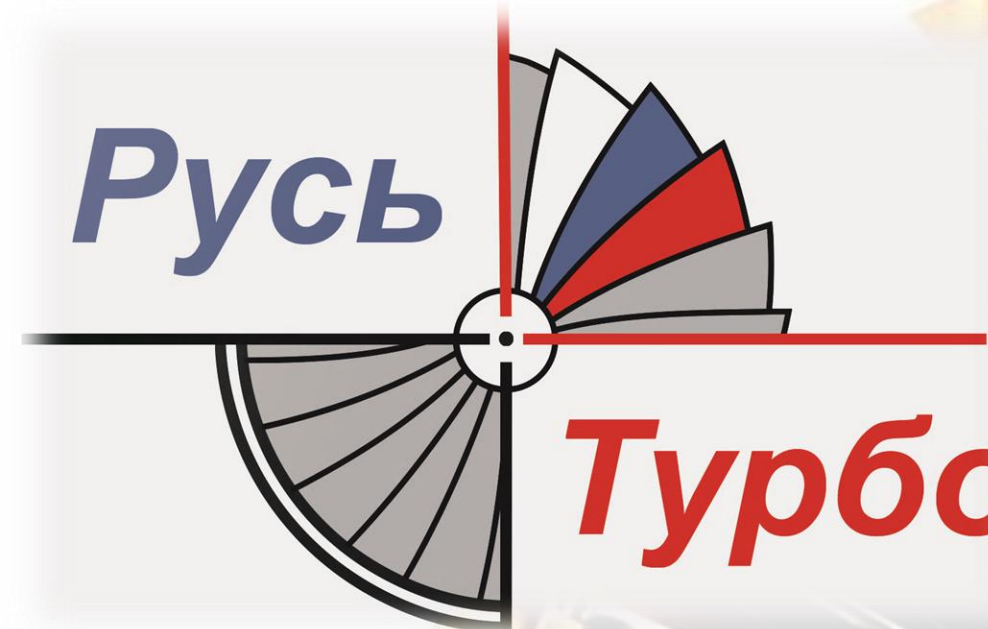


ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ  
ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

*Русь*

*Турбо*





# SIEMENS

В связи с эксплуатацией в Российской энергетике большого количества газовых турбин иностранного производства (Siemens AG, Ansaldo, General electric, и т.д.) и отсутствием какого-либо опыта в проведении ремонтов, изготовлении запасных частей для данного оборудования

и отсутствием любой информации (конструкторской, ремонтной и т.д.) об эксплуатируемых агрегатах возникает ряд серьезных проблем для эксплуатирующих организаций. Одной из таких проблем является необоснованное завышение цен на работы по сервисному обслуживанию газовых турбин и поставку запчастей, связанное с отсутствием конкуренции в этой сфере.

# ALSTOM

Общество с ограниченной ответственностью «Русь-Турбо» объединяет в себе специалистов способных создать серьезную конкуренцию иностранным монополистам.



# AnsaldoEnergia



Генеральный директор ООО «Русь-Турбо»  
Дмитриев Олег Викторович



Миссия отечественной компании ООО «Русь-Турбо» заключается в локализации и импортозамещении в сфере сервиса газовых и паровых турбин иностранных производителей. Компания предлагает решение проблемы зависимости от иностранных производителей оригинального оборудования (ОЕМ) при обслуживании турбин в том числе и поставки требуемых запчастей для проведения ремонтных работ.

Специалисты имеют богатый опыт в выполнении монтажа, наладка газовых турбин типа General Electric, Siemens, Alstom, Ansaldo, а также турбин ГТЭ-160 совместного предприятия Siemens и «Силовых машин» так и паровых машин иностранного производителя Siemens.

Российская независимая компания обладает необходимой квалификацией персонала для обслуживания паровых и газотурбинных установок, используя собственный огромный опыт и знания, не прибегая к услугам OEM и не нарушая интеллектуальных прав.

ООО «Русь-Турбо» уже наработала связи для обеспечения своих заказчиков качественными запчастями для проведения сервиса и ремонта оборудования.

Можно с уверенностью сказать, что за пять лет «Русь-Турбо» встала на ноги, все инвестиции в приобретение инструмента и подготовку персонала себя полностью оправдали. Компания вышла в прибыль, обеспечив себе возможность наращивать материально-техническую базу, приобретать самое современное дорогостоящее оборудование для выполнения ремонтных работ.



# Сервис газотурбинного оборудования

- Проведение и участие в монтаже а так же в малых, средних и капитальных ремонтах газовых турбин любого типа
- Выполнение бороскопического обследования газотурбинного оборудования
- Проведение и участие в малых инспекциях газотурбинного оборудования
- Техническое сопровождение монтажных, ремонтных и наладочных работ
- Поставка запчастей для проведения ремонтных работ на газовых турбинах производителей типа General Electric, Siemens, Alstom, Ansaldo.





- Обслуживание и ремонт вспомогательного оборудования газовых турбин :

- Маслосистемы

- Системы регулирования

- Системы промывки компрессора

- Газораспределения

- Комплексных воздухоочистительных устройств

- Проведение модернизаций на газотурбинном оборудовании





# Обслуживание паровых турбин

- Проведение малых, средних, капитальных ремонтов паровых турбин
- Возможность выполнения монтажа турбин
- Проведение предремонтных обследований турбоагрегатов с целью выявления дефектов узлов для планирования последующих ремонтных работ.
- Оказание услуг по техническому обслуживанию вакуумных систем турбоагрегатов с поиском мест присосов и неплотностей с предоставлением рекомендаций по устранению.





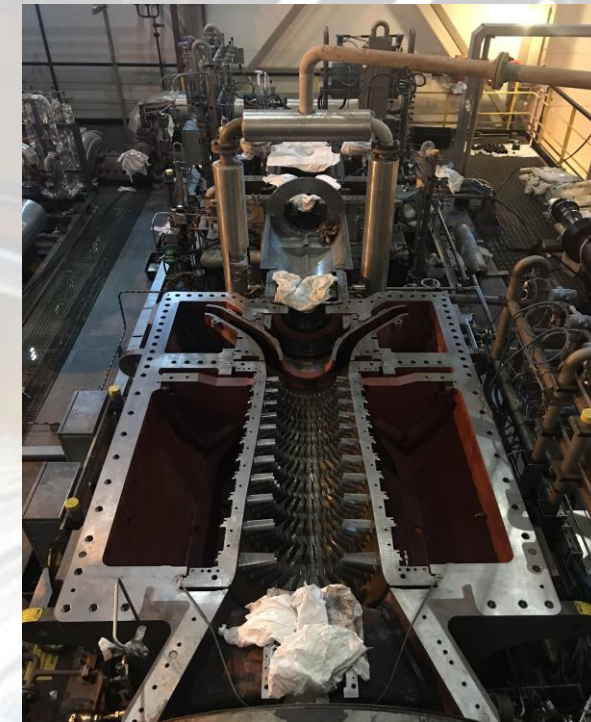
- Техническое сопровождение монтажных, ремонтных и наладочных работ на паровых турбинах
- Поставка необходимых запчастей для проведения ремонтных работ
- Ремонт и обслуживание вспомогательного оборудования паровых турбин :
  - Маслосистемы
  - Системы регулирования
  - Парораспределения
  - Конденсационных установок
  - Эжекторных систем





# Обслуживание компрессорного оборудования

- Проведение ремонтных работ на центробежных и осевых компрессорах
- Возможность проведения монтажа компрессорного оборудования
- Обследование и дефектация компрессорного оборудования с выявлением замечаний
- Ремонт и обслуживание вспомогательного оборудования компрессоров





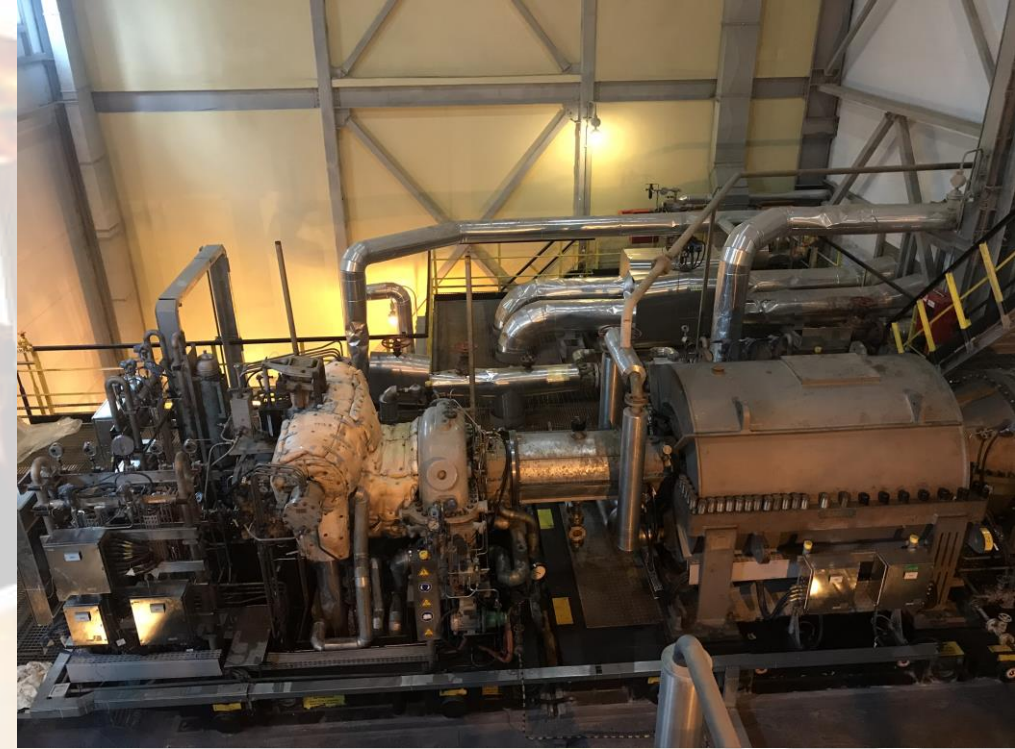
# Реализованные проекты компаний ООО «Русь-Турбо»

**Наименование проекта:** АО «Куйбышевский НПЗ»

**Местоположение объекта:** Самарская область, г. Самара

**Наименование работ:** Сервисное обслуживание паровых турбин Siemens SST-600 и SST-050, компрессорной установки Siemens STC-SX.

**Время проведения работ:** с 2017 года по н.в.



Начиная с 2017, специалистами ООО «Русь-Турбо» каждый год выполняется запланированное сервисное обслуживание паровой турбины SST-600 включая ремонт гидравлической и электрической части системы регулирования и парораспределения эксплуатируемое на установки FFC цеха №4.

В 2020 году дополнительно были выполнены работы по ремонту компрессорной установки Siemens STC-SX и малой паровой турбины SST-050. Работы проводились с целью восстановления нормативных показателей установки. Работы выполнялись совместно с поставкой всех необходимых материалов и ресурсов для восстановления работоспособности и обеспечения дальнейшей бесперебойной работы оборудования.



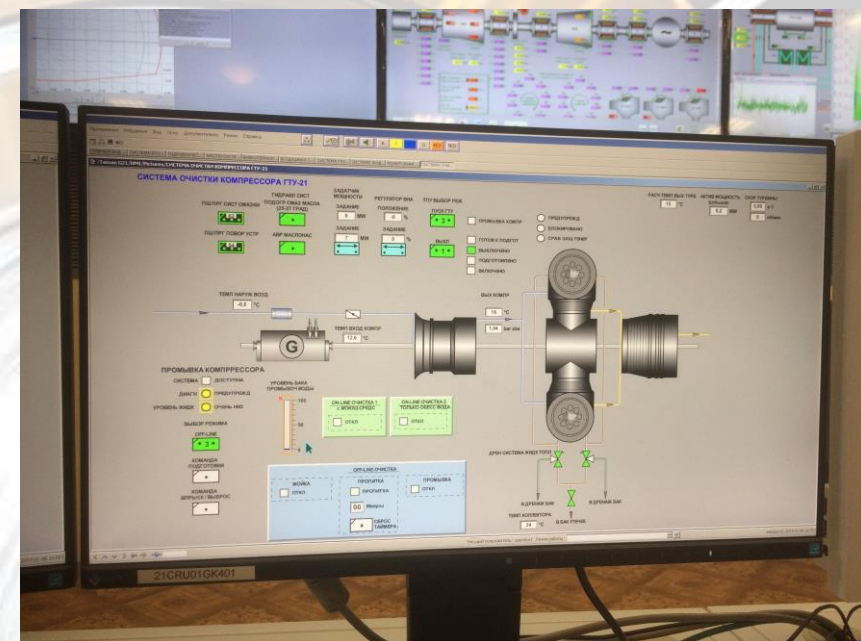
**Наименование проекта:** «Таврическая ТЭС», «Балаклавская ТЭС».

**Местоположение объекта:** Республика Крым, г. Симферополь, г. Севастополь

**Наименование работ:** Шеф-монтаж и шеф-наладка турбин ТПЭ-180

**Время проведения работ:** с 2017 г. года по 2019 г.

Сотрудниками компании выполнены работы по шеф-монтажу и шеф-наладке четырёх газовых турбин ТПЭ-180 включая генератор, КВОУ и вспомогательного оборудования.





**Наименование проекта:** Новгородская ТЭЦ ПАО «ТГК-2»

**Местоположение объекта:** Великий Новгород, Вяжицкий , 42.

**Наименование работ:** Проведение малой инспекции ГТЭ-160.

**Время проведения работ:** 2018 год.

Сотрудниками ООО «Русь-турбо» была выполнена работ по техническому обслуживанию газовой турбины (МИ) ГТЭ-160 с поставкой необходимых материально-технических ресурсов для устранения замечаний и поддержания работоспособного состояния газовой турбины.





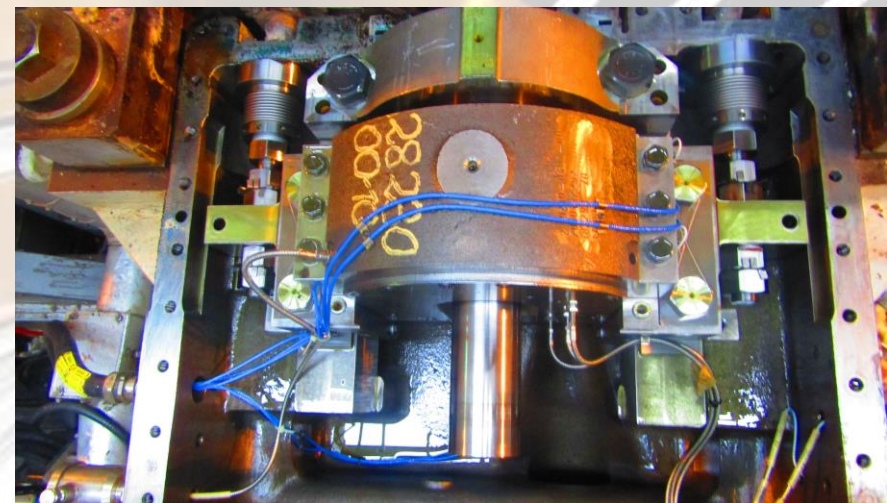
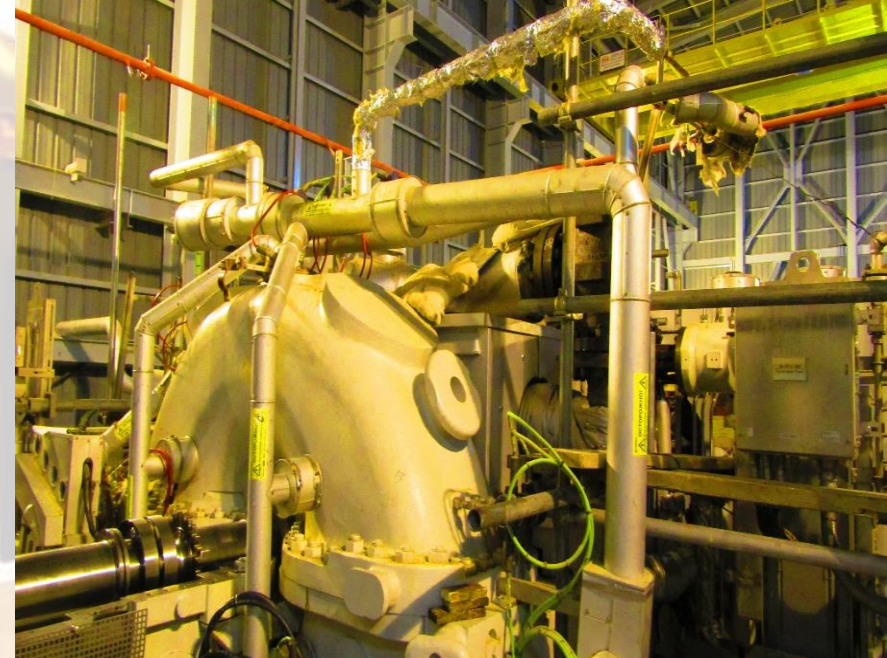
**Наименование проекта:** Uz-Kor Устюртский газохимический комплекс (УГХК).

**Местоположение объекта:** п.Кырк-кыз, Каракалпакстан, республика Узбекистан.

**Наименование работ:** Капитальный ремонт трёх турбин SST-600

**Время проведения работ:** 2018 год.

Совместно с представителями «Siemens» оказали техническое руководство по ремонту и наладки оборудования во время проведения капитального ремонта 3-х паровых турбин «Siemens» SST-600.





**Наименование проекта:** Красавинская ГТ ТЭЦ

**Местоположение объекта:** Вологодская об., г. Красавино, ул. Советский проспект, 148а.

**Наименование работ:** Обследование вакуумной системы паровой турбины «Siemens» SST-300.

**Время проведения работ:** 2020 год.

Сотрудниками ООО «Русь-Турбо» выполнили обследования и испытания на вакуумной системы паровой турбины для выявления мест присосов . По завершению работ, предоставили рекомендации по повышению вакуума в конденсаторе турбины.

**Наименование проекта:** ПАО «ОРСКНЕФТЕОРГСИНТЕЗ»

**Местоположение объекта:** Оренбургская область, г. Оренбург, ул. Гончарова д.1А

**Наименование работ:** Обследование вакуумной системы паровой турбины «PBS» TG 3,45-3,92/0,015.

**Время проведения работ:** 2019 год.

Сотрудники компании выполнили обследование и испытания на вакуумной системе паровой турбины для выявления причин, приводящих к ухудшению вакуума паровой турбины с последующим предоставлением рекомендаций для улучшения вакуума в конденсаторе агрегата.





**Наименование проекта:** Талимарджанская ТЭС

**Местоположение объекта:** Узбекистан, поселок Нуристан, Нишанский район, Кашкадарьинская область.

**Наименование работ:** Шеф ремонт и шеф наладка газовой турбины Mitsubishi M701F.

**Наименование работ:** Проведение независимой экспертизы ГТУ

**Время проведения работ:** 2020 год.



Весной 2020 года ООО «Русь-Турбо» оказано технического руководства по проведению измерительных работ по центровке генератора МВН газовой турбины Mitsubishi M701F.

Компания провела независимую экспертизу оборудования ПГУ №20,30 на АО «Талимарджанской ТЭС» по выявлению причины возникновения трещин на валах контактных колец ГТГ №20,30. Работы были выполнены в срок с выдачей финального заключения с рекомендациями по предотвращению подобных повреждений оборудования в будущем. В перечень работ входили такие работы как, анализ химического состава и структуры металлов валов контактных колец, оценка результатов расчетов завода-изготовителя на прочность промвала, анализ конструкции вала контактного кольца, анализ сходства и различий трещин валов контактных колец, моделирование фундамента и выполнение прочности расчетов и многое другое.



**Наименование проекта:** АО «Кузбассэнерго»

**Местоположение:** Кемеровская область, г. Новокузнецк,  
Новороссийская ул. 35.

**ение объекта: Наименование работ:** Сервисное обслуживание  
(Малая инспекция) газовой турбины ГТЭ-145.

**Время проведения работ:** 2020 год.

Сотрудниками ООО «Русь-Турбо» успешно выполнена малая инспекция газовой турбины ГТЭ-145 (ст. №14) с поставкой всех необходимых материально-технических ресурсов для проведения ремонта. По завершению ремонта заказчику был предоставлен перечень замечаний по работе турбины с рекомендациями по их устранению в последующую инспекцию.





**Наименование проекта:** Нижнетуринская ГРЭС

**Местоположение объекта:** Свердловская область, г. Нижняя Тура.

**Наименование работ:** Снятие и установка теплошумоизоляционного кожуха для подготовки к проведению инспекции уровня С газовых турбины Alstom типа GT13E2MXL ст. 1, 2.

**Время проведения работ:** 2020 год.

ООО «Русь-Турбо» участвовала в проведение инспекции газовых турбины «Alstom» типа «GT13E2MXL» и выполняла работа по снятию и установки шумоизоляционных кожухов во время проведения капитального ремонта с дефектацией изношенных матов и своевременной поставкой новых.





## Полный перечень реализованных объектов компанией «Русь-Турбо» с 2016 года.

№п.п	Заказчик	Год выполнения работ	Вид выполнения работ
1.	АО «Куйбышевский НПЗ»	2017 г. -2020 г.	Сервисное обслуживание паровых турбины Siemens SST-600 и SST-050, компрессора «Siemens» STC-SX.
2.	ООО «ЛУКОЙЛ-Астраханьэнерго»	05.2017 г. - 05.2018 г.	Сервисное обслуживание САУ ГТУ. Оказаны услуги по техническому обслуживанию автоматизированной системы управления технологическими процессами АСУ ТП ПГУ-110. В перечень работ включалась техническая поддержка с помощью удаленного доступа через интернет для анализа и мониторинга состояния оборудования с выездом специалистов на место проведения работ для устранения выявленных замечаний.
3.	Харанорская ГРЭС	2017 г.	Капитальный ремонт паровой турбины К-215-130 Проведен капитальный ремонт конденсационной паровой турбины К-215-130, включая ремонт гидравлической и электрических частей системы регулирования и системы парораспределения.
4.	Таврическая ТЭС, Балаклавская ТЭС.	с 2017 г. - 2019 г.	Шефмонтаж и шеф-наладка турбин ТПЭ-180 Сотрудниками компании выполнены работы по шеф-монтажу и шеф-наладке четырёх газовых турбин ТПЭ-180 включая генератор, КВОУ и вспомогательного оборудования.
5.	Буденовская ТЭС	2017 г.	Выполнены работы по замерам и корректировке центровки линии вала газотурбинной установки Rolls-Royce Trent 60 WLE с генератором Siemens SGen5-100A-2P.
6.	ТЭЦ-6 ПГУ	2018 г.	Выполнены пуско-наладочные работы во время пуска турбины «Siemens» SST-600 после ремонта с услугой по вибрационной наладке и проведению приемочно сдаточных испытаний.
7.	Uz-Kor Устюртский газохимический комплекс (УГХК),	2018 г.	Совместно с представителями «Siemens» оказали техническое руководство по ремонту и наладки оборудования во время проведения капитального ремонта 3х паровых турбин «Siemens» SST-600.
8.	Новгородская ТЭЦ ПАО «ТГК-2»	2018 г.	Выполнено обследование технического состояния паровой турбины ПТ-50 ЛМЗ с целью выявления дефектов узлов и причин их возникновения для устранения в ходе последующего ремонта. Работы выполнены успешно с предоставлением технического отчета с предоставлением возможной модернизации паровой турбины для увеличения срока работоспособности паровой турбины.



№п.п	Заказчик	Год выполнения работ	Вид выполнения работ
9.	Новгородская ТЭЦ ПАО «ТГК-2»	2018 г.	Выполнена работ по техническому обслуживанию газовой турбины (МИ) ГТЭ-160 с поставкой необходимых материально-технических ресурсов для устранения замечаний и поддержания работоспособного состояния газовой турбины.
10.	Вологодская ТЭЦ ПАО «ТГК-2»	2019 г.	Выполнено обследование технического состояния паровой турбины ПТ-12-35 КТЗ с целью выявления дефектов узлов и причин их возникновения для устранения в ходе последующего ремонта. Основание для производства работ: Обводнение масла, ухудшение вакуума и повышение кислорода в конденсаторе, низкое давление масла в напорном коллекторе маслосистемы. По завершению обследования были выданы рекомендации по устранению дефектов в последующий ремонт.
11.	АО Енисейская ТГК (ТГК-13)	2019 г.	Выполнено обслуживание вакуумной системы паровой турбины с выявлением и устранением не плотностей . По завершению работ предоставлены рекомендации по устранению найденных дефектов в последующий ремонт паровой турбины, которые невозможно устранить во время работы турбины.
12.	ПАО «ОРСКНЕФТЕОРГСИНТЕЗ»	2019 г.	Выполнено обследование и испытания вакуумной системы паровой турбины PBS TG 3,45-3,92/0,015 для выявления причин, приводящих к ухудшению вакуума в конденсаторе с последующим предоставлением рекомендаций для улучшения вакуума.
13.	Красавинская ГТ ТЭЦ	2020 г.	Выполнили обследование вакуумной системы паровой турбины «Siemens» SST-300 с предоставлением рекомендаций по улучшению вакуума в конденсаторе турбины.
14.	Талимарджанская ТЭС	2020 г.	Оказано технического руководства по проведению измерительных работ по центровке генератора MBH газовой турбины Mitsubishi M701F.
15.	АО «Минудобрения»	2020 г.	Реверс-инжиниринг 3х подшипников паровой турбины Dresser Rand с разработкой рабочих чертежей и спецификаций для дальнейшего изготовления трех подшипников для паровой турбины Dresser Rand.
16.	ГСР ТЭЦ	2020 г.	Сервисное обслуживанию турбомуфт «Voith turbo» с поставкой необходимых материально-технических ресурсов.
17.	АО «Апатит»	2020 г.	Изготовление двух комплектов запчастей поворотной камеры газовой турбины LM2500+DLE
18.	АО «Кузбассэнерго»	2020 г.	Сервисное обслуживание (Малая инспекция) газовой турбины ГТЭ-145 с поставкой всех необходимых материально-технических ресурсов для проведения ремонта. По завершению ремонта заказчику был предоставлен перечень замечаний по работе турбины с рекомендациями по их устранению в последующую инспекцию.



№п.п	Заказчик	Год выполнения работ	Вид выполнения работ
19.	Талимарджанская ТЭС	2020 г.	Выполнили независимую экспертизу оборудования ПГУ №20,30 на АО «Талимарджанской ТЭС» по выявлению причины возникновения трещин на валах контактных колец ГТГ №20,30. В перечень работ входили такие работы как, анализ химического состава и структуры металлов валов контактных колец, оценка результатов расчетов завода-изготовителя на прочность промвала, анализ конструкции вала контактного кольца, анализ сходства и различий трещин валов контактных колец, моделирование фундамента и выполнение прочности расчетов и многое другое. Специалистами ООО «Русь-Турбо» проведено расследование и составлено экспертное заключение о причинах аварии возбудителя генератора газовой турбины Mitsubishi M701F. Дана оценка качества выполненных работ по ремонту генератора и возбудителя.
20.	Нижнетуринская ГРЭС	2020 г.	Участвовали в инспекции газовых турбины Alstom типа GT13E2MXL и выполняли работы по снятию и установки шумоизоляционных кожухов во время проведения капитального ремонта с дефектацией изношенных матов с своевременной поставкой новых.







- Опыт специалистов работающих в ООО «Русь-Турбо» включает:
1. Монтаж, наладка паровых турбин К-1000 на АЭС (АЭС «Бушер», Куданкулам (Индия), Тянь Вань (Китай));
  2. Монтаж, наладка, испытания головного образца новой серии паровой турбины Р-50 ЛМЗ;
  3. Монтаж паровых турбин К-200, К-300, К-500, ПТ-60, ПТ-80 ЛМЗ



4. Монтаж паровых турбин Т-100, ПТ-30 УТМЗ;
5. Монтаж, наладка, испытания газовых турбин SGT5-2000E ОАО «Силовые машины» (Лицензия Siemens);
6. Монтаж, наладка, испытания газовых турбин SGT5-4000F Siemens AG (Киришская ГРЭС, Череповецкая ГРЭС, Салаватская ГРЭС, Серовская ГРЭС, Южноуральская ГРЭС-2);



7. Монтаж, наладка паровых турбин SST5-3000 Siemens AG (Череповецкая ГРЭС, Южноуральская ГРЭС, Няганьская ГРЭС);
8. Монтаж, наладка генераторов SGen5-1000A (Киришская ГРЭС, Салаватская ГРЭС);

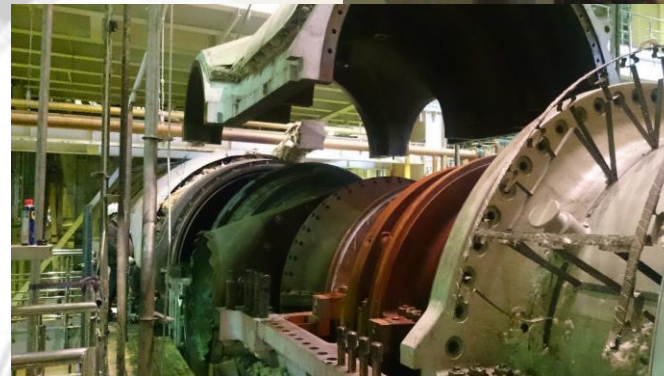




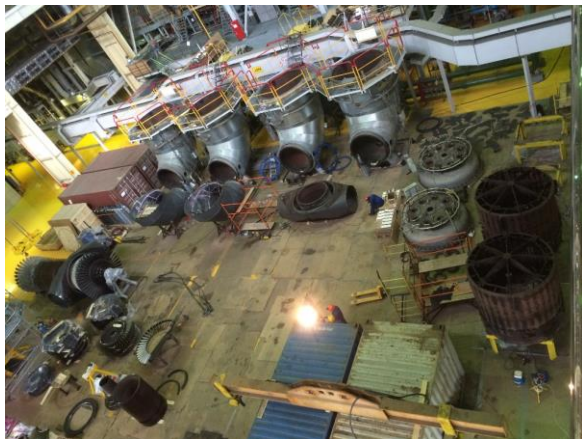
9. Монтаж и настройка вспомогательного оборудования для всех вышеперечисленных агрегатов;

10. Инспекции горячего тракта ГТЭ-160 ОАО «Силовые машины» (г. Москва, ТЭЦ-27, ГТ-31,32 -2012 г.):

- планирование ремонта;
- подготовка инструмента и приспособлений, включая разработку и изготовление;
- подбор запчастей, включая Российские аналоги;
- проведение ремонта;
- послеремонтная наладка оборудования, пусковые операции, гарантийные испытания;







11. Главные инспекции ГТЭ-160 ОАО «Силловые машины» (г. Москва, ТЭЦ-27, ГТ-31 в.6, ГТ-32 в.3 – 2016 г.):

- планирование ремонта;
- подготовка инструмента и приспособлений, включая разработку и изготовление;
- подбор запчастей, включая Российские аналоги;



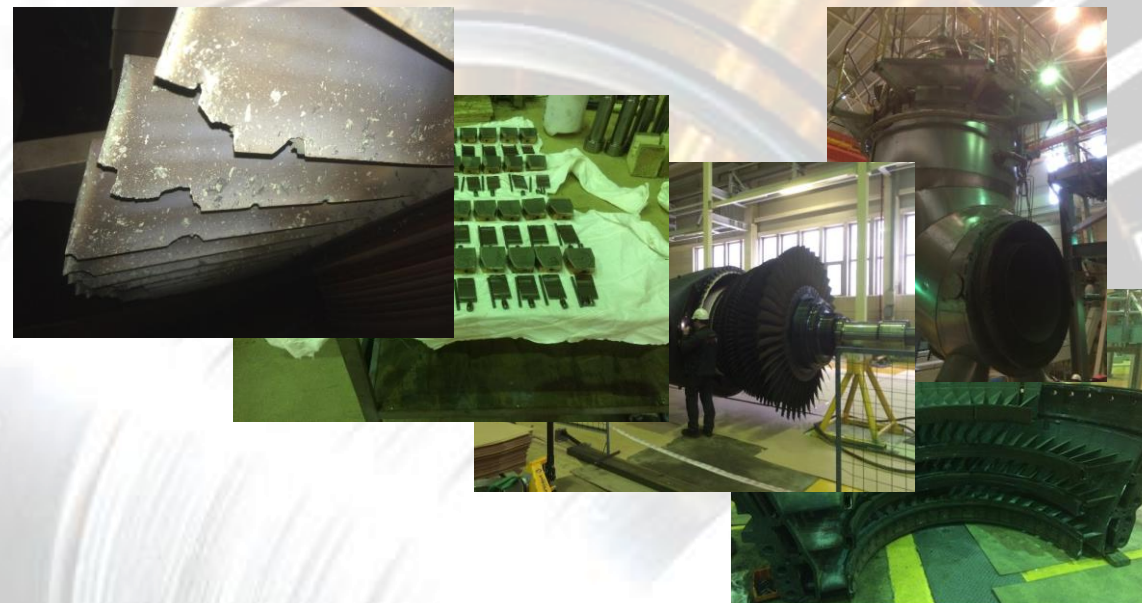
- проведение ремонта (полная разборка, дефектация и ремонт агрегата и камер сгорания, включая ротор и проточную часть);

- послеремонтная наладка оборудования, пусковые операции, гарантийные испытания;

12. Проведение малых инспекций ГТЭ-160 на ТЭЦ-21, 27 ПАО «Мосэнерго, Правобережной ТЭЦ-5 ПАО «ТГК-1»;

13. Ликвидация последствий аварии ГТЭ-160 ст. № 42 ТЭЦ-27 ПАО «Мосэнерго» 2015 г.:

- полная разборка частей горячего тракта газовой турбины;
- замена проточной части турбины;
- Разборка правой камеры сгорания КС-Б, ремонт пламенной трубы (замена уравнильного козырька);

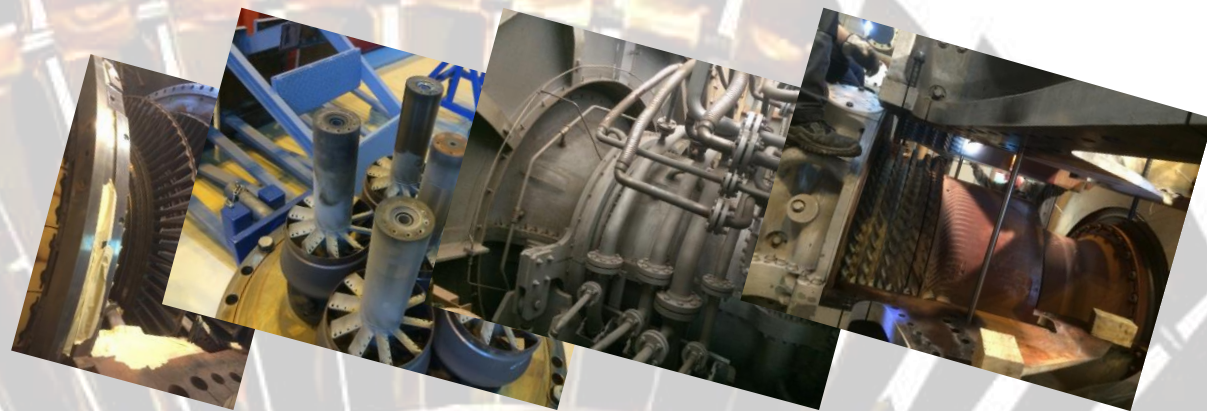
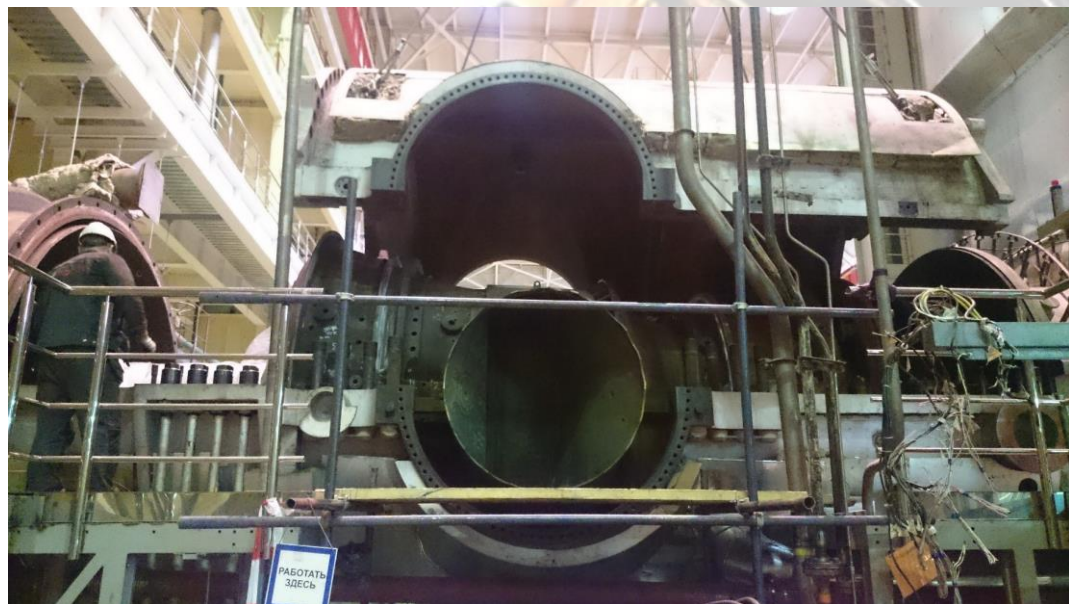




14. Инспекция «В» газовой турбины MS 6001 FA (Новокуйбышевская ТЭЦ, ГТ-1, ГТ-3);

15. Замена охлаждающего кольца смесителя камеры сгорания газовой турбины v94.2 Siemens AG (Северо-западная ТЭЦ);

15. Монтаж, испытания, наладка датчиков КИПиА и систем АСУ ТП газовых турбин SGT5-2000E, SGT5-4000F;



16. Завершение инспекции горячего тракта газовой турбины v. 94.2 ver. 3 Siemens AG, Дзержинская ТЭЦ 2014 г.

17. Обслуживание системы АСУ ТП SPPA-T3000 на различных электростанциях Российской Федерации.

18. Эндоскопическое исследование газотурбинного двигателя SGT-100 Siemens AG, пивоваренный завод Heineken, Санкт-Петербург;



# Контактная информация:

Генеральный директор:

**Олег Викторович Дмитриев**

Тел: +7 812 992 3825

Моб: +7 911 141 9274

E-mail: [OV.Dmitriev@russturbo.ru](mailto:OV.Dmitriev@russturbo.ru)

Технический директор:

**Артем Александрович Станюлис**

Моб: +7 964 394 5654

E-mail: [aa.stanyulis@russturbo.ru](mailto:aa.stanyulis@russturbo.ru)

Контактная информация по общим вопросам:

Тел: +7 812 992 3825

E-mail: [info@russturbo.ru](mailto:info@russturbo.ru)

[www.russturbo.ru](http://www.russturbo.ru)





**Замещающая импорт или  
Сделано в России!  
Мы будем рады сотрудничать с  
Вами!**