

Единая энергетическая система с гребной электрической установкой

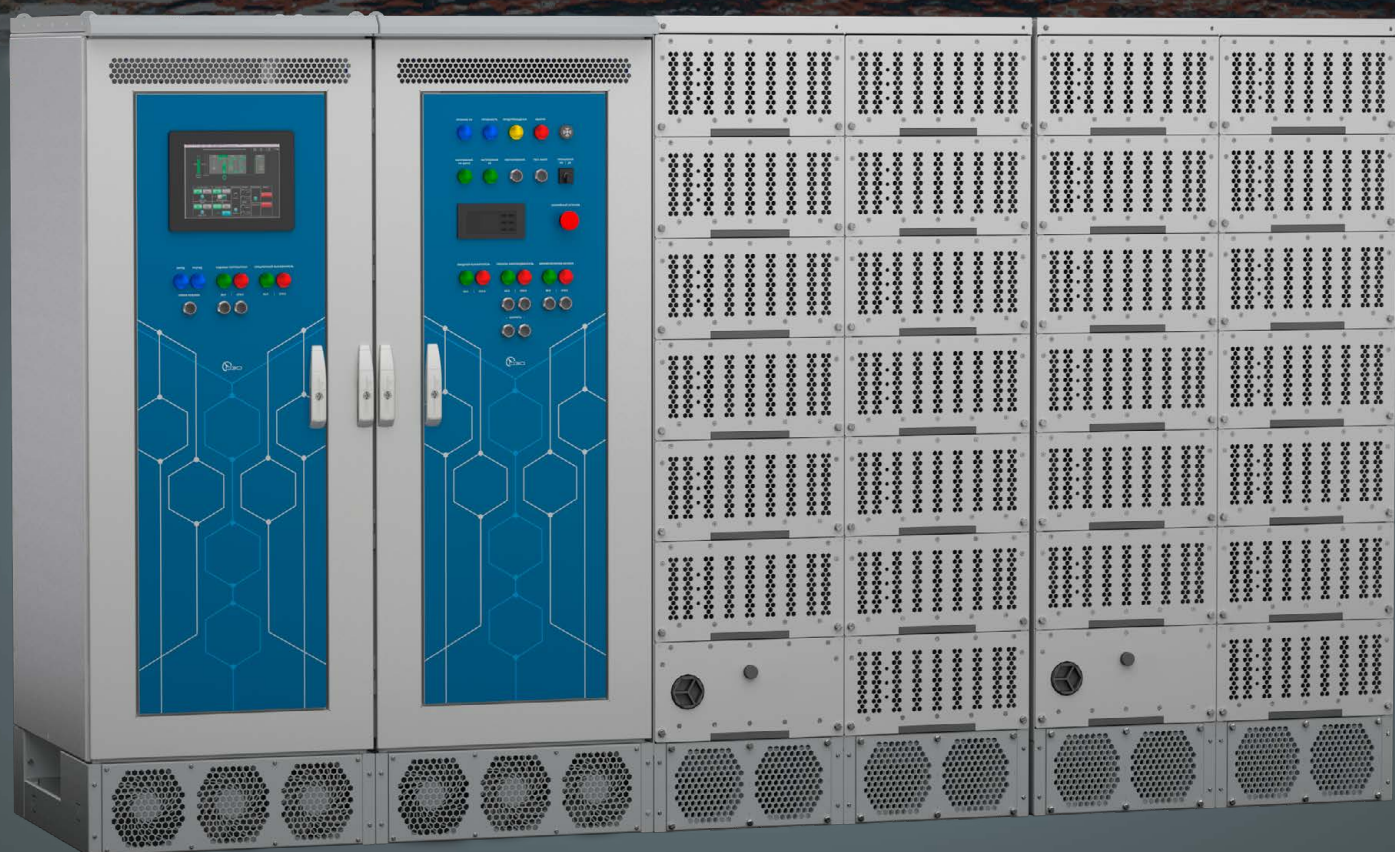
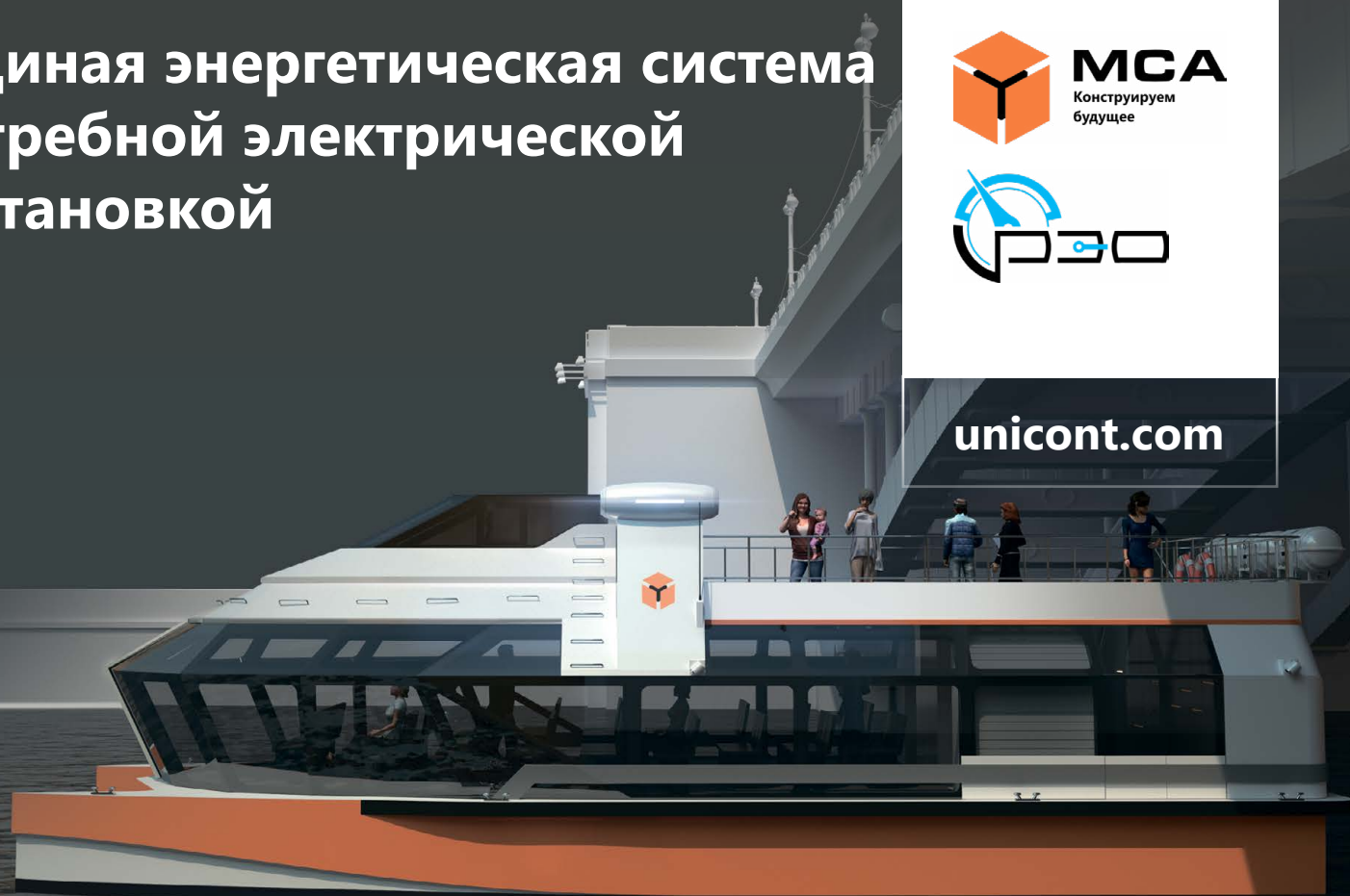


MCA

Конструируем
будущее



unicont.com



Описание системы

Современный технологический уровень сделал целесообразным создание полностью электрических судов для нужд вспомогательного флота. Такие суда обладают достаточной автономностью для работы в течение полного 8-часового рабочего дня, при этом они абсолютно экологичны.

Основным источником энергии на борту является Li-ion аккумуляторная батарея. От нее получают питание как гребные электродвигатели, так и вторичные судовые потребители. Несмотря на кажущуюся зависимость от инфраструктуры зарядных станций, малое электросудно способно пополнить заряд батарей от трехфазного источника 380 В. В случае необходимости ускоренного заряда (~1-2 часов) на судне предусмотрены вводы питания от специализированных зарядных станций.

Шкаф питания судовых потребителей

Получение электроэнергии от шкафа выпрямителя, преобразование и распределение между потребителями 380 В и 220 В. Коммутация и защита от короткого замыкания и перегрузки.

Береговая зарядная станция типа «Береза»

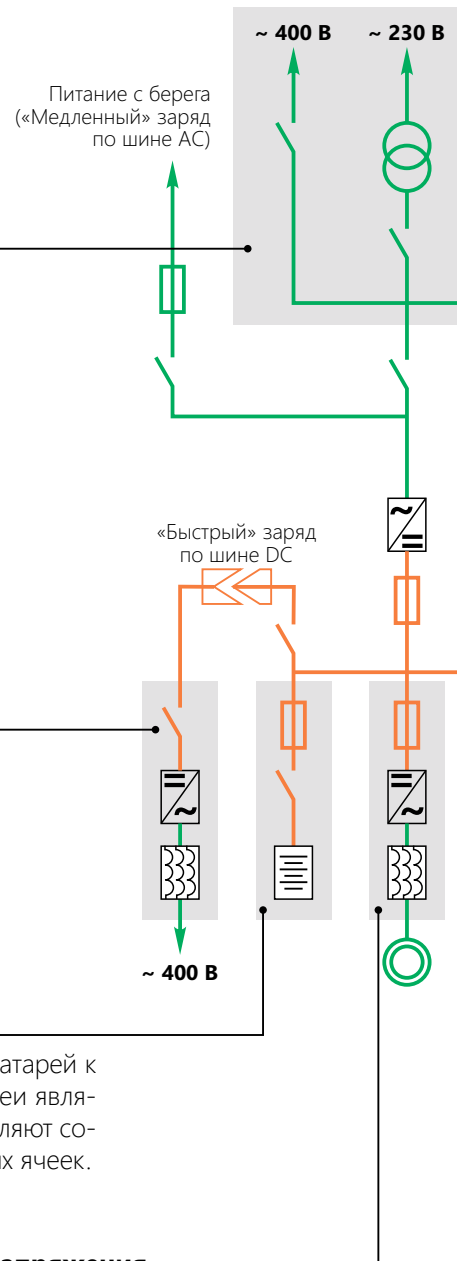
Применяется для заряда ходовых аккумуляторных батарей судов с электрическими пропульсивными системами. Береговая зарядная станция осуществляет контролируемый заряд батарей с ограничениями максимальных значений тока и напряжения по сигналам, поступающим от судовой системы контроля состояния батарей и защищает электрооборудование по контролируемым параметрам.

Шкаф ввода с аккумуляторными батареями

Получение и передача электроэнергии от аккумуляторных батарей к гребному электродвигателю и судовым потребителям. Батареи являются основным источником электроэнергии судна. Представляют собой стойку из последовательно соединенных аккумуляторных ячеек.

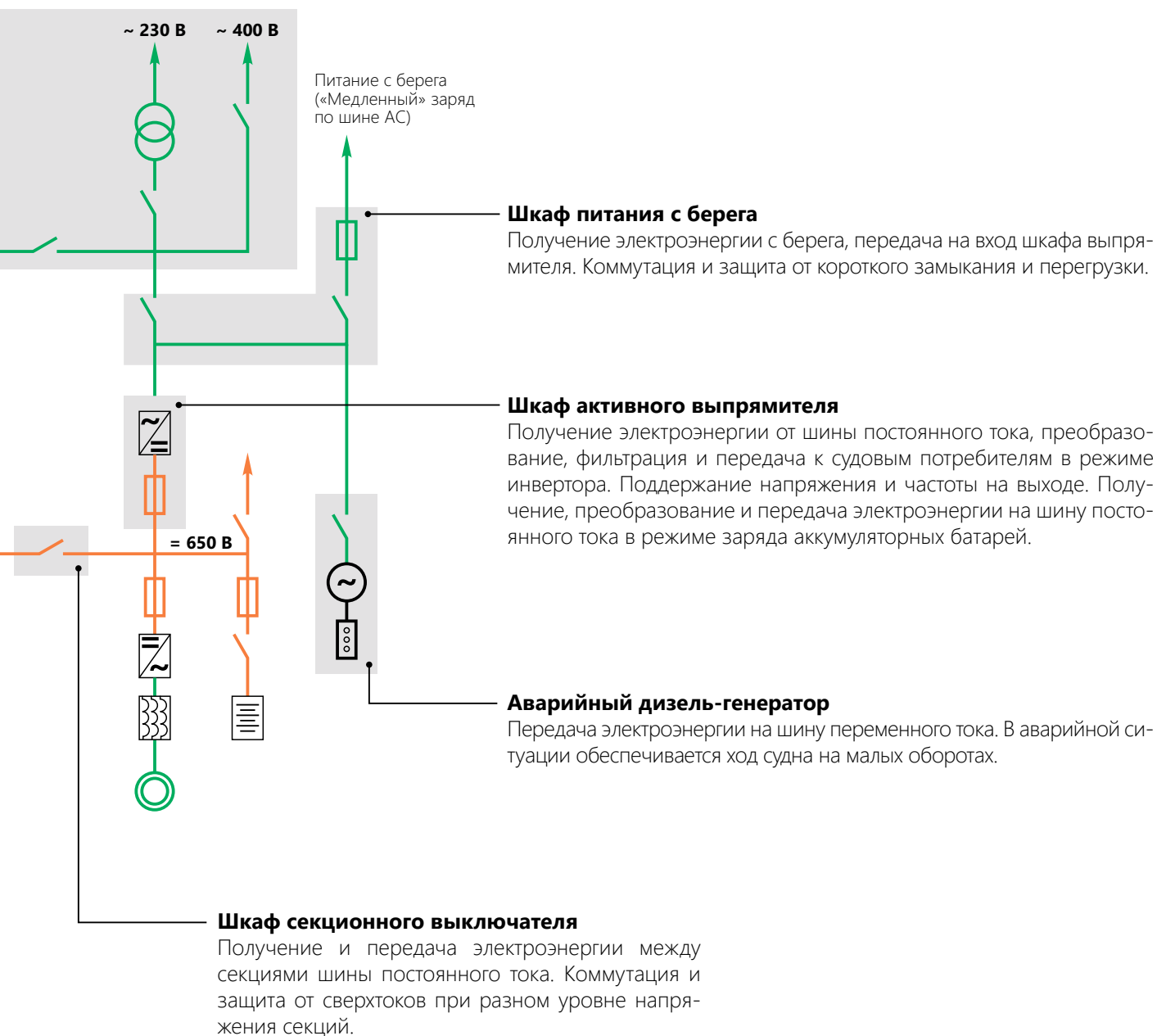
Шкаф автономного инвертора напряжения

Получение электроэнергии от шины постоянного тока, преобразование, фильтрация и передача к гребному электродвигателю. Регулирование напряжения и частоты на выходе.



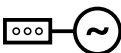







Особенности системы

- Типовое решение напряжение шины постоянного тока 700 или 1100В. Возможны другие варианты в зависимости от конкретного проекта.
- Питание от аккумуляторной батареи позволяет уменьшить затраты при эксплуатации судна, а также повышает экологичность и снижает шумность.
- Модульное исполнение и серийное производство элементов системы снижает временные и стоимостные издержки при изготовлении оборудования
- Возможность рекуперации энергии в накопители способствует повышению эффективности системы и позволяет отказаться от тормозных резисторов.



Условные обозначения

	ГЭД		Инвертор
	АДГ		Выпрямитель
	Синус-фильтр		АКБ
	AC		DC

Производитель
ООО «НПК Морсвязьавтоматика»



Инжиниринг
ООО «Русское Электротехническое Общество»



192174, Санкт-Петербург, ул. Кибальчича, д. 26, лит Е
Тел.: +7 (812) 622-23-10, факс: +7 (812) 362-76-36
unicont.com
info@unicont.com