

**ВТИ**ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
"ВСЕРОССИЙСКИЙ ДВАЖДЫ ОРДЕНА ТРУДОВОГО КРАСНОГО ЗНАМЕНИ
ТЕПЛОТЕХНИЧЕСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ"
(ОАО "ВТИ")Российская Федерация, 115280 г. Москва, ул. Автозаводская, д. 14. Тел. +7 (495) 137-77-70, e-mail: vti@vti.ru <http://www.vti.ru>
ИНН 7725054856, КПП 772501001, ОГРН 1027700158485

Референс-лист Отделения материалов ОАО «ВТИ»

Специалисты отделения материалов ОАО «ВТИ» имеют большой опыт работы по проведению ЭПБ оборудования, работающего под давлением, техническому диагностированию и продлению срока службы паровых турбин и энергооборудования на опасных производственных объектах России, стран СНГ и ближнего Зарубежья: Киришская ГРЭС, Конаковская ГРЭС, Ставропольская ГРЭС, Нижневартовская ГРЭС, Молдавская ГРЭС, Невинномысская ГРЭС, Каширская ГРЭС, Шатурская ГРЭС, ПАО "ТГК-1" - филиал "Невский", ПАО "Квадра", Сургутская ГРЭС-1, Сургутская ГРЭС-2, Березовская ГРЭС, Пермская ГРЭС и др.

Неразрушающий контроль и исследование металла элементов котлов, паропроводов, сосудов, техническое диагностирование и продление ресурса паровых турбин, экспертиза промышленной безопасности технических устройств, применяемых на опасных производственных объектах, являются одними из ключевых направлений в работе отделения материалов.

Стоит отметить, что специалисты ОАО «ВТИ» более двадцати лет специализируются по вопросам неразрушающего и разрушающего контроля корпусных деталей, техническому диагностированию роторов паровых турбин и продлению срока службы паровых турбин различной мощности. За это время работы выполнены более чем на ста электростанциях России и за рубежом, где установлено оборудование, произведенное на заводах России. Выполнено обследование и продление ресурса турбин различного типа: начиная с турбин с давлением 9 МПа и выше, типа ПТ и ПР-25, ПТ-60 и ПТ-80, Т-100 и Р-100, К-200 и К-210 и т.д., и заканчивая мощными паровыми турбинами на сверхкритическое давление пара типа К-300-240, К-500-240 и К-800-240. Проведен неразрушающий контроль осевых каналов и проточной части нескольких сотен роторов. Выданные рекомендации способствовали повышению надежности и безопасности работы паровых турбин.

ОАО «ВТИ» имеет обширный опыт по повышению ресурса и надежности основных элементов турбин ПТ-80/100-130/13, часть рекомендаций изложена в нормативной документации (СО 153-34.17.440-2003 Инструкция по продлению срока эксплуатации паровых турбин сверх паркового ресурса.). Кроме того, при непосредственном участии специалистов ОАО «ВТИ», разработаны основные нормативные документы, регламентирующие контроль металла и продление срока службы основного оборудования электростанций, такие как: СТО 70238424.27.100.005-2008 Основные элементы котлов, турбин и трубопроводов ТЭС. Контроль состояния металла. Нормы и требования; СО 153-34.17.462-2003. Инструкция о порядке оценки работоспособности рабочих лопаток паровых турбин в процессе изготовления, эксплуатации и ремонта; СО 153-34.17.470-2003 Инструкция о порядке обследования и продления срока службы паропроводов сверх паркового ресурса.

Также, при непосредственном участии специалистов отделения материалов проведена реконструкция ТЭС «ОБРА» (Индия) и ТЭС «Рамин» (Иран), комплексное обследование турбин ТЭЦ-4 Улан-Батор (Монголия) с проведением большого объема исследований металла литых корпусных деталей с определением длительной прочности. Вырезки металла из корпусных деталей турбин проводятся по эскизам завода-

изготовителя (ЛМЗ, УТМЗ, Турбоатом). В отделении имеется банк данных по эскизам для вырезки образцов с указанием специально разрешенных мест. Кроме того, отделение материалов располагает обширным банком данных по уровню свойств металла длительно работающих корпусных деталей (с наработкой от 0 до 450 000 ч) и роторов. Имеется опыт продления турбин выпущенных и находящихся в эксплуатации с 20-30хх годов прошлого века с наработкой более 400000 часов.

Квалификация сотрудников отделения материалов ОАО «ВТИ» позволяет качественно и в срок выполнить следующие работы:

- разработка индивидуальных программ по техническому диагностированию и продлению ресурса турбин;
- определение мест вырезки образцов и оценка возможности оставления дефектов (различные технологии);
- контроль элементов энергооборудования неразрушающими методами (в т.ч. контроль высокотемпературных роторов с исследованием металла и определением уровня твердости);
- исследование металла элементов котлов, паропроводов, сосудов и турбин;
- проведение расчётов на прочность элементов паровых турбин;
- экспертиза промышленной безопасности технических устройств, применяемых на опасных производственных объектах.

ОАО «ВТИ» имеет Лицензию Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору России на право проведения экспертизы промышленной безопасности № 00-ДЭ-001180 от 16.05.2003 г. (переоформленную по требованию лицензирующего органа в 2015 г.), аттестованную в установленном порядке лабораторию неразрушающего контроля и аккредитованную лабораторию разрушающего контроля. В штате ОАО «ВТИ» имеется необходимое количество экспертов в области промышленной безопасности.

Аттестованные и обученные специалисты ОАО «ВТИ» обладают необходимой компетенцией, опытом и знаниями для выполнения работ по техническому диагностированию и продлению срока эксплуатации энергооборудования, в том числе паровых турбин. ОАО «ВТИ» имеет необходимую разрешительную документацию, обладает современной материально-технической базой и располагает необходимым специализированным для проведения вышеуказанных работ оборудованием.

Приложение:

1. Справка об опыте выполнения аналогичных работ/услуг на 7 л.

Справка об опыте выполнения аналогичных работ/услуг

№ п/п	Сроки выполнения (год и месяц начала выполнения, фактического или планируемого окончания выполнения, для незавершенных договоров — процент выполнения)	Заказчик (наименование, адрес, контактное лицо с указанием должности, контактные телефоны)	Описание договора (номер договора, дата договора, объем и состав работ, описание основных условий договора)	Сумма договора, тыс. руб. с НДС/без НДС, в соответствии с НК РФ	Сведения о рекламациях по перечисленным договорам
1.	10.2017 – 06.2018	АО «Интер РАО-Электрогенерация» филиал «Пермская ГРЭС» 618740, Россия, Пермский край, г. Добрянка Директор – Чувашев А.А. (34265) 9-33-59	Экспертиза промышленной безопасности турбины К-800-240-5 ЭБ№3	Договорная	Нет
2.	04.2018 – 08.2018	АО «Саровская генерирующая компания» 607188, Нижегородская область, город Саров, проспект Мира, 6 Технический директор – главный инженер - Андропов С.П. (83130)7-47-47	Оказание услуг по экспертному обследованию паровой турбины №7	Договорная	Нет
3.	08.2018 – 12.2018	Филиал «Невинномысская ГРЭС» ПАО «Энел Россия» 357107, Россия, Ставропольский край, город Невинномысск, ул. Энергетиков, дом 2 Директор филиала - Казарин Д.И. (86554) 50359	Продление срока эксплуатации с разработкой рекомендаций по устранению выявленных дефектов ТГ ст.№№4, 8	Договорная	Нет

№ п/п	Сроки выполнения (год и месяц начала выполнения, фактического или планируемого окончания выполнения, для незавершенных договоров — процент выполнения)	Заказчик (наименование, адрес, контактное лицо с указанием должности, контактные телефоны)	Описание договора (номер договора, дата договора, объем и состав работ, описание основных условий договора)	Сумма договора, тыс. руб. с НДС/без НДС, в соответствии с НК РФ	Сведения о рекламациях по перечисленным договорам
4.	10.2018 – 11.2018	ЗАО «Турбинист» 445874, г. Тольятти, ул. Новозаводская, 8а Генеральный директор – Сушко С.Е. 8-8482-36-75-92	Диагностирование ротора среднего давления турбины К-800-240-5 зав. №2040	Договорная	Нет
ИТОГО за 2018 год				-	
1.	02.2019 – 12.2019	Филиал ПАО «ОГК-2» - Ставропольская ГРЭС 356128, Российская Федерация, Ставропольский край, Изобильненский район, посёлок Солнечнодольск, ул. Техническая, 14 Директор филиала - Миридонов О.Б. (86545) 3-55-20	Договор №22-09/19-138/732 от 12.02.2019 г. Оценка технического состояния и определению возможности дальнейшей эксплуатации основных элементов турбины К-300-240 ХТГЗ ст.№ 4 и ст.№8 для нужд филиала ПАО "ОГК-2" - Ставропольская ГРЭС	Договорная	Нет
2.	07.2019 – 07.2019	Филиал ПАО «ОГК-2» - Ставропольская ГРЭС 356128, Российская Федерация, Ставропольский край, Изобильненский район, посёлок Солнечнодольск, ул. Техническая, 14 Директор филиала - Миридонов О.Б. (86545) 3-55-20	Договор №831 от 24.07.2019 г. Продление срока эксплуатации турбины К-300-240-2 ХТГЗ ст. №7	Договорная	Нет

№ п/п	Сроки выполнения (год и месяц начала выполнения, фактического или планируемого окончания выполнения, для незавершенных договоров — процент выполнения)	Заказчик (наименование, адрес, контактное лицо с указанием должности, контактные телефоны)	Описание договора (номер договора, дата договора, объем и состав работ, описание основных условий договора)	Сумма договора, тыс. руб. с НДС/без НДС, в соответствии с НК РФ	Сведения о рекламациях по перечисленным договорам
3.	07.2019 – 11.2019	Филиал «Шатурская ГРЭС» ПАО «Юнипро» 140700, Московская область, г. Шатура, Черноозерский проезд, дом 5 Директор филиала – Бакурин С.Ф. + 7 (49645) 7-11-03	Техническое диагностирование турбоагрегата К-200-130, ст. №1 для нужд филиала «Шатурская ГРЭС» ПАО «Юнипро»	Договорная	Нет
ИТОГО за 2019 год				-	
1.	03.2020 – 10.2020	Филиал "Шатурская ГРЭС" ПАО "Юнипро" 140700, Московская область, г. Шатура, Черноозерский проезд, дом 5 Директор филиала – Бакурин С.Ф. + 7 (49645) 7-11-03	Услуги по технической диагностике турбоагрегатов К-200-130, ст.№№ 2,5	Договорная	Нет
2.	02.2020 – 07.2020	АО "НДЦ "НПФ "Русская лаборатория" 197229, Россия, г. Санкт-Петербург, тер. Ольгино ул. Вокзальная, д. 2, корп. 3, стр. 1 Генеральный директор – Шпигель М.Я. +7 (812) 325-6624	Техническое диагностирование турбины К-800-240-5 ЛМЗ № 1648 блока ст № 1 Пермская ГРЭС	Договорная	Нет

№ п/п	Сроки выполнения (год и месяц начала выполнения, фактического или планируемого окончания выполнения, для незавершенных договоров — процент выполнения)	Заказчик (наименование, адрес, контактное лицо с указанием должности, контактные телефоны)	Описание договора (номер договора, дата договора, объем и состав работ, описание основных условий договора)	Сумма договора, тыс. руб. с НДС/без НДС, в соответствии с НК РФ	Сведения о рекламициях по перечисленным договорам
3.	08.2020 – 11.2020	Филиал «Печорская ГРЭС» АО «Интер РАО – Электрогенерация» 169600, Россия, Республика Коми, г. Печора Директор филиала – Спицын С.Г. +7 (82142) 2-94-59	Контроль металла паровой турбины энергоблока № 3 для Печорской ГРЭС	Договорная	Нет
4.	05.2020 – 12.2020	Василеостровская ТЭЦ филиала «Невский ПАО «ТГК-11» 199106, г. Санкт – Петербург, В.О., Кожевенная линия, дом 33 Директор филиала – Комашко Е.Н. +7 (812) 688-47-59	Договор №199961 от 22.05.2020 г. Экспертное обследование турбин ТГ-4, ТГ-5	Договорная	Нет
ИТОГО за 2020 год				-	
1.	09.2021 – 12.2021	Филиал ПАО «ОГК-2» - Рязанская ГРЭС 391160, Рязанская область, Пронский район, г. Новомичуринск, ул. Промышленная, д. 1 Заместитель директора - главный инженер – Галяткин А.И. +7 (49141) 4-18-18	Техническое диагностирование и продление срока службы роторов и литых корпусных деталей турбины К-300-240-1 ст. № 1	Договорная	Нет

№ п/п	Сроки выполнения (год и месяц начала выполнения, фактического или планируемого окончания выполнения, для незавершенных договоров — процент выполнения)	Заказчик (наименование, адрес, контактное лицо с указанием должности, контактные телефоны)	Описание договора (номер договора, дата договора, объем и состав работ, описание основных условий договора)	Сумма договора, тыс. руб. с НДС/без НДС, в соответствии с НК РФ	Сведения о рекламициях по перечисленным договорам
2.	27.11.2020 – 31.12.2021	ОАО «ТГК-16» 420097, Россия, Республика Татарстан, г.Казань, ул. Зинина, д.10 Генеральный директор – Галеев Э.Г. (843) 203-75-59	Техническое диагностирование турбин ТГ-3 и ТГ-7 на филиале АО «ТГК-16» - «Нижекамская ТЭЦ (ПТК-1)» в 2021 году	Договорная	Нет
3.	16.04.2021 – 30.09.2021	Филиал «Печорская ГРЭС» АО «Интер РАО – Электрогенерация» 169600, Россия, Республика Коми, г. Печора Директор филиала – Спицын С.Г. +7 (82142) 2-94-59	Техническое диагностирование основных элементов и оформление экспертного заключения на продление назначенного ресурса эксплуатации турбины К-210-130-3 энергоблока №1 для филиала Печорская ГРЭС	Договорная	Нет
4.	09.08.2021 – 31.10.2021	Филиал "Шатурская ГРЭС" ПАО "Юнипро" 140700, Московская область, г. Шатура, Черноозерский проезд, дом 5 Директор филиала – Бакурин С.Ф. + 7 (49645) 7-11-03	Техническое диагностирование паровой турбины ст. №6 для нужд филиала "Шатурская ГРЭС" ПАО "Юнипро"	Договорная	Нет

№ п/п	Сроки выполнения (год и месяц начала выполнения, фактического или планируемого окончания выполнения, для незавершенных договоров — процент выполнения)	Заказчик (наименование, адрес, контактное лицо с указанием должности, контактные телефоны)	Описание договора (номер договора, дата договора, объем и состав работ, описание основных условий договора)	Сумма договора, тыс. руб. с НДС/без НДС, в соответствии с НК РФ	Сведения о рекламициях по перечисленным договорам
5.	05.2021 – 12.2021	Василеостровская ТЭЦ филиала «Невский ПАО «ТГК-11» 199106, г. Санкт – Петербург, В.О., Кожевенная линия, дом 33 Директор филиала – Комашко Е.Н. +7 (812) 688-47-59	Договор №222798 от 26.04.2021 г. Экспертное обследование турбины ТГ-4 Василеостровской ТЭЦ филиала "Невский" ПАО "ТГК-1"	Договорная	Нет
ИТОГО за 2021 год				-	
1.	03.2022 – 08.2022	Филиал ПАО «ОГК-2» - Рязанская ГРЭС 391160, Рязанская область, Пронский район, г. Новомичуринск, ул. Промышленная, д. 1 Заместитель директора - главный инженер – Галяткин А.И. +7 (49141) 4-18-18	Продление срока службы роторов и литых корпусных деталей турбины К-300-240 ст. №3	Договорная	Нет
2.	06.2022 – 07.2022	Филиал "Шатурская ГРЭС" ПАО "Юнипро" 140700, Московская область, г. Шатура, Черноозерский проезд, дом 5 Директор филиала – Бакурин С.Ф. + 7 (49645) 7-11-03	Техническое диагностирование турбоагрегата ст. № 1 для нужд Филиала "Шатурская ГРЭС" ПАО "Юнипро"	Договорная	Нет

№ п/п	Сроки выполнения (год и месяц начала выполнения, фактического или планируемого окончания выполнения, для незавершенных договоров — процент выполнения)	Заказчик (наименование, адрес, контактное лицо с указанием должности, контактные телефоны)	Описание договора (номер договора, дата договора, объем и состав работ, описание основных условий договора)	Сумма договора, тыс. руб. с НДС/без НДС, в соответствии с НК РФ	Сведения о рекламациях по перечисленным договорам
3.	08.2022 – 11.2022	Филиал "Шатурская ГРЭС" ПАО "Юнипро" 140700, Московская область, г. Шатура, Черноозерский проезд, дом 5 Директор филиала – Бакурин С.Ф. + 7 (49645) 7-11-03	Техническая диагностика турбоагрегата ст. №3	Договорная	Нет
ИТОГО за 2022 год				-	

Мартынов Вячеслав Владимирович
Заместитель генерального директора
по оперативному управлению ОАО «ВТИ»