

# ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

## 1. Общие положения

Услуги оказываются в соответствии со следующими нормативными документами:

– Методика оценки технического состояния основного технологического оборудования и линий электропередачи электрических станций и электрических сетей, утвержденная приказом Минэнерго России от 26.07.2017 № 676 (зарегистрировано Минюстом 05.10.2017 № 48429) с изменениями, утвержденными приказом Минэнерго России от 17.03.2020 №192 (зарегистрировано Минюстом России 18.05.2020 №58367) (далее – Методика ИТС); Методика проведения оценки готовности субъектов электроэнергетики к работе в отопительный сезон, утвержденная приказом Минэнерго России от 27.12.2017 № 1233 (зарегистрировано Минюстом России 13.02.2018 № 50026) с изменениями, утвержденными приказом Минэнерго России от 12.02.2020 № 87 (зарегистрировано Минюстом России 19.05.2020 № 58377) (далее – Методика ОС).

**2. Основное технологическое оборудование и линии электропередачи, в отношении которых проводится оказание услуг, а также перечень структурных подразделений:**

### **Перечень оборудования:**

- линии электропередачи классом напряжения 35 кВ и выше (в количестве 619 ед.);
- силовые трансформаторы (автотрансформаторы) классом напряжения 35 кВ и выше (в количестве 783 ед.);
- шунтирующие реакторы 500 кВ (в количестве 16 ед.);
- выключатели классом напряжения 35 кВ и выше (в количестве 896 ед.);
- батареи статических конденсаторов классом напряжения 35 кВ и выше (в количестве 11 ед.);
- системы (секции) шин классом напряжения 35 кВ и выше (в количестве 814 ед.).

### **Перечень структурных подразделений:**

- **Восточные электрические сети;**
- **Западные электрические сети;**
- **Северные электрические сети;**
- **Центральные электрические сети;**
- **Южные электрические сети.».**

## 3. Состав услуг

Услуги по оценке технического состояния основного технологического оборудования ОАО «ИЭСК» и определению текущего уровня готовности при подготовке к работе в отопительные сезоны 2022-2023 гг., 2023-2024 гг., **2024-2025 гг. включают в себя:**

- консультации по применению Методики ИТС, Методики ОС в ходе подготовки информации об основном технологическом оборудовании и линиях электропередачи Заказчика (далее – оборудование) для дальнейшей обработки в соответствии Методикой ИТС и Методикой ОС;
- расчет индексов технического состояния (далее – ИТС) единиц оборудования в соответствии с Методикой ИТС с использованием информации, предоставленной Заказчиком;
- анализ причин снижения ИТС оборудования с рекомендациями по их устранению (в отчете на бумажном носителе на основании данных по состоянию на 25.08.2023, 25.08.2024, 25.08.2025 гг.;

- ранжирование оборудования по ИТС;
- расчет текущего уровня готовности Заказчика к работе в отопительные сезоны 2022-2023 гг., 2023-2024 гг., 2024-2025 гг. в соответствии с Методикой ОС с использованием информации, предоставленной Заказчиком;
  - ранжирование филиалов по результатам оценки выполнения условий готовности, выявление филиалов с худшими результатами оценки готовности с анализом причин;
  - перечень филиалов, имеющих худшие результаты оценок готовности с анализом причин их появления (в отчете на бумажном носителе на основании данных по состоянию на 25.08.2023, 25.08.2024, 25.08.2025 гг.;
  - перечень филиалов, имеющих отрицательную динамику по результатам оценок готовности с рекомендациями по ее устранению (в отчете на бумажном носителе на основании данных по состоянию на 25.08.2023, 25.08.2024, 25.08.2025 гг.

#### **4. Порядок оказания услуг**

##### **4.1. Оценка технического состояния основного технологического оборудования и линий электропередачи.**

Исполнитель осуществляет обработку информации, предоставленной Заказчиком до 25 числа каждого месяца Отчетного периода: значения ИТС функциональных узлов основного электротехнического оборудования и ЛЭП, рассчитанных в соответствии с Методикой ИТС, по каждой единице оборудования, ЛЭП с указанием причин снижения ИТС (далее – «Исходные данные для расчета ИТС»). Исполнитель в ходе подготовки Заказчиком «Исходных данных для расчета ИТС» осуществляет методические консультации по применению Методики ИТС по телефону и электронной почте, указанной в разделе 7 настоящего Технического задания.

Исполнитель в течение 2 (двух) рабочих дней с даты получения «Исходных данных для расчета ИТС» от Заказчика проверяет их на полноту и соответствие Методике ИТС и в случае наличия замечаний, направляет их Заказчику на адрес электронной почты, указанный в разделе 7 настоящего Технического задания.

Исполнитель не осуществляет проверку правильности (корректности) расчета значений ИТС функциональных узлов, предоставленных Заказчиком в составе Исходных данных для расчета ИТС.

Заказчик устраняет замечания к «Исходным данным для расчета ИТС» в течение 1 (одного) рабочего дня с даты получения замечаний от Исполнителя.

Исполнитель осуществляет обработку «Исходных данных для расчета ИТС», а именно производит расчет ИТС каждой единицы электротехнического оборудования, ЛЭП, а также их аналитическую обработку, в том числе анализ причин снижения ИТС, динамики ИТС (начиная со второго месяца оказания услуг), рейтинги оборудования и ЛЭП по результатам расчета ИТС.

##### **4.2. Определение текущего уровня готовности филиалов Заказчика к работе в отопительные сезоны 2022-2023 гг., 2023-2024 гг., 2024-2025 гг.**

Исполнитель осуществляет обработку информации: значения параметров, предусмотренных Методикой ОС (далее – «Исходные данные для расчета ИГОС»), при этом:

- параметры, для которых Методикой ОС предусмотрено предоставление субъектами электроэнергетики, владеющими на праве собственности или ином законном основании объектами электросетевого хозяйства, предоставляет Заказчик. Исполнитель в ходе предоставления параметров Заказчиком осуществляет методические консультации по

применению Методики ОС по телефону и электронной почте, указанной в разделе 7 настоящего Технического задания.

– остальные параметры Исполнитель получает самостоятельно у источника, указанного в Методике ОС.

Исполнитель осуществляет обработку «Исходных данных для расчета ИГОС», а именно выполняет расчет оценки показателей готовности, условий готовности, групп условий готовности, индекса готовности для каждого филиала субъекта, а также аналитическую обработку: ранжирование филиалов по результатам оценки выполнения условий готовности, выявление наихудших результатов оценки готовности с анализом причин, в том числе выявление отрицательной динамики по результатам оценки готовности Заказчика, анализ причин такой динамики и рекомендации по ее устранению (в отчете на бумажном носителе).

#### **5. Требования к оформлению ежемесячных отчетных документов**

Исполнитель ежемесячно формирует информационные материалы, содержащие обработанную информацию в соответствии с пунктами 4.1 и 4.2 настоящего Технического задания за истекший (расчетный) месяц, и направляет их Заказчику в виде файлов в форматах \*.doc и \*.xls на адрес электронной почты, указанный в разделе 7 настоящего Технического задания, не позднее 10 числа месяца, следующего за расчетным. Информационные материалы должны включать в себя:

1. Сведения о техническом состоянии технологического оборудования и линий электропередачи:

- ИТС функциональных узлов каждой единицы оборудования (Таблица №1);
- ИТС единиц электротехнического оборудования, ЛЭП с причинами отклонения от 100 (Таблица №2);
- Значения ИТС единиц оборудования и ЛЭП после проведенных КР, СР (Таблица №3);
- Перечень оборудования и ЛЭП, имеющих худшую оценку технического состояния (Таблица №4);
- Динамика ИТС функциональных узлов и единиц электротехнического оборудования и ЛЭП (Таблица №5);
- Анализ причин снижения ИТС основного технологического оборудования и линий электропередачи с рекомендациями по их устранению (в отчете на бумажном носителе на основании данных по состоянию на 25.08.2023, 25.08.2024, 25.08.2025 гг.

2. Сведения об уровне готовности Заказчика к работе в отопительные сезоны 2022-2023 гг., 2023-2024 гг., 2024-2025 гг.:

- Результаты расчета текущего уровня готовности к работе в отопительный сезон (Таблица №6);
- Перечень объектов, имеющих худшие результаты оценок готовности с анализом причин их появления (в отчете на бумажном носителе на основании данных по состоянию на 25.08.2023, 25.08.2024, 25.08.2025 гг.;
- Перечень объектов, имеющих отрицательную динамику по результатам оценок готовности с рекомендациями по ее устранению (в отчете на бумажном носителе на основании данных по состоянию на 25.08.2023, 25.08.2024, 25.08.2025 гг.

Таблица №1

## ИТС функциональных узлов каждой единицы оборудования

№ п/п	Субъект ЭЭ	Филиал	Объекты ЭЭ	Класс оборудования	Диспетчерское наименование	Функциональный узел (ФУ)	ИТС ФУ	ИТС единицы оборудования / группы оборудования/объекта/ субъекта
1	2	3	4	5	6	7	8	9

Таблица №2

## ИТС единиц электротехнического оборудования, ЛЭП с причинами отклонения от 100

№ п/п	Субъект ЭЭ	Филиал	Объекты ЭЭ	Класс оборудования	Диспетчерское наименование	ИТС единицы	Экземпляр ФУ	ИТС ФУ	Причины отклонения значения ИТС от 100 баллов
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Таблица №3

## Значения ИТС единиц оборудования и ЛЭП после проведенных КР, СР

№ п/п	Филиал	Класс оборудования	Диспетчерское наименование	Дата окончания ремонта (факт)	Вид ремонта	ИТС до ремонта		ИТС после ремонта	
						ИТС	Отчётный период	ИТС	Отчётный период
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Таблица №4

## Перечень оборудования и ЛЭП, имеющих худшую оценку технического состояния

Филиал	Объекты ЭЭ	Класс оборудования	Диспетчерское наименование	ИТС
1	2	3	4	5

**Таблица №5**

**Динамика ИТС функциональных узлов и единиц электротехнического оборудования и ЛЭП**

<b>№ п/п</b>	<b>Филиал</b>	<b>Класс оборудования</b>	<b>Диспетчерское наименование</b>	<b>Отчётный период 1</b>	<b>ИТС единицы оборудования период 1</b>	<b>Отчётный период 2</b>	<b>ИТС единицы оборудования период 2</b>	<b>Экземпляр ФУ</b>	<b>ИТС ФУ период 1</b>	<b>ИТС ФУ период 2</b>	<b>Изменение (+ улучшение, - ухудшение)</b>
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

**Таблица №6**

**Результаты расчета текущего уровня готовности к работе в отопительный сезон**

<b>№ п/п</b>	<b>Филиал</b>	<b>Количественная оценка филиала</b>	<b>Группа условий готовности</b>	<b>Оценка группы условий филиала</b>	<b>Условие готовности</b>	<b>Оценка условия готовности</b>	<b>Наименование показателя готовности</b>	<b>Оценка показателя готовности</b>
1	2	3	4	5	6	7	8	9

## **6. Требования к оформлению Отчета об оказанных услугах (за Отчетный период)**

6.1. Отчет об оказанных услугах за каждый Отчетный период предоставляется Исполнителем Заказчику на электронном (CD) носителе (в виде файлов формата .doc, .xls) и включает в себя все информационные материалы, направленные Заказчику в Отчетном периоде на адрес электронной почты, указанный в разделе 7 Технического задания.

6.2. Исполнитель дополнительно направляет Заказчику следующие Отчеты об оказанных услугах в бумажном виде и на электронном носителе (CD):

1) отчет об оказанных услугах «Сведения о техническом состоянии основного технологического оборудования и линий электропередачи ОАО «ИЭСК» по состоянию на 25.08.2023, 25.08.2024, 25.08.2025;

2) отчет об оказанных услугах «Сведения о текущем уровне готовности ОАО «ИЭСК» к работе в отопительный сезон \_\_\_\_\_ гг.» по состоянию на 25.08.2023, 25.08.2024, 25.08.2025.

При этом все приложения к указанным отчетам предоставляются Заказчику только на электронном носителе (CD) (в виде файлов формата .doc, .xls).

Отчеты по состоянию на 25.08.2023, 25.08.2024, 25.08.2025 направляются Заказчику не позднее 10.10.2023, 10.10.2024, 10.10.2025 соответственно на почтовый адрес, указанный в разделе 7 настоящего Технического задания.

При формировании отчетной документации за 4, 8, 12 отчетные периоды Исполнитель дополнительно направляет Заказчику Отчёты об оказанных услугах по состоянию на 25.08.2023, 25.08.2024, 25.08.2025 гг. соответственно на бумажном и электронном (CD) носителях не позднее 10.10.2023, 10.10.2024, 10.10.2025 гг. соответственно, на почтовый адрес, указанный в разделе 7 настоящего Технического задания. Все приложения к Отчету об оказанных услугах по состоянию на 25.08.2023, 25.08.2024, 25.08.2025 гг. предоставляются Заказчику только на электронном (CD) носителе (в виде файлов формата .doc, .xls).