

МСА

СОДЕРЖАНИЕ

О КОМПАНИИ	3
КАТАМАРАНЫ MCAT-20	11
ИБП И СИСТЕМЫ НАКОПЛЕНИЯ ЭНЕРГИИ	13
РАДИОЭЛЕКТРОННАЯ АППАРАТУРА	17
ПУЛЬТЫ УПРАВЛЕНИЯ И АРМ	27
ИНТЕРЬЕРНЫЕ РЕШЕНИЯ	31
ОТОПЛЕНИЕ, ВЕНТИЛЯЦИЯ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЕ	37
ПРОПУЛЬСИВНЫЕ СИСТЕМЫ	43
ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ	49
КОРПУСА ЭЛЕКТРОЩИТОВ	53
ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ МЕТАЛЛООБРАБОТКИ	57
КОМПЛЕКСНЫЕ РЕШЕНИЯ	67



О КОМПАНИИ

Многопрофильная производственная компания, основанная в 2003 году.

Мы разрабатываем и производим судовое, промышленное и энергетическое оборудование на собственных площадках в Санкт-Петербурге. Уровень локализации продукции превышает 80%.

НПК МСА

100%

русская компания

10

производственных направлений

~ 40 000 м²

производственных площадей

> 20

лет на рынке

50

агентов по России

НАШИ ПРЕИМУЩЕСТВА



Собственная
научно-исследовательская база



Две современные производственные
площадки



Отлаженные процессы, обеспечивающие
стабильное качество



Внедрение инновационных технологий



Профилактический ремонт
и плановая модернизация

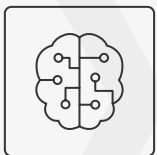


Сервисное обслуживание

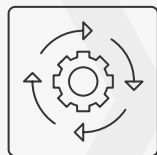
МСА СЕРВИС

ПОЛНЫЙ ЦИКЛ

РАЗРАБОТКА



ПРОИЗВОДСТВО



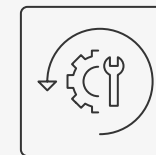
ПУСКОНАЛАДКА



ОБУЧЕНИЕ



СЕРВИС



ЛИЦЕНЗИИ И СЕРТИФИКАТЫ

Свидетельства Российского морского регистра судоходства и Российского Классификационного Общества (бывшего Российского речного регистра)



Заключение о подтверждении производства промышленной продукции на территории Российской Федерации, выданное Министерством промышленности и торговли в порядке, установленном постановлением Правительства Российской Федерации от 17 июля 2015 года № 719



Уровень локализации продукции превышает 80%



Сертификации технических средств обеспечения транспортной безопасности согласно Постановлению Правительства Российской Федерации № 969



Лицензии на конструирование и изготовление оборудования для ядерных установок СЕ-11-101-4856 и СЕ-12-101-4855 выданные Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору



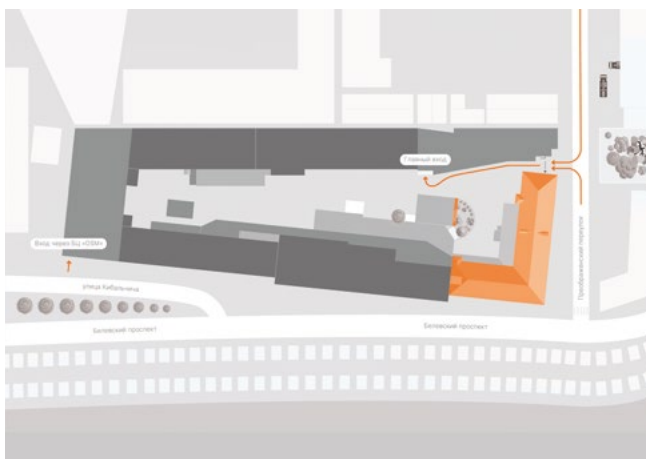
ТОВАРНЫЕ ЗНАКИ



ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ПЛОЩАДКИ

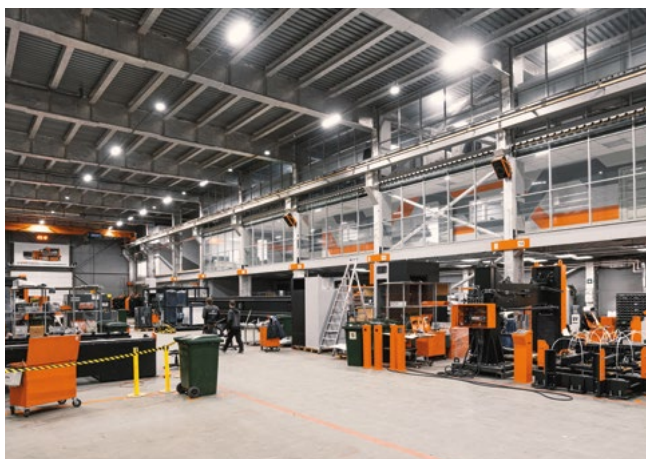
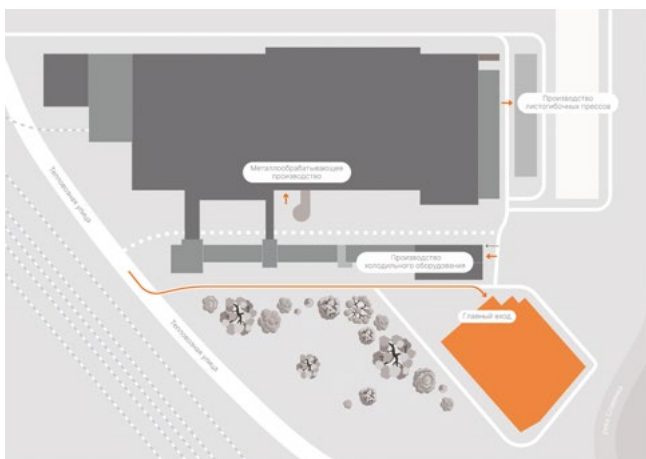


КИБАЛЬЧИЧА, Д. 26, ЛИТ. Е





ТЕПЛОВОЗНАЯ, Д. 36



ЭТАПЫ РАЗВИТИЯ

2003

СУДОВАЯ ЭЛЕКТРОНИКА

- Системы внутрикорабельной связи
- Корабельные мониторы и моноблоки
- Вспомогательные устройства

2005

ОБЩАЯ МЕТАЛЛООБРАБОТКА

- Пульты судовождения
- АРМ

2008

СТАНКОСТРОЕНИЕ

- Лазерные и плазменные раскройные комплексы

2016

КЛИМАТИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

- Кондиционеры для судов и кораблей
- Холодильные машины

2018

СИСТЕМЫ НАКОПЛЕНИЯ ЭНЕРГИИ

- Высокоэнергетические литий-ионные (Li-ion) и высокоресурсные литий-титанатные (LTO) батарейные модули и системы

2022

АДДИТИВНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

- 3D-принтеры для изготовления крупногабаритных изделий

2023

- Устройства энергетического менеджмента и защиты в энергетических системах низкого, среднего и высокого напряжения

МСА КОМПОЗИТ

- Изделия из композитных материалов

ГАЗОВАЯ ГЕНЕРАЦИЯ

- Производство электрогенерирующего оборудования

ЭТАПЫ РАЗВИТИЯ

2011

СТРОИТЕЛЬСТВО

- Промышленные объекты

2015

ПРОПУЛЬСИВНЫЕ СИСТЕМЫ

- Системы управления подруливающими устройствами и рулевыми колонками
- Преобразователи частоты для систем электродвижения судов

2019

СУДОСТРОЕНИЕ

- Пассажирские электросуда

2020

ЛАЗЕРНЫЕ СИСТЕМЫ

- Аппараты лазерной сварки и очистки

2021

АВТОНОМНАЯ ЭЛЕКТРОГЕНЕРАЦИЯ

- Дизельные и газопоршневые электрогенераторы
- Силовые распределительные устройства

2024

ПРОПУЛЬСИВНЫЕ СИСТЕМЫ

- Электродвигатели
- Редукторы
- Винторулевые колонки

2025

МЕТАЛЛООБРАБОТКА

- Фрезерные комплексы для обработки габаритных изделий из металлов, пластиков и композитных материалов



КАТАМАРАНЫ MCAT-20

Модульная архитектура, унифицированные судовые системы и оборудование позволяют на одной производственной линии собирать как скоростные пассажирские катамараны, так и суда технического назначения.

Это обеспечивает гибкость производства и снижение затрат для судостроителей и заказчиков.

ВЫСОКОСКОРОСТНОЙ ПАССАЖИРСКИЙ КАТАМАРАН НА ПОДВОДНЫХ КРЫЛЬЯХ МСАТ-20

Судно для скоростных перевозок до 80 пассажиров в прибрежных морских районах и на внутренних водных путях.

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование, размерность	Значение
Длина наибольшая по корпусу, м	21,8
Ширина наибольшая по корпусу, м	7,06
Осадка по конструктивную ватерлинию, м	0,77
Водоизмещение при осадке по конструктивную ватерлинию, г	36,0
Скорость, узл.	35
Две дизель-генераторные установки общей мощностью, кВт	880
Гребная электрическая установка	

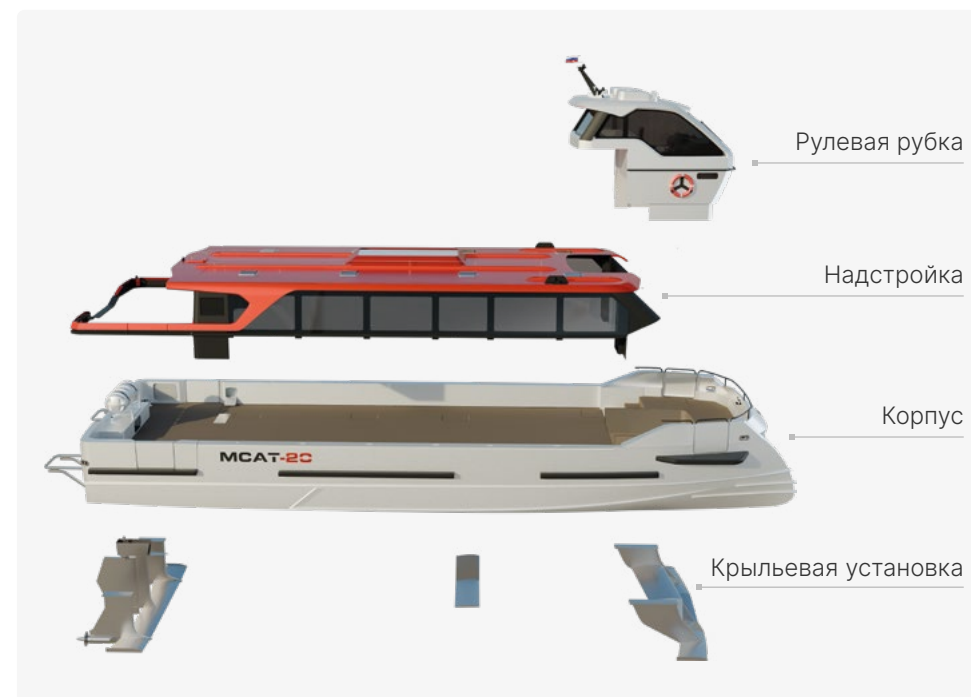
Символ класса судна КМ ⚡ [1] HSLC (hydrofoil, МНС, passenger-A)

ИНЖЕНЕРНОЕ ОСНАЩЕНИЕ СУДНА

Пропульсивные комплексы:

- Гребной электродвигатель (ГЭД) на неуправляемых полностью погруженных подводных крыльях
- Полноповоротные винторулевые колонки (ВРК) или валолинии

КОНСТРУКЦИЯ СУДНА (МОДУЛИ)



Энергетические установки:

- Дизель генераторные установки для судов с ГЭД и ВРК
- Энергетические системы на литий-ионных аккумуляторах для судов с ВРК

ИБП И СИСТЕМЫ НАКОПЛЕНИЯ ЭНЕРГИИ

НПК МСА серийно производит современные модульные системы накопления, хранения и преобразования электроэнергии различные по назначению и мощности.

UNIPOWER — источники бесперебойного питания.
UNIDCORE — источники бесперебойного питания для дата-центров.
UNIENERGY — энергетические системы и инфраструктура для электрических и гибридных судов, а также для промышленных объектов.

ИБП И СИСТЕМЫ НАКОПЛЕНИЯ ЭНЕРГИИ



СИСТЕМЫ НАКОПЛЕНИЯ ЭНЕРГИИ

Накопители выстроены на основе литий-фосфатных аккумуляторных батарей, отличающихся высокой плотностью энергии и отсутствием эффекта памяти, что гарантирует безопасность их использования даже при нарушениях рекомендованного режима зарядки.

Кроме того, эти батареи не требуют специального обслуживания и специальных помещений для зарядки (в отличие от свинцово-кислотных аккумуляторов).



ИСТОЧНИКИ БЕСПЕРЕБОЙНОГО ПИТАНИЯ

Предназначены для обеспечения потребителей стабилизированным трехфазным током в случае отключения сетевого питания или существенного ухудшения качества электроэнергии внешней сети.



ДВУНАПРАВЛЕННЫЕ ИНВЕРТОРЫ

Предназначены для заряда и разряда аккумуляторных батарей, входящих в состав систем накопления энергии.

При заряде инверторы преобразуют трехфазный переменный ток в постоянный, при разряде наоборот: постоянный ток — в трехфазный переменный.

ИБП И СИСТЕМЫ НАКОПЛЕНИЯ ЭНЕРГИИ



БЕРЕГОВЫЕ ЗАРЯДНЫЕ СТАНЦИИ

Обеспечивают преобразование трехфазного переменного тока частотой 50 Гц и напряжением 380 В в постоянный ток напряжением от 600 до 900 В.

Водяное охлаждение разъемов и кабелей позволяет использовать токи зарядки до 1200 А.



БЕРЕГОВЫЕ ЗАРЯДНЫЕ КОЛОНКИ

Береговые станции могут оснащаться зарядными колонками, количество которых варьируется от одной до трех в зависимости от мощности станции.

Наличие колонок способствует повышению удобства, безопасности и скорости обслуживания.



ЗАРЯДНЫЕ РАЗЪЕМЫ

Зарядные разъемы пистолетного типа отличаются компактностью и удобны для использования одним человеком.

ИБП И СИСТЕМЫ НАКОПЛЕНИЯ ЭНЕРГИИ



ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ ЧАСТОТЫ

Позволяют изменять скорость вращения и крутящий момент электродвигателей быстро, но плавно, избегая рывков и значительных перегрузок.

Преобразователи располагают широким набором программных настроек и возможностью их изменения в соответствии с требованиями заказчика.

Передача контролируемых параметров и управляющих сигналов производится с использованием протокола MODBUS TCP.



СИСТЕМЫ НАКОПЛЕНИЯ ЭНЕРГИИ С ДИНАМИЧЕСКОЙ КОМПЕНСАЦИЕЙ РЕАКТИВНОЙ МОЩНОСТИ

Предназначены для нормализации электроснабжения без увеличения установленной мощности линий электрической сети и трансформаторных подстанций.

Поставляются в блок-контейнерном исполнении.

Стандартная комплектация СНЭ с ДКРМ:

- Накопители энергии
- Трансформаторы
- Системы кондиционирования, вентиляции и отопления
- Двухнаправленные инверторы
- Системы пожаротушения

РАДИОЭЛЕКТРОННАЯ АППАРАТУРА

Под товарным знаком Unicont компания выпускает электронные и электронно-механические комплексы, предназначенные для управления судном, а также для обеспечения комфорта и безопасности экипажа и пассажиров.

Оборудование рассчитано на работу в условиях повышенной влажности, качки, постоянной вибрации и отсутствия стационарных источников электроэнергии.

ПЕРЕНОСНЫЕ УСТРОЙСТВА



МОБИЛЬНЫЕ АВТОМАТИЧЕСКИЕ ЗАРЯДНЫЕ УСТРОЙСТВА СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЕ

Устройства предназначены для зарядки аккумуляторных батарей в составе электрооборудования и электронной аппаратуры.

Могут использоваться в качестве резервных источников питания.



МОБИЛЬНЫЕ КОМПЛЕКТЫ ВИДЕОНАБЛЮДЕНИЯ БЫСТРОГО РЕАГИРОВАНИЯ

Автономные комплексы «все в одном», предназначенные для временного контроля объектов, где нет постоянной инфраструктуры (электричества, проводного интернета и т.д.)



МОБИЛЬНЫЕ КЕЙСЫ СВЯЗИ ТАКТИЧЕСКОГО ЗВЕНА УПРАВЛЕНИЯ

Мобильные кейсы связи для быстрого развертывания защищенной телефонной сети в полевых условиях на пунктах управления тактического звена управления.

СИСТЕМЫ



ТЕЛЕВИЗИОННЫЕ ОХРАННЫЕ СИСТЕМЫ

Дистанционное визуальное наблюдение за охраняемыми зонами и помещениями на морских и речных судах, а также наземных объектах.

Видеоинформация автоматически регистрируется и сохраняется для дальнейшего просмотра и анализа.



СИСТЕМЫ ВЫЗЫВНОЙ (ЗВОНКОВОЙ) СИГНАЛИЗАЦИИ

Предназначены для подачи вызывных сигналов с кнопочного поста на пост дежурного из помещений, где возможность свободного перемещения людей может быть ограничена.



СИСТЕМЫ ПРИЕМА ВНЕШНИХ ЗВУКОВЫХ СИГНАЛОВ

Системы предназначены для обнаружения судов по звуковым сигналам в условиях ограниченной видимости, работают в пассивном режиме, принимая звуковые сигналы в диапазоне с 70 до 8000 Гц, определяют направление на источник звука и помогают предотвратить столкновения судов.

Дальность обнаружения до 5 км.

СИСТЕМЫ



МЕТЕОСТАНЦИИ «ПЕРИСКОП»

Измерение метеопараметров (температуры окружающей среды, относительной влажности, атмосферного давления, скорости и направления ветра, количество и интенсивность осадков) с помощью метеорологических датчиков и вывод результатов на экране устройства отображения.



СИСТЕМЫ ОБОГРЕВА АНТЕНН

Автоматический обогрев антенн в соответствии с заданными параметрам.

Радиопрозрачный купол защищает антенну от воздействия низких температур и осадков: в нем установлен прибор обогрева с датчиками температуры.



УНИВЕРСАЛЬНЫЕ КОМПЬЮТЕРИЗИРОВАННЫЕ РАБОЧИЕ МЕСТА

Современные обособленные рабочие места оператора с широкими функциональными возможностями.

СИСТЕМЫ СВЯЗИ И ТРАНСЛЯЦИИ



ЦИФРОВЫЕ ИНТЕГРИРОВАННЫЕ СИСТЕМЫ ВНУТРИСУДОВОЙ СВЯЗИ

Системы обеспечивают двухстороннюю громкоговорящую связь между постами управления, каютами и служебными помещениями морских и речных судов.

- Большая дальность связи
- Высокая помехозащищённость
- Пригодность к работе в суровых климатических условиях

ЦИСВС используют цифровые каналы передачи данных, обеспечивая связь между абонентами, в том числе, находящимися на расстоянии более 500 м, при этом питание абонентских устройств осуществляется от центрального блока.

Системы комплектуются абонентскими устройствами, пригодными для эксплуатации в условиях интенсивного запыления, высокой влажности и сильного шума.



СИСТЕМЫ СВЯЗИ И ТРАНСЛЯЦИИ



АППАРАТУРА КОМАНДНОЙ И ТРАНСЛЯЦИОННОЙ СВЯЗИ

Громкоговорящая связь (трансляция речевых команд), аварийное оповещение (экстренные сообщения / сигналы тревоги), а также развлекательное вещание на морских и речных судах всех классов.



АППАРАТУРА ДВУСТОРОННЕЙ ГРОМКОГОВОРЯЩЕЙ СВЯЗИ

Внутренняя громкоговорящая двусторонняя связь на судах, плавучих буровых установках и морских стационарных платформах.



АППАРАТУРА БЕЗБАТАРЕЙНОЙ ТЕЛЕФОННОЙ СВЯЗИ

Внутриобъектовая телефонная связь как при наличии сети питания, так и в ее отсутствие.



АВТОМАТИЧЕСКИЕ ТЕЛЕФОННЫЕ СТАНЦИИ

Внутрисудовая телефонная связь между помещениями и постами пассажирских и грузовых судов. Установка соединения и ведение связи с подводных лодок и надводных кораблей всех классов с абонентами береговых телефонных сетей во время стоянки судна.

Пригодны для применения в промышленности.



ПРИБОРЫ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ

- Блоки бесперебойного питания
- Преобразователи постоянного напряжения
- Автоматические зарядные устройства

Дополнительное оборудование:

- Предохранительные коробки
- Измерительные шунты
- Блоки автоматического переключения питания
- Блоки измерения параметров питания
- Блоки сигнализации
- Датчики температуры
- Панели контроля состояния аккумуляторных батарей



СИСТЕМНЫЕ БЛОКИ, МОНОБЛОКИ, ДИСПЛЕИ

- Системные блоки компьютеров
- Судовые компьютеры-моноблоки
- Дисплеи судовые

Периферийные устройства:

- Удлинители видеоинтерфейсов
- Распределители видеосигнала
- Клавиатуры: без манипулятора/с тачпадом/с трекболом
- Манипуляторы: трекболы/тачпады/компьютерные мыши
- Панели ввода
- Коммутаторы устройств ввода-вывода
- Устройства управления и администрирования серверов



ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЕ УСТРОЙСТВА СВЯЗИ

Предназначены для ведения переговоров в системе громкоговорящей связи и/или организации экстренного оповещения.

Устанавливаются во взрывоопасных зонах на промышленных и инфраструктурных объектах, нефте- и газодобывающих платформах, судах и кораблях всех классов.

Устройства могут комплектоваться:

- Внешними громкоговорителями
- Лампами, сигнализирующими о входящем вызове
- Телефонными трубками

ЭЛЕКТРОНИКА



УСТРОЙСТВА ОБОГРЕВА

Предназначены для обогрева помещений, не содержащих в воздухе взрывоопасных смесей, на судах любого района плавания, а также могут использоваться для промышленных нужд.



ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

- Клавиатурно-релейные блоки
- Соединительные коробки
- Диммеры
- Приборы приемоконтрольные
- Лампы



ЛОГГЕРЫ

Высокоточные модульные регистраторы данных, предназначенные для комплексного сбора, синхронной записи и анализа параметров работы промышленного оборудования, автоматизированных линий и инженерных сетей.

СУДОВАЯ ЭЛЕКТРОНИКА



КОНВЕРТЕРЫ СВЯЗИ И ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ ДАННЫХ

- Многофункциональные конвертеры
- Трансляторы курса
- Аналого-цифровые преобразователи (гироконвертеры)
- Конвертеры сигналов NMEA 0183 в формат AD-10S
- Трансформаторные модули
- Регуляторы ширины импульсов
- Цифровые конвертеры
- Фильтры
- Сумматоры сообщений
- Универсальные преобразователи данных
- Двухканальные преобразователи
- Конвертеры интерфейсов
- Усилители-размножители сигнала
- VGA-интерфейсы радара для РДР/У-РДР
- УКВ интерфейсы (для подключения РДР/У-РДР)



РЕПИТЕРЫ

Устройства отображения информации, поступающей в формате NMEA-сообщений от различных устройств, и ее ретрансляция по трём каналам связи.

СУДОВАЯ ЭЛЕКТРОНИКА



СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ДВИЖИТЕЛЬНО-РУЛЕВОЙ КОЛОНКОЙ

Системы управления движительно-рулевыми колонками и подруливающими устройствами.

Передают информацию о работе пропульсивного комплекса на посты управления и во внешние судовые системы.



РУКОЯТКИ УПРАВЛЕНИЯ СКОРОСТЬЮ

Предназначены для управления скоростью судна за счет изменения оборотов двигателя. При оснащении судна двумя двигателями, возможен синхронный и асинхронный режим управления.

Принцип работы основан на преобразовании текущего положения рукояток в электрический сигнал посредством абсолютного энкодера.



БЛОКИ УПРАВЛЕНИЯ ПОВОРОТОМ И СКОРОСТЬЮ

Устройства дистанционно задают направление поворота и/или скорости исполнительного механизма.

Используются в системах управления винторулевых колонок, водометных двигателей и других устройств.



ПУЛЬТЫ УПРАВЛЕНИЯ И АРМ

Использование пультовых конструкций позволяет объединить в единый комплекс различное по типу и назначению оборудование, упорядочить и упростить прокладку кабелей, обеспечить доступность и удобство органов управления, создать единый эргономичный дизайн.

Объединение систем управления и контроля в едином пульте создает удобные условия для работы оператора, снижает отвлекающие факторы и позволяет уделять больше внимания наиболее важным участкам процесса.

ПУЛЬТЫ УПРАВЛЕНИЯ И АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ РАБОЧИЕ МЕСТА СПЕЦИАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ

Изделия НПК МСА установлены в ведущих тренажерных центрах, успешно эксплуатируются на ледоколах и судах различных типов (от буксиров до пассажирских лайнеров) и назначения в т.ч. и военного, в составе средств управления технологическим оборудованием наземных объектов.

Единый пульт управления упрощает работу оператора, сокращает количество переключений между органами и системами, помогает сосредоточиться на ключевых операциях.



СУДОВЫЕ ПУЛЬТЫ



ТРЕНАЖЕРНЫЕ ПУЛЬТЫ



ПРОМЫШЛЕННЫЕ ПУЛЬТЫ



АРМ

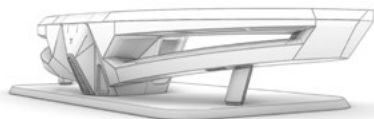
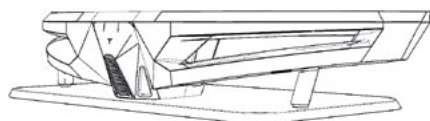
КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД

Наши собственные исследовательские, конструкторские, производственные и сервисные подразделения позволяют оперативно решать задачи широкого спектра.



НПК МСА предлагает как стандартные недорогие решения, так и разработку проектов с учетом индивидуальных требований заказчика

1 ДИЗАЙН



Анализ требований заказчика



Изучение объекта

2 ПРОЕКТИРОВАНИЕ



Разработка 3D-модели/эскиза



Согласование проекта



Макетирование

3 ПОДБОР ОБОРУДОВАНИЯ



Опция	Значение
Тип	Дисплей судовой (регистрация, с правой ОТЕ)
Диагональ экрана (формат экрана)	Не выбрано
Экран	X - не выбрано
Экран	1007 - 10.1" (16:10)
Экран	1206 - 12.1" (4:3)
Яркость экрана	1506 - 15" (4:3)
Видеоинтерфейс	1706 - 17" (5:4)
Способы монтажа	1906 - 19" (5:4)
Способы монтажа	2106 - 21.3" (4:3)



Определение функций



Проверка совместимости



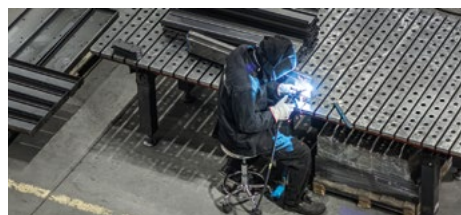
Формирование спецификации

КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД

Собственная производственная база, многолетний опыт и выстроенные производственные процессы позволили нам добиться заметного снижения производственных издержек, а также сокращения и стабильности сроков изготовления при сохранении максимально высокого качества продукции.

4

ПРОИЗВОДСТВО



Выбор материала



Изготовление каркаса



Декоративная отделка

5

СБОРКА И МОНТАЖ



Установка электроники



Электропроводка



Финальная проверка

6

ПУСКОНАЛАДКА И СДАЧА





ИНТЕРЬЕРНЫЕ РЕШЕНИЯ

ООО «МСА Композит» — дочерняя компания НПК МСА, входит в число ведущих российских поставщиков комплектующих, готовых изделий и комплексных решений для пассажирского транспорта — водного, воздушного и железнодорожного.

Компания специализируется на работе с композитными материалами.

ИНТЕРЬЕРНЫЕ РЕШЕНИЯ

МСА Композит обеспечивает реализацию полного цикла производства:

- формирование концепт-дизайна, внешней и внутренней геометрии;
- 3D-моделирование;
- натурные модельные работы;
- изготовление опытных образцов;
- серийное производство.

Специалисты «МСА Композит» уделяют много внимания вопросам подбора материалов и технологий. Результатом является высокое качество изделий, для которых характерны не только функциональность и эстетическая привлекательность, но и выдающиеся показатели прочности, износостойкости, пожарной и экологической безопасности.



Экологичные материалы



Передовые конструктивные и технологические решения



Безопасность и комфортность



МОДУЛЬНЫЕ КАЮТЫ И САНИТАРНЫЕ УЗЛЫ

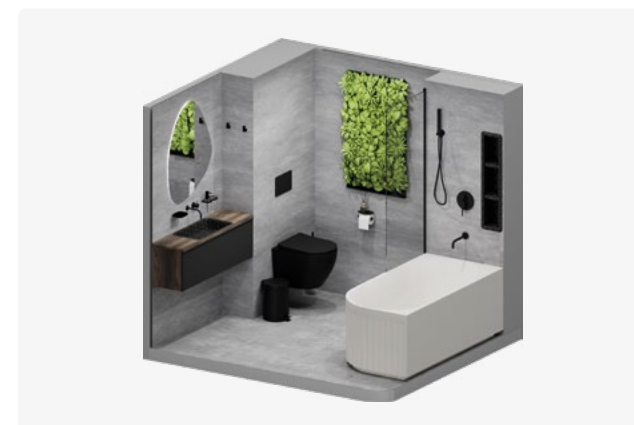
МСА Композит поставляет модульные каюты и санитарные узлы для судов, кораблей, специальных и подземных сооружений, пунктов временного размещения.

Модули полностью готовы к использованию — достаточно установить их на предназначенное место и подключить к системам жизнеобеспечения.

Затраты времени и денег, связанные с установкой, сведены к минимуму, благодаря рамной конструкции модулей: рамы снабжены монтажными петлями, позволяющими перемещать модули посредством крана.



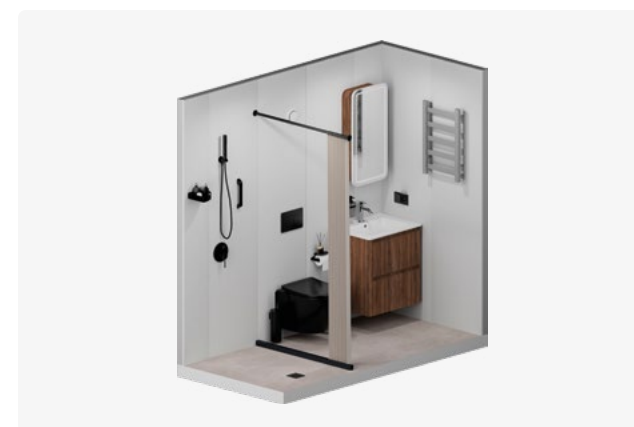
КАЮТЫ VIP



САНИТАРНЫЕ УЗЛЫ VIP



КАЮТЫ СТАНДАРТ



САНИТАРНЫЕ УЗЛЫ СТАНДАРТ

ТРАНСПОРТНЫЕ РЕШЕНИЯ

Конструкции кресел максимально эргономичны и практически исключают возможность получения травм при авариях и несчастных случаях.

Материалы, из которых изготовлены кресла, соответствуют всем существующим стандартам безопасности. Они экологичны, трудногорючи, не пачкаются и сохраняют форму даже при длительном интенсивном использовании.

Сиденья кресел производятся из композитного или пластикового сэндвича, обеспечивающего высокие показатели прочности и износостойчивости.

Покрывало — ткань с наполнителем.

Капитанские/судоводительские кресла для судов, катеров, лодок и яхт отличаются идеальной эргономикой и амортизацией, обеспечивающей удобство даже при сильной вибрации.



КРЕСЛА СУДОВОДИТЕЛЕЙ



КРЕСЛА АВИАЦИОННЫЕ



КРЕСЛА ТРАНСПОРТНЫЕ МАЛЫЕ



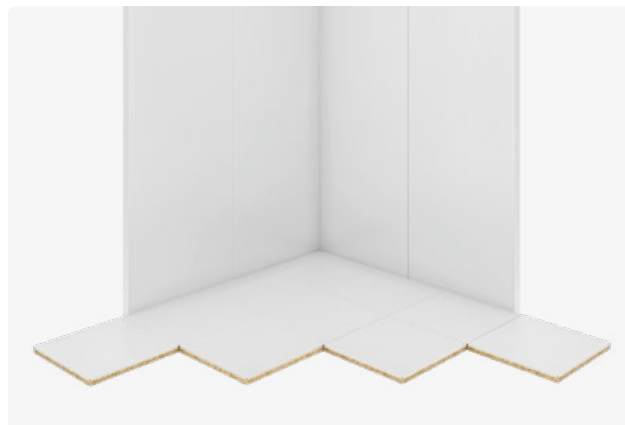
КРЕСЛА ТРАНСПОРТНЫЕ БОЛЬШИЕ

СИСТЕМЫ ЗАШИВКИ СУДОВЫХ ПОМЕЩЕНИЙ

Используются в качестве основных элементов систем зашивки служебных, жилых, санитарно-бытовых и прочих помещений судов, кораблей и других плавательных средств.

Возможно изготовление панелей:

- с различными сочетаниями материалов лицевой и обратной оболочки (HPL, пленка ПВХ, краска, нержавейка);
- с декоративными покрытиями на обеих сторонах (покрытия могут различаться);
- изготовление индивидуального декора пленки ПВХ.



ПАНЕЛИ ПЛАВАЮЩЕГО ПОЛА



ПАНЕЛИ ПОДВОЛОЧНЫЕ



ПАНЕЛИ СТЕНОВЫЕ



РАДИУСНЫЕ ПАНЕЛИ

СУДОВЫЕ ДВЕРИ

Судовые двери внутреннего контура предназначены для перекрытия внутренних проемов, изоляции отдельных помещений и/или зонирования пространства.

Двери изготавливаются из стальных или алюминиевых листов с заполнением из минеральной ваты, обеспечивающей отличную звукоизоляцию.

Для декоративной отделки полотна используются малогорючие ПВХ-пленки и/или порошковые краски.



ДВЕРИ В-15



ДВЕРИ А-30



ДВЕРИ А-60

ОТОПЛЕНИЕ, ВЕНТИЛЯЦИЯ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЕ

НПК МСА более 10 лет осуществляет разработку и производство систем отопления, вентиляции и кондиционирования (ОВиК) под товарным знаком UNICOOL. Направление компании располагает собственным конструкторским отделом.

Климатическое и холодильное оборудование выпускается для объектов с повышенными требованиями к надёжности: атомных станций, промышленных предприятий, специальных объектов МО, гражданских судов, морских платформ, кораблей, судов с ядерными реакторами.

ХОЛОДИЛЬНЫЕ УСТАНОВКИ И КОНДИЦИОНЕРЫ



АВТОНОМНЫЕ КОНДИЦИОНЕРЫ

Обеспечивают поддержание заданной температуры и влажности воздуха в системах кондиционирования на судах и кораблях всех типов, а также на других мобильных и стационарных объектах.

Точность поддержания температуры воздуха составляет 1 °C в диапазоне от 14 до 30 °C.



АВТОНОМНЫЕ СУДОВЫЕ КОНДИЦИОНЕРЫ

Кондиционеры автоматически поддерживают заданную температуру воздуха в помещении.

Могут работать как в режиме полной рециркуляции, так и с подмешиванием свежего наружного воздуха.



АВТОНОМНЫЕ ПРОМЫШЛЕННЫЕ КОНДИЦИОНЕРЫ

Предназначены для поддержания заданных параметров воздуха в помещениях промышленных объектов, а также стационарных объектов специального назначения, таких как здания и сооружения атомных станций, защитных сооружений.



АВТОНОМНЫЕ СУДОВЫЕ НАСТЕННЫЕ КОНДИЦИОНЕРЫ

Обеспечивают вентиляцию и охлаждение воздуха, дополнительно возможна установка обогревателей.

Кондиционеры автоматически поддерживают заданную температуру в помещении, регулируя холодопроизводительность и расход воздуха.



ХОЛОДИЛЬНЫЕ УСТАНОВКИ И КОНДИЦИОНЕРЫ



КОНДИЦИОНЕРЫ АВТОНОМНЫЕ ЦЕНТРАЛЬНЫЕ

Обеспечивают охлаждение, вентиляцию или нагрев воздуха.

Автоматически поддерживают заданную температуру воздуха в помещении, на выходе или рециркуляции кондиционера.



ХОЛОДИЛЬНЫЕ АГРЕГАТИРОВАННЫЕ КАМЕРЫ

Камеры холодильные агрегатированные предназначены для хранения образцов сырья, фармацевтических препаратов, готовой продукции в холодном и замороженном виде.



УСТАНОВКИ ХОЛОДИЛЬНЫЕ ПРОВИЗИОННЫХ КЛАДОВЫХ

УХПК создают и поддерживают заданные температурные условия в провизионных кладовых и других помещениях на объектах гражданского и промышленного назначения.



ПРЕЦИЗИОННЫЕ КОНДИЦИОНЕРЫ

Климатическое оборудование для поддержания стабильного микроклимата в серверных и ЦОД.

Обеспечивает заданную температуру ($\pm 0,5$ °C) и влажность (с точностью до 2%) в машинном зале 24/7.

ВОДООХЛАЖДАЮЩИЕ УСТАНОВКИ



УСТАНОВКИ ЖИДКОСТНОГО ТЕРМОСТАТИРОВАНИЯ

Установки термостатирования UNICOOL UTS предназначены для поддержания заданных параметров охлаждающей жидкости в интервале температур от -5 до +25 °C и отведения тепловой нагрузки от обслуживаемых объектов.



ВОДООХЛАЖДАЮЩИЕ МАШИНЫ

Водоохлаждающие машины MB предназначены для поддержания заданной температуры хладагителя в судовых системах кондиционирования на базе «чиллер-фанкойл».



МАШИНЫ ХОЛОДИЛЬНЫЕ ВОДООХЛАЖДАЮЩИЕ

МХВ обеспечивают охлаждение промежуточного хладагителя в системах кондиционирования воздуха на кораблях и судах всех типов, классов и назначений, а также на морских платформах и стационарных объектах, включая специальные и защищенные.

ОБОРУДОВАНИЕ СИСТЕМ ВЕНТИЛЯЦИИ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ



ВЕНТИЛЯТОРЫ С ГИДРАВЛИЧЕСКИМ ПРИВОДОМ

Судовые вентиляторы с гидравлическим приводом предназначены для дегазации наиболее взрывоопасных объектов — цистерн, коффердамов, грузовых и топливных танков.



ВЕНТИЛЯТОРЫ РАДИАЛЬНЫЕ

Создают повышенное давление, но обладают меньшей (в сравнении с осевыми) производительностью. Используются в системах кондиционирования воздуха судовых помещений и системах противопожарной вентиляции, воздуховоды которых характеризуются высоким аэродинамическим сопротивлением.



ВЕНТИЛЯТОРЫ ОСЕВЫЕ СУДОВЫЕ

Действуют, не изменяя направление воздушного потока, обладают высокой производительностью, но не способны создавать высокое давление.

Применяются для газоудаления из грузовых трюмов или организации общеобменной вентиляции в машинных отделениях.

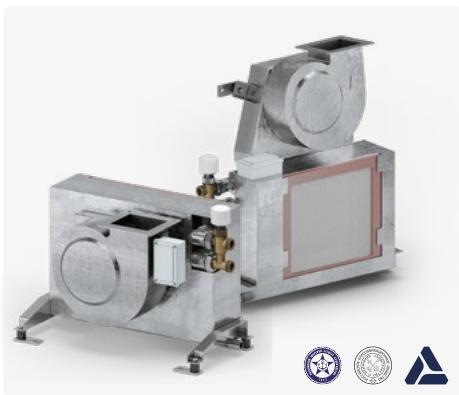


ВЕНТИЛЯТОРЫ ОСЕВЫЕ МОРСКИЕ

Применяются там, где требуется перемещение больших объемов воздуха через воздуховоды с небольшим аэродинамическим сопротивлением.

Обладают высокой производительностью, но не способны создавать высокое давление.

ОБОРУДОВАНИЕ СИСТЕМ ВЕНТИЛЯЦИИ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ



КОМПАКТНЫЕ ВЕНТИЛЯТОРНЫЕ ДОВОДЧИКИ (ФАНКОЙЛЫ)

Разработаны с учетом ограниченности внутрисудового пространства.

Устанавливаются в помещениях маломерных судов.



МЕСТНЫЕ НЕАВТОНОМНЫЕ КОНДИЦИОНЕРЫ

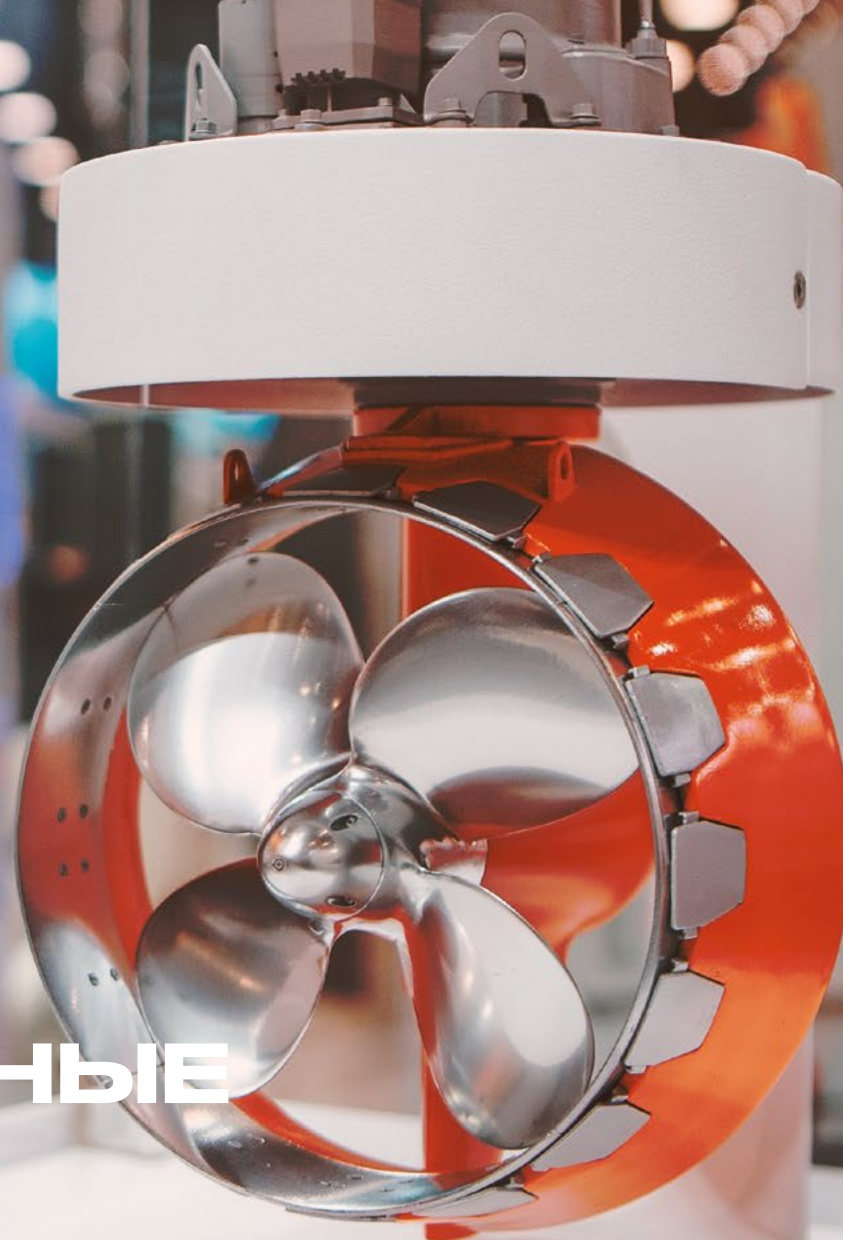
Кондиционирование воздуха в помещениях с большим тепловыделением и ограниченным пространством для монтажа.



КОНДИЦИОНЕРЫ МОБИЛЬНЫЕ

Предназначены для быстрой организации кондиционирования полевых лагерей или городков — палаток, мобильных сооружений, производственных и служебных помещений.

Могут использоваться для разогрева (подогрева) силовых установок и оборудования, а также для термостатирования систем вооружений.



ПРОПУЛЬСИВНЫЕ СИСТЕМЫ

С 2021 года НПК МСА активно развивает направление пропульсивных систем. Результатом НИОКР стал вывод в серию винто-рулевых колонок мощностью 200 и 400 кВт. Колонки комплектуются двигателями Unidrive собственной разработки, редуктором и рулевым механизмом с поворотом оси винта на 360°.

Это решение объединяет силовую установку, передачу и интеллектуальную систему управления в единый комплекс, обеспечивая судну высокую маневренность и простоту контроля.

ВИНТОРУЛЕВЫЕ КОЛОНКИ С ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯМИ

Конструкция ВРК обеспечивает максимальную компактность и энергоэффективность, а также позволяет использовать колонки на судах с корпусами любых форм. Благодаря небольшим массогабаритным параметрам, ВРК занимают мало места и не требуют усиления корпуса.

В стандартной комплектации колонки оборудуются коническими насадками с антикоррозионными накладками.

ВРК разворачиваются вокруг вертикальной оси на 360°. Их вертикальные валы оснащаются карданными передачами, которые снижают жесткость конструкции и позволяют колонкам сохранять работоспособность даже при сильных механических воздействиях.



Вид — L- и Z-образные



Угол поворота — 360°
(опционально $\pm 35^\circ$)



Ледовый класс —
РКО Лед 20/PMPC Ice2



ВРК-200



ВРК-400

ВИНТОРУЛЕВЫЕ КОЛОНКИ С ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯМИ



ВРК-1200

Полноповоротные винторулевые колонки ВРК-1200 — это оптимальный и эффективный тип движителя для судов, который обеспечивает эффективную управляемость и высокую маневренность.

ВРК-1,2 МВт представляют собой отечественный аналог винторулевых колонок Schottel SRP340 широко применяемых на судах класса «река-море».



ТУННЕЛЬНЫЕ ПОДРУЛИВАЮЩИЕ УСТРОЙСТВА

Вспомогательные движители в носовой или кормовой части, предназначены для создания поперечной тяги. Они обеспечивают судну безопасное маневрирование на малых ходах, точную швартовку без помощи буксиров и проход узких мест.



ЮНИПОДЫ

Пропульсивные комплексы, основу которых составляет герметичная капсула с установленным внутри неё электродвигателем. К валу электродвигателя посредством планетарного редуктора присоединён гребной винт.

Комплексы размещаются под водой и способны поворачиваться вокруг вертикальной оси.

ВИНТОРУЛЕВЫЕ КОЛОНКИ С ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯМИ



ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДВИГАТЕЛИ

При изготовлении электродвигателей Unidrive используются неодимовые магниты с экстремальными показателями остаточной магнитной индукции и особо плотная укладка проводов обмоток. Благодаря им Unidrive оказываются в разы легче и компактнее, нежели двигатели других производителей, обладающие сходными динамическими параметрами.

Unidrive располагают интегрированной системой жидкостного охлаждения, которая отличается высокой эффективностью, а также способствует уменьшению вероятности протечек и снижению уровня шума.

Unidrive могут работать в режиме не только двигателя, но и генератора, что резко расширяет возможности их применения.



РЕДУКТОРЫ

Разработаны с целью уменьшения массогабаритных параметров пропульсивных систем на основе валопиней.

Отличительные черты редукторов — широкий диапазон передаточных чисел и наличие встроенного упорного подшипника. Такая конструкция позволяет соединять редуктор с валопиней непосредственно, без каких-либо дополнительных устройств.

Оснащены встроенными системами смазки и водяного охлаждения, что обеспечивает длительную непрерывную эксплуатацию без необходимости проведения профилактических или ремонтных работ.

СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ДВИЖИТЕЛЬНО-РУЛЕВЫМИ КОЛОНКАМИ



СИСТЕМЫ КОНТРОЛЯ ПРОПУЛЬСИВНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Системы контроля пропульсивного оборудования предназначены для управления движительно-рулевым комплексом (ДРК) на основе гребного двигателя либо ВРК, как с подруливающими устройствами (ПУ), так и без них.

Системы обеспечивают управление:

- гребного электродвигателя;
- ПЧ электрической рулевой машины;
- подруливающими устройствами мощностью до 20 кВт;
- гидравлической рулевой машиной (золотник или пропорциональный клапан);
- вспомогательными системами (смазки, охлаждения и пр.).



РУКОЯТКИ УПРАВЛЕНИЯ СКОРОСТЬЮ

Предназначены для управления скоростью судна за счет изменения оборотов двигателя. При оснащении судна двумя двигателями, возможен синхронный и асинхронный режим управления.

Принцип работы основан на преобразовании текущего положения рукояток в электрический сигнал посредством абсолютного энкодера.

СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ДВИЖИТЕЛЬНО-РУЛЕВЫМИ КОЛОНКАМИ



СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ДВИЖИТЕЛЬНО-РУЛЕВОЙ КОЛОНКОЙ

Системы управления движительно-рулевыми колонками и подруливающими устройствами.

Передают информацию о работе пропульсивного комплекса на посты управления и во внешние судовые системы.



БЛОКИ УПРАВЛЕНИЯ ПОВОРОТОМ И СКОРОСТЬЮ

Устройства дистанционно задают направление поворота и/или скорости исполнительного механизма.

Используются в системах управления винторулевых колонок, водометных движителей и других устройств.



ПУЛЬТЫ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ

Предназначены для управления и контроля подруливающих устройств на судне.



МЕСТНЫЕ ЩИТЫ УПРАВЛЕНИЯ

Представляют собой металлические шкафы с вмонтированными пультами дистанционного управления (ПДУ).

Предназначены для местного управления ДРК с возможностью визуального контроля действующего состояния систем, а также для передачи управления на ПДУ и обратно.



ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ

НПК МСА разрабатывает и производит тепло- и электрогенерирующие установки, обеспечивая их поставку «под ключ», выступая в качестве единого поставщика генерирующего оборудования и вспомогательных систем.

Большинство устройств, включая газопоршневые двигатели, компания изготавливает самостоятельно, обеспечивая доставку оборудования к месту установки, его монтаж и проведение пусконаладочных и сервисных работ.

ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ



ПЕРЕДВИЖНЫЕ ДИЗЕЛЬ-ГЕНЕРАТОРЫ

Передвижные дизель-генераторные установки используются как основные и/или резервные источники питания в случаях, когда организация сетевого электроснабжения невозможна или нецелесообразна.



ДИЗЕЛЬ-ГЕНЕРАТОРЫ В КОЖУХЕ

ДГУ мощностью от 100 до 600 кВт используются как основные и/или резервные источники питания на промышленных объектах и в быту.

Для перемещения предусмотрен прицеп с пневматической тормозной системой.



ДИЗЕЛЬНЫЕ ОТОПИТЕЛИ

Предназначены для быстрого и эффективного обогрева производственных и складских помещений, а также теплиц и скотоводческих хозяйств. Используются также в жилых и офисных помещениях.



ОСВЕТИТЕЛЬНЫЕ МАЧТЫ

Осветительные мачты к маломощным генераторным установкам на шасси с группой из 4-х прожекторов обеспечивают наружное освещение. ДГУ обеспечивают электропитание потребителей при отсутствии доступа к основной электросети.

ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ



СУДОВЫЕ ДИЗЕЛЬ-ГЕНЕРАТОРЫ

Дизель-генераторы предназначены для обеспечения электроэнергией систем судна, не относящихся к пропульсивной установке, таких как система кондиционирования, система отопления, система успокоения качки, система приготовления воды для бытовых нужд и прочие.



ГАЗОПОРШНЕВЫЕ ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ

Газопоршневые электростанции используются для организации электро- и теплоснабжения, работая параллельно с действующей электрической сетью либо полностью автономно. Они надежны, просты в эксплуатации, а производимая ими энергия дешевле той, что предлагают энергоснабжающие организации.



ГАЗОПОРШНЕВЫЕ ДВИГАТЕЛИ

Двигатели представляют собой воплощение последних достижений в области газопоршневого двигателестроения. По совокупности технико-экономических показателей являются лидером в своем классе. Нечувствительны к виду и качеству топлива.



RUMAP

Универсальный цифровой контроллер управления и защиты энергетических установок с функциями ПЛК, релейной защиты, автоматики и энергоуправления.

ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ



ДИЗЕЛЬНЫЕ ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ В КОНТЕЙНЕРАХ

Дизель-генераторные электростанции в контейнерном исполнении предназначены для быстрой организации электроснабжения мощностью от 100 до 1000 кВт.

Отличаются простотой установки и удобством эксплуатации.



ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ ДИЗЕЛЬНЫЕ МОБИЛЬНЫЕ

Мобильные дизельные электростанции предназначены для выработки электроэнергии в условиях, когда централизованное энергоснабжение нестабильно или отсутствует.



КОРПУСА ЭЛЕКТРОЩИТОВ

Крупносерийное производство металлических корпусов для установки электрощитового оборудования.

Помимо типовых решений, НПК МСА предлагает изготовление корпусов и шкафов по индивидуальным проектам — для решения нестандартных задач в электроэнергетике и промышленности.

КОРПУСА ЭЛЕКТРОЩИТОВ

Компания участвует в программах импортозамещения, обеспечивая замену электротехнических корпусов Rittal, Schneider Electric, ABB и других.

Кроме стандартной продукции, НПК МСА изготавливает нестандартные изделия:

- Корпуса из алюминия и нержавеющей стали
- Шкафы и пульты управления нетиповых габаритов
- Многое другое



**КОРПУСА КОМПЛЕКТНЫХ
РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫХ
УСТРОЙСТВ**



НАВЕСНЫЕ КОПУСА ЩМП



**ПУЛЬТЫ УПРАВЛЕНИЯ
СЕКЦИОННЫЕ**



КЛЕММНЫЕ КОРОБКИ

СИСТЕМЫ НАПОЛЬНЫХ ШКАФОВ ШНС-КС PRO II



Системы напольных шкафов предназначены для построения:

- низковольтных распределительных щитов до 4000 А с возможностью монтажа силовых выключателей различных производителей;
- сетевых/серверных шкафов, обеспечивающих размещение 19" оборудования.

ПРЕИМУЩЕСТВА ШНС-КС PRO II

- Секционирование до 4b по ГОСТ Р 51321.1-2007
- Возможность установки выдвижных модулей «НПО Каскад»
- Сейсмостойкость 9 баллов по шкале MSK-64
- Степень защиты IP-56
- Замкнутый сварной профиль каркаса
- Возможность изготовления нестандартных размеров
- Большой выбор комплектующих для решения различных задач
- Короткие сроки изготовления

КОРПУСА ЭЛЕКТРОЩИТОВ



КОРПУСА



**СЕРВЕРНЫЕ ШКАФЫ 19"
ТКШ-42/48/52U**



**СТОЙКИ 19"
ОБОРУДОВАНИЯ**



СЕЙСМОКОМПЛЕКТЫ



UNIMACH

UNIBEND E 2550-80

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ МЕТАЛЛООБРАБОТКИ

НПК МСА является российским производителем технологических комплексов обработки металла. Компания занимается изготовлением и поставками станков лазерной резки, фрезерной обработки и листогибочного оборудования.

На промышленных площадках предприятия происходит изготовление всех ключевых составляющих лазерного станка.

ЛАЗЕРНЫЕ СТАНКИ



UNIMACH LC ULTRA

Комплексы лазерного раскроя новой серии UNIMACH LC ULTRA — это наиболее производительное решение в линейке станков компании UNIMACH®.

Бескомпромиссная мощность линейных приводов данной серии в сочетании с новейшими цифровыми шинами передачи данных и современной электроникой позволяет достигать рекордных ускорений и высоких скоростей холостых перемещений, обеспечивая высокую производительность при раскрое сложных высокоточных контуров.

Скорость перемещения до, м/мин	330
Ускорение до	5,5g
Точность позиционирования*, мм	±0,03



UNIMACH LC PROFESSIONAL M3

Установки лазерной резки серии UNIMACH LC PROFESSIONAL M3 на базе портальной координатной системы — высокопроизводительное решение для крупного и среднего бизнеса.

Скорость перемещения до, м/мин	250
Ускорение до	4g
Точность позиционирования*, мм	±0,03

ЛАЗЕРНЫЕ СТАНКИ



UNIMACH REZOLINE X1

Лазерные металлорежущие станки новой серии UNIMACH REZOLINE X1 предназначены для малого и среднего бизнеса.

Сочетают надёжность и производительность. Станки серии REZOLINE доступны широкому кругу покупателей благодаря оптимальному соотношению цены и качества комплектующих.

Скорость перемещения до, м/мин	170
Ускорение до	2g
Точность позиционирования*, мм	±0,05



UNIMACH LC CONCORD

Станки лазерной резки UNIMACH LC CONCORD предназначены для обработки заготовок листового металла длиной до 40 метров.

Опционально устанавливается оптическая головка поворотного типа, за счет чего можно выполнять обработку листа в пяти координатах.

Скорость перемещения до, м/мин	170
Ускорение до	1,2g
Точность позиционирования*, мм	±0,05

ЛАЗЕРНЫЕ СТАНКИ



UNIMACH LC MASTER DIRECT

Серия станков UNIMACH LC MASTER DIRECT сочетает в себе высокоскоростной и динамичный линейный привод, быстродействующую внутреннюю цифровую сеть и современную электронику.

Другим преимуществом UNIMACH LC MASTER DIRECT является обширный ассортимент автоматизированных устройств и приспособлений, таких как челночные (двухпаллетные) системы и трубные вращатели.

Скорость перемещения до, м/мин	160
Ускорение до	2,6g
Точность позиционирования*, мм	±0,03



UNIMACH LC MASTER SERVO

Станки лазерной резки металла серии UNIMACH LC MASTER SERVO — эффективное решение для микро- и малого бизнеса.

Станки этой серии приходят на помощь, когда клиенту необходимо качественное оборудование, а приобретение дорогой установки с линейными приводами не выглядит целесообразным.

Скорость перемещения до, м/мин	130
Ускорение до	2,2g
Точность позиционирования*, мм	±0,05

ФРЕЗЕРНЫЕ КОМПЛЕКСЫ



UNIMACH MONOLIT

Фрезерные центры MONOLIT — это крупноформатные порталные обрабатывающие центры с числовым программным управлением (ЧПУ), предназначенные для 3-х, 3+2 и 5-ти осевой обработки крупногабаритных деталей.



UNIMACH UNITRON

Обрабатывающие 5-осевые порталные центры для изготовления и/или финальной обработки габаритных изделий из металлов, пластика и композитных материалов.

В зависимости от вида устанавливаемой фрезерной головки, обеспечивает трех- или пятиосевую обработку.

ЛАЗЕРНЫЕ СТАНКИ ДЛЯ РЕЗКИ ТРУБ



UNIMACH LASERTUBE

Высокопроизводительные и доступные станки лазерной резки труб для малого и среднего бизнеса. Оптимальны для предприятий с умеренной загрузкой, не требующих использования модулей автоматической погрузки и транспортировки труб в зону раскроя.

Универсальные легко регулируемые поддержки, расположенные по ходу движения зажимного патрона, исключают перекос трубы в процессе раскроя.



UNIMACH LASERTUBE AUTO

Лазерные раскройные комплексы для прецизионной резки металлических труб круглого и прямоугольного сечения.

Модульная конструкция позволяет адаптировать конфигурацию станков под технологические требования производства и оснастить их системами автоматической загрузки, выгрузки и сортировки труб.

МОДУЛИ РЕЗКИ ТРУБ



TCU-STANDARD

Опция для установок лазерной резки металла:

- UNIMACH LC PROFESSIONAL M3
- UNIMACH LC MASTER DIRECT
- UNIMACH LC MASTER SERVO

Обеспечивает раскрой круглых труб длиной до 3 м.



TCU-PROFESSIONAL

Опция для установок лазерной резки металла:

- UNIMACH LC PROFESSIONAL M3
- UNIMACH LC MASTER DIRECT
- UNIMACH LC MASTER SERVO

Обеспечивает раскрой круглых и прямоугольных труб длиной до 3 м.

Преимущества:

- рез через грань;
- модульная конструкция.



TCU-PROFESSIONAL M3

Опция для установки лазерной резки металла:

- UNIMACH LC PROFESSIONAL M3
- UNIMACH LC MASTER DIRECT
- UNIMACH LC MASTER SERVO

Обеспечивает раскрой круглых и прямоугольных труб длиной до 6 м.

Преимущества:

- рез через грань;
- модульная конструкция.

УНИВЕРСАЛЬНЫЙ ПОРТАЛЬНЫЙ СТАНОК



UNIPORT UM

Крупноформатные порталные модульные платформы, служащие основой для создания станков аддитивного и/или субтрактивного производства.

Могут оснащаться различными сменными головками, необходимыми для решения поставленных задач.

- 3D-печать полимерами
- 3D-печать металлами
- 5D-фрезерование
- 5D-лазерная резка
- Инкрементальная формовка
- Автоматическая выкладка полотна

ФИЛЬТРОВЕНТИЛЯЦИОННЫЕ УСТАНОВКИ



AFU-8

Установки эффективной очистки воздуха от пыли и дыма, образующихся в ходе резки, сварки и очистки металлов, а также иных технологических процессов.

ЛИСТОГИБОЧНЫЕ ПРЕССЫ



UNIBEND E

Сервоэлектрические листогибочные прессы UNIBEND E — воплощение точности, скорости и мощности.

Использование серводвигателей обеспечивает:

- низкий уровень шума;
- отсутствие вибраций;
- отсутствие необходимости замены масла;
- высокую производительность;
- низкие операционные затраты.



UNIBEND H

Гидравлические листогибочные прессы UNIBEND H — универсальное решение, удовлетворяющее запросам крупного и среднего бизнеса.

Высокая производительность станков открывает широкие возможности для запуска серийного производства, позволяя изготавливать как небольшие, так и крупногабаритные детали.

СВАРОЧНЫЕ АППАРАТЫ



UNIMACH COBOWELD

Аппараты LASERWELD + коллаборативный робот (кобот) — для промышленной эксплуатации в режиме 24/7.

CoboWeld обеспечивают автоматическую высокоточную лазерную сварку металлических изделий.



UNIMACH LASERWELD

Аппараты для сварки стыковых, угловых, тавровых и кольцевых соединений. Обеспечивают высокое качество сварных швов, не требующих последующей обработки. Укомплектованы устройствами подачи проволоки: равномерная скорость (часто регулируемая) и синхронизация с началом сварки исключают рывки и деформацию проволоки.

СРЕДСТВА АВТОМАТИЗАЦИИ



UNIMACH UNIMOVER

Системы UNIMOVER обеспечивают перемещение листов проката с полки загрузки на рабочий стол, а готовых изделий — с рабочего стола на полку выгрузки. Все процессы производятся автоматически, без участия оператора.



UNIMACH UNIARM

Пневматические манипуляторы UNIARM облегчают загрузку листового металла, обеспечивая удобство, скорость и безопасность.



КОМПЛЕКСНЫЕ РЕШЕНИЯ

Комплексные решения для судостроительных и судоремонтных предприятий, промышленных и инфраструктурных объектов, дата-центров.

Проектирование, комплектация и интеграция выполняются с учётом особенностей объекта, требований проекта и перспектив его развития.

РЕШЕНИЯ ДЛЯ СУДОСТРОИТЕЛЬНЫХ ЗАВОДОВ: ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ЦЕПОЧКА

От раскроя листа до финишной зачистки — НПК МСА закрывает все процессы технологической цепочки оборудованием UNIMACH.

ПРОИЗВОДСТВО МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИЙ



РЕЗКА LC CONCORD



ГИБКА UNIBEND E 3100-100



СВАРКА LASERWELD



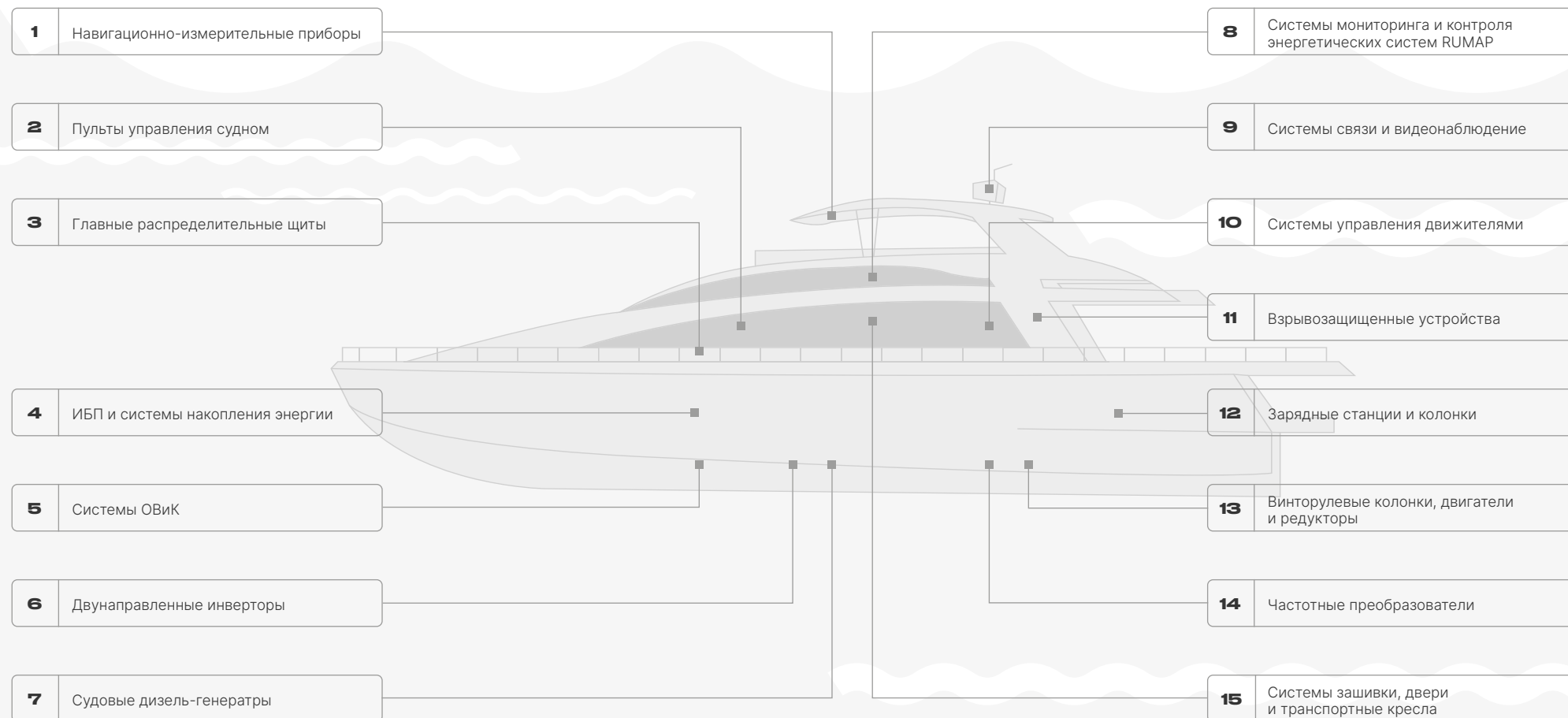
ФРЕЗЕРОВАНИЕ MONOLIT



ЗАЧИСТКА IPG LIGHTCLEAN



РЕШЕНИЯ ДЛЯ СУДОСТРОИТЕЛЬНЫХ ЗАВОДОВ: СТРОИТЕЛЬСТВО И МОДЕРНИЗАЦИИ СУДОВ



РЕШЕНИЯ ДЛЯ СУДОСТРОИТЕЛЬНЫХ ЗАВОДОВ: СТРОИТЕЛЬСТВО И МОДЕРНИЗАЦИИ СУДОВ

1



Навигационно-измерительные приборы

2



Пульты управления судном

3



Главные распределительные щиты

4



ИБП и системы накопления энергии

5



Системы ОВК

6



Двухнаправленные инверторы

7



Судовые дизель-генераторы

8



Системы мониторинга и контроля энергетических систем RUMAP

9



Системы связи и видеонаблюдение

10



Системы управления двигателями

11



Взрывозащищенные устройства

12



Зарядные станции и колонки

13



Винторулевые колонки, двигатели и редукторы

14



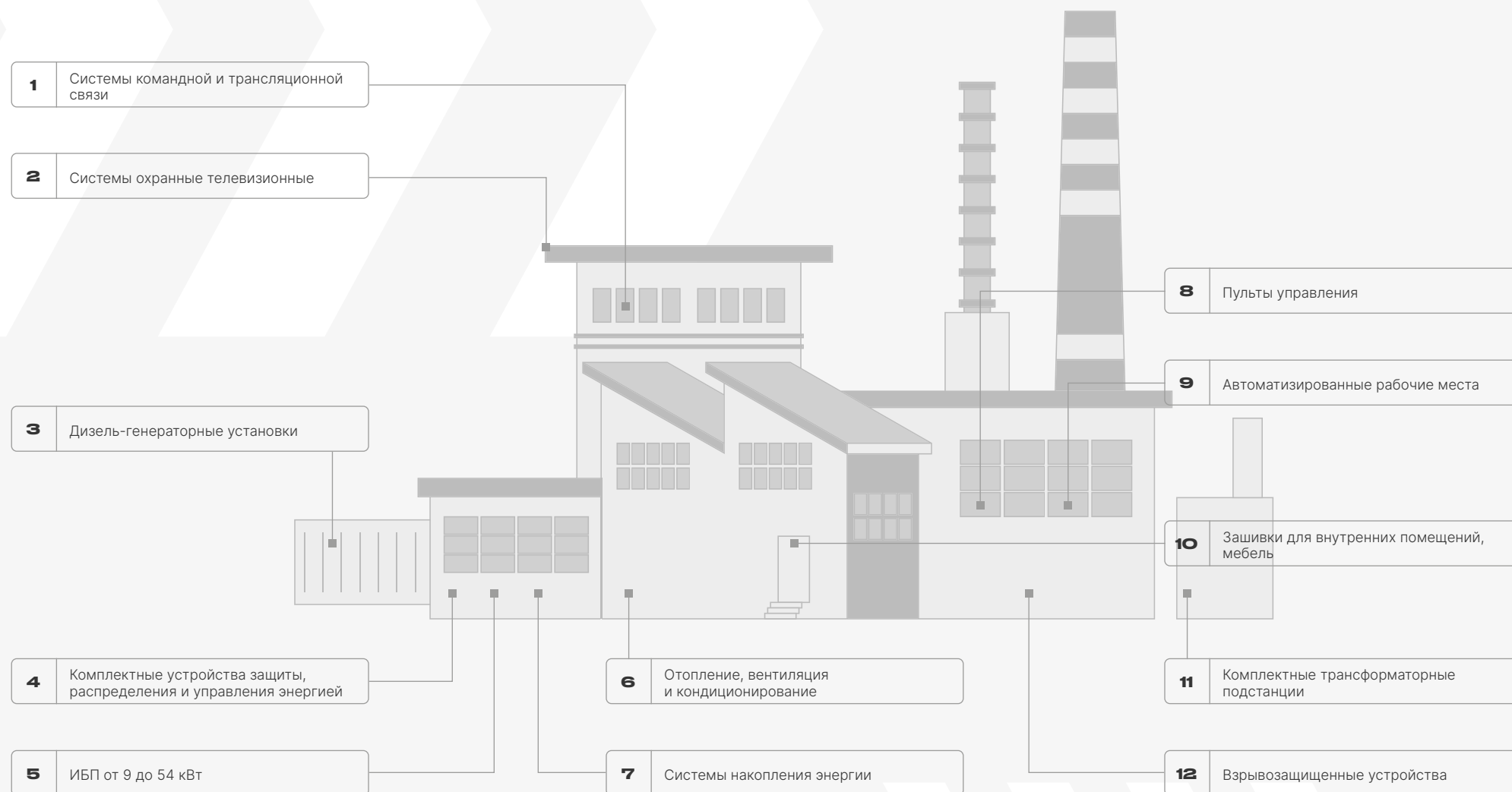
Частотные преобразователи

15



Системы зашивки, двери и транспортные кресла

РЕШЕНИЯ ДЛЯ ИНФРАСТРУКТУРНЫХ И ПРОМЫШЛЕННЫХ ОБЪЕКТОВ



РЕШЕНИЯ ДЛЯ ИНФРАСТРУКТУРНЫХ И ПРОМЫШЛЕННЫХ ОБЪЕКТОВ

1



Системы командной и трансляционной связи

2



Системы охранные телевизионные

3



Дизель-генераторные установки

4



Комплексные устройства защиты, распределения и управления энергией

5



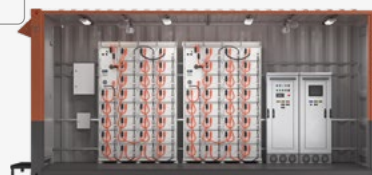
ИБП от 9 до 54 кВт

6



Отопление, вентиляция и кондиционирование

7



Системы накопления энергии

8



Пульты управления

9



Автоматизированные рабочие места

10



Зашивки для внутренних помещений, мебель

11



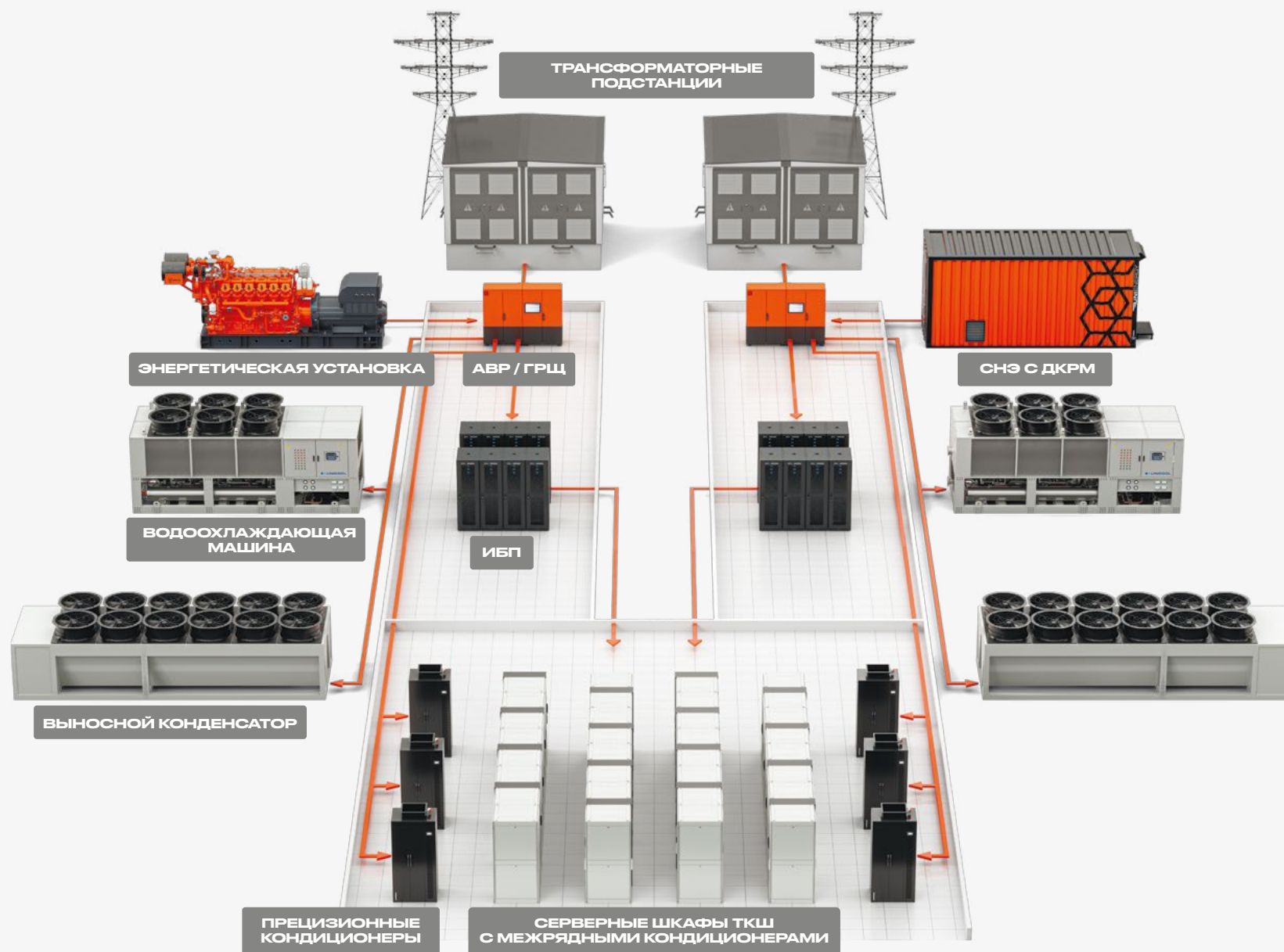
Комплексные трансформаторные подстанции

12



Взрывозащищенные устройства

РЕШЕНИЯ ДЛЯ ДАТА-ЦЕНТРОВ



РЕШЕНИЯ ДЛЯ ДАТА-ЦЕНТРОВ

НПК МСА производит оборудование для крупных дата-центров, корпоративных и коммерческих ЦОД, телекоммуникационных узлов связи, а также небольших серверных и кроссовых комнат.

Наша техника гарантирует бесперебойную работу критически важных систем.

Решения подходят не только для IT-инфраструктуры, но и для промышленных предприятий, медицинских учреждений и сложных вычислительных комплексов.

Преимущества оборудования НПК МСА:

- снижение эксплуатационных расходов за счёт высокой надёжности;
- минимизация воздействия на окружающую среду;
- максимальная энергоэффективность и сокращение простоев;
- защита от потери данных и аварийных остановок;
- локализация производства и импортозамещение для ЦОД.

Компания осуществляет комплексные работы по:

- анализу, консультированию и подготовке решений по подбору оборудования для эффективной работы ЦОД или IT-объекта;
- проектированию систем и интеграции оборудования;
- производству оборудования систем под конкретный проект (кастомизация) поставляемого оборудования с учётом требований заказчика;
- поставке, шеф-монтажу, пусконаладке;
- профессиональной сервисной поддержке и техническому сопровождению для бесперебойной работы систем ЦОД.

ВОЗМОЖНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ

Охлаждение и вентиляция:

- Чиллеры всех компоновок
- Прецизионные и межрядные кондиционеры UNICOOL
- Приточные вентиляционные установки
- Драйкулеры и выносные конденсаторы
- Градирни
- Гидромодули

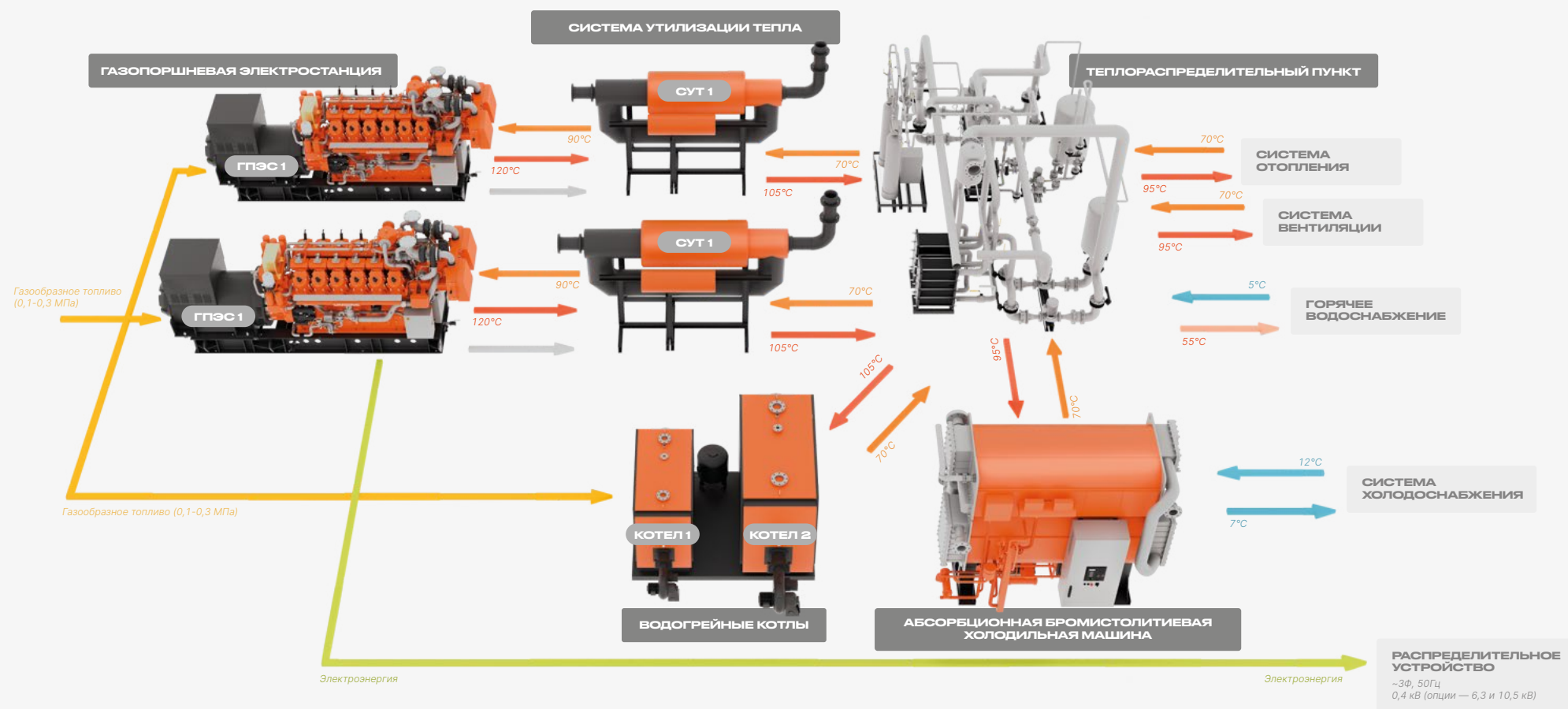
Энергетика:

- Тригенерация
- Газопоршневые энергоцентры
- СНЭ с динамической компенсацией реактивной мощности (СНЭ с ДКРМ)
- Источники бесперебойного питания UNIDCORE
- Энергетические установки
- Контроллеры управления и энергоменеджмента РУМАР®

Напольные 19" серверные шкафы серии ТКШ для размещения:

- Серверного и сетевого оборудования
- ИБП
- Батарейных блоков

ТРИГЕНЕРАЦИЯ — ТРИ ВИДА ЭНЕРГИИ «ПОД КЛЮЧ»



ТРИГЕНЕРАЦИЯ — ТРИ ВИДА ЭНЕРГИИ «ПОД КЛЮЧ»

Тригенерация — логичное развитие когенерации, где к газопоршневой электростанции (ГПЭС) добавляется абсорбционная бромистолитиевая холодильная машина (АБХМ), использующая тепло уходящих газов и охлаждающей жидкости двигателя для производства холода. Внедрение системы тригенерации — это прямой путь к энергоэффективности и сокращению затрат предприятия на энергоресурсы до 54%. Технология, при которой на 1 кВт электрической энергии вырабатывается около 2,7 кВт тепла.

Главное преимущество тригенерации перед классической когенерацией — в круглогодичной эффективности и возможности одновременно получать три вида энергии: электроэнергию, тепло и холод.

Рекомендованные сферы применения для внедрения системы:

- Центры обработки данных
- Металлургия
- Сельское хозяйство
- Фармацевтическое производство
- Химическое производство
- Пищевая промышленность
- Торговые и административные центры

ПРЕИМУЩЕСТВА



Энергетическая независимость предприятия



Высокий КПД использования топлива (до 85-90%)



Снижение затрат на электричество, тепло и холод

ЭЛЕМЕНТЫ СИСТЕМЫ



Газопоршневая электростанция



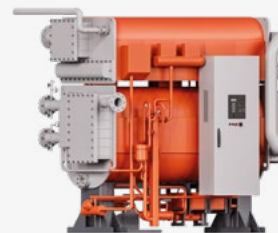
Система утилизации тепла



Теплораспределительный пункт

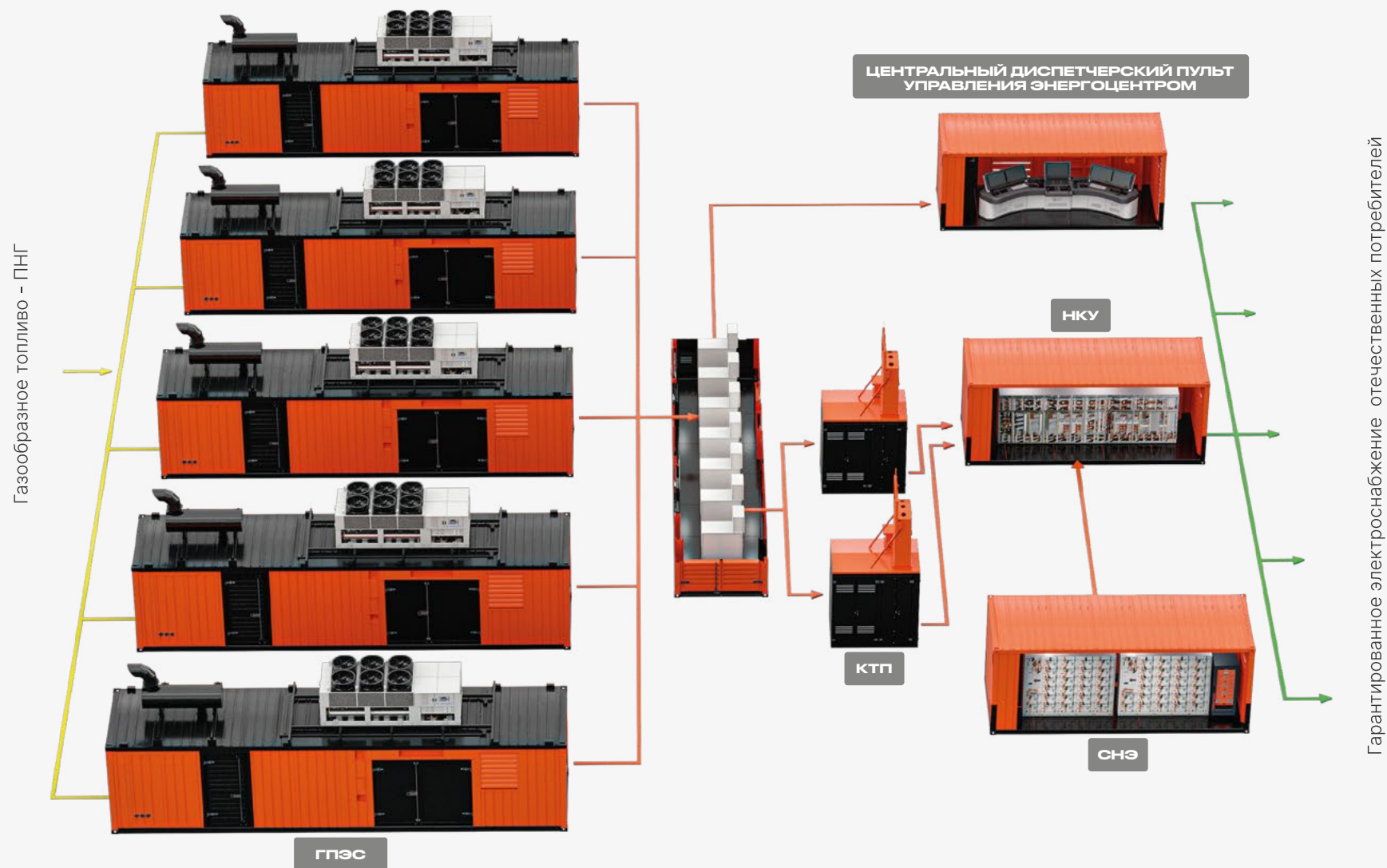


Пиковый водогрейный котел



Абсорбционная бромистолитиевая
холодильная машина

ЭНЕРГОЦЕНТР НА 5 МВт НА ПОПУТНО-НЕФТЯНОМ ГАЗЕ (ПНГ)



ЭНЕРГОЦЕНТР НА 5 МВт НА ПОПУТНО-НЕФТЯНОМ ГАЗЕ (ПНГ)

ОЖИДАЕМЫЕ ЭФФЕКТЫ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ПНГ



Снижение расхода традиционных видов топлива (газа, угля, мазута)



Уменьшение эмиссии загрязняющих веществ и парниковых газов



Снижение нагрузки на энергосетевую инфраструктуру



Уменьшение энергодефицита и снижение стоимости электроэнергии



Повышение инвестиционной привлекательности территории



Улучшение экологической обстановки в жилых районах как следствие снижения нагрузки на городские электростанции за счет использования ПНГ в малонаселенных районах

Энергоцентр на основе газопоршневых электрогенерирующих установок, способных эффективно работать на ПНГ с широким диапазоном значений метанового числа.

Поставляется «под ключ» и располагает возможностью масштабирования.

ВОЗМОЖНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ

- ГПЭС — газопоршневая электростанция
- ЗРУ — закрытое распределительное устройство
- КТП — комплектные трансформаторные подстанции
- СНЭ — системы накопления энергии
- НКУ — низковольтные комплектные устройства
- Центральный диспетчерский пульт управления энергоцентром

МЕТАЛЛООБРАБОТКА: КОНТРАКТНОЕ ПРОИЗВОДСТВО

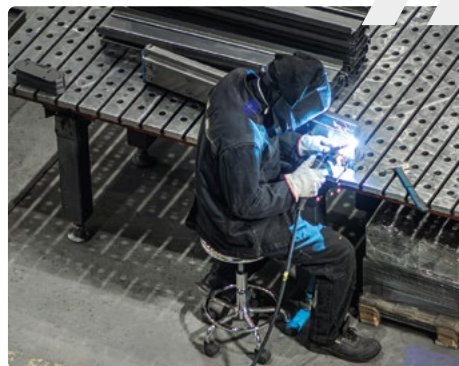
**ЛАЗЕРНЫЙ РАСКРОЙ
ЛИСТОВОГО МЕТАЛЛА**



**ГИБКА ЛИСТОВОГО
МЕТАЛЛА**



**СВАРОЧНЫЕ
РАБОТЫ**



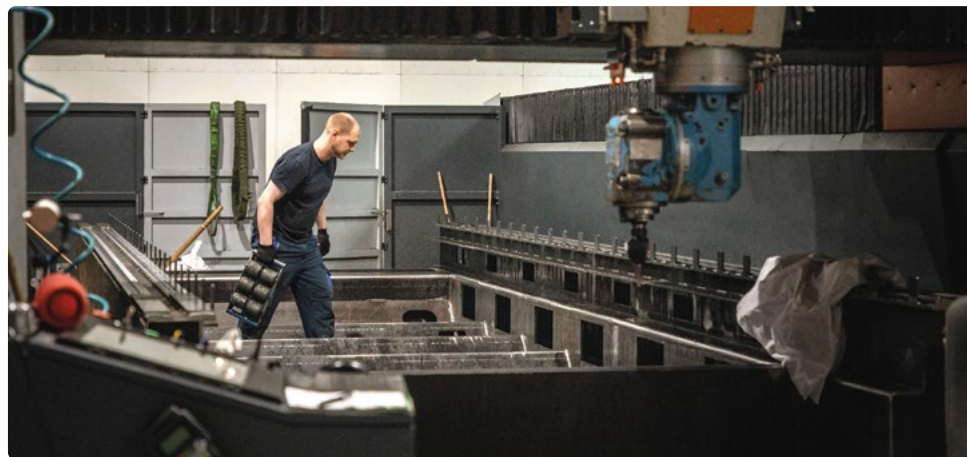
ПОКРАСКА



ТОКАРНО-ФРЕЗЕРНЫЕ РАБОТЫ



ФРЕЗЕРОВАНИЕ ГАБАРИТНЫХ ОБЪЕКТОВ



КОНТАКТЫ

ИБП И СИСТЕМЫ НАКОПЛЕНИЯ ЭНЕРГИИ

отдел продаж: +7 (812) 622-03-20 sne@unicont.com

РАДИОЭЛЕКТРОННАЯ АППАРАТУРА

отдел продаж: +7 (812) 622-23-26 e-sales@unicont.com
поддержка: +7 (812) 602-02-64
8 (800) 100-67-19 (бесплатно)

ПУЛЬТЫ УПРАВЛЕНИЯ И АРМ СПЕЦИАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ

отдел продаж: +7 (812) 602-08-62 pult@unicont.com

МСА КОМПОЗИТ

отдел продаж: +7 (995) 830-16-63 info@msacomposite.com

ОТОПЛЕНИЕ, ВЕНТИЛЯЦИЯ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЕ

отдел продаж: +7 (812) 622-02-54 climate-sales@unicont.com
поддержка: +7 (812) 622-02-83 climate-service@unicont.com

ПРОПУЛЬСИВНЫЕ СИСТЕМЫ

отдел продаж: +7 (812) 622-23-10 pps@unicont.com
доб. 2255

ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ

отдел продаж: +7 (812) 622-03-37 generate@unicont.com

КОРПУСА ЭЛЕКТРОЦИТОВ

отдел продаж: +7 (812) 677-09-03 metall@unicont.com

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ МЕТАЛЛООБРАБОТКИ

отдел продаж: +7 (812) 622-02-08 sales@unimach.ru

СЕРВИС ЭЛЕКТРОСУДОВ И ЗАРЯДНЫХ СТАНЦИЙ

поддержка: +7 (812) 622-03-37 mcaserv@unicont.com



ООО «НПК МСА»

2026

unicont.com

192174, г. Санкт-Петербург,
ул. Кибальчича, д. 26, лит. Е

Тел: +7 (812) 622-23-10
Факс: +7 (812) 362-76-36

info@unicont.com

