

NORTH-WEST SEA BUSINESS • 2017 № 2 (47)

МОРСКОЙ БИЗНЕС

СЕВЕРО-ЗАПАДА



Марин
Бункер

www.marinebunker.gazprom-neft.ru

Издательский дом
«Северославянское бюро рекламы»:
редакции журналов
«Строительство и городское
хозяйство в Санкт-Петербурге
и Ленинградской области»,
«Промышленно-строительное
обозрение»,
«Морской бизнес Северо-Запада»,
«Управление бизнесом»



NORTH-WEST SEA BUSINESS

МОРСКОЙ БИЗНЕС

СЕВЕРО-ЗАПАДА



ТРАНСПОРТНАЯ ПОЛИТИКА

Ближе к экономической реальности

Гособоронзаказ остается главным источником финансирования для многих судостроительных предприятий, однако о серьезном росте его объемов речь не идет.....4

С расчетом на конверсию

Одним из основных направлений развития отечественного кораблестроения становится импортозамещение, подразумевающее внедрение новых технологий и материалов 10

Горячий интерес к полюсу холода

По мнению специалистов, действующих сегодня механизмов развития экономики и привлечения инвестиций для Арктической зоны явно недостаточно 12

ОБОРОННЫЙ ЗАКАЗ

Новости16, 18

ЛИЦА СУДОСТРОИТЕЛЬНОГО ПЕТЕРБУРГА

Строить новую экономику

Новый раздел журнала открывается интервью с генеральным директором Средне-Невского судостроительного завода Владимиром Середохо20

СУДОСТРОЕНИЕ И СУДОРЕМОНТ. СНАБЖЕНИЕ ФЛОТА

Быть лидером интересно

Генеральный директор научно-производственного концерна «ЗВЕЗДА» Павел Плавник о планах предприятия и о проблемах развития российской промышленности26

Надежная опора судостроения

(АО «Акционерный Банк «РОССИЯ»)33

Путь к независимости

(ООО Производственная фирма «АСК»)34

Рассекая льды

(ПАО «ЦКБ «Айсберг»)36

Не ждать у моря погоды

(АО «Зеленодольское проектно-конструкторское бюро»)40

Время «умнеть»

Цифровизация и интеллектуализация процессов судостроения в России пока оставляют желать лучшего и нуждаются в серьезной поддержке государства42

Новые разработки – новые возможности

(ООО «ВАЛКОМ»)48

Перспективы определены

(ПАО «Пролетарский завод»)53

Новости55

ИНВЕСТИЦИИ

Деньги на гарантии

Банкиры видят в судостроительной отрасли потенциал во многом благодаря наличию надежного источника погашения кредитов из средств госбюджета56



БЕЗОПАСНОСТЬ НА МОРЕ И НА СУШЕ

Спасти подводника

Для проведения подводных работ и оказания помощи аварийным подлодкам необходимо переоснащение спасательных судов новейшим современным оборудованием 60

Модернизация жестких водолазных скафандров

(АО «НПП ПТ «ОКЕАНОС») 64



РЫБОПРОМЫШЛЕННЫЙ КОМПЛЕКС

«Наше поле» – Мировой океан

Интервью с губернатором Архангельской области Игорем Орловым о значении и перспективах регионального рыбопромышленного комплекса..... 66

История продолжается...

(ООО «Старлит») 71

Улов с акцентом

Рыболовецкие компании, работающие в Псковско-Чудском озере, наращивают добычу и ощущают активный интерес иностранных инвесторов 72



НЕФТЕГАЗОВЫЙ КОМПЛЕКС. БУНКЕРОВКА

В ожидании роста

Интервью президента саморегулируемой организации «Российская Ассоциация Морских и Речных Бункеровщиков» Виталия Ковалева 76

Газовый овердрафт

Перспективы внедрения сжиженного природного газа на крупнотоннажных судах арктического, морского и речного флота 80



НАУКА. ОБРАЗОВАНИЕ. КАДРЫ

Больше инициативы от работодателей

Председатель комитета по образованию Санкт-Петербурга Жанна Воробьева о системе подготовки рабочих кадров и специалистов среднего звена для судостроения 84

УЧРЕДИТЕЛЬ И ИЗДАТЕЛЬ:

ООО «Северославянское бюро рекламы»

Адрес редакции и издательства:
197376, Санкт-Петербург, ул. Профессора Попова,
д. 23, БЦ «Гайот», оф. 108
Тел. (812) 602-0506 (многоканальный)
E-mail: mb@rediz.spb.ru
www.mbsz.ru

Генеральный директор.....**Владимир ХУСИД**
И. о. директора издательства ... **Наталья ХУСИД**
Арт-директор.....**Евгений КУНЫГИН**

Представительство в Москве
и Московской области.....**Александр СЫЧЕВ**

ЖУРНАЛ ВЫХОДИТ ПОД ЭГИДОЙ МОРСКОЙ
КОЛЛЕГИИ РФ. ЯВЛЯЕТСЯ ЧЛЕНОМ
АССОЦИАЦИИ ПОСТАВЩИКОВ НЕФТЕГАЗОВОЙ
ПРОМЫШЛЕННОСТИ «МУРМАНШЕЛЬФ»,
ТРАНСПОРТНОГО СОЮЗА СЕВЕРО-ЗАПАДА

Рекламное информационно-аналитическое
издание зарегистрировано в Северо-Западном
окружном межрегиональном территориальном
управлении Министерства РФ по делам печати,
телерадиовещания и средств массовых
коммуникаций 25.01.05 г. ПИ № ФС2-7350

Редакция не несет ответственности
за содержание рекламных материалов.
Мнение редакции может не совпадать
с мнением авторов публикаций.

Распространяется бесплатно и по подписке.
Подписной индекс издания по каталогу
ЗАО «Прессинформ» – 00233;
ООО «Урал-пресс СПб» – 31668.
Цена свободная.

ЭКСПЕРТНЫЙ СОВЕТ

**Владимир Леонидович
АЛЕКСАНДРОВ**
почетный президент Ассоциации судостроителей
Санкт-Петербурга и Ленинградской области

**Сергей Олегович
БАРЫШНИКОВ**
ректор Государственного университета морского
и речного флота
имени адмирала С. О. Макарова

**Сергей Иванович
БУЯНОВ**
генеральный директор ЗАО «ЦНИИМФ»

**Виталий Александрович
КОВАЛЕВ**
президент Российской ассоциации
морских и речных бункеровщиков

**Валерий Николаевич
ПОЛЯКОВ**
заместитель генерального директора
Крыловского государственного научного центра

**Сергей Владимирович
ПЫЛИН**
директор Северо-Западного бассейнового
филиала ФГУП РОСМОРПОРТ

**Владимир Яковлевич
ХОДЫРЕВ**
президент Транспортного союза Северо-Запада

Подписано в печать 09.06.2017. Дата выхода в свет 20.06.2017
Формат 60x84 1/8. Бумага мелованная.
Печать офсетная. Усл. печ. л. 11. Тираж 5000 экз.
Отпечатано в типографии ООО «Премиум Пресс»,
197374, Санкт-Петербург, ул. Оптиков, д. 4. Заказ № 1212

РЕДАКЦИЯ

Главный редактор..... **Дмитрий ГЛУМСКОВ**
Зам. главного редактора,
выпускающий редактор..... **Светлана СТАФЕЕВА**

Журналисты..... **Максим АНДРЕЕВ,
Алена ЖУРАВЛЕВА, Евгений ЗАЗДРАВНЫХ,
Мария КОВАЦЕНКО, Игорь СТРОЕВ,
Виктория УЗДИНА, Нонна ЦАЙ**

Фотографы **Игорь БАКУСТИН,
Александр МЕЕРСОН**
Интерпресс:

**Евгений АСМОЛОВ, Виктор БАРТЕНЕВ,
Сергей БЕРТОВ, Игорь ЕВДОКИМОВ,
Петр КОВАЛЕВ, Сергей КОНЬКОВ,
Александр КРУПНОВ, Сергей КУЛИКОВ,
Евгений КУРСКОВ, Александр НИКОЛАЕВ,
Алексей СОГРИН, Светлана ХОЛЯВЧУК**

Редактор интернет-проектов **Иван ГУЛЕНКОВ**

Менеджер
по распространению и PR. **Александра ИСАЕВА**

Дизайн и верстка **Сергей МАРАСИН**
Корректура **Надежда ТИМОФЕЕВА**

КОММЕРЧЕСКАЯ СЛУЖБА

Руководитель проекта **Тамара КУЗНЕЦОВА**

Менеджеры **Елена АРСЕНТЬЕВА,
Вера ГРОМОВА, Сергей ОБОЛЕНСКИЙ,
Елена ФЕДИНА, Елена ШАМРАЙ,
Светлана ШАНДРИУС**

16+



МОДЕРНИЗАЦИЯ ЖЕСТКИХ ВОДОЛАЗНЫХ СКАФАНДРОВ



*Hardsuit HS1200,
находящийся на вооружении
ВМФ России*

АО «НПП ПТ «Океанос», на протяжении многих лет осуществляющее полную техническую поддержку и модернизацию глубоководных систем жестких водолазных скафандров, представляет концепт новой модели ЖВС Hardsuit.

Жесткие водолазные скафандры (ЖВС, Atmospheric Diving Suits) находятся в постоянной эксплуатации ВМС различных стран и коммерческих организаций с 1980-х годов. Изначально ЖВС создавались как средство объединения преимуществ обитаемых подводных аппаратов (отсутствие необходимости декомпрессии, защита от факторов внешней среды, мобильность без расхода физических сил, присутствие человека на месте работ) с преимуществами водолаза-глубоководника (применение любого инструмента, высокая обзорность, высокая мобильность и ловкость, возможность работы в сложных условиях). Получившаяся в итоге конструкция в высшей степени отвечает требованиям аварийно-спасательной системы – она высокоманевренна, не требует применения специальных приписанных к ней судов, обладает высокими экономическими показателями.

ВМС США, Италии, Франции, Японии, Турции, ВМФ России оценили преимущества ЖВС типа Hardsuit™ HS1200 перед традиционными водолазными глубоководными комплексами и комплексами телеуправляемых аппаратов при проведении подводно-технических работ и спасательных операций. Основные функции ЖВС – работа с аварийной

системой декомпрессии и вентиляции подводной лодки в случае аварии, передача пеналов аварийного снабжения, обеспечение очистки стыковочных узлов и самого процесса стыковки «сухих» спасательных устройств.

В 2002 году, после трагедии АПЛ «Курск», в ВМФ РФ поступило 4 комплекта (8 скафандров) типа Hardsuit™ HS1200 с рабочей глубиной 365 м, которые вместе с телеуправляемыми подводными аппаратами рабочего класса составили костяк аварийно-спасательных сил на флотах РФ. С тех пор комплекты ЖВС Hardsuit™ HS1200 успешно выполняют тренировочные и учебные задачи службы, осваивают уникальные технологии, участвуют в российских и международных учениях различного уровня и решают практические задачи.

Впоследствии производитель (OceanWorks International Corporation, Канада) внес в конструкции скафандров ряд последовательных изменений, приведших к появлению нового поколения скафандров Hardsuit™ QUANTUM II (далее ЖВС QUANTUM). Обновления коснулись всего «обвеса» скафандров и поверхностного оборудования, при этом прочный корпус и надежная и проверенная система жизнеобеспечения ЖВС

остались практически без изменений. Это не только обеспечило появление новой модели скафандров с расширенным потенциалом, но и позволило существующим владельцам ЖВС ранних модификаций – Hardsuit™ HS1000 и Hardsuit™ HS1200 – произвести доработку скафандров до уровня нового поколения с наименьшими затратами методом агрегатной замены навесного и поверхностного оборудования в рамках расширенных регламентных работ.

Для повышения эффективности OceanWorks разработала технологию проведения работ непосредственно на базе заказчика, что минимизирует стоимость и время работ, позволяет поддерживать практически постоянную работоспособность скафандров и обеспечивает передачу знаний и навыков эксплуатирующему персоналу «из рук в руки».

Первыми данным предложением успешно воспользовались ВМС Италии, имеющие три скафандра моделей Hardsuit™ HS1000 и Hardsuit™ HS1200. Все три системы ЖВС находятся на службе более 25 лет в рабочем состоянии благодаря регламентному обслуживанию и ступенчатой модернизации. Первая была проведена в 2000-е годы и включала в себя замену электроники и двигателей, а в 2012–2014 годах все три системы были приведены к конфигурации модели ЖВС QUANTUM. Процесс продления жизненного цикла включал в себя полную инспекцию всех компонентов корпуса, соответствующие модернизации и замены различных элементов.

В 2015 году ВМС Франции также произвели модернизацию имеющегося в их распоряжении одного скафандра с мобильным спускоподъемным устройством. Благодаря регулярному регламентному обслуживанию и проведенной модернизации срок службы ЖВС был продлен до 25 лет.

На данный момент производитель ведет переговоры о проведении модернизации с ВМС США, в арсенале которых находятся 4 скафандра Hardsuit™ HS2000.

Осенью 2017 году компания OceanWorks планирует выпуск новой модели Hardsuit™ Quantum III. Годы успешного опыта, в том числе и на коммерческом рынке, позволили сохранить сильные стороны предыдущей конструкции и сфокусировать изменения на том, что действительно необходимо для успешной работы:

Концепт новой модели
Hardsuit Quantum III



1. Улучшенный обзор и ситуационное ориентирование пилота

Установка нового комплекса бортовой электроники повышает безопасность пилота, обеспечивает ему больший контроль всех параметров погружения, улучшает связь, облегчает взаимодействие пилота и руководителя спусков. Это стало возможным благодаря оптоволоконной линии связи в новом кабель-тросе ЖВС. Для подключения практически любого оборудования по системе plug and play доступны дополнительные порты Ethernet, а использование нескольких оптоволоконных линий в кабель-тросе гарантирует резервирование пропускной способности для последующей модернизации и повышения надежности. Также предусмотрен резерв по электропитанию.

2. Повышенная эффективность работы на течении и улучшенная подвижность скафандра при снижении эксплуатационных расходов

В модернизированном блоке двигателей-двигателей применены двигатели постоянного тока с электронным управлением, имеющие обычные винты постоянного шага. Мощность двигателей нового поколения увеличена в 2 раза, и упор на винтах достигает до 97 кгс (как вертикальных, так и горизонтальных двигателей), обеспечивая скафандру уверенную работу на течениях до 2,5 узла. Исключение из конструкции блока сервоприводов существенно упростило регламентные и ремонтные работы, в то же время повысив надежность. Расчетная наработка на отказ новой системы составляет 10 000 моточасов. Замена имеющихся двигателей на новые не только удваивает эффективность скафандра, но и на порядок сокращает длительность обслуживания и ремонта (а следовательно, и эксплуатационные

расходы). Свою лепту в их снижение также вносит новая запатентованная конструкция упрощенных и удешевленных вращающихся соединений, обладающих улучшенными характеристиками вращения под давлением.

3. Увеличенная полезная нагрузка

Использование современных материалов увеличивает плавучесть скафандра, тем самым увеличивая полезную нагрузку, что означает возможность интеграции большего количества датчиков и инструментов.

4. Экономия места на палубе

Новая конструкция ЖВС создана для наиболее полного и экономически эффективного перехода на нее с имеющихся моделей ЖВС. При сохранении кранового спускоподъемного устройства и лебедок кабель-троса скафандров все поверхностное электронное оборудование и система распределения электроэнергии заменяются на новое, с уменьшением их массогабаритных характеристик практически в 2 раза! Поверхностное диагностическое оборудование и ПО облегчают работу и являются интуитивно понятными.

АО «НПП ПТ «Океанос» является единственной в Европе компанией, имеющей высококлассных техников и сертифицированных пилотов ЖВС Hardsuit (в том числе нового поколения – Hardsuit Quantum), и на протяжении многих лет обеспечивает от лица производителя авторский надзор, осуществляя обслуживание, необходимый ремонт, модернизацию и полную техническую поддержку находящихся на вооружении глубоководных систем ЖВС. Высокий уровень специалистов АО «НПП ПТ «Океанос» неоднократно подтверждался и отмечался, в том числе и зарубежными ведущими специалистами данного профиля.

Как видно из представленных материалов, дальнейшая глубокая модернизация, наряду с уже проделанными и запланированными на ближайшее время работами, способна существенно (до 2 раз) увеличить потенциал и срок службы систем ЖВС, находящихся в эксплуатации в ВМФ РФ, что, в свою очередь, послужит дополнительной гарантией безопасности подводников России.



АО «НПП ПТ «ОКЕАНОС»
194295, Санкт-Петербург,
ул. Есенина, д. 19/2
Тел. (812) 292-3716
www.oceanos.ru

EXTENDING THE SUCCESS STORY

The Atmospheric Diving System (ADS) has bridged the gap between traditional saturation diving and the modern standalone unmanned vehicle system. The rapid deployment of the ADS as well as restricted access and hatch clearance capability positions ADS Hardsuit as the worldwide choice in the first response rescue equipment.

ADS Hardsuit is the only ADS system in the world with a proven track record and capability. These systems are currently in use by the Navies of USA, France, Italy, Turkey. Since 2002 Russian Navy has been successfully operating 4 ADS Hardsuit HSI200 systems (8 suits) with working depth of 365 meters.

As there have been many technological developments that are most advantageous to existing ADS operators, rather than replace, OceanWorks International, Canada (Hardsuit manufacturer) believes the most beneficial approach is to utilize the existing hull and proven successful life support as well as efficiently upgrade the electrical and mechanical components of the system.

OceanWorks has already completed upgrade of Italian and French ADS military systems.

In 2017 Oceanworks is presenting a new generation of ADS Hardsuit – Quantum III. Years of experience have led to improving the strengths and eliminating the weaknesses of the previous designs. The user-experience of both the pilot and support crew has vastly improved by focusing on what is critical

in a successful operation.

Oceanos JSC is the authorized representative of OceanWorks in Russia. Experts of Oceanos are the only civilian team in the Eastern Hemisphere that is certified by the manufacturer to maintain, repair and support operations of Hardsuit HSI1000, HSI2000 and Quantum.

Taking into account all the works completed as well as improvements developed by manufacturer there is an opportunity to upgrade Russian Navy HSI2000 systems to the level of Hardsuit Quantum III and increase safety and performance for Russian Navy rescue and salvage operations.