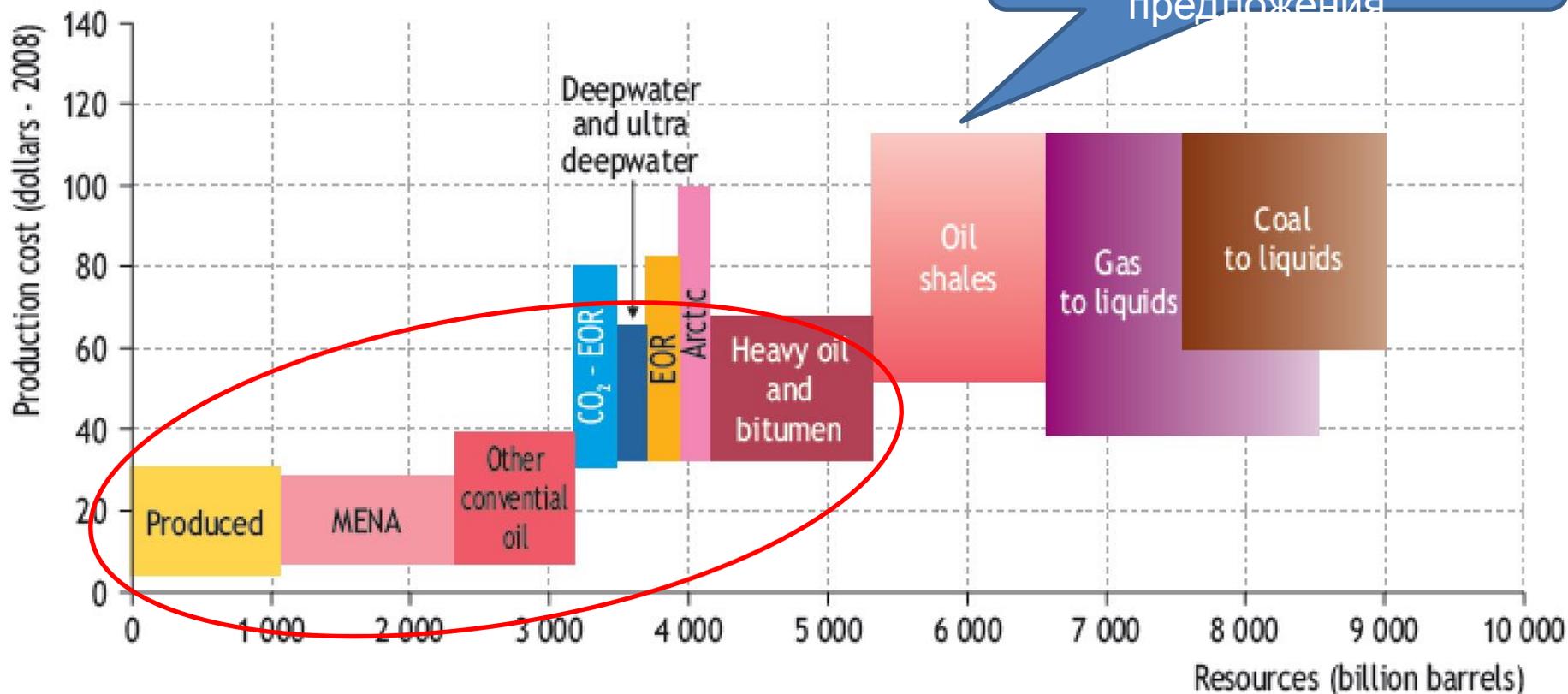


Лекция 18-19: 9 декабря 2013 г.

15. Нижний предел 1: текущие издержки по добыче

Предельные издержки по добыче углеводородов из традиционных и нетрадиционных источников (МЭА)

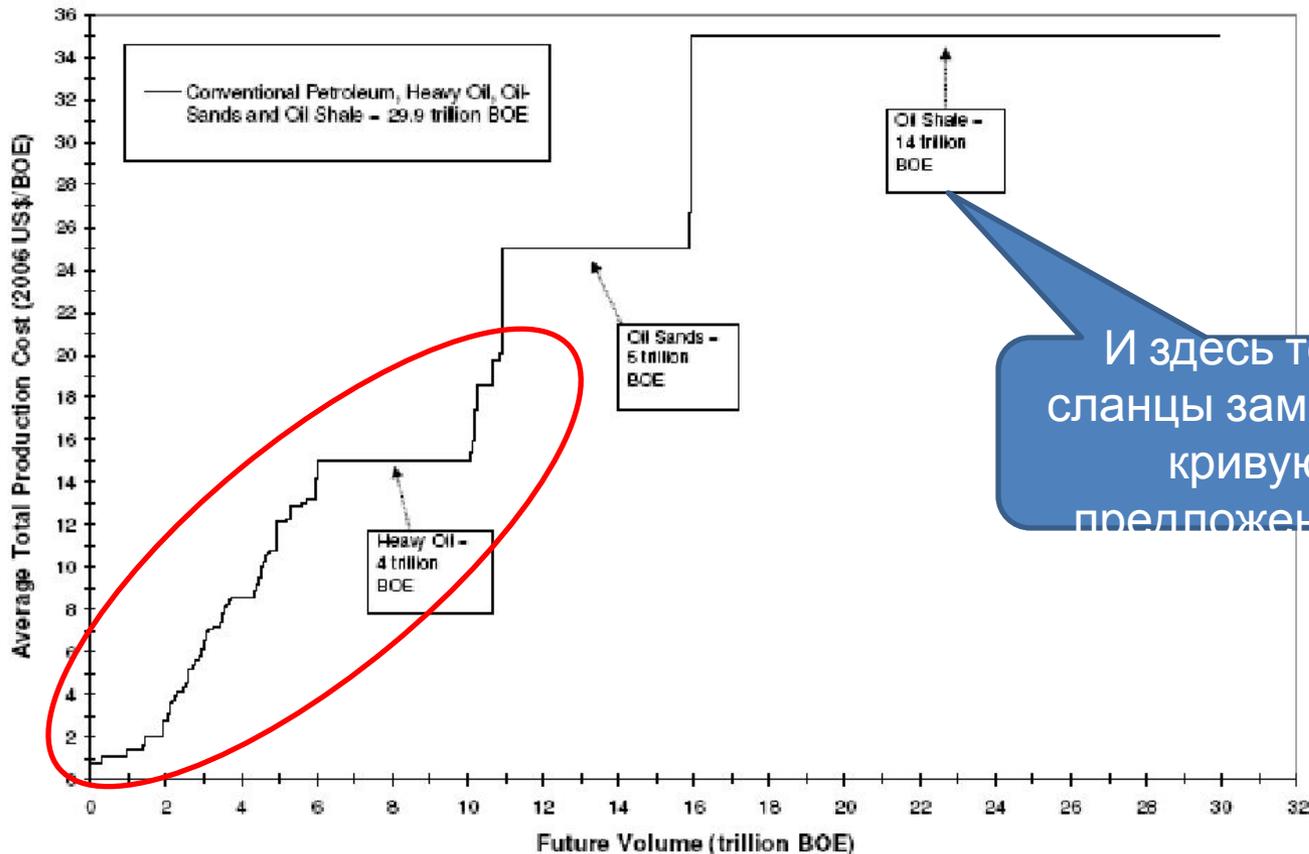
Figure 9.10 • Long-term oil-supply cost curve



Источник: International Energy Agency. World Energy Outlook 2008, p.218

Кривая долгосрочного предложения (накопленным итогом по 937 нефтегазоносным провинциям) по ресурсам традиционной нефти и нетрадиционным источникам жидких углеводородов (тяжелая нефть, битуминозные песчаники, горючие сланцы) (ГШК/ПКУ/МИПСА)

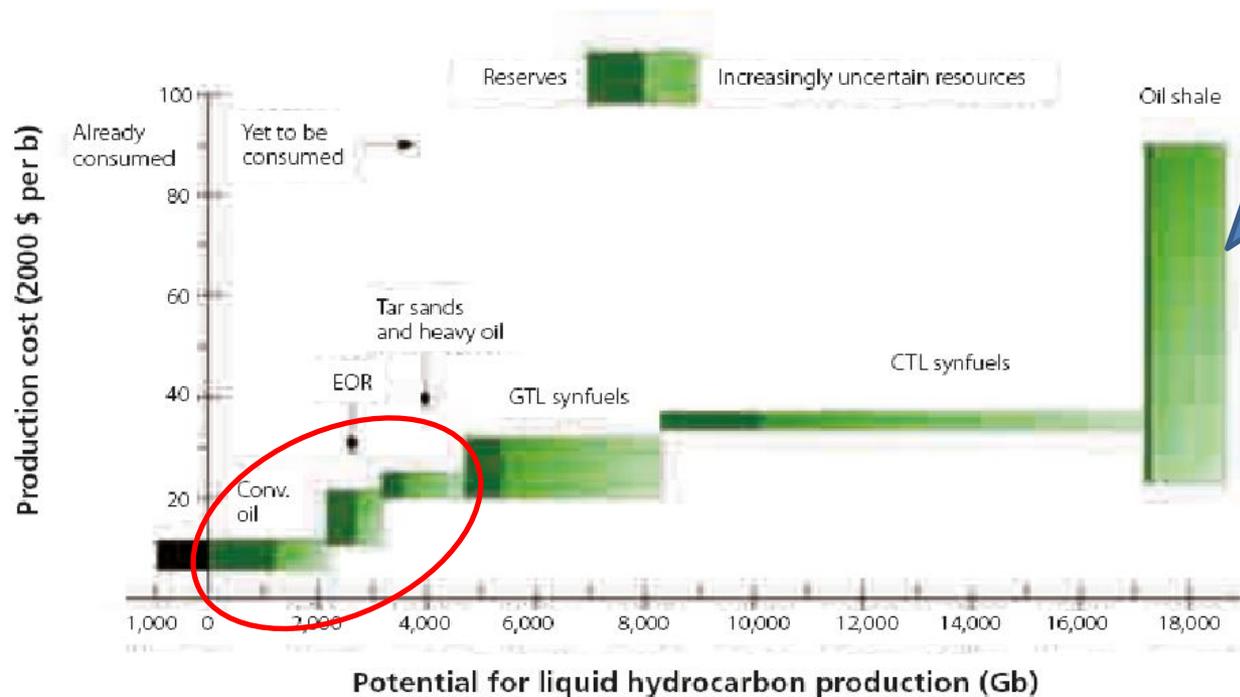
Figure 6. Global Cumulative Long Run Availability Curve for Conventional Petroleum and Unconventional Sources of Liquids Including Heavy Oil, Oil Sands and Oil Shale



Source: R.F.Aguilera, R.G.Eggert, G.Lagos C.C., J.E.Tilton. Depletion and the Future Availability of Petroleum Resources. Colorado School of Mines/Pontificia Universidad Catolica de Chile. Version 20 May, 2008, p.20.

Предельные издержки по добыче углеводородного топлива из традиционных и нетрадиционных источников

Figure 1.2 The global resource base of potential liquid hydrocarbon fuels



И здесь сланцы замыкают кривую предложения..., но здесь они еще дороже, чем у МЭА

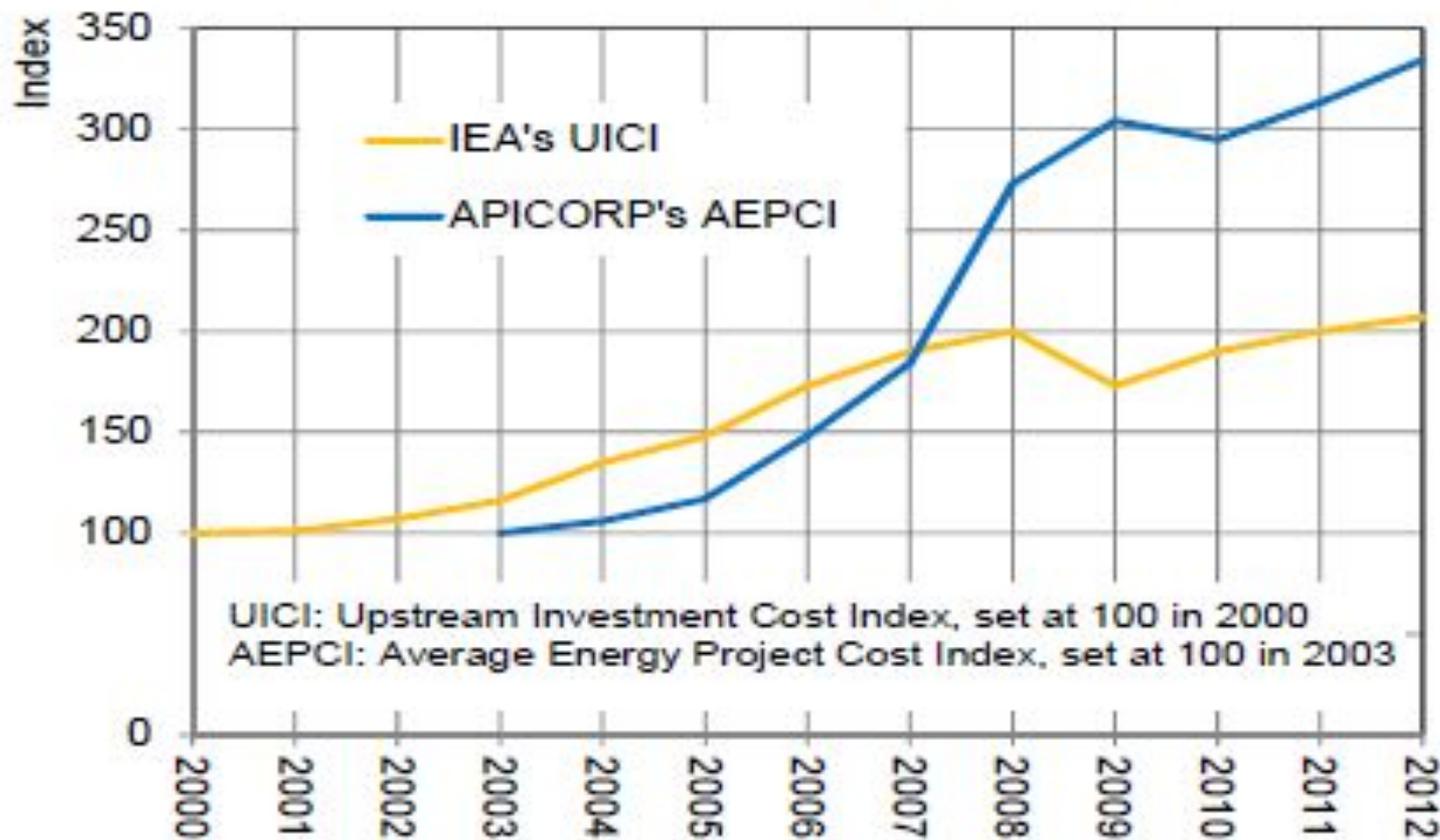
Source: Farrell and Brandt (2006).

Note: Global resources of fossil hydrocarbons that could be converted to liquid fuels. EOR is enhanced oil recovery, GTL and CTL are gas-and coal-derived synthetic liquid fuels. The CTL and GTL quantities are theoretical maxima because they assume all gas and coal are used as feedstock for liquid fuels and none for other purposes. The lightly shaded portions of the graph represent less certain resources. Results are based on conversion efficiencies of current technologies available in the open literature. Gas hydrates are ignored due to a lack of reliable data.

Источник: S.Sorrell, J.Speirs, R.Bentley, A.Brandt, R.Miller. Global Oil Depletion: An Assessment of the Evidence for a Near-Term Peak in Global Oil Production, UK Energy Research Center, August 2009, p.3

Рост удельных затрат энергетических проектов, 2000-2012 (инфляция издержек)

Figure 6: Trends of Increased Energy Index Project Costs



Источник: Ali Aissaoui. Investment for Energy: Looking Beyond Conventional Determinants. APICORP Research. Economic Commentary, vol 8, No 11, November 2013, p.2



Stylised oil production cost curve

А здесь сланцы уже перестали замыкать кривую предложения и переместились в среднюю часть этой кривой, сделав тем самым маргинальными другие ЭР и вытесняя их

\$/bbl, Brent equivalent

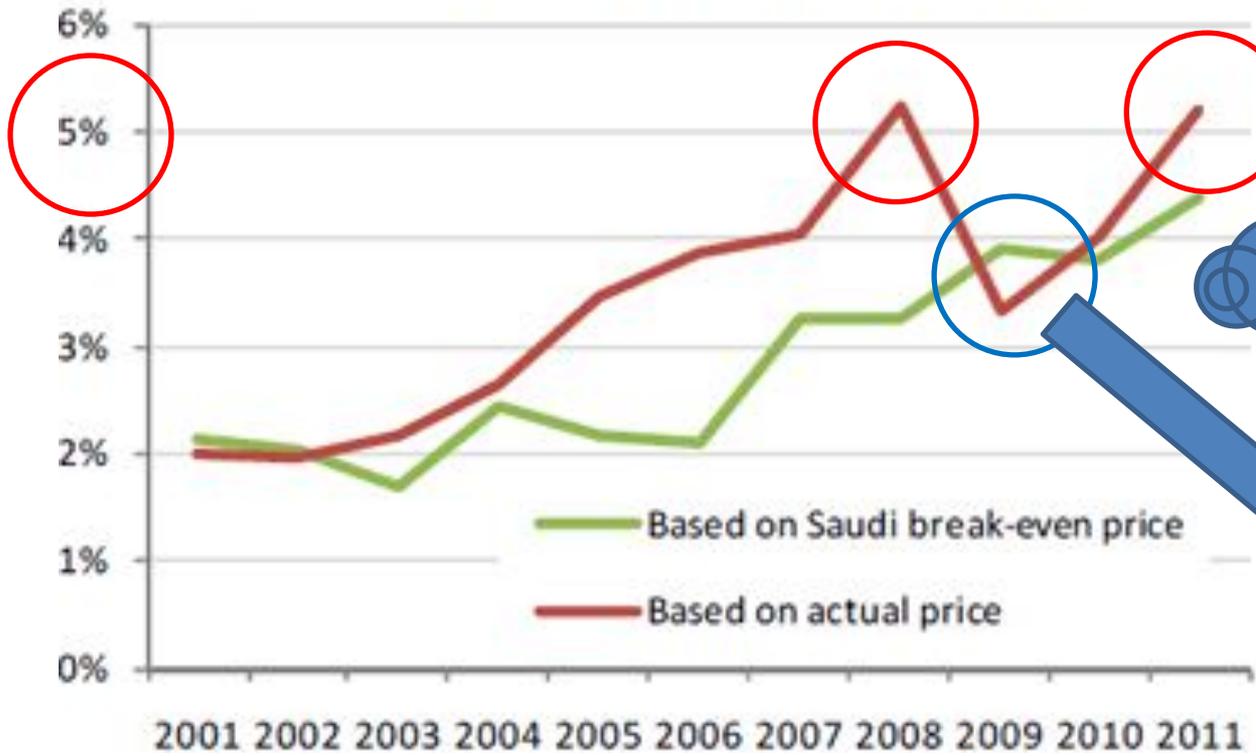


Source: Spencer Dale (BP Group chief economist). The New Economics of Oil. Society of Business Economists Annual Conference, London, 13 October 2015, p.3

**16. Нижний предел 2: цена
бездефицитного бюджета
Саудовской Аравии
(определяющий фактор до
2014 г.?)**

Доля затрат на потребление нефти в мировом ВВП: по фактическим ценам и по цене бездефицитного бюджета Саудовской Аравии

Figure 1: The share of crude oil in global GDP

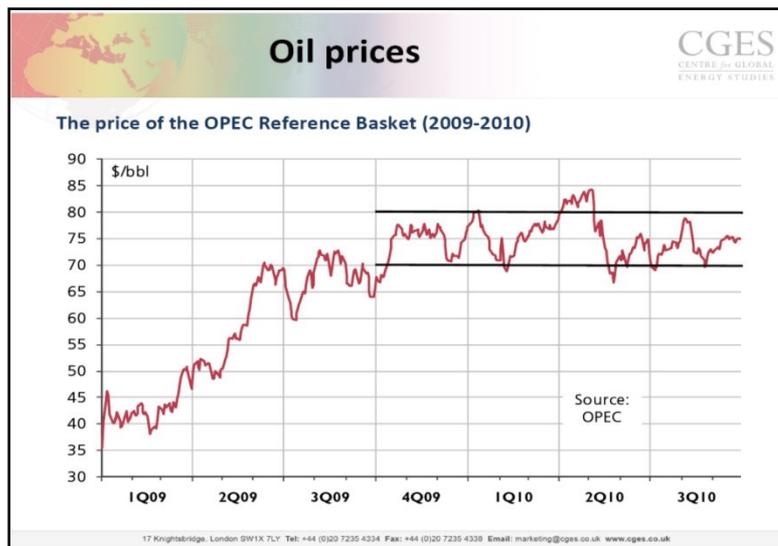


Все устраивало основных игроков, пока цена бездефицитного бюджета СА ниже фактической цены нефти, а та – меньше порога платежеспособного спроса

Начало заявлений Аль-Наими о необходимости повышения «справедливой» цены на нефть

Источник: Arab Spring will impact oil prices in the long term. - CGES, Monthly Oil Report, August 2011

2009+: почему т.н. «справедливая цена» = 70-80+\$/барр. ?



70-80 \$/барр.

«Когда Саудовская Аравия говорит – рынок слушает» (Noe van Hulst, IEF)

«При добыче 8.3 МБС (ожидаемый средний уровень 2010), Саудовской Аравии требуется цена корзины нефтей ОПЕК в 2010 г.:

- **61 \$/барр.:** покрыть бюджетные расходы и обслуживание долга,
- **71 \$/барр.:** покрыть бюджетные расходы, капвложения и обслуживание долга,
- **74 \$/барр.:** покрыть бюджетные расходы, капвложения, обслуживание долга и выйти на бюджетный профицит»

- **Аль-Науми (2009+):** «справедливая цена на нефть» = **60-70/70-80 \$/барр.** (GCF, Geneva, 31.01.2011: **70-80 \$/барр.** = «оптимальный диапазон») =>
- **Санкт-Петербургский Экономич. Форум (июнь 2009):** («опрос» менеджеров крупнейших нефтяных компаний в присутствии Президента России) => «справедливая цена на нефть» = **60-70/70-80 \$/барр.**

Источник:



Цена нефти ОПЕК, необходимая Саудовской Аравии для сведения бездефицитного бюджета(**), долл./барр., 2010-2011 (по данным Центра Глобальных Энергетических Исследований)

	2010	2011
... для покрытия текущих расходов бюджета и обслуживания долга (2010: 144.5 млрд.долл.; 2011: ...)	61	53
... то же плюс капитальные расходы (2010: 20 млрд.долл.; 2011: 70 млрд. долл.)	71	79
... то же плюс резерв на непредвиденные расходы (2010: 5 млрд. долл.; 2011: 10 млрд.долл.)	74	83 (90*)
Расчетный уровень добычи нефти, млн барр./сутки	8.3	9.1

(*) эффект «Арабской весны», (**) За вычетом ненефтяных и инвестиционных доходов

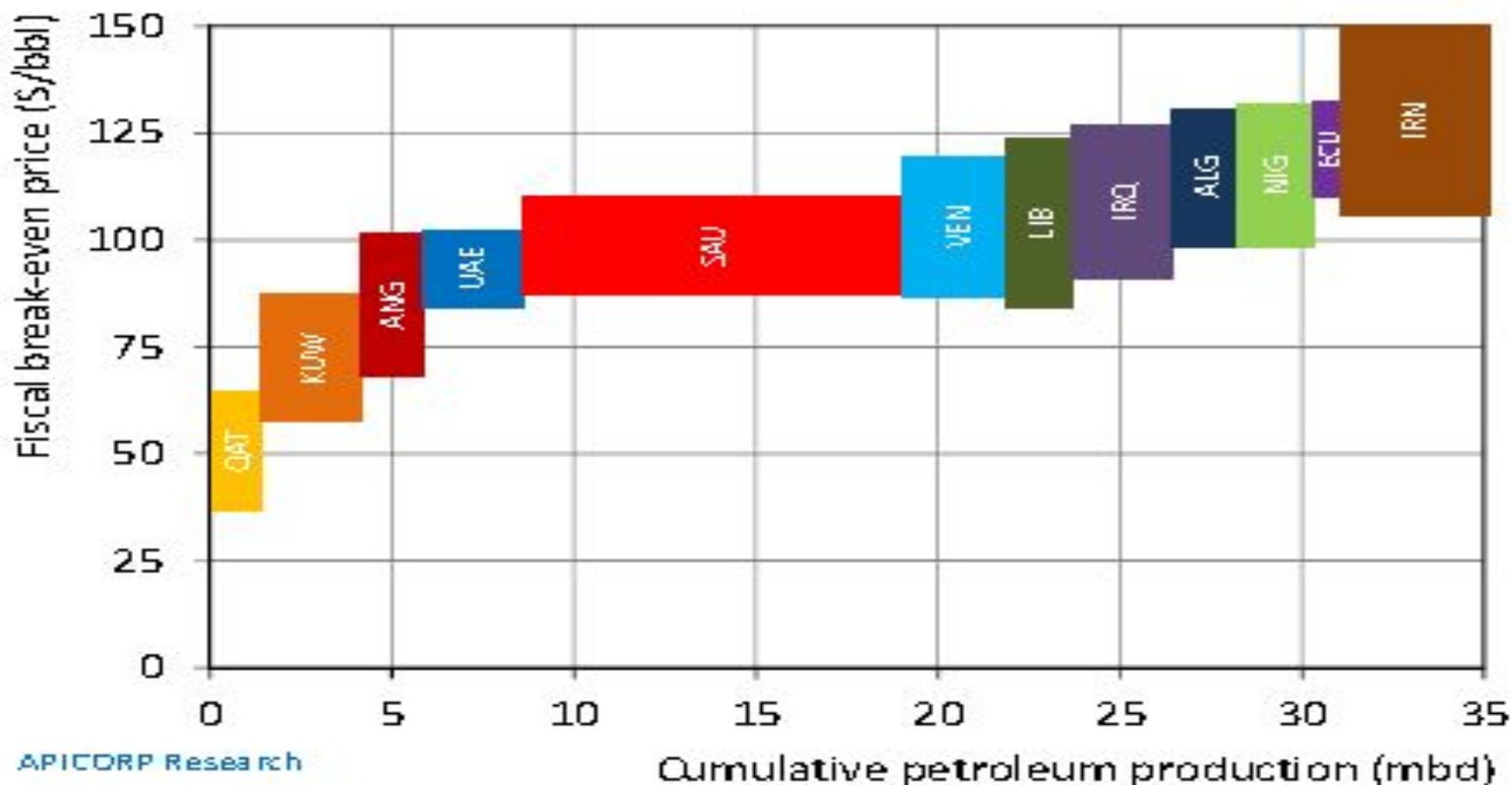


Источник: А.Конопляник. В поисках «справедливости». Существует ли обоснованная цена на «черное золото» и каков может быть ее уровень? – «Нефть России», 2011, № 10, с. 42-45; № 11, с. 11–16. Составлено автором по: Julian Lee (CGES). Changes in Oil Prices and the Impact on Gas. – CGES presentation at Argus European Natural Gas/LNG Trading Conference, London 6-7th October 2010; Leo Drollas (CGES). Saudi Arabia's target oil price in 2011. – CGES, Global Oil Insight, March 2011.

Нефтяные цены бездефицитных бюджетов стран-членов ОПЕК, 2012 (по данным APICORP)

Figure 2: Fiscal Cost Curve for 2012

[Bar width: country's production; bar heights: price estimate ranges]



Source: Ali Aissaoui. "Fiscal Break-Even Price Revisited: What More Could They Tell Us About OPEC Policy Intent". APICORP Research, Economic Commentary, vol. 7, N 8-9, August-September 2012

Верить с осторожностью... (написано «рентабельность», а надо читать «цена бездефицитного бюджета»)



просмотров
7690

Средняя цена рентабельности нефти ОПЕК

<http://www.vestifinance.ru/infographics/4676>

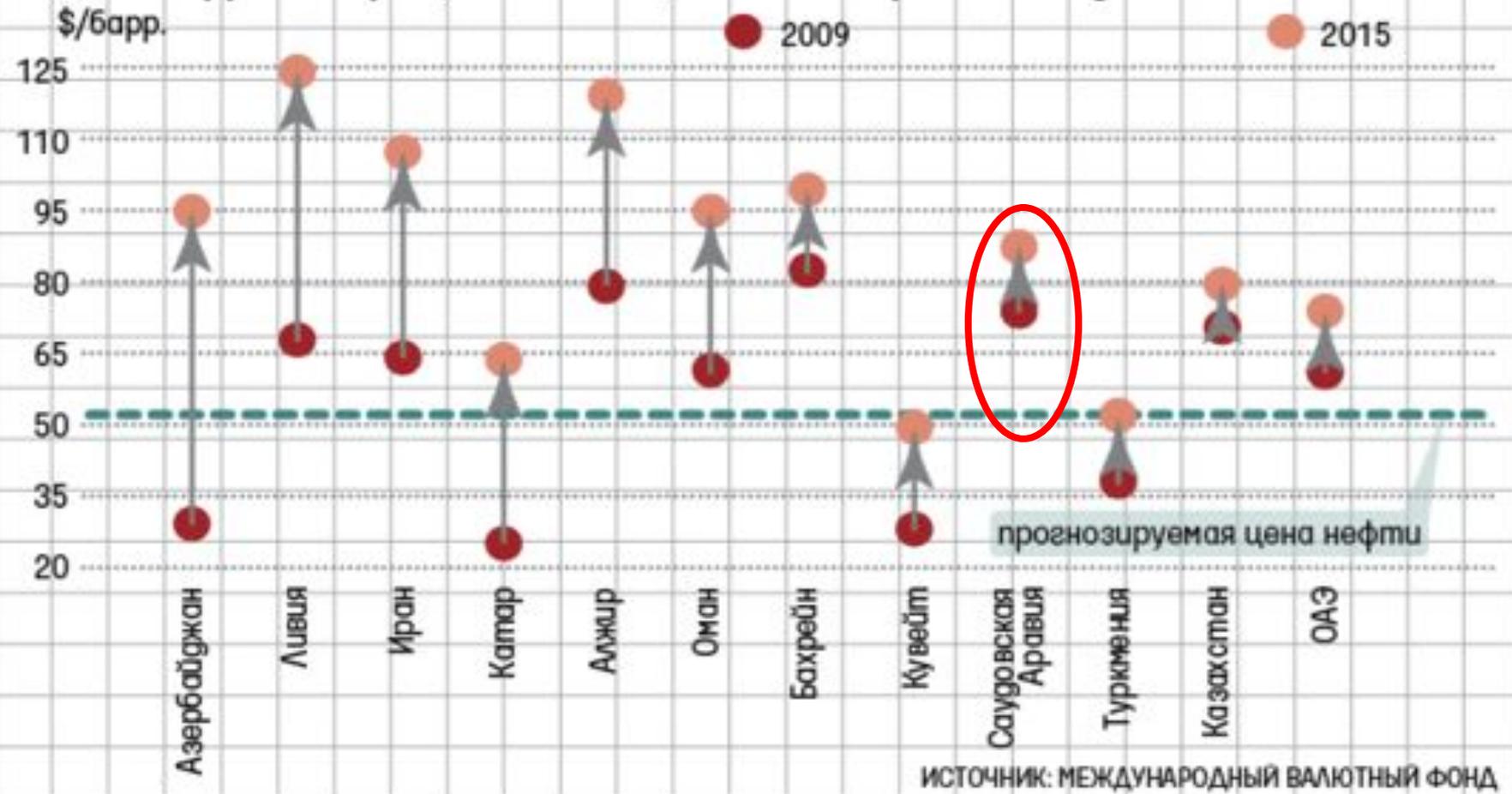
Рубрики: Мир в цифрах

Метки: ОПЕК, нефть, рентабельность, сырье

Точка равновесия

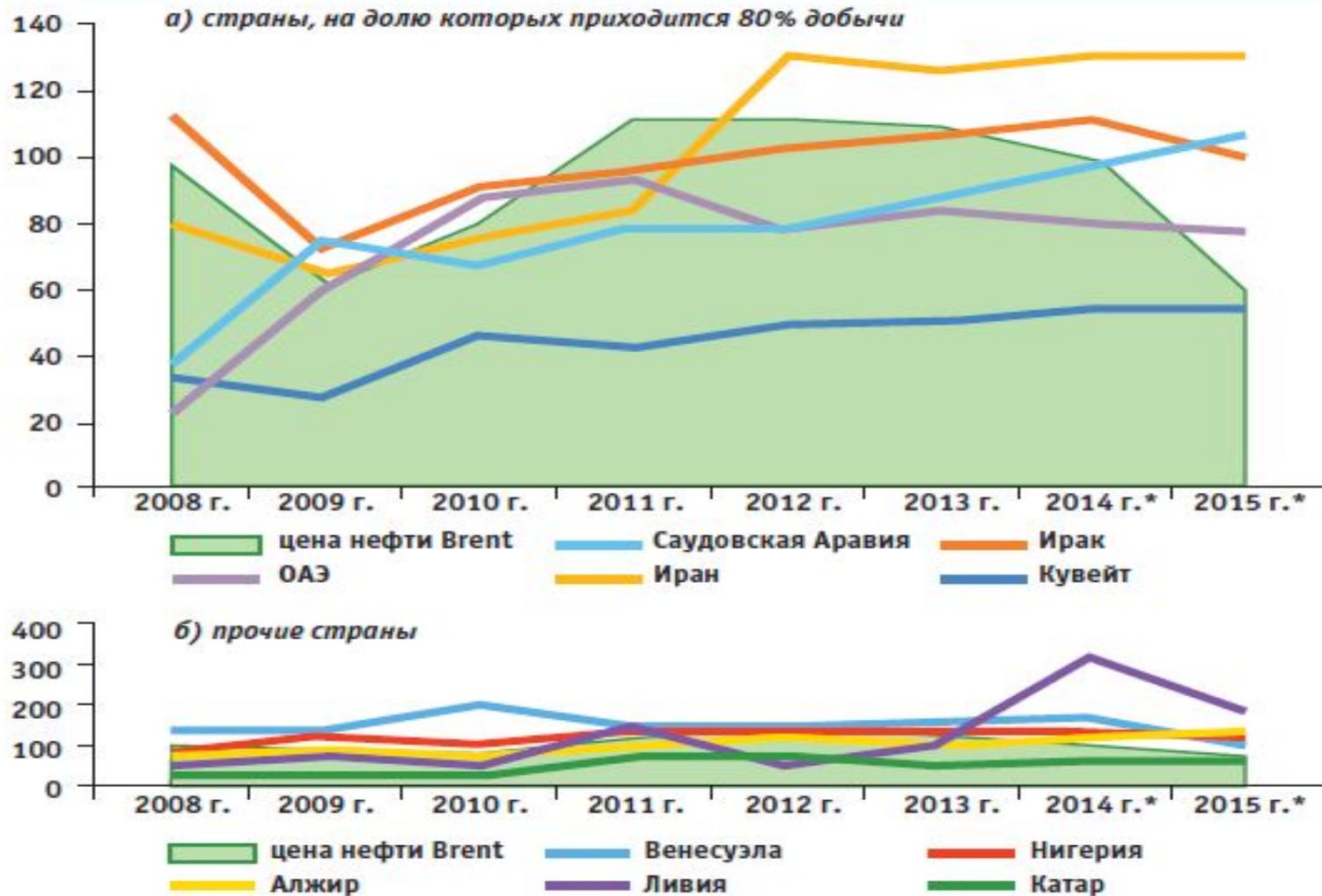
Цена барреля нефти, позволяющая сбалансировать бюджет

\$/барр.



Источник: Д. Сотников. «Нефть не отскочит». – «Ведомости», 11.03.2015, с.05,
<http://www.vedomosti.ru/newspaper/articles/2015/03/10/neft-ne-otskochit>

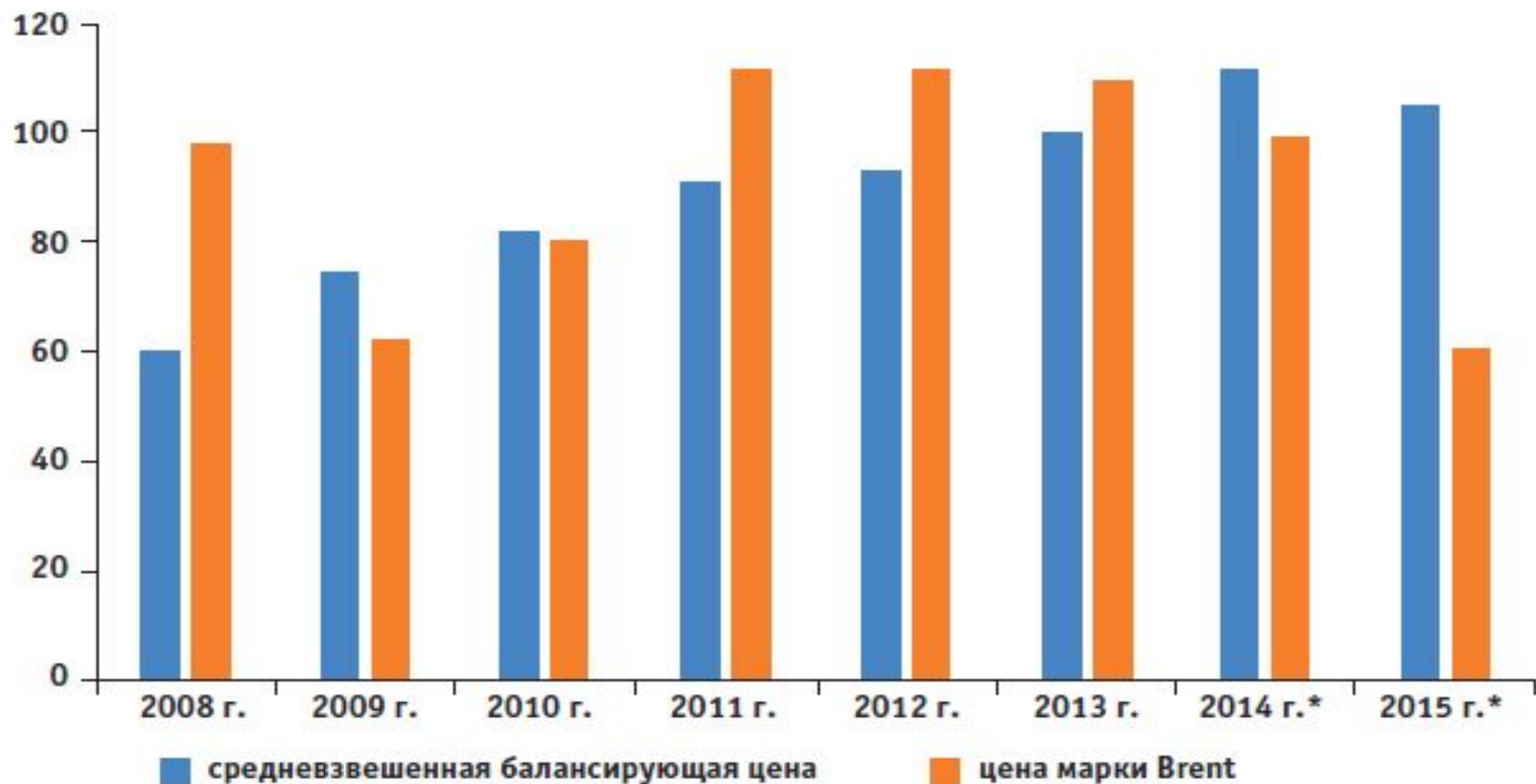
Рис. 6. Динамика цены нефти, обеспечивающей бездефицитность государственных бюджетов десяти стран ОПЕК, долл./барр.



* Без учёта Анголы и Эквадора (7,5% добычи ОПЕК). Цена Brent на 2014 г. – фактическая, на 2015 г. – прогноз 60 долл./барр.
Источники: IMF Regional Economic Outlook Middle East and Central Asia Department, October 2014; Deutsche Bank; EIA; VYGON Consulting.

Источник: С.Ежов, М.Белова. Новая старая роль ОПЕК. – «Нефть России», 2015, №3, с.10-14

Рис. 7. Динамика средневзвешенной цены бездефицитности бюджетов стран ОПЕК и цены нефти марки Brent, долл./барр.



* Без учёта Анголы и Эквадора; доля стран ОПЕК в мировой добыче сохраняется на уровне 2014 г., цена марки Brent на 2014 г. – фактическая, на 2015 г. – прогноз 60 долл./барр.

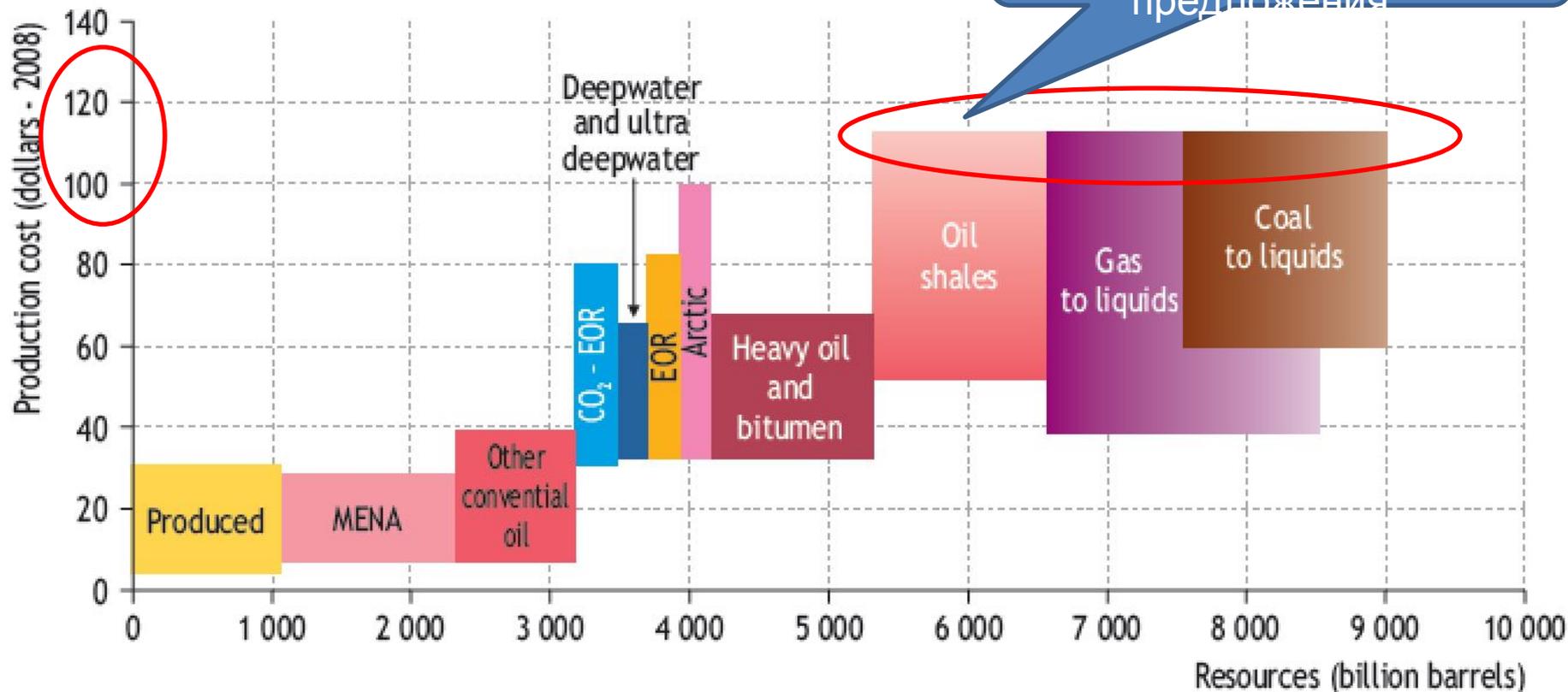
Источники: EIA, IMF, VYGON Consulting.

Источник: С.Ежов, М.Белова. Новая старая роль ОПЕК. – «Нефть России», 2015, №3, с.10-14

**17. Верхний предел 1:
предельные (замыкающие)
издержки (стоимость
замещения
«нетрадиционными»
видами) жидкого топлива :
есть ли консенсус?**

Предельные издержки по добыче углеводородов из традиционных и нетрадиционных источников (МЭА)

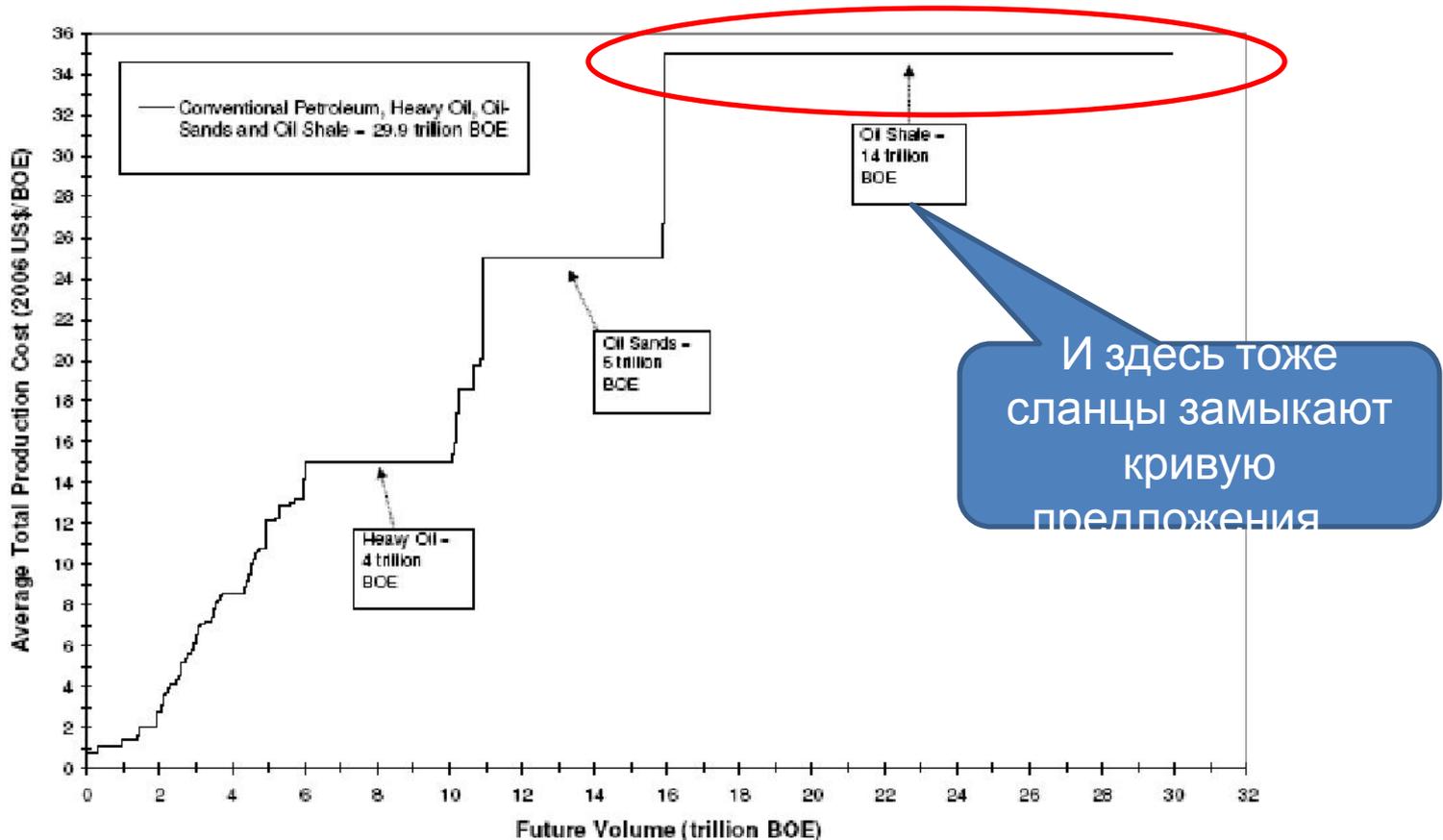
Figure 9.10 • Long-term oil-supply cost curve



Источник: International Energy Agency. World Energy Outlook 2008, p.218

Кривая долгосрочного предложения (накопленным итогом по 937 нефтегазоносным провинциям) по ресурсам традиционной нефти и нетрадиционным источникам жидких углеводородов (тяжелая нефть, битуминозные песчаники, горючие сланцы) (ГШК/ПКУ/МИПСА)

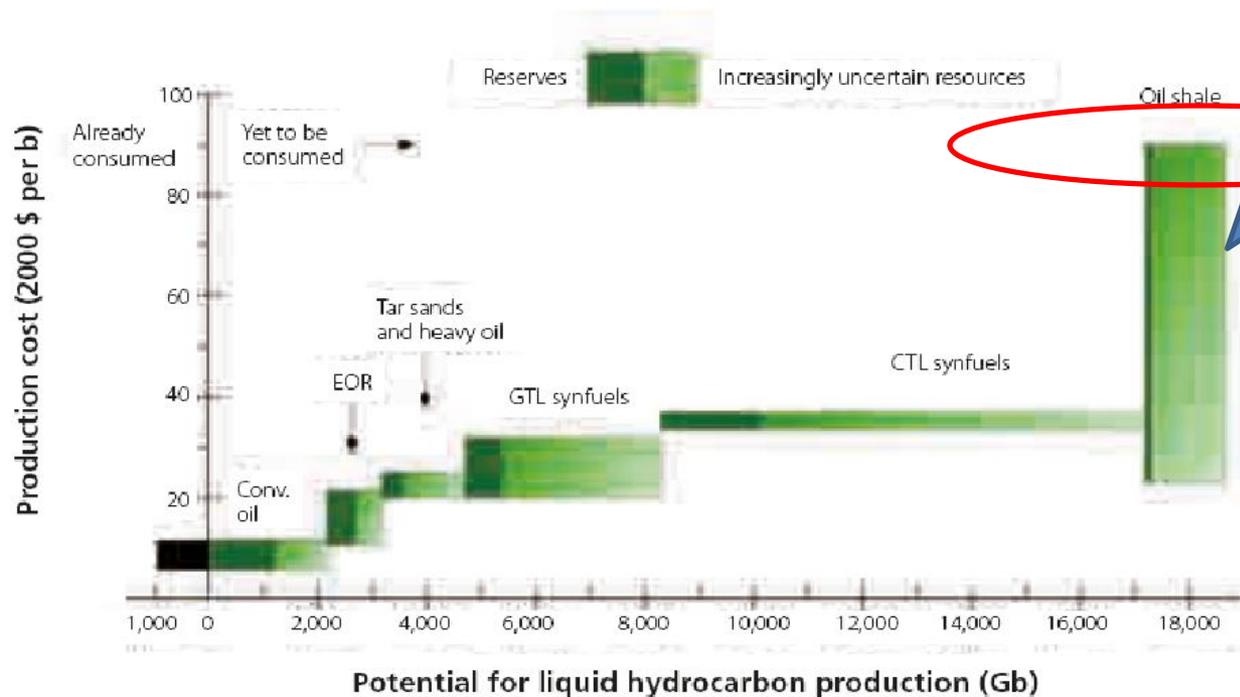
Figure 6. Global Cumulative Long Run Availability Curve for Conventional Petroleum and Unconventional Sources of Liquids Including Heavy Oil, Oil Sands and Oil Shale



Source: R.F.Aguilera, R.G.Eggert, G.Lagos C.C., J.E.Tilton. Depletion and the Future Availability of Petroleum Resources. Colorado School of Mines/Pontificia Universidad Catolica de Chile. Version 20 May, 2008, p.20.

Предельные издержки по добыче углеводородного топлива из традиционных и нетрадиционных источников

Figure 1.2 The global resource base of potential liquid hydrocarbon fuels



И здесь сланцы замыкают кривую предложения..., но здесь они еще дороже, чем у МЭА

Source: Farrell and Brandt (2006).

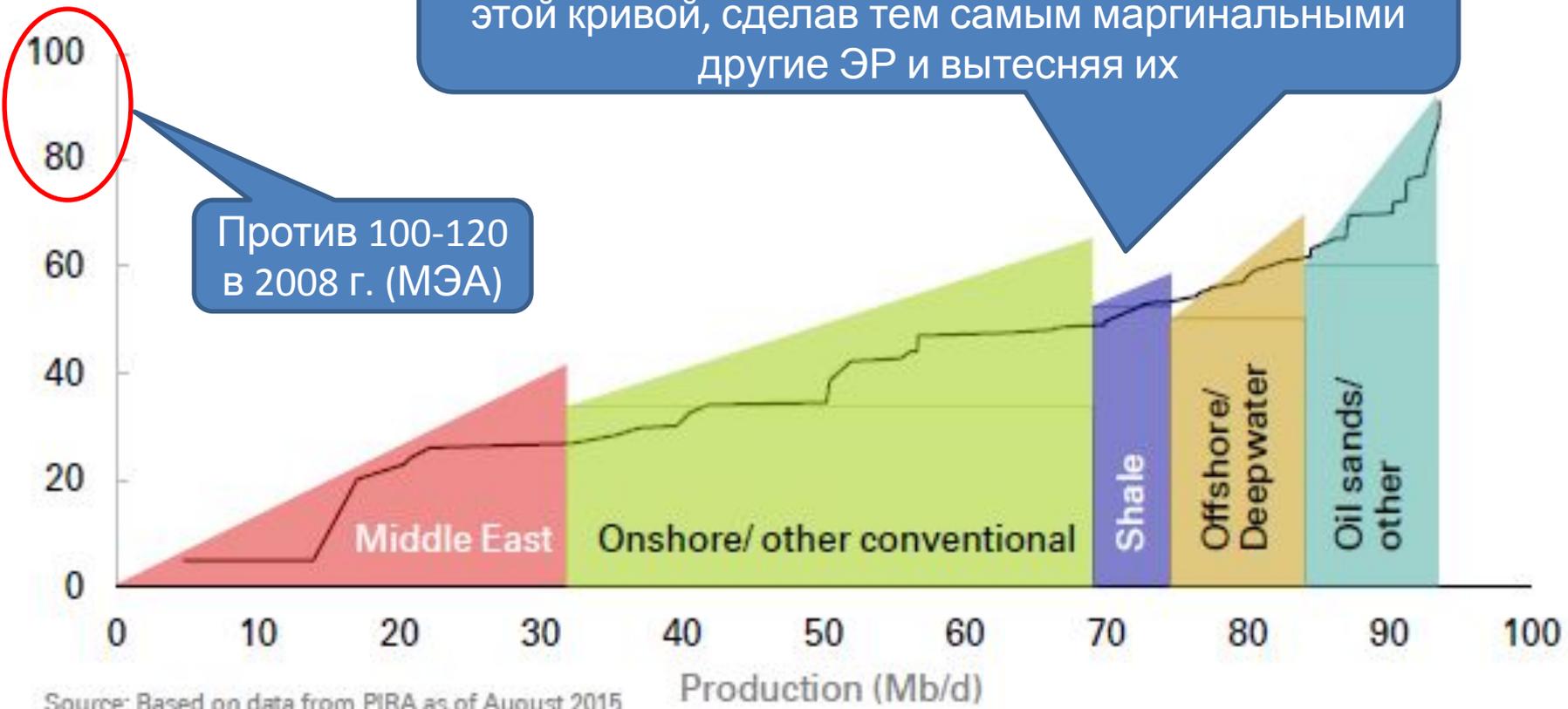
Note: Global resources of fossil hydrocarbons that could be converted to liquid fuels. EOR is enhanced oil recovery, GTL and CTL are gas-and coal-derived synthetic liquid fuels. The CTL and GTL quantities are theoretical maxima because they assume all gas and coal are used as feedstock for liquid fuels and none for other purposes. The lightly shaded portions of the graph represent less certain resources. Results are based on conversion efficiencies of current technologies available in the open literature. Gas hydrates are ignored due to a lack of reliable data.

Источник: S.Sorrell, J.Speirs, R.Bentley, A.Brandt, R.Miller. Global Oil Depletion: An Assessment of the Evidence for a Near-Term Peak in Global Oil Production, UK Energy Research Center, August 2009, p.3



Stylised oil production cost curve

А здесь сланцы уже перестали замыкать кривую предложения и переместились в среднюю часть этой кривой, сделав тем самым маргинальными другие ЭР и вытесняя их



Source: Spencer Dale (BP Group chief economist). The New Economics of Oil. Society of Business Economists Annual Conference, London, 13 October 2015, p.3

Дно падения нефтяных цен в перспективе: где оно?

«Допустимое» дно падения нефтяных цен (среднее за срок окупаемости инвестиций в добывающие проекты) не должно быть ниже долгосрочных (предельных) издержек производства по текущим и перспективным запасам, оценки которых сильно различаются в разных исследованиях (правая часть кривой предложения)

Прогноз Межд.

Энерг. Агентства
(2008):

- **110 \$/барр. (\$2008)**
- по 580 крупнейшим месторождениям

Прогноз Горной Школы Колорадо и др. (2008):

- **35 \$/барр. (\$2006)**
- по 937 открытым и неразведанным нефтегазоносным провинциям
- **30 трлн. барр.**

Прогноз Энергетич. Исслед. Центра Великобр. (2006):

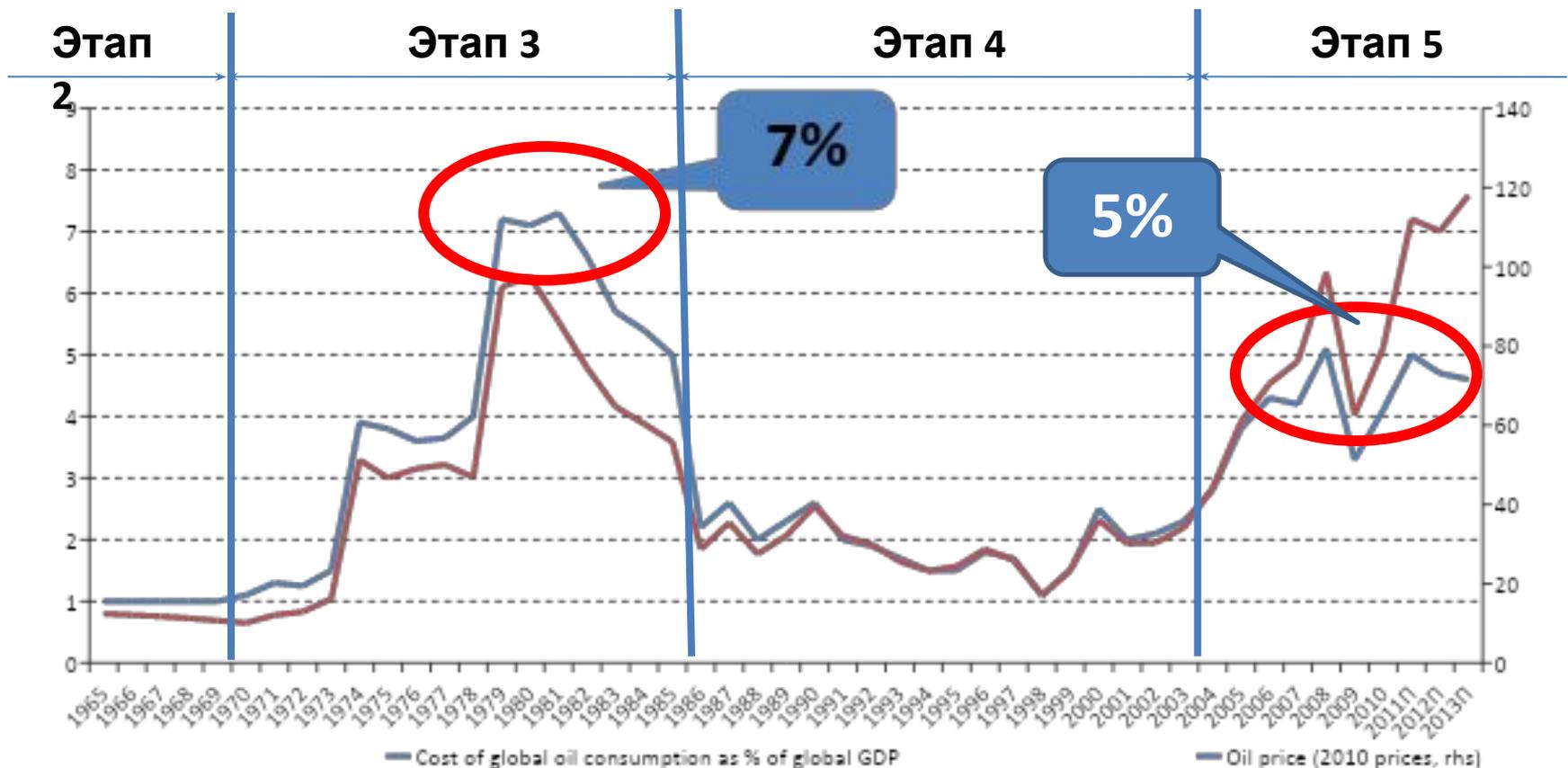
- **90 \$/барр. (\$2000)**
- **19 трлн. барр.**

• **9 трлн. барр.** **Взаимоисключающие результаты ?**

Источник: А.Конопляник. В поисках «справедливости». Существует ли обоснованная цена на «черное золото» и каков может быть ее уровень? – «Нефть России», 2011, № 10, с. 42-45; № 11, с. 11-16.

18. Верхний предел 2: цена платежеспособного спроса на нефть

Цена на нефть и доля затрат на потребление нефти в мировом ВВП

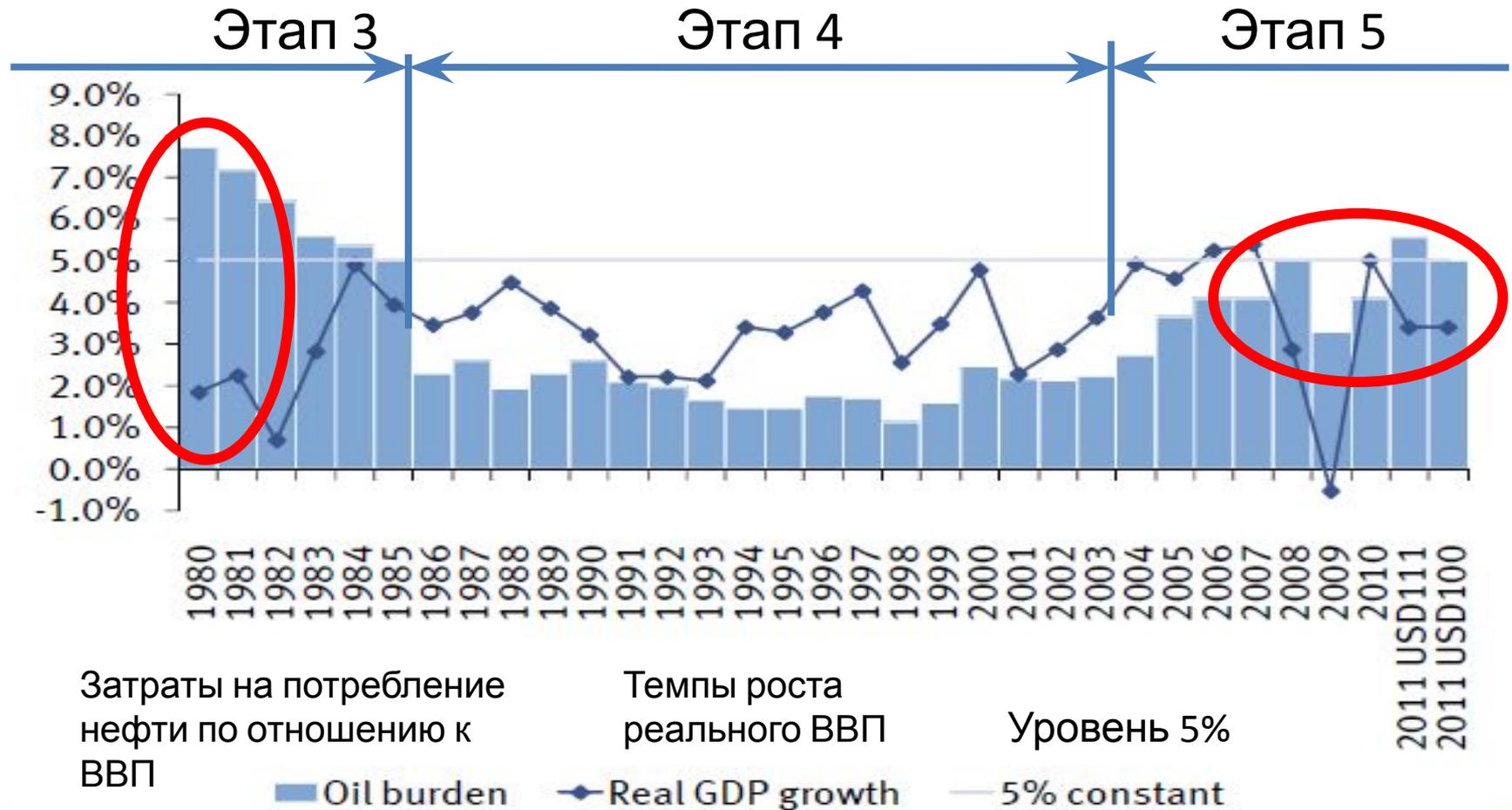


Пики нефтяных цен (в неизм.ценах) в 1981 и 2008 одинаковы, пост-2011 уровень – выше, но доля нефти в ВВП в наст.вр. (5%) ниже, чем в 1981 (7%)

(1) В целом по миру, в текущих ценах ; (2) Этапы 2-5 – этапы ценообразования на мировом рынке нефти; Источник графика: BP, Deutsche Bank

Источник: А.Конопляник. В поисках «справедливости». Существует ли обоснованная цена на «черное золото» и каков может быть ее уровень? – «Нефть России», 2011, № 10, с. 42-45; № 11, с. 11–16.

Доля затрат на потребление нефти в мировом ВВП и экономический рост



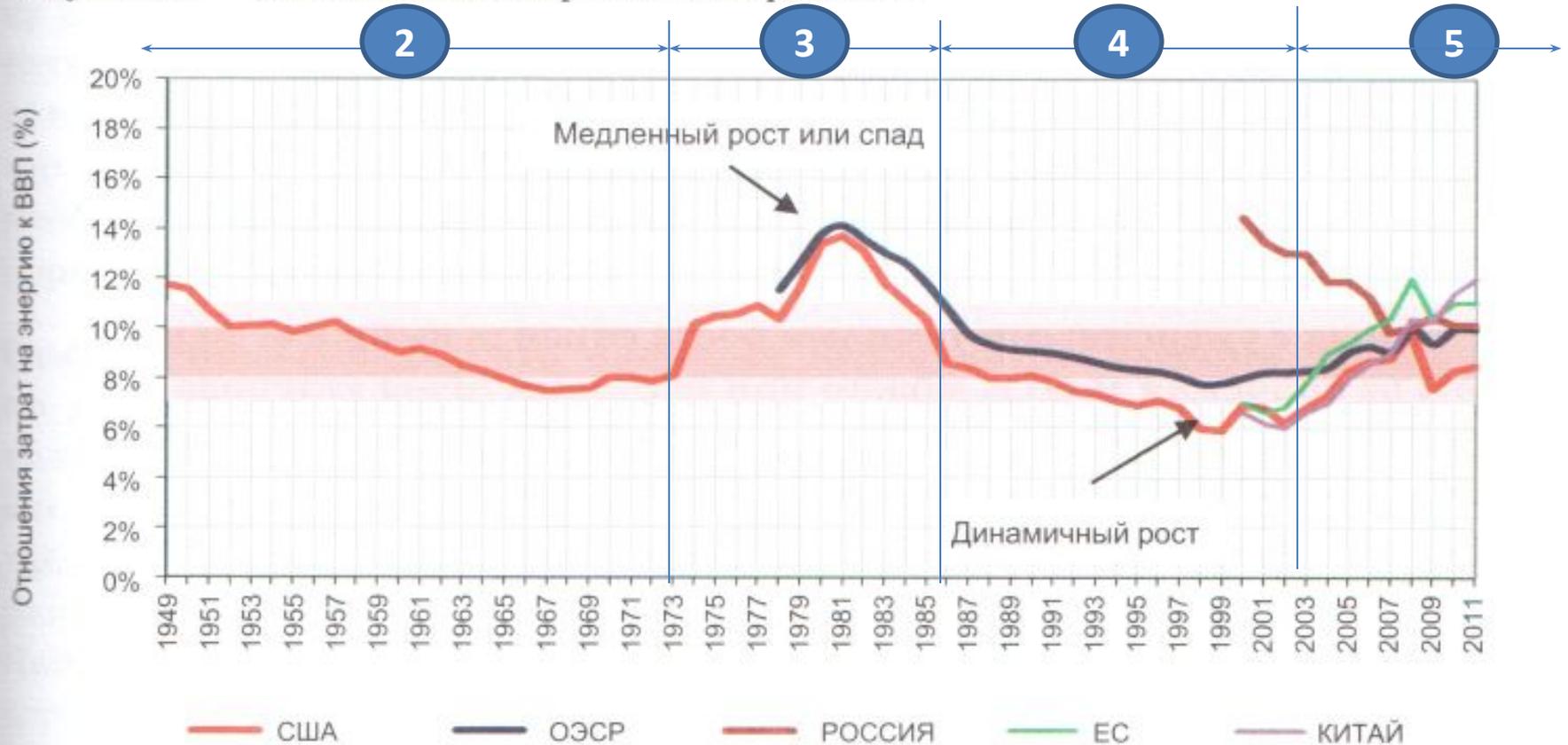
Source: Bloomberg, BP Statistical Review, IEA, IMF, VTB Capital Research

(1) В целом по миру, в текущих ценах ; (2) Этапы 3,4,5 – этапы ценообразования на мировом рынке нефти
 Подготовлено на основе рис.2 из: VTB Capital, Industry Comment, Global Markets, Commodities, 8 July 2011

Источник: А.Конопляник. В поисках «справедливости». Существует ли обоснованная цена на «черное золото» и каков может быть ее уровень? – «Нефть России», 2011, № 10, с. 42-45; № 11, с. 11–16.

«Константа Башмакова» (8-10% для энергии => 5% для нефти?) и этапы развития рынка нефти

Рисунок 10 а. Динамика отношения расходов на энергию к ВВП



2

Этапы развития рынка нефти (по Коноплянику)

(а) Для разных стран и групп стран в 1949-2011 гг.

Источник: автор.

Источник: И.А.Башмаков (ЦЭНЭФ). Сценарии социально-экономического развития России по низкоуглеродным траекториям до 2030 г. , с.95-129 (121) – в кн.: Затраты и выгоды низкоуглеродной экономики и трансформации общества в России. Перспективы до и после 2050 г., под ред. И.А.Башмакова, М., 2014, 208 с.

19. Ценовой коридор: диапазоны изменений и ожиданий (ЦЭИ ИМЭМО РАН)

Ценовой коридор: нижняя граница (ЦЭИ ИМЭМО РАН)

- «Нижнюю границу этого коридора толкают вверх и финансовые инвесторы, и производители нефти. Интеграция объединила интересы двух разных классов игроков. У нефтеэкспортеров помимо традиционных мотивов получения определенной прибыли, которые лежали в основе определения нижнего порога цены нефти, появился мотив максимизации дохода или хотя бы сохранения номинальной стоимости тех активов, которые они приобрели в глобальной финансовой системе в обмен на рециклированные нефтедоллары. В том, чтобы эти будущие доходы не опустились ниже определенной границы, заинтересованы не только игроки физического рынка, но и игроки финансового рынка. Новая конфигурация рынка нефти приводит к тому, что все агенты тестируют верхний порог цены, который задается только одним – цена нефти не должна подорвать экономический рост. Пока она удовлетворяет этому условию, цена будет двигаться вверх, потому что это отражение мощного финансового сектора, сектора запасов»

Источник: www.ips.ac.ru, «История ценообразования на нефть и финансовые рынки и сдвиги в ценообразовании на нефть». - Открытый семинар «Экономические проблемы энергетического комплекса (семинар А.С.Некрасова), 128-е заседание, 27.03.2012. – ИНП РАН, 2012, с.16-17

Ценовой коридор: верхняя граница (ЦЭИ ИМЭМО РАН) (1)

- «...в отличие от периодов 1970-х и 1980-х годов в последние годы влияние шоков нефтяных цен на американский валовой внутренний продукт становится все менее ощутимым. Если в 1970–1980-х годах ВВП сильно проседал под влиянием высоких цен на нефть, то сейчас он слабо реагирует на рост цены нефти. Более того, в краткосрочном периоде одного-двух кварталов повышающиеся цены на нефть даже пришпоривают рост ВВП. Все это говорит о том, что экономика США стала менее чувствительной к уровню цены нефти и сравнительно легче переваривает высокие нефтяные цены. ...»
- ...учитывая ту колоссальную роль, которую в американской экономике играют запасы или активы, **минусы от низких цен на нефть для нее существенно перевешивают плюсы** (выдел. – А.К.). Запасы, размещенные в финансовых активах, многократно превосходят ВВП США, поэтому **низкие** цены на нефть ударят по этому сектору **очень существенно.**»

Ценовой коридор: верхняя граница (ЦЭИ ИМЭМО РАН) (2)

- «...более низкие цены на нефть ударят по текущим доходам стран-нефтеэкспортеров и прямо ударят по доллару, который эти страны поддерживают в качестве глобальных денег. Снизится приток нефтедолларов, который из нефтедобывающих стран в возрастающих объемах рециклируется в американскую экономику, поддерживая ее. ... Не только Китай и Япония, но и в значительной степени страны-нефтеэкспортеры с 2003 г. также финансируют платежный баланс США и глобальную роль доллара в качестве мировых денег.
- ...в настоящий момент интересы ведущих развитых стран-нефтеимпортеров и стран-нефтеэкспортеров в значительной мере совпадают. И те и другие заинтересованы в том, чтобы цена нефти находилась в пределах некоторого коридора, нижняя граница которого находится на уровне, обеспечивающим экспортерам нефти достаточный уровень экспортных доходов для поддержания и наращивания нефтедобычи и стабильного развития, а верхняя граница которого не препятствует устойчивому экономическому росту развитых стран и глобальной экономики в целом.»

21. Мировой рынок нефти: последствия для СССР

**(в осн. по материалам: *Егор Гайдар.
Гибель империи. М, 2006*)**

СССР на мировом нефтяном рынке (вчера)

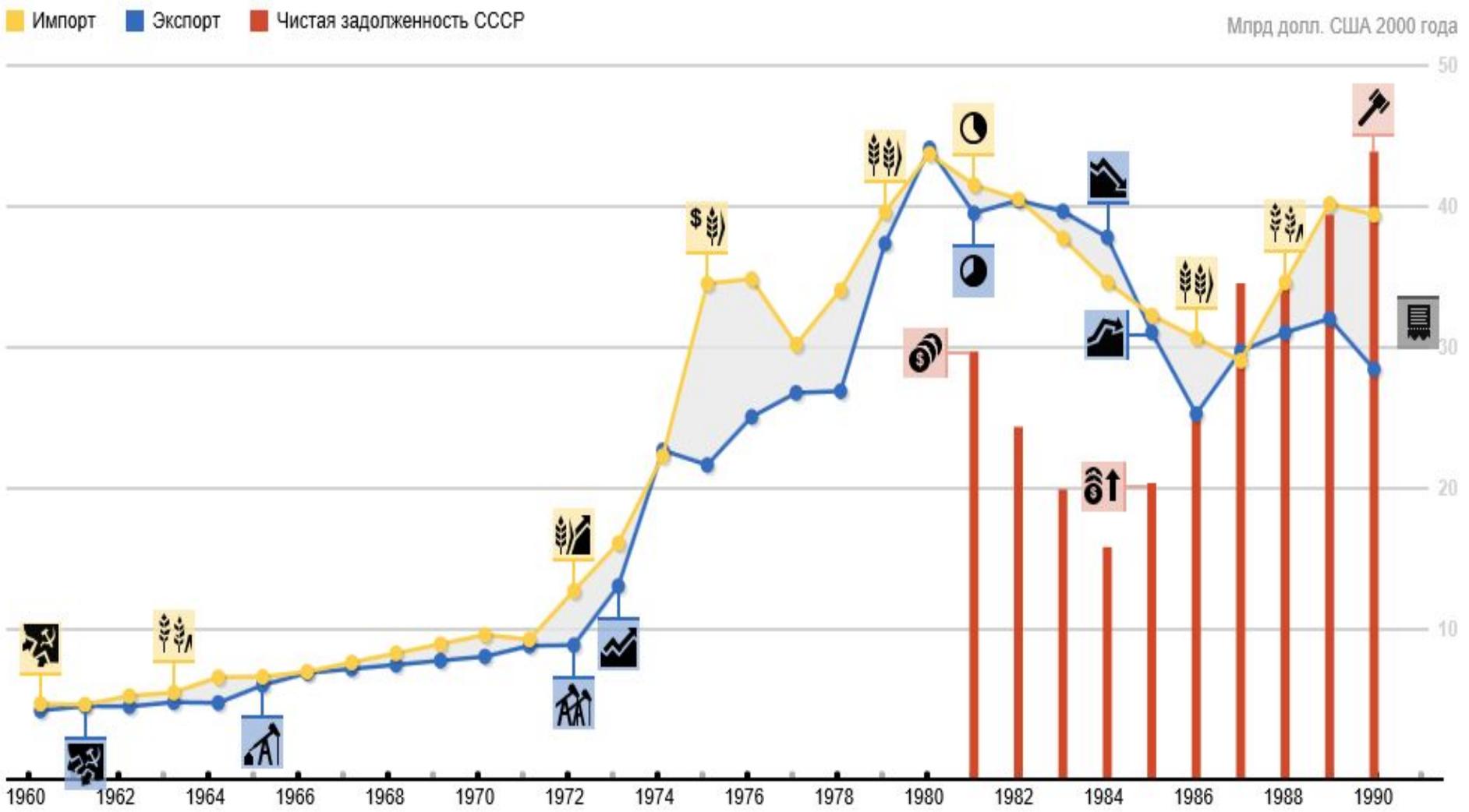
- **Вчера: СССР на этапах рынка «физической нефти» (этапы 2-3):**
 - Уровень добычи СССР не играл существенной роли в определении мировой нефтяной конъюнктуры => СССР - «price-taker», а не «price-maker»:
 - география - вдали от мировых центров потребления,
 - высокий уровень издержек,
 - нет резервов мощностей, а в случае их наличия – нет экономических возможностей для конъюнктурного ценообразующего маневра ими

торговли СССР с развитыми странами: роль нефти

(по материалам: *Егор Гайдар. Гибель империи. М, 2006*)

- **Егор Гайдар:** Нам казалось, что советская экономика относительно самостоятельна и именно поэтому устойчива. На самом деле она к середине 80-х годов была сильно интегрирована в мировую и крайне от нее зависела. Причем в кооперации огромную роль играли экспорт нефти и импорт продовольствия.

Кризис советской экономики на примере внешней торговли СССР с развитыми странами: роль нефти



Источник: Правительство Егора Гайдара: день за днем. <http://daybyday.gaidarfund.ru/start>

Начало 1960-х

- До 1960 года импорт в СССР из развитых стран был менее 1 млрд долларов. Экспорт примерно соответствовал импорту
- 1963: Неурожай. Начало закупок зерна за границей
«В 1963 г. низкий урожай, сокращение государственных резервов зерна заставляют советское руководство принять решение о его массовых закупках за границей. На эти цели было выделено 372,2 т золота — более трети золотого запаса СССР. Тогда руководители СССР воспринимали случившееся как унижение, но и как случайность, обусловленную капризом природы.»

(Егор Гайдар. Гибель империи. М. 2006. С.171)

«Мы должны за 7 лет иметь годовой запас зерна. Больше такого позора, который был, терпеть советская власть не может».

Хрущёв на заседании Президиума ЦК КПСС 10 ноября 1963 г.

(Президиум ЦК КПСС 1954–1964. Черновые протокольные

выписки в заседании Президиума ЦК КПСС. Постановления. Т. 1. 2-е изд.

С. 769)

Вторая половина 1960-х

- 1965: Открытие месторождений в Западной Сибири

«Месторождения нефти Западной Сибири, открытые в 1960-х годах, возможность их освоения, финансирования за счет экспорта нефти в развитые капиталистические страны масштабного импорта сельскохозяйственной продукции, казалось, позволили решить продовольственную проблему.»

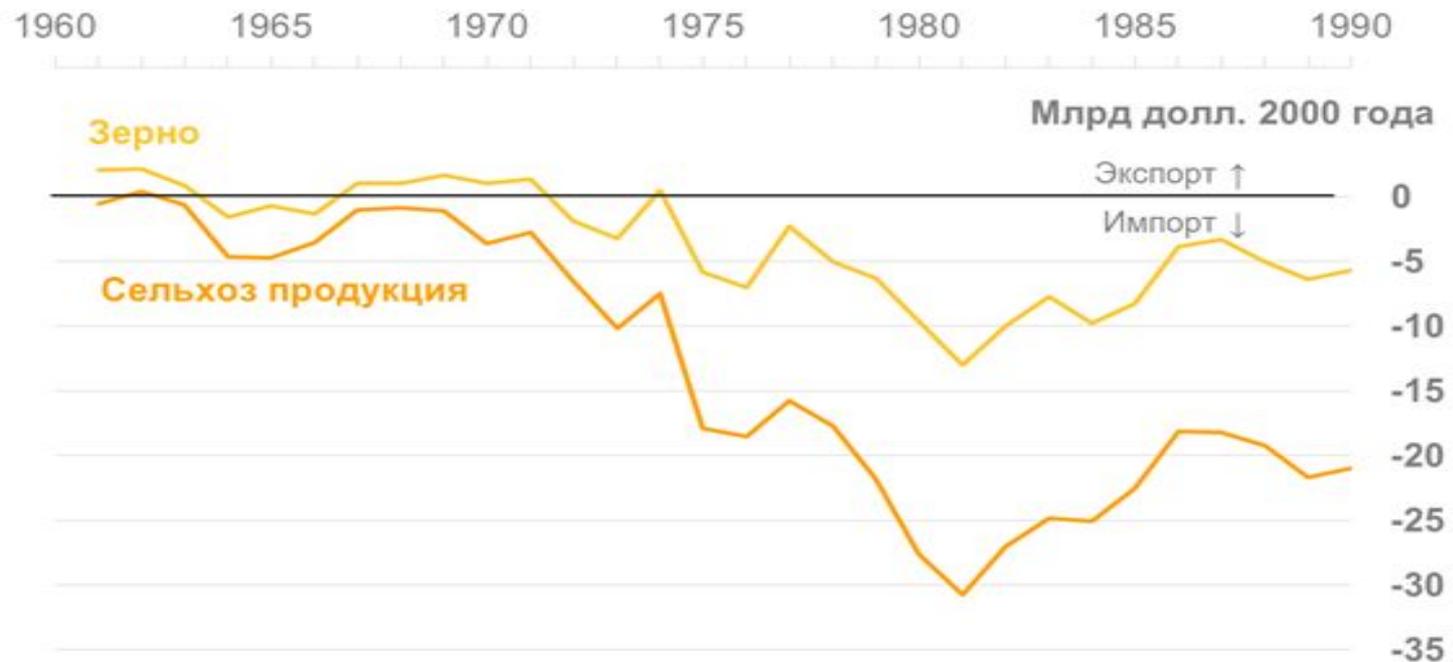
(Егор Гайдар. Гибель империи. М.2006. С.179)

Первая половина 1970-х (1)

- СССР окончательно стал импортером

СССР окончательно стал импортером зерна

Внешняя торговля СССР продовольствием с развитыми странами

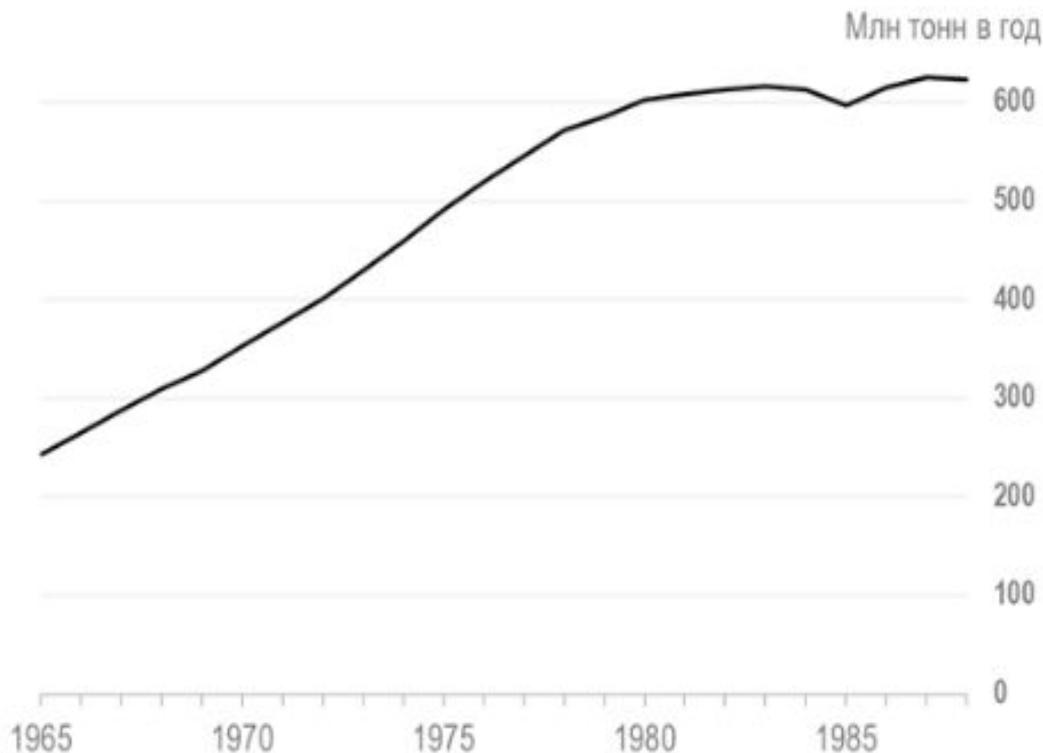


Источник: *FAOSTAT data*

Источник: Правительство Егора Гайдара: день за днем. <http://daybyday.gaidarfund.ru/start>

Первая половина 1970-х (2)

- Форсированная добычи нефти в Сибири.



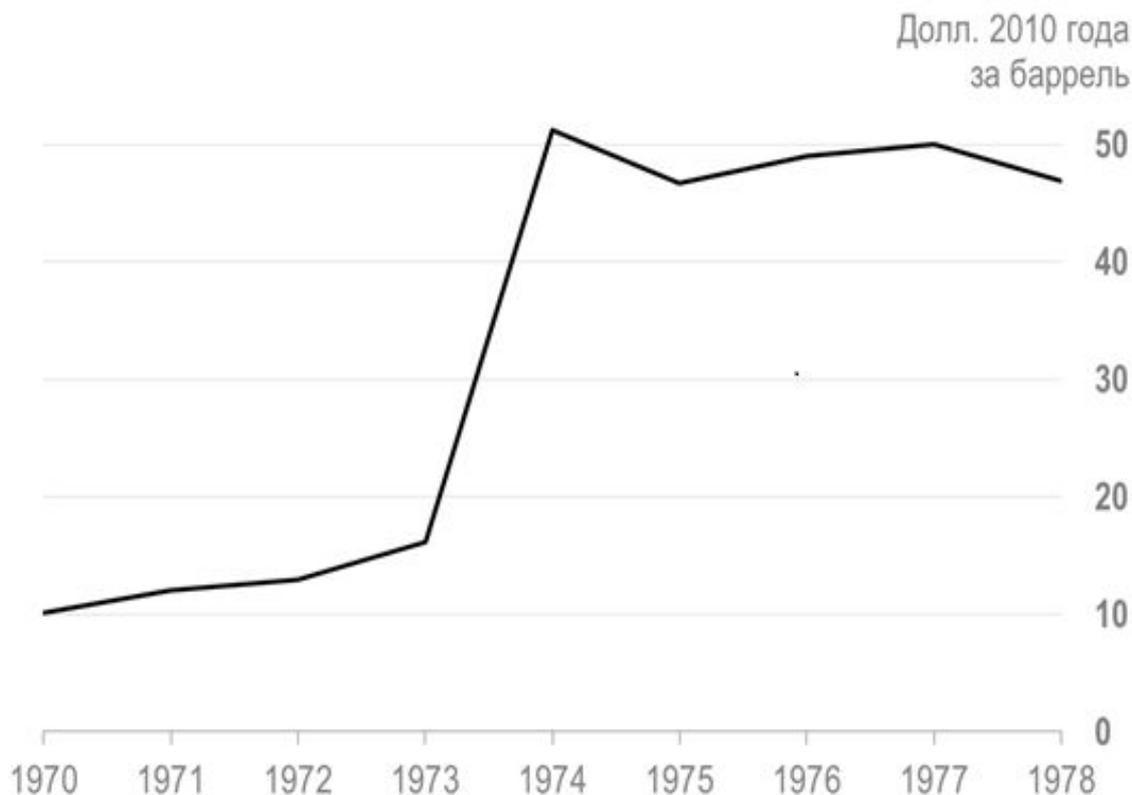
■ Статистические сборники «Народное хозяйство СССР» за разные годы.
М.: Финансы и статистика.

Источник: Правительство Егора Гайдара: день за днем.
<http://daybyday.gaidarfund.ru/start>

«Советский союз быстро наращивает экспорт нефти в развитые капиталистические страны. Потребности в валюте подталкивают к использованию методов освоения и эксплуатации месторождений, позволяющих добиться быстрых результатов, но создающих риски падения добычи в последующие годы.»
(Егор Гайдар. Гибель империи. М.2006. С.181)

Первая половина 1970-х (3)

- Повышение цен на нефть



«Наряду с открытием крупных нефтегазовых месторождений, сохранению стабильности советской экономики в 1970-х годах способствовало беспрецедентное повышение мировых цен на нефть в 1973–1974 гг.»
(Егор Гайдар. *Гибель империи*. М.2006. С.182)

Источник: [BP historical statistical data from 1965-2010](#)

Источник: Правительство Егора Гайдара: день за днем. <http://daybyday.gaidarfund.ru/start>

Вторая половина 1970-х (1)

- Начало больших заимствований на Западе
 - «В 1975 г. плохой урожай вновь заставил СССР увеличить импорт зерна. Для этого в массовых масштабах приходится брать займы на международных финансовых рынках, использовать собственные валютные резервы.»

(Егор Гайдар. Гибель империи. М.2006. С.176)

Вторая половина 1970-х (2)

- Рекордный рост импорта: Нефтяные доходы еле успевают за ростом импорта
 - «Характерной чертой политики СССР в период быстрого роста нефтедобычи, нефтяного экспорта и высоких цен на нефть с середины 1970 — начала 1980-х годов было то, что советское руководство по-прежнему не создает резервы конвертируемой валюты, не размещает поступающие средства в ликвидные финансовые инструменты, которые можно использовать при неблагоприятном развитии событий на нефтяном рынке. Запасы конвертируемой валюты СССР — средства, обеспечивающие текущий торговый оборот. Более того, Советский Союз на фоне беспрецедентного роста нефтяных доходов наращивает заимствования. **Единственное рациональное объяснение этой политики — убежденность в том, что вышедшие в конце 1970-х годов на аномально высокий по историческим меркам уровень, цены на нефть в дальнейшем на нем удержатся. О том, что делать, если они упадут, советское руководство в эти годы явно не задумывается.»**

Начало 1980-х (1)

- Нефть и газ временно решают проблему с продовольствием

Структура экспорта СССР в 1981 году

Структура экспорта СССР в капиталистические страны



Источники: статистический сборник *Внешняя торговля СССР в 1981 году*. Москва, Финансы и статистика, 1982

Источники: Правительство Егора Гайдара: день за днем. <http://daybyday.gaidarfund.ru/start>

«На фоне роста цен и объема экспорта нефти, реализуемой за конвертируемую валюту, темпы повышения валютной выручки СССР были беспрецедентными. ...

Поток валютных ресурсов от продажи нефти позволил остановить нарастание кризиса продовольственного снабжения городов, увеличить закупки оборудования, потребительских товаров, обеспечил финансовую базу наращивания гонки вооружений, достижения ядерного паритета с США и позволил начать осуществление таких внешнеполитических авантюр, как война в Афганистане»

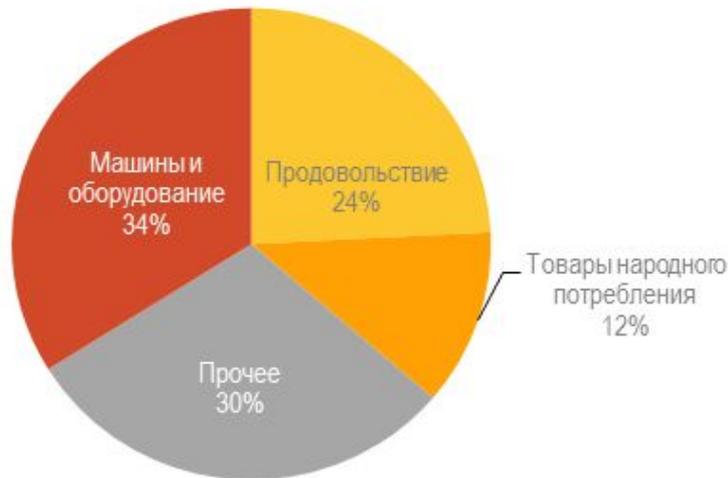
(Егор Гайдар. *Гибель империи*. М.2006. С. 182, 183)

Начало 1980-х (2)

- Еда, ширпотреб и станки — 70% импорта СССР
- Отрицательное сальдо (экспорт минус импорт) привело к появлению огромного валютного долга СССР

Структура импорта СССР в 1981 году

Структура импорта СССР из капиталистических стран:



«К середине 1980-х годов каждая третья тонна хлебопродуктов производилась из импортного зерна. На зерновом импорте базировалось производство животноводческой продукции.»
(Егор Гайдар. *Гибель империи*. М.2006. С.175)

Источники: статистический сборник *Внешняя торговля СССР в 1981 году*. Москва, Финансы и статистика, 1982

Источник: Правительство Егора Гайдара: день за днем. <http://daybyday.gaidarfund.ru/start>

Середина 1980-х (1)

- Высокие цены на нефть остановили рост задолженности. Но только на несколько лет.
- Всё портит беспрецедентный обвал цен на нефть...
 - «Медленное снижение реальной стоимости нефти, начавшееся в 1981–1984 г., сменяется беспрецедентным в истории отрасли обвалом цен. В 1985–1986 гг. цены на ресурсы, от которых зависел бюджет Советского Союза, его внешнеторговый баланс, стабильность потребительского рынка, возможность закупать десятки миллионов тонн зерна в год, способность обслуживать внешний долг, финансировать армию и ВПК, упали в несколько раз.»

(Егор Гайдар. Гибель империи. М. 2006. С. 196)

Источник: Правительство Егора Гайдара: день за днем. <http://daybyday.gaidarfund.ru/start>

Середина 1980-х (2)

- ... А затем — падение добычи нефти
 - «В 1981–1984 гг. в распоряжении правительства СССР имеется один инструмент управления нарастающими трудностями во внешней торговле — увеличение поставок нефти. ...
 - Когда в 1985 г. впервые в советской экономической истории добыча нефти начинает снижаться, это приводит к резкому падению поставок в развитые капиталистические страны.»
- Долг снова растет
 - Одним из факторов, облегчавших в 1985–1988 гг. доступ СССР на международные рынки кредитных ресурсов, была переоценка западными экспертами объема золотого запаса СССР. Они считали, что он составляет в долларовом эквиваленте примерно 36 млрд, тогда как в действительности к этому времени в связи с масштабными закупками продовольствия он уже сократился примерно до 7,6 млрд долларов.

(Егор Гайдар. Гибель империи. М. 2006. С.190, 192)

(Егор Гайдар. Гибель империи. М. 2006. С.227)

Источник: Правительство Егора Гайдара: день за днем. <http://daybyday.gaidarfund.ru/start>

Вторая половина 1980-х

- Хороший урожай сгладил падение нефтяных доходов
 - Хорошие урожаи, обусловленные погодными условиями 1986 и 1987 гг., позволили советскому руководству сгладить последствия резкого падения цен на нефть, увеличить объем заготовок внутри страны, временно сократить закупки зерна за конвертируемую валюту. Однако 1988 г показал, что это лишь короткая передышка.

(Егор Гайдар. Гибель империи. М.2006. С.219)

Источник: Правительство Егора Гайдара: день за днем. <http://daybyday.gaidarfund.ru/start>

Конец 1980-х (1)

- Неурожай 1988-года и — начало продовольственного кризиса
 - «Зависимость урожаев от погодных условий, связанная в том числе с принятым в 1950-х годах решением об освоении целинных земель, как приоритете в аграрной политике, а также сохранившиеся низкие цены на нефть сделали ситуацию с внешнеторговым балансом СССР катастрофической. В этом, а отнюдь не в личных качествах М. Горбачева и просчетах его команды, — первопричина кризиса советской политико-экономической конструкции. Пойти на меры, необходимые для управления кризисом, значило создать угрозу не только для действующего руководства СССР, но и для всего коммунистического режима. Отказ от них, в случае, если изменение внешнеэкономической конъюнктуры носят долгосрочный характер — делало крах социалистической экономики и советской империи неизбежным.»

Страна тогда закупала за рубежом много промышленного оборудования. С его освоением наша промышленность не справлялась. Положение усугублялось и тем, что импортируемое иностранное



З осматривает зита в Венгрию.

оборудование не устанавливалось в нормативные сроки. Пролежав годы, устаревало с точки зрения технологии и становилось фактически непригодным к работе еще и по этой причине. Помню, как-то при мне Брежнев задал Косыгину вопрос:

– Как много закупленного за границей промышленного оборудования у нас до сих пор не установлено на предприятиях и все еще складировано?

Косыгин ответил:

– На шестнадцать-семнадцать миллиардов инвалютных рублей.

По тому времени (да и по нашему тоже!) это составляло огромную сумму.

Почти систематически страна закупала и зерно. Сельское хозяйс-

А.А.Громыко об эффективности импорта промышленного оборудования в СССР

Источник: Андрей Андреевич . Громыко. Памятное. Испытание временем. – Центрполиграф, серия «Наш XX век», 2015. Цит. по: Андрей Громыко. Брежнев. – «Биография», 02.2015, с.69.

Конец 1980-х (2)

- Эффективность использования нефтедолларов: 1988 г. = год пиковой добычи нефти в СССР, экспортная выручка (нефть и н/продукты) = 100%, в т. ч. на компенсацию потерь в других отраслях:
 - 25% - на компенсацию потерь выращенной с/х продукции (по цепочке от поля до прилавка),
 - 25% - на компенсацию потерь закупленного импортного комплектного оборудования (по цепочке от границы до места назначения)

Источник: А.Конопляник. Социально-экономические последствия сокращения экспортных доходов от российской нефти. - *Нефтяная промышленность. Экспресс-информация: Сер. "Конъюнктурно-экономическая информация в нефтяной промышленности"*. - 1990, Вып. 2, с. 1-8; A.Konoplyanik. The Soviet Union Must Curtail Export of Oil and Can Cut Down Import of Foodstuffs. - *"Interfax - Business Club"*, August 3, 1990, p. 5-6; *Ibid.* How to reduce Soviet oil exports in the move to a market economy. - *"Oil & Gas Finance and Accounting"*, Spring 1991, v.6, № 1, p. 50-57 и др.

1990-1991 гг. - и развал СССР...

(1)

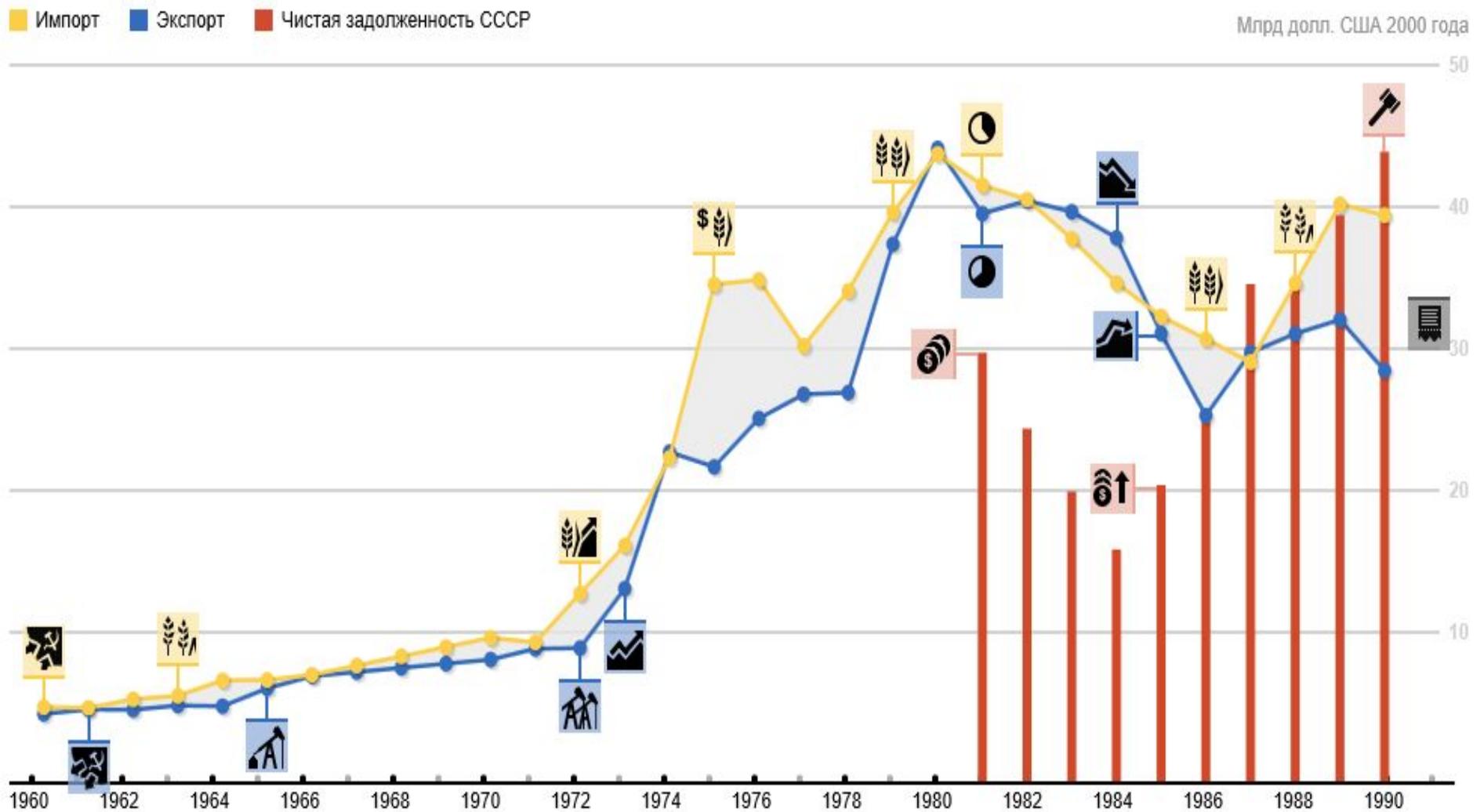
- В 1990-м году начались первые неплатежи по внешним контрактам СССР
 - «В конце 1989 — начале 1990 г. советские внешнеторговые организации, под влиянием нарастающего валютного кризиса, начинают все чаще и во все больших масштабах срывать сроки платежей по заключенным и исполненным контрактам. К началу осени 1990 г. общий объем просроченной задолженности внешнеэкономических объединений МВЭС в свободно конвертируемой валюте уже превышает сумму в 1,1 млрд руб.»

1990-1991 гг. - и развал СССР...

(2)

- К 1991-му году советская экономика полностью оказалась в зависимом положении
 - Егор Гайдар: «Представьте себе, у тебя большая страна, мировая сверхдержава, а то, будет ли хлеб у граждан этой сверхдержавы, зависит от того, в какой степени ты сможешь продолжать финансирование рекордного во всей мировой экономической истории зернового импорта. А если вдруг финансирование сократится, — ты свиньям будешь подробно рассказывать, что до следующего кормления им надо будет подождать лет двадцать, прежде чем цены на нефть вновь вырастут.»

Кризис советской экономики на примере внешней торговли СССР с развитыми странами: роль нефти (2)



Источник: Правительство Егора Гайдара: день за днем. <http://daybyday.gaidarfund.ru/start>

22. Мировой рынок нефти: последствия для России

Россия на мировом нефтяном рынке (сегодня)

- **Сегодня: Россия на этапах рынка «бумажной нефти» (этапы 4-5):**
 - Уровень добычи России не играет существенной роли в определении мировой нефтяной конъюнктуры => Россия - «price-taker», а не «price-maker», не является (не может быть) «энергетической сверхдержавой»
 - Те же факторы, что и для СССР (география, издержки, резервные мощности), плюс неразвитость отечественного финансового рынка + низкая эффективность экономики (разные грани):
 - Россия практически не представлена на рынке нефтяных финансовых деривативов (?) => может ли играть заметную роль на нем в силу уровня развития отечественного финансового рынка ?
 - Отсутствие отечественного биржевого нефтяного рынка (монополизация физического нефтяного рынка + неразвитость финансового рынка + отсутствие «банка качества» нефти + ...
 - Последовательность действий: сначала финансовая система – потом биржевая торговля (опыт мирового рынка нефти)
 - Может ли российская нефть быть международным

Три главных вопроса по ренте:

- (1) Величина ресурсной ренты
- (2) Контроль за ее производством, сбором, распределением
- (3) Эффективность ее использования

(*) как компенсатор недополученной нефтегазовой ренты для покрытия спроса на валюту для обеспечения импортных потребностей в оборудовании и продовольствии

Ресурсная рента от нефти и газа в России и СССР
(СССР 1970–1991 гг.; Российская Федерация 1992–2013 гг.)



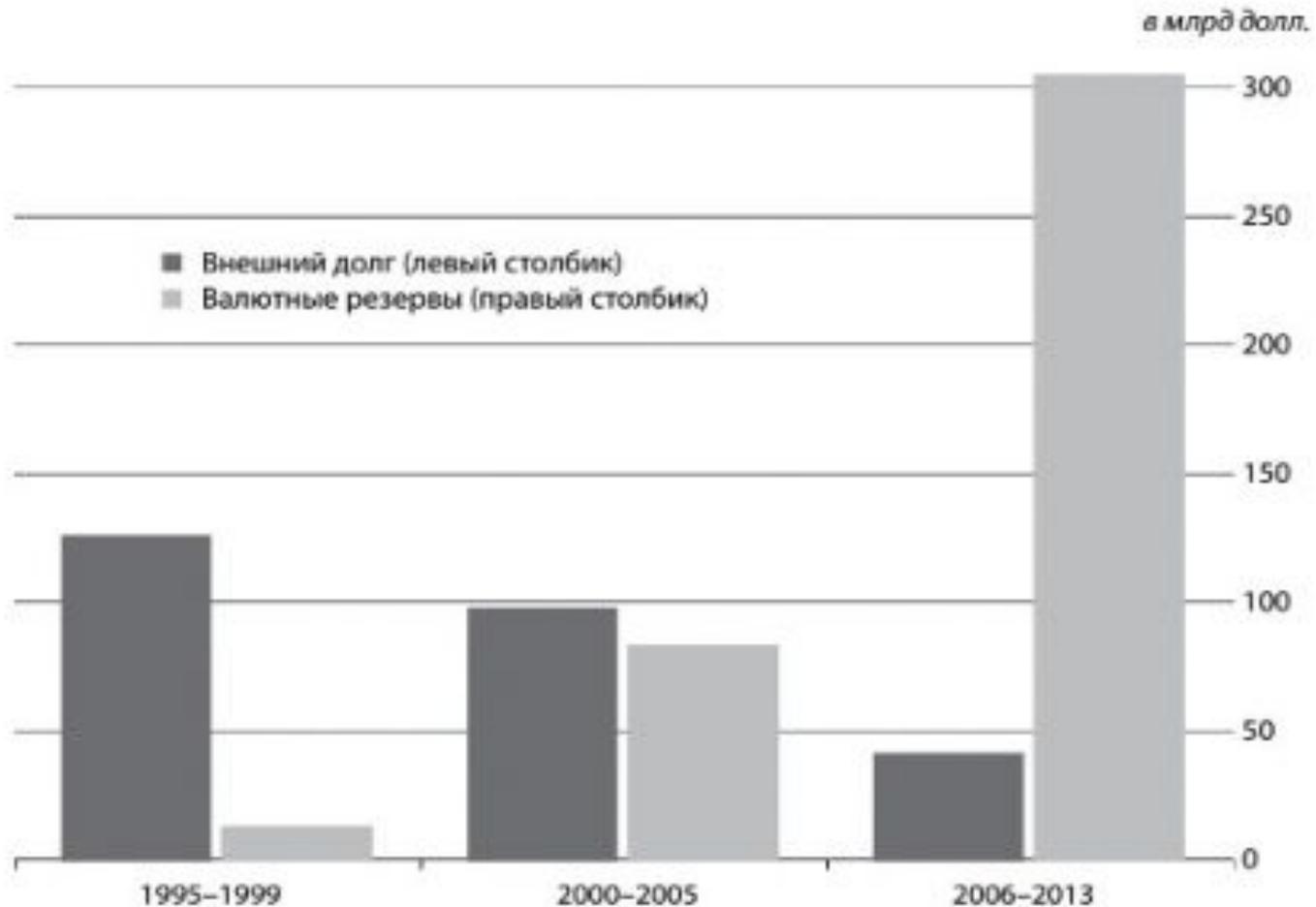
Источник (рисунок): Клиффорд Гэди, Барри Икес. Остановят ли санкции Путина? О преимуществах и недостатках ресурсной ренты. – «Россия в глобальной политике», том 12, №3, май-июнь 2014, с. 93, <http://www.globalaffairs.ru/number/Ostanovyat-li-sanktcii-Putina-16771>

«Этапы большого пути»: нефтяные доходы и внешние заимствования как взаимосвязанные компенсаторные механизмы низкой эффективности советской/российской экономики (источники для импорта)

- **1960-е - первая половина 1980-х :**
 - Рост экономики, рост импорта продовольствия и машиностроения, рост потребности в валюте, основной компенсатор спроса на валюту – нефтяные доходы
 - Рубеж: нефтяной (анти)кризис конца 1985 г.
- **Вторая половина 1980-х – конец 1990-х:**
 - Сокращение экономики (сначала «перестройка + ускорение» 1980-х и стагнация нефтедобычи, потом структурный кризис реформ 1990-х и падение добычи нефти), снижение нефтяных доходов как основной доходной статьи и источника валюты, основной компенсатор спроса на валюту – внешние заимствования
 - Рубеж: нефтяной кризис и дефолт 1998 г.
- **Начало 2000-х – до настоящего времени:**
 - Рост экономики, рост импорта по всем статьям расходов, опережающий рост цен на нефть и нефтяных доходов бюджета, опережающий рост бюджетных расходов и спроса на валюту => основной компенсатор роста спроса на валюту – нефтяные доходы
 - Рубеж: падение цен на нефть и кризис курса рубля 2014 г. (?)

Внешний долг и валютные резервы России, 1993–2013 гг.

(в среднем за период)



Источник: Клиффорд Гэди, Барри Икес. Остановят ли санкции Путина? О преимуществах и недостатках ресурсной ренты. – «Россия в глобальной политике», том 12, №3, май-июнь 2014, с. 94, <http://www.globalaffairs.ru/number/Ostanovyat-li-sanktcii-Putina-16771>

Цена нефти, балансирующая бюджет РФ, с учетом и без учета «коррупционного налога» - и т.н. «справедливая» цена на нефть (долл./барр.)

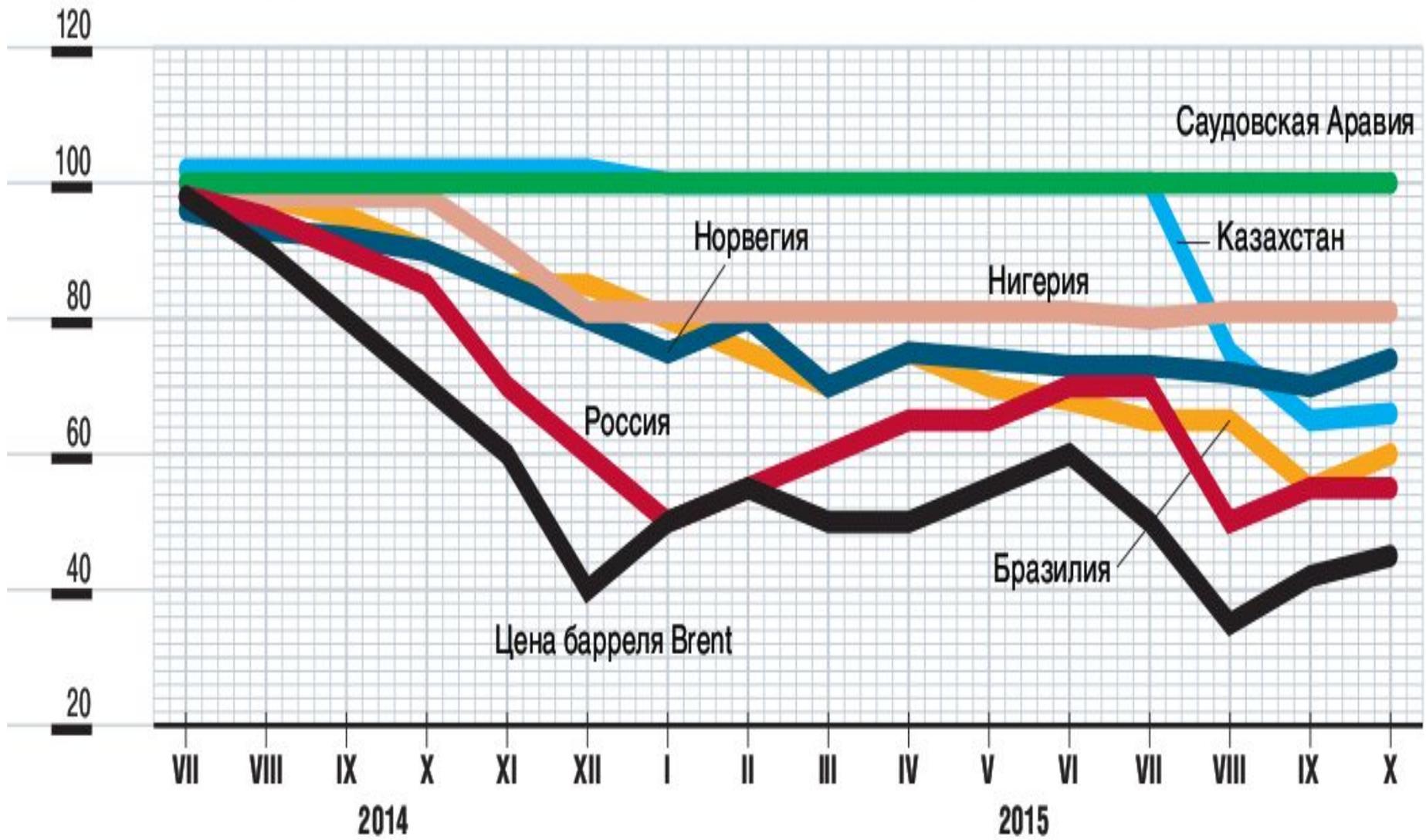


★ - Среднегодовая цена нефти Юралс (по данным Минэкономразвития РФ)

— - Среднеарифметическая цена Буклемишева и Орловой за вычетом «коррупционного налога»

Построено на основе презентаций Буклемишева О.В. «Государство Российское с точки зрения экономиста» и Орловой Н.В. «Структура российской экономики: риски и возможности» на конференции «20 лет после СССР. Что дальше?», Москва, Центральный дом предпринимателя, 09.06.2011 (исходные данные для графика любезно предоставлены автору докладчиками)

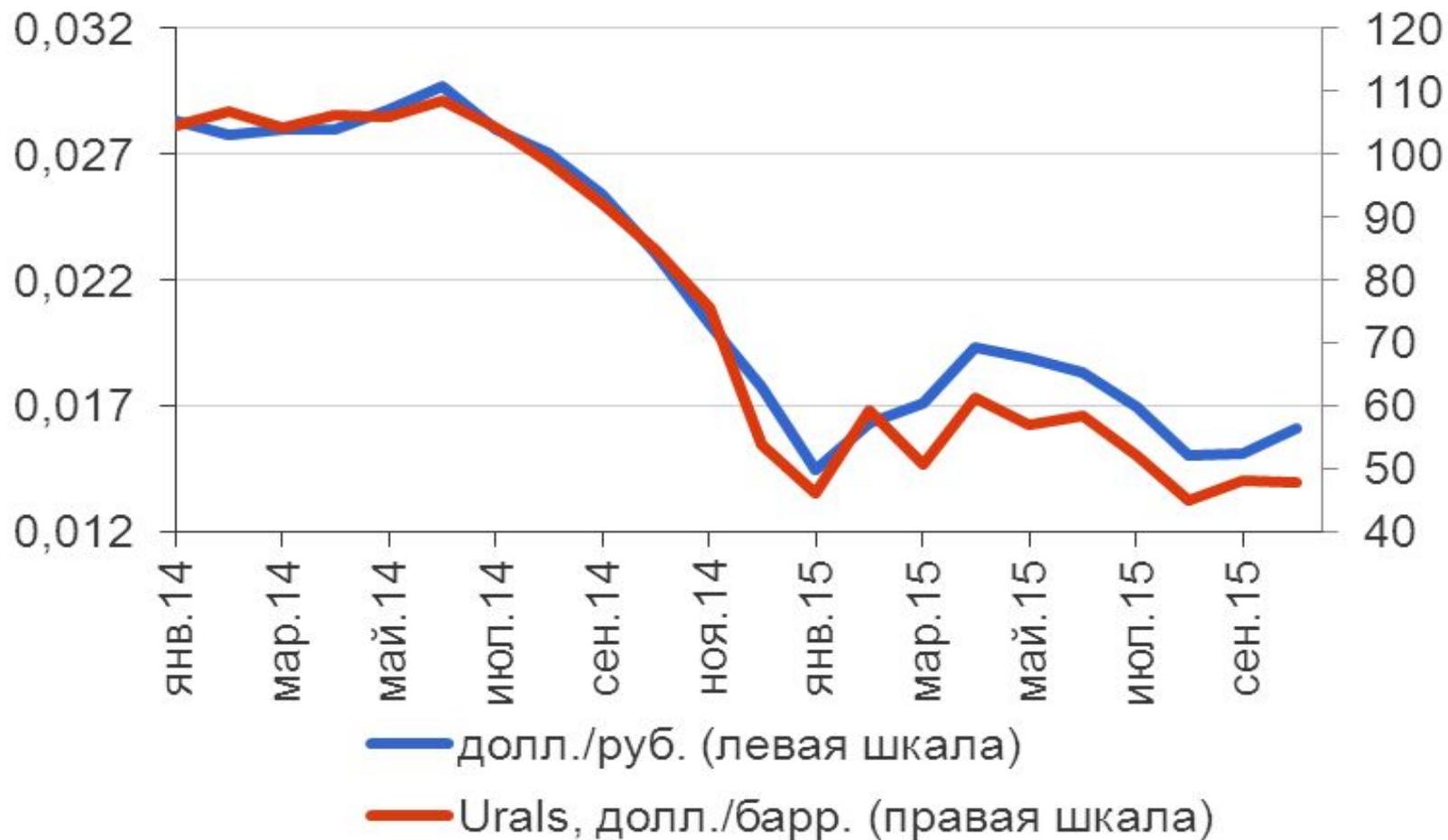
Мировые цены на нефть и курсы валют нефтедобывающих стран (июнь 2014 года = 100)



Источники: Bloomberg, Haver Analytics.

Источник: С.Минаев. Нефтевалютная ситуация. – «Коммерсантъ ВЛАСТЬ», 23.11.2015., с.36-37

Цена российской экспортной нефти Urals и валютный курс рубля в 2014-2015 гг.



Источник: М.В.Ершов (ФИЭФ) по данным ЦБ РФ, Минфина.

Цена нефти бездефицитного бюджета ряда нефтедобывающих стран, 2014-2015

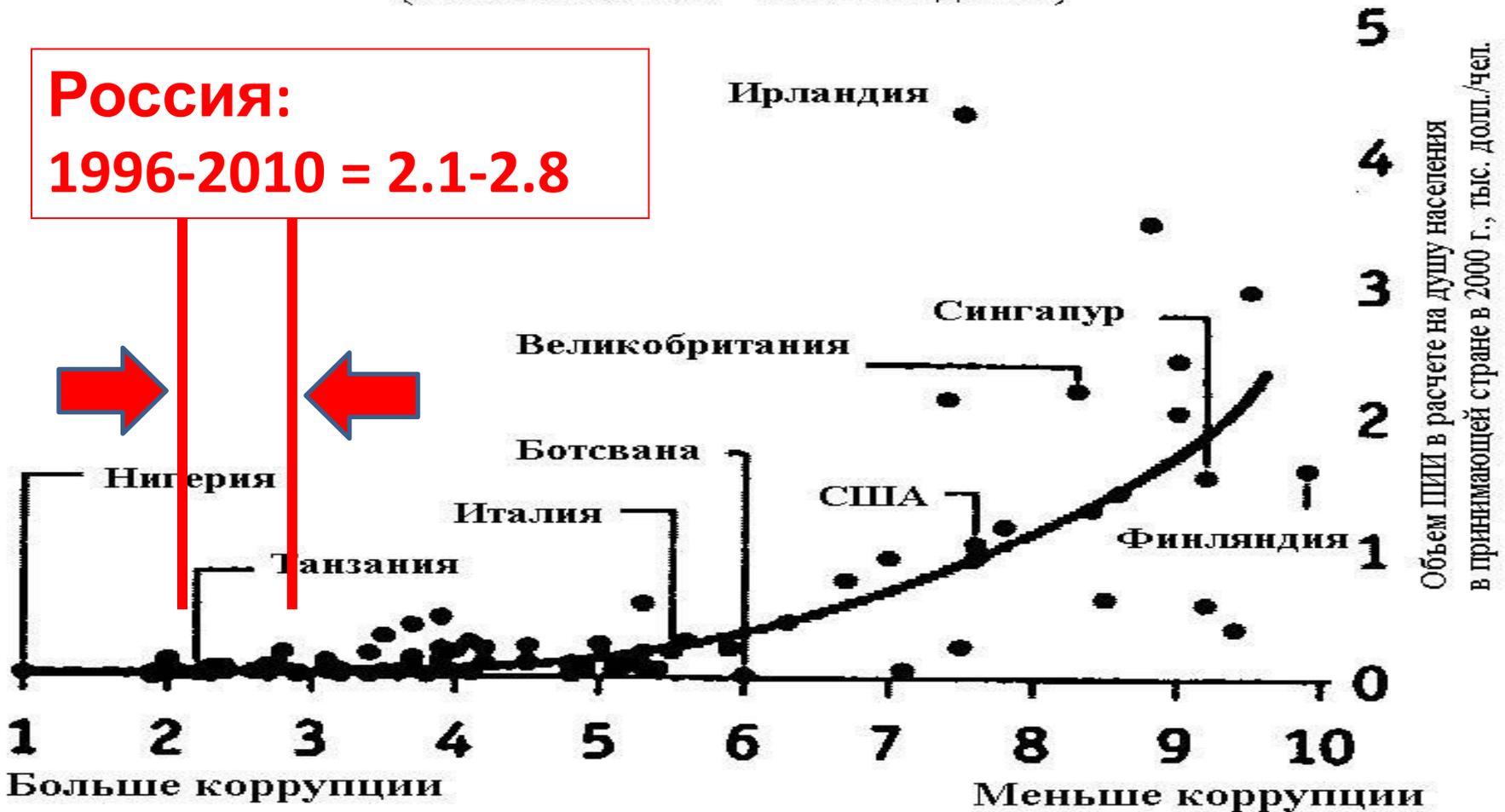
ЦЕНА НЕФТИ, ПРИ КОТОРОЙ НЕКОТОРЫЕ ЕЁ ЭКСПОРТЁРЫ
ИМЕЮТ БЕЗДЕФИЦИТНЫЙ БЮДЖЕТ
(\$ за баррель)

	2014	2015
Кувейт	44	51
Саудовская Аравия	89	98
Россия	105	107
Иран	130	131
Венесуэла	161	151
Йемен	214	191

Источник: Институт международных финансов, МВФ, Citigroup, Bloomberg

Источник: «Нефть упала. Все пропало?». – РБК-ТВ, Программа «Обозреватель», 24.12.2014, 19:36-20:00

Зависимость между объемом
прямых иностранных инвестиций и индексом коррупции
(больше взяток - меньше денег)

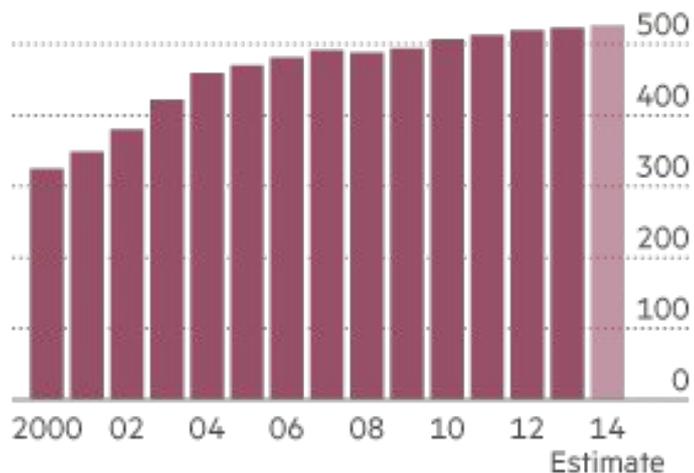


Показатели подверженности коррупции

Источник: Special report "Bribery and business". - The Economist", March 2, 2002, p.68
«Нефтегазовая Вертикаль», 2011, № 15-16, с.45

Oil production

Tonnes (m)



Source: Ministry of energy

FT

Investment in oil and gas

Roubles per tonne of oil produced



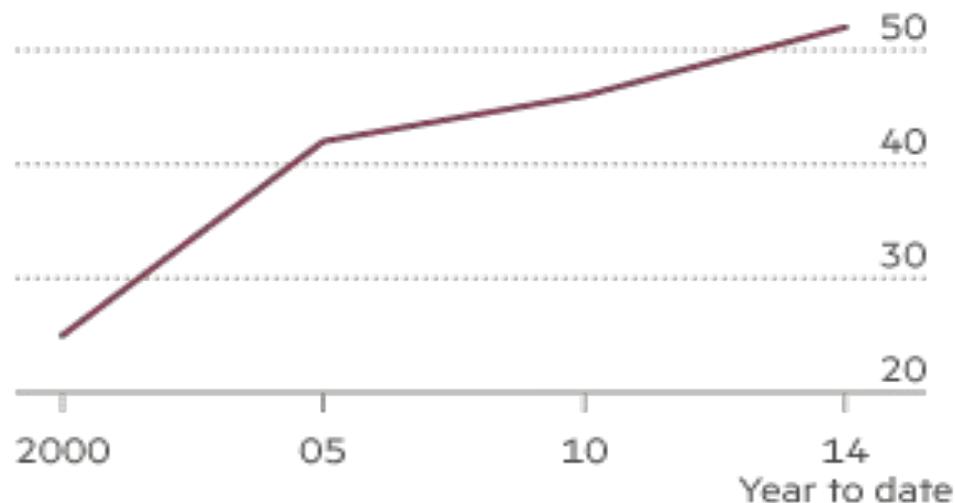
Source: Haver Analytics

FT

Нефтегазовые доходы госбюджета РФ

Oil & gas revenues as share of state budget

Per cent



Source: Novak

FT

Источник: Jack Farchy, "Russian oil: Between a rock and a hard place". – *Financial Times*, 29.10.2014, <http://www.ft.com/intl/cms/s/2/fc354a6a-5dcb-11e4-b7a2-00144feabdc0.html#axzz3MR1FUJ8m>

Россия на мировом нефтяном рынке (завтра)

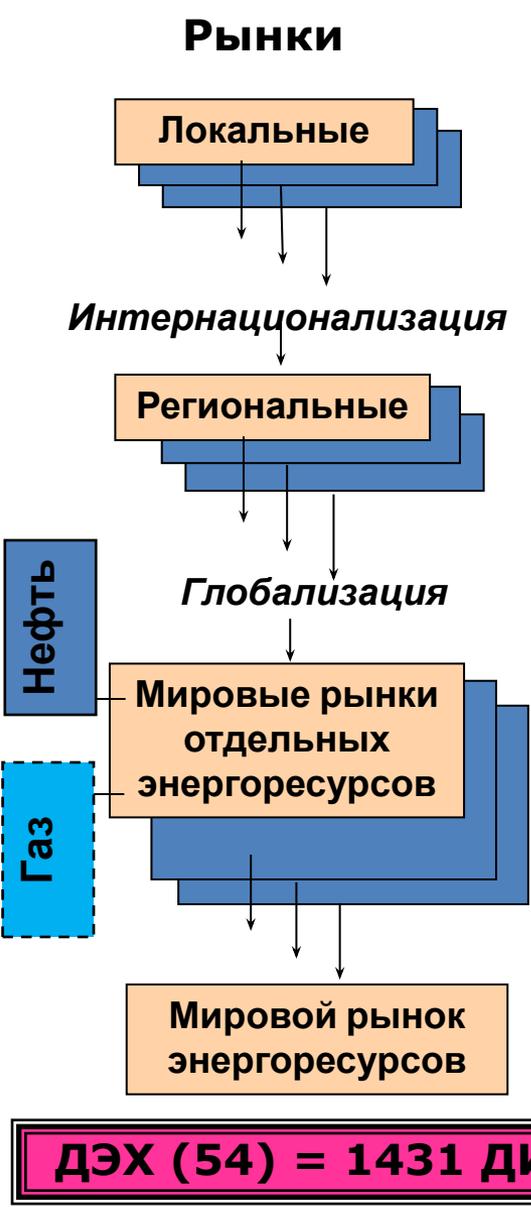
- **Завтра: Россия на этапах рынка «бумажной нефти» (этапы 5+):**

- Основная задача = поддержание конкурентоспособности РФ на мировых рынках нефти и капитала => повышение эффективности во всех звеньях воспроизводственного нефтяного инвест.цикла =>

- Снижение издержек = ИНВЕСТКЛИМАТ!!!
- Эффективная налоговая система = ИНВЕСТКЛИМАТ!!!
- Повышение энергетической эффективности = уменьшение потребности экономики в ЭР и CAPEX для ТЭК (снижение инвест.нагрузки на экономику) => в экономике: модернизация, инновации = ИНВЕСТКЛИМАТ!!!
- Повышение эффективности использования нефтедолларов = уменьшение потребности экономики в ЭР и доходах от них = повышение эффективности экономики в целом = модернизация, инновации = ИНВЕСТКЛИМАТ!!!

Развитие энергетических рынков и механизмов защиты/стимулирования инвестиций

Концессии (традиц., модерн.), СРП, риск-сервис...



Механизмы защиты/стимулирования инвесторов, вкл. правоприменение

