

Утверждаю:

Генеральный директор
ООО «ДВЭС»

_____ Ю.С. Игнатов

Расчет уровня качества и надежности услуг
ООО «Дальневосточные электрические сети»
Факт 2019 год.

г. Владивосток
2020 г.

Пояснительная записка к расчету уровня качества и надежности услуг
ООО «Дальневосточные электрические сети»

В соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации от 31 декабря 2009 года №1220 «Об определении применяемых при установлении долгосрочных тарифов показателей надежности и качества поставляемых товаров и оказываемых услуг» (в редакции от 24.05.2017г.), а также Методических указаний к Приказу Министерства энергетики Российской Федерации от 29 ноября 2016 года № 1256 «Об утверждении методических указаний по расчету уровня надежности и качества поставляемых товаров и оказания услуг для организаций по управлению Единой национальной (общероссийской) электрической сетью и территориальных сетевых организаций», ООО «Дальневосточные электрические сети» (в редакции от 21.06.2017г.) были рассчитаны следующие показатели:

1. Показатели уровня надежности оказываемых услуг и порядок расчета их значений для территориальных сетевых организаций (для долгосрочных периодов регулирования, начинающихся с 2018 года и позднее).

Расчетный период регулирования – 2019-2021 год.

Показатель средней продолжительности прекращения передачи электрической энергии на точку поставки в каждом расчетном периоде регулирования в пределах долгосрочного периода регулирования (P_{saidi}) определяется по формуле:

$$P_{saidi} = \frac{\sum_{j=1}^J T_j \times N_j}{N_t} = \frac{511,74}{521} = 0,98223$$

где: T_j – продолжительность j -го прекращения передачи электрической энергии в отношении точек поставки потребителей услуг сетевой организации в рамках технологического нарушения, час.;

N_j – количество точек поставки потребителей услуг сетевой организации, в отношении которых произошло j -ое прекращение передачи электрической энергии в рамках технологического нарушения, шт.;

N_t – максимальное за год число точек поставки потребителей услуг сетевой организации за t -й расчетный период регулирования, шт.;

J – количество прекращений передачи электрической энергии в отношении точек поставки потребителей услуг сетевой организации в t -м расчетном периоде регулирования.

Показатель средней частоты прекращения передачи электрической энергии на точку поставки в каждом расчетном периоде регулирования в пределах долгосрочного периода регулирования (P_{saifi}) определяется по формуле:

$$P_{saifi} = \frac{\sum_{j=1}^J N_j}{N_t} = \frac{91}{521} = 0,17466$$

2. Показатель уровня качества оказываемых услуг и порядок расчета его значения для территориальных сетевых организаций и организации по управлению единой национальной (общероссийской) электрической сетью (для долгосрочных периодов регулирования, начинающихся с 2018 года и позднее) ($P_{тпр}$) определяется по формуле:

$$P_{тпр} = 0,5 \times P_{заяв_тпр} + 0,5 \times P_{ис_тпр} = 0,5 \times 1 + 0,5 \times 1 = 1$$

где: $P_{заяв_тпр}$ - показатель качества рассмотрения заявок на технологическое присоединение к сети, определяемый исходя из рассмотрения заявок на технологическое присоединение к сети, полученных от заявителей;

$P_{ис_тпр}$ - показатель качества исполнения договоров об осуществлении технологического присоединения заявителей к сети;

2.1. Показатель качества рассмотрения заявок на технологическое присоединение к сети ($P_{\text{заяв_тпр}}$):

$$P_{\text{заяв_тпр}} = \frac{N_{\text{заяв_тпр}}}{\max(1, N_{\text{заяв_тпр}} - N_{\text{заяв_тпр}}^{\text{нс}})} = \frac{36}{36 - 0} = 1$$

где: $N_{\text{заяв_тпр}}$ - число поданных в соответствии с требованиями нормативных правовых актов заявок на технологическое присоединение к сети, по которым сетевой организацией в соответствующий расчетный период направлен проект договора об осуществлении технологического присоединения заявителей к сети, шт.;

$N_{\text{заяв_тпр}}^{\text{нс}}$ - число поданных в соответствии с требованиями нормативных правовых актов заявок на технологическое присоединение к сети, по которым сетевой организацией в соответствующий расчетный период направлен проект договора об осуществлении технологического присоединения заявителей к сети с нарушением установленных сроков его направления, шт.

В случае если рассмотрение заявки для заключения договора об осуществлении технологического присоединения заявителей к сети проводилось в течение нескольких расчетных периодов регулирования, в том числе по причине необходимости получения дополнительных сведений для обеспечения соответствия ее требованиям нормативных правовых актов, такие заявки учитываются один раз в том расчетном периоде регулирования, в котором потребителю направлен проект договора.

В случае отсутствия у сетевой организации поданных в установленном порядке заявок на технологическое присоединение к сети, в отношении которых сетевой организацией в соответствующий расчетный период направлен проект договора об осуществлении технологического присоединения заявителей к сети, показатель качества рассмотрения заявок на технологическое присоединение к сети принимается равным единице ($P_{\text{заяв_тпр}} = 1$).

2.2. Показатель качества исполнения договоров об осуществлении технологического присоединения заявителей к сети ($P_{\text{нс_тпр}}$):

$$P_{\text{нс_тпр}} = \frac{N_{\text{сд_тпр}}}{\max(1, N_{\text{сд_тпр}} - N_{\text{сд_тпр}}^{\text{нс}})} = \frac{14}{14 - 0} = 1$$

где: $N_{\text{сд_тпр}}$ - число договоров об осуществлении технологического присоединения заявителей к сети, исполненных в соответствующем расчетном периоде, по которым имеется подписанный сторонами акт о технологическом присоединении, шт.;

$N_{\text{сд_тпр}}^{\text{нс}}$ - число договоров об осуществлении технологического присоединения заявителей к сети, исполненных в соответствующем расчетном периоде и по которым имеется подписанный сторонами акт о технологическом присоединении и по которым произошло нарушение установленных сроков технологического присоединения, шт. При этом не учитываются договоры об осуществлении технологического присоединения заявителей к сети, сроки по которым нарушены в связи с неисполнением в срок обязательств по договору со стороны заявителей.

Установленные сроки для осуществления сетевой организацией технологического присоединения определяются в соответствии с Правилами технологического присоединения.

В случае отсутствия у сетевой организации договоров об осуществлении технологического присоединения заявителей к сети, исполненных в расчетном периоде, показатель качества исполнения договоров об осуществлении технологического присоединения заявителей к сети принимается равным единице ($P_{\text{нс_тпр}} = 1$).

Значение показателя уровня качества осуществляемого технологического присоединения, равное единице ($P_{\text{тпр}} = 1$), является наилучшим значением.

3. Порядок определения плановых и фактических значений показателей уровня надежности для территориальных сетевых организаций (для долгосрочных периодов регулирования, начинающихся с 2018 года и позднее).

Для второго и последующих расчетных периодов регулирования долгосрочного периода регулирования плановые значения показателей уровня надежности оказываемых услуг определяются для каждого i -го показателя из числа показателей, на каждый расчетный период (t) в пределах долгосрочного периода регулирования по следующей формуле:

$$\begin{aligned} \Pi_{t+1,i}^{\text{пл}} &= \Pi_{t,i}^{\text{пл}} \times (1 - r_{m,i}) \\ \Pi_{2020,\text{saidi}}^{\text{пл}} &= 1,56840 \\ \Pi_{2021,\text{saidi}}^{\text{пл}} &= 1,58394 \\ \Pi_{2020,\text{sai fi}}^{\text{пл}} &= 0,28103 \\ \Pi_{2021,\text{sai fi}}^{\text{пл}} &= 0,28751 \end{aligned}$$

$\Pi_{t,i}^{\text{пл}}$ – устанавливаемое регулирующим органом плановое значение по i -му показателю уровня надежности оказываемых услуг на расчетный период регулирования (t) для территориальной сетевой организации, шт.;

$r_{m,i}$ – темп улучшения i -го показателя уровня надежности оказываемых услуг для сетевой организации группы m , определяемый в соответствии с [пунктом 4.2.4](#) методических указаний;

m – номер группы территориальных сетевых организаций по i -му показателю надежности, в соответствии с [формой 9.1](#) и [9.2](#) приложения N 9 к Методическим указаниям, к которой принадлежит территориальная сетевая организация.

3.1. Темп улучшения показателей уровня надежности оказываемых услуг ($r_{m,i}$) определяется для каждого i -го показателя из числа показателей, по формуле:

$$\begin{aligned} r_{m,i} &= \left| \left(\frac{C_{m,i}^{\text{п}}}{\Pi_{1,i}^{\text{пл}}} \right)^{\frac{1}{T}} - 1 \right| \\ r_{5,\text{Пsaidi } 2020} &= 0,3272 \\ r_{5,\text{Пsaidi } 2021} &= 0,3205 \\ r_{5,\text{Пsai fi } 2020} &= 0,6420 \\ r_{5,\text{Пsai fi } 2021} &= 0,6338 \end{aligned}$$

T – число расчетных периодов регулирования долгосрочного периода регулирования территориальной сетевой организации, шт.

$\Pi_{1,i}^{\text{пл}}$ – значение i -го показателя уровня надежности оказываемых услуг для территориальной сетевой организации, определяемое в соответствии с [абзацами вторым, четвертым и пятым пункта 4.2.2](#) Методических указаний.

$C_{m,i}^{\text{п}}$ – значение i -го показателя уровня надежности оказываемых услуг для m -й группы территориальных сетевых организаций, рассчитанное на год (n), соответствующий первому расчетному периоду регулирования долгосрочного периода территориальной сетевой организации в соответствии с [пунктом 4.2.5](#) Методических указаний;

m – номер группы территориальных сетевых организаций по i -му показателю надежности, в соответствии с [формой 9.1](#) и [9.2](#) приложения 9 к Методическим указаниям, к которой принадлежит территориальная сетевая организация.

Темп улучшения показателей уровня надежности оказываемых услуг ($r_{m,i}$) равняется 0,015, в случаях если:

- плановое значение i -го показателя уровня надежности оказываемых услуг, рассчитанное для первого расчетного периода регулирования в долгосрочном периоде регулирования в соответствии с [пунктом 4.2.2](#) ($\Pi_{1,i}^{\text{пл}}$), меньше значения i -го показателя уровня надежности оказываемых услуг для m -й группы территориальных сетевых организаций, к которой относится данная территориальная сетевая организация $C_{m,i}^{\text{п}}$;
- значение темпа улучшения показателей уровня надежности оказываемых услуг $r_{m,i}$, меньше 0,015.

3.2. Значения i -го показателя уровня надежности оказываемых услуг из числа показателей, определенных по [формулам \(2\), \(3\)](#), для m -й группы территориальных сетевых

организаций на год (n), соответствующий первому расчетному периоду регулирования долгосрочного периода территориальной сетевой организации, определяются по формуле:

$$C_{m,i}^n = C_{m,i,\delta} \times (1 - p)^{n-n_\delta}$$

$$C_{5,\Pi_{saidi}}^{2020} = 2,29602$$

$$C_{5,\Pi_{saidi}}^{2021} = 2,26158$$

$$C_{5,\Pi_{saidi}}^{2020} = 0,77325$$

$$C_{5,\Pi_{saidi}}^{2021} = 0,76166$$

где:

$C_{m,i}^n$ - значение i-го показателя для m-й группы территориальных сетевых организаций, рассчитанное на год n;

$C_{m,i,\delta}$ - базовое значение i-го показателя для m-й группы территориальных сетевых организаций, определяемое в соответствии с главой 7 Методических указаний;

m - номер группы территориальных сетевых организаций по i-му показателю надежности, в соответствии с формой 9.1 и 9.2 приложения 9 к Методическим указаниям, к которой принадлежит территориальная сетевая организация.

n - год, на который рассчитывается значение i-го показателя для m-й группы территориальных сетевых организаций, соответствующий первому расчетному периоду регулирования долгосрочного периода территориальной сетевой организации;

n_δ - год, в котором устанавливается базовое значение i-го показателя для m-й группы территориальных сетевых организаций;

p - темп улучшения показателей надежности и качества услуг, определяемый обязательной динамикой улучшения фактических значений показателей, равный 0,015 ($p = 0,015$).

3.3. Плановое значение показателя уровня надежности оказываемых услуг считается достигнутым территориальной сетевой организацией по результатам расчетного периода регулирования, если фактическое значение показателя за соответствующий расчетный период регулирования соответствует плановому значению этого показателя с коэффициентами $(1 + K_m)$ и $(1 - K1_m)$

$$\Pi_{t,saidi}^{пл} \times (1 - K1_m) < \Pi_{t,saidi} < \Pi_{t,saidi}^{пл} \times (1 + K_m)$$

$$\Pi_{t,saiifi}^{пл} \times (1 - K1_m) < \Pi_{t,saiifi} < \Pi_{t,saiifi}^{пл} \times (1 + K_m)$$

$$K_{m,saidi} = K1_{m,saidi} = 0,3$$

$$K_{m,saiifi} = K1_{m,saiifi} = 0,3$$

$$2,33098 \times (1 - 0,3) < 0,98223 < 2,33098 \times (1 + 0,3)$$

$$0,78503 \times (1 - 0,3) < 0,17466 < 0,78503 \times (1 + 0,3)$$

$$1,63169 < 0,98223 < 3,03027$$

$$0,54952 < 0,17466 < 1,02054$$

где $\Pi_{t,saidi}$, $\Pi_{t,saiifi}$ - фактические значения соответствующих показателей за соответствующий расчетный период регулирования.

где K_m , $K1_m$ - коэффициенты допустимого отклонения фактических значений показателей надежности от плановых для m-й группы территориальных сетевых организаций, установленные уполномоченным федеральным органом исполнительной власти Российской Федерации в сфере электроэнергетики в соответствии с требованиями нормативных правовых актов Российской Федерации.

3.4. Плановое значение показателя уровня надежности оказываемых услуг считается достигнутым территориальной сетевой организацией со значительным улучшением, если фактическое значение показателя за соответствующий расчетный период регулирования не превышает плановое значение этого показателя с коэффициентом $1 - K1_m$, кроме случаев, когда плановое и фактическое значения показателя равны нулю (при таких значениях плановый показатель уровня надежности и (или) качества оказываемых услуг считается достигнутым):

$$\Pi_{t,saidi} \leq \Pi_{t,saidi}^{пл} \times (1 - K1_m)$$

$$\Pi_{t,saiifi} \leq \Pi_{t,saiifi}^{пл} \times (1 - K1_m)$$

$$0,98223 \leq 2,33098 \times (1 - 0,3)$$

$$0,17466 \leq 0,78503 \times (1 - 0,3)$$

$$0,98223 \leq 2,33098 \times (1 - 0,3)$$

$$0,17466 \leq 0,78503 \times (1 - 0,3)$$

где $P_{t,saidi}$, $P_{t,sai fi}$ - фактические значения соответствующих показателей за соответствующий расчетный период регулирования.

4. Обобщенный показатель уровня надежности и качества оказываемых услуг ($K_{об}$) рассчитывается на основании сопоставления фактических значений показателей надежности и качества услуг с их плановыми значениями и учитывает результаты достижения плановых значений показателей с учетом соответствующих коэффициентов значимости для данной сетевой организации.

Значение обобщенного показателя уровня надежности и качества оказываемых услуг для территориальных сетевых организаций, долгосрочные периоды регулирования которых начались с 2018 года, рассчитывается по формуле:

$$K_{об} = \alpha 1 \times K_{над1} + \alpha 2 \times K_{над2} + \beta 1 \times K_{кач1} + \beta 2 \times K_{кач3}$$

$$K_{об} = 0,30 \times 1 + 0,30 \times 1 + 0,30 \times 0 + 0,1 \times 0$$

$$K_{об} = 0,6$$

где:

$\alpha 1$ и $\alpha 2$, $\beta 1$ и $\beta 2$ - коэффициенты значимости показателей надежности и качества оказываемых услуг;

$$\alpha 1 = 0,30 \text{ и } \alpha 2 = 0,30, \beta 1 = 0,30 \text{ и } \beta 2 = 0,1$$

$K_{над1}$ и $K_{над2}$ - коэффициент достижения (недостижения, перевыполнения) уровня надежности оказываемых услуг;

$K_{кач1}$ - коэффициенты достижения (недостижения, перевыполнения) уровня качества оказываемых услуг;

$K_{кач3}$ - показатель качества исполнения Единых [стандартов](#) качества обслуживания сетевыми организациями потребителей услуг сетевых организаций, утвержденных приказом Минэнерго России от 15 апреля 2014 г. N 186 (зарегистрирован Минюстом России 18 июня 2014 г., регистрационный N 32761), с изменениями, внесенными приказом Минэнерго России от 6 апреля 2015 г. N 217 (зарегистрирован Минюстом России 30 июня 2015 г., регистрационный N 37834) (далее - приказ Минэнерго России N 186).

Показатель считается достигнутым ($K_{кач3} = 0$) в случае исполнения сетевыми организациями требований [приказа](#) Минэнерго России N 186, в том числе исполнения сетевыми организациями требований по своевременному, полному и достоверному раскрытию информации в соответствии с [Приложением 1](#) и [7](#) приказа Минэнерго России N 186.

В противном случае показатель считается не достигнутым ($K_{кач3} = -1$).

Если плановое значение $P_{t,saidi}$ достигнуто, то $K_{над1} = 0$; не достигнуто - $K_{над1} = -1$; достигнуто со значительным улучшением - $K_{над1} = 1$.

Если плановое значение $P_{t,sai fi}$ достигнуто, то $K_{над2} = 0$; не достигнуто - $K_{над2} = -1$; достигнуто со значительным улучшением - $K_{над2} = 1$.

Если плановое значение $P_{тпр}$ для территориальных сетевых организаций достигнуто, то $K_{кач1} = 0$; не достигнуто - $K_{кач1} = -1$; достигнуто со значительным улучшением - $K_{кач1} = 1$.

5. Индикативные показатели надежности оказываемых услуг определяются средней продолжительностью прекращения передачи электрической энергии потребителям услуг и средней частотой прекращения передачи электрической энергии потребителям услуг в течение расчетного периода регулирования.

Территориальные сетевые организации, чей период регулирования начался с 2018 года, производят расчет индикативных показателей уровня надежности оказываемых услуг только по прекращением передачи электрической энергии, связанных с проведением ремонтных работ, а также предоставляют все исходные и аналитические данные в соответствии с [приложением N 8](#) к Методическим указаниям

При расчете индикативных показателей надежности, связанных с проведением ремонтных работ, под продолжительностью прекращения передачи электрической энергии в отношении потребителей услуг сетевой организации определяется интервалом времени от момента начала

ремонтных работ на объектах электросетевого хозяйства сетевой организации, сопровождаемых полных (частичным) ограничением режима потребления электрической энергии потребителей услуг сетевой организации, до момента окончания работ на объектах электросетевого хозяйства данной сетевой организации, но не превышающий интервал времени до момента восстановления режима потребления электрической энергии потребителям услуг сетевой организации.

Показатель средней продолжительности прекращения передачи электрической энергии на точку поставки ($\Pi_{saidi,рем}$) определяется по формуле:

$$\Pi_{saidi,рем} = \frac{\sum_{j=1}^J T_j \times N_j}{N_t}$$
$$\Pi_{saidi,рем} = \frac{1826,00}{521} = 3,5048$$

где:

T_j - продолжительность j-го прекращения передачи электрической энергии в отношении точек поставки потребителей услуг сетевой организации, час;

N_j - количество точек поставки потребителей услуг сетевой организации, в отношении которых произошло j-ое прекращение передачи электрической энергии, шт.;

N_t - максимальное за год число точек поставки потребителей услуг сетевой организации за t-й расчетный период регулирования, шт.;

J - количество прекращений передачи электрической энергии в отношении точек поставки потребителей услуг сетевой организации в t-м расчетном периоде регулирования, шт.

Показатель средней частоты прекращения передачи электрической энергии на точку поставки в каждом расчетном периоде регулирования в пределах долгосрочного периода регулирования ($\Pi_{saifi,рем}$) определяется по формуле:

$$\Pi_{saifi,рем} = \frac{\sum_{j=1}^J N_j}{N_t}$$
$$\Pi_{saifi,рем} = \frac{593}{521} = 1,1382$$

Учет данных первичной информации по каждому прекращению передачи электрической энергии на объектах территориальной сетевой организации произведен путем заполнения [формы 8.1](#).

Расчет индикативного показателя уровня надежности оказываемых услуг территориальными сетевыми организациями, долгосрочный период регулирования которых начался с 2018 года, осуществляется сетевой организацией по [форме 8.3](#) приложения N 8 к Методическим указаниям в части проведения ремонтных работ.

Главный инженер ООО «ДВЭС»
Должность

Вяткин Данил Юрьевич
Ф.И.О.

Подпись