

# Система очистки балластных вод HYDE GARDIAN



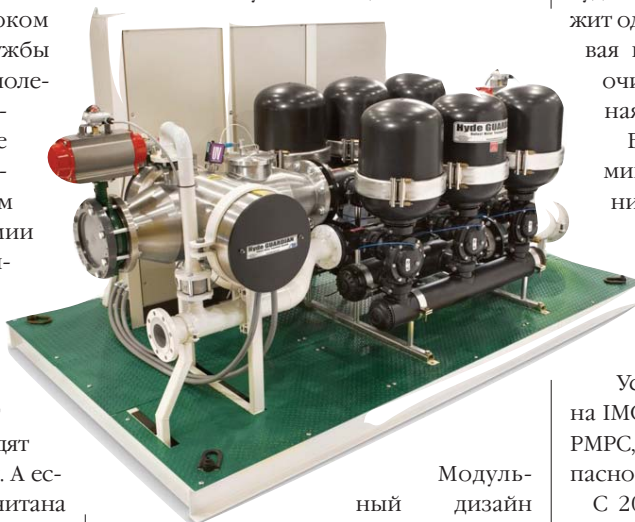
Компания Hyde Marine является пионером в производстве оборудования для очистки балластных вод. Основанная в 1865 г., она с 1960 г. совместно с Университетом штата Мичиган (США) активно занимается разработками в области очистки балластных вод. Один из результатов этого сотрудничества — уникальная технология, позволяющая обеспечить долгосрочную работу оборудования при наименьших затратах.

Установка HYDE GARDIAN функционирует без расходных материалов и практически не требует технического обслуживания. При этом она обладает очень низким сопротивлением (0,3 бара) и может работать с водой любой мутности и солености. Долговечность систем сравнима со сроком эксплуатации судна. Срок службы фильтров — 20–25 лет, ультрафиолетовых ламп — 8 тыс. часов (примерно 10 лет). Все перечисленные качества установки HYDE GARDIAN очень важны в современном судоходстве — в условиях экономии бюджетов и сокращения численности экипажей.

Особое значение имеет и то, сколько делятся балластные операции в порту: дополнительные часы балластировки усложняют грузовые операции судна и приводят к увеличению стоимости стоянки. А если система фильтрации не рассчитана на длительную работу в мутной воде, балластные операции могут сильно затянуться из-за постоянной промывки фильтров или вообще остановиться, что, в свою очередь, чревато потерей фрахта. Очистка воды в системах HYDE GARDIAN происходит в две стадии: сначала фильтрация, затем обработка ультрафиолетом. Стандартный модельный ряд установок рассчитан на производительность от 60 до 6 тыс. куб. м в час.

В установках HYDE GARDIAN применяются уникальные самоочищающиеся дисковые фильтры. В них, в отличие от широко используемых сетчатых («экранных» или «свечных») фильтров, процесс накопления фильтруемых частиц идет намного дольше, поэтому система может работать в воде любой мутности. Даже если вода очень мутная, ощутимого сокращения объема балластных операций не происходит, так как промывка фильтров требуется крайне редко.

Кроме того, фильтры уникальны с точки зрения скорости промывки (она длится всего 10 секунд) и низкого уровня сопротивления (0,2 бара), что позволяет проектировать судно с более экономичными балластными насосами с меньшим напором, а при переоборудовании судна использовать уже имеющиеся насосы.



Модульный дизайн фильтров и всей установки позволяет разместить ее даже в ограниченном пространстве нестандартной формы.

Ультрафиолетовый блок характеризуется низким энергопотреблением — например, установка с производительностью 250 кубометров в час потребляет всего 18 кВт, а для установки с производительностью 600 куб. м в час требуется не более 36 кВт. Такие результаты достигаются за счет возможности саморегулирования потребления мощности в зависимости от загрязненности воды.

Ультрафиолетовые лампы установки HYDE GARDIAN очищаются автоматически, без химикатов, механическим способом, а фильтр промывается уже очищенной водой.

Установка полностью автоматизирована и может работать как в морской, так и в пресной воде без использования дополнительных реагентов, рассола и ограничения температуры воды.



Первая установка серии HYDE GARDIAN была смонтирована на пассажирском лайнере в 2003 г. Она работает до сих пор, не нуждаясь ни в ремонте, ни в техническом обслуживании. В 2011 г. установкой HYDE GARDIAN 250 было оснащено российское судно «Норильский никель» (принадлежит одноименной компании). Это первая в истории России установка по очистке балластных вод, закупленная для эксплуатации на судне.

Благодаря высокой надежности, минимальным потребностям в техническом обслуживании и низкому энергопотреблению систем HYDE GARDIAN их предпочитают многие судовладельцы. Референс-лист уже насчитывает более 150 установок.

Установка HYDE GARDIAN одобрена IMO, Lloyd's Register, Dutch Flag, ABS, PMPC, имеет сертификат взрывобезопасности DNV.

С 2003 г. компания Hyde Marine активно сотрудничает с береговой охраной США (US Coast Gard) по программе STEP. Кроме того, американское правительство закупило установку HYDE GARDIAN для калибровки своего тестового оборудования, используемого для тестирования других систем.



**Эксклюзивный представитель Hyde Marine на европейской части России, в странах Балтии и СНГ — компания «МАРКОН-ВЕСТ» (Санкт-Петербург)**

Тел.: 8 (812) 333-14-05  
Факс: 8 (812) 333-14-04  
info@marconwest.ru

**Эксклюзивный представитель Hyde Marine на Дальнем Востоке России — компания «МАРКОН-ОСТ» (Владивосток)**

Тел.: 8 (4232) 30-01-50  
Факс: 8 (4232) 30-01-51  
marcon@marconost.ru