



**УПРАВЛЕНИЕ
АЛТАЙСКОГО КРАЯ ПО ГОСУДАРСТВЕННОМУ
РЕГУЛИРОВАНИЮ ЦЕН И ТАРИФОВ**

Р Е Ш Е Н И Е

от 15 марта 2023 года

№ 24

Об установлении требований к программе в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности филиала ПАО «Россети Сибирь» - «Алтайэнерго» на 2023–2027 годы

В соответствии с Федеральным законом от 23.11.2009 № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации», постановлением Правительства Российской Федерации от 15.05.2010 № 340 «О порядке установления требований к программам в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности», приказом Министерства энергетики Российской Федерации от 30.06.2014 № 398 «Об утверждении требований к форме программ в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности организаций с участием государства и муниципального образования, организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности, и отчетности о ходе их реализации», постановлением Администрации Алтайского края от 30.11.2011 № 695 «Об утверждении положения об управлении Алтайского края по государственному регулированию цен и тарифов», на основании решения правления управление Алтайского края по государственному регулированию цен и тарифов решило:

1. Установить требования к программе в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности (далее – программа) филиала ПАО «Россети Сибирь» - «Алтайэнерго» (ОГРН 1052460054327, ИНН 2460069527), на 2023–2027 годы согласно приложению 1 к настоящему решению.

2. Установить принципы определения в программе филиала ПАО «Россети Сибирь» - «Алтайэнерго» значений целевых показателей, ожидаемого экономического и технологического эффекта от реализации мероприятий, направленных на их достижение, и ожидаемые сроки их окупаемости согласно приложению 2 к настоящему решению.

3. Требования к программе филиала ПАО «Россети Сибирь» - «Алтайэнерго» установлены с учетом:

а) поступивших предложений в части:

целевых показателей и их значений, достижение которых обеспечивается при реализации программы;

перечня мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности, осуществление которых будет способствовать достижению показателей, возможных сроков их проведения с оценкой расходов на их проведение;

показателей энергетической эффективности объектов, с использованием которых осуществляется услуга по передаче электрической энергии;

б) поступивших от филиала ПАО «Россети Сибирь» - «Алтайэнерго» ежегодных отчетов о фактическом исполнении установленных требований к программе.

4. Филиалу ПАО «Россети Сибирь» - «Алтайэнерго» привести программу в соответствие с требованиями, установленными настоящим решением, и предоставить копию программы в управление по тарифам не позднее трёх месяцев со дня опубликования настоящего решения.

5. Настоящее решение вступает в силу с даты опубликования на «Официальном интернет-портале правовой информации» (www.pravo.gov.ru).

Заместитель начальника управления



Е.Б. Шестаков

Приложение 1
к решению управления Алтайского края
по государственному регулированию цен
и тарифов
от 15 марта 2023 года № 24

**Требования к программе в области энергосбережения и повышения
энергетической эффективности**

Таблица 1

Целевые показатели
энергосбережения и повышения энергетической эффективности,
показатели энергетической эффективности объектов, достижение
которых должно быть обеспечено в ходе реализации программы
филиала ПАО «Россети Сибирь» - «Алтайэнерго»

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	2023 год	2024 год	2025 год	2026 год	2027 год
1.	Величина технологического расхода (потерь) электрической энергии	%	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5
2.	Удельный расход электроэнергии на собственные нужды подстанций в расчете на полезный отпуск электроэнергии	кВтч/ тыс.кВ тч	не выше фактического значения показателя за предыдущий отчетный год	не выше фактического значения показателя за предыдущий отчетный год	не выше фактического значения показателя за предыдущий отчетный год	не выше фактического значения показателя за предыдущий отчетный год	не выше фактического значения показателя за предыдущий отчетный год
3.	Удельный расход энергии на собственные нужды и хозяйственные нужды в расчет на полезный отпуск электроэнергии	кг.у.т./ тыс. кВтч	не выше фактического значения показателя за предыдущий отчетный год	не выше фактического значения показателя за предыдущий отчетный год	не выше фактического значения показателя за предыдущий отчетный год	не выше фактического значения показателя за предыдущий отчетный год	не выше фактического значения показателя за предыдущий отчетный год
4.	Оснащенность зданий, строений, сооружений, находящихся в собственности и/или на ином законном основании, приборами учета используемых воды, природного газа, тепловой энергии, электрической энергии						
4.1.	электрической энергии	%	100	100	100	100	100
4.2.	тепловой энергии	%	100	100	100	100	100

4.3.	газа природного	%	100	100	100	100	100
4.4.	холодной и горячей воды	%	100	100	100	100	100
5.	Доля объемов электрической энергии, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета, в общем объеме электрической энергии потребителями	%	100	100	100	100	100
6.	Доля использования осветительных устройств с использованием светодиодов в общем объеме используемых осветительных устройств	%	не менее 95,4	не менее 97,1	не менее 97,3	не менее 97,4	не менее 97,5
7.	Объем выбросов парниковых газов при производстве единицы товара (услуги)*	т/ год	не выше предельно допустимых выбросов за предыдущий отчетный год	не выше предельно допустимых выбросов за предыдущий отчетный год	не выше предельно допустимых выбросов за предыдущий отчетный год	не выше предельно допустимых выбросов за предыдущий отчетный год	не выше предельно допустимых выбросов за предыдущий отчетный год

* Количественный показатель пункта 7 рассчитывается согласно приказу Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 27.05.2022 № 371 «Об утверждении методик количественного определения объемов выбросов парниковых газов и поглощений парниковых газов».

Таблица 2

Перечень
обязательных мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности филиала ПАО «Россети Сибирь» - «Алтайэнерго»,
подлежащих включению в программу, и сроки их проведения

№ п/п	Наименование мероприятия	Сроки их проведения
1.	Организационные мероприятия по энергосбережению и повышению энергетической эффективности	
1.2.	Анализ качества предоставляемых услуг	2023-2027
1.3.	Анализ аварийности в сетях	2023-2027
1.4.	Анализ и оптимизация максимальной мощности, режимов работы оборудования, распределения нагрузки	2023-2027
1.5.	Анализ схем электроснабжения, распределения электрической нагрузки	2023-2027
1.6.	Отключение в режимах малых нагрузок трансформаторов на подстанциях с двумя и более трансформаторами	2023-2027
1.7.	Отключение трансформаторов на подстанциях с сезонной нагрузкой	2023-2027
1.8.	Мероприятия по модернизации оборудования, используемого для передачи электрической энергии, в том числе замене оборудования на оборудование с более высоким коэффициентом полезного действия, внедрение инновационных, энергосберегающих решений и технологий, в том числе АИИС КУЭ	2023-2027
1.9.	Выравнивание нагрузок фаз в электрических сетях до 1 кВ: выполнение переключений для перераспределения потребителей (электроприемников) между фазами	2023-2027
1.10.	Разработка и реализация плана мероприятий по уменьшению выбросов парниковых газов в атмосферу	2023-2027
2.	Технические мероприятия	
2.1.	Замена незагруженных силовых трансформаторов	2023-2027
2.2.	Монтаж и наладка систем автоматического освещения и обогрева помещений распределительных устройств трансформаторных подстанций	2023-2027
2.3.	Замена выключателей на вакуумные или элегазовые	2023-2027
2.4.	Замена проводов на большее сечение на перегруженных воздушных линиях электропередач	2023-2027
2.5.	Разработка и внедрение мероприятий по снижению расходов энергоресурсов на собственные и	2023-2027

	хозяйственные нужды	
2.6.	Замена проводов в воздушных линиях электропередач на СИП	2023-2027
2.7.	Использование оборудования класса энергетической эффективности не ниже А	2023-2027
2.8.	Замена осветительных устройств, электрических ламп, используемых в цепях переменного тока в целях освещения, на устройства и (или) лампы с повышенными показателями их энергетической эффективности	2023-2027
3.	Мероприятия по совершенствованию систем коммерческого и технического учета электроэнергии и иных энергетических ресурсов	
3.1.	Установка приборов коммерческого учета электроэнергии на границе балансовой принадлежности	2023-2027
3.2.	Установка приборов коммерческого учета электроэнергии для потребителей	2023-2027
3.3.	Установка отдельных приборов коммерческого учета электроэнергии для потребителей, получающих электрическую энергию от трансформаторов собственных нужд	2023-2027
3.4.	Организация, проверка и контроль достоверности работы комплексов коммерческого учета электрической энергии	2023-2027
3.5.	Организация, проверка и контроль достоверности работы комплексов технического учета электрической энергии	2023-2027
3.6.	Организация, проверка и контроль достоверности работы комплексов расчетного учета прочих энергетических ресурсов (тепловой энергии, воды, газа) для хозяйственных нужд	2023-2027
3.7.	Проведение рейдов по выявлению безучетного и бездоговорного потребления электроэнергии	2023-2027

Приложение 2
к решению управления Алтайского края
по государственному регулированию цен
и тарифов
от 15 марта 2023 года № 24

**Принципы
определения в программе значений целевых показателей
(их корректировки), ожидаемого экономического и технологического
эффекта от реализации мероприятий, направленных на их достижение
и ожидаемых сроков их окупаемости**

1) При расчете значения целевого показателя, предусмотренного пунктом 3 таблицы 1 приложения 1 к настоящему решению, учитывается отношение планируемого объема потребления энергоресурсов на собственные и хозяйственные нужды (электроэнергия (кВтч), тепловая энергия (Гкал), газ (куб. м), горюче-смазочные материалы (л), переведенные в килограмм условного топлива (кг.у.т)) к планируемому объему отпущенной электроэнергии потребителям.

Исходные данные для расчета показателей, предусмотренных пунктами 2, 3 таблицы 1 приложения 1, предоставляются в управление по тарифам в рамках ежегодного отчета о фактическом исполнении установленных требований к программам по форме и срокам, предусмотренным действующим законодательством.

Значения целевых показателей, предусмотренных пунктом 4 таблицы 1 приложения 1 к настоящему решению, рассчитываются на каждый год реализации программы в разрезе каждого вида приборов учета как процентное соотношение планируемого количества зданий, строений, сооружений, находящихся в собственности и/или на ином законном основании, оборудованных приборами учета используемых энергетических ресурсов, к прогнозируемому общему количеству зданий, строений, сооружений, находящихся в собственности и/или на ином законном основании.

Значения целевых показателей, предусмотренных пунктом 7 таблицы 1 приложения 1 к настоящему решению, рассчитываются на каждый год реализации программы.

Суммарные выбросы парниковых газов по категориям источников и организации в целом рассчитываются в соответствии с приказом Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 27.05.2022 № 371 «Об утверждении методик количественного определения объемов выбросов парниковых газов и поглощений парниковых газов» с учетом потенциалов глобального потепления парниковых газов.

Расчет выполняется по формуле:

$$E_{CO_2e,y} = \sum_{i=1}^n (E_{i,y} \times GWP_i)$$

где, $E_{CO_2e,y}$ – выбросы парниковых газов в CO_2 -эквиваленте за период y , т CO_2 -эквивалента;

n – количество видов выбрасываемых парниковых газов;

i – CO_2 , CH_4 , N_2O , CHF_3 , CF_4 , C_2F_6 , SF_6 ;

$E_{i,y}$ – выбросы i -парникового газа за период y , т;

GWP_i – потенциал глобального потепления - коэффициент пересчета величин выбросов i -парникового газа в эквивалент диоксида углерода (на горизонте 100 лет), т CO_2 -эквивалента/т.

2) Значения целевых показателей корректируются в случае внесения в установленном порядке изменений в инвестиционную программу организации и/или корректировки требований к программе с учетом фактически достигнутых значений целевых показателей.

3) Ожидаемый экономический и технологический эффект от реализации мероприятий и ожидаемые сроки их окупаемости определяются в программе отдельно в отношении каждого мероприятия в следующем порядке:

ожидаемый технологический эффект от реализации мероприятия определяется как планируемое сокращение расхода энергетических ресурсов в результате его выполнения и рассчитывается на каждый год реализации программы на протяжении всего срока ее реализации как разница ожидаемого значения показателя в году, предшествующем году начала осуществления данного мероприятия, и прогнозного значения показателя расхода энергетического ресурса в расчетном году реализации мероприятия в разрезе каждого вида энергетического ресурса;

ожидаемый экономический эффект от реализации мероприятия определяется как экономия расходов на приобретение энергетических ресурсов, достигнутая в результате его осуществления, рассчитанная на каждый год реализации программы на протяжении всего срока ее реализации исходя из ожидаемого объема снижения потребления соответствующего энергетического ресурса в расчетном году реализации мероприятия и прогнозных цен на энергетические ресурсы на соответствующий период в разрезе каждого вида ресурса;

ожидаемый срок окупаемости мероприятия определяется как период, в течение которого затраты на выполнение соответствующего мероприятия будут компенсированы суммарной величиной ожидаемого экономического эффекта от его реализации.

При определении экономической эффективности от реализации мероприятий проводится анализ следующих критериев экономической эффективности инвестиций в энергосберегающие мероприятия:

дисконтированного срока окупаемости инвестиций (лет);

внутренней нормы доходности (%);
 чистого дисконтированного дохода (млн. руб.).

Под дисконтированным сроком окупаемости понимается срок, который требуется чтобы инвестиция обеспечила достаточные поступления денежных средств для возмещения инвестиционных расходов, при котором учитывается временная стоимость денег.

При определении дисконтированного срока окупаемости рекомендовано использовать следующую формулу:

$$DPP = \sum_n CF_t / (1 + r)^t \geq I_0$$

где n – число периодов;

CF_t – приток денежных средств в период t ;

R – коэффициент дисконтирования (барьерная ставка дисконтирования);

I_0 – величина исходных инвестиций в нулевой период.

Чистый дисконтированный доход (NPV) – сумма предполагаемого потока платежей, приведенная к текущей (на настоящий момент времени) стоимости. Приведение к текущей стоимости выполняется по заданной ставке дисконтирования. При прочих равных условиях предпочтителен проект с большим чистым дисконтированным доходом.

При определении чистого дисконтированного дохода использовать следующую формулу:

$$NPV = \frac{CF_1}{(1+D)} + \frac{CF_2}{(1+D)^2} + \dots + \frac{CF_N}{(1+D)^N},$$

где D – ставка дисконтирования, отражающая скорость изменения стоимости денег со временем, чем больше ставка дисконтирования, тем больше скорость.

Величина $CF_K / (1+D)^K$ – дисконтированный денежный поток на шаге K .

Множитель $1/(1+D)^K$, используемый в формуле расчета NPV, уменьшается с ростом K , что отражает уменьшение стоимости денег со временем.

Внутренняя норма доходности (IRR, %) – это ставка дисконтирования, при которой чистый дисконтированный доход (NPV) равен 0. NPV рассчитывается на основании потока платежей, дисконтированного к сегодняшнему дню.

IRR характеризует доходность инвестиционного проекта, чем выше внутренняя норма доходности, тем выше доходность проекта. Это максимальная цена, по которой имеет смысл привлекать ресурсы, чтобы инвестиционный проект остался безубыточным. Например, если инвестиционный проект использует кредит, то при плате за кредит более чем IRR % годовых, проект будет убыточным. Внутренняя норма доходности рассчитывается из условия $NPV=0$.