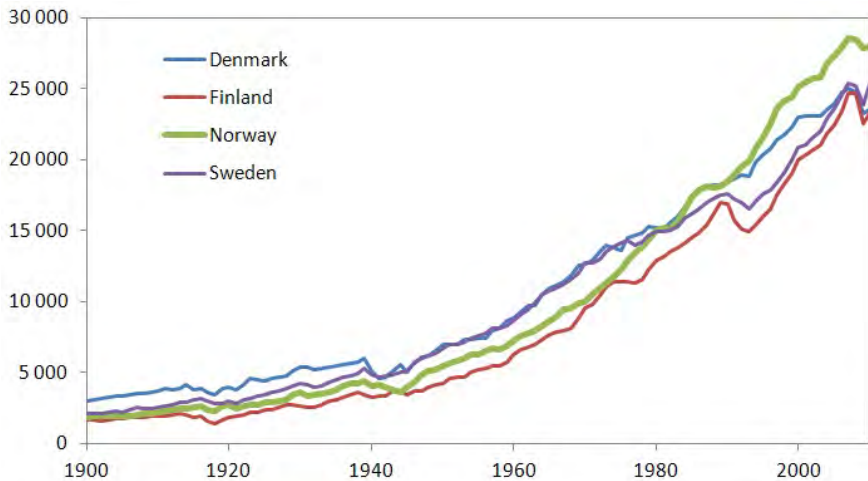
Норвегия: чистые нефтегазовые доходы государства



Норвегия: роль нефтегазового сектора в экономике

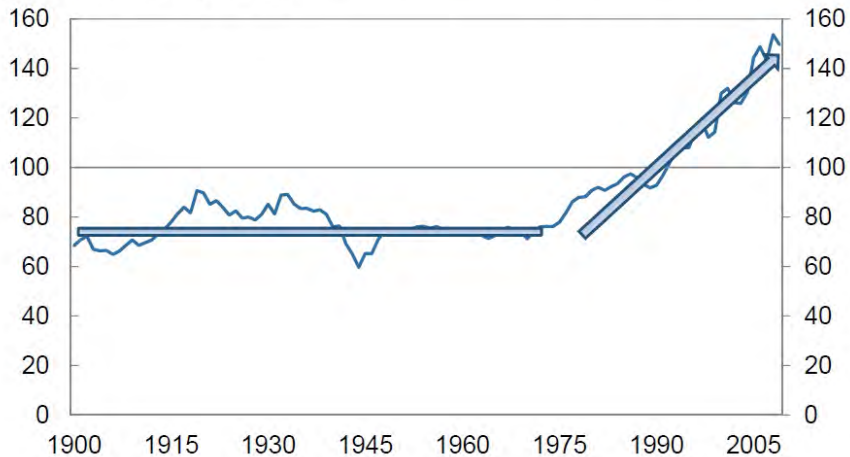


Норвегия: нефть и экономический рост



Норвегия: нефть и экономический рост

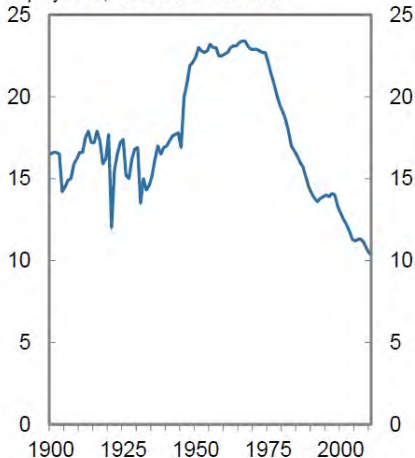
GDP per capita, Norway – adjusted by purchasing power parity. Index, Sweden = 100. 1900-2010



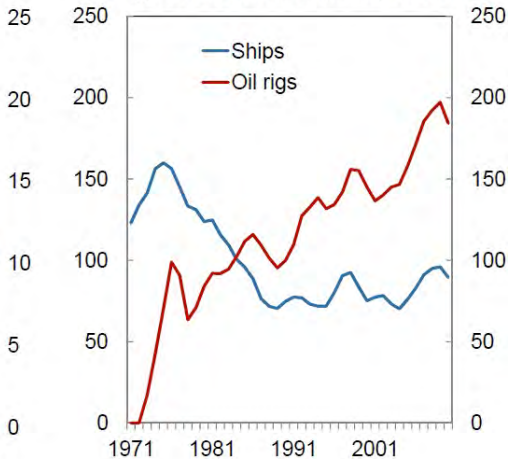
Source: Eurostat

Норвегия: голландская болезнь

Manufacturing employment as share of total employment, 1900-2010. Per cent

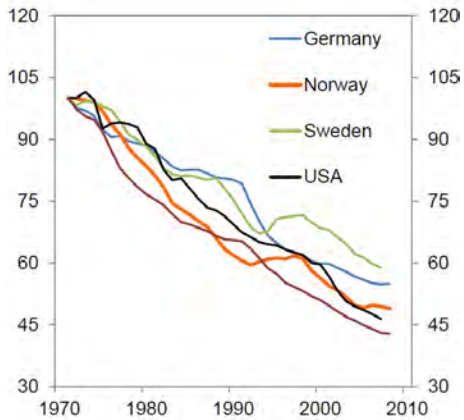


Value added generated by ship and oil platform building, 1971-2010. Volume indices, 1984=100

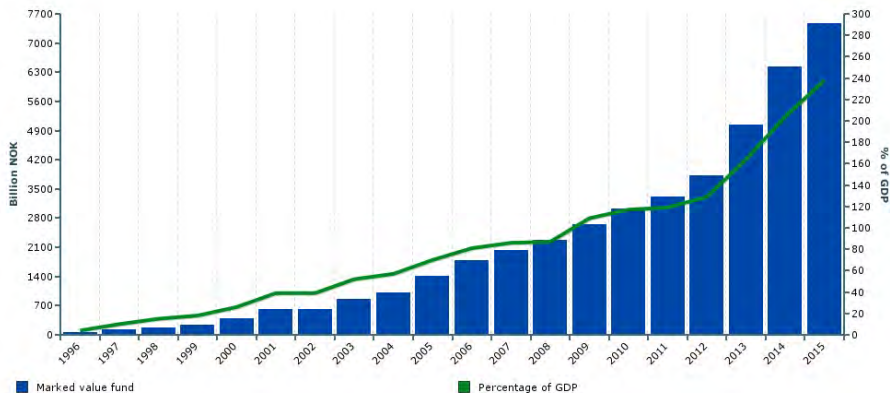


Source: Statistics Norway

Норвегия: голландская болезнь?

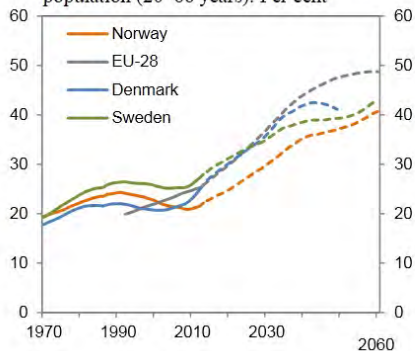


Норвегия: государственный пенсионный фонд

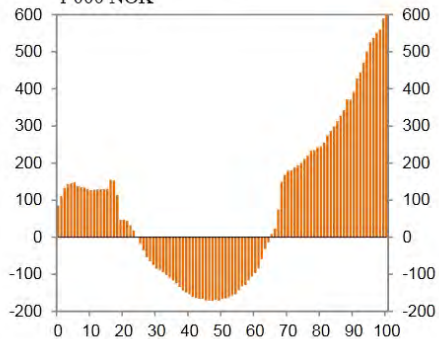


Норвегия: государственный пенсионный фонд

A. Elderly (67 years and above) to working age population (20–66 years). Per cent



B. Net transfers by age 2010¹.
1 000 NOK



The fund mechanism

Petroleum revenues and
return on investment



Transfer to finance non-oil
budget deficit



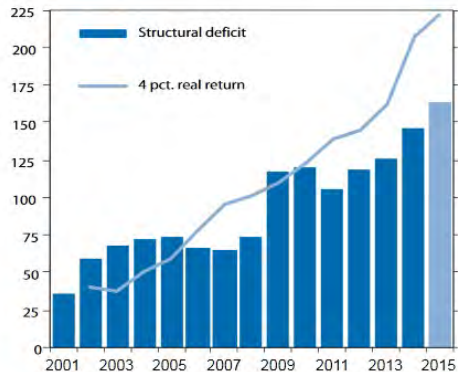
Non-oil revenues



Expenditure

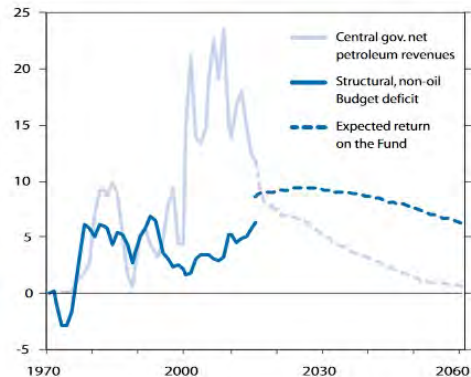
Норвегия: бюджетное правило

Expected real return on the Government Pension Fund and structural, non-oil deficit.
NOK billion, 2015



Source: Ministry of Finance

Government net petroleum revenues, structural non-oil budget deficit and expected real return on Government Pension Fund Global
Per cent of Mainland Norway GDP



Source: Ministry of Finance and Statistics Norway

Венесуэла

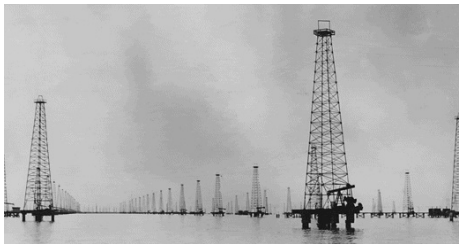
В 2014 г.:

- 1 место по доказанным запасам нефти - 298 млрд. баррелей (более 300 лет при текущем уровне производства)
- 12 место по добыче нефти (включая газовый конденсат) - 2.69 млн. баррелей в день
- 8 место по экспорту сырой нефти - 1.97 млн. баррелей в день
- 43 место по численности населения - 31 млн. человек
- 69 место по ВВП на душу населения (ППС) - 16673 долларов США
- Нефтегазовый сектор - 25% ВВП
- На нефть приходится 95% всего экспорта



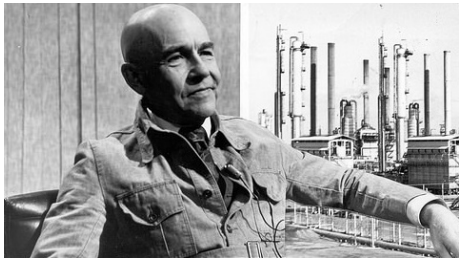
Венесуэла: краткая история нефтяной промышленности

- 1914** Первая нефтяная скважина в бассейне озера Маракайбо (Zumaque I).
- 1922** Президент Хуан Висенте Гомес подписал 'Закон о нефти'. Концессии обычно раздавались друзьям Гомеса, а те продавали их американским и британским нефтяным компаниям.
- 1935** Венесуэла стала ведущим экспортером и вторым после США производителем нефти.
Голландская болезнь: доля сельского хозяйства сократилась с 1/3 в 20-х до 1/10 в 50-х.



Венесуэла: краткая история нефтяной промышленности

- 1943** 'Закон по добыче углеводородов' - принцип распределения прибыли 50/50.
- 1960** Багдадская конференция и создание ОПЕК. Министр топливной промышленности Венесуэлы Хуан Пабло Перес Альфонсо - инициатор создания картеля.
- 1976** Президент Карлос Андрес Перес подписал 'Закон о национализации'. Создание государственной нефтяной компании *Petroleos de Venezuela S.A. (PDVSA)*. Экономическая программа по диверсификации экономики 'La Gran Venezuela' и импортозамещению.



'Лет через десять, или через двадцать вы увидите - нефть погубит нас... Это экскременты дьявола.' - Хуан Пабло Перес Альфонсо

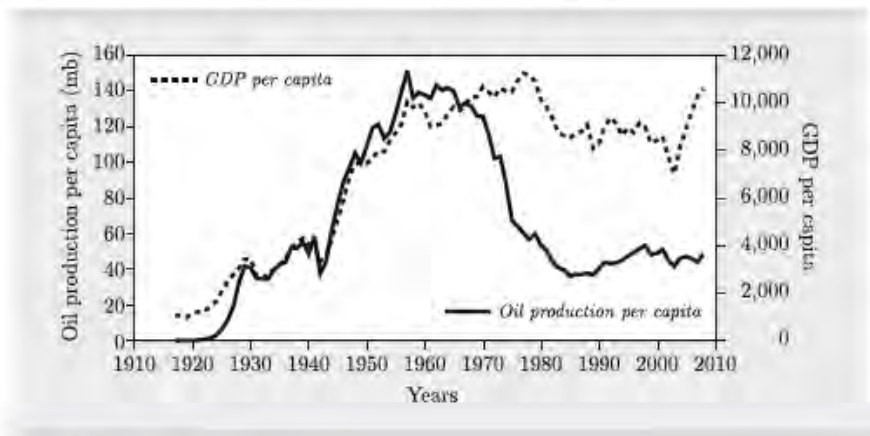
Венесуэла: краткая история нефтяной промышленности

- 1998** Создан стабилизационный нефтяной фонд (FIEM). Не пополнялся с 2003 г.
- 2001** Уго Чавес подписал новый 'Закон по добыче углеводородов'. Увеличение до 30% размера обязательных отчислений для зарубежных компаний. Государство сохраняет контрольный пакет в будущих совместных предприятиях.
- 2003** Общенациональная забастовка. Производство нефти парализовано. 'Ре-национализация' нефтяной отрасли.
- 2015** Экономический кризис. В 2015 г. ВВП упал на 10%. Бюджетный дефицит достиг 20% ВВП и финансируется за счет печатного станка. По прогнозам МВФ в 2016 инфляция превысит 720%.



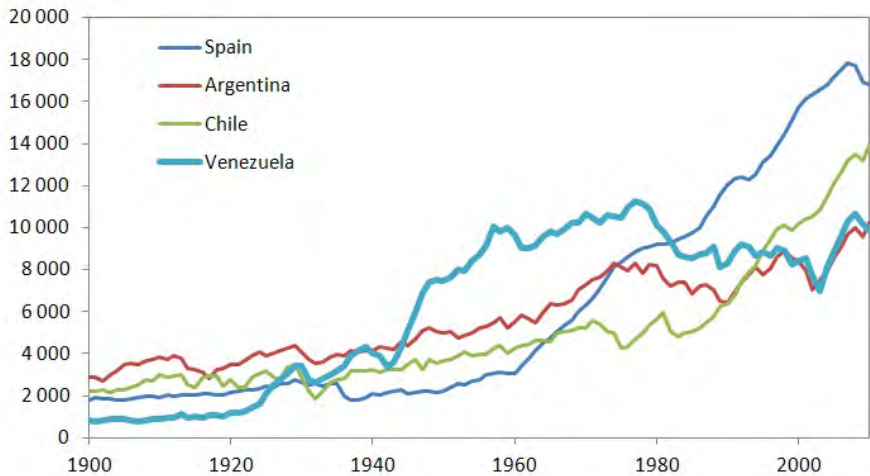
Венесуэла: нефть и экономический рост

Figure 3. GDP and oil production per capita



Source: Eapen (2006)

Венесуэла: нефть и экономический рост



Венесуэла: экономический кризис 2014-2016 гг.

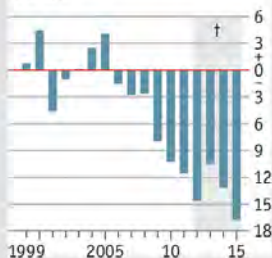
Rocky horror show

Venezuela's:

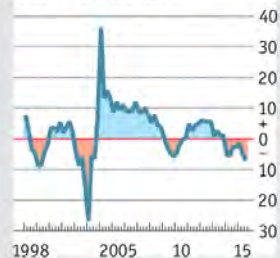
Crude oil*
\$ per barrel



Budget balance
% of GDP



GDP
% change on a year earlier



Sources: Banco Central de Venezuela; Bloomberg; Economist Intelligence Unit

*Venezuelan crude oil basket price †Estimate

Economist.com

Венесуэла: экономический кризис 2014-2016 гг.



Economist.com

Венесуэла: экономический кризис 2014-2016 гг.

