



Общество с ограниченной ответственностью «Интер РАО – Инжиниринг»
Большая Пироговская ул., дом 27, строение 4, г. Москва, 119435, Российская Федерация
Тел.: +7 (495) 664-88-40 Факс: + 7 (495) 664-88-41 E-mail: irao-e@interrao.ru <http://www.ira-engineering.ru>

15.11.2017 № ИНЖ/ЮС/239

Генеральному директору
ООО «Комплексные энергетические
решения»
Г-ну Таганову А.Е.
info@energy-solution.ru

*Отзыв о выполненных работах на
энергоблоке ПГУ 420 МВт ст.№12
филиала «Верхнетагильская ГРЭС»
АО «Интер РАО-Электрогенерация»*

Обществом с ограниченной ответственностью «Комплексные энергетические решения» г. Москва на основании Договора №Д/УЭГ/28/01/2935 от 25 сентября 2015 года с АО «Интер РАО-Электрогенерация» выполнялся комплекс пусконаладочных работ и функции головной организации в рамках проекта строительства энергоблока ПГУ 420 МВт ст. №12 филиала «Верхнетагильская ГРЭС».

За период с апреля 2016г. по июнь 2017г. в соответствии с Договором были выполнены следующие работы:

1. Функции головной пусконаладочной организации:
 - контроль и координация всех участников пусконаладочных работ;
 - разработка календарно-сетевых графиков проведения пусконаладочных работ;
 - разработка координационного плана ПНР;
 - разработка инженерного обеспечения наладочных работ;
 - участие в работе приемочных комиссий,
 - сопровождение при предъявлении выполненных работ по монтажу оборудования и ПНР надзорным органам;
 - круглосуточное дежурство для оказания оперативной технической помощи в период пусковых операций на оборудовании.
- Согласованный координационный план ПНР, определивший технологическую последовательность, продолжительность и очередность проведения предпусковых и пусконаладочных работ позволил рационально провести наладку оборудования и в кратчайшие сроки завершить комплексное опробование энергоблока ст. №12 филиала «Верхнетагильская ГРЭС».
2. Подготовительный этап производства пусконаладочных работ:
 - проведен анализ заводской, проектной и рабочей документации,
 - разработан проект ПНР, включающий в себя основные технические решения по проведению наладочных работ;

- разработана пусконаладочная и эксплуатационная документация, в т.ч. рабочие программы ПНР, эксплуатационные схемы и инструкции.

Разработанные в проекте ПНР технические решения по проведению предпусковой очистке котла-утилизатора позволили значительно сократить затраты на создание временных схем, сроки выполнения операций по очистке и подготовке котла-утилизатора к работе под нагрузкой.

3. Контроль за монтажом основного и вспомогательного оборудования энергоблока ст. №12 филиала «Верхнетагильская ГРЭС» и общестанционных систем, входной контроль монтируемого оборудования, разработка технических решений.

Выполнение данных функций позволило обеспечить требуемое Заказчиком качество монтажных работ, своевременно выявлять и устранять дефекты монтажа, проектные ошибки, тем самым сократив время на приемку и индивидуальные испытания оборудования.

4. Комплекс пусконаладочных работ на следующем оборудовании:

- газотурбинная установка SGT5-4000F(4), производства компании Siemens («холодная» наладка, оказание технической помощи);
- котел-утилизатор ЕП-289/56,3/40-13,3/3,14/0,5-566/568/244 производства ОАО «ИК ЗИОМАР» (включая наладку ВХР);
- ПТУ К-130-12,8 производства ОАО «Силовые Машины» («холодная» наладка, оказание технической помощи);
- общестанционном тепломеханическом оборудовании и инженерных системах (конденсатно-питательный тракт, системы: ЗКО, технической и добавочной воды и др.);
- системах отопления, вентиляции и кондиционирования;
- трубопроводах циркуляционного водоснабжения и система шарикоочистки (СШО);
- оборудовании водоподготовительных установок и очистных сооружениях;
- электротехническом оборудовании, в т.ч:
 - ОРУ 110 и 220 кВ;
 - автотрансформаторе АТДТТН-250000/220/110-УХЛ1
 - силовых трансформаторах: ТДЦ-400000/220-УХЛ1, ТДЦ-200000/110-УХЛ1, ТРДНС-32000 35-УХЛ1;
 - РУСН-6 и 0,4 кВ;
- оборудовании пожарной автоматики и пожарной сигнализации.

5. Проведены аттестационные испытания и испытания на участие в ОПРЧ, ЧДА.

6. Проведены гарантийные испытания оборудования энергоблока.

7. Подготовлен эксплуатационный персонал Заказчика.

8. Выполнена поставка необходимых для проведения ПНР материалов.

В результате выполненных работ осуществлено успешное комплексное опробование, приемка в эксплуатацию государственной комиссией и ввод в коммерческую эксплуатацию оборудования энергоблока ПГУ 420 МВт ст. №12 филиала «Верхнетагильская ГРЭС» АО «Интер РАО-Электрогенерация».

За время работы команда специалистов ООО «Комплексные энергетические решения» г. Москва показала высокий профессиональный уровень подготовки своих специалистов, успешно выполнила все поставленные перед ней задачи и оперативно разрешила все возникающие проблемные вопросы.

Надеемся на дальнейшее сотрудничество при строительстве новых энергетических объектов.

Генеральный директор
ООО «Интер РАО - Инжиниринг»

Ю.В. Шаров