

ТОПЛИВНО-ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС XXI ВЕКА: ТЕНДЕНЦИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ

*Н.И. Камоцкая, старший преподаватель
Научный руководитель – Г.В. Турбан, к.э.н., доцент*

Увеличение энергетического потенциала – это выживание, независимость и процветание каждой нации (сообщества) в системе хаотичной глобализации.

Нефть, газ и уголь надолго останутся масштабным и определяющим первичным источником энергии в мире (табл.1).

Таблица 1 – Состояние и прогноз мировой энергетической корзины, млн.т н.э.

Источники энергии	1980	2000	2005	2015	2030	2005-2030 гг., рост, %
Нефть	3106	3647	4000	4720	5585	40
Газ	1237	2089	2354	3044	3948	68
Уголь	1786	2292	2892	3988	4994	73
Ядерная энергетика	186	675	721	804	854	19
Гидроэнергетика	147	226	251	327	416	166
Биомасса и различные отходы	753	1041	1149	1334	1615	141
Другие возобновляемые источники	12	53	61	145	308	405
Итого:	7227	10023	11426	14362	17720	55

Источник: [1]

Одновременно отметим ускоренное развитие альтернативных источников энергии. В разных странах и регионах они различны, но потребность их везде высока. Эксперты полагают, что ежегодные темпы роста потребления энергии из возобновляемых источников могут достигать двузначной цифры, ее доля в общем объеме потребления к 2030 году будет весьма значительной.

Каждая страна решает энергетические проблемы в соответствии с природными возможностями, уровнем развития экономики, науки и новых технологий, а также национальными традициями (табл.2).

Таблица 2 – Использование основных энергетических ресурсов в некоторых странах, %

Страна	Ископаемое топливо	Гидроэнергия	Атомная энергия
Саудовская Аравия	100,0	-	-
Дания	97,8	0,1	-
Австралия	89,7	10,3	-
Нидерланды	95,3	0,2	4,5
Китай	81,5	18,5	-
Италия	78,0	20,5	-
Индия	76,4	21,8	1,8
Великобритания	76,2	1,9	21,9
Россия	73,7	15,4	10,9
США	70,1	9,4	19,9
Германия	67,9	3,7	28,4
Япония	63,9	11,9	24
Испания	46,1	18,2	35,3
Бельгия	39,1	1,3	59,6
Канада	22,5	60,7	16,8
Франция	13,5	13,0	72,9
Бразилия	6,5	92,6	0,6
Швеция	4,7	43,1	52,2
Исландия	0,2	93,5	-

Источник: [2]

Некоторые страны используют только ископаемое топливо (Саудовская Аравия, Дания), некоторые – гидроэнергетические ресурсы (Бразилия, Исландия). В энергетическом балансе Франции и Бельгии преобладает атомная энергия (соответственно 72,9 и 59,6%). Так что свою энергетическую стратегию каждая страна выбирает сама. Энергетическая многополярность налицо.

Есть еще один вопрос, который имеет противоречивое звучание в прогнозах различных экспертов, включая профессионалов-геологов. Одни утверждают, что ресурсы нефти и газа скоро будут выработаны, определяются различные даты и рубежи. Мы считаем, что углеводородные ресурсы на нашей планете практически неисчерпаемы. И вот почему.

Во-первых, разведанные запасы нефти и газа в мире все время увеличиваются. Сейчас они оцениваются в 177 млрд.т. нефти и 173 трлн.м³ газа. В сумме это составляет 350 млрд.т н.э.

Во-вторых, добыча нефти и газа неуклонно возрастает. Если в начале XX столетия добывалось всего 22 млн.т. нефти, то в 2008 году ее добыча достигала 4,4 млрд.т, а газа – более 3 трлн.м³. Многие месторождения разрабатываются более полувека, и объем добычи из них превышает первоначально подсчитанные запасы. С учетом существующего коэффициента извлечения нефти в пластах еще остается более 60% запасов.

В-третьих, открываются новые нефтегазоносные районы и крупные месторождения на суше и на море, причем в нетрадиционных условиях (например, «Белый тигр», Вьетнам).

В-четвертых, увеличивается глубинность поисков нефти и газа, их скопления обнаруживаются на глубинах 8-9 километров.

В-пятых, человек «шагнул» в море. На акваториях добывается 40% всей нефти мира.

В-шестых, газогидраты как углеводородные скопления превышают все запасы на суше.

И наконец, в-седьмых, в настоящее время осваивается две сотни нефтегазоносных бассейнов, а еще остается полторы сотни неизученных бассейнов.

Важным обстоятельством является то, что природный генезис углеводородных соединений в земной коре продолжается и в современную геологическую эпоху. Более того, в ближайшем будущем человек, вероятно, сможет управлять процессами образования углеводородных масс и формированием их скоплений. В этом смысле нефть и газ можно считать возобновляемым энергетическим ресурсом.

Список использованных источников

1. Journal of the Petrotech Society «Energy Independence with global cooperation: Challenges & Solutions», Petrotech 2009.
2. Универсальный атлас мира, Астрель Аст, Москва, 2003, с.54.