

УТВЕРЖДАЮ:
Начальник Департамента
Смоленской области по энергетике,
энергоэффективности,
тарифной политике

 О.А. Рыбалко

«29» сентября 2015 г.

**Топливо-энергетический баланс Смоленской области
за 2014 год**

Смоленск
2015

Содержание

1. Нормативная документация	3
2. Общие сведения об энергосистеме Смоленской области	4
2.1. Характеристика энергосистемы.....	4
2.2. Потребление электроэнергии и максимальные нагрузки энергосистемы Смоленской области в 2010-2014 годах.....	6
2.3. Структура электропотребления в Смоленской области.....	7
2.4. Динамика потребления тепловой энергии в системах централизованного теплоснабжения и структура отпуска тепловой энергии в Смоленской области	7
2.5. Структура установленной мощности и состав электростанций на территории Смоленской области.....	10
2.6. Структура выработки электроэнергии	13
2.7. Основные внешние связи Смоленской энергосистемы	15
3. Сводный топливно-энергетический баланс Смоленской области за 2014 год...	17
П.1. Однопродуктовые топливно-энергетические балансы Смоленской области за 2014 год	24

1. Нормативная документация

Топливо-энергетический баланс Смоленской области разработан в соответствии с требованиями Приказа Минэнерго РФ от 14.12.2011 № 600 «Об утверждении Порядка составления топливо-энергетических балансов субъектов Российской Федерации, муниципальных образований».

Для составления топливо-энергетического баланса использованы следующие формы федерального статистического наблюдения:

- № 23-Н «Сведения о производстве и распределении электрической энергии» (по субъектам Российской Федерации);

- ПЭ «Сведения о работе электростанций (электрогенераторных установок), принадлежащих организациям, не относящимся к добывающим, обрабатывающим производствам, производству и распределению электрической энергии, газа и воды»;

- № 11-ТЭР «Сведения об использовании топлива, тепловой энергии и электрической энергии на производство отдельных видов продукции, работ (услуг)»;

- № 1-ТЕП «Сведения о снабжении тепловой энергией»;

- № 4-ТЭР «Сведения об остатках, поступлении и расходе топливо-энергетических ресурсов, сборе и использовании отработанных нефтепродуктов»;

- № 46-ЭЭ (передача) «Сведения об отпуске (передаче) электроэнергии распределительными сетевыми организациями отдельным категориям потребителей»;

- № 46-ТЭ (полезный отпуск) «Сведения о полезном отпуске (продаже) электрической (тепловой энергии) и мощности отдельным категориям потребителей»;

- № 22-ЖКХ «Сведения о работе жилищно-коммунальных организаций в условиях реформы»;

- № 1-натура «Сведения о производстве и отгрузке промышленной продукции»;

- № 1-вывоз «Сведения о вывозе продукции (товаров)»;

- № 4-запасы (срочная) «Сведения о запасах топлива».

2. Общие сведения об энергосистеме Смоленской области

2.1. Характеристика энергосистемы

Смоленская энергосистема является избыточной в части производства электроэнергии. До 74% процентов вырабатываемой электроэнергии поставляется за пределы Смоленской области.

Особенностями энергосистемы Смоленской области являются:

- развитые электрические сети с низкой фактической загрузкой;
- превышение установленной мощности электрических станций в 3-4 раза над максимальным потреблением мощности;
- пограничное положение (граница с Республикой Беларусь) и обусловленное этим наличие межгосударственных электрических связей;
- примыкание к Московскому региону и обусловленное этим направление межсистемных перетоков электроэнергии;
- рост энергопотребления на территориях, примыкающих к федеральной трассе М-1 Москва-Минск.

На территории Смоленской области расположены следующие станции поставщики оптового рынка:

- филиал открытого акционерного общества «Концерн Росэнергоатом» «Смоленская атомная станция» (далее – филиал ОАО «Концерн Росэнергоатом» «Смоленская атомная станция»);
- филиал «Смоленская ГРЭС» открытого акционерного общества «Э.ОН Россия» (далее – филиал «Смоленская ГРЭС» ОАО «Э.ОН Россия»);
- филиал открытого акционерного общества «Квадра» – «Западная генерация» (далее – филиал ОАО «Квадра» – «Западная генерация»): производственное подразделение «Смоленская ТЭЦ-2» (далее также – ПП «Смоленская ТЭЦ-2»);
- общество с ограниченной ответственностью «Дорогобужская ТЭЦ» (далее – ООО «Дорогобужская ТЭЦ»). До 01.03.2014 Дорогобужская ТЭЦ входила в состав филиала ОАО «Квадра» – «Западная генерация» как производственное подразделение «Дорогобужская ТЭЦ».

Указанные электростанции Смоленской области являются поставщиками электрической энергии и мощности на оптовый рынок.

До 01.06.2014 функции гарантирующего поставщика выполняла территориальная сетевая организация - ОАО «МРСК Центра».

В настоящее время гарантирующие поставщики на территории региона – с 01.06.2014 акционерное общество «АтомЭнергоСбыт» (далее – АО «АтомЭнергоСбыт») в лице филиала «СмоленскАтомЭнергоСбыт» обеспечивает около 90 процентов электропотребления региона) и открытого акционерного общества «ОборонэнергоСбыт» в лице Смоленского отделения филиала «Центральный» (далее – СО филиала «Центральный» ОАО

«Оборонэнергосбыт»). ОАО «Оборонэнергосбыт» до 01.04.2014 электрическую энергию полностью приобретало на розничном рынке, с 01.04.2014 часть электроэнергии приобретается на оптовом рынке.

Помимо указанных гарантирующих поставщиков электрической энергии в 2014 году на территории Смоленской области действовали пять энергосбытовых компаний, приобретающих электрическую энергию на оптовом рынке:

- общество с ограниченной ответственностью «Русэнергосбыт» (далее – ООО «Русэнергосбыт») (тяга железной дороги);

- открытое акционерное общество «Межрегионэнергосбыт» (далее – ОАО «Межрегионэнергосбыт») (компрессорные станции филиала общества с ограниченной ответственностью «Газпром трансгаз Санкт-Петербург» – Смоленского линейного производственного управления магистральных газопроводов (далее – ЛПУМГ);

- общество с ограниченной ответственностью «Транснефтьэнерго» (далее – ООО «Транснефтьэнерго»). ООО «Транснефтьэнерго» осуществляет поставку электрической энергии для нужд трубопроводного транспорта нефти;

- общество с ограниченной ответственностью «ГРИНН энергосбыт» (далее – ООО «ГРИНН энергосбыт») (гипермаркет «Линия» в г. Смоленске);

- открытое акционерное общество «Московское городское энергосбытовое предприятие» (далее – ОАО «Московское городское энергосбытовое предприятие») (ООО «МЕТРО Кэш энд Керри» г. Смоленск);

- общество с ограниченной ответственностью «МагнитЭнерго» (далее – ООО «МагнитЭнерго») (ЗАО «Тандер» гипермаркет г. Смоленск, ул. Попова).

Покупка электроэнергии в 2014 году с оптового рынка энергосбытовыми компаниями, действующими на территории Смоленской области, представлена в таблице 1.

Таблица 1
(млн. кВт·ч)

АО «АтомЭнергосбыт» (до 01.06.2014 – филиал ОАО «МРСК Центра» – «Смоленскэнерго» (отделение «Смоленскэнерго»))	3 731,5
ООО «Русэнергосбыт»	275,7
ОАО «Межрегионэнергосбыт»	94,2
ООО «Транснефтьэнерго»	27,3
ООО «ГРИНН энергосбыт»	5
ОАО «Московское городское энергосбытовое предприятие»	2,8
ООО «МагнитЭнерго»	3,3

Крупнейшими электросетевыми компаниями, осуществляющими централизованное электроснабжение потребителей на территории Смоленской области, являются:

- филиал открытого акционерного общества «Федеральная сетевая компания Единой энергетической системы» «Брянское предприятие магистральных электрических сетей» (далее – филиал ОАО «ФСК ЕЭС» «Брянское ПМЭС»);

- филиал ОАО «МРСК Центра» – «Смоленскэнерго».

В г. Десногорске оказывает услуги по передаче электрической энергии открытое акционерное общество «ЭлС» (далее – ОАО «ЭлС»).

2.2. Потребление электроэнергии и максимальные нагрузки энергосистемы Смоленской области в 2010-2014 годах

Потребление электроэнергии в Смоленской области в 2014 году составило 6 310,1 млн. кВт·ч.

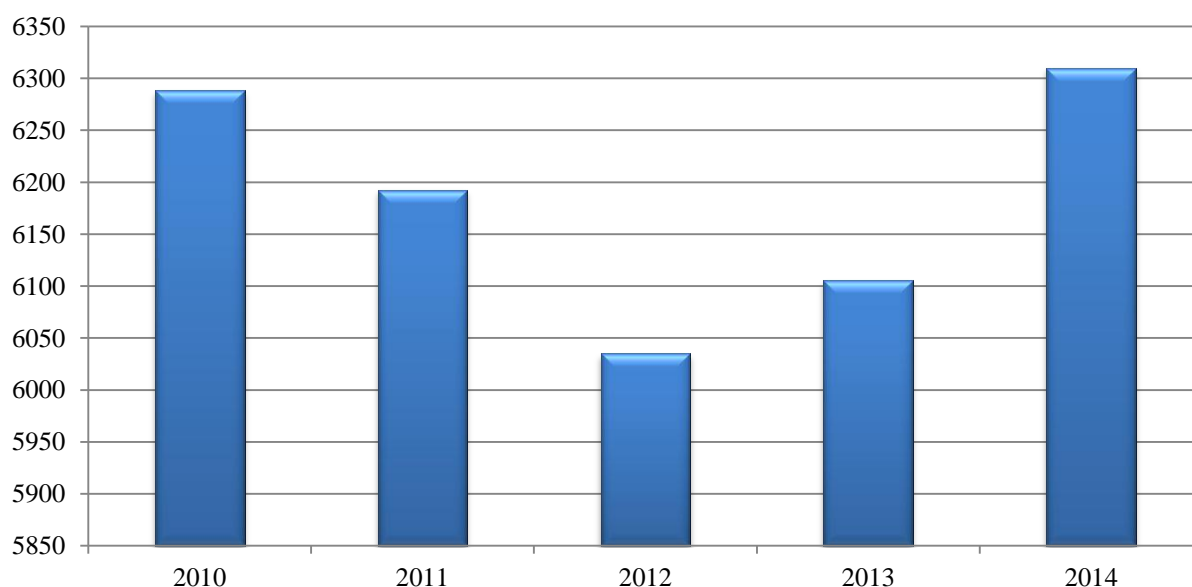
Динамика потребления электроэнергии в 2010-2014 годах представлена в таблице 1.

Таблица 1

	2010 год	2011 год	2012 год	2013 год	2014 год	2010-2014 годы
Электропотребление, млн. кВт·ч	6 288,1	6 192,4	6 034,9	6 105,5	6 310,1	-
Абсолютный прирост электропотребления, млн. кВт·ч		-95,7	-157,5	70,6	204,67	22
Среднегодовые темпы прироста, %		-1,5	-2,5	1,2	3,4	2,7

Электропотребление в Смоленской области по сравнению с потреблением по объединенной энергетической системе Центра характеризуется постоянством и меньшим размахом колебаний.

Динамика потребления электроэнергии в Смоленской области, млн. кВт·ч



Фактическое потребление 2014 года по сравнению с 2013 годом увеличилось на 3,4 процента. В целом за пятилетний отчетный период прирост потребления электроэнергии составил 0,3 процента.

Динамика электропотребления региона характеризуется следующими особенностями:

- большой удельный вес собственных нужд электрических станций в электропотреблении региона и, следовательно, выраженная корреляция между электропотреблением региона и режимами работы электрических станций;

- незначительный рост потребления электроэнергии в период экономического роста и незначительный спад ее потребления в период кризиса вследствие преобладания в регионе предприятий с небольшой долей электроэнергии в себестоимости выпускаемой продукции;

- значительная доля потребления электроэнергии газотранспортными организациями и железнодорожным транспортом;

- рост потребления электроэнергии населением и организациями малого бизнеса компенсирует снижение уровня потребления промышленными и сельскохозяйственными потребителями.

2.3. Структура электропотребления в Смоленской области

Структура электропотребления в Смоленской области по основным группам потребителей представлена в таблице 1.

Таблица 1
(процентов от потребления электроэнергии в регионе)

	2010 год	2011 год	2012 год	2013 год	2014 год
Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	38,8	38,7	38,5	38	37,8
в том числе:					
на собственные нужды электростанции	31,3	31,1	31,1	31,5	31,5
сбор, очистка и распределение воды	1,6	1,7	1,7	1,6	1,5
Обрабатывающие производства	23,5	23,2	23	23,5	24,1
Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство	1,3	1,2	1,2	1,2	1,2
Добыча полезных ископаемых	0,6	0,6	0,7	0,7	0,7
Транспорт и связь	6,8	7,3	7,4	7,2	7,1
Оптовая и розничная торговля	-	-	1,2	1,3	1,3
Строительство	1	1	1,2	1,2	1,2
Предоставление прочих коммунальных, социальных и персональных услуг	0,8	0,9	1	1,03	1,1
Прочие виды деятельности	2,7	2,9	1,1	1,2	1,4
Потреблено населением	11,9	12,1	13	13,1	13,4
Потери в электрических сетях	12,5	11,9	11,7	11,55	10,7

2.4. Динамика потребления тепловой энергии в системах централизованного теплоснабжения и структура отпуска тепловой энергии в Смоленской области

Теплоснабжение населенных пунктов Смоленской области осуществляется посредством:

- источников тепловой энергии, работающих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии;

- котельных, которые подразделяются в зависимости вида собственности следующим образом:

- ведомственные котельные промышленных предприятий и организаций;

- котельные, находящиеся в муниципальной собственности;

- индивидуальные системы теплоснабжения.

Около 60 процентов тепловой энергии в системах централизованного теплоснабжения на территории Смоленской области производится котельными.

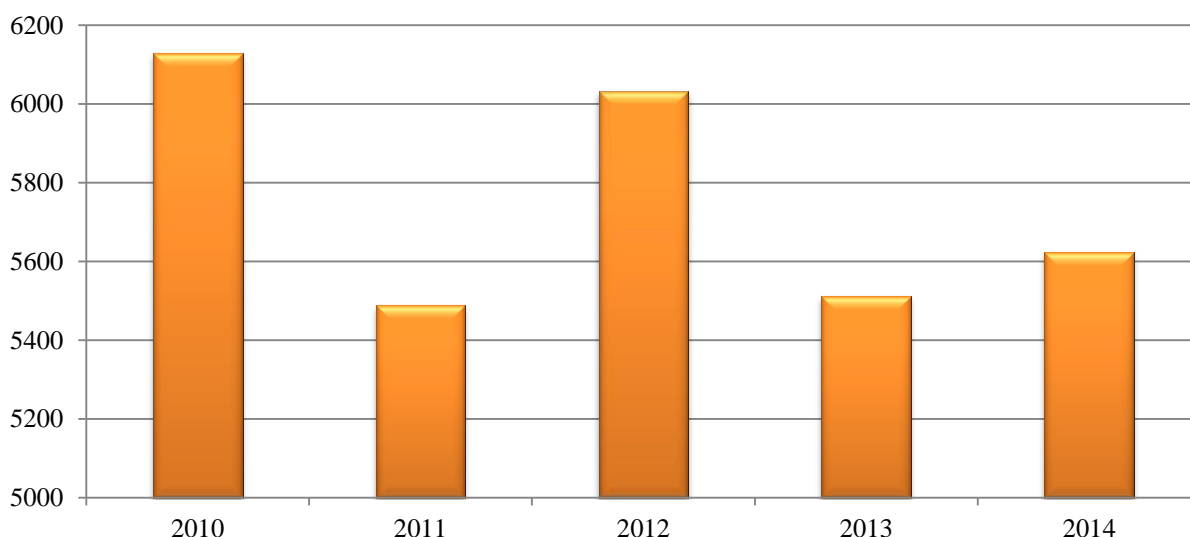
Количество источников теплоснабжения – 962. Суммарная установленная мощность систем теплоснабжения – 4 571 Гкал/час.

Динамика потребления тепловой энергии по централизованной зоне энергоснабжения Смоленской области представлена в таблице 1.

Таблица 1

	2010 год	2011 год	2012 год	2013 год	2014 год
Потребление тепловой энергии, тыс. Гкал	6 129,8	5 487,7	6 032,5	5 513,1	5 622,43
Абсолютный прирост теплоснабжения, тыс. Гкал		-642,1	544,8	-519,4	109,33
Среднегодовые темпы прироста, %		-10,5	9,9	-8,6	2,0

Динамика потребления тепловой энергии в Смоленской области, тыс. Гкал

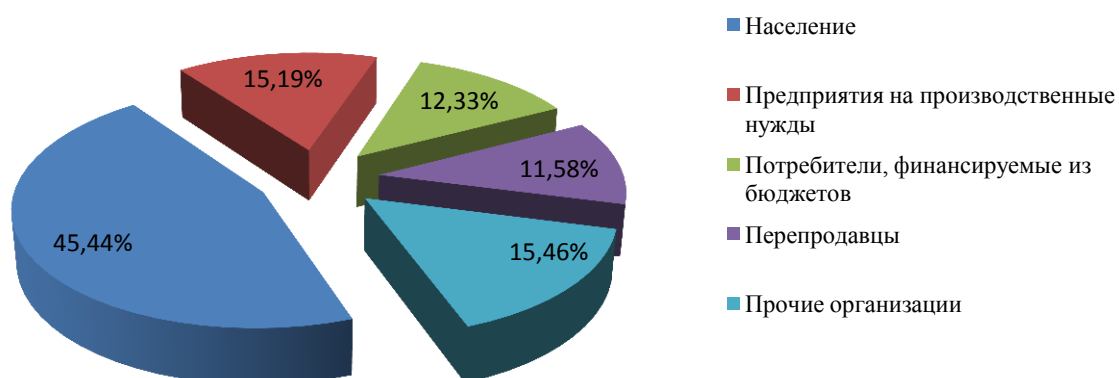


Фактическая структура отпуска тепловой энергии в Смоленской области за 2014 год представлена в таблице 2.

Таблица 2
(тыс. Гкал)

	2014 год
Выработка	6 304,41
Отпущено тепловой энергии потребителям, всего	5 622,43
в том числе:	
населению	2 554,60
потребителям, финансируемым из бюджетов	854,15
предприятиям на производственные нужды	693,46
прочим организациям	651,08
перепродавцам	869,14

Фактическая структура отпуска тепловой энергии в Смоленской области за 2014 год



Структура выработки тепловой энергии в 2010-2014 годах представлена в таблице 3.

Таблица 3
(тыс. Гкал)

Год	Всего	В том числе выработано	
		электростанциями	котельными
2010	7 346	2 918,5	4 427,4
2011	6 831	2 696,6	4 134,3
2012	6 987,3	2 751,3	4 236
2013	6 422,2	2 746,9	3 675,3
2014	6 304,4	2 648,8	3 655,6

2.5. Структура установленной мощности и состав электростанций на территории Смоленской области

Состав, установленная электрическая мощность и тепловая мощность электростанций Смоленской области представлены в таблице 1.

Таблица 1

№ п/п	Наименование	Установленная электрическая мощность, МВт	Установленная тепловая мощность, Гкал/час
1.	Филиал ОАО «Концерн Росэнергоатом» «Смоленская атомная станция»	3 000	600
2.	Филиал «Смоленская ГРЭС» ОАО «Э.ОН Россия»	630	66
3.	Производственное подразделение «Смоленская ТЭЦ-2» филиала ОАО «Квадра» – «Западная генерация»	275	774
4.	ООО «Дорогобужская ТЭЦ»	128	282
Итого		4 033	-

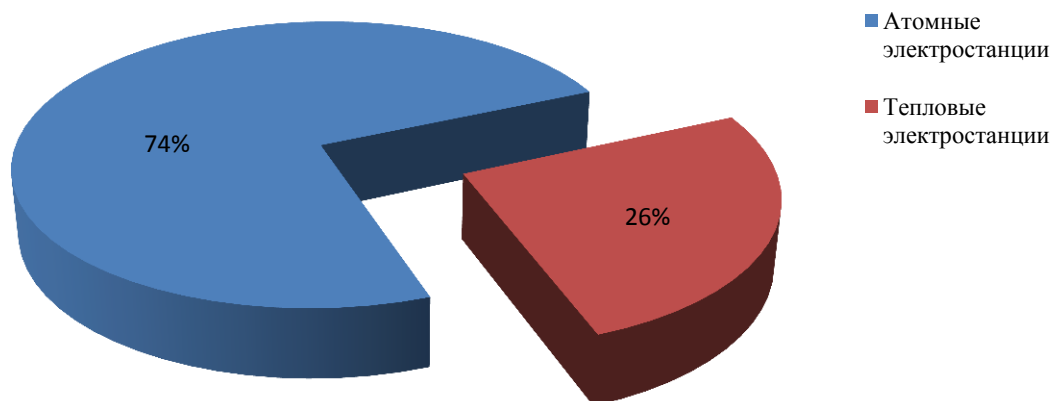
В 2014 году вводов мощности, выводов из эксплуатации, реконструкции или перемаркировки агрегатов на электростанциях Смоленской области не осуществлялось.

Структура установленной мощности по типам генерирующих мощностей представлена в таблице 2.

Таблица 2

Наименование объекта	Установленная мощность, МВт	Структура, %
1	2	3
ВСЕГО	4 033	100
в том числе:		
АЭС	3 000	74,4
ТЭС	1 033	25,6
в том числе:		
КЭС	630	15,6
из них ПГУ	-	-
ТЭЦ	403	10
из них ПГУ и ГТ-ТЭЦ	12	0,3
ГЭС	-	-

Структура установленной мощности по типам электростанций



Сведения об электрогенерирующем оборудовании, установленном на электрических станциях региона, представлены в таблице 3.

Таблица 3

Наименование	Номер агрегата	Тип оборудования	Год ввода	Вид топлива	Место расположения	Установленная мощность на конец 2013 года	
						МВт	Гкал/ч
1	2	3	4	5	6	7	8
ОАО «Концерн Росэнергоатом»							
Филиал ОАО «Концерн Росэнергоатом» «Смоленская атомная станция»	ТГ-1	К-500-65/3000-2	1982	ядерное	г. Десногорск	500	100
	ТГ-2	К-500-65/3000-2	1982	ядерное		500	100
	ТГ-3	К-500-65/3000-2	1985	ядерное		500	100
	ТГ-4	К-500-65/3000-2	1985	ядерное		500	100
	ТГ-5	К-500-65/3000-2	1990	ядерное		500	100
	ТГ-6	К-500-65/3000-2	1990	ядерное		500	100
Электростанции ОАО «Квадра»							
Производственное подразделение «Смоленская ТЭЦ-2» филиала ОАО «Квадра» – «Западная генерация»	ТГ-1	ПТ-60-130/13	1973	газ (основное), мазут	г. Смоленск, пос. Маркатушино	60	139
	ТГ-2	Т-100/120-130-2	1973	газ (основное), мазут		105	160
	ТГ-3	Т-110/120-130-4	1982	газ (основное), мазут		110	175
ООО «Дорогобужская ТЭЦ»							
ООО «Дорогобужская ТЭЦ»	ТГ-1	Р-18-90/2,5	1957	газ (основное), уголь, мазут	Дорогобужский район, пос. Верхне-днепровский	18	52
	ТГ-2	Т-38-90	1957	газ (основное), уголь, мазут		38	80
	ТГ-4	ПТ-60-90/13	1967	газ (основное), уголь, мазут		60	164
	Г-1 ГТУ	ГТА-6РМ	2005	газ		6	13,1
	Г-2 ГТУ	ГТА-6РМ	2005	газ		6	13,1

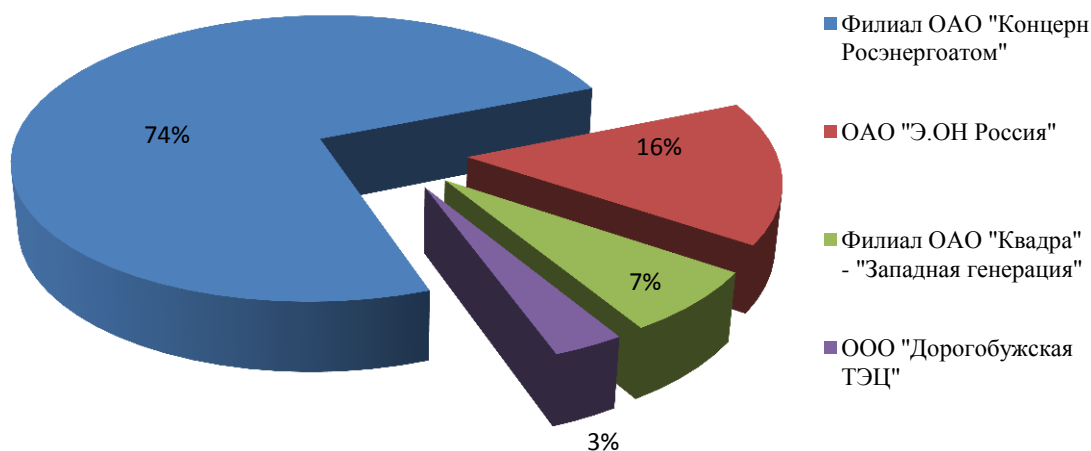
1	2	3	4	5	6	7	8
Электростанции ОАО «Э.ОН Россия»							
Филиал «Смоленская ГРЭС» ОАО «Э.ОН Россия»	Блок 1	Турбина К-210-130 Котел ТПЕ-208	1978	газ (основное), уголь, мазут	Духовщинский район, пос. Озерный	210	22
	Блок 2	Турбина К-210-130 Котел ТПЕ-208	1979	газ (основное), уголь, мазут		210	22
	Блок 3	Турбина К-210-130 Котел ТПЕ-208	1985	газ (основное), уголь, мазут		210	22

Характеристика теплоэнергетического оборудования региональных источников комбинированной выработки электрической и тепловой энергии и КЦ ПП «Смоленская ТЭЦ-2» представлена в таблице 4.

Таблица 4

№ п/п	Наименование	Котел	Год ввода
1.	ПП «Смоленская ТЭЦ-2»	БКЗ-210-140	1973
		БКЗ-210-140	1973
		БКЗ-210-140	1973
		БКЗ-210-140	1975
		ТГМЕ-464	1982
		КВГМ-100	1979
		КВГМ-100	1980
		КВГМ-100	1986
2.	КЦ ПП «Смоленская ТЭЦ-2»	БМ-45	1961
		ТС-20р	1956
		ТС-35р	1962
		ТП-35ур	1958
		ПТВМ-50	1966
		ПТВМ-50	1967
3.	ООО «Дорогобужская ТЭЦ»	ПК-20	1957
		ПК-20	1957
		ПК-14-2	1959
		БКЗ-220-100Ф	1967
		КУП-20-1,3-300	2005
		КУП-20-1,3-300	2005
4.	Филиал «Смоленская ГРЭС» ОАО «Э.ОН Россия»	ТПЕ-208	1978
		ТПЕ-208	1979
		ТПЕ-208	1985

Структура установленной мощности по электрическим станциям



2.6. Структура выработки электроэнергии

Структура выработки электроэнергии электростанциями Смоленской области в 2014 году представлена в таблице.

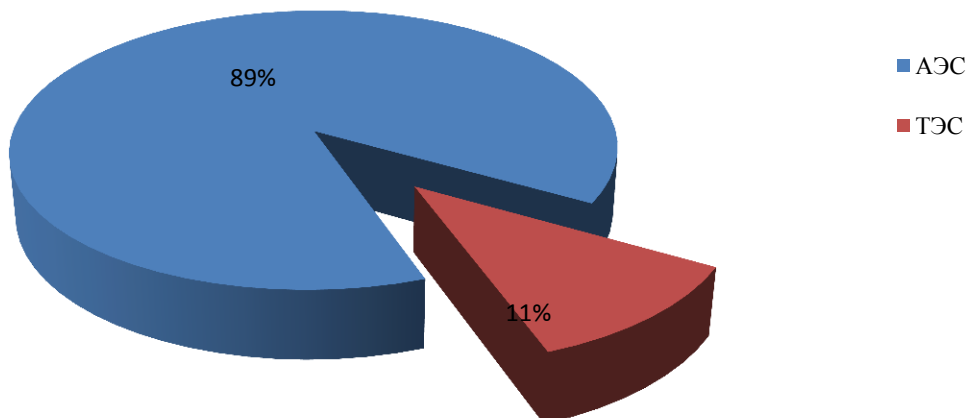
Таблица 5

Наименование объекта	Выработка электроэнергии, млн. кВт·ч	Структура, %	Изменение выработки к 2013 году, %
1	2	3	4
Филиал ОАО «Концерн Росэнергоатом» «Смоленская атомная станция»	23 673,661	88,7	19,5
Филиал «Смоленская ГРЭС» ОАО «Э.ОН Россия»	1 713,427	6,4	-15,6
ПП «Смоленская ТЭЦ-2»	1 207,355	4,5	-14,3
ООО «Дорогобужская ТЭЦ»	82,707	0,3	-1,8
ВСЕГО	26 677,150	100,0	14,3
в том числе:			-
АЭС	23 673,661	88,7	19,5
ТЭС	3 003,489	11,3	-14,7
в том числе:			-
КЭС	1 713,427	6,4	-15,6
из них ПГУ	-	-	-
ТЭЦ	1 290,062	4,8	-13,6
ТЭЦ* из них ПГУ и ГТ-	19,496	0,1	-13,6

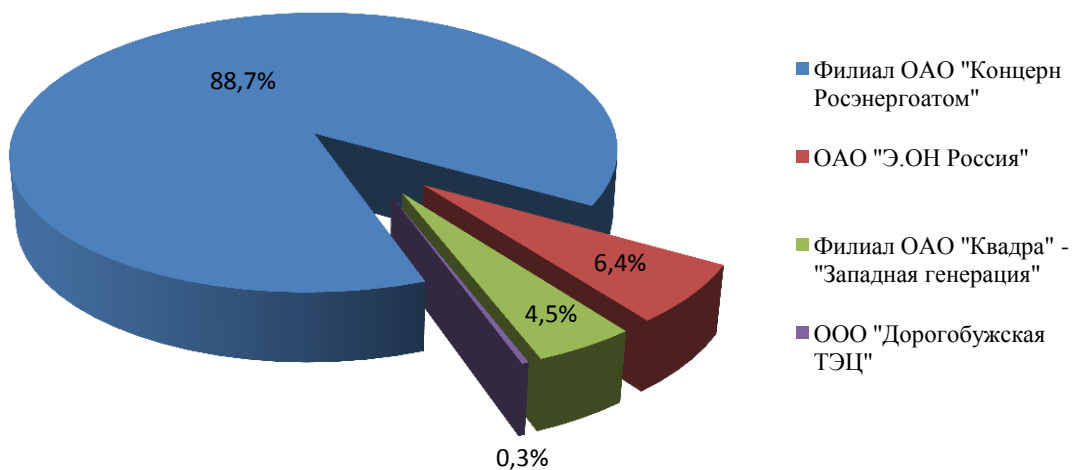
1	2	3	4
ГЭС	-	-	-
Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии	-	-	-

* ГТУ ПП «Дорогобужская ТЭЦ».

Структура выработки электроэнергии по типам электростанций



Структура выработки электроэнергии по электрическим станциям



2.7. Основные внешние связи Смоленской энергосистемы

Основные внешние связи Смоленской энергосистемы представлены в таблице:

№ п/п	Класс напряжения	Наименование объекта	Протяженность, км
Связи Смоленской энергосистемы с Брянской энергосистемой			
1.	750 кВ	ВЛ 750 кВ Смоленская АЭС – Новобрянская	131,24
2.	110 кВ	ВЛ 110 кВ Рославль-330 – Дубровская	77,4
Связи Смоленской энергосистемы с Калужской энергосистемой			
1.	500 кВ	ВЛ 500 кВ Смоленская АЭС – Калужская	247,3
2.	220 кВ	ВЛ 220 кВ Дорогобужская ТЭЦ – Электрон	214,33
Связи Смоленской энергосистемы с Московской энергосистемой			
1.	110 кВ	ВЛ 110 кВ Гагарин – Дровнино (ВЛ-132)	26,2
2.	110 кВ	ВЛ 110 кВ Гагарин-тяговая – Дровнино с отпайкой на ПС Трубная (ВЛ-131)	30,1
3.	110 кВ	ВЛ 110 кВ Дровнино – НС-21 с отпайкой на ПС НС-22 (ВЛ-173)	53,3
Связи Смоленской энергосистемы с Рязанской энергосистемой			
	500 кВ	ВЛ 500 кВ Смоленская АЭС – Михайловская	480,4
Связи Смоленской энергосистемы с Тверской энергосистемой			
1.	220 кВ	ВЛ 220 кВ Смоленская ГРЭС – Нелидово №1	94,2
2.	220 кВ	ВЛ 220 кВ Смоленская ГРЭС – Нелидово №2	95,1
3.	110 кВ	ВЛ 110 кВ Компрессорная – Белый	64,32
Связи Смоленской энергосистемы с энергосистемой Республики Беларусь			
1.	750 кВ	ВЛ 750 кВ Смоленская АЭС – Белорусская	417,78
2.	330 кВ	ВЛ 330 кВ Рославль – Кричев	101,9
3.	330 кВ	ВЛ 330 кВ Талашкино – Витебск	131,89
4.	110 кВ	ВЛ 110 кВ Рудня – Лиозно	24,72

Блок-схема внешних электрических связей Смоленской энергосистемы представлена на рисунке:



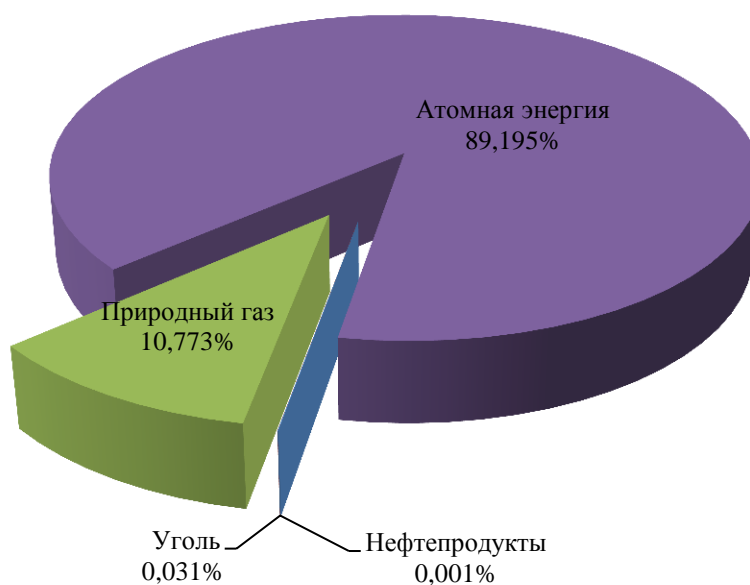
3. Сводный топливно-энергетический баланс Смоленской области за 2014 год

Сводный топливно-энергетический баланс Смоленской области (далее - Баланс) составлен на основе однопродуктовых топливно-энергетических балансов, сформированных в натуральных единицах (приложение №1).

Баланс сформирован в единых энергетических единицах - единицах условного топлива, в качестве которого принимается теплотворная способность 1 кг каменного угля, равная 7000 ккал. Единицей измерения, принятой в Балансе, является тыс. т.у.т.

Ниже представлены сведения о структуре затрачиваемого топлива на производство электроэнергии, полученные по данным Баланса:

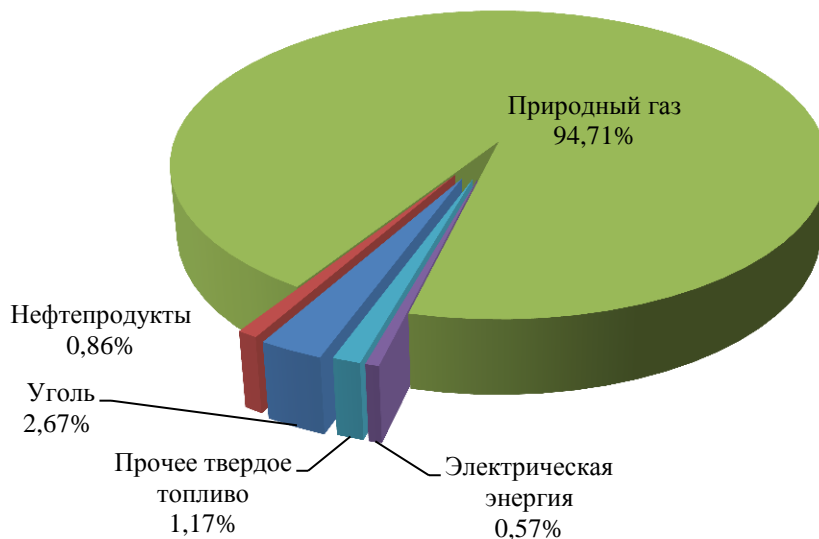
Структура затрачиваемого топлива на производство электроэнергии



Как видно из представленной диаграммы, чуть менее 90% электрической энергии на территории Смоленской области генерируется за счет атомной энергии на Смоленской АЭС. Около 10% электрической энергии генерируется в режиме комбинированной выработки за счет природного газа на тепловых электростанциях. Доля угля и нефтепродуктов в выработке электрической энергии является незначительной вследствие преимущественного использования указанных видов топлива в составе резервных топливных хозяйств на тепловых электростанциях.

Ниже представлены сведения о структуре затрачиваемого топлива на производство тепловой энергии:

Структура затрачиваемого топлива на производство тепловой энергии



Как видно из представленной диаграммы, более 94% тепловой энергии на территории Смоленской области генерируется за счет сжигания природного газа на тепловых электрических станциях и газовых котельных. Второе место в топливном балансе на производство тепловой энергии занимает уголь, сжигаемый на твердотопливных котельных, а также используемый в качестве резервного топлива на тепловых электростанциях. Кроме того около 2% тепловой энергии производится за счет сжигания прочих видов твердого топлива и нефтепродуктов. Доля электрической энергии, затрачиваемой для генерации тепловой энергии, является незначительной.

Сводный топливно-энергетический баланс Смоленской области за 2014 год (тыс. т у.т.)

Таблица 1

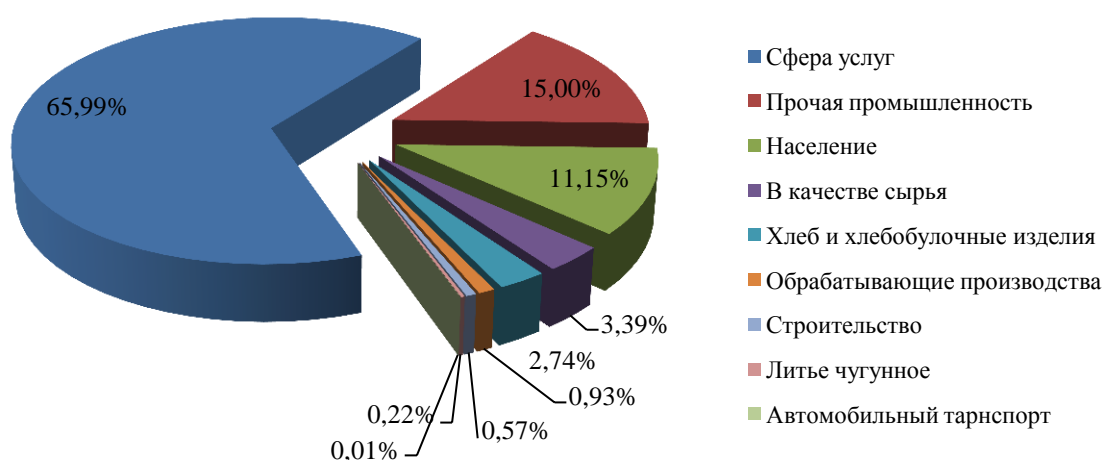
		Уголь	Сырая нефть	Нефтепродукты	Природный газ	Прочее твердое топливо	Гидроэнергия и НВИЭ	Атомная энергия	Электрическая энергия	Тепловая энергия	Всего
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Производство энергетических ресурсов	1	0,00		0,00	0,00	12,50	0	8155,58	0,00	0,00	8168,08
Ввоз	2	45,33		1380,88	5469,10	0,00		0,00	1,45	0,00	6896,76
Вывоз	3	0,00		0,00	0,00	0,00		0,00	-7092,19	0,00	-7092,19
Изменение запасов	4	4,91		86,68	0,00	-0,48		0,00	0,00	0,00	91,11
Потребление первичной энергии	5	50,25		1467,56	5469,09	12,02	0,00	8155,58	-7090,74	0,00	8063,76
Статистическое расхождение	6	0,0004	0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000	0,0007	0,0018
Производство электрической энергии	7	-2,85		-0,096	-985,03	0,00		-8155,58	9190,57	0,00	47,02
Производство тепловой энергии	8	-26,69		-8,62	-945,48	-11,73			-5,74	1006,63	8,37
Теплоэлектростанции	8.1	-2,28		-0,02	-295,89	0,00			0,00	452,79	154,61
Котельные	8.2	-24,42		-8,60	-649,59	-11,73			0,00	551,87	-142,46
Электрокотельные и теплоутилизационные установки	8.3	0,00		0,00	0,00	0,00			-5,74	1,96	-3,775
Преобразование топлива	9	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			0,00	0,00	0,000
Переработка нефти	9.1	0,00		0,00	0,00	0,00			0,00	0,00	0,000
Переработка газа	9.2	0,00		0,00	0,00	0,00			0,00	0,00	0,000
Обогащение угля	9.3	0,00		0,00	0,00	0,00			0,00	0,00	0,000
Собственные нужды	10	0,00		0,00	0,00	0,00			-661,44	-13,40	-674,84
Потери при передаче	11	0,00		0,00	0,00	0,00			-223,72	-131,76	-355,48
Конечное потребление энергетических ресурсов	12	20,70		1458,84	3538,58	0,30			1208,94	861,47	7088,83

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Сельское хозяйство, рыболовство и рыбоводство	13	0,00		608,96	0,00	0,00			25,49	0,00	634,45
Промышленность	14	20,18		87,27	668,19	0,106			704,35	109,47	1589,57
Литье чугунное	14.1	0,00			7,74						7,74
Первичная переработка древисины	14.2	20,18									20,18
Хлеб и хлебобулочные изделия	14.3				96,85	0,106					96,95
Добыча полезных ископаемых	14.4								14,57		14,57
Обрабатывающие производства	14.5				32,92				506,86		539,78
Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	14.6								135,52		135,52
Прочая промышленность	14.7			87,27	530,69				47,39	109,47	774,82
Строительство	15	0,00		51,95	20,33	0,000			24,36		96,63
Транспорт и связь	16	0,00		290,87	0,44	0,00			149,75	0,00	441,07
Железнодорожный	16.1	0,00		0,00	0,00	0,000			0,00	0,00	0,00
Трубопроводный	16.2	0,00		0,00	0,00	0,000			0,00	0,00	0,00
Автомобильный	16.3	0,00		269,34	0,44	0,000			0,00	0,00	269,78
Прочий	16.4	0,00		21,54	0,00	0,000			149,75	0,00	171,29
Сфера услуг	17	0,00		0,00	2335,14	0,043			23,87	253,84	2612,90
Население	18	0,52		417,80	394,58	0,149			281,11	498,16	1592,31
Использование топливно- энергетических ресурсов в качестве сырья и на нетопливные нужды	19	0,00		1,99	119,91	0,000			0,00	0,00	121,89

Для обеспечения потребностей генерации энергии в Смоленскую область осуществляется 100% завоз природного газа и угля. Доля угля в балансе области менее 1% и несущественна при анализе. Около 18% от поступающего на территорию области природного газа используется на производство электрической энергии, 17% - на производство тепловой энергии, 65% направляется для конечного потребления.

Ниже представлена структура конечного потребления природного газа:

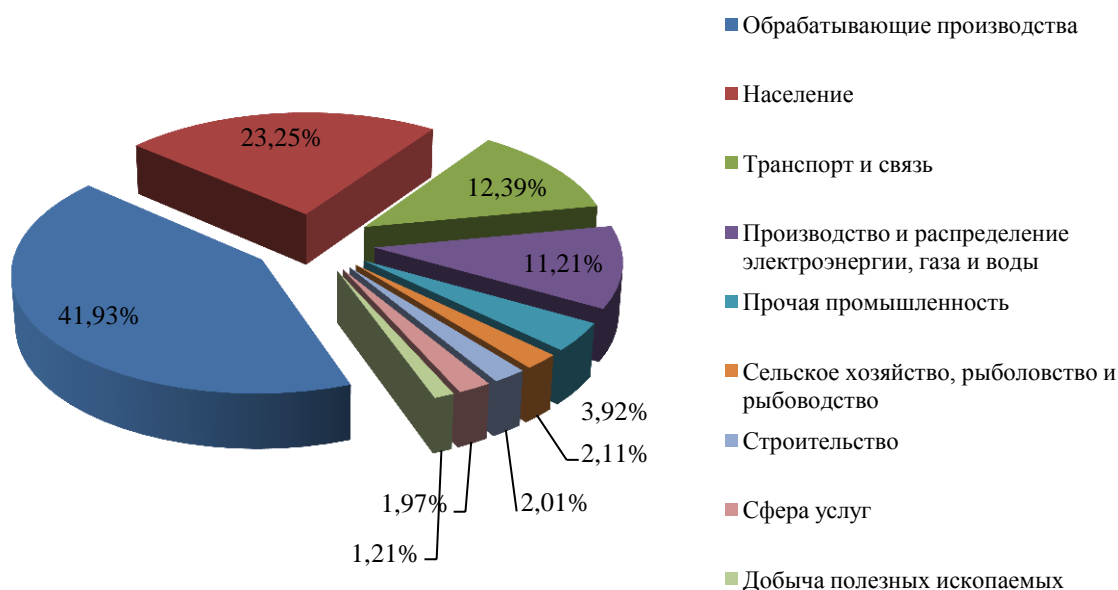
Структура конечного потребления природного газа



Наибольшее потребление природного газа происходит в сфере услуг: 65,99%, 15% природного газа используется в промышленности, 11,15% потребляется населением, 3,39% используется в качестве сырья, 2,74% идет на нужды пищевой промышленности, незначительное потребление природного газа приходится на нужды обрабатывающей промышленности, строительства, литейной промышленности и автомобильного транспорта.

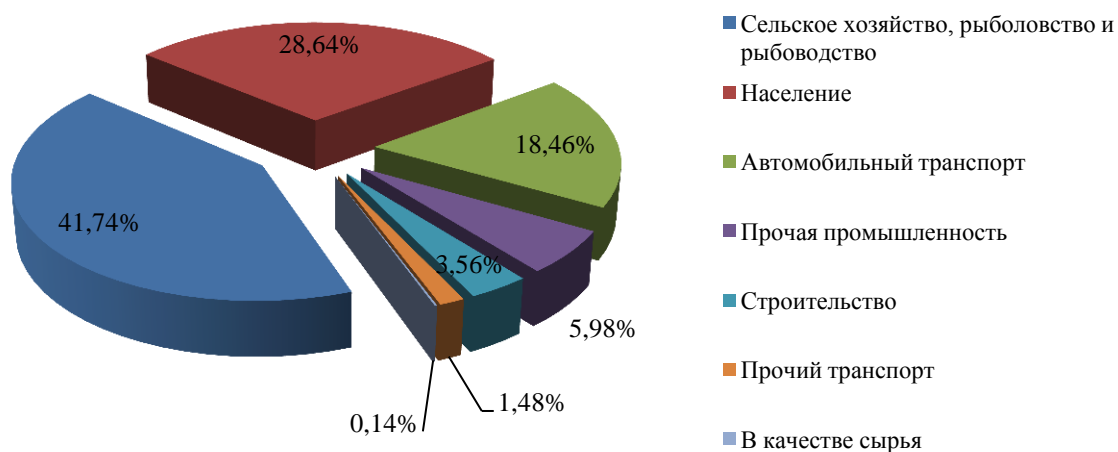
Ниже представлена структура конечного потребления электрической энергии:

Структура конечного потребления электрической энергии



В структуре конечного потребления электрической энергии наибольшее потребление происходит в секторе обрабатывающей промышленности (41,93%). На втором месте находится потребление электрической энергии населением (23,25%). Кроме того происходит потребление электрической энергии на нужды транспорта и связи (12,39%), производство и распределение электроэнергии, газа и воды (11,21%), строительства (2,01%), сельского хозяйства, рыболовства и рыбоводства (2,11%), прочей промышленности (3,92%). Доля потребления электрической энергии сферой услуг составляет 1,97%, расход электроэнергии на добычу полезных ископаемых - 1,21%.

Структура конечного потребления нефтепродуктов



Основная часть поступающих на территорию области нефтепродуктов (99%) направляется для конечного потребления, из них: расход жидкого топлива сельским хозяйством, рыболовством и рыбоводством составляет 41,74%, потребление жидкого топлива населением - 28,64%. Расход нефтепродуктов транспортом - 19,94%, прочей промышленностью - 5,98%, на строительство - 3,56%. Кроме того 0,14% используется в качестве сырья.

Приложение №1
к топливно-энергетическому балансу
Смоленской области за 2014 год

**II.1. Однопродуктовые топливно-энергетические балансы
Смоленской области за 2014 год**

Однопродуктовый баланс угля

Строки топливно-энергетического баланса	Номер строк баланса	Уголь (тонн)	тыс. Т.У.Т.
Производство энергетических ресурсов	1		0,00
Ввоз	2	60524	45,33
Вывоз	3		0,00
Изменение запасов	4	6562	4,91
Потребление первичной энергии	5	67086	50,25
Статистическое расхождение	6	0,5000	0,00037
Производство электрической энергии	7	-3807,5	-2,85
Производство тепловой энергии	8	-35637	-26,69
Теплоэлектростанции	8.1	-3040	-2,28
Котельные	8.2	-32597	-24,42
Электрокотельные и теплоутилизационные установки	8.3		0,00
Преобразование топлива	9		0,00
Переработка нефти	9.1		0,00
Переработка газа	9.2		0,00
Обогащение угля	9.3		0,00
Собственные нужды	10		0,00
Потери при передаче	11		0,00
Конечное потребление энергетических ресурсов	12	27641	20,70
Сельское хозяйство, рыболовство и рыбоводство	13		0,00
Промышленность	14	26949	20,18
Литьё чугунное	14.1		0,00
Прочая промышленность	14.2	26949	20,18
Строительство	15		0,00
Транспорт и связь	16		0,00
Железнодорожный	16.1		0,00
Трубопроводный	16.2		0,00
Автомобильный	16.3		0,00
Прочий	16.4		0,00
Сфера услуг	17		0,00
Население	18	692	0,52
Использование топливно-энергетических ресурсов в качестве сырья и на нетопливные нужды	19		0,00

Однопродуктовый баланс нефтепродуктов

Строки топливно-энергетического баланса	Номер строк баланса	Топливо дизельное (тонн)	тыс. Т.У.Т.
Производство энергетических ресурсов	1		0,000
Ввоз	2	694993	1007,740
Вывоз	3		0,000
Изменение запасов	4	39996	57,994
Потребление первичной энергии	5	734989	1065,734
Статистическое расхождение	6	0	0,000
Производство электрической энергии	7		0,000
Производство тепловой энергии	8	-211	-0,306
Теплоэлектростанции	8.1		0,000
Котельные	8.2	-211	-0,306
Электрокотельные и теплоутилизационные установки	8.3		0,000
Преобразование топлива	9		0,000
Переработка нефти	9.1		0,000
Переработка газа	9.2		0,000
Обогащение угля	9.3		0,000
Собственные нужды	10		0,000
Потери при передаче	11		0,000
Конечное потребление энергетических ресурсов	12	734778	1065,428
Сельское хозяйство, рыболовство и рыбоводство	13	419972	608,959
Промышленность	14	0	0,000
Первичная переработка древесины	14.1		0,000
Прочая промышленность	14.5		0,000
Строительство	15	35828	51,951
Транспорт и связь	16	148697	215,611
Железнодорожный	16.1		0,000
Трубопроводный	16.2		0,000
Автомобильный	16.3	148697	215,611
Прочий	16.4		0,000
Сфера услуг	17		0,000
Население	18	130278	188,903
Использование топливно-энергетических ресурсов в качестве сырья и на нетопливные нужды	19	3	0,004

Однопродуктовый баланс нефтепродуктов

Строки топливно-энергетического баланса	Номер строк баланса	Топочный мазут (тонн)	тыс. Т.У.Т.
Производство энергетических ресурсов	1		0,000
Ввоз	2	10263	14,060
Вывоз	3		0,000
Изменение запасов	4	3058	4,189
Потребление первичной энергии	5	13321	18,250
Статистическое расхождение	6	0	0,000
Производство электрической энергии	7	-70	-0,096
Производство тепловой энергии	8	-6071	-8,317
Теплоэлектростанции	8.1	-18	-0,025
Котельные	8.2	-6053	-8,293
Электрокотельные и теплоутилизационные установки	8.3		0,000
Преобразование топлива	9		0,000
Переработка нефти	9.1		0,000
Переработка газа	9.2		0,000
Обогащение угля	9.3		0,000
Собственные нужды	10		0,000
Потери при передаче	11		0,000
Конечное потребление энергетических ресурсов	12	7180	9,837
Сельское хозяйство, рыболовство и рыбоводство	13		0,000
Промышленность	14	7180	9,837
			0,000
Прочая промышленность	14.1	7180	9,837
Строительство	15		0,000
Транспорт и связь	16	0	0,000
Железнодорожный	16.1		0,000
Трубопроводный	16.2		0,000
Автомобильный	16.3		0,000
Прочий	16.4		0,000
Сфера услуг	17		0,000
Население	18		0,000
Использование топливно-энергетических ресурсов в качестве сырья и на нетопливные нужды	19		0,000

Однопродуктовый баланс нефтепродуктов

Строки топливно-энергетического баланса	Номер строк баланса	Керосин, топливо реактивное керосиновое (тонн)	тыс. Т.У.Т.
Производство энергетических ресурсов	1		0,000
Ввоз	2	5440	7,997
Вывоз	3		0,000
Изменение запасов	4	11516	16,929
Потребление первичной энергии	5	16956	24,925
Статистическое расхождение	6	0	0,000
Производство электрической энергии	7		0,000
Производство тепловой энергии	8	0	0,000
Теплоэлектростанции	8.1		0,000
Котельные	8.2		0,000
Электрокотельные и теплоутилизационные установки	8.3		0,000
Преобразование топлива	9		0,000
Переработка нефти	9.1		0,000
Переработка газа	9.2		0,000
Обогащение угля	9.3		0,000
Собственные нужды	10		0,000
Потери при передаче	11		0,000
Конечное потребление энергетических ресурсов	12	16956	24,925
Сельское хозяйство, рыболовство и рыбоводство	13		0,000
Промышленность	14	975	1,433
			0,000
Прочая промышленность	14.5	975	1,433
Строительство	15		0,000
Транспорт и связь	16	14651	21,537
Железнодорожный	16.1		0,000
Трубопроводный	16.2		0,000
Автомобильный	16.3		0,000
Прочий	16.4	14651	21,537
Сфера услуг	17		0,000
Население	18		0,000
Использование топливно-энергетических ресурсов в качестве сырья и на нетопливные нужды	19	1330	1,955

Однопродуктовый баланс нефтепродуктов

Строки топливно-энергетического баланса	Номер строк баланса	Бензин автомобильный (тонн)	тыс. Т.У.Т.
Производство энергетических ресурсов	1		0,000
Ввоз	2	235629	351,087
Вывоз	3		0,000
Изменение запасов	4	5078	7,566
Потребление первичной энергии	5	240707	358,653
Статистическое расхождение	6	0,00000	0,000
Производство электрической энергии	7		0,000
Производство тепловой энергии	8	0	0,000
Теплоэлектростанции	8.1		0,000
Котельные	8.2		0,000
Электрокотельные и теплоутилизационные установки	8.3		0,000
Преобразование топлива	9		0,000
Переработка нефти	9.1		0,000
Переработка газа	9.2		0,000
Обогащение угля	9.3		0,000
Собственные нужды	10		0,000
Потери при передаче	11		0,000
Конечное потребление энергетических ресурсов	12	240707	358,653
Сельское хозяйство, рыболовство и рыбоводство	13		0,000
Промышленность	14	51010	76,005
			0,000
Прочая промышленность	14.1	51010	76,005
Строительство	15		0,000
Транспорт и связь	16	36057	53,725
Железнодорожный	16.1		0,000
Трубопроводный	16.2		0,000
Автомобильный	16.3	36057	53,725
Прочий	16.4		0,000
Сфера услуг	17		0,000
Население	18	153621	228,895
Использование топливно-энергетических ресурсов в качестве сырья и на нетопливные нужды	19	19	0,028

Однопродуктовый баланс природного газа

Строки топливно-энергетического баланса	Номер строк баланса	Газ природный (тыс. м. куб.)	тыс. Т.У.Т.
Производство энергетических ресурсов	1		0,000
Ввоз	2	4739251,0	5469,096
Вывоз	3		0,000
Изменение запасов	4	-1,0	-0,001
Потребление первичной энергии	5	4739250,0	5469,095
Статистическое расхождение	6	0,4	0,0004616
Производство электрической энергии	7	-853579	-985,030
Производство тепловой энергии	8	-819306	-945,479
Теплоэлектростанции	8.1	-256401	-295,887
Котельные	8.2	-562905	-649,592
Электрокотельные и теплоутилизационные установки	8.3		0,000
Преобразование топлива	9		0,000
Переработка нефти	9.1		0,000
Переработка газа	9.2		0,000
Обогащение угля	9.3		0,000
Собственные нужды	10		0,000
Потери при передаче	11		0,000
Конечное потребление энергетических ресурсов	12	3066365	3538,585
Сельское хозяйство, рыболовство и рыбоводство	13		0,000
Промышленность	14	579023	668,192
Литье чугунное	14.1	6704	7,736
Хлеб и хлебобулочные изделия	14.2	83922	96,846
Обрабатывающие производства	14.3	28525	32,918
Прочая промышленность	14.4	459872	530,692
Строительство	15	17613	20,325
Транспорт и связь	16	381	0,440
Железнодорожный	16.1		0,000
Трубопроводный	16.2		0,000
Автомобильный	16.3	381	0,440
Прочий	16.4		0,000
Сфера услуг	17	2023520	2335,142
Население	18	341924	394,580
Использование топливно-энергетических ресурсов в качестве сырья и на нетопливные нужды	19	103904	119,905

Однопродуктовый баланс прочего твердого топлива

Строки топливно-энергетического баланса	Номер строк баланса	Дрова (куб. м.)	тыс. Т.У.Т.
Производство энергетических ресурсов	1	46528	12,376
Ввоз	2		0,000
Вывоз	3		0,000
Изменение запасов	4	-1946	-0,518
Потребление первичной энергии	5	44582	11,859
Статистическое расхождение	6	0	0
Производство электрической энергии	7		0,000
Производство тепловой энергии	8	-43524	-11,577
Теплоэлектростанции	8.1		0,000
Котельные	8.2	-43524	-11,577
Электрокотельные и теплоутилизационные установки	8.3		0,000
Преобразование топлива	9		0,000
Переработка нефти	9.1		0,000
Переработка газа	9.2		0,000
Обогащение угля	9.3		0,000
Собственные нужды	10		0,000
Потери при передаче	11		0,000
Конечное потребление энергетических ресурсов	12	1058	0,281
Сельское хозяйство, рыболовство и рыбоводство	13		0,000
Промышленность	14	398	0,106
Хлеб и хлебобулочные изделия	14.1	398	0,106
Прочая промышленность	14.2		0,000
Строительство	15		0,000
Транспорт и связь	16		0,000
Железнодорожный	16.1		0,000
Трубопроводный	16.2		0,000
Автомобильный	16.3		0,000
Прочий	16.4		0,000
Сфера услуг	17	160	0,043
Население	18	500	0,133
Использование топливно-энергетических ресурсов в качестве сырья и на нетопливные нужды	19		0,000

Однопродуктовый баланс прочего твердого топлива

Строки топливно-энергетического баланса	Номер строк баланса	Брикеты и полубрикеты торфяные (тонн)	тыс. т.у.т.
Производство энергетических ресурсов	1	209	0,125
Ввоз	2		0,000
Вывоз	3		0,000
Изменение запасов	4	64	0,038
Потребление первичной энергии	5	273	0,164
Статистическое расхождение	6	0	0,000
Производство электрической энергии	7		0,000
Производство тепловой энергии	8	-247	-0,148
Теплоэлектростанции	8.1		0,000
Котельные	8.2	-247	-0,148
Электрокотельные и теплоутилизационные установки	8.3		0,000
Преобразование топлива	9		0,000
Переработка нефти	9.1		0,000
Переработка газа	9.2		0,000
Обогащение угля	9.3		0,000
Собственные нужды	10		0,000
Потери при передаче	11		0,000
Конечное потребление энергетических ресурсов	12	26	0,016
Сельское хозяйство, рыболовство и рыбоводство	13		0,000
Промышленность	14	0	0,000
	14.1		0,000
Прочая промышленность	14.2		0,000
Строительство	15		0,000
Транспорт и связь	16		0,000
Железнодорожный	16.1		0,000
Трубопроводный	16.2		0,000
Автомобильный	16.3		0,000
Прочий	16.4		0,000
Сфера услуг	17		0,000
Население	18	26	0,016
Использование топливно-энергетических ресурсов в качестве сырья и на нетопливные нужды	19		0,000

Однопродуктовый баланс атомной энергии

Строки топливно-энергетического баланса	Номер строк баланса	Электрическая энергия (тыс. кВт. ч)	тыс. Т.У.Т.
Производство энергетических ресурсов	1	23673660	8155,576
Ввоз	2		0,000
Вывоз	3		0,000
Изменение запасов	4		0,000
Потребление первичной энергии	5	23673660	8155,576
Статистическое расхождение	6	0	0,000
Производство электрической энергии	7	-23673660	-8155,576
Производство тепловой энергии	8		0,000
Теплоэлектростанции	8.1		0
Котельные	8.2		0
Электрокотельные и теплоутилизационные установки	8.3		0
Преобразование топлива	9		0
Переработка нефти	9.1		0
Переработка газа	9.2		0
Обогащение угля	9.3		0
Собственные нужды	10		0
Потери при передаче	11		0
Конечное потребление энергетических ресурсов	12	0	0
Сельское хозяйство, рыболовство и рыбоводство	13		0
Промышленность	14	0	0
Прочая промышленность	14.5		0
Строительство	15		0
Транспорт и связь	16	0	0
Железнодорожный	16.1		0
Трубопроводный	16.2		0
Автомобильный	16.3		0
Прочий	16.4		0
Сфера услуг	17		0
Население	18		0
Использование топливно-энергетических ресурсов в качестве сырья и на нетопливные нужды	19		0

Однопродуктовый баланс электрической энергии

Строки топливно-энергетического баланса	Номер строк баланса	Электрическая энергия (тыс. кВт.ч)	тыс. Т.У.Т.
Производство энергетических ресурсов	1		0,000
Ввоз	2	4200	1,447
Вывоз	3	-20586900	-7092,187
Изменение запасов	4		0,000
Потребление первичной энергии	5	-20582700	-7090,740
Статистическое расхождение	6	0,536	0,000
Производство электрической энергии	7	26678000	9190,571
Производство тепловой энергии	8	-16654	-5,737
Теплоэлектростанции	8.1		0,000
Котельные	8.2		0,000
Электрокотельные и теплоутилизационные установки	8.3	-16654	-5,737
Преобразование топлива	9		0,000
Переработка нефти	9.1		0,000
Переработка газа	9.2		0,000
Обогащение угля	9.3		0,000
Собственные нужды	10	-1920000	-661,440
Потери при передаче	11	-649400	-223,718
Конечное потребление энергетических ресурсов	12	3509245	1208,935062
Сельское хозяйство, рыболовство и рыбоводство	13	74000	25,493
Промышленность	14	2044545	704,3459123
Добыча полезных ископаемых	14.1	42300	14,572
Обрабатывающие производства	14.2	1471300	506,863
производство и распределение электроэнергии, газа и воды	14.3	393392	135,524
Прочая промышленность	14.7	137553	47,387
Строительство	15	70700	24,356
Транспорт и связь	16	434700	149,754
Железнодорожный	16.1		0,000
Трубопроводный	16.2		0,000
Автомобильный	16.3		0,000
Прочий	16.4	434700	149,754
Сфера услуг	17	69300	23,874
Население	18	816000	281,112
Использование топливно-энергетических ресурсов в качестве сырья и на нетопливные нужды	19		0,000

Однопродуктовый баланс тепловой энергии

Строки топливно-энергетического баланса	Номер строк баланса	Тепловая энергия (Гкал)	тыс. Т.У.Т.
Производство энергетических ресурсов	1		0,000
Ввоз	2		0,000
Вывоз	3		0,000
Изменение запасов	4		0,000
Потребление первичной энергии	5	0	0,000
Статистическое расхождение	6	5	0,0007
Производство электрической энергии	7		0,000
Производство тепловой энергии	8	6774089	1006,630
Теплоэлектростанции	8.1	3047067	452,794
Котельные	8.2	3713817	551,873
Электрокотельные и теплоутилизационные установки	8.3	13205	1,962
Преобразование топлива	9		0,000
Переработка нефти	9.1		0,000
Переработка газа	9.2		0,000
Обогащение угля	9.3		0,000
Собственные нужды	10	-90171	-13,399
Потери при передаче	11	-886672	-131,759
Конечное потребление энергетических ресурсов	12	5797241	861,470
Сельское хозяйство, рыболовство и рыбоводство	13		0,000
Промышленность	14	736664	109,468
Прочая промышленность	14.1	736664	109,468
Строительство	15		0,000
Транспорт и связь	16	0	0,000
Железнодорожный	16.1		0,000
Трубопроводный	16.2		0,000
Автомобильный	16.3		0,000
Прочий	16.4		0,000
Сфера услуг	17	1708240	253,844
Население	18	3352337	498,157
Использование топливно-энергетических ресурсов в качестве сырья и на нетопливные нужды	19		0,000