



ПЕРЕЧЕНЬ РЕФЕРЕНЦИЙ

Отдельные референции/Услуги по ремонту и обслуживанию

Заказ	Выполнение	Проект	Заказчик
		Проект ТЭС Кельо, Ювяскюла. Ремонт турбогенератора ТЗФП-220-2У3 (Электросила)	
2018	Вывод ротора генератора, снятие и последующая установка бандажных колец, контроль состояния обмотки ротора, ремонт клина воздухораспределительного. Работы по статору: частичная переклиновка пазов, восстановление полупроводящего покрытия в местах износа. Сборка генератора, балансировка РГ.		Jyväskylän Voima Oy, Финляндия
2018	Проект ТЭС Раахе, текущее обслуживание паротурбинной установки 120 МВт в гарантийный период Демонтаж/монтаж торцевых щитов со стороны щеточного аппарата генератора ТЗФП-110-2МУЗ. Обследование (визуальный осмотр) состояния обмотки статора генератора. Услуги по текущему обслуживанию паротурбинной установки КТ-120-8,2. Руководство проектом. Руководство на площадке. Услуги по ремонту совместно с ПАО «Силловые Машины», Россия и «Теплоэнергоремонт», Россия		Raahen Voima Oy, Финляндия
2018	Проект ТЭС Кельо, Ювяскюла. Текущий ремонт паротурбинной установки Т-185/210-16.2 (ЛМЗ) Ревизия подшипников турбины № 5, 6. Ревизия заднего подшипника генератора №7.		Jyväskylän Voima Oy, Финляндия



Заказ	Выполнение	Проект	Заказчик
		<p>Визуальное обследование состояния лопаток последних ступеней РНД. Услуги по текущему обслуживанию паротурбинной установки Руководство проектом. Руководство на площадке. Услуги по ремонту совместно с ПАО «Силловые Машины», Россия и «Теплоэнергоремонт», Россия</p>	
2018	<p>Работы в рамках планового останова паротурбинной установки ЛМЗ К-255-162 на ТЭС Alholma СНР.</p>	<p>Ревизия и ремонт сервомотора обратного клапана КОС отбора №2 Визуальное обследование состояния лопаток последних ступеней РНД. Руководство проектом. Руководство на площадке. Услуги по ремонту совместно с ПАО «Силловые Машины», Россия и «Теплоэнергоремонт», Россия</p>	<p>Alholmens Kraft Ab, Финляндия</p>
2015	<p>ТЭС Кельо, Ювяскюля, Финляндия. Сборка турбогенератора ТЗФП-220-2У3 (Электросила)</p>	<p>Установка РГ, центровка с РНД, сборка полумуфт. Сборка бесщеточного возбудителя БВДП-520-3000 У, центровка с РГ, сборка полумуфт. Установка торцевых щитов генератора. Руководство проектом. Руководство на площадке. Услуги по ремонту совместно с ПАО «Силловые Машины», Россия и «Центрэнергомонтаж», Россия</p>	<p>Jyväskylän Voima Oy, Финляндия</p>
2014	<p>Ювяскюля, ТЭС Кельо, Паровая турбина ЛМЗ Т-185/210-16.0-Р: Перецентровка РСН-РНД, ревизия п-ков,</p>		<p>Jyväskylän Voima Oy, Финляндия</p>



Заказ	Выполнение	Проект	Заказчик
		<p>работы по текущему обслуживанию.</p> <p>Перецентровка роторов РСД-РНД, ревизия подшипников 3, 4, 5, 6, модернизация масляных уплотнений переднего подшипника ЦНД. Подбалансировка ротора СД.</p> <p>Руководство проектом. Руководство на площадке.</p> <p>Услуги по ремонту совместно с ПАО «Силвые Машины», Россия и «Центрэнергомонтж», Россия</p>	
	2014	<p>Обследование состояния и условий эксплуатации турбогенератора ТВФ-63-2, ТЭС Раахе, Финляндия</p> <p>Обследование состояния и работы системы масляных уплотнений вала генератора</p> <p>Руководство проектом. Руководство на площадке.</p> <p>Совместно с ПАО «Силвые Машины», Россия</p>	<p>Rautaruukki Oy, Финляндия</p>
	2014	<p>Работы в рамках планового ремонта паротурбинной установки ЛМЗ К-255-162 на ТЭС Alholma СНР.</p> <p>Ремонт регулирующего клапана СД.</p> <p>Настройка характеристик сервомоторов паровых клапанов турбины</p> <p>Руководство проектом. Руководство на площадке.</p> <p>Услуги по ремонту совместно с ПАО «Силвые Машины», Россия и «Центрэнергомонтж», Россия</p>	<p>Alholmens Kraft Ab, Финляндия</p>
2013	2013	<p>Проект ТЭС Alholma. Капитальный ремонт паровой турбины ЛМЗ К-255-162 на ТЭС Alholma</p>	<p>Alholmens Kraft Ab, Финляндия</p>



Заказ	Выполнение	Проект	Заказчик
		<p>Капитальный ремонт вспомогательного оборудования и систем турбины: Испытания перед остановом (вакуумная система и парораспределение); После останова турбины: ревизия системы регулирования (гидравлическая часть); ревизия и ремонт масляного насоса системы регулирования 1, ревизия сервомоторов клапанов турбины; Ревизия и ремонт паровых клапанов турбины; ревизия системы смазки и гидроподъема; ревизия системы охлаждения ЦНД; ревизия системы уплотнений; вакуумной системы; ревизия обратных клапанов КОС на трубопроводах отборов.</p>	
2012	2012	<p>Проект ТЭС Juväskylä. Ремонт Турбогенератора ТЗФП-220-2УЗ (Электросила)</p> <p>Первая инспекция и ремонт синхронного Турбогенератора с воздушным охлаждением с выводом ротора. Генератор произведен на заводе Электросила, Россия.</p> <ul style="list-style-type: none"> * Ревизия бесщеточного возбудителя БВДП-520-3000 УЗ. * Ревизия генератора (с выводом ротора) * Услуги по ремонту совместно с ПАО «Силловые Машины», Россия. 	<p>Juväskylän Voima Oy, Финляндия</p>
2011	2011	<p>Паротурбинная установка Torpila 2, 140 МВт</p> <p>Капитальный ремонт паровой турбины Т-140-145, производства ЛМЗ,</p> <ul style="list-style-type: none"> * Реновация ЦНД * Замена лопаток последних ступеней РНД * Услуги по ремонту и обслуживанию совместно с ПАО «Силловые Машины», Россия и ОАО «БЭРН», Белоруссия 	<p>Oulun Energia Oy, Финляндия</p>



Заказ	Выполнение	Проект	Заказчик
	2003-2012	<p>Паротурбинная установка Alholm 2, 255 МВт</p> <p>Услуги по текущему обслуживанию и ремонту паровой турбины К-255-162 255 МВт производства Ленинградского Металлического Завода (ЛМЗ) и вспомогательного оборудования, совместно с ПАО Силовые Машины и ОАО Центрэнергомонтаж, Россия</p>	<p>Oy Alholmens Kraft Ab, Финляндия</p>
2009/2010	2011	<p>Паротурбинная установка ТЭС Raahе, 55 МВт</p> <p>Поставка нового ротора турбины и запасных частей для проведения капитального ремонта турбины и генератора, совместно с ПАО «Силовые Машины», Россия.</p>	<p>Rautaruukki Oy Финляндия</p>
2010	2010	<p>Паротурбинная установка Torpila 2, 140 МВт</p> <p>* Капитальный ремонт паровой турбины Т-140-145, производства Ленинградского Металлического Завода (ЛМЗ), совместно с ПАО «Силовые Машины», Россия и ОАО «БЭРН», Белоруссия</p> <p>* Поставка запасных частей для проведения капитального ремонта</p>	<p>Oulun Energia Oy, Финляндия</p>
2010	2010	<p>Паротурбинная установка Torpila 1, 67 МВт</p> <p>* Капитальный ремонт паровой турбины 11Р68-0-6, производства ZAMECH, Польша, совместно с ПАО «Силовые Машины» и ОАО «БЭРН», Белоруссия</p>	<p>Oulun Energia Oy, Финляндия</p>
	2000 2001	<p>Паротурбинная установка Torpila 2, 140 МВт</p>	<p>Oulun Energia Oy, Финляндия</p>



Заказ	Выполнение	Проект	Заказчик
	2002 2005 2006 2008 2009	Услуги по текущему ремонту паровой турбины Т-140-145, производства Ленинградского Металлического Завода (ЛМЗ), совместно с ПАО «Силловые Машины», Россия и ОАО «Центрэнергомонтаж», Россия	
2005	2006	<p>ГЭС Pamilo</p> <p>Модернизация и реновация гидроустановки 32,4 МВт совместно с Fortum Service Oy</p> <ul style="list-style-type: none"> * лидер Консорциума * координатор проекта * поставка нового статора Генератора (производство ПАО «Силловые Машины», филиал Электросила, Санкт Петербург, Россия) * поставка нового ротора гидротурбины и поворотного затвора (производства ПАО «Силловые Машины», филиал «ЛМЗ», Санкт Петербург, Россия) * обновление автоматики управления * прочие мелкие местные услуги 	<p>Pamilo Oy (Vattenfall), Финляндия</p>
2004	2004	<p>Паротурбинная установка Torpila 2, 140 МВт</p> <ul style="list-style-type: none"> * Капитальный ремонт паровой турбины Т-140-145, производства Ленинградского Металлического Завода (ЛМЗ), совместно с ПАО «Силловые Машины», Россия и ОАО «Центроэнергомонтаж», Россия * Поставка запасных частей для проведения капитального ремонта 	<p>Oulun Energia Oy Финляндия</p>
2004	2004	<p>Паротурбинная установка ТЭС Raabe, 55 МВт</p> <ul style="list-style-type: none"> * Капитальный ремонт паровой турбины К-50-90-4, производства Ленинградского 	<p>Rautaruukki Oy Финляндия</p>



Заказ	Выполнение	Проект	Заказчик
		<p>Металлического Завода (ЛМЗ), совместно с ПАО «Силовые Машины», Россия и ОАО «Центрэнергомонтж», Россия</p> <p>* Поставка запасных частей для проведения капитального ремонта</p>	
2001	2004-2005	<p>Реновация и капитальный ремонт двух паовых турбин 215 МВт, Нарва, Эстония</p> <p>* координация проекта</p> <p>* основной и детальный инжиниринг</p> <p>* обследование состояния турбоустановки, оценка ресурса</p> <p>* реновация и улучшение характеристик части низкого давления</p> <p>* полная модернизация и улучшение характеристик частей среднего и высокого давления</p> <p>* модернизация систем автоматического управления и мониторинга, вспомогательных систем</p> <p>* реновация системы маслоснабжения турбины</p> <p>* внедрение системы гидроподъема роторов</p> <p>* полная замена модулей трубной системы конденсатора новыми модулями с трубками из нержавеющей стали</p> <p>* реновация системы пара уплотнений</p> <p>* внедрение двухбайпасной схемы пуска (пуск турбины через часть среднего давления)</p> <p>* различные модификации</p> <p>** модернизация системы обогрева фланцев и шпилек</p> <p>** предпусковой прогрев ротора СД</p> <p>** модернизация системы дренажей турбины</p> <p>** применение антифрикционного покрытия под опорами турбины</p> <p>* поставка оборудования и частей для модернизации</p> <p>* демонтаж и последующий монтаж турбины</p>	<p>Foster Wheeler Energia Oy, Финляндия</p>



Заказ	Выполнение	Проект	Заказчик
		и модернизированных частей * руководство работами на площадке и технический надзор * пусконаладка реновированных установок	
1998	1999-2001	Модернизация насосов питательной воды, Пермь на ТЭС 3x800 МВт совместно с KSB (Германия) * руководство проектом * модернизация 6 насосов питательной воды * поставка 6 бустерных насосов * технический надзор за монтажом и пусконаладкой	Пермская ГРЭС, Россия
1998	1998	Паротурбинная установка Tahkoluoto, 240 МВт * Капитальный ремонт паровой турбины изготовления Ленинградского Металлического Завода (ЛМЗ) * поставка запасных частей	PVO-Lämpövoima Oy, Финляндия
1994	1995	Реновация турбины низкого давления на ТЭС Tahkoluoto Поставка нового Ротора Низкого Давления и внутреннего корпуса для конденсационной паротурбинной установки 240 МВт совместно с LMZ Energy Ltd	PVO-Lämpövoima Oy, Финляндия
1991	1992	Станция Комбинированного Цикла Lielahhti, Финляндия Модификация системы сгорания с низкими выбросами NOx 2 x 40 MW газовые Турбоустановки в Лиелахти, совместно с General Electric Company, USA * координация местных поставок и услуг * руководство на площадке * агентская активность	Tampere City Electricity Works, Финляндия



Заказ

Выполнение

Проект

Заказчик