

СОДЕРЖАНИЕ

1. Национальное богатство и энергетический потенциал России как базис ее перспективного социально-экономического развития.....	4
2. Прогноз основных макроэкономических параметров социально-экономического развития и баланса первичных энергоресурсов России на период до 2050 года	13
2.1. Исходные базовые показатели развития экономики и ТЭБ России в 2000 – 2006 гг.	13
2.2. Концепции прогноза до 2050 года. Формирование сценарных условий и прогнозных макроэкономических оценок развития экономики России	24
2.3. Прогнозные оценки динамики удельной энергоемкости экономики России и внутреннего спроса на первичные топливно-энергетические ресурсы в стране на период до 2050 года	42
2.4. Прогнозные балансовые оценки объемов производства, потребления и экспорта первичных энергоресурсов в России на период до 2050 года	52
3. Основные выводы	70

Таблица 2.13. Основные параметры прогноза ТЭБ
первичных ТЭР России на период до 2050 года

сценарий оптимистический

Наименование	2005 г. факт	2010 г. прогноз	2015 г. прогноз	2020 г. прогноз	2025 г. оценка	2030 г. оценка	2050 г. оценка
Ресурсы первичных ТЭР, всего, млн т у.т.	1749	1936	2099	2251	2383	2470	3183
из них:							
Добыча и производство, всего, млн т у.т.	1721,6	1859	2001	2180	2314	2418	3160
в том числе:							
нефти							
млн т	470	510	530	550	565	570	530
млн т у.т.	672	730	764	787	808	815	758
газа							
млрд м ³	640,8	680	705	750	780	800	850
млн т у.т.	739	782	811	862	897	920	978
угля							
млн т	299	330	360	430	490	540	720
млн т у.т.	193	224	234	279	318	351	468
производство электроэнергии АЭС							
млрд кВт·ч	149,4	160	210	290	400	500	700
млн т у.т.	52	53	67	90	120	145	200
ГЭС							
млрд кВт·ч	174,5	185	200	215	235	260	380
млн т у.т.	58	59	65	65	71	77	107
прочие нетопливные ресурсы, млн т у.т.	6	11	60	97	100	110	649
Импорт*, всего, млн. т у.т.	27,1	77	98	71	69	52	23
в том числе:							
газ*							
млрд м ³	7,7	50	68	45	48	31	20

* Для периода 2010 – 2030 гг. — с учетом транзита газа из государств Центральной и Средней Азии.

Продолжение табл. 2.13

Наименование	2005 г. факт	2010 г. прогноз	2015 г. прогноз	2020 г. прогноз	2025 г. оценка	2030 г. оценка	2050 г. оценка
млн т у.т.	8,9	58	79	52	55	37	23
уголь							
млн т	22,8	22	22	22	15	15	-
млн т у.т.	13,7	14,4	14,4	14,4	10	10	-
жидкие							
млн т	2,8	3	3	3	3	3	-
млн т у.т.	4,4	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	-
Расход первичных ТЭР, всего, млн. туг	1749	1936	2099	2251	2383	2470	3183
из них:							
Внутреннее потребление, всего, млн т у.т.	950,3	1100	1225	1330	1410	1493	2250
в том числе							
жидкие							
млн т	123,5	148	155	160	165	170	185
млн т у.т.	178,4	215	224	229	235	243	265
газ							
млрд м ³	439,2	510	538	545	553	556	570
млн т у.т.	507,2	587	619	627	636	640	655
уголь							
млн т	238,6	267	297	367	420	470	620
млн т у.т.	151,7	179	199	246	269	303	403
электроэнергия АЭС и ГЭС							
млрд кВт·ч	311,6	328	385	455	560	660	980
млн т у.т.	107,8	109	123	140	169	197	278
прочие нетопливные ресурсы, млн т у.т.	6	11	60	87	100	110	649
Экспорт, всего, млн. туг	796,7	836	874	921	973	977	933
в том числе							
жидкие							
млн т	349,7	365	378	393	403	403	345

Наименование	2005 г. факт	2010 г. прогноз	2015 г. прогноз	2020 г. прогноз	2025 г. оценка	2030 г. оценка	2050 г. оценка
млн т у.т.	498,7	522	540	562	576	576	493
газ							
млрд м ³	207,3	220	235	250	275	275	300
млн т у.т.	238,4	253	270	287	316	316	346
уголь							
млн т	83,2	85	85	85	85	85	100
млн т у.т.	55,4	56	56	56	58	58	65
электроэнергия							
млрд кВт•ч	12,3	17	25	50	75	100	100
млн т у.т.	4,2	4,5	8	16	23	29	29

Примечание: балансовые данные приведены с округлением и без учета динамики изменения запасов топлива.

Таблица 2.14. Основные параметры прогноза ТЭБ первичных ТЭР России на период до 2050 года

сценарий умеренный

Наименование	2005 г. факт	2010 г. прогноз	2015 г. прогноз	2020 г. прогноз	2025 г. оценка	2030 г. оценка	2050 г. оценка
Ресурсы первичных ТЭР, всего, млн т у.т.	1749	1889	1986	2060	2170	2232	2633
из них:							
Добыча и производство, всего, млн т у.т.	1721,6	1790	1887	1961	2076	2137	2610
в том числе:							
нефти							
млн т	470	490	500	510	520	525	480
млн т у.т.	672	700	715	730	744	751	686
газа							
млрд м ³	640,8	660	665	670	710	730	750
млн т у.т.	739	759	765	771	817	840	863
угля							
млн т	299	310	340	375	400	410	530
млн т у.т.	193	211	228	247	260	267	345

Продолжение табл. 2.14

Наименование	2005 г. факт	2010 г. прогноз	2015 г. прогноз	2020 г. прогноз	2025 г. оценка	2030 г. оценка	2050 г. оценка
производство электроэнергии							
АЭС							
млрд кВт•ч	149,4	155	200	260	330	400	530
млн т у.т.	52	52	64	81	99	111	154
ГЭС							
млрд кВт•ч	174,5	180	190	200	220	240	340
млн т у.т.	58	59	61	62	66	68	99
прочие нетопливные ресурсы, млн т у.т.	6	9	54	70	90	100	486
Импорт*, всего, млн т у.т.	27,1	99	99	99	94	94	23
в том числе							
газ*							
млрд м ³	7,7	70	70	70	70	70	20
млн т у.т.	8,9	80	80	80	80	80	23
уголь							
млн т	22,8	22	22	22	15	15	—
млн т у.т.	13,7	14,4	14,4	14,4	10	10	—
жидкие							
млн т	2,8	3	3	3	3	3	—
млн т у.т.	4,4	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	—
Расход первичных ТЭР, всего, млн т у.т.	1749	1889	1986	2060	1170	2232	2633
из них:							
Внутреннее потребление, всего, млн т у.т.	950,3	1090	1172	1240	1307	1357	1926
в том числе							
жидкие							
млн т	123,5	145	150	155	160	165	180
млн т у.т.	178,4	209	215	222	229	235	257

* Для периода 2010 – 2030 гг. — с учетом транзита газа из государств Центральной и Средней Азии.

Окончание табл. 2.14

Наименование	2005 г. факт	2010 г. прогноз	2015 г. прогноз	2020 г. прогноз	2025 г. оценка	2030 г. оценка	2050 г. оценка
газ							
млрд м ³	439,2	519	520	520	535	549	565
млн т у.т.	507,2	597	599	599	615	631	650
уголь							
млн т	238,6	247	277	327	345	355	460
млн т у.т.	151,7	185	185	216	224	231	300
электроэнергия АЭС и ГЭС							
млрд кВт•ч	311,6	320	370	430	500	570	800
млн т у.т.	107,8	108	119	133	149	160	233
прочие нетопливные ресурсы, млн т у.т.	6	9	54	70	90	100	486
Экспорт, всего, млн т у.т.	796,7	799	814	820	864	875	707
в том числе							
жидкие							
млн т	349,7	348	353	358	363	363	300
млн т у.т.	498,7	496,5	505	512	519	519	429
газ							
млрд м ³	207,3	212	215	220	245	251	205
млн т у.т.	238,4	242	247	253	282	289	236
уголь							
млн т	83,2	85	85	70	70	70	70
млн т у.т.	55,4	56	56	46	46	46	46
электроэнергия							
млрд кВт•ч	12,3	15	20	30	50	70	70
млн т у.т.	4,2	4,4	6	9,5	15,7	21	20

Примечание. Балансовые данные приведены с округлением и без учета динамики изменения запасов топлива.

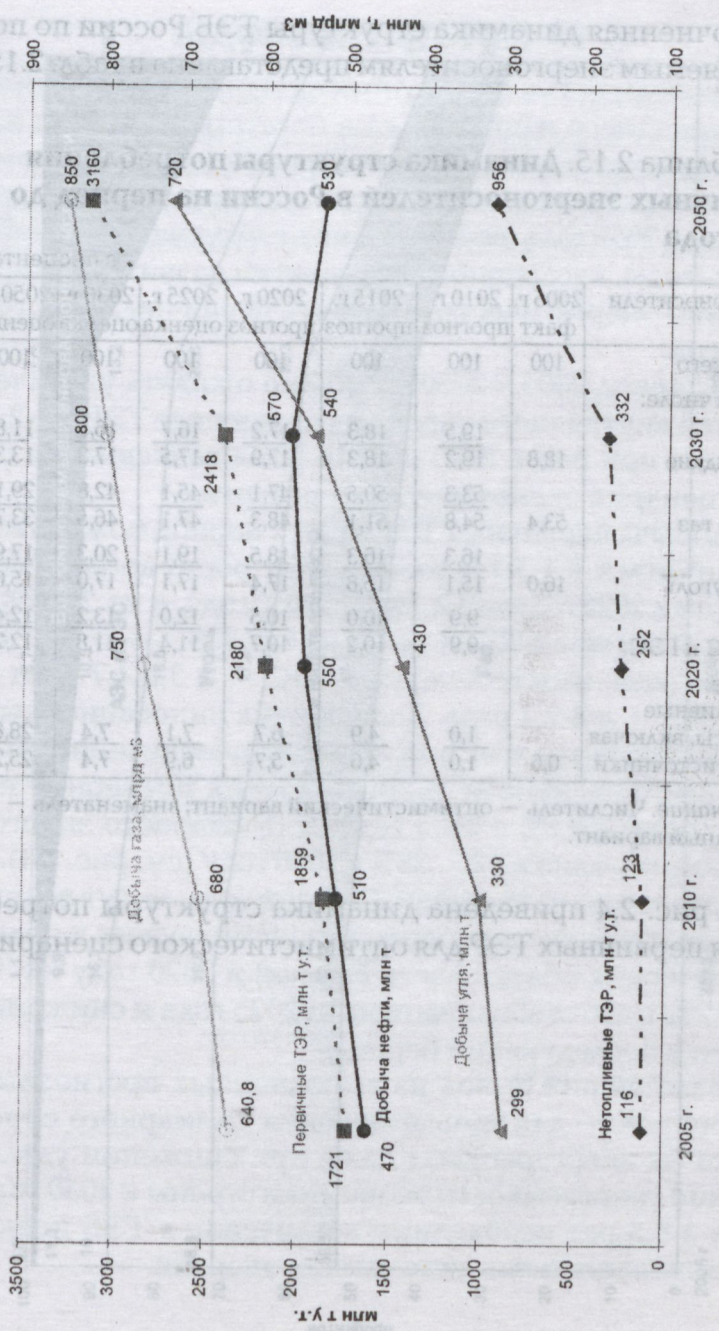


Рис. 2.3. Динамика добычи и производства первичных ТЭР (сценарий оптимистический).

Уточненная динамика структуры ТЭБ России по потребляемым энергоносителям представлена в табл. 2.15.

Таблица 2.15. Динамика структуры потребления первичных энергоносителей в России на период до 2050 года

в процентах

Энергоносители	2005 г. факт	2010 г. прогноз	2015 г. прогноз	2020 г. прогноз	2025 г. оценка	2030 г. оценка	2050 г. оценка
Всего	100	100	100	100	100	100	100
в том числе:							
жидкие	18,8	$\frac{19,5}{19,2}$	$\frac{18,3}{18,3}$	$\frac{17,2}{17,9}$	$\frac{16,7}{17,5}$	$\frac{16,3}{17,3}$	$\frac{11,8}{13,3}$
газ	53,4	$\frac{53,3}{54,8}$	$\frac{50,5}{51,1}$	$\frac{47,1}{48,3}$	$\frac{45,1}{47,1}$	$\frac{42,8}{46,5}$	$\frac{29,1}{33,7}$
уголь	16,0	$\frac{16,3}{15,1}$	$\frac{16,3}{15,8}$	$\frac{18,5}{17,4}$	$\frac{19,1}{17,1}$	$\frac{20,3}{17,0}$	$\frac{17,9}{15,6}$
АЭС и ГЭС		$\frac{9,9}{9,9}$	$\frac{10,0}{10,2}$	$\frac{10,5}{10,7}$	$\frac{12,0}{11,4}$	$\frac{13,2}{11,8}$	$\frac{12,4}{12,2}$
прочие нетопливные ресурсы, включая новые источники	0,6	$\frac{1,0}{1,0}$	$\frac{4,9}{4,6}$	$\frac{6,7}{5,7}$	$\frac{7,1}{6,9}$	$\frac{7,4}{7,4}$	$\frac{28,8}{25,2}$

Примечание. Числитель – оптимистический вариант; знаменатель – умеренный вариант.

На рис. 2.4 приведена динамика структуры потребления первичных ТЭР для оптимистического сценария.

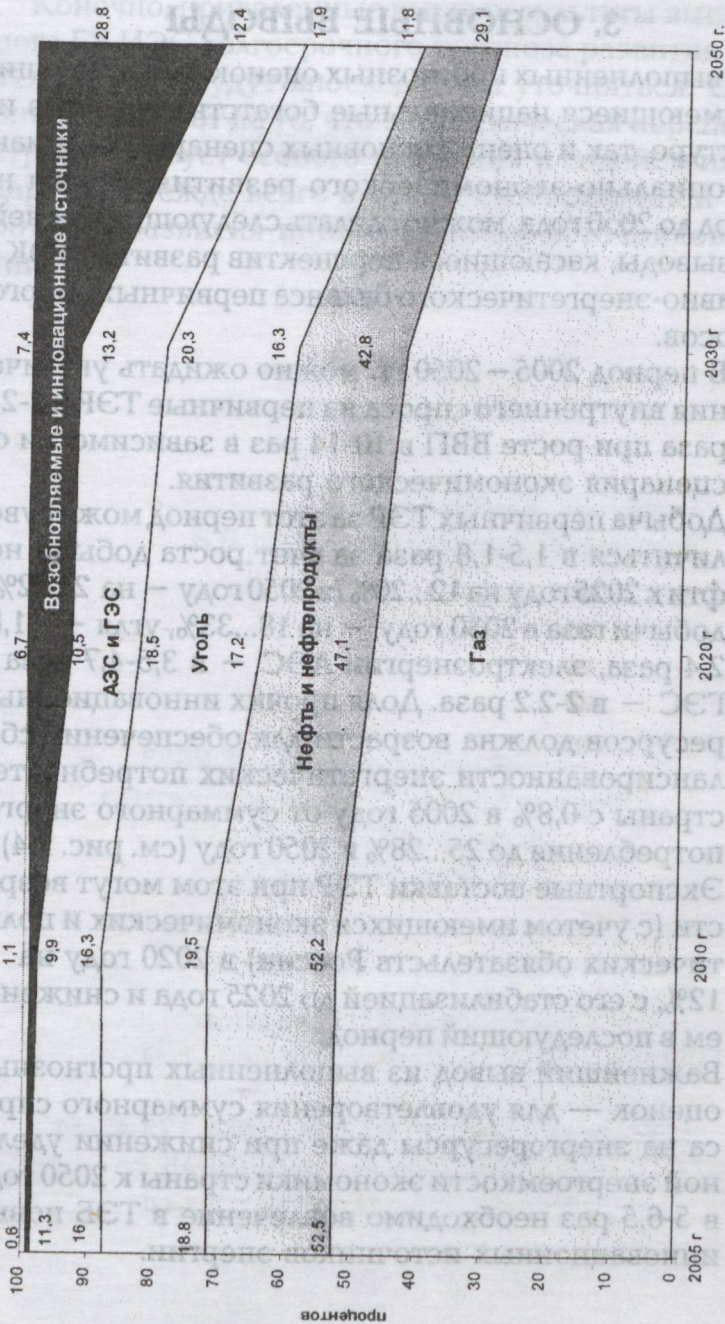


Рис. 2.4. Динамика структуры потребления первичных ТЭР в 2005 – 2050 гг. (сценарий оптимистический).

3. ОСНОВНЫЕ ВЫВОДЫ

Из выполненных прогнозных оценок, учитывающих как имеющиеся национальные богатства России в их структуре, так и оценки основных сценарных вариантов социально-экономического развития страны на период до 2050 года, можно сделать следующие важнейшие выводы, касающиеся перспектив развития ТЭК и топливно-энергетического баланса первичных энергоресурсов.

- В период 2005 – 2050 гг. можно ожидать увеличения внутреннего спроса на первичные ТЭР в 2-2,7 раза при росте ВВП в 10-14 раз в зависимости от сценария экономического развития.
- Добыча первичных ТЭР за этот период может увеличиться в 1,5-1,8 раза за счет роста добычи нефти к 2025 году на 12...20% (в 2050 году – на 2...12%), добычи газа в 2030 году – на 18...33%, угля – в 1,8-2,4 раза, электроэнергии АЭС – в 3,5-4,7 раза и ГЭС – в 2-2,2 раза. Доля прочих инновационных ресурсов должна возрасти для обеспечения сбалансированности энергетических потребностей страны с 0,8% в 2005 году от суммарного энергопотребления до 25...28% в 2050 году (см. рис. 2.4).
- Экспортные поставки ТЭР при этом могут возрасти (с учетом имеющихся экономических и политических обязательств России) в 2020 году на 9-12%, с его стабилизацией до 2025 года и снижением в последующий период.
- Важнейший вывод из выполненных прогнозных оценок — для удовлетворения суммарного спроса на энергоресурсы даже при снижении удельной энергоемкости экономики страны к 2050 году в 5-6,5 раз необходимо вовлечение в ТЭБ новых инновационных источников энергии.

Конечно, приведенные выше результаты выполненного ГУ ИЭС долгосрочного прогноза развития ТЭК и ТЭБ России будут впоследствии уточняться. Однако они указывают на то, что энергетическая перспектива страны требует особого внимания и содействия государства прежде всего в сфере своевременной разработки и развития инновационных источников энергии.

Редактор: Каминская Р.А.
Компьютерная верстка: Зенин В.В.

Подписано в печать 16.05.2013.
Формат 60x84 1/16. Бумага офсетная.
Заказ 24/07 от 16.05.13 г.
Тираж 300 экз.

ООО «НАЦ Энерджи»
125002, г. Москва, Деловой центр, д. 9
Тел./факс (495) 411-53-38, (495) 173-47-34
Сайт: www.energypublish.ru
E-mail: isz-energy@yandex.ru