



Губернатор Калужской области

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

20 апреля 2017 г.

№ 137

**О внесении изменений в постановление
Губернатора Калужской области
от 08.06.2016 № 246 «Об утверждении
схемы и программы развития
электроэнергетики Калужской области
на 2017 - 2021 годы»**

В соответствии с Законом Калужской области «О нормативных правовых актах органов государственной власти Калужской области» **ПОСТАНОВЛЯЮ:**

1. Внести в постановление Губернатора Калужской области от 08.06.2016 № 246 «Об утверждении схемы и программы развития электроэнергетики Калужской области на 2017 - 2021 годы» (далее – постановление) следующие изменения:

1.1. В наименовании постановления цифры «2017 - 2021» заменить цифрами «2018-2022».

1.2. В пункте 1 постановления цифры «2017 - 2021» заменить цифрами «2018-2022».

2. Внести в приложение «Схема и программа развития электроэнергетики Калужской области на 2017 - 2021 годы» к постановлению (далее – Программа) следующие изменения:

2.1. В наименовании Программы цифры «2017 - 2021» заменить цифрами «2018 - 2022».

2.2. В разделе «Введение» Программы цифры «2017 - 2021» заменить цифрами «2018 - 2022».

2.3. В абзаце семнадцатом раздела «Введение» Программы цифры «2016 - 2022» заменить цифрами «2017 - 2023».

2.4. В абзаце двадцать первом раздела «Введение» Программы слова «ОАО «СО ЕЭС» заменить словами «АО «СО ЕЭС».

2.5. В абзаце первом подраздела 2.1 «Характеристика энергосистемы» раздела 2 «Анализ существующего состояния электроэнергетики Калужской области» Программы слова «ОАО «СО ЕЭС» заменить словами «АО «СО ЕЭС».

2.6. В абзаце девятом подраздела 2.1 «Характеристика энергосистемы» раздела 2 «Анализ существующего состояния электроэнергетики Калужской области» Программы слова «ФГУП «ГНЦ РФ – ФЭИ» заменить словами «АО «ГНЦ РФ – ФЭИ».

2.7. Абзац двадцать восьмой подраздела 2.1 «Характеристика энергосистемы» раздела 2 «Анализ существующего состояния электроэнергетики Калужской

области» Программы признать утратившим силу.

2.8. Абзац тридцатый подраздела 2.1 «Характеристика энергосистемы» раздела 2 «Анализ существующего состояния электроэнергетики Калужской области» Программы изложить в новой редакции:

«- «АО «Транссервисэнерго».

2.9. В наименовании таблицы 2 «Динамика потребления электроэнергии Калужской области в 2011 - 2015 годах» подраздела 2.2 «Отчетная динамика и структура потребления электроэнергии Калужской области» раздела 2 «Анализ существующего состояния электроэнергетики Калужской области» Программы цифры «2011 - 2015» заменить цифрами «2012 - 2016».

2.10. Таблицу 2 «Динамика потребления электроэнергии Калужской области в 2011 - 2015 годах» подраздела 2.2 «Отчетная динамика и структура потребления электроэнергии Калужской области» раздела 2 «Анализ существующего состояния электроэнергетики Калужской области» Программы изложить в новой редакции:

Наименование	Единица измерения	2012	2013	2014	2015	2016
Электропотребление	млн.кВт.ч	5404	5728	6322	6299	6593

2.11. Таблицу 3 «Структура потребления электроэнергии Калужской области, млн кВт.ч» подраздела 2.2 «Отчетная динамика и структура потребления электроэнергии Калужской области» раздела 2 «Анализ существующего состояния электроэнергетики Калужской области» Программы изложить в новой редакции:

Показатель	2012	2013	2014	2015	2016
Предприятия черной и цветной металлургии	9,3	321,9	565,5	596,3	716,4
Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство	125,7	106,2	135,3	136,9	131,8
Строительство и производство строительных материалов	144,3	107,8	164,4	150,9	157,4
Транспорт и связь	329,7	320,8	366,5	319,8	306,8
Другие виды экономической деятельности	3810,8	3940,5	3021,0	3356,5	3961,6
Население	700,7	730,6	795,3	820,7	841,8
Потери в сетях ЕНЭС	275,2	189,0	328,7	317,6	313,0,0

2.12. В тексте подраздела 2.3 «Перечень основных крупных потребителей электроэнергии региона» раздела 2 «Анализ существующего состояния

электроэнергетики Калужской области» Программы цифры «2011 - 2015» заменить цифрами «2012 - 2016».

2.13. Таблицу 4 «Основные потребители электроэнергии Калужской области» подраздела 2.3 «Перечень основных крупных потребителей электроэнергии региона» раздела 2 «Анализ существующего состояния электроэнергетики Калужской области» Программы изложить в новой редакции согласно приложению № 1 к постановлению.

2.14. В наименовании таблицы 5 «Максимумы электропотребления энергосистемы Калужской области за 2011 - 2015 годы» подраздела 2.4 Динамика изменения максимума нагрузки раздела 2 «Анализ существующего состояния электроэнергетики Калужской области» Программы цифры «2011 - 2015» заменить цифрами «2012 - 2016».

2.15. Таблицу 5 «Максимумы электропотребления энергосистемы Калужской области за 2011 - 2015 годы» подраздела 2.4. Динамика изменения максимума нагрузки раздела 2 «Анализ существующего состояния электроэнергетики Калужской области» Программы изложить в новой редакции:

Показатель	Единица измерения	2012	2013	2014	2015	2016
Электропотребление	млн кВт·ч	5404	5728	6322	6299	6593
Максимум потребления (собственный)	МВт	1017	1068	1126	1048	1113
Абсолютный прирост максимума нагрузки	МВт	106	51	58	-78	65
Число часов использования максимума нагрузки	ч/год	5314	5363	5615	6011	5924

2.16. В абзаце первом подраздела 2.5 «Вводы, демонтажи генерирующего оборудования и объектов электросетевого хозяйства» раздела 2 «Анализ существующего состояния электроэнергетики Калужской области» Программы слова «В 2015 году» заменить словами «В 2013 - 2016 годах».

2.17. Во абзаце втором подраздела 2.5 «Вводы, демонтажи генерирующего оборудования и объектов электросетевого хозяйства» раздела 2 «Анализ существующего состояния электроэнергетики Калужской области» Программы цифры «2013 - 2015» заменить цифрами «2013 - 2016».

2.18. В наименовании таблицы 6 «Вводы, демонтажи электроэнергетических объектов в 2013 - 2015 годах» подраздела 2.5 «Вводы, демонтажи генерирующего оборудования и объектов электросетевого хозяйства» раздела 2 «Анализ существующего состояния электроэнергетики Калужской области» Программы цифры «2013 - 2015» заменить цифрами «2013 - 2016».

2.19. Таблицу 6 «Вводы, демонтажи электроэнергетических объектов в 2013 - 2015 годах» подраздела 2.5 «Вводы, демонтажи генерирующего оборудования

и объектов электросетевого хозяйства» раздела 2 «Анализ существующего состояния электроэнергетики Калужской области» Программы дополнить строкой 11 следующего содержания:

11	ПС 110 кВ Верховая	новое строительство	филиал «Калугаэнерго» ПАО «МРСК Центра и Приволжья»	2016
----	--------------------	---------------------	--------------------------------------------------------	------

2.20. В наименовании таблицы 8 «Фактический баланс мощности энергосистемы Калужской области на час прохождения собственного максимума энергосистемы в период 2011 - 2015 гг., МВт» подраздела 2.7 «Характеристика балансов электроэнергии и мощности» раздела 2 «Анализ существующего состояния электроэнергетики Калужской области» Программы цифры «2011 - 2015» заменить цифрами «2012 - 2016».

2.21. Таблицу 8 «Фактический баланс мощности энергосистемы Калужской области на час прохождения собственного максимума энергосистемы в период 2011 - 2015 гг., МВт» подраздела 2.7 «Характеристика балансов электроэнергии и мощности» раздела 2 «Анализ существующего состояния электроэнергетики Калужской области» Программы изложить в новой редакции согласно приложению № 2 к постановлению.

2.22. В наименовании таблицы 9 «Фактический баланс электроэнергии энергосистемы Калужской области в период 2012-2016 гг., млн кВт·ч» подраздела 2.7 «Характеристика балансов электроэнергии и мощности» раздела 2 «Анализ существующего состояния электроэнергетики Калужской области» Программы цифры «2011 - 2015» заменить цифрами «2012 - 2016».

2.23. Таблицу 9 «Фактический баланс электроэнергии энергосистемы Калужской области в период 2012-2016 гг., млн кВт·ч» подраздела 2.7 «Характеристика балансов электроэнергии и мощности» раздела 2 «Анализ существующего состояния электроэнергетики Калужской области» Программы изложить в новой редакции:

Электроэнергия	2012	2013	2014	2015	2016
Потребление электроэнергии	5404	5728	6322	6299	6593
Выработка электроэнергии	160	333	280	212	257
Сальдо-переток	5244	5395	6042	6087	6336

2.24. В абзаце первом подраздела 2.8 «Основные характеристики электросетевого хозяйства региона» раздела 2 «Анализ существующего состояния электроэнергетики Калужской области» Программы во второй строке слово «восемь» заменить словом «девять», в четвертой строке текста, заключенного

в скобки, после слов «ПС 220 кВ Протон» дополнить словами «, ПС 220 кВ Лафарж».

2.25. В таблице 11 «Перечень ПС 110 кВ и выше энергосистемы Калужской области» подраздела 2.8 «Основные характеристики электросетевого хозяйства региона» раздела 2 «Анализ существующего состояния электроэнергетики Калужской области» Программы после пункта 73 добавить пункт 74:

74	ПС 110 кВ Верховая	110/10	110	T1	OTN- 25000/115/10,5(6,3)	25	2016
----	-----------------------	--------	-----	----	-----------------------------	----	------

Изменить нумерацию пунктов 74-96 на 75-97 соответственно.

2.26. В пункте 1 подраздела 2.9 «Основные внешние энергетические сети» раздела 2 «Анализ существующего состояния электроэнергетики Калужской области» Программы абзацы шестой и седьмой признать утратившими силу.

2.27. В абзаце втором подраздела 2.10. «Особенности и проблемы текущего состояния электроэнергетики» раздела 2 «Анализ существующего состояния электроэнергетики Калужской области» Программы цифры «2016 - 2022» заменить цифрами «2017 - 2023».

2.28. В тексте подраздела 2.11 «Анализ отчетного потокораспределения» раздела 2 «Анализ существующего состояния электроэнергетики Калужской области» Программы цифры «2014/2015» заменить цифрами «2015/2016».

2.29. В абзаце первом подраздела 3.1 «Цели и задачи развития электроэнергетики» раздела 3 «Основные направления развития электроэнергетики» Программы цифры «2017 - 2021» заменить цифрами «2018 - 2022».

2.30. Текст подраздела 3.2 «Прогноз потребления электроэнергии и мощности на пятилетний период» раздела 3 «Основные направления развития электроэнергетики» Программы изложить в новой редакции:

«Значения потребления электроэнергии, а также максимальные значения мощности потребления Калужской энергосистемы в период 2017 - 2022 гг. приведены в таблице 12 в двух вариантах:

- согласно прогнозу электрической мощности и энергии АО «СО ЕЭС»;
- согласно прогнозу электрической мощности и энергии, предоставленному министерством строительства и жилищно-коммунального хозяйства Калужской области (далее – альтернативный прогноз). По альтернативному прогнозу планируется увеличение потребления электроэнергии за счет роста электропотребления ООО «Агро-Инвест» и присоединения нагрузки ООО «Кроношпан Калуга» в Людиновском районе Калужской области (в ПАО «ФСК ЕЭС» направлена заявка в объеме 140 МВт).»

2.31. В наименовании таблицы 12 «Прогноз электропотребления и максимумов мощностей потребления Калужской энергосистемы в период 2016 - 2021 гг.» подраздела 3.2 «Прогноз потребления электроэнергии и мощности на пятилетний период» раздела 3 «Основные направления развития электроэнергетики» Программы цифры «2015 - 2021» заменить цифрами «2016 - 2022».

2.32. Таблицу 12 «Прогноз электропотребления и максимумов мощностей потребления Калужской энергосистемы в период 2016 - 2021 гг.» подраздела 3.2 «Прогноз потребления электроэнергии и мощности на пятилетний период»

раздела 3 «Основные направления развития электроэнергетики» Программы изложить в новой редакции согласно приложению № 3 к постановлению.

2.33. В тексте подраздела 3.3 «Перечень планируемых к строительству и выводу из эксплуатации генерирующих мощностей» раздела 3 «Основные направления развития электроэнергетики» Программы цифры «2016 - 2022» заменить цифрами «2017 - 2023».

2.34. В тексте подраздела 3.4 «Общая оценка перспективной балансовой ситуации на пятилетний период» раздела 3 «Основные направления развития электроэнергетики» Программы цифры «2017 - 2021» заменить цифрами «2017 - 2022», после слов «на 2017 - 2022 гг.» дополнить словами «по прогнозу АО «СО ЕЭС».

2.35. В наименовании таблицы 13 «Перспективный баланс мощности энергосистемы Калужской области на 2017 - 2021 годы, МВт» подраздела 3.4 «Общая оценка перспективной балансовой ситуации на пятилетний период» раздела 3 «Основные направления развития электроэнергетики» Программы цифры «2017 - 2021» заменить цифрами «2017 - 2022».

2.36. Таблицу 13 «Перспективный баланс мощности энергосистемы Калужской области на 2017 - 2021 годы, МВт» подраздела 3.4 «Общая оценка перспективной балансовой ситуации на пятилетний период» раздела 3 «Основные направления развития электроэнергетики» Программы изложить в новой редакции:

Наименование параметра	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Потребность (собственный максимум)	1158	1161	1167	1172	1182	1198
Покрытие (установленная мощность)	124	124	124	124	124	124
в том числе:						
АЭС						
ГЭС						
ТЭС	124	124	124	124	124	124
ВИЭ						
Сальдо перетоков электрической мощности	1034	1037	1043	1048	1058	1074

2.37. В наименовании таблицы 14 «Перспективный баланс электроэнергии энергосистемы Калужской области на 2017-2021 годы, млн кВт·ч» подраздела 3.4 «Общая оценка перспективной балансовой ситуации на пятилетний период»

раздела 3 «Основные направления развития электроэнергетики» Программы цифры «2017 - 2021» заменить цифрами «2017 - 2022».

2.38. Таблицу 14 «Перспективный баланс электроэнергии энергосистемы Калужской области на 2017-2021 годы, млн кВт·ч» подраздела 3.4 «Общая оценка перспективной балансовой ситуации на пятилетний период» раздела 3 «Основные направления развития электроэнергетики» Программы изложить в новой редакции:

Наименование параметра	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Потребность (потребление электрической энергии)	6444	6525	6596	6699	6797	6882
Покрытие (производство электрической энергии)	305,3	301,5	297,6	292,0	289,4	295,0
в том числе:						
АЭС						
ГЭС						
ТЭС	305,3	301,5	297,6	292,0	289,4	295,0
ВИЭ						
Сальдо перетоков электрической энергии	6138,7	6223,5	6298,4	6407,0	6507,6	6587,0

2.39. В абзаце шестом текста под заголовком «Обнинский энергорайон» раздела 4 «Характеристика энергоузлов (энергорайонов) на территории энергосистемы Калужской области» Программы исключить слова «ПС кВ Калужская».

2.40. В абзаце первом раздела 5 «Анализ резервов трансформаторных мощностей в центрах питания 110 кВ» Программы цифры «2017 - 2021» заменить цифрами «2018 - 2022».

2.41. В абзаце пятом раздела 5 «Анализ резервов трансформаторных мощностей в центрах питания 110 кВ» Программы слова «в таблице 16» заменить словами «в таблице 15».

2.42. Наименование «Таблица 16. Перечень ЦП 110 кВ, рекомендованных к реконструкции и нагрузка которых выше допустимых уровней в период 2017-2021 гг.» раздела 5 «Анализ резервов трансформаторных мощностей в центрах питания 110 кВ» Программы заменить наименованием «Таблица 15. Перечень ЦП 110 кВ, рекомендованных к реконструкции и нагрузка которых выше допустимых уровней в период 2018 - 2022 гг.»

2.43. В абзаце первом раздела 6 «Развитие электрической сети напряжением 110 кВ и выше. Строительство и вывод из эксплуатации генерирующего оборудования на электростанциях» Программы цифры «2016 - 2022» заменить цифрами «2017 - 2023».

2.44. В абзаце втором раздела 6 «Развитие электрической сети напряжением 110 кВ и выше. Строительство и вывод из эксплуатации генерирующего оборудования на электростанциях» Программы слова «в таблице 17» заменить словами «в таблице 16».

2.45. В абзаце третьем раздела 6 «Развитие электрической сети напряжением 110 кВ и выше. Строительство и вывод из эксплуатации генерирующего оборудования на электростанциях» Программы слова «в таблице 18» заменить словами «в таблице 17».

2.46. В абзаце четвертом раздела 6 «Развитие электрической сети напряжением 110 кВ и выше. Строительство и вывод из эксплуатации генерирующего оборудования на электростанциях» Программы цифры «2017 - 2021» заменить цифрами «2018 - 2022».

2.47. Наименование «Таблица 17. Перечень основного электросетевого оборудования и оборудования систем технологического управления, планируемого к реконструкции/вводу в работу в 2016 - 2021 гг.» раздела 6 «Развитие электрической сети напряжением 110 кВ и выше. Строительство и вывод из эксплуатации генерирующего оборудования на электростанциях» Программы заменить наименованием «Таблица 16. Перечень основного электросетевого оборудования и оборудования систем технологического управления, планируемого к реконструкции/вводу в работу в 2017-2022 гг.».

2.48. Таблицу 17 «Перечень основного электросетевого оборудования и оборудования систем технологического управления, планируемого к реконструкции/вводу в работу в 2016 - 2021 гг.» раздела 6 «Развитие электрической сети напряжением 110 кВ и выше. Строительство и вывод из эксплуатации генерирующего оборудования на электростанциях» Программы изложить в новой редакции согласно приложению № 4 к постановлению.

2.49. Наименование «Таблица 18. Перечень мероприятий по переустройству ВЛ 110 кВ, выполняемых в связи с реализацией инфраструктурных проектов федерального значения» раздела 6 «Развитие электрической сети напряжением 110 кВ и выше. Строительство и вывод из эксплуатации генерирующего оборудования на электростанциях» Программы заменить наименованием «Таблица 17. Перечень мероприятий по переустройству ВЛ 110 кВ, выполняемых в связи с реализацией инфраструктурных проектов федерального значения».

2.50. В пункте 3 раздела 7 «Прогноз развития теплосетевого хозяйства на территории Калужской области на пятилетний период с учетом данных схем теплоснабжения населенных пунктов Калужской области» Программы текст, заключенный в скобки, дополнить словами «, от 18.03.2016 № 182, от 06.06.2016 № 317, от 05.09.2016 № 479, от 12.09.2016 № 491».

3. Настоящее постановление вступает в силу со дня его официального опубликования.

Губернатор Калужской области № 1



А.Д. Артамонов

**Таблица 4. Основные потребители электроэнергии
Калужской области**

№ п/п	Наименование потребителя	Отчетное потребление электрической энергии, тыс. кВт.ч				
		2012	2013	2014	2015	2016
1	2	3	4	5	6	7
1	ООО «НЛМК-Калуга»	0	321980	646899	678965	796568
2	ОАО «РЖД»	299100	286997	263064	225529	220116
3	ОАО «Лафарж Цемент»	0	0	79551	144028	139796
4	ГП «Калужский областной водоканал»	78622	79703	75255	73173	74554
5	МУП «Калугатеплосеть»	43176	42569	40472	42250	44773
6	ОАО «Калужский двигатель» (ОАО «КАДВИ»)	39894	34163	32532	31977	31850
7	Филиал АО «Пивоварня Москва- Эфес»	29108	25447	29477	28266	26250
8	ФГБУ ГНЦ РФ - ИФВЭ	76235	53472	49528	69274	56550
9	ОАО «Калужский турбинный завод»	14850	15068	16158	14670	14883
10	АО «Людиновский тепловозостроительный завод»	6884	5235	3301	7461	13788
11	ОАО «Кировский завод»	19782	18617	5724	15361	7730
12	АО «Калужский завод «Ремпутьмаш» г. Людиново	13706	11157	10644	9981	5317
13	ПАО «Агрегатный завод»	7633	9361	6985	9980	8778
14	МП «Теплоснабжение»	26609	27073	26795	26810	27132
15	АО «КНИРТИ»	5968	5563	4290	4219	4225
16	АО ОНПП «Технология»	24450	25377	26726	27772	27447
17	Филиал ФГУП НИФХИ имени Л.Я. Карпова	11071	9615	11519	14227	14376

18	ООО «Самсунг Электроникс Рус Калуга»	34969	34395	32064	22254	25011
19	ОАО «Приборный завод «Сигнал»	8992	8589	8665	6892	1621
20	ООО «Агрисовгаз»	26415	27391	25552	22346	22872
21	АО «Малоярославецкий приборный завод»	1025	1503	1925	1538	1454
22	АО «Плитспичпром»	47163	44432	44386	44091	48013
23	ОАО «Ермолино»	5861	5830	6842	5939	6814
24	ОАО «Русский продукт»	6935	6379	7866	7836	8947
25	ООО «Калужский домостроительный комбинат»	2696	2938	2662	1956	1734
26	ОАО «КЗАЭ»	18808	17081	13609	12581	12147
27	ОАО «Ново-Пятовское производственное объединение»	2391	3188	3550	2368	1076
28	ООО «Фольксваген Групп Рус»	89140	84168	79531	75811	85106
29	АО «Восход» - КРЛЗ	13252	11667	10388	10017	9689
30	АО «Калужский электромеханический завод»	9222	8701	9325	4766	5043
31	ООО «Дробильно-сортировочный завод»	29306	28958	24113	19290	20184
32	АО «Калужский завод телеграфной аппаратуры»	11882	10610	11382	10914	9615
33	ОАО «Элмат» № 125	6408	6404	6255	2901	2936
34	ООО «ПСМА Рус»	36250	41479	34719	23956	18547
35	ООО «Фуяо Стекло Рус»	0	2615	12363	20837	30844
36	ООО «Континентал Калуга»	3860	42569	40472	24134	23037
37	АО «Научно-производственное предприятие «Калужский приборостроительный завод «Тайфун»	13907	14789	15957	16260	16565
38	Население и поприравненные к населению	943951	985455	1017714	1057623	1102400



**Таблица 8. Фактический баланс мощности энергосистемы
Калужской области на час прохождения собственного максимума
энергосистемы в период 2012 - 2016 гг., МВт**

№ п/п	Мощность	Год				
		2012	2013	2014	2015	2016
1	Дата, час максимума	21.12, 10 ч	16.12, 10 ч	23.01, 9 ч	28.01, 11 ч	07.12, 17 ч
2	Установленная мощность	96,8	117,8	117,8	117,8	124,0
	ТЭС	41,8	62,8	62,8	62,8	69,0
3	Ограничения мощности (+)/технически возможное превышение над установленной мощностью (-)	37,0	47,1	47,0	42,8	69,7
	ТЭС	6,0	6,0	6,0	3,9	30,7
4	Располагаемая мощность (2 - 3)	59,8	70,7	70,8	75,0	54,3
	ТЭС	35,8	50,7	50,8	57,0	38,3
5	Плановое ремонтное снижение (в соответствии с месячным графиком ремонтов)	0,0	0,0	0,0	0,0	29,8
	ТЭС	0,0	0,0	0,0	0,0	29,8
6	Снижение мощности в связи с выводом в неплановый, неотложный и аварийный ремонты	29,8	0,0	0,0	0,0	0,0
	ТЭС	29,8	0,0	0,0	0,0	0,0
7	Мощность в консервации	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

	ТЭС	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8	Рабочая мощность (4 - (5 + 6 + 7))	30,0	70,7	70,8	75,0	24,5
	ТЭС	6,0	50,7	50,8	57,0	8,5
9	Мощность в резерве (8 + 11 - 10)	0,02	1,0	2,5	35,8	2,5
	ТЭС	0,02	1,0	0,0	35,8	2,5
10	Нагрузка электростанций	29,98	69,7	68,4	39,2	22,0
	ТЭС	5,98	49,7	48,4	21,2	6,0
11	В том числе превышение над рабочей/установленной мощностью на включенном оборудовании	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	ТЭС	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
12	Максимум потребления	1017	1068	1126	1048	1113
13	Сальдо-переток (12 - 10)	987,0	998,3	1057,4	1008,8	1091,0
14	Дефицит (-)/избыток (+) (8 - 12)	- 987,0	- 997,3	- 1055,4	- 973	- 1115,8



Таблица 12. Прогноз электропотребления и максимумов мощностей потребления Калужской энергосистемы в период 2017 - 2022 гг.

Показатель	Факт	Прогнозируемый период					
	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Прогноз АО «СО ЕЭС»							
Электро-энергия, млн кВт·ч	6593	6444	6525	6596	6699	6797	6882
Темп прироста, %		-2,3	1,3	1,1	1,6	1,5	1,3
Мощность, МВт	1113	1158	1161	1167	1172	1182	1198
Темп прироста, %		4,0	0,3	0,5	0,4	0,9	1,4
Альтернативный прогноз							
Электроэнергия, млн. кВт·ч	6593	6646	6699	6753	6807	6861	6882
Темп прироста, %		0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,3
Мощность, МВт	1113	1158	1161	1167	1172	1182	1198
Темп прироста, %		4,0	0,3	0,5	0,4	0,9	1,4



**Таблица 16. Перечень основного электросетевого оборудования
и оборудования систем технологического управления,
планируемого к реконструкции/вводу в работу
в 2017 - 2022 гг.**

№ п/п	Наименование	Год окончания	Обоснование
1	Строительство заходов ВЛ 220 кВ Мирная - Метзавод (Кедрово) на ПС 220 кВ Созвездие	2017	СиПР ЕЭС
2	ПС 500 кВ Обнинская с ВЛ 500 кВ Калужская - Обнинская	2019	СиПР ЕЭС
3	Расширение ОРУ-220 кВ Созвездие для подключения двух ВЛ 220 кВ Обнинская - Созвездие	2019	СиПР ЕЭС
4	ПС 220 кВ Созвездие, установка АТ-2	2017	СиПР ЕЭС
5	Установка трансформатора 220/35 кВ на ПС 220 кВ Метзавод	2021	СиПР ЕЭС
6	Строительство второго захода ВЛ 110 кВ Орбита - Дубрава на ПС 110 кВ Ахлебино с реконструкцией ВЛ 110 кВ Орбита - Дубрава и образованием ВЛ 110 кВ Орбита - Ахлебино, ВЛ 110 кВ Ахлебино - Дубрава. Реконструкция ОРУ 110 кВ ПС 110 кВ Ахлебино	2017	мероприятие предусмотрено утв. ТУ на ТП заявителя ООО «Агрокомплекс «Калужский» к электрическим сетям филиала «Калугаэнерго» ПАО «МРСК Центра и Приволжья» (2 ТУ на ТП с присоединяемой максимальной мощностью 44 МВт)
7	Расширение ОРУ-110 кВ ПС 220 кВ Литейная для монтажа двух линейных ячеек 110 кВ	2017	мероприятие предусмотрено утв. ТУ на ТП заявителя ООО «Калужский цементный завод» к электрическим сетям ПАО «ФСК ЕЭС» (ПС 220 кВ Литейная)

			с присоединением максимальной мощности 49,5 МВт
8	Строительство ПС 110 кВ КЦЗ с присоединением к ПС 220 кВ Литейная	2018	мероприятие предусмотрено утв. ТУ на ТП заявителя ООО «Калужский цементный завод» к электрическим сетям ПАО «ФСК ЕЭС» (ПС 220 кВ Литейная) с присоединением максимальной мощности 49,5 МВт
9	Строительство ПС 110 кВ КЦЗ с присоединением к ПС 220 кВ Электрон	2017	мероприятие предусмотрено утв. ТУ на ТП заявителя ООО «Калужский цементный завод» к электрическим сетям ПАО «ФСК ЕЭС» (ПС 220 кВ Электрон) с присоединением максимальной мощности 49,5 МВт
10	Строительство ПС 110 кВ Промзона с присоединением отпайками от ВЛ 110 кВ Литейная - Центролит 1,2	2017	утв. ТУ на ТП АО «ОЭЗ ППТ «Калуга» с присоединением максимальной мощности 36 МВт
11	Реконструкция с увеличением установленной мощности ПС 110 кВ Протва (замена трансформаторов 2 x 25 МВА на 2 x 40 МВА)	2020 - 2022	утв. ТУ на ТП. Объем мощности приведен в таблице 15
12	Реконструкция с увеличением установленной мощности: Вега (замена трансформаторов 2 x 16 МВА на 2 x 25 МВА)	2021 - 2022	утв. ТУ на ТП. Объем мощности приведен в таблице 15
13	Реконструкция с увеличением установленной мощности ПС 110 кВ Строительная (замена трансформаторов 2 x 10 МВА на 2 x 25 МВА)	2020 - 2022	утв. ТУ на ТП. Объем мощности приведен в таблице 15
14	Реконструкция с увеличением установленной мощности ПС 110 кВ Козельск (замена трансформатора 10	2020 - 2021	утв. ТУ на ТП. Объем мощности приведен в таблице 15

	МВА на 16 МВА)		
15	Реконструкция с увеличением установленной мощности ПС 110 кВ Квань (замена трансформаторов 2 x 10 МВА на 2 x 25 МВА)	2019	утв. ТУ на ТП. Объем мощности приведен в таблице 15
16	Реконструкция с увеличением установленной мощности ПС 110 кВ Азарово (замена трансформатора 16 МВА на 25 МВА)	2020 - 2021	утв. ТУ на ТП. Объем мощности приведен в таблице 15
17	Замена трансформатора 20 МВА на ПС 110 кВ Цветково на трансформатор мощностью 25 МВА	2021 - 2022	замена по техническому состоянию. Акт технического освидетельствования от 25.06.2015. Увеличение мощности не требуется. В связи с отсутствием на рынке серийно выпускаемых трансформаторов мощностью 20 МВА устанавливается стандартный трансформатор мощностью 25 МВА
18	Строительство ПС 110 кВ с присоединением отпайками к ВЛ 110 кВ Созвездие - Колосово 1,2	2017	утв. ТУ на ТП АО «ОЭЗ ППТ «Калуга» с присоединением максимальной мощности 58 МВт
17	Строительство ПС 500 кВ Белобережская с заходами ВЛ 500 кВ Новобрянская - Елецкая, ВЛ 220 кВ Белобережская - Цементная, ВЛ 220 кВ Белобережская - Машзавод и ВЛ 220 кВ Белобережская - Брянская (Брянская область)	2017	мероприятие предусмотрено утв. ТУ на ТП АО «ОЭЗ ППТ «Калуга» (36 МВт)
18	Реконструкция ПС 110 кВ Дятьковская, замена ошинок на ПС 110 кВ Дятьковская (Брянская область)	2017	мероприятие предусмотрено утв. ТУ на ТП заявителей: АО «Калужский завод «Ремпутьмаш» (Людиновский филиал) (36 МВт), АО «ОЭЗ ППТ «Калуга» (36 МВт)

22	Установка устройств АОПО транзитов 110 кВ ПС 220 кВ Цементная - ПС 220 кВ Литейная	2017	решение проекта «Расширение ПС 220 кВ Литейная. Технологическое присоединение электроустановок ООО «Калужский цементный завод», разработанного в соответствии с ТУ на ТП ООО «Калужский цементный завод» к электрическим сетям ПАО «ФСК ЕЭС» (ПС 220 кВ Литейная)
23	Установка АОПО на ЛЭП транзитов 110 кВ Мирная - Созвездие	2017	мероприятие предусмотрено утв. ТУ на ТП заявителя ООО «Управляющая компания «Международный аэропорт «Ермолино» к электрическим сетям филиала «Калугаэнерго» ПАО «МРСК Центра и Приволжья» с присоединением максимальной мощности 12 МВт

