



# ПРОДУКЦИЯ RITTAL ДЛЯ СУДОСТРОЕНИЯ

МИХАИЛ ШУМИЛОВ  
m.shumilov@rittal.ru

Продукция концерна Rittal широко применяется в судостроительной отрасли при строительстве судов, кораблей, буровых платформ и оборудовании портов. Для данной области применения компания предлагает множество решений, предназначенных специально для жестких условий эксплуатации как на берегу, так и в открытом море.

Продукция концерна Rittal применяется в самых разных отраслях — нефтегазовой, химической, пищевой, горнодобывающей, автомобильной

промышленности, в сфере мобильной и фиксированной связи, в металлургии, на железнодорожном и морском транспорте, в кораблестроении.

Основные группы продукции Rittal:

- распределительные щиты и шкафы;
  - электрораспределительное оборудование (шинные сборки, разъединители, адаптеры и др.);
  - электронные крейты и корпуса для промышленных компьютеров и серверов;
  - системы контроля микроклимата (вентиляторы, обогреватели, холодильные агрегаты);
  - решения для построения ИТ-инфраструктуры (сетевые и телекоммуникационные шкафы, стойки для серверов и др.);
  - шкафы Outdoor (всепогодные шкафы для наружного применения);
  - система шкафов Ri4Power с внутренним секционированием для создания низковольтных электрораспределительных устройств до 5500 А;
  - системные решения для центров обработки данных.
- Оборудование Rittal широко применяется в судостроительной отрасли.

Компания Rittal GmbH & Co. KG (Херборн, Германия) является ведущим мировым производителем комплексных систем корпусной техники и распределительных шкафов для промышленной автоматизации, машиностроения, электроники, электрораспределения, сетей и серверов, стационарной и мобильной связи, транспорта и строительства. Дочернее предприятие концерна Rittal в России — ООО «Риттал» — работает на рынке с 2002 г. и на сегодня имеет 19 представительств по всей стране и четыре склада (в Москве, Санкт-Петербурге, Екатеринбурге и Новосибирске). Спектр продукции включает различные виды корпусов и комплектующих, большое количество наименований и типоразмеров, в том числе в сейсмоустойчивом, взрывобезопасном, виброустойчивом, коррозионно-стойком и других исполнениях со степенью защиты до IP-69K.

ли при строительстве судов, кораблей, буровых платформ и оборудовании портов. Для данной области применения компания предлагает множество решений, предназначенных специально для жестких условий эксплуатации как на берегу, так и в открытом море. Большой опыт Rittal в области разработки корпусного оборудования, отвечающего предельно высоким требованиям к эксплуатационным характеристикам, позволяет создавать надежную технику, которая безукоризненно работает в любых условиях, даже при десятибалльном шторме. Наиболее распространенными для применения в морской технике являются компактные корпуса AE, KL, напольный шкаф TS8 и пульта TP.

Области применения продукции Rittal для морских условий весьма разнообразны:

- на причалах и пристанях (защита от брызг и солевого тумана);
- на складах, кранах, буровых платформах (во взрывобезопасном исполнении);
- в холодильных камерах (из нержавеющей стали);
- в инженерных решениях (серверные стойки, системы охлаждения);
- при создании радио-, сигнальной, навигационной техники и систем связи (компактные, с высокой степенью защиты);
- в системах электропитания и распределения энергии (ГРЩ, щиты питания и освещения);
- при изготовлении интерактивных терминалов и информационных стоек.

Распределительные шкафы и корпуса Rittal обеспечивают высокий уровень безопасности при эксплуатации чувствительного навигационного оборудования в условиях большого волнения, агрессивного воздействия коррозии и влаги, повышенной вибрации и воздействия ударных нагрузок. Продукция Rittal отвечает самым высоким требованиям ведущих международных классификационных обществ, имеет сертификаты DNV, Bureau Veritas, Lloyds Register of Shipping, Germanischer Lloyd, Российского морского регистра судоходства и Российского речного регистра. Соответствие этим требованиям обеспечивается постоянно проводимой работой по совершенствованию продукции и проведением соответствующих тестирований.



На производстве компании имеется испытательная лаборатория, соответствующая всем международным требованиям и позволяющая проводить различные испытания, в том числе с применением метода солевого тумана по DIN 50021.

Материалы, используемые для изготовления шкафов, обладают соответствующими высокими характеристиками для применения в морской технике. Это листовая сталь, оцинкованный алюминий, нержавеющая сталь. Для защиты от воздействия агрессивных сред и атмосферного воздействия (для надежной эксплуатации в диапазоне температур  $-30...+70\text{ }^{\circ}\text{C}$ ) корпуса подвер-

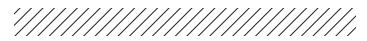
гаются электрофорезному грунтованию, цинкофосфатированию и алитированию. Также для повышения устойчивости шкафов к коррозии с 2006 г. компания применяет передовой метод нанесения покрытия — нанотехнологию. Нанокерамическая обработка поверхности дает возможность более равномерно наносить лакокрасочное покрытие и позволяет создать на поверхности похожий на стекло сверхтонкий слой, упрочняющий покрытие.

В России шкафы Rittal применяются во многих судостроительных проектах, реализованных партнерами компании. Одним из основных партнеров ООО «Риттал» по проек-

▲ Головное многофункциональное аварийно-спасательное судно «Спасатель Карев»



◀ ГРЩ судна «Спасатель Карев»



«Работать с продукцией Rittal просто и удобно. Размерная линейка стандартизована, очень много различных аксессуаров для шкафов, что значительно сокращает слесарные работы при сборке. Шкафы Rittal отличает высокое качество, проверенное в течение многих лет работы на десятках проектов судов различного назначения» — отметил Александр Трефилов, руководитель проектов по судовым НКУ филиала ОАО «ВНИИР».



▲ Крановое судно «Курбан Абасов»

там в судостроении является Санкт-Петербургский филиал ОАО «ВНИИР». Распределительные устройства, изготовленные этой фирмой, надежно работают на борту более чем 60 судов, построенных в последнее время.

Из крупных проектов, реализованных филиалом ВНИИР с использованием продукции Rittal, можно выделить следующие:

- Модернизация плавкрана «Титан» в 2008 г. в Баку. По проекту ВНИИР был изготовлен главный распределительный щит (ГРЩ) суммарной подключаемой мощностью более 1 МВт. В проекте

эффективно применены шкафы серии TS8 и внутренние комплекты для шкафов.

- Строительство на Невском судостроительно-судоремонтном заводе серии судов-спасателей проекта MPSV 07. В качестве конструктива главных и аварийных распределительных щитов также применены шкафы Rittal серии TS8. Номинальный ток магистральных шин ГРЩ составляет 1500 А.
- Строительство на Амурском судостроительном заводе судов снабжения для Газфлота проекта 22420, проектант судна — «Балтсудопр-

ект». В качестве конструктива для ГРЩ применены шкафы серии TS8. Номинальный ток шин — 2000 А.

В настоящее время сотрудничество с филиалом ОАО «ВНИИР» активно развивается. Текущие совместные проекты: поставка оборудования на серию ледоколов проекта 21900М, которые строятся на Выборгском судостроительном заводе, поставка оборудования на серию плавучих крановых судов проекта 02690, строящихся на судостроительной фирме «Алмаз», а также поставка оборудования на серию судов снабжения проекта 23120, строящихся на Северной верфи.

Кроме напольных шкафов серии TS8, для установки оборудования судовой автоматики успешно применение нашли навесные корпуса Rittal серии АЕ для размещения контроллеров, модулей ввода/вывода, локальных постов управления. В центральном посту управления судов и кораблей устанавливаются пульта серии Top Pult для размещения операторских станций, оборудования управления судном, контроля систем и для размещения оборудования судовой связи.

В свете задач Объединенной судостроительной корпорации для развития судостроения и кораблестроения в России, предусматривающих модернизацию и техническое перевооружение предприятий отрасли, оснащение их высококачественным оборудованием, продукция концерна Rittal, отвечающая самым высоким стандартам, представляет собой качественный выбор для применения в проектах строительства новых судов и кораблей, а также судостроительных заводов. ●



ООО «РИТТАЛ»

125252, Москва,

ул. Авиаконструктора

Микояна, д. 12

Тел. +7(495)775-0230

Факс +7(495)775-0239

www.rittal.ru

«Корпуса и пульта Rittal удобны в проектировании и сборке своей модульностью, пульт просто соединяется в один блок из нескольких элементов. Эксплуатация пультов показала их надежность и качество изготовления», — рассказывает Виктор Корольков, руководитель проектов по автоматизации филиала ОАО «ВНИИР».