

Энергетическая (без)опасность?

KАК, по всей видимости, будет развиваться глобальная энергетическая система в последние 30 лет? В издании Международного энергетического агентства "World Energy Outlook 2004" («Перспективы развития мировой энергетики, 2004 год») представлена реалистическая картина. Если правительства будут продолжать придерживаться нынешней политики, к 2030 году потребности в энергии возрастут почти на 60 процентов, причем две трети этого прироста будет приходиться на развивающиеся страны в связи с их более быстрыми темпами роста экономики и населения. Преобладающее место в структуре энергоресурсов будет по-прежнему занимать органическое топливо, а доля атомной энергии и возобновляемых источников энергии останется ограниченной. К 2030 году потребление природного газа почти удвоится, превысив потребление угля в течение следующего десятилетия.

Нефть останется единственным крупнейшим компонентом в структуре первичных энергоресурсов, хотя ее доля в процентном отношении немного уменьшится. Самые быстрые темпы роста спроса на нефть будут по-прежнему наблюдаться в развивающихся странах.

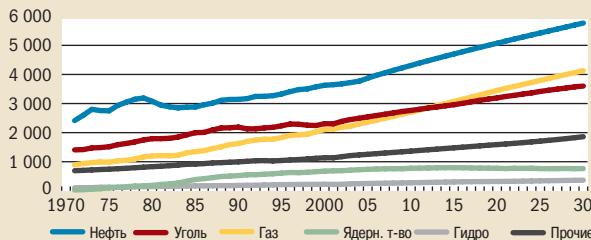
Значительная доля прироста спроса на нефть будет приходитьсь на транспортный сектор, особенно в странах ОЭСР¹.



¹Организация экономического сотрудничества и развития.

На долю органического топлива будет приходиться примерно 85 процентов прироста общемирового спроса на первичную энергию.

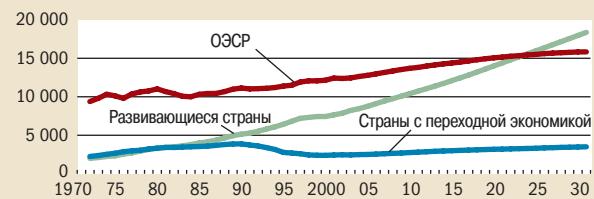
(метрических тонн нефтяного эквивалента)



Если политика правительств не изменится, к 2030 году уровень связанных с энергетикой выбросов двуокиси углерода повысится более чем на 60 процентов. Средний уровень содержания углерода в энергоресурсах, заметно понизившийся в последние три десятилетия, практически не изменится. Более двух третей прогнозируемого прироста выбросов будет приходиться на развивающиеся страны, которые по-прежнему будут использовать значительные объемы угля — топлива с наибольшим содержанием углерода.

В 2020-е годы выбросы двуокиси углерода в развивающихся странах превысят соответствующие показатели в странах ОЭСР.

(метрических тонн двуокиси углерода)



По прогнозам, глобальный спрос на нефть будет возрастать на 1,6 процента в год и к 2030 году достигнет 121 млн баррелей в день. Ожидается, что свыше половины этой потребности — большая доля, чем в 1970-е годы, — будет обеспечиваться членами Организации стран-экспортеров нефти (ОПЕК), главным образом странами Ближнего Востока. Растущий спрос на газ будет удовлетворяться небольшой группой стран, имеющих значительные запасы газа, в основном странами-членами ОПЕК на Ближнем Востоке и Россией, причем последняя, вероятно, будет оставаться крупнейшим в мире экспортером газа. Однако объем добычи газа на старых колоссальных газовых полях России в настоящее время уменьшается, и потребуются огромные инвестиции в новые проекты.

Рост общемирового производства первичной энергии почти полностью будет происходить за пределами развивающихся стран.

(метрических тонн нефтяного эквивалента)



В последние годы роль нефтяного и газового секторов в России резко повысилась и приблизилась к их роли в странах ОПЕК.

(вклад нефтяного и газового секторов в ВВП в процентах, 2002 год)



Преобразование мировых энергоресурсов в доступные материальные ценности потребует громадных инвестиций — вероятно, порядка 16 трлн долларов США за период с 2003 по 2030 год, или 568 млрд долларов в год, — причем около половины этого объема придется на развивающиеся страны, где ожидается наибольший рост объема производства и спроса. Сектор электроэнергетики составит наибольшую долю этой потребности — примерно 10 трлн долларов, а нефтяному сектору потребуется около 3 трлн долларов.

Более 70 процентов прогнозируемых инвестиций в нефтяной сектор в размере 3 трлн долларов пойдет на нужды отраслей-поставщиков.



Связанные с энергетикой выбросы двуокиси углерода были бы на 16 процентов ниже, чем в противном случае, что приблизительно равно суммарным нынешним выбросам в Соединенных Штатах и Канаде. Почти 60 процентов сокращения пришлось бы на страны, не входящие в ОЭСР. В странах ОЭСР выбросы стабилизировались бы к 2020-м годам, а затем начали бы снижаться.

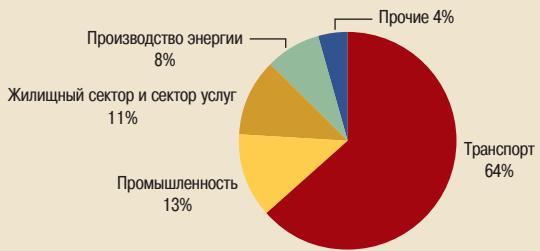
Благодаря более строгой политике в отношении энергоэффективности и экологии связанные с энергетикой выбросы двуокиси углерода в развивающихся странах начали бы снижаться в 2020 году.



Как изменятся глобальные тенденции в энергетике к 2030 году, если страны примут набор более энергоэффективных и экологически благоприятных мер политики? По прогнозам издания «Перспективы развития мировой энергетики, 2004 год», если это произойдет, общемировой спрос на энергию снизится примерно на 10 процентов, причем наибольшее сокращение придется на органическое топливо, в основном благодаря мерам политики, поощряющим использование возобновляемых источников энергии. Экономия нефти составит величину, эквивалентную суммарному нынешнему объему производства в Саудовской Аравии, Объединенных Арабских Эмиратах и Нигерии.

Почти две трети прогнозируемой экономии нефти обеспечивалось бы транспортным сектором благодаря повышению топливной эффективности и использованию транспортных средств, работающих на альтернативном топливе.

Экономия нефти за счет расширения использования возобновляемых источников энергии = 12,8 млн баррелей в день.



Более эффективное использование энергии транспортными средствами, в электроаппаратуре, в освещении и в промышленности составило бы более половины сокращения выбросов. Сдвиг в структуре топлива для производства энергии в пользу возобновляемых источников и ядерной энергии составил бы большую часть остального объема сокращения эмиссии.

Более половины сокращения выбросов может быть обеспечено за счет повышения эффективности конечного использования.

(процентов, 2002—2030 годы)



Основано на исследовании, проведенном в издании “World Energy Outlook 2004” («Перспективы развития мировой энергетики, 2004 год») под руководством Фатиха Бирола, главного экономиста и начальника Отдела экономического анализа Международного энергетического агентства.