

Согласовано:

Утверждаю:

От ОДС:

От Заявителя:

«_____» _____ 20__ г.

«_____» _____ 20__ г.

М.П.

М.П.

Техническое задание
на оказание научно-технических услуг по проведению добровольной
сертификации электрогидравлического регулятора или иного устройства
автоматического регулирования частоты и активной мощности
гидроагрегата, обеспечивающего функцию управления положением
регулирующих органов гидротурбины, типа _____, производства
_____, предназначенного для работы в составе гидротурбин
_____ типа.

1. Актуальность и конкретные задачи

Электрогидравлические регуляторы или иные устройства автоматического регулирования частоты и активной мощности гидроагрегата, обеспечивающие функцию управления положением регулирующих органов гидротурбины, должны соответствовать требованиям государственного стандарта ГОСТ Р 70661-2023 «Единая энергетическая система и изолированно работающие энергосистемы. Релейная защита и автоматика. Устройства автоматического регулирования частоты и активной мощности гидроагрегатов гидравлических и гидроаккумулирующих электростанций. Нормы и требования» (далее – «Государственный стандарт»). Подтверждение соответствия электрогидравлических регуляторов или иных устройств автоматического регулирования частоты и активной мощности гидроагрегата, обеспечивающих функцию управления положением регулирующих органов гидротурбины, Государственному стандарту осуществляется путем добровольной сертификации в Системе добровольной сертификации объектов электроэнергетики Единой энергетической системы России.

АО «НТЦ ЕЭС» является органом по добровольной сертификации (далее – «ОДС») в Системе добровольной сертификации (далее – «СДС») АО «СО ЕЭС» в части подтверждения соответствия электрогидравлических регуляторов или иных устройств автоматического регулирования частоты и активной мощности

гидроагрегата, обеспечивающих функцию управления положением регулирующих органов гидротурбины, Государственному стандарту.

Целью оказания услуг по настоящему техническому заданию (далее – «Услуги») является сертификация электрогидравлических регуляторов или иных устройств автоматического регулирования частоты и активной мощности гидроагрегата, обеспечивающих функцию управления положением регулирующих органов гидротурбины, типа _____, производства _____, предназначенных для работы в составе гидротурбин _____ типа (далее – «Устройство»), на соответствие Государственному стандарту.

Для достижения указанной цели следует:

- выполнить анализ документов и информации на Устройство, представленных Заявителем;
- провести сертификационные испытания Устройства;
- выполнить анализ полученных результатов сертификационных испытаний Устройства и провести оценку соответствия Устройства Государственному стандарту;
- оформить сертификат соответствия Устройства Государственному стандарту (далее – «Сертификат») и выдать его Заявителю.

2. Научные, технические, организационные и другие требования к услугам и их результатам

2.1. Сертификация Устройства выполняется в 2 (Два) этапа. На 1 (Первом) этапе сертификации проводится анализ документов и информации на Устройство, представленных Заявителем, и решается вопрос о допуске или отказе в допуске Устройства к сертификационным испытаниям. На 2 (Втором) этапе сертификации проводятся сертификационные испытания Устройства и, в случае соответствия Устройства Государственному стандарту, оформляется и выдается Сертификат.

2.2. Для оказания Услуг 1 (Первого) этапа сертификации Заявитель предоставляет ОДС документы и информацию на Устройство, перечисленные в пункте 7.7 Государственного стандарта.

ОДС вправе затребовать от Заявителя дополнительные документы и информацию в объеме, необходимом для оказания Услуг 1 (Первого) этапа сертификации.

2.3. В случае, если в результате анализа представленных Заявителем документов и информации на Устройство ОДС экспертно определена техническая невозможность подтвердить соответствие Устройства Государственному стандарту и, как следствие, нецелесообразность проведения сертификационных испытаний Устройства, ОДС принимает решение об отказе в проведении сертификационных испытаний Устройства.

2.4. В случае, если в результате анализа представленных Заявителем документов и информации на Устройство экспертно определена возможность подтвердить соответствие Устройства Государственному стандарту, ОДС принимает решение о допуске такого Устройства к сертификационным испытаниям.

2.5. Для оказания Услуг 2 (Второго) этапа сертификации Заявитель обеспечивает:

2.5.1. Передачу ОДС на время проведения сертификационных испытаний двух образцов Устройства по акту приема-передачи. После окончания сертификационных испытаний образцы Устройства возвращается Заказчику по акту приема-передачи.

2.5.2. Участие представителей Заявителя и технических специалистов организации - производителя Устройства¹ в подключении Устройства к тестовой модели энергосистемы, сертификационных испытаниях Устройства.

2.6. Сертификационные испытания Устройства должны проводиться в соответствии с «Методикой проведения испытаний устройств автоматического регулирования частоты и активной мощности гидроагрегатов на математической модели энергосистемы с использованием ПАК РВ» (Приложение А Государственного стандарта, далее – «Методика проведения испытаний»), содержащей, в том числе «Объем испытаний Устройства».

Сертификационные испытания Устройства могут включать дополнительные эксперименты, необходимые для углубленной проверки алгоритмов функционирования Устройства, в том числе в ходе сертификационных испытаний могут быть сняты частотные характеристики Устройства. Необходимость включения дополнительных экспериментов определяется ОДС, в том числе по результатам рассмотрения представленных Заявителем информации и документов на Устройство.

2.7. Сертификационные испытания Устройства проводятся в течение 5 (Пяти) рабочих дней при соблюдении следующих условий:

2.7.1. Выбор параметров настройки Устройства для тестовой модели энергосистемы должен выполняться представителями Заявителя в соответствии с методикой, применяемой Заявителем.

2.7.2. Выбранные параметры настройки Устройства должны быть выполнены в виде таблицы и переданы ОДС. Таблица настроек Устройства должна включать значения всех настраиваемых параметров Устройства.

2.7.3. Сертификационные испытания Устройства начинаются после выполнения Заявителем условий подпункта 2.7.2 пункта 2.7 настоящего технического задания.

2.7.4. При выявлении ОДС в ходе сертификационных испытаний несоответствия Устройства Государственному стандарту, сертификационные испытания должны быть остановлены, после чего Заявитель имеет право изменить алгоритмы и/или параметры настройки Устройства и передать ОДС данные с

¹ В случае если организация, производящая электрогидравлические регуляторы, не является Заявителем.

новыми алгоритмами и параметрами настройки Устройства. В этом случае сертификационные испытания Устройства проводятся с начала и в полном объеме¹.

2.7.5. В случае, если изменение алгоритмов и/или параметров настройки Устройства (подп. 2.7.5 п. 2.7 настоящего технического задания) не позволит обеспечить выполнение всех условий Государственного стандарта, ОДС принимает решение о прекращении сертификационных испытаний Устройства.

2.8. Оценка соответствия Устройства Государственному стандарту выполняется ОДС на основании анализа результатов сертификационных испытаний Устройства по критериям, приведенным в Таблице А.17 Государственного стандарта.

2.9. Результаты сертификационных испытаний Устройства оформляются в виде Протокола сертификационных испытаний Устройства (далее – «Протокол»).

2.10. В случае принятия ОДС решения о выдаче Сертификата Протокол, подписанный экспертами ОДС, проводившими сертификационные испытания Устройства, направляется Заявителю для подписания.

2.11. После подписания Заявителем и утверждения ОДС Протокол направляется в СДС «СО ЕЭС» вместе с решением о выдаче Сертификата и Протоколом для регистрации Сертификата в реестре сертифицированных в СДС «СО ЕЭС» объектов и присвоения ему регистрационного номера.

2.12. После получения от СДС «СО ЕЭС» регистрационного номера и даты регистрации Сертификата решение о выдаче Сертификата, утвержденный ОДС Протокол и Сертификат направляется Заявителю.

2.13. В случае принятия ОДС решения об отказе в выдаче Сертификата указанное решение и утвержденный ОДС Протокол (содержащий аргументированное обоснование причин отказа в выдаче Сертификата) направляются Заявителю.

3. Основное содержание услуг

3.1. На 1 (Первом) этапе сертификации ОДС осуществляется анализ документов и информации на Устройство, представленных Заявителем, и принимается решение о проведении (отказе в проведении) сертификационных испытаний Устройства.

3.2. На 2 (Втором) этапе ОДС сертификации осуществляется:

3.2.1. Подготовка и проверка тестовой модели энергосистемы.

3.2.2. Подключение Устройства к тестовой модели энергосистемы.

3.2.3. Проведение сертификационных испытаний Устройства.

3.3. Анализ полученных в процессе сертификационных испытаний Устройства результатов и проведение оценки соответствия Устройства Государственному стандарту с последующим оформлением Протокола.

3.4. Принятие решения о выдаче (об отказе в выдаче) Сертификата.

¹ В рамках срока, указанного пункте 2.7 настоящего технического задания.

3.5. Оформление Сертификата.

4. Перечень и комплектность результатов услуг

4.1. Результатами Услуг 1 (Первого) этапа сертификации является решение ОДС о проведении (отказе в проведении) сертификационных испытаний Устройства:

4.2. Результатами Услуг 2 (Второго) этапа сертификации являются:

4.1.1. Протокол сертификационных испытаний Устройства.

4.1.2. Решение ОДС о выдаче (об отказе в выдаче) Сертификата.

4.1.3. Сертификат соответствия Устройства Государственному стандарту¹.

Результаты услуг передаются Заявителю в машинописном виде в 1(Одном) экземпляре.

¹ В случае принятия решения о выдаче Сертификата соответствия.