



РОССЕТИ
ЦЕНТР И ПРИВОЛЖЬЕ
Тулэнерго

Филиал
ПАО «Россети Центр и Приволжье» -
«Тулэнерго»

Первый заместитель директора –
главный инженер филиала
ПАО «Россети Центр и Приволжье» –
«Тулэнерго»

С.Ю. Захаров

« 03 » 02 2025 г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

Оказание услуг по техническому освидетельствованию электроустановок и комплексному обследованию технического состояния производственных зданий и сооружений в составе комиссии филиала «Тулэнерго» в качестве специализированной организации

филиал ПАО «Россети Центр и Приволжье» – «Тулэнерго»

(наименование подразделения, объекта)

г. Тула, Тульская область

(район)

Тула
2025 г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на оказание услуг по техническому освидетельствованию электроустановок и комплексному обследованию технического состояния производственных зданий и сооружений в составе комиссии филиала «Тулэнерго» в качестве специализированной организации.

Лот № 3000445

1. Общая часть.

1.1. Филиал ПАО «Россети Центр и Приволжье» – «Тулэнерго» производит закупку услуг на оказание услуг по техническому освидетельствованию электроустановок и комплексному обследованию технического состояния производственных зданий и сооружений в составе комиссии филиала «Тулэнерго» в качестве специализированной организации.

2. Предмет конкурса.

2.1. Оказание услуг по техническому освидетельствованию электроустановок и комплексному обследованию технического состояния производственных зданий и сооружений в составе комиссии филиала «Тулэнерго» в качестве специализированной организации должно быть произведено на объектах, установленных в Приложении № 4 к ТЗ.

3. Технические требования.

3.1. Детализация объемов работ представлена в Приложении № 1 к настоящему ТЗ.

3.2. Основные нормативно-технические документы (НТД) и нормативно-правовые акты (НПА), определяющие требования к работе подрядной организации:

- Правила проведения технического освидетельствования оборудования, зданий и сооружений объектов электроэнергетики, утвержденные приказом Минэнерго РФ от 14 мая 2019 года № 465;
- Правила организации технического обслуживания и ремонта объектов электроэнергетики, утвержденные приказом Минэнерго России от 25.10.2017 № 1013;
- Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации;
- Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок (Приложение к приказу Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 15.12.2020 №903н);
- Правила устройства электроустановок (действующее издание);
- Объем и нормы испытаний электрооборудования (РД 34.45-51.300-97, 6-е издание, с изменениями и дополнениями по состоянию на 01.10.2006, утв. РАО «ЕЭС России» 08.05.1997);
- Здания и сооружения объектов энергетики. Методика оценки технического состояния (СТО 70238424.27.010.011-2008);
- СП 13-102-2003 «Правила обследования несущих строительных конструкций зданий и сооружений»;
- РД 22-01.97 «Требования к проведению оценки безопасности эксплуатации производственных зданий и сооружений поднадзорных промышленных производств и объектов (обследования строительных конструкций специализированными организациями)»;
- Сборник методических пособий по контролю состояния электрооборудования (под ред. Ф.Л. Когана. – М.: АО «Фирма ОРГРЭС», 1998);
- Стандарт СТО БП 10.2/01-06/2019. «Планирование проведения диагностики электрооборудования и ЛЭП»;
- Стандарт СТО БП10.2/02-05/2018. «Оценка технического состояния электрооборудования и ЛЭП»;
- Регламент «Техническое освидетельствование энергообъектов ПАО «Россети Центр» и ПАО «Россети Центр и Приволжье»» РГ ЦА БП 18/02-08/2024;
- Иные нормативно-технические документы, соблюдение требований которых необходимо для безопасного выполнения работ в соответствии с предметом конкурса.

4. Результат оказания услуг.

4.1 Результатом технического освидетельствования электроустановок являются:

– отчёты с результатами документального обследования и результатами инструментального обследования, результатами проверки выполнения предписаний надзорных органов, мероприятий, намеченных по результатам предыдущих осмотров, освидетельствований, обследований, и решением о дальнейшей эксплуатации объекта, необходимости выполнения тех или иных рекомендаций, представленных Исполнителем, проведения соответствующих мероприятий, а также сроке проведения следующего освидетельствования.

– акты технического освидетельствования, подписанные Исполнителем у членов комиссии.

4.2. Результатом комплексного обследования технического состояния производственных зданий (сооружений) являются:

– отчёты с характеристиками основных выявленных дефектов и повреждений с указанием вероятных причин их образования и выводом о возможности (или невозможности) дальнейшей безопасной эксплуатации, а также с рекомендациями по её обеспечению и установлением мер, необходимых для обеспечения надёжной работы, сроков исполнения соответствующих мероприятий и лиц, ответственных за их исполнение;

– акты технического освидетельствования, подписанные Исполнителем у членов комиссии.

4.3. Исполнитель должен предоставить результаты услуг на бумажном носителе и компакт-диске.

4.4. Исполнитель должен предоставить сводный план мероприятий по устранению выявленных замечаний.

5. Требования к Исполнителю.

5.1. Наличие у Исполнителя зарегистрированной в Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору (Ростехнадзору) электротехнической лаборатории для производства испытаний и измерений в электроустановках до и выше 1000В (включительно до 110 кВ).

6. Требования к оказанию услуг.

6.1. Услуги оказываются персоналом Исполнителя, прошедшего проверку знаний в соответствии с п. II «Требования к работникам, допускаемым к выполнению работ в электроустановках» Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок (Утв. приказом министерства труда и социальной защиты РФ от 15.12.2020 г. №903н)

6.2. Услуги оказываются в соответствии с требованиями НТД (пункт № 3.2 настоящего ТЗ), в объеме и сроки, предусмотренные в данном ТЗ, в соответствии с графиком, являющимся неотъемлемой частью договора. Изменение сроков и объемов услуг по отдельным объектам может быть осуществлено Исполнителем только по письменному согласованию с Заказчиком, путем заключения дополнительного соглашения к договору.

6.2. До оказания услуг Исполнитель совместно с Заказчиком проводит уточнение объектов, указанных в Разделе № 2 настоящего ТЗ, при этом допускается корректировка объектов в рамках стоимости заключенного договора.

6.3. Услуги по техническому освидетельствованию электрооборудования ПС 35-110 кВ, ЛЭП 6-110 кВ; распределительных сетей 6-10 кВ должны быть организованы в соответствии с разработанной рабочей Программой (методикой) проведения обследования, с учётом всех требований, предъявляемых к ней. Программа (методика) проведения обследования согласовывается с Заказчиком и должна соответствовать требованиям Регламента ПАО «Россети Центр» «Техническое освидетельствование энергообъектов ПАО "Россети Центр" и ПАО "Россети Центр и Приволжье"» (Раздел № 3 настоящего ТЗ).

6.4. Исполнитель и привлеченные им субподрядные организации в период оказания услуг обязаны соблюдать действующие правила и нормы охраны труда, правила санитарии и пожарной безопасности на объекте Заказчика. Ответственность за безопасное производство работ, а также разработка мероприятий по охране труда и технике безопасности возлагается на Исполнителя.

6.5. Исполнитель несет персональную ответственность за безопасное оказание услуг.

6.6. Исполнитель, а также привлеченные субподрядные организации в период оказания услуг обязаны соблюдать требования в области охраны окружающей среды и требования обращения с отходами. В случае нарушения нормативов допустимого воздействия на окружающую

среду и правил обращения с отходами, санитарных норм и правил, а также иных требований природоохранного законодательства, Исполнитель самостоятельно несет ответственность за допущенные нарушения.

6.7. Исполнитель ведет исполнительную документацию на протяжении всего периода оказания услуг и передаёт её Заказчику в полном объёме после завершения.

6.8. В случае необходимости привлечения к выполнению работ субподрядчиков, Исполнитель должен отразить это в переданной Оферте (Приложении к письму о подаче Оферты – Плане распределения объемов выполнения работ между генеральным подрядчиком и субподрядчиками) с указанием перечня привлекаемых Субподрядчиков и распределении оказываемых услуг. Исполнитель должен письменно информировать Заказчика о заключении договоров субподряда с субподрядчиками по мере их заключения. В информации должен излагаться предмет договора, сроки выполнения работ, наименование и адрес субподрядчика. В договор субподряда должны быть включены соответствующие требования, права и обязанности Субподрядчика, аналогичные требованиям к Исполнителю в договоре между Заказчиком и Подрядчиком.

6.9. Исполнитель не имеет права передавать субподрядным организациям объем услуг, составляющий более 25 % (двадцати пяти процентов) от общей стоимости услуг.

6.10. В случае возникновения обстоятельств, замедляющих ход оказания услуг или делающих дальнейшее продолжение работ невозможным, Исполнитель обязан немедленно поставить об этом в известность Заказчика.

7. Правила контроля и приемки услуг

7.1. Заказчик вправе осуществлять контроль и надзор за ходом и качеством оказываемых услуг, соблюдением сроков их оказания, не вмешиваясь при этом в оперативно - хозяйственную деятельность Исполнителя. Заказчик осуществляет технический надзор и контроль за соблюдением исполнителем Календарного плана оказания услуг.

7.2. Заказчик вправе осуществлять контроль используемого Исполнителем оборудования на соответствие его условиям Договора, Проектной документации и настоящего ТЗ.

7.3. Заказчик вправе контролировать соблюдение требований охраны труда, пожарной безопасности и санитарных правил на рабочих местах Исполнителя, выдавать по результатам контроля рабочих мест Исполнителя обязательные для исполнения Исполнителем документы в соответствии с действующим законодательством РФ и принимать меры по пресечению выявленных нарушений вплоть до отстранения бригад или отдельных лиц. При отстранении от работы персонала Исполнителя Заказчик незамедлительно извещает об этом руководство подрядной организации. При отстранении персоналом Заказчика персонала Исполнителя (субподрядчика) от оказания услуг в связи с выявленными грубыми нарушениями правил безопасности, Исполнитель компенсирует соответствующие издержки и убытки, понесенные Заказчиком.

7.4. Исполнитель обязан сдать Заказчику результат оказания услуг в полном объеме, в срок, с соблюдением проектных решений, требований СНиП, стандартов и других нормативных документов Российской Федерации, что подтверждается путем подписания сторонами акта сдачи – приемки оказанных услуг.

7.5. Заказчик осуществляет приёмку услуг на предмет соответствия требованиям действующих НТД, указанных в пункте № 3.2 настоящего ТЗ. Исполнитель обязан предоставить оформленные в установленном порядке и подписанные представителями Заказчика и Исполнителя документы: Акт о приемке оказанных услуг, счет-фактуру (при необходимости), оформленные по форме и в соответствии с действующим законодательством (ст. 168, ст. 169 НК РФ). Исполнитель подтверждает, что формы документов об исполнении им своих обязательств (Акт о приемке оказанных услуг), утверждаются в Приложениях к Договору и являются формами первичных учетных документов, утвержденными Учетной политикой, либо Приказом организации Исполнителя.

7.6. При обнаружении отступлений от требований НТД, ухудшающих результаты работы, и иных недостатков в работе Заказчик обязан заявить об этом Исполнителю и отразить это в Акте сдачи-приёмки оказанных услуг с указанием сроков их исправления.

7.7. Обнаруженные при приёмке услуг отступления и замечания Исполнитель устраняет за свой счёт в сроки, согласованные с Заказчиком.

7.8. Во время оказания услуг, а также в пределах гарантийного срока Исполнитель обязан в течение 2 (двух) рабочих дней с момента предъявления соответствующего требования компенсировать Заказчику санкции (штрафы), связанные с привлечением Заказчика к административной ответственности за допущенные Исполнителем при оказании услуг нарушения действующего законодательства, указанного в пункте № 3.2 настоящего ТЗ.

8. Дополнительные / особые условия услуг.

8.1. Идентификация освидетельствуемого объекта.

8.2. Предварительная идентификация энергообъекта производится на основании:

- анализа основных технических характеристик (класс напряжения, мощность и т.д.);
- подготовки и анализа информации об условиях эксплуатации;
- подготовки и анализа своевременности и полноты выполнения плановых ремонтов, реконструкции, модернизации;
- подготовки и анализа информации о наиболее существенных аварийных отключениях, инцидентах и т.д.;
- определения электрооборудования, устройств и аппаратов энергообъекта, работающих в наиболее неблагоприятных условиях (по нагрузкам, внешним воздействиям и т.д.), т.е. предположительно подверженного наибольшему износу, или оборудования (элементов) энергоустановки, выработавшего нормативный срок службы;
- подготовки информации по ветровым, гололедным нагрузкам, интенсивности грозовой деятельности, степени загрязненности атмосферы для оборудования, эксплуатируемого в наружных условиях;
- процента типовой загрузки объекта по сезонам.

8.3. По результатам предварительной идентификации выбирается электрооборудование, устройства, аппараты и участки объекта, подлежащие детальным внешнему и внутреннему осмотрам; остальное оборудование, элементы, участки объекта осматриваются выборочно. Процент оборудования, элементов, участков объекта, подлежащих выборочному осмотру, устанавливается исходя из результатов предварительной идентификации и в любом случае должен быть не менее 40% от общего количества.

8.4. Проведение внешнего и внутреннего осмотров.

8.4.1. Внешний и внутренний осмотры проводятся визуально. Внешний осмотр проводят без или с применением визуально-оптических приборов.

8.4.2. При осмотре обращается внимание на состояние наиболее ответственных систем и узлов, обеспечивающих технические параметры, работоспособность оборудования и его безопасность.

8.4.3. При внешнем осмотре производится:

- проверка комплектности и соответствия обследуемого электрооборудования электрических сетей, зданий и сооружений эксплуатационной и конструкторской документации;
- проверка наличия заводских табличек на электрооборудовании;
- соответствие фактических условий эксплуатации электрооборудования, устройств и аппаратов проектным;
- проверка состояния запорных механизмов и механических блокировок;
- обследование состояния смотровых отверстий;
- оценка степени износа, коррозии (расслоения) металла, оценка механических повреждений отдельных узлов электрооборудования степени износа резиновых уплотнений;
- проверка качества соединений элементов металлических конструкций (сварных, болтовых, шарнирных и др.).

8.4.4. При обнаружении признаков дефектов электрооборудование подвергают дополнительной диагностике с помощью неразрушающих методов контроля:

- ультразвукового контроля (исследование поверхностных и внутренних плоскостных (трещины) и объемных дефектов, определение координат и расположения дефектов);
- контроля проникающими веществами (определение наличия трещин, характера их развития по поверхности детали, определение негерметичных мест оборудования);
- тепловизионного контроля (контроль нагрева отдельных частей работающего электрооборудования для выявления скрытых дефектов, в том числе дефектов изоляции).

8.5. Проверка технической документации.

8.5.1. Для формирования технического отчета и принятия решения о возможности дальнейшей эксплуатации энергообъекта необходимо подготовить и проверить наличие необходимой технической документации:

- паспорта (формуляра) предприятия-изготовителя;
- инструкций по эксплуатации, эксплуатационные паспорта, справки об условиях эксплуатации;
- графики технического обслуживания и ремонтов, сведения об их выполнении в соответствии с утвержденными объемами;
- акты испытаний внутренних и наружных систем водоснабжения, пожарного водопровода, канализации, газоснабжения, теплоснабжения, отопления и вентиляции;
- протоколы испытаний устройств взрыво- и пожаробезопасности, молниезащиты, противокоррозионной защиты, систем водоснабжения, пожарного водопровода, канализации, теплоснабжения, отопления, вентиляции;
- прочей документации (по требованию Ростехнадзора или специализированной организации в части зданий и сооружений).

8.5.2. При отсутствии технической документации освидетельствование и обследование приостанавливается до восстановления утраченных документов.

8.6. Испытания на соответствие условиям безопасности.

8.6.1. Испытания на соответствие условиям безопасности на энергообъекте должны быть проведены с учетом мероприятий по защите человека от прямого и косвенного прикосновения, предусмотренных проектным решением для каждого конкретного энергообъекта в целом и каждого типа электрооборудования, устройства или аппарата энергообъекта в частности.

8.6.2. Испытаниям подлежат заземляющие устройства. Испытания проводятся выборочно на не менее чем 40% выбранного оборудования. При обнаружении систематических дефектов объем выборки увеличивается с учетом конкретных условий эксплуатации и состояния оборудования.

8.6.3. Перед испытанием оборудования должны быть проанализированы результаты последних межремонтных (периодических) испытаний и испытаний, проведенных в процессе последнего капитального и текущего ремонтов, а также предыдущего освидетельствования. Эксплуатационные показатели оборудования (параметры), находящиеся на пределе (за пределами) допустимых значений, должны быть включены в рабочую программу технического освидетельствования и повторно перепроверены.

8.7. Проверка выполнения предписаний надзорных органов и организационных и технических мероприятий.

8.7.1. При проверке предписаний надзорных органов, организационных и технических мероприятий проверяется выполнение:

- предписаний органов государственного контроля и надзора (при наличии таковых);
- мероприятий, намеченных по результатам расследования технологических нарушений работы электрооборудования и несчастных случаев при его обслуживании. Анализ актов расследования инцидентов, технологических нарушений, аварий, несчастных случаев с участием данного электрооборудования за весь период эксплуатации (при наличии таковых);
- мероприятий, разработанных при предыдущем техническом освидетельствовании. Анализ актов предыдущих технических осмотров, освидетельствований, обследований, проверок, испытаний.

8.8. Оценка технического состояния энергообъекта.

8.8.1. Техническое состояние электрооборудования оценивается на основании выявленных дефектов, их степени развития и количества в соответствии с действующей нормативной документацией.

8.8.2. По результатам оценки технического состояния энергообъекта принимается одно из решений:

- продолжение эксплуатации без ограничений;
- продолжение эксплуатации с ограничением параметров;
- ремонт;
- реконструкция;
- использование по иному назначению;

- вывод из эксплуатации.
- Формирование технического отчета.

8.8.3. На основании информации, полученной при проведении технического освидетельствования, оформляет технический отчет (Приложение № 2 к ТЗ).

8.9. Анализ и оформление результатов технического освидетельствования.

8.9.1. Комиссия филиала анализирует предварительно подготовленный технический отчет об условиях эксплуатации, техническом состоянии, дефектах, выявленных в процессе технического освидетельствования, об отказах, авариях, длительности простоев, проверяет выполнение предписаний надзорных органов, выполнение организационных и технических мероприятий, намеченных по результатам расследования технологических нарушений, несчастных случаев за предыдущие годы, выполнение указаний предыдущего технического освидетельствования, а также проекты заключений экспертов.

8.9.2. Решение о возможности дальнейшей эксплуатации по результатам технического освидетельствования принимается на основании технического отчета.

8.9.3. Заключение о дальнейшей эксплуатации энергообъекта рассматривается комиссией в полном составе. Комиссия утверждает заключения экспертов или выносит замечания. Решение комиссии по проведенному техническому освидетельствованию оформляется в виде акта (Приложение № 3 к ТЗ).

8.9.4. Акт технического освидетельствования (далее – Акт), подписанный членами комиссии, является основным документом, регламентирующим дальнейшую эксплуатацию электрооборудования.

8.9.5. Отчетные документы технического освидетельствования энергообъекта (технический отчет, протоколы, отчеты, карты обследования) прилагаются к Акту.

8.9.6. Результаты технического освидетельствования должны быть занесены в паспорт энергообъекта.

8.9.7. В случае необходимости проведения корректирующих мероприятий по устранению дефектов, выявленных в процессе технического освидетельствования, к Акту дополнительно прилагается план мероприятий по обеспечению безопасной эксплуатации энергообъекта на продлеваемый период.

9. Сроки выполнения работ.

9.1. Исполнитель обязан приступить к оказанию услуг с момента заключения договора по 30 сентября 2025 г.

9.2. Сроком окончания услуг является получение технического отчета и акта о проведении технического освидетельствования (Приложение № 2 и 3 к настоящему ТЗ).

10. Гарантийные обязательства.

10.1. Гарантийный срок качества оказанных услуг устанавливается на срок 3 (три) года от даты подписания Сторонами Акта сдачи-приемки выполненных услуг. В случае если в период действия гарантийного срока законом или иным правовым актом будет установлен более длительный срок по сравнению с гарантийным сроком, предусмотренным настоящим пунктом, гарантийный срок будет считаться продленным на соответствующий период.

10.2. Если в течение гарантийного срока обнаружатся дефекты, препятствующие нормальной эксплуатации и использованию результата работы, указанного в пункте № 2 настоящего ТЗ, то Исполнитель обязан их устранить за свой счет и в согласованные с Заказчиком сроки. Для участия в составлении Акта, фиксирующего дефекты, согласования порядка и сроков их устранения Исполнитель обязан направить своего представителя не позднее 10 (Десяти) календарных дней со дня получения письменного извещения Заказчика. Гарантийный срок в этом случае продлевается соответственно на период устранения дефектов.

10.3. При отказе Исполнителя от составления или подписания Акта обнаруженных дефектов Заказчик составляет односторонний Акт на основе квалифицированной экспертизы, привлекаемой им за свой счет. При этом расходы Заказчика по проведению экспертизы возмещаются Исполнителем.

10.4. В случае выхода из строя электроустановки вследствие неверного заключения по итогам технического освидетельствования, Исполнитель несёт ответственность в соответствии с существующим законодательством.

11. О мерах предоставления национального режима.

11.1. Основание: постановление Правительства Российской Федерации от 23.12.2024 № 1875 «О МЕРАХ ПО ПРЕДОСТАВЛЕНИЮ НАЦИОНАЛЬНОГО РЕЖИМА ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ЗАКУПОК ТОВАРОВ, РАБОТ, УСЛУГ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННЫХ И МУНИЦИПАЛЬНЫХ НУЖД, ЗАКУПОК ТОВАРОВ, РАБОТ, УСЛУГ ОТДЕЛЬНЫМИ ВИДАМИ ЮРИДИЧЕСКИХ ЛИЦ».

Предоставление национального режима в соответствии с ПП 1875 от 23.12.2024.	
ОКПД 2	Мера применения национального режима (запрет, ограничение, преимущество)
71.20.13.000	НЕ УСТАНОВЛЕН запрет, ограничение закупки услуг, оказываемых иностранным лицом.

Объем и состав услуг.

Общие объёмы электроустановок, требующих технического освидетельствования, приведены в Таблице №1.

Таблица №1

РЭС/служба	ВЛ 35-110кВ шт./км	ПС 35-110кВ	ТП 6-10кВ	РП 6-10кВ	ЗТП 6-10кВ	ВЛ 6-10кВ шт./км	КЛ 6-10кВ шт.	ИТОГО
Служба ЛЭП ТУ	20/228,57							20
Служба ЛЭП НУ	10/146,62							10
Служба ЛЭП СУ	4/76,98							4
Служба ЛЭП ЕУ	8/202,78							8
Служба ПС ТУ		17						17
Служба ПС НУ		6						6
Служба ПС СУ		6						6
Служба ПС ЕУ		2						2
Алексинский РЭС			54	3	9	7/106,48	-	73
Белёвский РЭС			79	1	4	14/270,13	1	99
Богородицкий РЭС			58	1	7	21/290,89	3	90
Венёвский РЭС			36	-	2	-	12	50
Воловский РЭС			95	2	6	20/239,78	-	123
Ефремовский РЭС			57	1	2	14/192,95	36	110
Кимовский РЭС			57	-	5	7/83,4	11	80
Киреевский ГРЭС			50	1	34	35/193,04	38	158
Ленинский РЭС			35	3	-	15/156,04	-	53
Новомосковский РЭС			61	4	38	15/158,25	19	137
Плавский РЭС			116	-	15	13/176,14	-	144
Суворовский РЭС			96	-	12	21/326,14	-	129
Щёкинский РЭС			45	3	1	21/260,12	-	70
Ясногорский РЭС			99	2	2	27/362,32	2	132
ИТОГО	42/654,95	31	938	21	137	230/2815,69	122	1521

1.1. Объём и состав услуг по техническому освидетельствованию электроустановок электрических сетей 6-110 кВ.

1.1.1. Перечень объектов и график оказания услуг по техническому освидетельствованию электроустановок 6-110 кВ приведён в Приложении №4 к ТЗ.

1.1.2. В рамках услуг по техническому освидетельствованию электроустановок электрических сетей 6-110 кВ выполняется документальное и инструментальное освидетельствование..1.1.3. Объём электроустановок для инструментального обследования в рамках технического освидетельствования указан в Таблице №2.

Таблица №2

Служба, участок	Силовые тр-ры, шт.			Выключатели масляные, шт.		Разъединители, шт.		Трансформаторы тока	
	110 кВ	35 кВ	3-20 кВ	110 кВ	35 кВ	110 кВ	35 кВ	110 кВ	35 кВ
Тульский участок СПС	22	9	33	5	3	89	48	31	27
Новомосковский участок СПС	4	8	12	2	20	27	60	12	17
Суворовский участок СПС	2	8	10	-	13	9	41	6	5
Ефремовский участок СПС	-	2	4	-	2	-	16	-	-
ВСЕГО	28	27	59	7	38	125	165	49	49

Служба, участок	Проверка состояния стоек ж/б опоры, опор	Проверка состояния мет. опор, опор		Проверка состояния фундаментов мет. опор, фундам.	Проверка элементов заземления метал. опор, м	Осмотр ВЛ, 10 км	
	110 кВ	110 кВ	35 кВ	110 кВ	110 кВ	110 кВ	35 кВ
Тульский участок ЛЭП	542	200	123	200	40	16,09	6,77
Новомосковский участок ЛЭП	222	138	44	138	20	6,60	8,06
Суворовский участок ЛЭП	-	-	29	-	8	-	7,69
Ефремовский участок ЛЭП	366	48	15	48	16	7,85	12,42
ВСЕГО	1130	386	211	386	84	30,54	34,94

РЭС	ВЛ 6-10 кВ				КЛ 6-10 кВ
	Дневной пеший осмотр ВЛ 6-10 кВ, км	Измерение сопротивления опор ВЛ, измер.	Проверка степени загнивания древесины, опор	Проверка состояния ж/б опоры со вскр. грунта, опор	Осмотр концевой разделки КЛ 6-10 кВ, каб.
Алексинский РЭС	82	112	165	100	-
Белевский РЭС	82	112	120	100	1
Богородицкий РЭС	82	112	255	100	3
Веневский РЭС	-	-	-	-	12
Воловский РЭС	82	112	253	100	-
Ефремовский РЭС	82	112	37	100	36
Кимовский РЭС	82	112	194	100	11
Киреевский ГРЭС	82	112	68	100	38
Ленинский РЭС	89	112	6	100	-
Новомосковский РЭС	82	112	260	100	19
Плавский РЭС	82	112	9	100	-
Суворовский РЭС	82	112	22	100	-
Щекинский РЭС	89	112	13	100	-

Ясногорский РЭС	82	112	84	100	2
ВСЕГО	1080	1456	1486	1300	122

1.1.4. В объём инструментального обследования входят осмотры, испытания, измерения, проверки электроустановок в соответствии с Таблицей №3:

Таблица №3

№ п/п	Наименование испытания	Ед. изм.	Кол-во
ПС 35-110 кВ			
1	Внешний осмотр силовых трансформаторов 35 кВ	1 трансформатор	27
2	Внешний осмотр силовых трансформаторов 110 кВ	1 трансформатор	28
3	Тепловизионный контроль состояния трансформатора 110 кВ	1 трансформатор	28
4	Вибрационное обследование бака трансформатора 110 кВ межремонтное	1 трансформатор	28
5	Внешний осмотр масляного выключателя 35 кВ	1 выключатель	38
6	Внешний осмотр маломасляного выключателя 110 кВ	1 выключатель	7
7	Внешний осмотр разъединителей 35 кВ	1 разъединитель	165
8	Внешний осмотр разъединителей 110 кВ	1 разъединитель	125
9	Внешний осмотр трансформаторов тока 35 кВ	1 трансформатор	49
10	Внешний осмотр трансформаторов тока 110 кВ	1 трансформатор	49
11	Внешний осмотр силовых трансформаторов 3-20 кВ	1 трансформатор	59
12	Проверка соединений заземлителей с заземляемыми элементами (естественных заземлителей с заземляющим устройством) для всех подстанций до 220 кВ включительно при капитальном ремонте	100 точек	3
13	Проверка коррозионного состояния элементов заземляющего устройства, находящегося в земле межремонтная	1 заземляющее устройство	31
ВЛ 35-110 кВ			
1	Проверка состояния стоек опор диаметром до 650 мм ВЛ 110 кВ на железобетонных опорах	1 стойка	1130
2	Проверка состояния промежуточных металлических опор ВЛ 35 кВ	1 опора	211
3	Проверка состояния промежуточных металлических опор ВЛ 110 кВ	1 опора	386
4	Выборочная проверка элементов заземления металлических опор ВЛ 110кВ со вскрытием грунта	один метр заземлителя	84
5	Проверка состояния фундаментов металлических опор ВЛ 110кВ неразрушающим ультразвуковым экспресс-методом	1 фундамент	386
6	Осмотр ВЛ напряжением 35кВ в дневное время (пеший),(доставка бригады по проходимой или горной местности)	10 км	34,94
7	Осмотр ВЛ напряжением 110кВ в дневное время (пеший),(доставка бригады по проходимой или горной местности)	10 км	30,54
ВЛ 6-10 кВ			
8	Измерение сопротивления заземления опор ВЛ	1 измерение	1456
9	Проверка степени загнивания древесины основания одностоечной опоры ВЛ	1 опора	1486
10	Проверка состояния железобетонной промежуточной опоры ВЛ со вскрытием грунта	1 опора	1300
11	Дневной пеший осмотр при нормальных погодных условиях без подъема на опору ВЛ напряжением 1-20 кВ при количестве опор на 1км не более 10	1 КМ	1080
КЛ 6-10 кВ			
12	Осмотр концевой разделки кабеля силовых кабельных линий напряжением 6-20 кВ межремонтный	1 кабель	122
ТП 0,4-6/10			
1	Осмотр ЗТП	1 ЗТП	158
2	Осмотр МТП (КТП)	1 МТП	938
3	Тепловизионный контроль контактных соединений шин (применительно)	100 м	0,01

1.1.5. Конкретные объекты и единицы оборудования, на которых будет проводиться выборочный контроль в соответствии с указанным в таблице 3, 4 объемом осмотров, испытаний, проверок, измерений, проводимых в рамках инструментального обследования по техническому освидетельствованию, определяются комиссиями по техническому освидетельствованию соответствующих подразделений по результатам документальной проверки или по результатам осмотров.

1.2. Объем и состав услуг по комплексному обследованию технического состояния производственных зданий

Перечень объектов и график оказания услуг по комплексному обследованию технического состояния производственных зданий приведён в Приложении №4 к ТЗ. Объем оказания услуг представлен в Приложении 5 к ТЗ.

Месторасположение и характеристики производственных зданий, подлежащих комплексному обследованию приведены в Таблице №5.

Таблица №5

Месторасположение и характеристика объектов

№ п/п	Служба, РЭС	Наименование здания, функциональное назначение	Инв. №	Год ввода в эксплуатацию	Год последнего комплексного обследования/технического освидетельствования	Название строительных конструкций	Характеристика конструкций	Удаленность, км	Факторы усложняющие работы
1	2	3	5	6	7	8	9	10	11
1	НУ СПС ПС Бучалки	Здание ОПУ	10000168	1939	2019	Фундамент	Бутовый, ленточный	60	П.2т.10 Насыщенность оборудованием более 50% площади помещения, затрудняющая производство обмерно-обследовательских работ или выполнение обмеров и обследований в затрудненных условиях
						Стены	кирпичные		
						перекрытия	ж/бетонные		
2	НУ СПС ПС Дубовская	Здание цита управления, площадь 96 кв.м	10000507	1944	2019	Фундамент	Бутобетонный	32	П.2т.10 Насыщенность оборудованием более 50% площади помещения, затрудняющая производство обмерно-обследовательских работ или выполнение обмеров и обследований в затрудненных условиях
						Стены	кирпичные		
						перекрытия	ж/бетонные		
3	НУ СПС ПС Дубовская	Здание РУ-6кВ, площадь 320 кв.м	10000506	1944	2019	Фундамент	бутобетонный	32	П.2т.10 Насыщенность оборудованием более 50% площади помещения, затрудняющая производство
						Стены	кирпичные		

						перекрытия	ж/бетонные		обмерно-обследовательских работ или выполнение обмеров и обследований в затрудненных условиях
4	НУ СПС ПС Осетровская	Домики ПДУ, площадь 48 кв.м	10000512	1977	2019	Фундамент	Бутовый, ленточный	95	П.2т.10 Насыщенность оборудованием более 50% площади помещения, затрудняющая производство обмерно-обследовательских работ или выполнение обмеров и обследований в затрудненных условиях
						Стены	брусчатые		
						перекрытия	деревянные		
5	НУ СПС ПС Рудоремотная	Хозяйственный сарай, площадь 9 кв.м	10000509	1972	2019	Фундамент	Бутовый, ленточный	18	П.2т.10 Насыщенность оборудованием более 50% площади помещения, затрудняющая производство обмерно-обследовательских работ или выполнение обмеров и обследований в затрудненных условиях
						Стены	Панели ж/б		
						перекрытия	деревянные		
6	НУ СПС ПС Грызловы	Здание штаба управления, площадь 300 кв.м	10001436	1957	2019	Фундамент	Бутобетонный	27	П.2т.10 Насыщенность оборудованием более 50% площади помещения, затрудняющая производство обмерно-обследовательских работ или выполнение обмеров и обследований в затрудненных условиях
						Стены	кирпичные		
						перекрытия	ж/бетонные		
7	НУ СПС ПС Грызловы	Здание РУ, площадь 379,2 кв.м	10001435	1957	2019	Фундамент	Бутобетонный	27	П.2т.10 Насыщенность оборудованием более 50% площади помещения, затрудняющая производство обмерно-обследовательских работ или выполнение обмеров и обследований в затрудненных условиях
						Стены	кирпичные		
						перекрытия	ж/бетонные		
8	СПС ЕУ ПС Павловская	ПС №156 Павловская	13012490	1965	2020	фундамент	ж/бетонный	36	П.2т.10 Насыщенность оборудованием более 50% площади помещения, затрудняющая производство обмерно-обследовательских работ или выполнение обмеров и обследований в затрудненных условиях
						стены	ж/бетон		
						перекрытия	ж/бетонные		
9	Алексинский РЭС	Здание ЗТП 270 Александровская школа	10001468	1976	2020	Фундамент	ж/бетонный	63	П.2т.10 Насыщенность оборудованием более 50% площади помещения, затрудняющая производство обмерно-обследовательских работ или выполнение обмеров и обследований в затрудненных условиях
						Стены	кирпичные		
						перекрытия	ж/бетонные		
						лестница	металлическая		

10	Алексинский РЭС	Здание ЗТП №178 д. Солопенки (ферма)	10001467	1981	2020	Фундамент	ж/бетонный	88	П.2т.10 Насыщенность оборудованием более 50% площади помещения, затрудняющая производство обмерно-обследовательских работ или выполнение обмеров и обследований в затрудненных условиях
						Стены	кирпичные		
						перекрытия	ж/бетонные		
						лестница	металлическая		
11	Алексинский РЭС	ЗТП-90 Хатманово-Поселок	13000796	1978	не проводилось/не проводилось	Фундамент	ж/бетонный	70	П.2т.10 Насыщенность оборудованием более 50% площади помещения, затрудняющая производство обмерно-обследовательских работ или выполнение обмеров и обследований в затрудненных условиях
						Стены	кирпичные		
						перекрытия	ж/бетонные		
12	Алексинский РЭС	ЗТП-16 ф.16 ПС Пушкинская	13000712	1975	не проводилось/не проводилось	Фундамент	ж/бетонный	70	П.2т.10 Насыщенность оборудованием более 50% площади помещения, затрудняющая производство обмерно-обследовательских работ или выполнение обмеров и обследований в затрудненных условиях
						Стены	кирпичные		
						перекрытия	ж/бетонные		
13	Алексинский РЭС	Здание ЗТП 329 п/л Солнечный	10000216	2001	не проводилось/не проводилось	Фундамент	ж/бетонный	76	П.2т.10 Насыщенность оборудованием более 50% площади помещения, затрудняющая производство обмерно-обследовательских работ или выполнение обмеров и обследований в затрудненных условиях
						Стены	кирпичные		
						перекрытия	ж/бетонные		
14	Ясногорский РЭС	Здание ЗТП 1024 Ненашево школа	10000049	1969	2020	Фундамент	ж/бетонный	50	П.2т.10 Насыщенность оборудованием более 50% площади помещения, затрудняющая производство обмерно-обследовательских работ или выполнение обмеров и обследований в затрудненных условиях
						Стены	кирпичные		
						перекрытия	ж/бетонные		
						лестница	металлическая		
15	Ясногорский РЭС	Здание ЗТП 1258 Черноочистит к-с	10000178	1981	2020	Фундамент	ж/бетонный	50	П.2т.10 Насыщенность оборудованием более 50% площади помещения, затрудняющая производство обмерно-обследовательских работ или выполнение обмеров и обследований в затрудненных условиях
						Стены	кирпичные		
						перекрытия	ж/бетонные		
						лестница	металлическая		
16	Киреевский ГРЭС	Здание ТП №2120 центр. усадьба Красный Яр №6	10000082	1974	2020	Фундамент	ж/бетонный	40	П.2т.10 Насыщенность оборудованием более 50% площади помещения, затрудняющая производство обмерно-обследовательских работ или выполнение обмеров и обследований в затрудненных условиях
						Стены	кирпичные		
						перекрытия	ж/бетонные		
17	Киреевский ГРЭС	Здание ТП №2065 д. Большие Калмыки	10000084	1974	2020	Фундамент	ж/бетонный	50	П.2т.10 Насыщенность оборудованием более 50% площади помещения, затрудняющая производство
						Стены	кирпичные		

						перекрытия	ж/бетонные		обмерно-обследовательских работ или выполнение обмеров и обследований в затрудненных условиях
18	Киреевский ГРЭС	Здание ЗТП №6401 Горсоветовская 1967г	10000292	1967	2020	Фундамент	ж/бетонный	50	П.2т.10 Насыщенность оборудованием более 50% площади помещения, затрудняющая производство обмерно-обследовательских работ или выполнение обмеров и обследований в затрудненных условиях
						Стены	кирпичные		
						перекрытия	ж/бетонные		
19	Киреевский ГРЭС	Здание ЗТП №6402 Кинотеатр 1954г	10000291	1954	2020	Фундамент	ж/бетонный	50	П.2т.10 Насыщенность оборудованием более 50% площади помещения, затрудняющая производство обмерно-обследовательских работ или выполнение обмеров и обследований в затрудненных условиях
						Стены	кирпичные		
						перекрытия	ж/бетонные		
20	Киреевский ГРЭС	Здание ЗТП №6403 Н.Советская 1964г	10000303	1964	2020	Фундамент	ж/бетонный	50	П.2т.10 Насыщенность оборудованием более 50% площади помещения, затрудняющая производство обмерно-обследовательских работ или выполнение обмеров и обследований в затрудненных условиях
						Стены	кирпичные		
						перекрытия	ж/бетонные		
21	Киреевский ГРЭС	Здание ЗТП №6404 Ст.Советская 1946г	10000301	1946	2020	Фундамент	ж/бетонный	50	П.2т.10 Насыщенность оборудованием более 50% площади помещения, затрудняющая производство обмерно-обследовательских работ или выполнение обмеров и обследований в затрудненных условиях
						Стены	кирпичные		
						перекрытия	ж/бетонные		
22	Киреевский ГРЭС	Здание ЗТП №6408 Котельная	10000290	1964	2020	Фундамент	ж/бетонный	50	П.2т.10 Насыщенность оборудованием более 50% площади помещения, затрудняющая производство обмерно-обследовательских работ или выполнение обмеров и обследований в затрудненных условиях
						Стены	кирпичные		
						перекрытия	ж/бетонные		
23	Киреевский ГРЭС	Здание ЗТП №6410 Водоподъем	10000302	1969	2020	Фундамент	ж/бетонный	50	П.2т.10 Насыщенность оборудованием более 50% площади помещения, затрудняющая производство обмерно-обследовательских работ или выполнение обмеров и обследований в затрудненных условиях
						Стены	кирпичные		
						перекрытия	ж/бетонные		
24	Киреевский ГРЭС	Здание ЗТП №6413 Техникум	10000304	1974	2020	Фундамент	ж/бетонный	50	П.2т.10 Насыщенность оборудованием более 50% площади помещения, затрудняющая производство
						Стены	кирпичные		

						перекрытия	ж/бетонные		обмерно-обследовательских работ или выполнение обмеров и обследований в затрудненных условиях
25	Киреевский ГРЭС	Здание ЗРТП 6416 Корнеева	10000289	1978	2020	Фундамент	ж/бетонный	50	П.2т.10 Насыщенность оборудованием более 50% площади помещения, затрудняющая производство обмерно-обследовательских работ или выполнение обмеров и обследований в затрудненных условиях
						Стены	кирпичные		
						перекрытия	ж/бетонные		
26	Киреевский ГРЭС	Здание ЗРТП 6427 Приемная	10000288	1978	2020	Фундамент	ж/бетонный	50	П.2т.10 Насыщенность оборудованием более 50% площади помещения, затрудняющая производство обмерно-обследовательских работ или выполнение обмеров и обследований в затрудненных условиях
						Стены	кирпичные		
						перекрытия	ж/бетонные		
27	Киреевский ГРЭС	Здание ЗРТП 6407 3-й участок	10000297	1938	2020	Фундамент	ж/бетонный	50	П.2т.10 Насыщенность оборудованием более 50% площади помещения, затрудняющая производство обмерно-обследовательских работ или выполнение обмеров и обследований в затрудненных условиях
						Стены	кирпичные		
						перекрытия	ж/бетонные		
28	Киреевский ГРЭС	Здание ТП 6411 Быткомбинат	10000296	1972	2020	Фундамент	ж/бетонный	50	П.2т.10 Насыщенность оборудованием более 50% площади помещения, затрудняющая производство обмерно-обследовательских работ или выполнение обмеров и обследований в затрудненных условиях
						Стены	кирпичные		
						перекрытия	ж/бетонные		
29	Киреевский ГРЭС	Здание ТП 6412 Горняковская 1972гЗдание ТП 6412 Горняковская	10000295	1972	2020	Фундамент	ж/бетонный	50	П.2т.10 Насыщенность оборудованием более 50% площади помещения, затрудняющая производство обмерно-обследовательских работ или выполнение обмеров и обследований в затрудненных условиях
						Стены	кирпичные		
						перекрытия	ж/бетонные		
30	Киреевский ГРЭС	Здание ТП 6414 нов.Горняковская	10000294	1978	2020	Фундамент	ж/бетонный	50	П.2т.10 Насыщенность оборудованием более 50% площади помещения, затрудняющая производство обмерно-обследовательских работ или выполнение обмеров и обследований в затрудненных условиях
						Стены	кирпичные		
						перекрытия	ж/бетонные		
31	Киреевский ГРЭС		10000298	1978	2020	Фундамент	ж/бетонный	50	П.2т.10 Насыщенность оборудованием более 50%

		Здание ЗТП №6418 Милиция				Стены	кирпичн ые		площади помещения, затрудняющая производство обмерно-обследовательских работ или выполнение обмеров и обследований в затрудненных условиях
32	Киреевски й ГРЭС	Здание ЗРТП 6612 Шат	10000349	1963	2020	Фундаме нт	ж/бетонн ый	50	П.2т.10 Насыщенность оборудованием более 50% площади помещения, затрудняющая производство обмерно-обследовательских работ или выполнение обмеров и обследований в затрудненных условиях
						Стены	кирпичн ые		
						перекры тия	ж/бетонн ые		
33	Киреевски й ГРЭС	Здание ЗРТП 6602 Квартал 8/11	10000351	1955	2020	Фундаме нт	ж/бетонн ый	50	П.2т.10 Насыщенность оборудованием более 50% площади помещения, затрудняющая производство обмерно-обследовательских работ или выполнение обмеров и обследований в затрудненных условиях
						Стены	кирпичн ые		
						перекры тия	ж/бетонн ые		
34	Киреевски й ГРЭС	Здание ЗРТП 6604 Школа	10000343	1965	2020	Фундаме нт	ж/бетонн ый	50	П.2т.10 Насыщенность оборудованием более 50% площади помещения, затрудняющая производство обмерно-обследовательских работ или выполнение обмеров и обследований в затрудненных условиях
						Стены	кирпичн ые		
						перекры тия	ж/бетонн ые		
35	Киреевски й ГРЭС	Здание ЗРТП 6607 Менделеева	10000345	1970	2020	Фундаме нт	ж/бетонн ый	50	П.2т.10 Насыщенность оборудованием более 50% площади помещения, затрудняющая производство обмерно-обследовательских работ или выполнение обмеров и обследований в затрудненных условиях
						Стены	кирпичн ые		
						перекры тия	ж/бетонн ые		
36	Киреевски й ГРЭС	Здание ЗРТП 6608 парковая	10000347	1974	2020	Фундаме нт	ж/бетонн ый	50	П.2т.10 Насыщенность оборудованием более 50% площади помещения, затрудняющая производство обмерно-обследовательских работ или выполнение обмеров и обследований в затрудненных условиях
						Стены	кирпичн ые		
						перекры тия	ж/бетонн ые		
37	Киреевски й ГРЭС	Здание ЗРТП 6202 «Ресторан»	10000315	1953	2020	Фундаме нт	ж/бетонн ый	50	П.2т.10 Насыщенность оборудованием более 50% площади помещения, затрудняющая производство обмерно-обследовательских работ или выполнение обмеров и обследований в затрудненных условиях
						Стены	кирпичн ые		
						перекры тия	ж/бетонн ые		
38	Киреевски й ГРЭС	Здание ЗРТП 6203 «Кинотеатр»	10000306	1981	2020	Фундаме нт	ж/бетонн ый	50	П.2т.10 Насыщенность оборудованием более 50% площади помещения, затрудняющая производство
						Стены	кирпичн ые		

						перекрытия	ж/бетонные		обмерно-обследовательских работ или выполнение обмеров и обследований в затрудненных условиях
39	Киреевский ГРЭС	Здание ЗРТП 6209 «ГПТУ»	10000327	1973	2020	Фундамент	ж/бетонный	50	П.2т.10 Насыщенность оборудованием более 50% площади помещения, затрудняющая производство обмерно-обследовательских работ или выполнение обмеров и обследований в затрудненных условиях
						Стены	кирпичные		
						перекрытия	ж/бетонные		
40	Киреевский ГРЭС	Здание ЗТП 6308 «Пионерская»	10000334	1955	2020	Фундамент	ж/бетонный	50	П.2т.10 Насыщенность оборудованием более 50% площади помещения, затрудняющая производство обмерно-обследовательских работ или выполнение обмеров и обследований в затрудненных условиях
						Стены	кирпичные		
						перекрытия	ж/бетонные		
41	Киреевский ГРЭС	Здание ЗРТП 6303 «Школьная»	10000339	1955	2020	Фундамент	ж/бетонный	50	П.2т.10 Насыщенность оборудованием более 50% площади помещения, затрудняющая производство обмерно-обследовательских работ или выполнение обмеров и обследований в затрудненных условиях
						Стены	кирпичные		
						перекрытия	ж/бетонные		
42	Киреевский ГРЭС	Здание ЗРТП 6307 «Больничная»	10000337	1955	2020	Фундамент	ж/бетонный	50	П.2т.10 Насыщенность оборудованием более 50% площади помещения, затрудняющая производство обмерно-обследовательских работ или выполнение обмеров и обследований в затрудненных условиях
						Стены	кирпичные		
						перекрытия	ж/бетонные		
43	Киреевский ГРЭС	Здание ЗТП 6302 «Гоголя»	10000333	1955	2020	Фундамент	ж/бетонный	50	П.2т.10 Насыщенность оборудованием более 50% площади помещения, затрудняющая производство обмерно-обследовательских работ или выполнение обмеров и обследований в затрудненных условиях
						Стены	кирпичные		
						перекрытия	ж/бетонные		
44	Киреевский ГРЭС	Здание ЗРТП 6201 "Пионерская"	10000307	1953		Фундамент	ж/бетонный	50	П.2т.10 Насыщенность оборудованием более 50% площади помещения, затрудняющая производство обмерно-обследовательских работ или выполнение обмеров и обследований в затрудненных условиях
						Стены	кирпичные		
						перекрытия	ж/бетонные		
45	Киреевский ГРЭС	ЗТП 2146 "Болоховский ток"	10000081	1951		Фундамент	ж/бетонный	50	П.2т.10 Насыщенность оборудованием более 50% площади помещения, затрудняющая производство
						Стены	кирпичные		

						перекрытия	ж/бетонные		обмерно-обследовательских работ или выполнение обмеров и обследований в затрудненных условиях
46	Киреевский ГРЭС	ЗРТП 6212 Очистные		1959		Фундамент	ж/бетонный	50	П.2т.10 Насыщенность оборудованием более 50% площади помещения, затрудняющая производство обмерно-обследовательских работ или выполнение обмеров и обследований в затрудненных условиях
						Стены	кирпичные		
						перекрытия	ж/бетонные		
47	Киреевский ГРЭС	ЗРТП 2213 "Подосинки"	13001187	1971		Фундамент	ж/бетонный	50	П.2т.10 Насыщенность оборудованием более 50% площади помещения, затрудняющая производство обмерно-обследовательских работ или выполнение обмеров и обследований в затрудненных условиях
						Стены	кирпичные		
						перекрытия	ж/бетонные		
48	Киреевский ГРЭС	ЗРТП 10 кВ 6133 СХХ	10000395	1968		Фундамент	ж/бетонный	45	П.2т.10 Насыщенность оборудованием более 50% площади помещения, затрудняющая производство обмерно-обследовательских работ или выполнение обмеров и обследований в затрудненных условиях
						Стены	кирпичные		
						перекрытия	ж/бетонные		
49	Тульский участок. ПС-110кВ Южная-218	Здание при ПС-110кВ Южная-218	10000097	1979	2020	Фундамент	ж/бетонный	16	П.2т.10 Насыщенность оборудованием более 50% площади помещения, затрудняющая производство обмерно-обследовательских работ или выполнение обмеров и обследований в затрудненных условиях
						стены	кирпичные		
						перекрытия	ж/бетонные		
50	Щекинский РЭС	Здание ЗТП 7 ул. Парковая, д.14	10000205	1979	2020	Фундамент	ж/бетонный	55	П.2т.10 Насыщенность оборудованием более 50% площади помещения, затрудняющая производство обмерно-обследовательских работ или выполнение обмеров и обследований в затрудненных условиях
						Стены	кирпичные		
						перекрытия	ж/бетонные		
						лестница	металлическая		
51	Ефремовские РЭС	ЗТП- 227 Б.Плоты	10001294	1974	2020	Фундамент	ж/бетонный	24	П.2т.10 Насыщенность оборудованием более 50% площади помещения, затрудняющая производство обмерно-обследовательских работ или выполнение обмеров и обследований в затрудненных условиях
						Стены	кирпичные		
						перекрытия	ж/бетонные		
						лестница	металлическая		

52	Ефремовские РЭС	ЗТП 195 Степной Хутор	10001292	1978	2020	Фундамент	ж/бетонный	27	П.2т.10 Насыщенность оборудованием более 50% площади помещения, затрудняющая производство обмерно-обследовательских работ или выполнение обмеров и обследований в затрудненных условиях
						Стены	кирпичные		
						перекрытия	ж/бетонные		
						лестница	металлическая		
53	Воловский РЭС	ЗТП - 520 (МСО)	10001297	1967	2020	Фундамент	ж/бетонный	68	П.2т.10 Насыщенность оборудованием более 50% площади помещения, затрудняющая производство обмерно-обследовательских работ или выполнение обмеров и обследований в затрудненных условиях
						Стены	кирпичные		
						перекрытия	ж/бетонные		
54	Воловский РЭС	ЗТП - 627 (баня)	10001210	1978	2020	Фундамент	ж/бетонный	35	П.2т.10 Насыщенность оборудованием более 50% площади помещения, затрудняющая производство обмерно-обследовательских работ или выполнение обмеров и обследований в затрудненных условиях
						Стены	кирпичные		
						перекрытия	ж/бетонные		
55	Воловский РЭС	ЗТП № 37 Ломовский	10001110	1979	2020	Фундамент	ж/бетонный	15	П.2т.10 Насыщенность оборудованием более 50% площади помещения, затрудняющая производство обмерно-обследовательских работ или выполнение обмеров и обследований в затрудненных условиях
						Стены	кирпичные		
						перекрытия	ж/бетонные		
56	Воловский РЭС	ЗТП № 281 ДК (ЗТП-4 Т-ОГ ул.Комсомольская дисп №281)	10001104	1985	2020	Фундамент	ж/бетонный	2	П.2т.10 Насыщенность оборудованием более 50% площади помещения, затрудняющая производство обмерно-обследовательских работ или выполнение обмеров и обследований в затрудненных условиях
						Стены	кирпичные		
						перекрытия	ж/бетонные		
57	Плавский РЭС	ЗТП № 201 Селезнево КОРК	10001058	1976	2020	Фундамент	ж/бетонный	87	П.2т.10 Насыщенность оборудованием более 50% площади помещения, затрудняющая производство обмерно-обследовательских работ или выполнение обмеров и обследований в затрудненных условиях
						Стены	кирпичные		
						перекрытия	ж/бетонные		
58	Плавский РЭС	ЗТП № 58 Селезнево ж-во	10001059	1967	2020	Фундамент	ж/бетонный	88	П.2т.10 Насыщенность оборудованием более 50% площади помещения, затрудняющая производство
						Стены	кирпичные		

						перекрытия	ж/бетонные		обмерно-обследовательских работ или выполнение обмеров и обследований в затрудненных условиях
59	Плавский РЭС	ЗТП № 406 Дом пионеров	10001039	1969	2020	Фундамент	ж/бетонный	67	П.2т.10 Насыщенность оборудованием более 50% площади помещения, затрудняющая производство обмерно-обследовательских работ или выполнение обмеров и обследований в затрудненных условиях
						Стены	кирпичные		
						перекрытия	ж/бетонные		
60	Плавский РЭС	ЗТП № 623 Баня	10001132	1974	2020	Фундамент	ж/бетонный	90	П.2т.10 Насыщенность оборудованием более 50% площади помещения, затрудняющая производство обмерно-обследовательских работ или выполнение обмеров и обследований в затрудненных условиях
						Стены	кирпичные		
						перекрытия	ж/бетонные		
61	Плавский РЭС	ЗТП № 624 Белый дом	10001133	1974	2020	Фундамент	Бутобетонный	91	П.2т.10 Насыщенность оборудованием более 50% площади помещения, затрудняющая производство обмерно-обследовательских работ или выполнение обмеров и обследований в затрудненных условиях
						Стены	кирпичные		
						перекрытия	ж/бетонные		
62	Плавский РЭС	ЗТП № 615 Хозмаг	10001131	1960	2020	Фундамент	Бутобетонный	93	П.2т.10 Насыщенность оборудованием более 50% площади помещения, затрудняющая производство обмерно-обследовательских работ или выполнение обмеров и обследований в затрудненных условиях
						Стены	кирпичные		
						перекрытия	ж/бетонные		
63	Плавский РЭС	ЗТП № 110 Поповка маст.	10001137	1970	2020	Фундамент	Бутобетонный	105	П.2т.10 Насыщенность оборудованием более 50% площади помещения, затрудняющая производство обмерно-обследовательских работ или выполнение обмеров и обследований в затрудненных условиях
						Стены	кирпичные		
						перекрытия	ж/бетонные		
64	Плавский РЭС	ЗТП № 633 ЛТЦ	10001127	1971	2020	Фундамент	Бутобетонный	92	П.2т.10 Насыщенность оборудованием более 50% площади помещения, затрудняющая производство обмерно-обследовательских работ или выполнение обмеров и
						Стены	кирпичные		

						перекрытия	ж/бетонные		обследований в затрудненных условиях
65	Плавский РЭС	ЗТП № 631 Космонавтов	10001128	1983	2020	Фундамент	Бутобетонный	94	П.2т.10 Насыщенность оборудованием более 50% площади помещения, затрудняющая производство обмерно-обследовательских работ или выполнение обмеров и обследований в затрудненных условиях
						Стены	кирпичные		
						перекрытия	ж/бетонные		
66	Плавский РЭС	ЗТП № 612 Водозабор	10001129	1956	2020	Фундамент	Бутобетонный	91	П.2т.10 Насыщенность оборудованием более 50% площади помещения, затрудняющая производство обмерно-обследовательских работ или выполнение обмеров и обследований в затрудненных условиях
						Стены	кирпичные		
						перекрытия	ж/бетонные		
67	Плавский РЭС	ЗТП № 616 Педучилище	10001130	1973	2020	Фундамент	Бутобетонный	93	П.2т.10 Насыщенность оборудованием более 50% площади помещения, затрудняющая производство обмерно-обследовательских работ или выполнение обмеров и обследований в затрудненных условиях
						Стены	кирпичные		
						перекрытия	ж/бетонные		
68	Плавский РЭС	ЗТП № 45 Тургенево ц.у.	10001144	1986	2020	Фундамент	Бутобетонный	82	П.2т.10 Насыщенность оборудованием более 50% площади помещения, затрудняющая производство обмерно-обследовательских работ или выполнение обмеров и обследований в затрудненных условиях
						Стены	кирпичные		
						перекрытия	ж/бетонные		
69	Суворовский РЭС	ЗТП № 428 п. Шахтерский	10001088	1958	2020	Фундамент	Бутобетонный	99	П.2т.10 Насыщенность оборудованием более 50% площади помещения, затрудняющая производство обмерно-обследовательских работ или выполнение обмеров и обследований в затрудненных условиях
						Стены	кирпичные		
						перекрытия	ж/бетонные		
70	Суворовский РЭС	ЗТП № 80 Воскресенское	10000987	1974	2020	Фундамент	Бутобетонный	51	П.2т.10 Насыщенность оборудованием более 50% площади помещения, затрудняющая производство обмерно-обследовательских работ или выполнение обмеров и обследований в затрудненных условиях
						Стены	кирпичные		
						перекрытия	ж/бетонные		
71	Суворовский РЭС	ЗТП № 305 ц. котельная	10001424	1958	2020	Фундамент	Ленточный сборный	55	П.2т.10 Насыщенность оборудованием более 50% площади помещения, затрудняющая производство обмерно-обследовательских работ или выполнение обмеров и

						Стены	кирпичные		обследований в затрудненных условиях
						перекрытия	ж/бетонные		
72	Суворовский РЭС	ЗТП №309 Водоканал	10000992	1984	2020	Фундамент	Ленточный сборный	55	П.2т.10 Насыщенность оборудованием более 50% площади помещения, затрудняющая производство обмерно-обследовательских работ или выполнение обмеров и обследований в затрудненных условиях
						Стены	кирпичные		
						перекрытия	ж/бетонные		
73	Суворовский РЭС	ЗТП №318 ул. Толстого	10000993	1984	2020	Фундамент	ж/б ленточный	58	П.2т.10 Насыщенность оборудованием более 50% площади помещения, затрудняющая производство обмерно-обследовательских работ или выполнение обмеров и обследований в затрудненных условиях
						Стены	кирпичные		
						перекрытия	ж/бетонные		
74	Суворовский РЭС	ЗТП №319 Универсам	10000994	1983	2020	Фундамент	ж/б ленточный	57	П.2т.10 Насыщенность оборудованием более 50% площади помещения, затрудняющая производство обмерно-обследовательских работ или выполнение обмеров и обследований в затрудненных условиях
						Стены	кирпичные		
						перекрытия	ж/бетонные		
75	Суворовский РЭС	ЗТП №310 ул. Первомайская	10000995	1960	2020	Фундамент	Бутобетонный	58	П.2т.10 Насыщенность оборудованием более 50% площади помещения, затрудняющая производство обмерно-обследовательских работ или выполнение обмеров и обследований в затрудненных условиях
						Стены	кирпичные		
						перекрытия	ж/бетонные		
76	Суворовский РЭС	ЗТП № 353 Тульская 14	10001073	2000	2020	Фундамент	Бутобетонный	90	П.2т.10 Насыщенность оборудованием более 50% площади помещения, затрудняющая производство обмерно-обследовательских работ или выполнение обмеров и обследований в затрудненных условиях
						Стены	кирпичные		
						перекрытия	ж/бетонные		
77	Суворовский РЭС	ЗТП № 317 Космонавтов	10001075	2000		Фундамент	Бутобетонный	90	П.2т.10 Насыщенность оборудованием более 50% площади помещения, затрудняющая производство обмерно-обследовательских работ или выполнение обмеров и обследований в затрудненных условиях
						Стены	кирпичные		
						перекрытия	ж/бетонные		

78	Суворовский РЭС	ЗТП №315 дом престарелых	10000996	2002		Фундамент	Бутобетонный	55	П.2т.10 Насыщенность оборудованием более 50% площади помещения, затрудняющая производство обмерно-обследовательских работ или выполнение обмеров и обследований в затрудненных условиях
						Стены	кирпичные		
						перекрытия	ж/бетонные		
79	Белевский РЭС	ЗТП №136 Варварино-4	10000934	1987	2020	Фундамент	Бутобетонный	140	П.2т.10 Насыщенность оборудованием более 50% площади помещения, затрудняющая производство обмерно-обследовательских работ или выполнение обмеров и обследований в затрудненных условиях
						Стены	кирпичные		
						перекрытия	ж/бетонные		
80	Белевский РЭС	ЗТП №307 Арсеньев-19	10000931	1979	2020	Фундамент	Бутобетонный	120	П.2т.10 Насыщенность оборудованием более 50% площади помещения, затрудняющая производство обмерно-обследовательских работ или выполнение обмеров и обследований в затрудненных условиях
						Стены	кирпичные		
						перекрытия	ж/бетонные		
81	Белевский РЭС	ЗТП №130 Консервный завод	10000941	1979	2020	Фундамент	Бутобетонный	122	П.2т.10 Насыщенность оборудованием более 50% площади помещения, затрудняющая производство обмерно-обследовательских работ или выполнение обмеров и обследований в затрудненных условиях
						Стены	кирпичные		
						перекрытия	ж/бетонные		
82	Белевский РЭС	ЗТП 315 Новая больница	10000959	2000		Фундамент	Бутобетонный	125	П.2т.10 Насыщенность оборудованием более 50% площади помещения, затрудняющая производство обмерно-обследовательских работ или выполнение обмеров и обследований в затрудненных условиях
						Стены	кирпичные		
						перекрытия	ж/бетонные		
83	Венёвский РЭС	ЗТП №64 Рассвет (школа)	10000572	1972	2020	Фундамент	ж/бетонный	15	П.2т.10 Насыщенность оборудованием более 50% площади помещения, затрудняющая производство обмерно-обследовательских работ или выполнение обмеров и обследований в затрудненных условиях
						Стены	кирпичные		
						перекрытия	ж/бетонные		
84	Венёвский РЭС	ЗТП №146 Мордовский	10000569	1983	2020	Фундамент	ж/бетонный	35	П.2т.10 Насыщенность оборудованием более 50% площади помещения, затрудняющая производство обмерно-обследовательских работ или выполнение обмеров и обследований в затрудненных условиях
						Стены	кирпичные		
						перекрытия	ж/бетонные		
85	Кимовский РЭС	ЗТП №36 Коммунистическая	10000628	1975	2020	Фундамент	бутовый	3	П.2т.10 Насыщенность оборудованием более 50% площади помещения, затрудняющая производство
						Стены	кирпичные		

						перекрытия	ж/бетонные		обмерно-обследовательских работ или выполнение обмеров и обследований в затрудненных условиях
						Кровля	мягкая		
86	Кимовский РЭС	ЗТП №39 Молочная кухня	10000624	1984	2020	Фундамент	бутовый	3	П.2т.10 Насыщенность оборудованием более 50% площади помещения, затрудняющая производство обмерно-обследовательских работ или выполнение обмеров и обследований в затрудненных условиях
						Стены	кирпичные		
						перекрытия	ж/бетонные		
						Кровля	мягкая		
87	Кимовский РЭС	ЗТП №30 Насосная	10000631	1954	2020	Фундамент	бутовый	3	П.2т.10 Насыщенность оборудованием более 50% площади помещения, затрудняющая производство обмерно-обследовательских работ или выполнение обмеров и обследований в затрудненных условиях
						Стены	кирпичные		
						перекрытия	ж/бетонные		
						Кровля	мягкая		
88	Кимовский РЭС	ЗТП №478 Новольвовск (котельная)	10000605	1958	2020	Фундамент	бутовый	30	П.2т.10 Насыщенность оборудованием более 50% площади помещения, затрудняющая производство обмерно-обследовательских работ или выполнение обмеров и обследований в затрудненных условиях
						Стены	кирпичные		
						перекрытия	ж/бетонные		
						Кровля	мягкая		
89	Кимовский РЭС	ЗТП №466 Елифань (Центральная)	10000607	1962	2020	Фундамент	бутовый	20	П.2т.10 Насыщенность оборудованием более 50% площади помещения, затрудняющая производство обмерно-обследовательских работ или выполнение обмеров и обследований в затрудненных условиях
						Стены	кирпичные		
						перекрытия	ж/бетонные		
						Кровля	мягкая		
90	Богородицкий РЭС	ЗТП №148 Семеноводческая 1977г.	10000534	1977	2020	Фундамент	ж/бетонный	6.6	П.2т.10 Насыщенность оборудованием более 50% площади помещения, затрудняющая производство обмерно-обследовательских работ или выполнение обмеров и обследований в затрудненных условиях
91	Богородицкий РЭС	ЗТП №330 Сельхозтехника-1 1980г.	13015468	1980	2020	Фундамент	ж/бетонный	1.5	П.2т.10 Насыщенность оборудованием более 50% площади помещения, затрудняющая производство обмерно-обследовательских работ или выполнение обмеров и обследований в затрудненных условиях

92	Богородицкий РЭС	ЗТП №331 Сельхозтехника-2 1980г.	13011873	1980	2020	Фундамент	ж/бетонный	1.5	П.2т.10 Насыщенность оборудованием более 50% площади помещения, затрудняющая производство обмерно-обследовательских работ или выполнение обмеров и обследований в затрудненных условиях
93	Богородицкий РЭС	ЗТП №301 Ретранслятор 1985г.	10001206	1985	2020	Фундамент	ж/бетонный	1	П.2т.10 Насыщенность оборудованием более 50% площади помещения, затрудняющая производство обмерно-обследовательских работ или выполнение обмеров и обследований в затрудненных условиях
94	Богородицкий РЭС	ЗТП №309 Школа-1 1975г.	10001207	1975	2020	Фундамент	ж/бетонный	1	П.2т.10 Насыщенность оборудованием более 50% площади помещения, затрудняющая производство обмерно-обследовательских работ или выполнение обмеров и обследований в затрудненных условиях
95	Богородицкий РЭС	ЗТП №321 Мехпекарня 1970г.	10001205	1970	2020	Фундамент	ж/бетонный	1	П.2т.10 Насыщенность оборудованием более 50% площади помещения, затрудняющая производство обмерно-обследовательских работ или выполнение обмеров и обследований в затрудненных условиях
96	Новомосковский РЭС	ЗТП №45 Пашково	10000589	1958		Фундамент	ж/бетонный	50	П.2т.10 Насыщенность оборудованием более 50% площади помещения, затрудняющая производство обмерно-обследовательских работ или выполнение обмеров и обследований в затрудненных условиях
						Стены	кирпичные		
						перекрытия	ж/бетонные		
97	Новомосковский РЭС	ЗТП 121	10000870	1957	2020	Фундамент	ж/бетонный	12	П.2т.10 Насыщенность оборудованием более 50% площади помещения, затрудняющая производство обмерно-обследовательских работ или выполнение обмеров и обследований в затрудненных условиях
						Стены	кирпичные		
						перекрытия	ж/бетонные		
98	Воловский РЭС	Здание ЗТП-532 Казачка	110000002371	1989		Фундамент	ж/бетонный	125	П.2т.10 Насыщенность оборудованием более 50% площади помещения, затрудняющая производство обмерно-обследовательских работ или выполнение обмеров и обследований в затрудненных условиях
						Стены	кирпичные		
						перекрытия	ж/бетонные		
99	Новомосковский РЭС	ЗТП 122	10000871	1956	2020	Фундамент	ж/бетонный	12	П.2т.10 Насыщенность оборудованием более 50% площади помещения, затрудняющая производство обмерно-обследовательских работ или выполнение обмеров и обследований в затрудненных условиях
						Стены	кирпичные		
						Покрытия	ж/бетонные		

100	Новомосковский РЭС	ЗТП 73а	10000790	1981	2020	Фундамент	ж/бетонный	5	П.2т.10 Насыщенность оборудованием более 50% площади помещения, затрудняющая производство обмерно-обследовательских работ или выполнение обмеров и обследований в затрудненных условиях
						Стены	кирпичные		
						перекрытия	ж/бетонные		
101	Новомосковский РЭС	ЗТП 73	10000791	1960	2020	Фундамент	ж/бетонный	5	П.2т.10 Насыщенность оборудованием более 50% площади помещения, затрудняющая производство обмерно-обследовательских работ или выполнение обмеров и обследований в затрудненных условиях
						Стены	кирпичные		
						Покрытия	ж/бетонные		
102	Новомосковский РЭС	ЗТП 87	10000779	1975	2020	Фундамент	ж/бетонный	8	П.2т.10 Насыщенность оборудованием более 50% площади помещения, затрудняющая производство обмерно-обследовательских работ или выполнение обмеров и обследований в затрудненных условиях
						Стены	кирпичные		
						Покрытия	ж/бетонные		
103	Новомосковский РЭС	ЗТП 40	10000820	1957	2020	Фундамент	ж/бетонный	4	П.2т.10 Насыщенность оборудованием более 50% площади помещения, затрудняющая производство обмерно-обследовательских работ или выполнение обмеров и обследований в затрудненных условиях
						Стены	кирпичные		
						Покрытия	ж/бетонные		
104	Новомосковский РЭС	ЗТП 41	100008	1957	2020	Фундамент	ж/бетонный	4	П.2т.10 Насыщенность оборудованием более 50% площади помещения, затрудняющая производство обмерно-обследовательских работ или выполнение обмеров и обследований в затрудненных условиях
						Стены	кирпичные		
						Покрытия	ж/бетонные		
105	Новомосковский РЭС	ЗТП 80	10000784	1973	2020	Фундамент	ж/бетонный	5	П.2т.10 Насыщенность оборудованием более 50% площади помещения, затрудняющая производство обмерно-обследовательских работ или выполнение обмеров и обследований в затрудненных условиях
						Стены	кирпичные		
						Покрытия	ж/бетонные		
106	Новомосковский РЭС	ЗТП 43	10000817	1954	2020	Фундамент	ж/бетонный	5	П.2т.10 Насыщенность оборудованием более 50% площади помещения, затрудняющая производство обмерно-обследовательских работ или выполнение обмеров и обследований в затрудненных условиях
						Стены	кирпичные		
						Покрытия	ж/бетонные		
107	Новомосковский РЭС	ЗТП 99	10000772	1976	2020	Фундамент	ж/бетонный	6	П.2т.10 Насыщенность оборудованием более 50% площади помещения, затрудняющая производство
						Стены	кирпичные		

						Покрыти я	ж/бетонн ые		обмерно-обследовательских работ или выполнение обмеров и обследований в затрудненных условиях
108	Новомоск овский РЭС	ЗТП 78	10000786	1966	2020	Фундаме нт	ж/бетонн ый	4	П.2т.10 Насыщенность оборудованием более 50% площади помещения, затрудняющая производство обмерно-обследовательских работ или выполнение обмеров и обследований в затрудненных условиях
						Стены	кирпичн ые		
						Покрыти я	ж/бетонн ые		
109	Новомоск овский РЭС	ЗТП 49	10000811	1967	2020	Фундаме нт	ж/бетонн ый	4	П.2т.10 Насыщенность оборудованием более 50% площади помещения, затрудняющая производство обмерно-обследовательских работ или выполнение обмеров и обследований в затрудненных условиях
						Стены	кирпичн ые		
						Покрыти я	ж/бетонн ые		
110	Новомоск овский РЭС	ЗТП 100	10000875	1976	2020	Фундаме нт	ж/бетонн ый	4	П.2т.10 Насыщенность оборудованием более 50% площади помещения, затрудняющая производство обмерно-обследовательских работ или выполнение обмеров и обследований в затрудненных условиях
						Стены	кирпичн ые		
						Покрыти я	ж/бетонн ые		
111	Новомоск овский РЭС	ЗТП 71	10000793	1948	2020	Фундаме нт	ж/бетонн ый	4	П.2т.10 Насыщенность оборудованием более 50% площади помещения, затрудняющая производство обмерно-обследовательских работ или выполнение обмеров и обследований в затрудненных условиях
						Стены	кирпичн ые		
						Покрыти я	ж/бетонн ые		
112	Новомоск овский РЭС	Здание ТП- 102	10000856	1979	2020	Фундаме нт	ж/бетонн ый	4	П.2т.10 Насыщенность оборудованием более 50% площади помещения, затрудняющая производство обмерно-обследовательских работ или выполнение обмеров и обследований в затрудненных условиях
						Стены	кирпичн ые		
						Покрыти я	ж/бетонн ые		
113	Новомоск овский РЭС	ЦРП 4	10000877	1962	2020	Фундаме нт	ж/бетонн ый	6	П.2т.10 Насыщенность оборудованием более 50% площади помещения, затрудняющая производство обмерно-обследовательских работ или выполнение обмеров и обследований в затрудненных условиях
						Стены	кирпичн ые		
						Покрыти я	ж/бетонн ые		
114	Новомоск овский РЭС	ЦРП 5	10000878	1968	2020	Фундаме нт	ж/бетонн ый	7	П.2т.10 Насыщенность оборудованием более 50% площади помещения, затрудняющая производство обмерно-обследовательских работ или выполнение обмеров и обследований в затрудненных условиях
						Стены	кирпичн ые		
						Покрыти я	ж/бетонн ые		

115	Новомосковский РЭС	Здание ТП-1	10000854	1956	2020	Фундамент	ж/бетонный	15	П.2т.10 Насыщенность оборудованием более 50% площади помещения, затрудняющая производство обмерно-обследовательских работ или выполнение обмеров и обследований в затрудненных условиях
						Стены	кирпичные		
						Покрытия	ж/бетонные		
116	Новомосковский РЭС	ЗТП 9	10000778	1963	2020	Фундамент	ж/бетонный	15	П.2т.10 Насыщенность оборудованием более 50% площади помещения, затрудняющая производство обмерно-обследовательских работ или выполнение обмеров и обследований в затрудненных условиях
						Стены	кирпичные		
						Покрытия	ж/бетонные		
117	Новомосковский РЭС	ЗТП 10	10000845	1956	2020	Фундамент	ж/бетонный	15	П.2т.10 Насыщенность оборудованием более 50% площади помещения, затрудняющая производство обмерно-обследовательских работ или выполнение обмеров и обследований в затрудненных условиях
						Стены	кирпичные		
						Покрытия	ж/бетонные		
118	Новомосковский РЭС	ЗТП 112	10000864	1980	2020	Фундамент	ж/бетонный	15	П.2т.10 Насыщенность оборудованием более 50% площади помещения, затрудняющая производство обмерно-обследовательских работ или выполнение обмеров и обследований в затрудненных условиях
						Стены	кирпичные		
						Покрытия	ж/бетонные		
119	Новомосковский РЭС	Здание ТП-12	10000842	1957	2020	Фундамент	ж/бетонный	15	П.2т.10 Насыщенность оборудованием более 50% площади помещения, затрудняющая производство обмерно-обследовательских работ или выполнение обмеров и обследований в затрудненных условиях
						Стены	кирпичные		
						Покрытия	ж/бетонные		
120	Новомосковский РЭС	ЗТП 13	10000841	1956	2020	Фундамент	ж/бетонный	15	П.2т.10 Насыщенность оборудованием более 50% площади помещения, затрудняющая производство обмерно-обследовательских работ или выполнение обмеров и обследований в затрудненных условиях
						Стены	кирпичные		
						Покрытия	ж/бетонные		
121	Новомосковский РЭС	ЗТП 105	10000859	1989	2020	Фундамент	ж/бетонный	2	П.2т.10 Насыщенность оборудованием более 50% площади помещения, затрудняющая производство обмерно-обследовательских работ или выполнение обмеров и обследований в затрудненных условиях
						Стены	кирпичные		
						Покрытия	ж/бетонные		
122	Новомосковский РЭС	ЗТП 111	10000863	1989	2020	Фундамент	ж/бетонный	15	П.2т.10 Насыщенность оборудованием более 50% площади помещения, затрудняющая производство
						Стены	кирпичные		

						Покры я	ж/бетонн ые		обмерно-обследовательских работ или выполнение обмеров и обследований в затрудненных условиях
123	Новомоск овский РЭС	ЗТП №239 Шахтострои тель(к/цех)	10000667	1973	2020	Фундаме нт	ж/бетонн ый	60	П.2т.10 Насыщенность оборудованием более 50% площади помещения, затрудняющая производство обмерно-обследовательских работ или выполнение обмеров и обследований в затрудненных условиях
						Стены	кирпичн ые		
						Покрыти я	ж/бетонн ые		
124	Новомоск овский РЭС	Здание ЗТП- 176 Грицово	10000652	1952	2020	Фундаме нт	ж/бетонн ый	25	П.2т.10 Насыщенность оборудованием более 50% площади помещения, затрудняющая производство обмерно-обследовательских работ или выполнение обмеров и обследований в затрудненных условиях
						Стены	кирпичн ые		
						Покрыти я	ж/бетонн ые		
125	Новомоск овский РЭС	ЗТП №114 ц.у-ба Шат	10000656	1973	2020	Фундаме нт	ж/бетонн ый	24	П.2т.10 Насыщенность оборудованием более 50% площади помещения, затрудняющая производство обмерно-обследовательских работ или выполнение обмеров и обследований в затрудненных условиях
						Стены	кирпичн ые		
						Покрыти я	ж/бетонн ые		
126	Новомоск овский РЭС	ЗТП №32 Гремячее	10000658	1954	2020	Фундаме нт	ж/бетонн ый	50	П.2т.10 Насыщенность оборудованием более 50% площади помещения, затрудняющая производство обмерно-обследовательских работ или выполнение обмеров и обследований в затрудненных условиях
						Стены	кирпичн ые		
						Покрыти я	ж/бетонн ые		
127	Новомоск овский РЭС	Здание ЗТП- 201 Гремячее(ко нтора)	10000668	1973	2020	Фундаме нт	ж/бетонн ый	50	П.2т.10 Насыщенность оборудованием более 50% площади помещения, затрудняющая производство обмерно-обследовательских работ или выполнение обмеров и обследований в затрудненных условиях
						Стены	кирпичн ые		
						Покрыти я	ж/бетонн ые		
128	Новомоск овский РЭС	ЗТП №189 Гремячее (школа)	10000662	1966	2020	Фундаме нт	ж/бетонн ый	50	П.2т.10 Насыщенность оборудованием более 50% площади помещения, затрудняющая производство обмерно-обследовательских работ или выполнение обмеров и обследований в затрудненных условиях
						Стены	кирпичн ые		
						Покрыти я	ж/бетонн ые		
129	Новомоск овский РЭС	ЗТП №33 Гремячее(ма стерские)	10000660	1956	2020	Фундаме нт	ж/бетонн ый	50	П.2т.10 Насыщенность оборудованием более 50% площади помещения, затрудняющая производство
						Стены	кирпичн ые		

						Покрыти я	ж/бетонн ые		обмерно-обследовательских работ или выполнение обмеров и обследований в затрудненных условиях
130	Новомоск овский РЭС	ЗТП 224 Большевик (завод сенной муки)	10000659	1957	2020	Фундаме нт	ж/бетонн ый	55	П.2т.10 Насыщенность оборудованием более 50% площади помещения, затрудняющая производство обмерно-обследовательских работ или выполнение обмеров и обследований в затрудненных условиях
						Стены	кирпичн ые		
						Покрыти я	ж/бетонн ые		
131	Новомоск овский РЭС	ЗТП №406 Грицовский (котельная)	13006783	1980	2020	Фундаме нт	ж/бетонн ый	64	П.2т.10 Насыщенность оборудованием более 50% площади помещения, затрудняющая производство обмерно-обследовательских работ или выполнение обмеров и обследований в затрудненных условиях
						Стены	кирпичн ые		
						Покрыти я	ж/бетонн ые		
132	Новомоск овский РЭС	ЗТП №409 Грицово (АТП)	13006791	1980	2020	Фундаме нт	ж/бетонн ый	64	П.2т.10 Насыщенность оборудованием более 50% площади помещения, затрудняющая производство обмерно-обследовательских работ или выполнение обмеров и обследований в затрудненных условиях
						Стены	кирпичн ые		
						Покрыти я	ж/бетонн ые		
133	СУ СПС ПС ДУБНА	ПС ДУБНА Здание ОПУ	10000909	1961	не проводило сь/ 2020	Фундаме нт	Бутовый, ленточн ый	55	П.2т.10 Насыщенность оборудованием более 50% площади помещения, затрудняющая производство обмерно-обследовательских работ или выполнение обмеров и обследований в затрудненных условиях
						Стены	кирпич		
						Покрыти я	ж/бетонн ые		
134	СУ СПС ПС ДУБНА	ПС ДУБНА метал порталы на ж/б фундаменте ОРУ 35-110 кВ	35 кВ - 11000361; 110 кВ - 11000359	1961	не проводило сь/ не проводило сь	Фундаме нт	ж/бетонн ые	55	П.2т.10 Насыщенность оборудованием более 50% площади помещения, затрудняющая производство обмерно-обследовательских работ или выполнение обмеров и обследований в затрудненных условиях
						стойка	металли ческая		
						перемыш ка	металли ческая		
135	НУ СПС	ПС Керамик ОПУ	200000000 031	1961	не проводило сь/ не проводило сь	Фундаме нт	ленточн ый	10	П.2т.10 Насыщенность оборудованием более 50% площади помещения, затрудняющая производство обмерно-обследовательских работ или выполнение обмеров и обследований в затрудненных условиях
						Стены	кирпич		
						Покрыти я	ж/бетонн ые		
136	НУ СПС	ПС Керамик ЗРУ	200000000 030	1961	не проводило сь/ не проводило сь	Фундаме нт	ленточн ый	10	П.2т.10 Насыщенность оборудованием более 50% площади помещения, затрудняющая производство обмерно-обследовательских работ или выполнение обмеров и обследований в затрудненных условиях
						Стены	кирпич		
						Покрыти я	ж/бетонн ые		
137	ТУ СПС	ПС Кирпичная ОПУ	200000000 025	1961	не проводило сь/ не проводило сь	Фундаме нт	ленточн ый	10	П.2т.10 Насыщенность оборудованием более 50% площади помещения, затрудняющая производство обмерно-обследовательских работ или выполнение обмеров и обследований в затрудненных условиях
						Стены	кирпич		
						Покрыти я	ж/бетонн ые		
138	ТУ СПС	ПС Кирпичная ЗРУ	200000000 026	1961	не проводило сь/ не проводило сь	Фундаме нт	ленточн ый	10	П.2т.10 Насыщенность оборудованием более 50% площади помещения,
						Стены	кирпич		

					не проводило сь	Покры ты	ж/бетонн ые		затрудняющая производство обмерно-обследовательских работ или выполнение обмеров и обследований в затрудненных условиях
139	ТУ СПС	Здание при ПС-35кВ Алексеевска я-219	10000108	1974	2020	фундаме нт	ж/бетонн ый	63	П.2т.10 Насыщенность оборудованием более 50% площади помещения, затрудняющая производство обмерно-обследовательских работ или выполнение обмеров и обследований в затрудненных условиях
						стены	кирпичн ые		
						перекры тия	ж/бетонн ые		
140	ТУ СПС	Здание ПС- 35кВ Калмыки- 295	10000102	1978	2020	фундаме нт	ж/бетонн ый	30	П.2т.10 Насыщенность оборудованием более 50% площади помещения, затрудняющая производство обмерно-обследовательских работ или выполнение обмеров и обследований в затрудненных условиях
						стены	кирпичн ые		
						перекры тия	ж/бетонн ые		
141	ТУ СПС	Здание дежурного персонала ПС-110кВ Средняя-344	10000134	1982	2020	фундаме нт	ж/бетонн ый	80	П.2т.10 Насыщенность оборудованием более 50% площади помещения, затрудняющая производство обмерно-обследовательских работ или выполнение обмеров и обследований в затрудненных условиях
						стены	кирпичн ые		
						перекры тия	ж/бетонн ые		
142	Новомоск овский РЭС	Здание ТП- 44 г.Донской ул.Октябрьс кая,д.73 б	10000816	1950	2024	фундаме нт	ж/бетонн ый	8	П.2т.10 Насыщенность оборудованием более 50% площади помещения, затрудняющая производство обмерно-обследовательских работ или выполнение обмеров и обследований в затрудненных условиях
						стены	кирпичн ые		
						перекры тия	ж/бетонн ые		
143	Белевский РЭС Арсеньевс кий уч.	ЗТП№261 Арсеньево	10000928	1969	2024	фундаме нт	ж/бетонн ый	60	П.2т.10 Насыщенность оборудованием более 50% площади помещения, затрудняющая производство обмерно-обследовательских работ или выполнение обмеров и обследований в затрудненных условиях
						стены	кирпичн ые		
						перекры тия	ж/бетонн ые		
144	Плавский РЭС	ЗТП р. Локна	-	-	-	фундаме нт	ж/бетонн ый	8	П.2т.10 Насыщенность оборудованием более 50% площади помещения, затрудняющая производство обмерно-обследовательских работ или выполнение обмеров и обследований в затрудненных условиях
						стены	кирпичн ые		
						перекры тия	ж/бетонн ые		
145	Плавский РЭС	ЗТП Трудовая оч. соор.	-	-	-	фундаме нт	ж/бетонн ый	8	П.2т.10 Насыщенность оборудованием более 50% площади помещения, затрудняющая производство обмерно-обследовательских работ или выполнение обмеров и обследований в затрудненных условиях
						стены	кирпичн ые		
						перекры тия	ж/бетонн ые		
146	Плавский РЭС	ЗТП ул. Школьная	-	-	-	фундаме нт	ж/бетонн ый	54	П.2т.10 Насыщенность оборудованием более 50% площади помещения, затрудняющая производство обмерно-обследовательских работ или выполнение обмеров и обследований в затрудненных условиях
						стены	кирпичн ые		
						перекры тия	ж/бетонн ые		

1.2.2. Комплексное обследование технического состояния строительных конструкций производственных зданий включает в себя:

- анализ имеющейся технической документации: рабочих чертежей в стадиях КЖ, КМ, КМД; отчетов о ранее выполненных обследованиях, актов на скрытые работы, журнала технической эксплуатации, ремонтов, усиления строительных конструкций.
 - рассмотрение фактических условий воздействия на конструкции.
 - проверка состояния строительных конструкций:
 - обследование полное и локальное конструктивных элементов; обследование по полной комплексной программе всех строительных конструкций с выполнением обмерных работ;
 - контроль сварных швов, поиск мест коррозии, трещин, внутренних расслоений и других дефектов, определение координат и оценка параметров дефектов типа нарушений сплошности и однородности материала в конструкциях, измерение фактической толщины элементов конструкций при помощи ультразвукового дефектоскопа;
 - определение вида и класса материала конструкций неразрушающими методами контроля (кирпича и раствора на 20 участках ударно-импульсным методом и лабораторные испытания кирпича по отобраным 5 образцам)
 - инженерное обследование конструкций с фотофиксацией обнаруженных дефектов, нанесением дефектов на схемы расположения и определением влияния дефектов на несущую способность конструкций;
 - обследование фундаментов и грунтов, подстилающих их подошву (выполнение комплекса лабораторных исследований грунтов по отобраным образцам);
 - оценка напряженного деформированного состояния (с выполнением поверочных расчетов) с учетом фактического состояния конструкций, фактических нагрузок в соответствии с требованиями.
- 1.2.3. При наружном и внутреннем осмотре зданий и сооружений производится проверка:
- наличия и состояния необходимых обозначений;
 - отсутствия ошибок, допущенных при проектировании, возведении зданий и сооружений, их ремонте, реконструкции и модернизации, приводящих к снижению несущей способности конструкций;
 - состояния зданий и сооружений (места сопряжений конструкций, приложения сосредоточенных нагрузок, пропуска коммуникаций через стены, вероятного подтопления фундаментов; кабельные туннели и т.п.);
 - состояния наружных стен (участков стен в зонах опирания на них ферм, прогонов, балок, плит перекрытий и покрытий; участков стен, примыкающих к проемам окон, дверей и ворот; наличие дефектных участков, трещин и т.п.);
 - состояния защитных устройств (водоотводящих устройств крыши, тротуаров, водоотводящих лотков, отмосток по периметру здания и т.п.);
 - состояния ограждающих частей покрытия (нижней поверхности несущего основания; конструктивной схемы покрытия; тип кровли и конструкция сопряжения кровли и несущих конструкций со стенами; качество и сохранность заполнения швов между панелями и штучными материалами и т.п.);
 - состояния подкрановых путей;
 - состояния железобетонных конструкций (защитных покрытий; наличие увлажненных участков и поверхностных высолов; наличие трещин и отколов защитного слоя; нарушения сцепления арматуры с бетоном; наличие коррозии арматуры; наличие видимых дефектов бетонирования конструкций и т.п.);
 - состояния металлических конструкций;
 - состояния освещения, системы отопления зданий, сооружений;
 - состояния заземляющего устройства.

Форма отчёта о техническом состоянии

Отчет о техническом состоянии электрооборудования, устройств и аппаратов энергообъекта

«___» _____ 20__ г.

1. Организация: _____**2. Объект технического освидетельствования**

Диспетчерское наименование _____

Тип _____

Номинальная мощность, МВА _____

Номинальное напряжение, кВ _____

Номинальный ток, А _____

Завод-изготовитель _____

Заводской № _____

Год выпуска _____

Год ввода в эксплуатацию _____

Дата последних испытаний _____

3. Отчет о техническом состоянии2.1. Условия эксплуатации:¹_____
_____2.2. Сведения о техническом состоянии²:**Индекс технического состояния** : _____, **Техническое состояние**³: _____
_____Наличие графиков периодических измерений, испытаний и осмотров _____
(да / нет)Наличие протоколов измерений, испытаний и осмотров _____
(да / нет)¹ При необходимости к техническому отчету приложить журналы дефектов и другую эксплуатационную документацию, отражающую условия и режимы работы (величину нагрузки, длительность перегрузки объекта, температуру, давление, окружающую среду и т.д.).² К техническому отчету приложить расчет индекса состояния, а при необходимости и протоколы с результатами измерений, испытаний.³ Классификация технического состояния электрооборудования и ЛЭП приведена в СТО БП10.2/02-04/2015 «Оценка технического состояния электрооборудования и ЛЭП ПАО «МРСК Центра».

Соответствие проведенных испытаний графикам и нормам _____
(соответствует / не соответствует)

2.3. Сведения об отключениях, отказах, авариях, длительности простоев⁴:

2.4. Результаты внутреннего и внешнего осмотра⁵:

2.5. Результаты анализа технической и исполнительной документации.

Перечень рассмотренных в процессе экспертизы документов:

- Схемы: _____
- Проект: _____
- Инструкции: _____
- Другое: _____

Результаты анализа документации

2.6. Выполнение предписаний надзорных органов и мероприятий

Анализ работы по устранению замечаний предписаний

2.7. Выполнение организационных и технических мероприятий, намеченных по результатам расследования технологических нарушений:

⁴ Сведения об отключениях, о близких коротких замыканиях, о протекании сквозного тока короткого замыкания и т.п.

⁵ Перечень выявленных при осмотре дефектах и степень их развития формируется на основании сообщений о дефектах.

2.8. Результаты предыдущего технического освидетельствования:

Заключение предыдущего технического освидетельствования

Срок продления эксплуатации _____

Выполнение мероприятий, предписанных предыдущим техническим освидетельствованием

(да / нет)

Причины невыполнения предписаний (в случае их наличия)

4. Сведения о ремонте, реконструкции и техническом обслуживании ⁶:

5. Заключение о дальнейшей эксплуатации:

Отчет подготовил: _____ / _____
(должность) (Ф.И.О., подпись)Отчет подготовил: _____ / _____
(должность) (Ф.И.О., подпись)Отчет проверил: _____ / _____
(должность) (Ф.И.О., подпись)

⁶ Прилагаются акты технического освидетельствования и краткое описание работ, выполненных во время проведения последних капитальных ремонтов, реконструкций и технического обслуживания объектов электросетевого хозяйства.

Форма акта технического освидетельствования

**Акт № (сквозная нумерация ежегодно обязательно)
технического освидетельствования
от __.__.202_ года**

I. Вводная часть

1. Организация: _____
2. Наименование объекта технического освидетельствования: _____

3. Перечень оборудования, на которое распространяется данный акт в соответствии с (приложение № __.__.202_ года к акту технического освидетельствования с списком объектов на который распространяется Акт)
4. Основание для проведения технического освидетельствования

5. Состав комиссии по техническому освидетельствованию

Председатель комиссии	_____	_____
	(Ф.И.О.)	(должность)
Члены комиссии	_____	_____
	(Ф.И.О.)	(должность)
	_____	_____
	(Ф.И.О.)	(должность)
	_____	_____
	(Ф.И.О.)	(должность)

II. Результаты анализа технической и исполнительной документации.

Перечень рассмотренных в процессе экспертизы документов:

- Схемы: _____
- Проект: _____
- Инструкции: _____
- Другое: _____

Результаты анализа документации: _____

III. Индекс технического состояния объекта технического освидетельствования (техническое состояние для оборудования, к которому не применим расчет индекса технического состояния)

IV. Результаты технического освидетельствования

V. Заключение

VI. Корректирующие мероприятия

VII. Срок следующего технического освидетельствования

Не позднее «дд.мм.гг»

VIII. Приложения

Председатель комиссии

(подпись)
« ____ » _____ 202__ г.

(Ф.И.О.)

Члены комиссии

(подпись)
« ____ » _____ 202__ г.

(Ф.И.О.)

(подпись)
« ____ » _____ 202__ г.

(Ф.И.О.)

(подпись)
« ____ » _____ 202__ г.

(Ф.И.О.)

Приложение к Акту технического освидетельствования № _____ от _____.____.202_ года
Перечень объектов на которых в полном объеме выполнены мероприятия по техническому освидетельствованию

Диспетчерское наименование	Мероприятия выполняемые в рамках проведения ТО	Отчет от исполнении (выполнено/ не выполнено)
Трансформаторы и автотрансформаторы		
ПРИМЕР ЗАПОЛНЕНИЯ Т-1 Т-2 Т-3 ТСН-1 ТСН-2 ТСН-3 ЛРТ-1 и т.д.	Анализ результатов обследования, протоколов испытания (измерений) и динамики изменения параметров технического состояния электрооборудования;	Выполнено/ Не выполнено
	Наружный осмотр;	Выполнено/ Не выполнено
	Анализ ремонтной и эксплуатационной документации;	Выполнено/ Не выполнено
	Проверка фактических (рабочих) технических характеристик и конструктивных параметров на соответствие требованиям эксплуатационной документации, проектных схем, условий проекта;	Выполнено/ Не выполнено
	Проверка выполнения мероприятий по техническому обслуживанию и ремонту. Анализ результатов предыдущих осмотров, технических освидетельствований, проверок;	Выполнено/ Не выполнено
	Проверка выполнения предписаний органов государственного контроля и надзора, внутреннего технического контроля, выполнения мероприятий, намеченных по результатам расследования нарушений в работе оборудования и несчастных случаев при его обслуживании. Анализ актов расследования аварий, несчастных случаев с участием данного энергооборудования за весь период эксплуатации;	Выполнено/ Не выполнено
	анализ результатов расчета индекса технического состояния функциональных узлов, определенных в соответствии с действующей методикой Минэнерго России.	Выполнено/ Не выполнено
	Анализ результатов расчета индекса технического состояния, последствий отказа из корпоративно информационной системы	Выполнено/ Не выполнено
Трансформаторы тока		
ПРИМЕР ЗАПОЛНЕНИЯ Указываются все ТТ отходящих ВЛ: ТТ ВЛ-№1 ТТ ВЛ № 2 ТТ ввода 10 кВ Т-1 ТТ ввода 10 кВ Т-2	Анализ результатов обследования, протоколов испытания (измерений) и динамики изменения параметров технического состояния электрооборудования;	Выполнено/ Не выполнено
	Наружный осмотр;	Выполнено/ Не выполнено
	Анализ ремонтной и эксплуатационной документации;	Выполнено/ Не выполнено
	Проверка фактических (рабочих) технических характеристик и конструктивных параметров на соответствие требованиям эксплуатационной документации, проектных схем, условий проекта;	Выполнено/ Не выполнено
	Проверка выполнения мероприятий по техническому обслуживанию и ремонту. Анализ результатов предыдущих осмотров, технических освидетельствований, проверок;	Выполнено/ Не выполнено

	Проверка выполнения предписаний органов государственного контроля и надзора, внутреннего технического контроля, выполнения мероприятий, намеченных по результатам расследования нарушений в работе оборудования и несчастных случаев при его обслуживании. Анализ актов расследования аварий, несчастных случаев с участием данного энергооборудования за весь период эксплуатации;	Выполнено/ Не выполнено
	Анализ результатов расчета индекса технического состояния, последствий отказа из корпоративно информационной системы	Выполнено/ Не выполнено
Трансформаторы напряжения		
ПРИМЕР ЗАПОЛНЕНИЯ ТН-1-110 ТН 10 кВ Т-1 ТН 10кВ Т-2 ТН 1 СШ 1	Анализ результатов обследования, протоколов испытания (измерений) и динамики изменения параметров технического состояния электрооборудования;	Выполнено/ Не выполнено
	Наружный осмотр;	Выполнено/ Не выполнено
	Анализ ремонтной и эксплуатационной документации;	Выполнено/ Не выполнено
	Проверка фактических (рабочих) технических характеристик и конструктивных параметров на соответствие требованиям эксплуатационной документации, проектных схем, условий проекта;	Выполнено/ Не выполнено
	Проверка выполнения мероприятий по техническому обслуживанию и ремонту. Анализ результатов предыдущих осмотров, технических освидетельствований, проверок;	Выполнено/ Не выполнено
	Проверка выполнения предписаний органов государственного контроля и надзора, внутреннего технического контроля, выполнения мероприятий, намеченных по результатам расследования нарушений в работе оборудования и несчастных случаев при его обслуживании. Анализ актов расследования аварий, несчастных случаев с участием данного энергооборудования за весь период эксплуатации;	Выполнено/ Не выполнено
	Анализ результатов расчета индекса технического состояния, последствий отказа из корпоративно информационной системы	Выполнено/ Не выполнено
Выключатели		
ПРИМЕР ЗАПОЛНЕНИЯ В 110 Т-1 В 110 Т-2 В 110 ВЛ № 1 В 110 ВЛ № 2 ОВ 110 ШСВ 110 В 10 ТСН В 10 ВЛ № 3 В 10 ВЛ № 4 В 10 ТСН 1	Анализ результатов обследования, протоколов испытания (измерений) и динамики изменения параметров технического состояния электрооборудования;	Выполнено/ Не выполнено
	Наружный осмотр;	Выполнено/ Не выполнено
	Анализ ремонтной и эксплуатационной документации;	Выполнено/ Не выполнено
	Проверка фактических (рабочих) технических характеристик и конструктивных параметров на соответствие требованиям эксплуатационной документации, проектных схем, условий проекта;	Выполнено/ Не выполнено
	Проверка выполнения мероприятий по техническому обслуживанию и ремонту. Анализ результатов предыдущих осмотров, технических освидетельствований, проверок;	Выполнено/ Не выполнено
	Проверка выполнения предписаний органов государственного контроля и надзора, внутреннего технического контроля, выполнения мероприятий, намеченных по результатам расследования нарушений в работе оборудования и несчастных случаев при его обслуживании. Анализ актов расследования аварий, несчастных случаев с участием данного энергооборудования за весь период эксплуатации;	Выполнено/ Не выполнено
	анализ результатов расчета индекса технического состояния функциональных узлов, определенных в соответствии с действующей методикой Минэнерго России.	Выполнено/ Не выполнено

	Анализ результатов расчета индекса технического состояния, последствий отказа из корпоративно информационной системы	Выполнено/ Не выполнено
Разъединители		
ПРИМЕР ЗАПОЛНЕНИЯ ШР 1 110 кВ Т-1 ШР 2 110 кВ Т-2 ТР 110 кВ Т-1 ТР 110 кВ Т-2 ОР 110 кВ ШР 1 ВЛ № 1 ШР 1 ВЛ № 2 ЛР 110 ВЛ № 1 ОР ВЛ № 1	Анализ результатов обследования, протоколов испытания (измерений) и динамики изменения параметров технического состояния электрооборудования;	Выполнено/ Не выполнено
	Наружный осмотр;	Выполнено/ Не выполнено
	Анализ ремонтной и эксплуатационной документации;	Выполнено/ Не выполнено
	Проверка фактических (рабочих) технических характеристик и конструктивных параметров на соответствие требованиям эксплуатационной документации, проектных схем, условий проекта;	Выполнено/ Не выполнено
	Проверка выполнения мероприятий по техническому обслуживанию и ремонту. Анализ результатов предыдущих осмотров, технических освидетельствований, проверок;	Выполнено/ Не выполнено
	Проверка выполнения предписаний органов государственного контроля и надзора, внутреннего технического контроля, выполнения мероприятий, намеченных по результатам расследования нарушений в работе оборудования и несчастных случаев при его обслуживании. Анализ актов расследования аварий, несчастных случаев с участием данного энергооборудования за весь период эксплуатации;	Выполнено/ Не выполнено
	Анализ результатов расчета индекса технического состояния, последствий отказа из корпоративно информационной системы	Выполнено/ Не выполнено
Сборные и соединительные шины		
ПРИМЕР ЗАПОЛНЕНИЯ 1 СШ 110 2 СШ 110 ОСШ 110 ШМ 6 Т-1 ШМ 10 Т-2 ШМ Т-3	Анализ результатов обследования, протоколов испытания (измерений) и динамики изменения параметров технического состояния электрооборудования;	Выполнено/ Не выполнено
	Наружный осмотр;	Выполнено/ Не выполнено
	Анализ ремонтной и эксплуатационной документации;	Выполнено/ Не выполнено
	Проверка фактических (рабочих) технических характеристик и конструктивных параметров на соответствие требованиям эксплуатационной документации, проектных схем, условий проекта;	Выполнено/ Не выполнено
	Проверка выполнения мероприятий по техническому обслуживанию и ремонту. Анализ результатов предыдущих осмотров, технических освидетельствований, проверок;	Выполнено/ Не выполнено
	Проверка выполнения предписаний органов государственного контроля и надзора, внутреннего технического контроля, выполнения мероприятий, намеченных по результатам расследования нарушений в работе оборудования и несчастных случаев при его обслуживании. Анализ актов расследования аварий, несчастных случаев с участием данного энергооборудования за весь период эксплуатации;	Выполнено/ Не выполнено
	анализ результатов расчета индекса технического состояния функциональных узлов, определенных в соответствии с действующей методикой Минэнерго России.	Выполнено/ Не выполнено
	Анализ результатов расчета индекса технического состояния, последствий отказа из корпоративно информационной системы	Выполнено/ Не выполнено
Вводы 110 кВ и выше		

ПРИМЕР ЗАПОЛНЕНИЯ Ввод 110 Т-1 фаза А,Б,С Ввод 110 Т-2 фаза А,Б,С Ввод В 110 ВЛ № 1 фаза А,Б,С Ввод В 110 ВЛ № 2 фаза А,Б,С Ввод ОВ-110 ст. ОР фаза А,Б,С Ввод ОВ-110 ст. ШР фаза А,Б,С	Анализ результатов обследования, протоколов испытания (измерений) и динамики изменения параметров технического состояния электрооборудования;	Выполнено/ Не выполнено
	Наружный осмотр;	Выполнено/ Не выполнено
	Анализ ремонтной и эксплуатационной документации;	Выполнено/ Не выполнено
	Проверка фактических (рабочих) технически характеристик и конструктивных параметров на соответствие требованиям эксплуатационной документации, проектных схем, условий проекта;	Выполнено/ Не выполнено
	Проверка выполнения мероприятий по техническому обслуживанию и ремонту. Анализ результатов предыдущих осмотров, технических освидетельствований, проверок;	Выполнено/ Не выполнено
	Проверка выполнения предписаний органов государственного контроля и надзора, внутреннего технического контроля, выполнения мероприятий, намеченных по результатам расследования нарушений в работе оборудования и несчастных случаев при его обслуживании. Анализ актов расследования аварий, несчастных случаев с участием данного энергооборудования за весь период эксплуатации;	Выполнено/ Не выполнено
	анализ результатов расчета индекса технического состояния функциональных узлов, определенных в соответствии с действующей методикой Минэнерго России.	Выполнено/ Не выполнено
	Анализ результатов расчета индекса технического состояния, последствий отказа из корпоративно информационной системы	Выполнено/ Не выполнено
Разрядники и ОПН		
ПРИМЕР ЗАПОЛНЕНИЯ ОПН 110 Т-1 ОПН 110 Т-2 РВ 10 ТН-1 РВО 10 Т-2 РВ 10 Т-2 ОПН 10 ВЛ №1 ОПН ВЛ № 2	Анализ результатов обследования, протоколов испытания (измерений) и динамики изменения параметров технического состояния электрооборудования;	Выполнено/ Не выполнено
	Наружный осмотр;	Выполнено/ Не выполнено
	Анализ ремонтной и эксплуатационной документации;	Выполнено/ Не выполнено
	Проверка фактических (рабочих) технически характеристик и конструктивных параметров на соответствие требованиям эксплуатационной документации, проектных схем, условий проекта;	Выполнено/ Не выполнено
	Проверка выполнения мероприятий по техническому обслуживанию и ремонту. Анализ результатов предыдущих осмотров, технических освидетельствований, проверок;	Выполнено/ Не выполнено
	Проверка выполнения предписаний органов государственного контроля и надзора, внутреннего технического контроля, выполнения мероприятий, намеченных по результатам расследования нарушений в работе оборудования и несчастных случаев при его обслуживании. Анализ актов расследования аварий, несчастных случаев с участием данного энергооборудования за весь период эксплуатации;	Выполнено/ Не выполнено
	Анализ результатов расчета индекса технического состояния, последствий отказа из корпоративно информационной системы	Выполнено/ Не выполнено
КС и ВЧЗ		
ПРИМЕР ЗАПОЛНЕНИЯ КС 110 ВЛ № 1 ф. А,Б,С КС 110 ВЛ № 2 ф. А,Б,С ВЧЗ 110 ВЛ № 3 ф. А,Б,С	Анализ результатов обследования, протоколов испытания (измерений) и динамики изменения параметров технического состояния электрооборудования;	Выполнено/ Не выполнено
	Наружный осмотр;	Выполнено/ Не выполнено

	Анализ ремонтной и эксплуатационной документации;	Выполнено/ Не выполнено
	Проверка фактических (рабочих) технических характеристик и конструктивных параметров на соответствие требованиям эксплуатационной документации, проектных схем, условий проекта;	Выполнено/ Не выполнено
	Проверка выполнения мероприятий по техническому обслуживанию и ремонту. Анализ результатов предыдущих осмотров, технических освидетельствований, проверок;	Выполнено/ Не выполнено
	Проверка выполнения предписаний органов государственного контроля и надзора, внутреннего технического контроля, выполнения мероприятий, намеченных по результатам расследования нарушений в работе оборудования и несчастных случаев при его обслуживании. Анализ актов расследования аварий, несчастных случаев с участием данного энергооборудования за весь период эксплуатации;	Выполнено/ Не выполнено
	Анализ результатов обследования, протоколов испытания (измерений) и динамики изменения параметров технического состояния электрооборудования;	Выполнено/ Не выполнено
Реакторы		
ПРИМЕР ЗАПОЛНЕНИЯ РТ 10 Т-1 ф. А,Б,С	Анализ результатов обследования, протоколов испытания (измерений) и динамики изменения параметров технического состояния электрооборудования;	Выполнено/ Не выполнено
	Наружный осмотр;	Выполнено/ Не выполнено
	Анализ ремонтной и эксплуатационной документации;	Выполнено/ Не выполнено
	Проверка фактических (рабочих) технических характеристик и конструктивных параметров на соответствие требованиям эксплуатационной документации, проектных схем, условий проекта;	Выполнено/ Не выполнено
	Проверка выполнения мероприятий по техническому обслуживанию и ремонту. Анализ результатов предыдущих осмотров, технических освидетельствований, проверок;	Выполнено/ Не выполнено
	Проверка выполнения предписаний органов государственного контроля и надзора, внутреннего технического контроля, выполнения мероприятий, намеченных по результатам расследования нарушений в работе оборудования и несчастных случаев при его обслуживании. Анализ актов расследования аварий, несчастных случаев с участием данного энергооборудования за весь период эксплуатации;	Выполнено/ Не выполнено
	Анализ результатов обследования, протоколов испытания (измерений) и динамики изменения параметров технического состояния электрооборудования;	Выполнено/ Не выполнено
КРУН		
ПРИМЕР ЗАПОЛНЕНИЯ КРУН 10 кВ	Анализ результатов обследования, протоколов испытания (измерений) и динамики изменения параметров технического состояния электрооборудования;	Выполнено/ Не выполнено
	Наружный осмотр;	Выполнено/ Не выполнено
	Анализ ремонтной и эксплуатационной документации;	Выполнено/ Не выполнено
	Проверка фактических (рабочих) технических характеристик и конструктивных параметров на соответствие требованиям эксплуатационной документации, проектных схем, условий проекта;	Выполнено/ Не выполнено
	Проверка выполнения мероприятий по техническому обслуживанию и ремонту. Анализ результатов предыдущих осмотров, технических освидетельствований, проверок;	Выполнено/ Не выполнено

	Проверка выполнения предписаний органов государственного контроля и надзора, внутреннего технического контроля, выполнения мероприятий, намеченных по результатам расследования нарушений в работе оборудования и несчастных случаев при его обслуживании. Анализ актов расследования аварий, несчастных случаев с участием данного энергооборудования за весь период эксплуатации;	Выполнено/ Не выполнено
	Анализ результатов обследования, протоколов испытания (измерений) и динамики изменения параметров технического состояния электрооборудования;	Выполнено/ Не выполнено
Предохранители выше 1 кВ		
ПРИМЕР ЗАПОЛНЕНИЯ ПН ТН 10 кВ 1СШ ПН ТН 10 кВ Т-1	Анализ результатов обследования, протоколов испытания (измерений) и динамики изменения параметров технического состояния электрооборудования;	Выполнено/ Не выполнено
	Наружный осмотр;	Выполнено/ Не выполнено
	Анализ ремонтной и эксплуатационной документации;	Выполнено/ Не выполнено
	Проверка фактических (рабочих) технических характеристик и конструктивных параметров на соответствие требованиям эксплуатационной документации, проектных схем, условий проекта;	Выполнено/ Не выполнено
	Проверка выполнения мероприятий по техническому обслуживанию и ремонту. Анализ результатов предыдущих осмотров, технических освидетельствований, проверок;	Выполнено/ Не выполнено
	Проверка выполнения предписаний органов государственного контроля и надзора, внутреннего технического контроля, выполнения мероприятий, намеченных по результатам расследования нарушений в работе оборудования и несчастных случаев при его обслуживании. Анализ актов расследования аварий, несчастных случаев с участием данного энергооборудования за весь период эксплуатации;	Выполнено/ Не выполнено
	Анализ результатов обследования, протоколов испытания (измерений) и динамики изменения параметров технического состояния электрооборудования;	Выполнено/ Не выполнено
Заземляющие устройства		
ПРИМЕР ЗАПОЛНЕНИЯ Молниезащита ОРУ 110 кВ Контур заземления ПС	Анализ результатов обследования, протоколов испытания (измерений) и динамики изменения параметров технического состояния электрооборудования;	Выполнено/ Не выполнено
	Наружный осмотр;	Выполнено/ Не выполнено
	Анализ ремонтной и эксплуатационной документации;	Выполнено/ Не выполнено
	Проверка фактических (рабочих) технических характеристик и конструктивных параметров на соответствие требованиям эксплуатационной документации, проектных схем, условий проекта;	Выполнено/ Не выполнено
	Проверка выполнения мероприятий по техническому обслуживанию и ремонту. Анализ результатов предыдущих осмотров, технических освидетельствований, проверок;	Выполнено/ Не выполнено
	Проверка выполнения предписаний органов государственного контроля и надзора, внутреннего технического контроля, выполнения мероприятий, намеченных по результатам расследования нарушений в работе оборудования и несчастных случаев при его обслуживании. Анализ актов расследования аварий, несчастных случаев с участием данного энергооборудования за весь период эксплуатации;	Выполнено/ Не выполнено
	Анализ результатов обследования, протоколов испытания (измерений) и динамики изменения параметров технического состояния электрооборудования;	Выполнено/ Не выполнено

