ПРАВИТЕЛЬСТВО РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

от 19 декабря 2016 г. № 1401

МОСКВА

О комплексном определении показателей технико-экономического состояния объектов электроэнергетики, в том числе показателей физического износа и энергетической эффективности объектов электросетевого хозяйства, и об осуществлении мониторинга таких показателей

В соответствии с Федеральным законом "Об электроэнергетике" Правительство Российской Федерации **п о с т а н о в л я е т :**

1. Утвердить прилагаемую методику комплексного определения показателей технико-экономического состояния объектов электроэнергетики, в том числе показателей физического износа и энергетической эффективности объектов электросетевого хозяйства.

2. Министерству энергетики Российской Федерации обеспечить:

до 31 декабря 2017 г. разработку автоматизированной системы мониторинга и комплексного расчета показателей технико-экономического состояния объектов электроэнергетики, в том числе показателей физического износа и энергетической эффективности объектов электросетевого хозяйства;

до 31 июля 2017 г. по согласованию с Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору утверждение методик оценки технического состояния основного технологического оборудования и линий электропередачи электрических станций и электрических сетей.

3. Пункт 1 настоящего постановления вступает в силу с 1 января 2018 г.

Председатель Правительства Российской Федерации Д.Медведев

gost.e-ecolog.ru

УТВЕРЖДЕНА
постановлением Правительства
Российской Федерации
от 19 декабря 2016 г. № 1401

МЕТОДИКА

комплексного определения показателей технико-экономического состояния объектов электроэнергетики, в том числе показателей физического износа и энергетической эффективности объектов электросетевого хозяйства

1. Настоящая методика определяет порядок комплексного определения показателей технико-экономического состояния объектов электроэнергетики, в том числе показателей физического износа и энергетической эффективности объектов электросетевого хозяйства (далее - показатели технико-экономического состояния объектов электроэнергетики), и порядок осуществления мониторинга таких показателей.

2. Термины, используемые в настоящей методике, означают следующее:

"группа оборудования" - единицы оборудования, объединенные по принципу общности функционирования и состава диагностируемых технических параметров, а также по характеру изменения вероятности его отказа в зависимости от сроков службы;

"дефект" - отдельное несоответствие состояния элемента, узла оборудования установленным требованиям при сохранении работоспособности оборудования или объекта в целом;

"единица основного технологического оборудования" - отдельный физический объект, относящийся к основному технологическому оборудованию, в отношении которого может производиться оценка технического состояния и планирование воздействий;

"индекс технического состояния" - интегральный показатель технического состояния, который объединяет значения ряда других

показателей технического состояния в единую величину, удобную для сравнения и оценки;

"объект оценки" - объект, в отношении которого производится оценка по установленным для такого объекта критериям с использованием принятых для такого объекта показателей;

"основное технологическое оборудование" - оборудование, предназначенное для выполнения основных технологических процессов и непосредственно задействованное для выполнения основной производственной функции объекта электроэнергетики;

"пропускная способность линии электропередачи" - максимальная передаваемая по линии мощность, которая может быть передана без ограничения длительности режима передачи электроэнергии и при соблюдении следующих требований эксплуатации:

ограничение плотности тока в проводах;

ограничение колебаний напряжения;

обеспечение устойчивости режима;

"пропускная способность электрической сети" - технологически максимально допустимое значение мощности, которая может быть передана с учетом условий эксплуатации и параметров надежности функционирования электрических сетей без ущерба качеству поставляемой потребителю электроэнергии и без повреждения элементов сети или выхода нормируемых параметров за пределы допустимых значений;

"сечение электрической сети" - совокупность линий электропередачи, характеризующая суммарную пропускную способность определенного района электрической сети;

"сопоставимый объект" - объект, который выполняет аналогичную объекту оценки функцию, срок со дня ввода в эксплуатацию которого отличается от объекта оценки не более чем на 5 лет и объемы производства или передачи электроэнергии которого отличаются от объемов объекта оценки не более чем на 10 процентов;

"техническое воздействие" - воздействие на объект, оборудование или его узел (ремонт, техническое перевооружение, реконструкция, замена), приводящее к улучшению технических характеристик и состояния оборудования;

"техническое обслуживание и ремонт" - комплекс мероприятий по поддержанию работоспособности и исправности оборудования в процессе технической эксплуатации;

"техническое перевооружение и реконструкция" - комплекс мероприятий по повышению технико-экономических показателей основных производственных фондов;

"техническое состояние" - совокупность подверженных изменению в процессе производства или эксплуатации свойств объекта, характеризуемая в каждый определенный момент времени соответствием фактических параметров и признаков нормативным показателям и признакам, установленным технической документацией на этот объект;

"физический износ" - результат постепенной утраты технических свойств оборудования, элементов линий электропередачи, производственных зданий, сооружений и их составных частей и технических систем вследствие ухудшения физических свойств, вызванных старением и воздействием сил природы в процессе эксплуатации, длительного хранения или взаимодействия с окружающей средой;

"экономическая эффективность" - результативность экономической системы, выражающаяся в отношении полезных конечных результатов ее функционирования к затраченным ресурсам, которая определяется как интегральный показатель эффективности и является итоговой характеристикой процесса получения максимума возможных благ от имеющихся ресурсов;

"эффективность производства" - результат функционирования объекта (производства), выражающийся в отношении полезных конечных результатов его функционирования к затраченным ресурсам.

3. Комплексное определение показателей технико-экономического состояния объектов электроэнергетики осуществляется на основе анализа информации, указанной в пунктах 13 и 14 настоящей методики.

Расчет показателей технико-экономического состояния объектов электроэнергетики осуществляется Министерством энергетики Российской Федерации с использованием автоматизированной системы мониторинга и комплексного расчета показателей технико-экономического состояния объектов электроэнергетики на основании данных, предоставляемых субъектами электроэнергетики в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации.

4. Расчет показателей технико-экономического состояния объектов электроэнергетики осуществляется не позднее 31 марта года, следующего за отчетным календарным годом, на основании данных, предоставляемых

субъектами электроэнергетики в Министерство энергетики Российской Федерации.

5. Показатели технико-экономического состояния объектов электроэнергетики определяются на основе анализа следующих показателей:

а) показатели технического состояния объектов электроэнергетики;

б) показатели технико-экономической эффективности объектов электроэнергетики;

в) показатели энергетической эффективности объектов электроэнергетики.

6. Видам технического состояния оборудования и (или) объекта электроэнергетики соответствуют следующие уровни технического риска:

а) критическое состояние - очень высокий уровень риска;

б) плохое состояние - высокий уровень риска;

в) удовлетворительное состояние - средний уровень риска;

г) хорошее состояние - низкий уровень риска;

д) очень хорошее состояние - очень низкий уровень риска.

7. Для определения показателя технического состояния объектов электроэнергетики используется величина физического износа, проявляемого в формах механического износа, коррозии и усталости металлов, деформации и разрушения, изменения физико-химических свойств вещества. Для расчета физического износа применяется индекс технического состояния.

8. Индексом технического состояния является количественная оценка технического состояния оборудования или объекта электроэнергетики, которая определяется на основании фактических данных, характеризующих следующие виды технического состояния оборудования и (или) объектов электроэнергетики:

а) критическое состояние - состояние, при котором требуется срочное техническое воздействие на оборудование и (или) объект электроэнергетики и эксплуатация недопустима;

б) неудовлетворительное состояние - состояние оборудования и (или) объекта электроэнергетики, при котором значение хотя бы одного параметра, характеризующего способность выполнять заданные функции, не соответствует требованиям нормативно-технической и (или) конструкторской (проектной) документации и требуются дополнительные воздействия в рамках технического обслуживания и ремонта для обеспечения надежной работы. В качестве мер технического воздействия

требуется усиленный контроль технического состояния оборудования и (или) объекта электроэнергетики и планирование воздействия в рамках технического перевооружения, при этом эксплуатация возможна с ограничениями;

в) удовлетворительное состояние - состояние оборудования и (или) объекта электроэнергетики, при котором значения параметров, характеризующих способность выполнять заданные функции, соответствуют требованиям нормативно-технической и (или) конструкторской (проектной) документации, однако находятся в опасной близости от предельно допустимых значений. В качестве мер технического воздействия требуется усиленный контроль технического состояния объекта и планирование воздействия в рамках реконструкции и капитального ремонта;

г) хорошее состояние - состояние оборудования и (или) объекта электроэнергетики, при котором техническое воздействие на объект электроэнергетики осуществляется по результатам планового диагностирования;

д) очень хорошее состояние - состояние оборудования и (или) объекта электроэнергетики, при котором техническое воздействие не требуется и контроль технического состояния осуществляется в рамках планового диагностирования.

9. Определение индексов технического состояния как для отдельных групп оборудования, так и объектов электроэнергетики в целом осуществляется с учетом следующих принципов:

а) идентификация групп оборудования и обеспечение единообразия стратегий технического воздействия, включая планово-предупредительные ремонты, ремонты по техническому состоянию, обслуживание по отказу оборудования и (или) объекта электроэнергетики или комбинация указанных стратегий технического воздействия;

б) обеспечение единой классификации видов отказов оборудования для отдельных групп оборудования;

в) формирование единого алгоритма определения оптимального вида, состава и стоимости технического воздействия для отдельных групп оборудования и принятие решения о целесообразности осуществления технического воздействия.

10. Индекс технического состояния представляет собой численную величину, находящуюся в диапазоне от 0 до 1, которая рассчитывается на основании методик оценки технического состояния основного

технологического оборудования и линий электропередачи электрических станций и электрических сетей, утверждаемых Министерством энергетики Российской Федерации. Такие методики разрабатываются для каждого типа объектов электроэнергетики (электрические сети, электрические подстанции, объекты генерации) и содержат алгоритмы определения индексов технического состояния. Методология расчета индекса технического состояния должна обеспечивать:

а) масштабируемость, при которой одинаковое значение индекса технического состояния должно обозначать качественно одинаковый уровень технического состояния для отдельной единицы основного технологического оборудования, группы оборудования и объекта электроэнергетики в целом;

б) одинаковое значение индекса технического состояния в случае равного уровня технического состояния вне зависимости от типа объекта электроэнергетики;

в) адекватное соотношение изменения индекса технического состояния в результате применения полученных значений в зависимости от предпринимаемых технических воздействий на объект электроэнергетики.

11. На основании фактических и прогнозных значений индекса технического состояния и полученных в результате проведения оценки уровней технического риска для группы оборудования и (или) объектов электроэнергетики в целом формируются типовые предложения об оптимизации процессов эксплуатации объектов электроэнергетики.

12. Динамика изменения индекса технического состояния в зависимости от предпринятых технических воздействий используется для оценки эффективности ремонтных и инвестиционных программ субъектов энергетики в соответствии с пунктом 13 настоящей методики.

Уровень физического износа определяется по формуле:

$$\text{Износ} = 1 - \text{ИТС},$$

где ИТС - индекс технического состояния.

13. В качестве исходных данных, принимаемых для расчетов показателей технико-экономической эффективности объектов электроэнергетики, принимается следующая информация, подлежащая раскрытию субъектами электроэнергетики в порядке, предусмотренном стандартами раскрытия информации субъектами оптового и розничных

рынков электрической энергии, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 21 января 2004 г. № 24 "Об утверждении стандартов раскрытия информации субъектами оптового и розничных рынков электрической энергии":

фактический уровень доходности инвестированного капитала;

данные о движении активов (балансовая стоимость активов на начало и конец отчетного периода, а также сведения о вводе и выбытии активов);

сведения о годовых планах капитальных вложений и капитальных ремонтов (в натуральном и стоимостном выражении);

сведения о количестве аварийных ограничений и об объемах недопоставленной продукции по результатам таких ограничений;

производственные показатели (объем оказанных услуг в натуральном и стоимостном выражении).

Также для целей оценки технико-экономической эффективности объектов электроэнергетики используется информация, предоставляемая субъектами электроэнергетики в соответствии с требованиями, предусмотренными перечнем предоставляемой субъектами электроэнергетики информации, формой и порядком ее предоставления, устанавливаемыми Министерством энергетики Российской Федерации, а также перечнем форм предоставления в обязательном порядке субъектами государственной информационной системы топливно-энергетического комплекса информации для включения в государственную информационную систему топливно-энергетического комплекса, утвержденным распоряжением Правительства Российской Федерации от 26 декабря 2013 г. № 2556-р.

В качестве дополнительного источника исходных данных для оценки технико-экономической эффективности объектов электроэнергетики используется динамика значения индекса технического состояния оцениваемых объектов электроэнергетики. Общие принципы определения индекса технического состояния определяются в соответствии с пунктами 8 - 10 настоящей методики.

Оцениваемыми показателями технико-экономической эффективности объектов электроэнергетики являются:

динамика изменения количества закрытых центров питания. Для определения этого показателя количество закрытых центров питания сопоставляется с количеством закрытых центров питания за предыдущие 3 года. Показатели динамики изменения количества закрытых центров питания приведены в приложении № 1;

эффективность реализуемых мероприятий и связанных с ними затрат на поддержание технического состояния. Для определения этого показателя динамика значения индекса технического состояния рассматривается по отношению к объемам технических воздействий на оборудование и (или) объект электроэнергетики. Показатели эффективности реализуемых мероприятий и связанных с ними затрат на поддержание технического состояния приведены в приложении № 2. При отсутствии данных по индексу технического состояния для оценки эффективности реализуемых мероприятий и связанных с ними затрат на поддержание технического состояния динамика значения индекса технического состояния соотносится с объемами технического воздействия. Показатели эффективности реализуемых мероприятий и связанных с ними затрат на поддержание технического состояния при отсутствии данных по индексу технического состояния приведены в приложении № 3;

эффективность реализуемых мероприятий и связанных с ними затрат на строительство, реконструкцию и вывод из эксплуатации объектов капитального строительства в электроэнергетике. Этот показатель оценивает степень покрытия потребностей потребителей в части обеспечения электрической энергией и выполнения заявок на технологическое присоединение энергопринимающих устройств потребителей электрической энергии имеющимися и планируемыми к вводу объектами электроэнергетики. Показатели эффективности реализуемых мероприятий и связанных с ними затрат на строительство, реконструкцию и вывод из эксплуатации объектов капитального строительства в электроэнергетике приведены в приложении № 4. Степень обеспечения потребностей потребителей в части выполнения заявок на технологическое присоединение энергопринимающих устройств потребителей электрической энергии оценивается в соответствии с методическими указаниями по расчету уровня надежности и качества поставляемых товаров и оказываемых услуг для организации по управлению единой национальной (общероссийской) электрической сетью и территориальных сетевых организаций, утверждаемыми Министерством энергетики Российской Федерации. В случае отсутствия или неполноты исходных данных для оценки степени обеспечения потребностей потребителей в части выполнения заявок на технологическое присоединение энергопринимающих устройств потребителей электрической энергии используется отношение числа выполненных

заявок к общему числу таких заявок. При этом в общем числе заявок на технологическое присоединение энергопринимающих устройств потребителей электрической энергии не учитываются заявки, по которым имеются отказы потребителей от ранее поданных заявок.

14. В качестве исходных данных, принимаемых для расчетов показателей энергетической эффективности объектов электроэнергетики, принимаются:

информация, подлежащая раскрытию субъектами электроэнергетики в порядке, предусмотренном стандартами раскрытия информации субъектами оптового и розничных рынков электрической энергии, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 21 января 2004 г. № 24 "Об утверждении стандартов раскрытия информации субъектами оптового и розничных рынков электрической энергии";

информация о потерях, возникающих в электрических сетях сетевой организации, в том числе уровень нормативных потерь и отклонения от него;

информация о мероприятиях по снижению потерь в электрических сетях, в том числе сроках их исполнения;

сведения об уровне затрат на техническое обслуживание и ремонт условной единицы оборудования, раскрываемые субъектами электроэнергетики в рамках ежегодной отчетности.

Также используется информация, предоставляемая субъектами электроэнергетики в соответствии с требованиями, предусмотренными перечнем предоставляемой субъектами электроэнергетики информации, формой и порядком ее предоставления, устанавливаемыми Министерством энергетики Российской Федерации, а также перечнем форм предоставления в обязательном порядке субъектами государственной информационной системы топливно-энергетического комплекса информации для включения в государственную информационную систему топливно-энергетического комплекса, утвержденным распоряжением Правительства Российской Федерации от 26 декабря 2013 г. № 2556-р.

Оцениваемыми показателями энергетической эффективности объектов электроэнергетики являются:

эффективность мероприятий по снижению потерь, которая оценивается соотношением динамики уровня потерь для субъекта электроэнергетики и затрат на снижение потерь. Показатели

эффективности мероприятий по снижению потерь приведены в приложении № 5;

эффективность мероприятий по снижению затрат на техническое обслуживание и ремонт, которая оценивает соотношение величины затрат на техническое обслуживание и ремонт условной единицы оборудования для субъекта электроэнергетики и экономии от снижения объемов технического обслуживания и ремонта. Показатели эффективности мероприятий по снижению затрат на техническое обслуживание и ремонт приведены в приложении № 6.

15. Мониторинг показателей технико-экономического состояния объектов электроэнергетики осуществляется Министерством энергетики Российской Федерации посредством автоматизированной системы мониторинга и комплексного расчета показателей технико-экономического состояния объектов электроэнергетики на постоянной основе.

В ходе мониторинга показателей технико-экономического состояния объектов электроэнергетики осуществляется проведение сопоставительного анализа технико-экономической эффективности объектов электроэнергетики, процессов эксплуатации и управления субъектами таких объектов для выявления возможных способов совершенствования таких процессов.

16. Мониторинг показателей технико-экономического состояния объектов электроэнергетики осуществляется на основании данных, предоставляемых субъектами электроэнергетики в Министерство энергетики Российской Федерации в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации.

17. Ежегодные результаты мониторинга показателей технико-экономического состояния объектов электроэнергетики, включая итоговую информацию по проведенным расчетам этих показателей, публикуются Министерством энергетики Российской Федерации в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" на официальном сайте Министерства.

ПРИЛОЖЕНИЕ № 1
к методике комплексного определения
показателей технико-экономического
состояния объектов электроэнергетики,
в том числе показателей физического
износа и энергетической эффективности
объектов электросетевого хозяйства

П О К А З А Т Е Л И
динамики изменения количества закрытых центров питания

Характер динамики изменения закрытых центров питания	Характер развития электросетевого комплекса
Рост числа закрытых центров питания (в среднем за предшествующие 3 года рост больше 0)	положительный характер динамики развития электросетевого комплекса. Воздействие не требуется
Число закрытых центров питания неизменно (в среднем за предшествующие 3 года рост равен 0)	стабильное состояние электросетевого комплекса. Целесообразно изучение прогнозов выработки (отпуска) в сеть электроэнергии на период до 10 лет
Снижение числа закрытых центров питания (в среднем за предшествующие 3 года наблюдается сокращение числа центров питания)	требуется анализ технико-экономических показателей электросетевого комплекса

ПРИЛОЖЕНИЕ № 2
к методике комплексного
определения показателей
технико-экономического состояния
объектов электроэнергетики, в том
числе показателей физического износа
и энергетической эффективности
объектов электросетевого хозяйства

П О К А З А Т Е Л И
эффективности реализуемых мероприятий и связанных с ними затрат на поддержание технического состояния

Соотношение динамики значения индекса технического состояния и объемов технических воздействий	Эффективность реализуемых мероприятий и связанных с ними затрат на поддержание технического состояния
Более низкий объем технических воздействий (в финансовом выражении 5 процентов и более) по сравнению с сопоставимым объектом в совокупности с улучшением или сохранением текущего значения индекса технического состояния	высокая эффективность технических воздействий
Сопоставимый объем технических воздействий (в финансовом выражении от 0 до 5 процентов) в совокупности с сохранением текущего значения индекса технического состояния	умеренная эффективность технических воздействий. Целесообразен анализ текущих подходов к проведению технических воздействий для повышения их эффективности (с использованием опыта высокоэффективных подходов)

Соотношение динамики значения индекса технического состояния и объемов технических воздействий	Эффективность реализуемых мероприятий и связанных с ними затрат на поддержание технического состояния
Увеличенный более чем на 5 процентов объем технических воздействий (в финансовом выражении) по сравнению с сопоставимым объектом в совокупности с сохранением текущего значения индекса технического состояния или ухудшением текущего значения индекса технического состояния	низкая эффективность технических воздействий. Необходим пересмотр подходов к проведению технических воздействий и анализ целесообразности замены оборудования на новое
Замена оборудования вследствие сопоставления среднегодовых издержек нового оборудования и предельных издержек функционирующего оборудования (с проведением требуемых процедур анализа и технико-экономического обоснования и в случае, если новое оборудование имеет более низкий уровень издержек и окупается в установленные сроки)	высокая эффективность технических воздействий. Целесообразен анализ соответствующего технико-экономического обоснования для оценки обоснованности замены и использования в последующих проектах

ПРИЛОЖЕНИЕ № 3
к методике комплексного
определения показателей
технико-экономического состояния
объектов электроэнергетики, в том
числе показателей физического износа
и энергетической эффективности
объектов электросетевого хозяйства

П О К А З А Т Е Л И

эффективности реализуемых мероприятий и связанных с ними затрат на поддержание технического состояния при отсутствии данных по индексу технического состояния

Соотношение динамики значения индекса технического состояния и объемов технических воздействий	Эффективность реализуемых мероприятий и связанных с ними затрат на поддержание технического состояния
Более низкий объем технических воздействий (более чем на 5 процентов в финансовом выражении) по сравнению с сопоставимым объектом в совокупности со снижением числа режимных и технологических ограничений, связанных с техническим состоянием оборудования и топологии сети (например, скорость набора нагрузки, невозможность несения максимальной и минимальной нагрузок, пропускные ограничения в контролируемых сечениях, связанные с развитием генерации и потребления, и другое)	высокая эффективность технических воздействий

Соотношение динамики значения индекса технического состояния и объемов технических воздействий	Эффективность реализуемых мероприятий и связанных с ними затрат на поддержание технического состояния
Сопоставимый объем технических воздействий (от 0 до 5 процентов в финансовом выражении) по сравнению с сопоставимым объектом в совокупности с сохранением числа режимных и технологических ограничений, связанных с техническим состоянием оборудования и топологии сети (например, скорость набора нагрузки, невозможность несения максимальной и минимальной нагрузок, пропускные ограничения в контролируемых сечениях, связанные с развитием генерации и потребления, и другое)	умеренная эффективность технических воздействий. Целесообразен анализ текущих подходов к проведению технических воздействий для повышения их эффективности
Увеличенный более чем на 5 процентов объем технических воздействий (в финансовом выражении) по сравнению с сопоставимым объектом в совокупности с сохранением или ростом числа режимных и технологических ограничений, связанных с техническим состоянием оборудования и топологии сети (например, скорость набора нагрузки, невозможность несения максимальной и минимальной нагрузок, пропускные ограничения в контролируемых сечениях, связанные с развитием генерации и потребления, и другое)	низкая эффективность технических воздействий. Необходим пересмотр подходов к проведению технических воздействий, анализ целесообразности замены оборудования на новое

ПРИЛОЖЕНИЕ № 4
к методике комплексного
определения показателей
технико-экономического состояния
объектов электроэнергетики, в том
числе показателей физического износа
и энергетической эффективности
объектов электросетевого хозяйства

П О К А З А Т Е Л И
эффективности реализуемых мероприятий и связанных с ними затрат на строительство, реконструкцию и вывод из эксплуатации объектов капитального строительства в электроэнергетике

Степень покрытия потребностей потребителей в части обеспечения поставок электроэнергии и выполнения заявок на техническое присоединение к электрическим сетям	Эффективность реализуемых мероприятий и связанных с ними затрат на строительство и реконструкцию объектов электроэнергетики
Потребности потребителей в части обеспечения объемов поставок электрической энергии и выполнения заявок на технологическое присоединение к электрическим сетям за отчетный период выполнены на 95 процентов при одновременной положительной динамике закрытых центров питания за предшествующие 3 года	высокая эффективность реализуемых мероприятий и связанных с ними затрат на строительство и реконструкцию объектов капитального строительства в электроэнергетике

Степень покрытия потребностей потребителей в части обеспечения поставок электроэнергии и выполнения заявок на техническое присоединение к электрическим сетям	Эффективность реализуемых мероприятий и связанных с ними затрат на строительство и реконструкцию объектов электроэнергетики
Потребности потребителей за отчетный период в части обеспечения объемов поставок электрической энергии и выполнения заявок на технологическое присоединение будут выполнены на 95 процентов при реализации текущих проектов строительства и реконструкции при одновременном сохранении числа закрытых центров питания за предшествующий год	удовлетворительная эффективность реализуемых мероприятий и связанных с ними затрат на строительство и реконструкцию объектов капитального строительства в электроэнергетике. Целесообразен анализ возможности введения новых объектов опережающими темпами
Потребности потребителей за отчетный период в части обеспечения объемов поставок электрической энергии и выполнения заявок на технологическое присоединение к электрическим сетям не будут выполнены в полном объеме при реализации текущих проектов строительства и реконструкции объектов капитального строительства в электроэнергетике при одновременно наблюдаемом уменьшении закрытых центров питания за предшествующие 3 года	низкая эффективность реализуемых мероприятий и связанных с ними затрат на строительство и реконструкцию объектов капитального строительства в электроэнергетике. Необходим пересмотр объемов и подходов к формированию программ строительства и реконструкции

ПРИЛОЖЕНИЕ № 5
к методике комплексного
определения показателей
технико-экономического состояния
объектов электроэнергетики, в том
числе показателей физического износа
и энергетической эффективности
объектов электросетевого хозяйства

П О К А З А Т Е Л И
эффективности мероприятий по снижению потерь

Динамика уровня потерь и затрат на снижение потерь	Эффективность мероприятий по снижению потерь
Снижение уровня потерь. Величина потерь ниже аналогичной величины за год, предшествующий анализируемому году	высокая эффективность мероприятий по снижению потерь
Стабильное значение уровня потерь. Величина потерь осталась на прежнем уровне, то есть на уровне аналогичного значения года, предшествующего анализируемому году	умеренная эффективность мероприятий по снижению потерь. Целесообразно проведение комплексного анализа технических и финансовых возможностей применения новых технологий и системных решений по снижению потерь
Рост уровня потерь. Величина потерь выше аналогичной величины за год, предшествующий анализируемому году	низкая эффективность мероприятий по снижению потерь. Необходим пересмотр подхода к организации таких мероприятий. Целесообразно рассмотрение возможности полной или частичной замены оборудования

ПРИЛОЖЕНИЕ № 6
к методике комплексного
определения показателей
технико-экономического состояния
объектов электроэнергетики, в том
числе показателей физического износа
и энергетической эффективности
объектов электросетевого хозяйства

П О К А З А Т Е Л И
эффективности мероприятий по снижению затрат на техническое обслуживание и ремонт

Динамика уровня снижения затрат на техническое обслуживание и ремонт	Эффективность мероприятий по снижению затрат на техническое обслуживание и ремонт
Снижение уровня затрат. Величина затрат на соответствующие мероприятия ниже полученной экономии от снижения объемов технического обслуживания и ремонта (в финансовом выражении) более чем на 5 процентов	высокая эффективность мероприятий по снижению затрат на техническое обслуживание и ремонт
Снижение уровня затрат. Величина затрат на соответствующие мероприятия сопоставима с полученной экономией от снижения объемов технического обслуживания и ремонта (в финансовом выражении с допустимым отклонением в 5 процентов)	умеренная эффективность мероприятий по снижению затрат на техническое обслуживание и ремонт. Целесообразно проведение комплексного анализа технических и финансовых возможностей применения новых технологий и системных решений по повышению эффективности технического обслуживания и ремонта

Динамика уровня снижения затрат на техническое обслуживание и ремонт	Эффективность мероприятий по снижению затрат на техническое обслуживание и ремонт
Мероприятия по снижению затрат показывают экономическую неэффективность в течение 2 лет	низкая эффективность мероприятий по снижению затрат на техническое обслуживание и ремонт. Необходим пересмотр подхода к организации таких мероприятий. Целесообразно рассмотрение возможности полной или частичной замены оборудования

gost.e-ecolog.ru