

Сыдыков Б.К.

**ОТУН-ЭНЕРГЕТИКАЛЫК РЕСУРСТАР – ОТУН-ЭНЕРГЕТИКА КОМПЛЕКСИН
ӨНУКТУРУУНУН НЕГИЗИ**

Сыдыков Б.К.

**ТОПЛИВНО-ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ РЕСУРСЫ КАК ОСНОВА РАЗВИТИЯ
ТОПЛИВНО-ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА**

В.К. Sydykov

**FUEL AND ENERGY RESOURCES AS A BASIS FOR THE DEVELOPMENT OF THE
FUEL AND ENERGY COMPLEX**

УДК: 662.620.9(575.2)

В статье главным образом раскрывается вопрос мировых природных ресурсов, в частности речь идет о запасах топливно-энергетических ресурсов.

Ключевые слова: топливно-энергетические ресурсы, топливно-энергетический комплекс, запасы, уголь, нефть, природный газ.

The article mainly reveals the issues of the world's natural resources; in particular, it concerns the reserves of fuel and energy resources.

Key words: fuel and energy resources, fuel and energy complex, reserves, coal, oil, natural gas.

Мировые природные ресурсы нашей планеты не безграничны. Человек и общество в целом на протяжении всего периода своего существования активно потребляют мировые запасы природных ресурсов планеты. Чем выше становится уровень развития общества, тем больше ресурсов задействовано в функционировании мирового хозяйства. Это и природные ресурсы, и трудовые ресурсы, и экономические ресурсы. Но самым главным богатством нашей планеты являются жители планеты Земля. Если трудовые и экономические ресурсы в значительной степени контролируются человеком с точки зрения их восполнения и управления ими, то природные ресурсы – это богатство, которым одарила нас планета Земля и которое является одним из важнейших факторов развития общества.

Природные ресурсы нашей планеты весьма многообразны. Это земельные и почвенные ресурсы, водные и лесные ресурсы, растительный и животный мир, минеральные ресурсы и т.д. Мировые запасы природных ресурсов различны в разных частях земного шара. Потребление же тех или иных мировых запасов природных ресурсов увеличивается или уменьшается по мере их востребованности в различные периоды развития общества. Эта потребность, в свою очередь, может удовлетворяться только по мере развития технического прогресса в освоении мировых природных ресурсов. Так, например, нефть, открытую не одно столетие назад, в качестве топлива в промышленных масштабах стали использовать только с середины 19 века, то есть тогда, когда появились технические возможности по активной добыче и переработке этого природного ресурса.

Такие мировые природные ресурсы, как земельные, водные, лесные, человечество использует фактически с момента своего зарождения. Земельные природные ресурсы составляют примерно треть всей площади поверхности Земли. Из общей площади поверхности земного шара 510 млн кв. км суша занимает 149 млн кв. км, остальное приходится на водные ресурсы: моря и океаны. Если из общей площади суши вычесть ледники Арктики и Антарктиды, то общая площадь земельного фонда планеты окажется равной 134 млн кв. км. Из них только 40 млн кв. км покрыто лесом и относится к лесным природным ресурсам Земли. Общие запасы воды на нашей планете оцениваются количеством в 138 млн куб. км, но пресной воды, находящейся в распоряжении человека, – только 0,3 % от общего количества воды на Земле. Остальное – это соленые воды Мирового океана, полярные льды и соленые подземные воды.

При этом потребление мировых запасов земных, лесных, водных природных ресурсов постоянно растет. На планете замечается «истощение» или «деградация» земельных природных ресурсов, которые происходят вследствие эрозии, заболачивания, опустынивания земель, использования их для промышленного строительства. Несмотря на кажущиеся огромными, лесные природные ресурсы Земли уже оказались близкими к исчерпанию. И поддержание их хотя бы на текущем уровне возможно лишь при переходе к новым ресурсосберегающим технологиям, способствующим охране природы и восстановлению мировых запасов леса. Аналогично, мировое потребление воды выросло за последние 50 лет примерно в 4 раза и приблизилось к цифре 5000 куб. км в год. Здесь также вопрос ресурсосбережения мировых запасов воды и рационального использования природных ресурсов с каждым годом становится все более и более актуальным.

Добавим также, что именно деятельность человека, связанная с потреблением природных ресурсов, не только истощает их мировые запасы, но и может нанести непоправимый вред всей планете. Примером тому служит проблема глобального потепления, активно обсуждаемая в последние годы.

Кроме уже перечисленных мировых природных ресурсов, важнейшими в условиях современной цивилизации являются сырьевые или минеральные

природные ресурсы, к которым относятся нефть, уголь, природный газ, металлические руды и т.д. Именно мировые запасы минерального сырья и топлива стали в последнее столетие основой для развития всей мировой экономики.

Таблица 1. Доказанные запасы нефти и газа для основных энергопроизводителей*

	<i>Государство</i>	<i>Нефть, Млн. барр</i>	<i>Газ, трлн куб. м</i>
1	Венесуэла	298 440	5,7
2	Саудовская Аравия	268 350	8,6
3	Канада	175 200	1,8
4	Иран	157 300	33,6
5	Ирак	140 300	6,4
6	Кувейт	104 000	1,8
7	ОАЭ	97 800	2,3
8	Россия	80 000	48,7
9	Ливия	48 014	1,5
10	Нигерия	37 200	5,1
11	США	36 520	9,9
12	Казахстан	30 002	1,9
13	Китай	25 585	3,1
14	Катар	25 382	24,7
15	Бразилия	13 986	0,4
47	Туркменистан	600	17,5
82	Киргизия	40	0,005

Источник:* Управления энергетической информации США (CIA World Factbook)

Общемировые доказанные запасы нефти (по состоянию на 2015 год) составляют 1657,4 млрд. баррелей. Самые большие запасы нефти – 18,0% всех мировых запасов – находятся на территории Венесуэлы. Доказанные запасы нефти в данной стране составляют 298,4 млрд. баррелей. Саудовская Аравия является второй по величине нефтяных запасов страной в мире. Объем ее доказанных запасов составляет около 268,3 млрд. баррелей нефти (16,2% общемировых). Доказанные запасы нефти в России составляют примерно 4,8% мирового – около 80,0 млрд. баррелей, в США – 36,52 млрд. баррелей (2,2% общемировых). Наибольшая часть из них сосредоточена на Ближнем и Среднем Востоке – на их долю приходится около 64 % всех мировых запасов нефти.

Общие мировые доказанные запасы природного газа составляют 187 300 000 000 000 метров кубических или 187,3 трлн. м³.*

Страны, обладающие наибольшими запасами газа (доказанными):

Россия обладает крупнейшими в мире запасами природного газа, которые составляют 48,7 трлн. м³.

Далее Иран - 33,6; Катар - 24,7; Туркменистан - 17,5 и США - 9,86 трлн. м³.

На долю десяти основных энергопроизводителей приходится 83,0% доказанных запасов нефти и 87,9% доказанных запасов газа.

Мировым лидером по добыче нефти является Россия – 10,11 млн. барр./сутки, на втором месте Саудовская Аравия - 9,735 млн. барр./сутки. Мировым лидером по потреблению нефти являются США – 19,0 млн. барр./сутки, на втором месте Китай - 10,12 млн. барр./сутки.

Лидерами по импорту нефти в настоящее время являются США – 7,4 млн. барр./сутки и Китай – около 6,7 млн. барр./сутки. Лидерами по экспорту являются Саудовская Аравия – 7,2 млн. барр./сутки и Россия 4,9 млн. барр./сутки.

Эксперты Международного энергетического агентства (МЭА) ожидают, что мировой спрос на нефть вырастет на 1,4 млн барр./сутки в 2016 году до 96,1 млн барр./сутки (данных еще нет). В 2017 году, согласно прогнозам, мировой спрос достигнет 97,4млн барр./сутки.

Нефть относится к невозобновляемым ресурсам. Доказанные запасы нефти (на 2015 год) составляют примерно 224 млрд т (1657,4 млрд баррелей), предполагаемые - в 40-200 млрд т (300-1500 млрд баррелей).

Мировые разведанные запасы нефти оценивались к началу 1973 года в 77 млрд т (570 млрд баррелей). Таким образом, в прошлом разведанные запасы росли (также растёт и потребление нефти - за последние 40 лет оно выросло с 20,0 до 32,4 млрд баррелей в год). Однако, начиная с 1984 г., годовой объём мировой нефтедобычи превышает объём разведываемых запасов нефти.

Мировая добыча нефти в 2015 году составляла около 4,4 млрд т в год, или 32,7 млрд баррелей в год. Таким образом, при нынешних темпах потребления, доказанных запасов нефти хватит примерно на 50 лет, предполагаемых запасов - ещё на 10-50 лет.

Однако какими бы ни были эти цифры, существенным является то, что очень многие мировые природные ресурсы (в том числе нефть, газ, уголь) являются невозполняемыми. Но даже и восполняемые ресурсы (лес, вода, почва и т.д.) тоже не могут эксплуатироваться бесконечно. Именно поэтому задача сохранения и рационального использования природных ресурсов нашей планеты – одна из приоритетных в развитии современного мирового хозяйства.

Литература:

1. Статистическом обзоре мировой энергетики 2014 (Statistical Review of World Energy 2014).
2. Оценка Управления энергетической информации США (CIA World Factbook) по состоянию на 2015 год.
3. Республиканский научно-теоретический журнал «Наука и новые технологии» Бишкек. -2010.-№1.-с.160-163.

Рецензент: д.э.н., профессор Орозбаева А.О.