

## Сценарий развития мировой энергетики в 2007г. определялся сложным балансом спроса и предложения.

Статистический отчет о мировых энергоресурсах «BP» за 2008 приводит основные факты и цифры в сфере энергетики, служащие ориентирами в индустрии, и мы публикуем здесь ключевые моменты и важные диаграммы.

Во введении к отчету Тони Хейворд (Tony Hayward), исполнительный директор «BP», заявил: «Целью подобных публикаций всегда был сбор объективных данных с мировых энергетических рынков, и я полагаю, что в этом году эта задача особенно важна. Характерной особенностью мирового энергетического рынка остаются высокие и нестабильные цены, показывающие, насколько сложно сейчас достичь баланса спроса и предложения в этой сфере. Поэтому важнейшим вопросом на повестке дня в мировой политике стали энергетическая безопасность, рынок энергетики, альтернативные источники энергии. При таком положении дел надежные источники информации являются

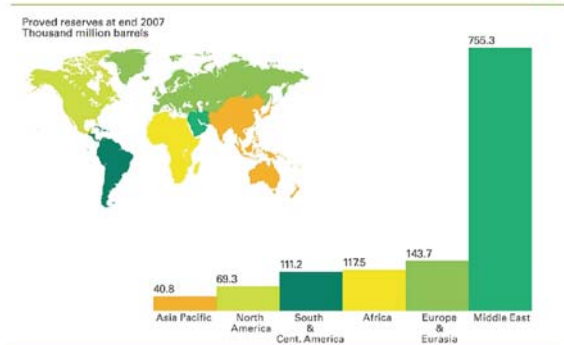
бесценным орудием для аналитиков и ответственных лиц, как в индустрии, так и за ее пределами».

В прошлом году экономическое развитие в мире шло активно, несмотря на начавшуюся в августе нестабильность финансового рынка, и это способствовало глобальному повышению энергопотребления. Хотя рост потребления в 2007г. замедлился, по сравнению с 2006г., все же его показатели уже пятый год подряд превышают средние показатели за 10-летний период.

Уже 6 лет цены на нефть неуклонно растут.

Согласно нашим данным, которые собраны за период с 1861г., это самый длинный из официально зарегистрированных периодов роста цен, и мы видим, что тенденция сохраняется и в этом году. Уголь – рассматриваемый как доступный и производимый на местном уровне ресурс во многих регионах мира – стал самым быстрорастущим в цене видом ископаемого топлива пятый год подряд. В мировом масштабе, потребление нефти возросло, но показатель роста самый низкий из всех ископаемых видов топлива – сказывается давление высоких цен. Что интересно, рост потребления нефти сосредоточен преимущественно в странах,

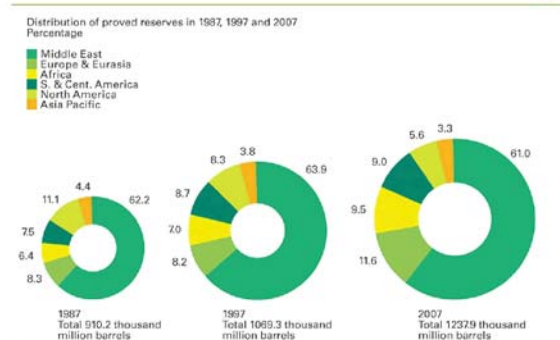
### Proved oil reserves



BP Statistical Review of World Energy 2008

© BP 2008

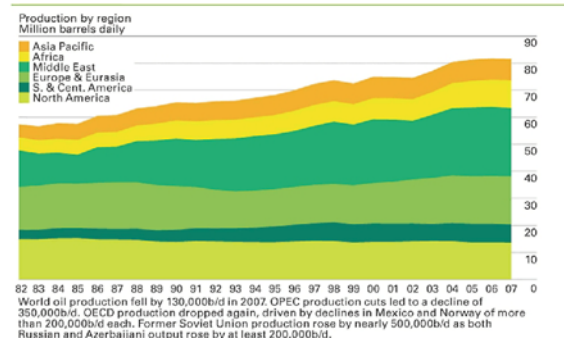
### Distribution of proved oil reserves



BP Statistical Review of World Energy 2008

© BP 2008

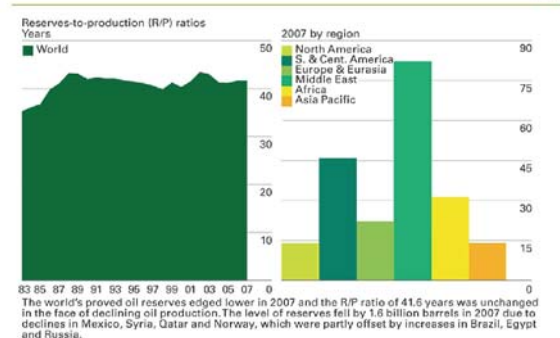
### Oil production by area



BP Statistical Review of World Energy 2008

© BP 2008

### Oil reserves-to-production (R/P) ratios



BP Statistical Review of World Energy 2008

© BP 2008

которые субсидируют потребительские цены – в основном, страны-экспортеры нефти и быстроразвивающиеся экономические страны, не входящие в ОЭСР, таких как Индия и Китай.

Продолжающийся рост цен на ископаемые виды топлива предполагает, что так же растут и мировые показатели выброса диоксида углерода. Тем не менее, в 2007г. быстро росло и потребление альтернативных источников энергии, включая биологические виды топлива, энергию солнца и ветра.

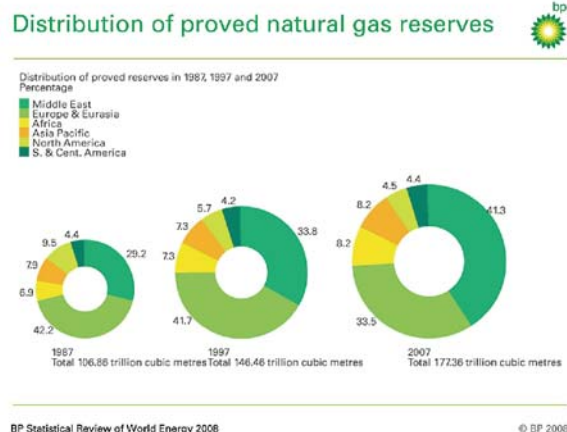
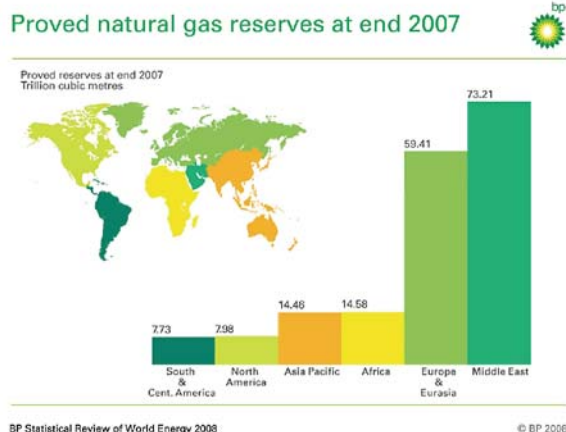
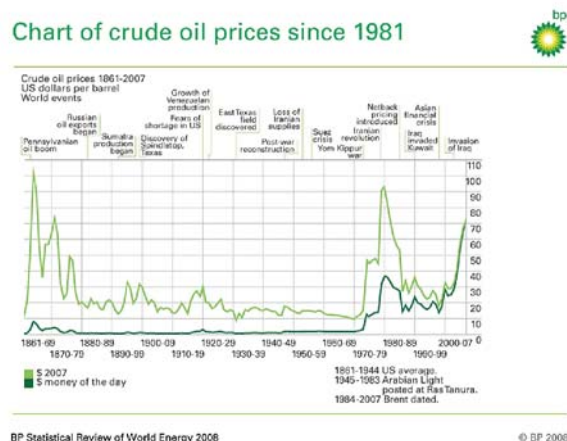
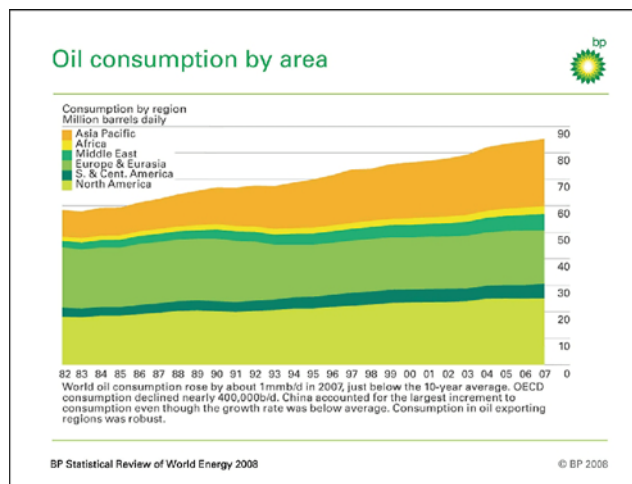
Если обратиться к производству, мировой уровень добычи газа и угля вырос, а нефти – снизился. Сокращение добычи нефти частично вызвано ограничениями в производстве, наложенными ОЭСР, до 350,000 баррелей в день (б/д), в сочетании с истощением месторождений в регионах ОЭСР, где добыча упала примерно до 300,000 б/д. Данные «Review» за этот год вновь показывают оставшиеся в мире запасы угля, нефти и газа. Прошло 100 лет с момента начала истории «ВР», когда были обнаружены первые нефтяные месторождения на Ближнем Востоке. Мировая ресурсная база ископаемых видов топлива достаточна для

поддержки растущих темпов производства. Но постоянное уменьшение запасов нефти и повышение спроса вне ОЭСР в очередной раз подчеркивает, какие сложные задачи стоят перед нами в сохранении надежных показателей энергоресурсов. Истощение месторождений в ОЭСР, ограниченный доступ вне ОЭСР, ограниченные мощности, рост цен и ресурсного национализма ставят в сложное положение как потребителей, так и производителей.

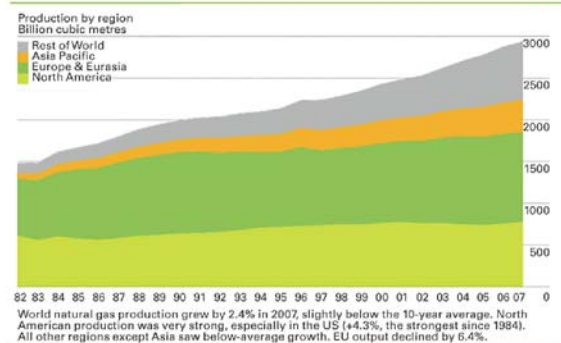
Несмотря на высокие и нестабильные цены на энергию, по нашим данным мировые энергетические рынки продолжают обеспечивать надежные поставки энергоресурсов. «Review» делает акцент на взаимосвязанной структуре этих рынков и том, что они требуют сотрудничества со стороны потребителей и производителей, позволяющего эффективно решать общие трудности. Политики во всем мире ищут, кому адресовать вопросы об энергетической безопасности и изменениях климата, и это еще раз доказывает важность поддержки правильной роли рыночных механизмов в энергетике».

В 2007г. мировое энергопотребление активно возрастало, под воздействием экономического роста с темпами выше среднего, несмотря на высокие цены. Наиболее примечательна реакция стран ОЭСР на непрерывно растущие цены. Цены, различающиеся в зависимости от региона и вида топлива, значительно повлияли на развитие рынка в 2007г. Цены на сырую нефть росли не протяжении 6 лет подряд – самый долгий бесперывный период роста цен в нашей базе данных. Цены на природный газ росли в разумных пределах, за исключением Европы, где были зафиксированы отдельные случаи значительного падения цен. В течение двух лет подряд цены на паровичный уголь падают в Северной Америке и растут в прочих регионах.

*Развитие в сфере энергетики*  
Энергопотребление в мире возросло на 2.4% в 2007г. – меньше, чем в 2006 (2.7%),



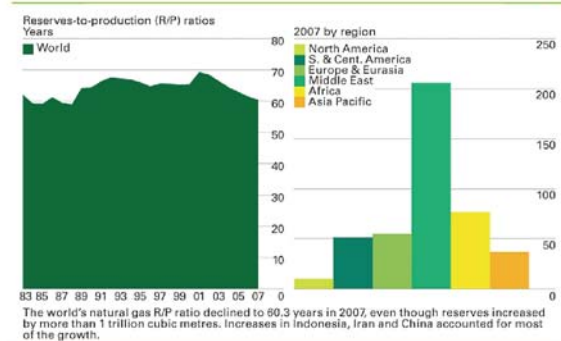
## Natural gas production by area



BP Statistical Review of World Energy 2008

© BP 2008

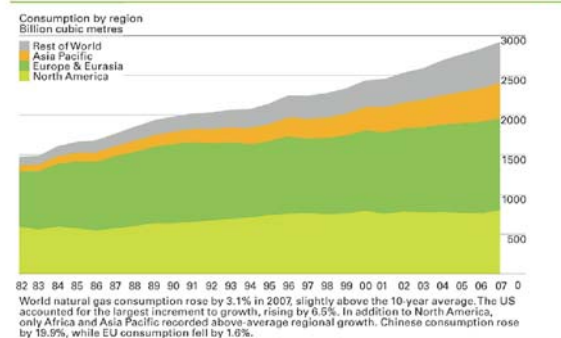
## Natural gas reserves-to-production (R/P) ratios



BP Statistical Review of World Energy 2008

© BP 2008

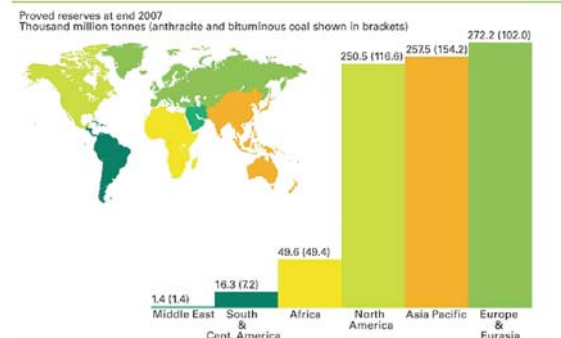
## Natural gas consumption by area



BP Statistical Review of World Energy 2008

© BP 2008

## Proved coal reserves at end 2007



BP Statistical Review of World Energy 2008

© BP 2008

но все же уже пятый год подряд показатели роста выше среднего. Две трети мирового роста потребления приходится на Азиатско-тихоокеанский регион, в среднем рост в этом регионе составляет 5% в год, несмотря на то, что в Японии зафиксирован спад на 0,9%. В Северной Америке потребление вновь начало расти после спада в 2006г., рост составил 1,6% - в 2 раза выше среднего показателя за 10 лет. В Китае потребление увеличилось на 7,7%, и это самый низкий уровень с 2002г., хотя он все равно выше среднего показателя за 10 лет (учитывая бурное экономическое развитие Китая). И опять половина мирового роста потребления пришлась на Китай. В Индии потребление увеличилось на 6,8%, она стоит на третьем месте по объему прироста после Китая и США. В ЕС спад потребления составил 2,2%, в Германии спад потребления самый большой в мире.

## Нефть

В 2007г. цена за баррель сырой нефти «дейтед Brent» составляла в среднем \$72,39, повысившись на 11%.

© 2008 EAGE [www.firstbreak.org](http://www.firstbreak.org)

Цены стабильно росли на протяжении всего года, в середине января они были в пределах всего лишь \$50, а к концу года подскочили до \$96. Временные затруднения вынудили «West Texas Intermediate» (WTI), США, продавать нефть «бrent» со скидкой впервые с 1979г. Скидки на сырую и тяжелую нефть оставались значительными, отражая наличие ограничений в переработке.

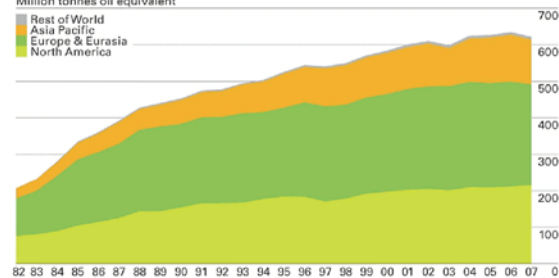
Мировое потребление нефти выросло на 1,1% в 2007г., или на 1 миллион баррелей в день (б/д), что немного ниже среднего показателя за 10 лет. Потребление нефти в странах-экспортерах ближневосточного региона, Южной и Центральной Америки и Африки образует 2/3 мирового роста. В Азиатско-тихоокеанском регионе рост составил 2,3%, что примерно в рамках исторического среднего значения, хотя в Китае и Японии рост был ниже среднего, высокие показатели обеспечил ряд стран с активно развивающейся экономикой.

Потребление в ОЭСР снизилось на 0,9%, то есть примерно 400,000 б/д. мировой уровень роста

по легким дистиллятам совпал со средними дистиллятами впервые с 2002г., благодаря высокому спросу на нефтехимию. Мировое производство нефти снизилось на 0,2%, или 130,000 б/д, и это первый спад с 2002г. Добыча в ОПЕК снизилась на 350,000 б/д под влиянием ограничений в производстве, принятых в ноябре 2006 и феврале 2007г. В ограничениях производства задействовано 10 участников, выход сырой нефти снизился на 900,000 б/д. В Саудовской Аравии добыча упала на 440,000 б/д, и это самое масштабное падение за прошлый год. Увеличившееся в Анголе и Ираке производство газоконденсатных жидкостей частично компенсирует спад. Рост производства нефти в ОПЕК оставался слабым, поднявшись на 230,000 б/д в 2007г. Спад производства в ОЭСР в пределах среднего, но, тем не менее, уже пятый год подряд спад продолжается. Производство как в Норвегии, так и в Мексике снизилось более чем на 200,000 б/д.



## Nuclear energy consumption by area

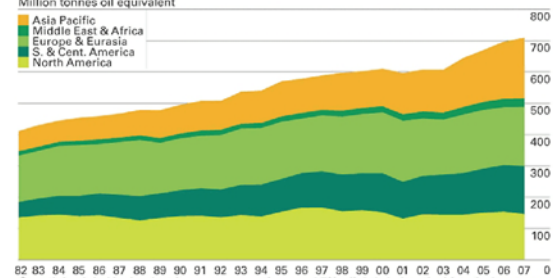
Consumption by region  
Million tonnes oil equivalent

Global nuclear power generation experienced the largest decline on record, falling by 2%. More than 90% of the net decline was concentrated in Germany and Japan.

BP Statistical Review of World Energy 2008

© BP 2008

## Hydroelectricity consumption by area

Consumption by region  
Million tonnes oil equivalent

Growth in global hydroelectric power generation was 1.7%, slightly below the historical average. New capacity in China and Brazil and improved rainfall in Canada and northern Europe offset drought conditions in the US and southern Europe.

BP Statistical Review of World Energy 2008

© BP 2008

На территории бывшего Советского Союза добыча увеличилась на 500,000 б/д, притом, что на долю Азербайджана и России приходится по 200,000 б/д.

Объемы торговли в сфере сырой нефти и нефтепродуктов возросли, несмотря на ограничения в производстве в ОПЕК и повышение потребления в странах-экспортерах нефти. Большая часть роста обеспечивалась нефтепродуктами, что демонстрирует нестабильность и ограничения в мировой системе нефтепереработке.

*Природный газ*

Мировое потребление природного газа было выше среднего показателя, 3.1 % в 2007г., хотя превышающие среднее значение показатели роста были зафиксированы только в Северной Америке, Азиатско-тихоокеанском регионе и Африке. Более половины роста потребления в мире пришлось на долю США, под воздействием холодной погоды зимой и высокий спрос на газ в системе электроснабжения. В Китае потребление выросло на 19.9% и Китай занял второе место по потреблению газа в мире. Потребление газа в ЕС снизилось на 1.6% - второй год подряд потребление снижается благодаря теплым зимам.

Как и в случае с потреблением, самая большая добыча газа – в США, она поднялась на 4.3%, и это самый высокий показатель с 1984г. Производство в ЕС снизилось на 6.4%, причем добыча в Великобритании упала на 9.5%, и это самый большой объем спада в мире второй год подряд. Небольшой спад добычи в России был более чем компенсирован активным ростом на остальной территории бывшего Советского Союза. На втором и третьем местах по объему производства – Китай и Катар, где прирост составил 18.4% и 17.9% соответственно.

Международная торговля в области природного газа в 2007г. вновь была малоактивной, увеличившись лишь на 2.3%, это меньше половины среднего значения за 10 лет. Мировой экспорт по

трубопроводам снова оказался в состоянии застоя, из-за низкого уровня потребления в Европе. Поставки сжиженного природного газа (СПГ) увеличились на 7.3%, что в пределах нормы по средним показателям, за счет продолжающегося роста поставок из Катар и Нигерии, а также активной торговли СПГ в Тихоокеанском и Атлантическом регионах. Производство СПГ в США выросло на треть, так как большая премиальная наценка для ключевых европейских рынков привела к разнообразным поставкам в США.

*Прочие виды топлива*

Уголь был самым быстрорастущим видом топлива в течение пяти лет подряд. Мировое потребление возросло на 4.5%, что превышает средний показатель за 10 лет (3.2%). Рост потребления зафиксирован повсюду, во всех регионах рост превысил средний показатель за 10 лет, за исключением Ближнего Востока. В Китае рост потребления составил 7.9%, и это самый низкий показатель с 2002г.,

Но и его достаточно для покрытия более, чем двух третей мирового прироста. В Индии потребление повысилось на 6.6%, а в ОЭСР – на 1.3%, оба показателя выше среднего значения.

Производство ядерной энергии упало на 2%, это самое быстрое падение за всю историю регистрации данных. Однако более 90% спада пришлось на Германию и Японию, где после землетрясения закрылась крупнейшая в мире ядерная станция. Производство гидроэлектроэнергии выросло на 1.7%, что немного ниже среднего показателя за 10 лет. Рост мощностей в Китае и Бразилии, наряду с улучшением условий для гидроэлектроэнергии в Канаде и Северной Европе, был частично уравновешен спадом в США и Южной Европе.

Восполняемые источники электроэнергии по-прежнему составляют небольшую долю в мировом энергопотреблении, но все виды возобновляемых энергоресурсов демонстрировали быстрый рост в 2007г. Производство этанола выросло на 27.8%. В мировом масштабе мощности солнечной энергии и энергии ветра повысились на 28.5% и 37% соответственно, что является значительным увеличением в контексте средних показателей роста.

