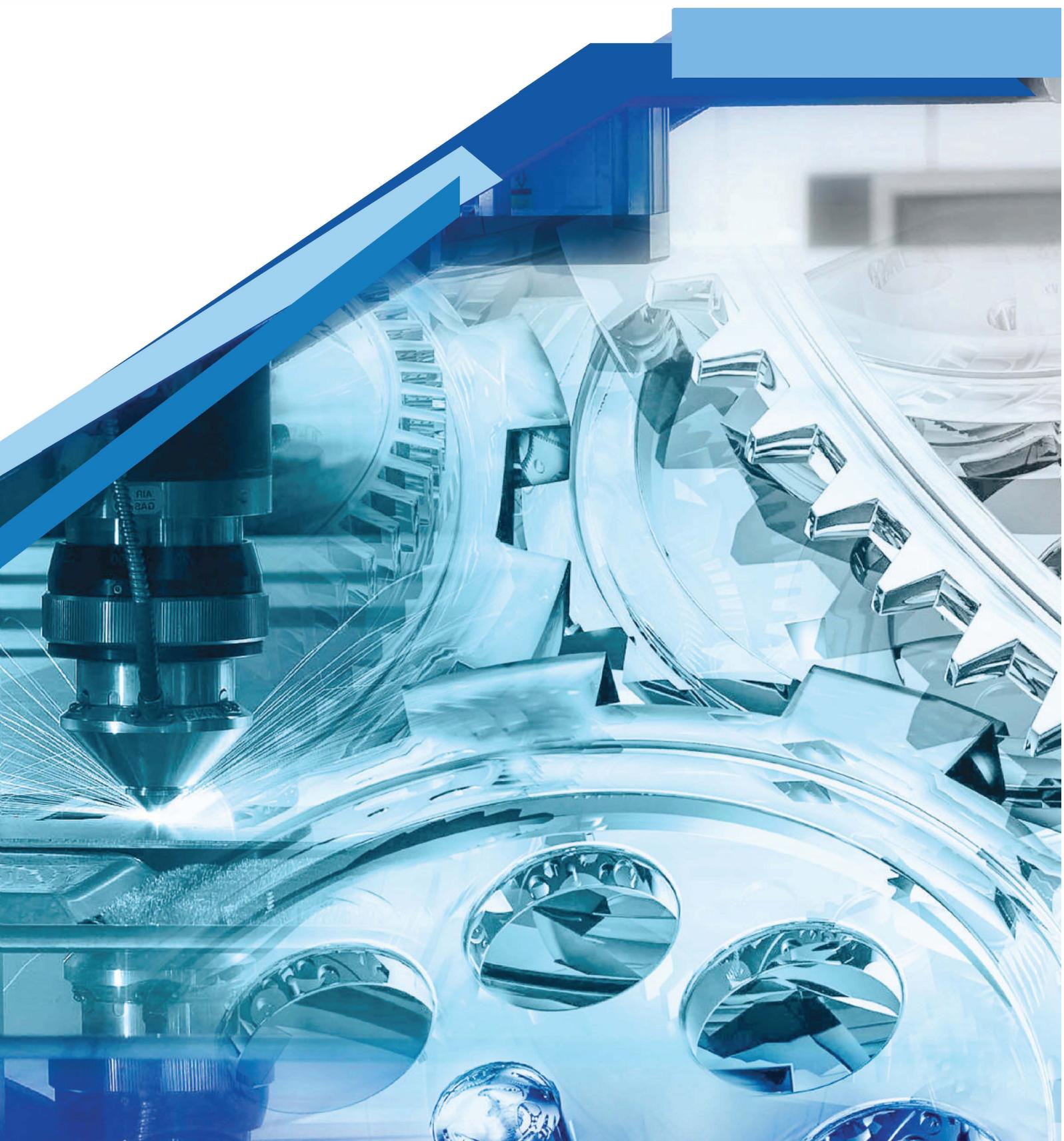
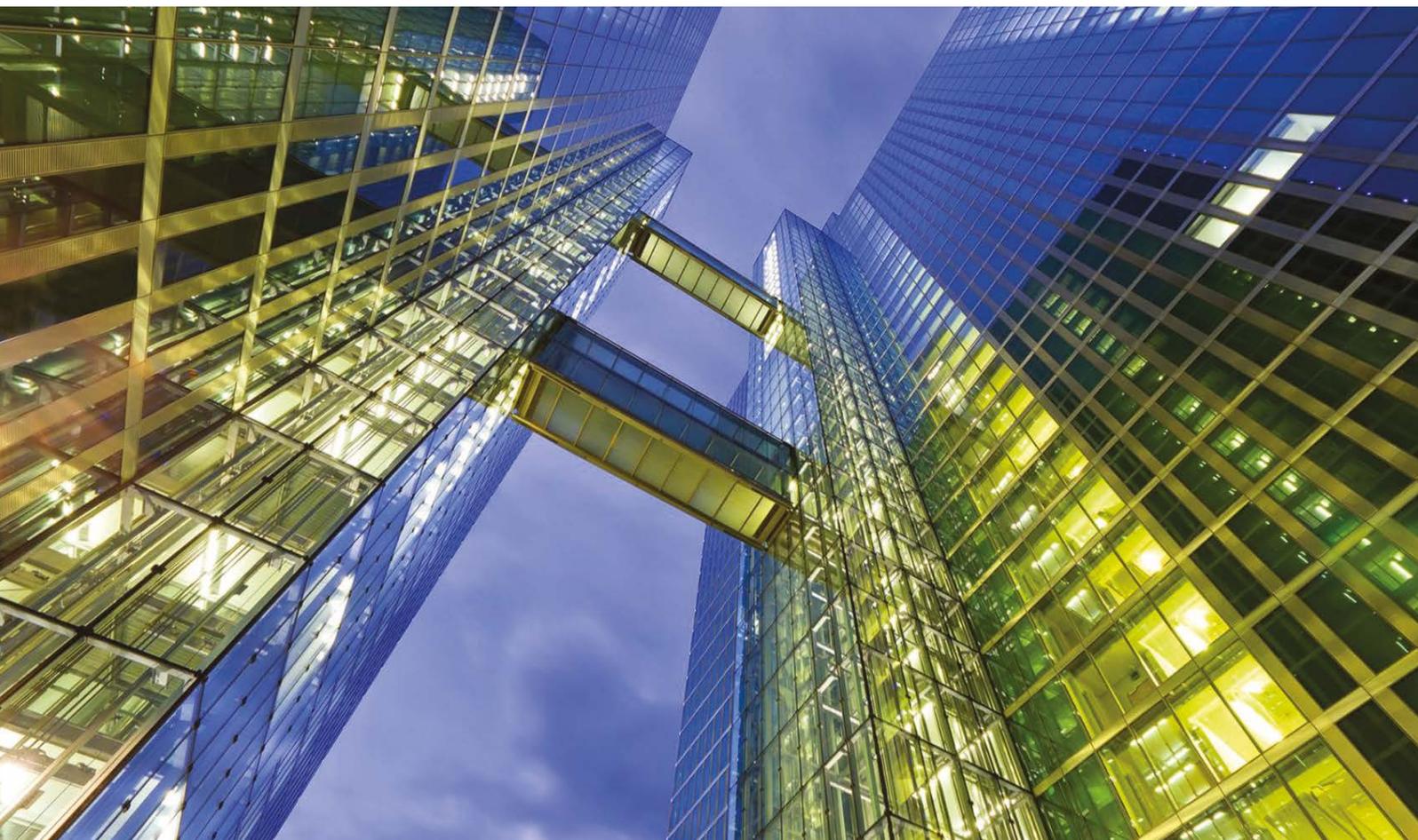


**HTЦ**  
**СИСТЕМА**



# О Компании

Общество с ограниченной ответственностью "Научно-Технический центр "Система" (НТЦ Система) является инжиниринговой компанией полного цикла. Мы обладаем высоким научным потенциалом и достаточным опытом в реализации сложных наукоемких проектов. Работая в тесной кооперации с ведущими Российскими предприятиями и научно-исследовательскими институтами, компания готова предложить комплексные наукоемкие решения по подготовке и модернизации производства, основанные на применении Российского оборудования и технологий.



Основанная в 2022 году, компания ООО "НТЦ "Система" начала свою деятельность как нишевой игрок на российском рынке высокотехнологичного оборудования машин и комплектующих. Динамичное развитие компании позволило в кратчайшие сроки стать крупной независимой компанией, занимающейся промышленным консалтингом в интересах предприятий электронной, машиностроительной, авиационной, судостроительной и нефтегазовой отрасли

**ОСНОВНЫМИ НАПРАВЛЕНИЯМИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КОМПАНИИ ЯВЛЯЮТСЯ:**

- Проектирование, разработка и изготовление серийного и нестандартного технологического оборудования
- Реализация комплексных наукоемких проектов в области построения современных производств;
- Полный комплекс услуг по технологической подготовке производства и его модернизации и оптимизации;
- Полный спектр сервисных услуг в период гарантийного и послегарантийного обслуживания оборудования, модернизацию и капитальный ремонт технологического оборудования, различные программы обучения специалистов.

Устойчивое финансовое положение компании, ее надежность и высокий профессионализм сотрудников стали залогом успеха и дали возможность для расширения своей деятельности за пределы Российской Федерации. Созданная обширная инфраструктура а зарубежных странах помогает оперативно взаимодействовать с международными партнерами.

Эффективность компании обеспечивается системным подходом к управлению, что позволяет оперативно принимать решения в интересах наших партнеров и клиентов. Руководство высшего звена работает в тесном сотрудничестве между собой и состоит из частных акционеров компании, которые принимают активное участие в ее работе.



## Наши сотрудники

Постоянное развитие и успех компании был бы невозможен без наших специалистов, которые демонстрируют невероятно высокий уровень технических знаний.

Будучи активными и целеустремленными, они используют возможности, предлагаемые компанией для роста и развития, а также соблюдают высочайший уровень деловой этики.



ООО "HTЦ "Система" весьма избирательна и устанавливает высокие критерии эффективности сотрудников. Мы поощряем творчество и независимость и стремимся к разнообразию в нашем коллективе. ООО "HTЦ "Система" убеждена в необходимости дальнейшего развития сотрудников, профессиональные и личные навыки которых являются залогом нашего постоянного роста и развития. Мы предлагаем своим специалистам самостоятельно принимать решения касающихся планов личного развития, и обеспечиваем им все возможности для профессионального и личного роста, реализуя которые сотрудники получают достойные условия работы в компании.

## Решения для предприятий

Являясь интегрированной структурой, ООО "НТЦ "Система" предлагает комплексные наукоемкие решения по подготовке и модернизации производства, начиная с этапа проектирования и заканчивая поставкой и сервисным обслуживанием технологического оборудования, включая пуско-наладочные работы, а также решения по комплексной автоматизации производства.



### КОМПЛЕКСНОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕООРУЖЕНИЕ

#### Полный спектр инженеринговых услуг

Реализация проектов "под ключ" начиная с этапа проектирования, заканчивая функционалом генерального подрядчика с последующим полным техническим сопровождением проекта.



### ПРОИЗВОДСТВО ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

#### Разработка конструкторской и технологической документации

Собственное конструкторское и технологическое бюро разрабатывает и налаживает производство как универсального металлорежущего оборудования, так и уникального, в соответствии с техническим заданием заказчика.



### РАЗРАБОТКА И ПРОИЗВОДСТВО ОСНАТКИ

#### Проектирование и изготовление технологической оснастки, в том числе крупногабаритной

В кооперации с ведущими российскими предприятиями, ООО "НТЦ "Система" готова разработать и изготовить нестандартную технологическую оснастку, необходимую для серийного и единичного производства.



### ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ АУДИТ

#### Научный подход к производству

Комплексный анализ и оценка потенциала производственно-технологической базы производственной любой единицы, разработка программного обеспечения и методик к нему для автоматизации и поддержки проведения необходимого аудита собственными силами и с участием специалистов завода.



### ЛОГИСТИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ

#### Построение эффективной логистической схемы

Анализ существующих, а также разработка и реализация логистических схем для выполнения внешнеторговых сделок в том числе негабаритных, тяжеловесных, проектных и сложных к поставке грузов.

## Станкостроительные предприятия – наши партнеры



### PROMPT INTEGRATED TECHNOLOGY

Prompt производит широкую гамму фрезерных, токарных, электроэрозионных и шлифовальных станков. Предприятие находится в Тайване.  
[www.promtcnc.com](http://www.promtcnc.com)



### ROEDERS

Roders изготовитель прецизионных 3-х и 5-ти фрезерных обрабатывающих центров. Предприятие находится в Германии.  
[www.roeders.de](http://www.roeders.de)



### ZIMMER&KREIM

Zimmer&Kreim производит копировально-прошивные электроэрозионные станки и системы автоматизации. Предприятие находится в Германии.  
[www.zk-system.com](http://www.zk-system.com)



### SEIBU

Seibu производит ультра-прецизионные проволочно-вырезные электроэрозионные станки. Предприятие находится в Японии.  
[www.seibudenki.com](http://www.seibudenki.com)



**Sodick**

### SODICK

Seibu производит ультра-прецизионные проволочно-вырезные электроэрозионные станки. Предприятие находится в Японии.  
[www.seibudenki.com](http://www.seibudenki.com)



### SHW WERKZEUGMASCHIENEN

SHW Werkzeugmaschinen производит высокотехнологичные горизонтально-фрезерные и портальные обрабатывающие центры. Предприятие находится в Германии.  
[www.shw-werkzeugmaschinen.de](http://www.shw-werkzeugmaschinen.de)



### EMCO MECOF

EMCO Mecof производит высокотехнологичные горизонтально-фрезерные и портальные обрабатывающие центры. Предприятие находится в Италии.  
[www.emco-mecof.it](http://www.emco-mecof.it)



### HACO FAT

HACO FAT производит высокотехнологичные тяжелые токарные и токарно-фрезерные станки. Предприятие находится в Польше.  
[www.haco.com](http://www.haco.com)

## Нестандартное оборудование

ООО "НТЦ "Система" занимается разработкой специального оборудования и оснастки под конкретные задачи наших клиентов. Конструкторское бюро предприятия обладает достаточными производственными и интеллектуальными ресурсами для выполнения решения под заказ для любого применения.

### ПРИМЕРЫ ПРОЕКТОВ РЕАЛИЗОВАННЫХ СПЕЦИАЛИСТАМИ ООО "НТЦ "Система" :

#### ПРОЕКТИРОВАНИЕ И ИЗГОТОВЛЕНИЕ ПРИВОДА И СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ СПУСКОЙ ПЛАТФОРМЫ СЛИПА:

В состав изготовленного оборудования вошло:

- Лебедка слиповая ЛГ-4М-СУ с тяговым усилием 80 т в количестве 10 шт;
- Система управления для 10-ти лебедок, включающая в себя 10 шкафов частотного управления, единый пульт управления с сенсорным ЖК-дисплеем и дистанционный пульт управления;
- Система наведения судна на платформу.



#### ПРОЕКТИРОВАНИЕ И ИЗГОТОВЛЕНИЕ СИСТЕМЫ СТАПЕЛЬНЫХ ПОЕЗДОВ.



#### ПРОЕКТИРОВАНИЕ И ИЗГОТОВЛЕНИЕ ГИДРОПРИВОДА АВАРИЙНОГО ЗАТВОРА ГЭС:

ООО "НТЦ "Система" спроектировало и изготовило комплексный гидропривод аварийного затвора Гоцатлинской ГЭС, включающий в себя гидроцилиндр с тянущим усилием 750 тс и ходом штока 6500 мм (диаметр поршня 710 мм), и насосную станцию со шкафом управления АСУ для автоматической работы привода, с рабочим давлением 350 атм, производительностью 160 л/мин и объемом бака 4000л.



#### ПРОЕКТИРОВАНИЕ И ИЗГОТОВЛЕНИЕ ЭЛЕКТРОННО-ГИДРАВЛИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ ПОДЪЕМА/ОПУСКАНИЯ КОНДЕНСАТОРА КОНТУРА ОХЛАЖДЕНИЯ РЕАКТОРА ВВЭР-1000:

Электронно-гидравлическая система обеспечивает:

- Монтаж/демонтаж конденсатора контура охлаждения реактора ВВЭР-1000 весом около 400 т;
- Выбор зазоров и выставление в горизонт с точностью 0,5 град;
- Подъём и опускание конденсатора с контролем относительной и абсолютной высоты выдвижения штоков цилиндров с точностью рассогласования +/-1 мм при скорости подъёма/опускания до 17 мм/с;
- Контроль нагрузки на штоки цилиндров путем измерения с точностью до 0,01 кН и выводом параметров на дисплей;
- Визуализацию процесса подъёма с индикацией на экране - TFT сенсорным дисплеем 15».



## ПРОЕКТИРОВАНИЕ И ИЗГОТОВЛЕНИЕ ГИДРОПРИВОДОВ ЗАКОЛЬНЫХ СВАЙ МОРСКИХ ПЛАТФОРМ:



Гидроприводы были спроектированы и изготовлены в соответствии со строгими требованиями проектировщика данных платформ – Ростовского центрального проектно-конструкторского бюро (РЦПКБ) «Стапель».

В состав гидроприводов платформ входит современная система управления АСУ, позволяющая автоматизировать процесс подъема/опускания платформ, в том числе закольно-раскольные процедуры без участия оператора.

Используя датчики положения штоков гидроцилиндров подъема и гидроцилиндров закола, датчики положения платформы относительно горизонта, а так же концевые датчики, система управления в автоматическом режиме производит цикл подъема/опускания платформы, расклинивание закольных гидроцилиндров, подъем/опускание основных маневровых гидроцилиндров по заданному алгоритму на заданную высоту (с заданным шагом подъема - опускания), заклинивание закольных гидроцилиндров.

Система управления обеспечивает визуализацию на TFT-сенсорном дисплее положения платформы относительно горизонта, высоту платформы относительно уровня моря, величину датчиков выхода штоков гидроцилиндров подъема и закола.

### Самоходная платформа СПО «ЧИЛИМ»:

#### Габариты СПО «Чилим»:

- Длина без кринолинов - 50 м
- Длина с кринолинами - 60 м
- Ширина - 30 м
- Высота - 3,7 м
- Дедвейт - 1 139 т
- Осадка - 1,85 м
- Рабочий диапазон глубин моря - 2-6 м
- Валовая вместимость - 1 919 т
- Чистая вместимость - 576 т
- Объем балластных танков - 620 м<sup>3</sup>

### Несамоходная платформа СМП-01»:

#### Габариты СМП-01:

- Длина расчетная - 29,22 м
- Ширина - 17,02 м
- Высота борта - 2,4 м
- Осадка - 1,65 м
- Водоизмещение - 800 т
- Грузоподъемность - 100 т
- Класс РРР - М-СП 3,5

## Комплексное техническое перевооружение

### Комплексное техническое перевооружение

ООО "НТЦ "Система" решает задачи технологического перевооружения механообрабатывающих производств предприятий оборонного и гражданского машиностроения, разрабатывает и выполняет комплексные проекты "под ключ", внедряя инновационные технологии металлообработки, оборудования, оснастки и инструментов всех типов, обеспечивая их оптимальную эксплуатацию и мониторинг.

Выполняя проект, мы используем собственные уникальные технические решения, разрабатываемые и изготавливаемые нашими специалистами на основе применения Российского оборудования и технологий.



### НАШИ СПЕЦИАЛИСТЫ ГОТОВЫ ВЫПОЛНИТЬ КОМПЛЕКСНЫЙ СПЕКТР УСЛУГ, ВКЛЮЧАЯ:

- Проведение технологического аудита предприятия
- Разработку проектной документации
- Разработку технологических процессов с оптимальным подбором оснастки, инструмента и оборудования
- Разработку и внедрение гибких интегрированных технологических модулей и автоматизации производственных процессов
- Изготовление нестандартной оснастки, инструмента и оборудования под конкретные задачи заказчика с прохождением процедур сертификации
- Поставку и запуск в эксплуатацию всего комплекса технологического оборудования
- Сервисное, гарантийное и послегарантийное обслуживание технологического оборудования

## Разработка и производство оснастки

### Разработка и производство оснастки

Компания ООО "HTЦ "Система" занимается разработкой, проектированием и последующим изготовлением технологической оснастки.

Уровень оснащённости производства оснасткой позволяет судить о готовности к выпуску высококачественной продукции с минимальными затратами. Применение необходимого и достаточного количества, качества и с обоснованным уровнем автоматизации технологической оснастки позволит увеличить производительность труда и добиться стабильно высокого качества выпускаемой продукции, а привлечение на условиях аутсорсинга сторонних специализированных организаций для исполнения работ не относящихся к основному производству позволяет повысить эффективность в целом, а также дополнительно использовать освободившиеся ресурсы.

### **МЫ ПРЕДЛАГАЕМ СЛЕДУЮЩИЕ ВИДЫ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ОСНАСТКИ:**

- Оснастка для получения заготовок литьём, штампованием, пресс-формованием
- Оснастка станочная для установки и фиксации заготовок
- Оснастки сборочная и сварочная (стапели)
- Оснастка контрольная
- Другая специальная оснастка, в том числе, крупногабаритная и для получения деталей и компонентов из композитных материалов



Помимо изготовления, ООО "HTЦ "Система" готова выполнять обслуживание, ремонт и периодическую аттестацию оснастки. Мы располагаем для этого всем необходимым оборудованием и квалифицированными специалистами.

## Производство технологического оборудования

ООО "НТЦ "Система" обладает высококвалифицированным инженерно-техническим персоналом способным реализовывать проекты создания серийных образцов металлорежущего оборудования. Собственная команда специалистов выполняет разработку полного комплекта конструкторской и технологической документации, а также занимается подготовкой производства под серийную сборку оборудования.



## Технологический аудит

*Технологический аудит как комплексный анализ и оценка потенциала производственно-технологической базы производственной единицы.*

*На уровне промышленного предприятия организационно-технологическое развитие производства осуществляется на основе реализации инвестиционных и инновационных проектов по совершенствованию его технологии и организации управления. Результаты инвестиционной деятельности выражаются в организационно-техническом уровне производства, который, в терминологии общепринятого системного подхода, характеризуется степенью соответствия уровня технологии и организации процессов требованиям входа системы. Или иначе, если качество входа (комплектующих, материалов, проектной документации и других компонентов) отвечает требованиям производства, то при его должном организационно-техническом уровне качество переработки входа*



Внешний технологический аудит промышленных предприятий должен выполняться с привлечением внешних, независимых экспертов. Целесообразность такого аудита может быть обусловлена желанием специалистов предприятия преодолеть имеющиеся технологические проблемы, когда только силами собственных специалистов проблему решить не удаётся. В случае проведения работ в рамках технологической подготовки производства известным ГОСТом Р 50995.3.1 на прямую предписывается привлечение, так называемых, независимых экспертов, которое может позволить обеспечить необходимый уровень эффективности технологической подготовки производства. Только при такой организации проектных работ разработанные технологические и организационные решения будут являться оптимизированными и обоснованными.

### **МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО АУДИТА:**

Проведение технологического аудита экспертами компании состоит из этапов: ознакомление с перечнем проблемных вопросов; анализ загрузки технологического оборудования; анализ экспертами компании состояния на предприятии, включая рассмотрение технологических операций; анализ технологических процессов включая методологию использования расчета показателя «конструктивно-технологической сложности» изделия и т.п., по итогам проведения которых экспертами компании будут даны соответствующие рекомендации для принятия необходимых мер по улучшению технологических процессов и производственно-технической базы (рекомендации будут даны после проведения аудита).

## Логистические решения

ООО "НТЦ "Система" имеет большой опыт работы в ведении внешнеэкономической деятельности, а также в организации поставок негабаритных, тяжеловесных и проектных грузов, а также грузов сложных к поставке. Наши специалисты осуществляют страхование и таможенное оформление любых грузов.



### **ПРЕДЛАГАЕМЫЕ ЛОГИСТИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ:**

- Международные перевозки грузов импорт/экспорт с комбинацией любых видов транспорта: автомобильные перевозки (FTL / LTL), морские контейнерные перевозки (FCL / LCL), авиаперевозки, ж/д перевозки
- Разработка оптимальных маршрутов и транспортных решений
- Организация логистической схемы негабаритных и тяжеловесных грузов с получением всех необходимых разрешений, привлечением автомобилей сопровождения и пр.
- Оформление экспортных (для всех регионов) документов
- Страхование груза
- Таможенное оформление
- Анализ существующей логистической схемы и рекомендации по повышению ее эффективности

## Поддержка клиентов

### Сервисное обслуживание

ООО "НТЦ "Система" обладает собственной службой сервисного, гарантийного и послегарантийного обслуживания всего предлагаемого к поставке оборудования. Все специалисты имеют опыт работы на станкостроительных предприятиях, прошли специализированное обучение и имеют допуски на выполнение всех работ, связанных с обслуживанием, ремонтом и запуском оборудования в эксплуатацию. В Вашем распоряжении всегда имеются компетентные специалисты готовые незамедлительно помочь Вам.



Специалисты ООО "НТЦ "Система" располагают подробной информацией обо всех узлах станков и механизмов, а также имеют большой практический опыт решения различных проблем и неисправностей. Вам не нужно связываться с посредниками для устранения какой-либо проблемы, что уменьшает время ожидания.

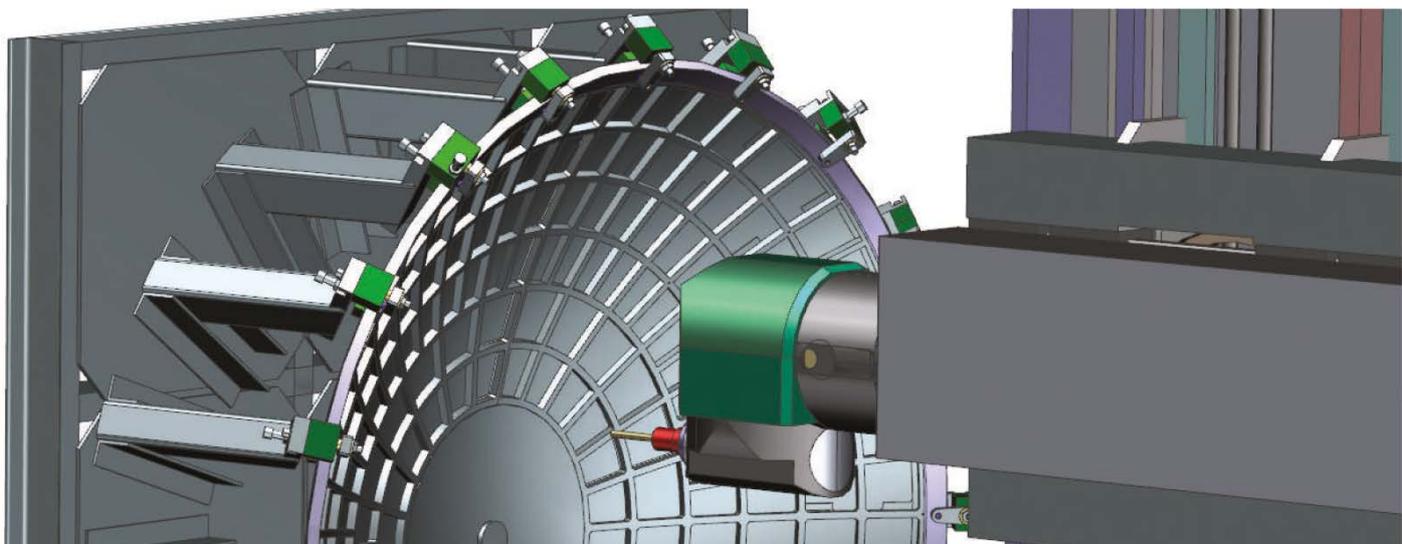
Мы имеем собственный склад комплектующих и запасных частей, в случае отсутствия нужных Вам деталей наши специалисты помогут выбрать необходимые комплектующие, доставить запчасти в кратчайшие сроки, и при необходимости, произвести их замену. Вы можете быть уверены в отличном качестве предоставляемых запчастей. Все они являются оригинальными и высококачественными.

Грамотное обслуживание позволяет сохранять высочайшую точность станка в течении многих лет. Наше измерительное оборудование проходит регулярную поверку и всегда обновляется в соответствии с мировым уровнем развития техники.

Все сервисные инженеры ООО "НТЦ "Система" являются гражданами Российской Федерации и имеют все необходимые допуски.

## Технологическая поддержка

Сотрудничая с нами, Вы имеете возможность воспользоваться услугами технологической поддержки Вашего предприятия. Команда наших технологов может разработать технологические процессы производства любой сложности или повысить эффективность уже имеющихся технологических процессов.



### НАШИ ВОЗМОЖНОСТИ:

- Написание управляющих программ для станков любого производителя
- Технологическая подготовка производства
- Разработка математической модели технологического процесса
- Повышение производительности токарной, фрезерной, электроэрозионной и струйной обработки материалов
- Оптимизация технологий производства
- Технико-экономическое обоснование технологического процесса
- Разработка и проектирование технологической оснастки

### ВСЬ ПРОЦЕСС РАЗРАБОТКИ ПРЕДПОЛАГАЕТ:

- Обследование и анализ существующей на предприятии системы технологической подготовки производства
- Анализ ТУ на изготовление детали
- Технологический контроль рабочего чертежа
- Выбор способа получения исходной заготовки
- Выбор технологических баз
- Разработка маршрута обработки
- Разработка операционной технологии, включая составление последовательности переходов в операции, расчет припусков и операционных размеров для ряда технологических переходов, выбор оборудования и технологической оснастки, расчет режимов обработки, расчет основного (машинного) времени

## Обучение специалистов

Воспользуйтесь многочисленными возможностями по обучению. В нашем учебном центре и учебных центрах европейских партнеров работают опытейшие специалисты, которые позаботятся о повышении квалификации Ваших сотрудников. В Вашем распоряжении находятся различные программы для подготовки операторов и ремонтников наших станков. Возможно повышение квалификации уже обученного персонала, освоение новых опций станка, системы ЧПУ и дополнительных устройств.

Современное производство, в том числе механическая обработка, требует подготовленных специалистов, владеющих современными знаниями необходимыми для работы на этом высоко производительном оборудовании. Мы готовы провести обучение технологов программистов и операторов станков с ЧПУ, при этом обучение возможно в виде стажировки при изготовлении деталей заказчика.



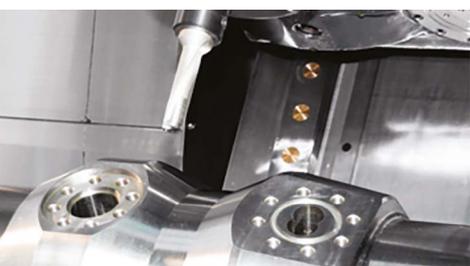
### КУРСЫ РЕМОНТНИКОВ:

- Использование всего потенциала станка
- Повышение производительности станка
- Самостоятельное обслуживание и ремонт
- Профилактическое сервисное обслуживание
- Высокое качество подготовки
- Гибкие курсы в зависимости от Ваших потребностей



### КУРСЫ ПРОГРАММИРОВАНИЯ:

- Обучение на Вашей или нашей площадке (для экономии времени ввода станка в эксплуатацию)
- Обучение оператора
- Системы ЧПУ Heidenhain и Siemens и другие
- Полное использование потенциала станка
- Высокий уровень практической подготовки
- Уменьшение до минимума риска ошибки оператора



### КУРСЫ ТЕХНОЛОГОВ:

- Проектирование технологических операций обработки на станках с ЧПУ с использованием современных САМ систем
- Контроль результатов расчетов и редактирование управляющих программ
- Разработка постпроцессоров к имеющемуся оборудованию
- Решение проблем настройки/наладки оборудования с ЧПУ

ООО "НТЦ "Система"

телефон/факс: +7 (495) 940-79-04  
электронная почта: [info@ntc-system.com](mailto:info@ntc-system.com)  
адрес в интернете: [www.ntc-system.com](http://www.ntc-system.com)

