

СПЕЦСУДОПРОЕКТ: НАСТОЯЩЕЕ И БУДУЩЕЕ

ИНТЕРВЬЮ С ДИРЕКТОРОМ
ПРОЕКТНО-КОНСТРУКТОРСКОГО БЮРО ЗАО «СПЕЦСУДОПРОЕКТ»
АНТОНИНОЙ БУХАРИНОЙ



Проектно-конструкторское бюро ЗАО «Спецсудопроект» разрабатывает проекты и проводит научные исследования по заказам различных Министерств Российской Федерации, ФГУП «Росморпорт» и других государственных структур, а также проектирует современные суда в рамках частных заказов. Проекты предприятия – буксиры, танкеры, корабли береговой охраны, сухогрузные, наливные суда, пассажирские и служебно-разъездные катера, самоходные плавучие краны.

Редакция журнала «Морская наука и техника» обратилась к директору проектного бюро Антонине Бухариной с просьбой рассказать о деятельности предприятия и ответить на интересующие нас вопросы.

Антонина Петровна, кто является вашими заказчиками? Какие проекты считаете своим фирменным знаком?

Обычно наши заказчики – заводы, а конечный потребитель – министерства Российской Федерации, частные компании и судовладельцы, а фирменным знаком конструкторского бюро могу с уверенностью назвать морской самоходный плавучий кран проекта 02690. Наверное, в современной истории строительства вспомогательного флота большей серии по количеству построенных судов нет, разве что рейдовые буксиры проекта 90600, строящиеся по разработанной нашим проектным бюро документации.

Антонина Петровна, мир меняется на глазах, какие изменения происходят в сфере судостроения, проектирования современных судов?

Специалисты в проектировании су-

Обычно наши заказчики – заводы, а конечный потребитель – министерства Российской Федерации, частные компании и судовладельцы, а фирменным знаком конструкторского бюро могу с уверенностью назвать морской самоходный плавучий кран проекта 02690.

дов и сегодня используют те же учебники, что и много лет назад – без знания теории не обойтись. Однако сегодня на помощь проектировщикам пришло мощное программное обеспечение, в которое заложен весь инструментарий. Современные компьютеры упрощают труд, но важно знать основы, иметь образование и опыт, хотя и этого, на мой взгляд, еще недостаточно! Для того, чтобы стать настоящим конструктором,

важно не только правильно применять знания, необходимо «болеть» этим делом, решая поставленные задачи переживать за результат и одновременно воспитывать в себе характер и силу воли. Необходимо постоянно совершенствоваться, интересоваться новыми практиками, искать, читать, обмениваться опытом с коллегами, важно быть вписанным в современность, тогда и создаваемые проекты будут каче-



Морской самоходный плавучий кран проекта 02690

Подавляющая часть наших специалистов – инженеры-кораблестроители, выпускники Санкт-Петербургского государственного морского технического университета, Государственного университета морского и речного флота имени адмирала С.О. Макарова, но в конструкторском бюро работают выпускники и региональных вузов: Калининградского государственного технического университета и Севастопольского государственного университета.

ственными и перспективными, востребованными заказчиками.

Расскажите о кадровом составе проектного бюро. Какие вузы Санкт-Петербурга направляют в «Спецсудопроект» специалистов?

Подавляющая часть наших специалистов – инженеры-кораблестроители, выпускники Санкт-Петербургского государственного морского технического университета, Государственного университета морского и речного флота имени адмирала С.О. Макарова, но в конструкторском бюро работают выпускники и региональных вузов: Калининградского государственного технического университета и Севастопольского государственного университета. Специфика конструкторского бюро такова, что в нашей работе постоянно требуются знания специалистов и в других областях, так или иначе связанных с судостроением. Среди на-



«Всеволод Бобров» - первое серийное судно проекта 23120



Средний морской танкер проекта 23130 «Академик Пашин»

ших сотрудников большое количество специалистов, на практике получивших богатый опыт эксплуатации судов. Многие начинают у нас работу ещё обучаясь на старших курсах университетов, у специалистов «Спецсудопроекта» накоплен большой и позитивный опыт наставничества, мы верим в потенциал нашей молодежи, ее талант и работоспособность.

Какие работы кроме выпуска конструкторской документации в обеспечение строительства судов развивает проектно-конструкторское бюро ЗАО «Спецсудопроект» сегодня?

Нами ещё с 2015 года ведётся направление обеспечения жизненного цикла судов. Так для проектов 02690 и 23120 силами наших сотрудников разработаны и переданы заказчику комплекты интерактивных электронных технических руководств (ИЭТР), обеспечивающих качественное обучение личного состава и надёжную эксплуатацию, и комплект ремонтной документации в обеспечение проведения заводских ремонтов. В настоящее время, нами разрабатываются ИЭТР и ремонтная документация для заводского и докового ремонта на средний морской танкер пр. 23130 и ремонтная документация для докового ремонта на серию судов проекта 23120. Данные

комплекты документов позволяют заказчику в максимальной степени сконцентрироваться на поставленных перед ним задачах, и снизить расходы, по подготовке экипажа к эксплуатации и подготовке к качественному проведению заводского ремонта самих судов. Я считаю, что такая ориентированность на заказчика является нашим серьезным конкурентным преимуществом, поэтому всячески развиваю данное направление.

В активе проектного бюро есть разработки судов для эксплуатации в ледовых условиях?

Создание судов для работы в Арктике – одна из приоритетных задач отечественного кораблестроения. Строительство судов ледового класса имеет свою долгую историю в России. Можно сказать, что наша страна была и остается лидером строительства судов ледового класса. Поэтому и их проектированию уделяется повышенное внимание, надо держать марку! В последнее время в технических заданиях на строительство судов обеспечения заказчиком стали выдвигаться требования на соответствие конструкции судов тому или иному арктическому ледовому классу. Реализация этих требований позволяет существенно расширить районы использования в

Арктике, по сравнению с судами, построенными в конце 20 века.

Примеры такого подхода – средние морские танкеры типа «Академик Пашин» и морские суда тылового обеспечения «Эльбрус» и «Всеволод Бобров» построенные в соответствии с ледовым классом Arc4.

С каждым годом объем перевозок по Северному морскому пути растет. Это нас тоже стимулирует. Планируем и дальше развивать наши компетенции в проектировании судов ледового класса тем более, что эта работа востребована со стороны различных заказчиков.

Для нас, с этой точки зрения, наиболее интересен опыт строительства судна «Эльбрус». Это, пожалуй, первое судно, построенное по требованиям класса Arc4 с бульбообразной носовой оконечностью, которое может успешно эксплуатироваться в районах Крайнего Севера в сложных ледовых условиях, а также развивать скорость до 18 узлов на чистой воде.

Антонина Петровна, что можно сказать о перспективах развития «Спецсудопроекта»? Ваши преимущества?

В настоящее время проектно-конструкторское бюро ЗАО «Спецсудопроект» проводит внутреннюю исследовательскую работу по определению

В настоящее время ЗАО «Спецсудопроект» проводит внутреннюю исследовательскую работу по определению перспективных направлений развития. Новые суда требуются для транспортировки углеводородного сырья, природных ископаемых, для компаний осуществляющим рыбный промысел, транспортно-пассажирским предприятиям, научным организациям, Министерству обороны и МЧС.

перспективных направлений развития. Новые суда требуются для транспортировки углеводородного сырья, природных ископаемых, для компаний осуществляющих рыбный промысел, транспортно-пассажирским предприятиям, научным организациям, Министерству обороны и МЧС. В рамках проводимого исследования в этом году были выполнены эскизные проекты судов для эксплуатации в арктических морях. Это танкер дедевейтом около 14000 тонн, с ледовым усилением до Arc7, эскортный буксир ледового класса Icebreaker6 с тяговым усилием на швартовых около 60 тонн, а также

более 10 различных типов судов для эксплуатации в Арктических широтах. Будем предлагать эти проекты заказчикам. Наше преимущество – оперативность, мобильность, гибкий подход, мы творчески подходим к делу и поэтому уверены в своих перспективах.

Антонина Петровна, если мысленно перенестись на 10 лет вперед, каким Вы видите коллектив, в целом конструкторского бюро, на что надеетесь, о чем мечтаете?

Думаю, что у нас хорошие перспективы и есть все возможности для дальнейшего стабильного развития. У нас замечательный, профессиональный

коллектив, богатые традиции, надежные деловые партнеры, есть линейка заказов, большой потенциал и желание много работать, трудиться на перспективу ради общего блага, так что я уверена в нашем будущем.

Научно-исследовательская деятельность, расскажите о ней?

В соответствии с транспортной стратегией Российской Федерации на период до 2030 года, в целях повышения качества транспортного обслуживания, повышения сохранности грузов, увеличения скорости доставки и снижения затрат предусматривается внедрение и развитие транспортно-технологических систем, приспособленных для интермодальных перевозок, в том числе, и с помощью универсальных судовых составов.

В рамках реализации федеральной целевой программы «Развитие гражданской морской техники» на 2009-2016 годы, утвержденной Постановлением Правительства Российской Федерации от 21 февраля 2008 г. ЗАО «Спецсудопроект» по государственному контракту Министерством промышленности и торговли Российской Федерации (Минпромторг России) выполнена опытно-конструкторской работы (ОКР) «Разработка концептуального проекта судового состава (толкач-баржа) смешанного (река-море) плавания с гидравлическим сцепным устройством и движительно-рулевыми колонками с гидроприводом» (шифр «Судовой состав»).

В ходе выполнения ОКР выбраны и обоснованы основные размерения, форма корпусов и характеристики судов толкаемых составов смешанного (река-море) плавания для перевозки генеральных и навалочных грузов, форма носовых обводов толкача и кормовых обводов баржи для снижения сопротивления при движении судового состава, выбраны и обоснованы типы и варианты размещения на судах толкаемых составов перспективных сцепных устройств.

Проведенные испытания моделей судов состава в сцепе в опытовом бассейне позволили обосновать параметры ходкости и управляемости состава, нагрузки, действующие в точках сцепа.

Определен перспективный состав пропульсивного комплекса толкача и рассмотрена возможность применения на проектируемом судне двухтопливного газотурбоэлектродвигателя СГТГ-8, разрабатываемого в рамках ФЦП «Развитие гражданской морской техники на 2009-2016 годы».

Проведенный в рамках НИР анализ



Средний морской танкер проекта 23130 «Василий Никитин»

вариантов пропульсивных установок показал, что вариант с двухтопливным газотурбогенератором СГТГ-8 технически возможен, но не целесообразен, т.к. ведет к увеличению проектной длины буксира и как следствие уменьшению грузоподъемности баржебуксирного состава, ввиду необходимости сохранения габаритной длины судового состава из условий прохождения по водным ЕГВС России из Балтийского моря в Азовское море. Определяющим условием является полезная длина камер шлюзов на этом пути.

Полученные при выполнении ОКР результаты в дальнейшем были использованы ЗАО «Спецсудопроект» при разработке проектов судовых составов смешанного (река-море) плавания в постройке. Реализовано при проектировании и строительстве баржебуксирного состава проекта 8182 (8 барж + 6 буксиров) и баржебуксирного состава состоящего из буксира проекта 37 с нефтеналивной баржей грузоподъемностью 5000 тон.

Рейдовый буксир проекта 90600

Буксиры проекта 90600 – российские рейдовые буксиры, разра-

ботанные ЗАО «Спецсудопроект» и строящиеся на Ленинградском судостроительном заводе «Пелла» в городе Отрадное Ленинградской области для отечественных и зарубежных заказчиков.

Буксир с азимутальным принципом движения предназначен для выполнения буксировочных и кантовочных операции в порту, на рейдах и в прибрежных районах. Также буксир проекта 90600 можно использовать для оказания помощи в порту, снятия с мели кораблей, тушения пожаров на судах и береговых сооружениях.

Завод «Пелла» уже передал заказчику более пяти десятков буксиров проекта 90600, 25 из которых переданы Военно-морскому флоту. Высокая маневренность рейдовых буксиров проекта 90600 обеспечивается двумя винторулевыми колонками Rolls-Royce. На заводе «Пелла» отмечают, что используют оборудование ведущих мировых производителей, которое гарантирует надёжность работы в тяжёлых ледовых условиях.

Что раньше было неоспоримым преимуществом буксира, стало его ос-

новым недостатком. Ввиду невозможности реализовать проект на ранее используемом иностранном комплектующем оборудовании проектно-конструкторское бюро ЗАО «Спецсудопроект» переработало проект и теперь появилась возможность реализовать проект рейдового буксира полностью на комплектующем оборудовании отечественного производства.

Настало время и на смену хорошо себя зарекомендовавшим рейдовым буксирам проекта 90600 придет новый рейдовый буксир проекта 04900, вобравший в себя все его лучшие технические решения.

Поздравляю с Днем кораблестроителя! Желаю с достоинством продолжать славные многовековые традиции отечественного судостроения, преодолеть трудности, работать и открывать новые горизонты, с успехом проектируя и строя лучшие суда, оставаясь источником нашей гордости. С праздником!

С наилучшими пожеланиями, А.П. Бухарина.

Редакция МНТ.

Рейдовый буксир проекта 04900

