



Центральное конструкторское бюро по судам на подводных крыльях
имени Р.Е. Алексеева

60 лет научно-исследовательской гидродинамической лаборатории



Уважаемые коллеги!

Вы держите в руках издание, посвященное юбилейной дате в истории ОАО «Центральное конструкторское бюро по судам на подводных крыльях им. Р.Е. Алексеева» (ЦКБ по СПК).

Исполнилось 60 лет с основания научно-исследовательской гидродинамической лаборатории, из которой выросло ЦКБ по СПК, и создания в нашей стране первых скоростных судов. Мы отмечаем знаменательную веху в истории становления и развития отечественного скоростного судостроения.

Достижения предприятия за эти годы представляют собой выдающийся пример целенаправленного труда людей, объединения их созидательного потенциала и энергии, как в решении задач защиты и безопасности государства, так и в мирном покорении водных просторов.

За короткий срок небольшая научно-исследовательская гидродинамическая лаборатория превратилась в мощное конструкторское бюро – мирового лидера в области проектирования скоростных судов.

За прошедшее время создано: более 70 проектов судов на подводных крыльях (СПК) и построено свыше 4000 морских и речных СПК; около 20 проектов судов с воздушной каверной на днище (СВК) и построено порядка 40 СВК.

Во второй половине XX века скоростные суда разработки ЦКБ по СПК стали своеобразной визитной карточкой многих речных и морских городов, отражая дух времени – скорость, полет.

Данная продукция всегда была востребована на международных рынках транспортных перевозок. Суда, спроектированные ЦКБ СПК, эксплуатируются в 35 странах мира, признаны классификационными обществами США, Италии, Франции и других судостроительных держав.

С 1960 года предприятие ведет разработку проектов экранопланов. Впервые в мировой практике сконструированы и построены транспортные средства, которые до настоящего времени не имеют аналогов.

Можно сказать, что с легкой руки гениального конструктора Р.Е. Алексеева само слово «экрanoплан», подобно слову «спутник», стало использоваться в оригинальном, русском, произношении во многих языках мира.

В общей сложности ЦКБ разработано порядка 40 проектов экранопланов и построено свыше 30 единиц различного назначения.

Над разработкой техники работали талантливый и творческий коллектив конструкторов, исследователей, испытателей, которые сформировали уникальную школу корабелов под руководством Ростислава Евгеньевича Алексеева.

Многим из этих специалистов присвоены почетные звания «Заслуженный конструктор», лауреат Ленинской, Государственной премии. Выдающиеся заслуги коллектива конструкторского бюро в проектировании и строительстве скоростных судов отмечены наградами – орденами и медалями СССР и Российской Федерации.

В 1985 году за большие заслуги в создании новой техники ЦКБ по СПК награждено орденом Трудового Красного Знамени.

Все перечисленное в конечном итоге – не только многолетний опыт, но и уникальный научно-технический задел на десятки лет вперед. Сегодня это фундамент предприятия в процессе разработки нового поколения скоростных судов, которые отличаются от прежних высоким уровнем комфорта для пассажиров, мореходностью, скоростью и другими характеристиками.

Новое время ставит перед ЦКБ по СПК новые задачи.

Сегодня определены основные направления деятельности ЦКБ. Сложение всех векторов развития задает результирующий, главный вектор – создание перспективного, высокотехнологичного и наукоемкого продукта – скоростных судов XXI века.

Основной курс – омоложение коллектива, привлечение активных, думающих, творческих личностей. Сегодня возраст порядка 45% работников ЦКБ – менее 35 лет. Это позволило начать работу по профессиональному и административному росту молодежи, формированию кадрового резерва.

Советом директоров общества, научно-техническим советом поставлена задача передать молодому поколению уникальный опыт высококвалифицированных специалистов мирового уровня в области проектирования и строительства скоростных судов.

ЦКБ принята программа обучения молодых специалистов, заключены соглашения о сотрудничестве с ведущими вузами Нижнего Новгорода: университетом, Водной академией, Техническим университетом – и других городов России. Специалисты ЦКБ преподают в высших образовательных учреждениях, создана своя кафедра.

Сегодня программа развития ЦКБ – программа организации, которая уверенно смотрит в будущее; организации современной, инновационной, базирующейся на мощном интеллектуальном фундаменте школы Ростислава Евгеньевича Алексеева.

Георгий Анцев, председатель Совета директоров – генеральный конструктор ОАО «ЦКБ по СПК им. Р.Е. Алексеева»

РУКОВОДИТЕЛИ ПРЕДПРИЯТИЯ



**Алексеев
Ростислав Евгеньевич**
Начальник – Главный конструктор ЦКБ
1958-1965 гг.



**Иконников
Валерий Васильевич**
Начальник – Главный конструктор ЦКБ
1968-1988 гг.



**Чубиков
Борис Владимирович**
Генеральный директор ОАО «ЦКБ по СПК
им. Р.Е. Алексеева» 1988-1994 гг.



**Василевский
Игорь Михайлович**
Генеральный директор
ОАО «ЦКБ по СПК им. Р.Е. Алексеева»
1994-2004 гг.



**Платонов
Сергей Вячеславович**
Генеральный директор
ОАО «ЦКБ по СПК им. Р.Е. Алексеева»
с 2004 г. по настоящее время

ГЕНЕРАЛЬНЫЕ КОНСТРУКТОРЫ



**Алексеев
Ростислав Евгеньевич**



**Анцев
Георгий Владимирович**

ГЛАВНЫЕ КОНСТРУКТОРЫ



**Гаранов
Михаил Юрьевич**
Главный конструктор судов
на подводных крыльях



**Блохин
Валерий Николаевич**
Главный конструктор экранопланов
нового поколения



**Кузнецов
Григорий Павлович**
Главный конструктор проектов
903, 09037 и крупных гражданских
экрanoпланов



**Кирилловых
Владимир Николаевич**
Главный конструктор экраноплана
проекта 903 «Лунь»



**Платонов
Сергей Вячеславович**
Главный конструктор проектов
21820, 14200, 21821



**Булдаков
Иван Николаевич**
Главный конструктор катеров



**Волков
Евгений Павлович**
Главный конструктор проектов
14230, 14232 и их модификаций

Эра крылатых кораблей

Научно-производственное объединение «Центральное конструкторское бюро по судам на подводных крыльях» имени Р.Е. Алексеева берет свое начало от научно-исследовательской гидродинамической лаборатории (НИГЛ), в 1954 году вошедшей в состав ЦКБ-19. Возглавлял лабораторию талантливый инженер Ростислав Евгеньевич Алексеев, вклад которого в отечественное судостроение по масштабу сравним с вкладом С.П. Королева в освоение космоса. Однако созданию нового предприятия предшествовала долгая история.

Начало

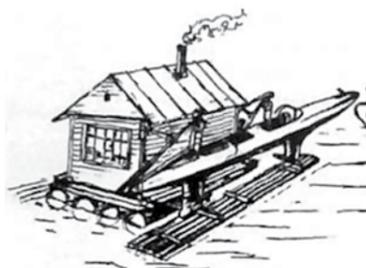
7 октября 1941 года. На защите дипломов выпускников Горьковского индустриального института имени А.А. Жданова присутствует только узкий круг специалистов. Студент транспортно-машиностроительного факультета Ростислав Алексеев представляет проект катера на подводных крыльях. Помимо пояснительной записки и чертежей, развешенных на шести досках, дипломник использует художественное изображение своего скоростного корабля.

В пояснительной записке он пишет: «Суть идеи — использовать большую плотность воды как выгодный фактор для создания большой скорости движения на воде. Для этого корпус судна помещается целиком в воздухе, а в воде остается очень малый объем — подводные крылышки с большой подъемной силой и малым лобовым сопротивлением»...

Собравшиеся на защите специалисты поражены: такого многовековая история кораблестроения еще не знала. По сути, перед ними — полноценный научный труд в области создания судов совершенно нового типа. Государственная комиссия высоко оценила дипломный проект Ростислава Алексеева, определив, что проект имеет характер научно-исследовательской работы, а в отдельных разделах приближается к уровню кандидатской диссертации. Решением комиссии Алексееву присвоили звание инженера-кораблестроителя. Проект был оставлен на кафедре «Судостроение», а молодого дипломированного специалиста направили на завод «Красное Сормово» мастером по приемке танков «Т-34» (во время войны «Красное Сормово», известное как завод № 112, вместо подводных лодок и надводных судов стал выпускать танки). В короткие минуты отдыха между проверками и испытаниями танков на полигоне молодой специалист-кораблестроитель испытывал на реке свою модель судна на подводных крыльях (СПК).

Зимой 1942 года руководству завода стало известно о неосуществленной идее Р. Алексеева, изложенной в его дипломном проекте. Молодого инженера перевели в конструкторский отдел и разрешили три часа в день работать над созданием катера на подводных крыльях. Еще через несколько месяцев специально для этих исследований было создано новое подразделение конструкторского бюро завода «Красное Сормово» — гидродинамическая лаборатория. Алексеева назначили ее начальником.

Глубокой осенью 1943 г. первый катер на подводных крыльях А-4 был готов. Всесторонние испытания катера в различных эксплуатационных условиях прошли успешно и подтвердили основные принципы,



Это первая лаборатория. 1943 г. (рис. Р.Е. Алексеева)

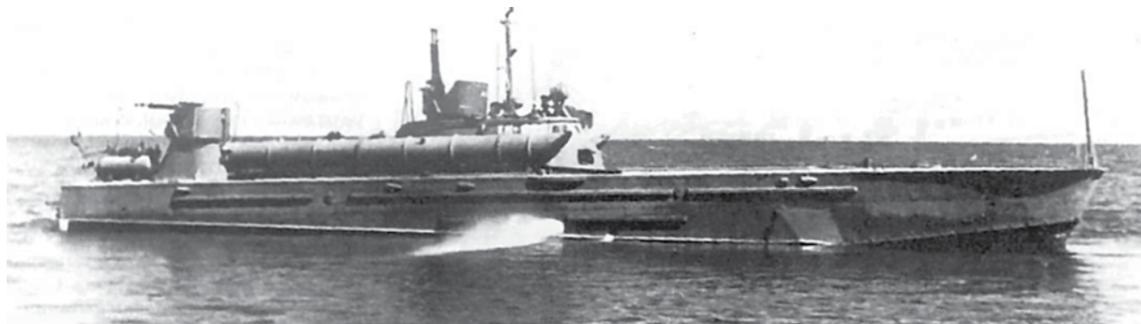
заложенные в проект. В акте комиссии, испытывавшей катер, было отмечено, что успешные испытания А-4 подтверждают возможность создания судна на подводных крыльях с достаточно высоким гидродинамическим качеством в сочетании с удовлетворительными характеристиками устойчивости движения. При массе около 1 т и мощности двигателя 25 л.с. катер полностью выходил на крылья и развивал скорость более 30 км/ч, что в полтора раза больше, чем у обычного глиссирующего катера такого же водоизмещения с аналогичным двигателем.

Результаты работы молодого конструктора дали возможность включить в утвержденный план Наркомата судостроительной промышленности по проектированию боевых кораблей на 1944-1945 гг. пункт: «Морской экспериментальный катер на подводных крыльях — технический проект, окончание — II квартал 1944 г., исполнитель — КБ-112». Это было уже признанием идей Алексеева на государственном уровне.

Экспериментальный катер А-5 на подводных крыльях (названный для отвода глаз развездным) с автомобильным мотором был построен и спущен на воду глубокой осенью 1945 г. Уже при первом выходе катер неожиданно даже для разработчиков достиг скорости 87 км/ч. Более того, катер обладал достаточно высоким гидродинамическим качеством и показал на всех режимах хорошие характеристики остойчивости и мореходности. Полноценные испытания А-5, проведенные летом 1946 г., также прошли успешно. При массе около 1 т и мощности двигателя ГАЗ-202 72 л.с. катер полностью выходил на подводные крылья и легко развивал скорость 80 км/ч. Успехи, достигнутые Алексеевым в выборе геометрии и профилей сечений подводных крыльев, а также выступающих частей, взаимодействующих с подводными крыльями, дали обнадеживающие результаты. Тем не менее, на все предложения Алексеева в высшие инстанции о создании судов на подводных крыльях приходили негативные ответы вроде такого: «На пути практического применения принципа движения судов на подводных крыльях стоят серьезные трудности, которые до сего времени еще непреодолимы». Чиновники требовали подтверждения теории опытом, а для этого требовалось проводить испытания образцов и строить модели. Но завод, при котором числилась гидролаборатория, не мог выделить больших средств за счет своих заказов.

Чтобы сломать недоверие руководителей министерства к новой технике, Алексеев принял неординарное, рискованное по тем временам решение: на построенном катере А-5 дойти до Москвы, продемонстрировав таким образом реальность существования судов на подводных крыльях, и предложить использование их для повышения мореходных характеристик, например, торпедных катеров.

«Визит» Алексеева в Москву на А-5 оказался как нельзя кстати. Предложение Алексеева было принято, и УК ВМС поручило научно-иссле-



Торпедный катер проекта М-123бис на подводных крыльях (проект А-10, 1950 г.)

довательской гидродинамической лаборатории завода № 112 разработку технического проекта и его реализацию с началом испытаний летом 1948 г.

В предлагаемом задании Алексеев должен был приспособить крыльевое устройство к корпусу серийного глиссирующего торпедного катера проекта 123бис для проверки применительно к морским условиям его эксплуатации. Катера проекта 123бис серийно строились с 1944 г. судостроительным заводом № 639 в Тюмени. При полном водоизмещении 20,5 т они развивали скорость 48 узлов.

Конструктор принял решение впервые практически применить свою схему на серийном катере. Проектом предусматривалась установка двух малопогруженных крыльев — носового и кормового. По расчетам, максимальная скорость катера должна была увеличиваться на 15% на тихой воде и на 32% при волнении 2-3 балла.

Результаты испытаний показали, что установка крыльевого устройства позволила повысить скорость катера на крыльях в натуральных морских условиях до 60 узлов при удовлетворительных характеристиках продольной и боковой остойчивости. Значительно улучшилась маневренность, снизилась перегрузка при движении на волнении. Однако гидродинамическое качество катера А-7 оказалось низким, отмечались также неудовлетворительные характеристики взаимодействия корпуса с поверхностью воды при движении на крыльях. Для морских условий схема требовала серьезной доработки.

Тем не менее, идея оснащения серийных торпедных катеров подводными крыльями оставалась актуальной. Доработка проекта А-7 привела к совершенствованию гидродинамических схем подводных крыльев за счет устранения недостатков предыдущей схемы. Этими конструкциями предполагалось оснастить катера проекта М-123бис, серийно строившиеся с 1947 г. в Тюмени. Основное их отличие от катеров проекта 123бис заключалось в замене моторов «Паккард» на отечественные дизели М-50. При полном водоизмещении катеров 21,5 т они обеспечивали скорость 50 узлов.

В 1950 г. из Тюмени в Горький доставили два серийных катера проекта М-123бис. В том же году началась работа по установке на них крыльевых систем. После этого катера перевели на Черное море, где начались их испытания.

Теоретические и экспериментальные исследования, проведенные коллективом Алексеева при испытаниях в гидроканале и открытом водоеме буксируемых и самоходных моделей и образцов судов на подводных крыльях, дали весьма важные результаты. Был достигнут успех, который имел огромное значение для всей судостроительной отрасли и способствовал творческой активизации научно-исследовательских институтов и конструкторских коллективов в направлении более полного исследования проблемных вопросов проектирования. За это время были тщательно и глубоко проверены, обоснованы и отработаны вопросы

устойчивости движения судов на подводных крыльях, их ходкость, остойчивость, маневренность, безопасность, прочность в самых различных условиях эксплуатации: на спокойной воде, на волнении, при движении по сложному фарватеру. Много позже специалисты отмечали, что гидроаэродинамическая модель, разработанная Р.Е. Алексеевым, оптимальным образом соответствует транспортным судам на подводных крыльях.

Деятельность научно-исследовательской гидролаборатории по созданию первых отечественных торпедных катеров на подводных крыльях была отмечена по достоинству: Р.Е. Алексееву и группе его соратников, принимавших непосредственное участие в работах — Н.А. Зайцеву, Л.С. Попову, И.И. Ерлыкину — в 1951 г. была присуждена Сталинская (Государственная) премия. Казалось бы, это триумф. Но главная цель — создание скоростного пассажирского судна — оставалась еще впереди.

Формирование ЦКБ СПК

С 1954 года в СССР начались исследования по проблемам движения судов на автоматически управляемых подводных крыльях, и научно-исследовательская гидролаборатория завода «Красное Сормово» становится филиалом ленинградского ЦКБ-19 — Центрального конструкторского бюро катерного профиля.

Первоначально ЦКБ-19 входило в состав одного из главных управлений Народного комиссариата оборонной промышленности как конструкторское бюро по морскому оружию. В 1939 году, когда был образован Народный комиссариат судостроительной промышленности, ЦКБ-19 вошло в состав 5-го Главного управления нового наркомата. В ЦКБ был специальный отдел, который занимался проектированием боевых катеров вообще и торпедных катеров в частности. С 1944 года катерная тематика стала постепенно вытеснять другие работы.

К этому времени работами Алексеева заинтересовалось Министерство речного флота, и вскоре ему было выделено финансирование на постройку первого пассажирского теплохода на подводных крыльях на 66 пассажиров. Строительство началось летом 1956 года.

Рождалась новая техника, поэтому традиционные подходы не устраивали конструкторов. Сложность судов на подводных крыльях: новая технология производства, насыщенность системами, сложность управления — требовала обеспечения высокой надежности и качества изготовления.

Многочисленные экспериментальные и исследовательские работы дали возможность Алексееву сделать ряд приоритетных открытий, в том числе — открытие и осуществление принципа автостабилизации крыла, движущегося вблизи поверхности воды. Использовались новейшие по тем временам технические концепции в области гидродинамики, теории проектирования, технологии изготовления, которые разработал сам конструктор.

Чтобы ускорить работу, было принято решение наладить производство в экспериментальном цеху в три смены. Сам Алексеев практически круглые сутки проводил на работе. Такой режим принёс свои плоды: в конце апреля 1957 года первый образец пассажирского судна на подводных крыльях, имевшего непривычную в то время для глаз форму и выкрашенного в жёлто-зеленый цвет, был спущен на воду.

Конструкция «Ракеты» — так назвали экспериментальное судно — оказалась очень удачной, можно сказать, классической. Причём всё — от двигателя до последней заклёпки в корпусе — было сделано из отечественных материалов. Во время первых рабочих выходов судна капитаном и рулевым был сам Р.Е. Алексеев, которым всегда руководило нежелание подвергать людей риску. Позже он всегда с большим удовольствием ездил на судах собственного изобретения и даже получил удостоверение почётного капитана судов на подводных крыльях.

Выявив во время испытаний отдельные конструктивные недостатки и устранив их, выкрашенную в белый цвет «Ракету» подготовили к рейсу Горький-Москва на Всемирный фестиваль молодежи и студентов.

Рано утром 26 июля «Ракета» отошла от причала заводского затона и через 15 часов хода пришвартовалась к дебаркадеру Химкинского речного вокзала в Москве. В речном порту состоялся митинг. Выступали министр речного флота З.А. Шашков и главный конструктор Р.Е. Алексеев.



Эра крылатых

«Ракета» открывала парад судов на Москве-реке. Тысячи москвичей и зарубежные гости стали свидетелями дебюта необычного судна. На нем совершили поездку руководители правительства. Новинка получила высокую оценку. Обладая высоким гидродинамическим качеством, теплоход имел хорошие характеристики устойчивости движения, управляемости и маневренности, отвечающие требованиям, предъявляемым к пассажирским судам.

После триумфального возвращения «Ракеты» в Горький она была принята в состав Волжского объединенного пароходства и начала регулярные перевозки на пассажирской линии Горький-Казань. Свой первый рейс до Казани «Ракета» совершила за 8 часов, в то время как обычный теплоход проходил это расстояние за 30 часов, а поездка в поезде занимала 28 часов. В тот же день «Ракета» вернулась из Казани в Горький.

В первую навигацию «Ракета» прошла около 40 тысяч километров, потратив на это примерно 700 часов ходового времени. Особенно доволен был главный конструктор «Ракеты» тем, что результаты первого года навигации «подтвердили преимущества выбранной конструкции перед известными иностранными образцами».

«Ракета» была первенцем в серии космических названий судов на подводных крыльях, созданных в ЦКБ по СПК под руководством Р.Е. Алексеева. В то время он говорил: «Наш девиз остается прежним: от космических названий до космических скоростей».

Судно пошло в серийное производство. Так началась эра крылатых судов.

Серийная постройка «Ракет» (около 400 единиц) продолжалась свыше 15 лет. «Ракета» долгое время оставалась самым массовым типом судов скоростного флота, пользовалась признанием плавсостава и пассажиров. Позже, в 1974 г., подтверждением высоких эксплуатационных качеств явилась выдача сертификата английского министерства торговли.

Серийный выпуск

В 1957 г. появился проект разъездного катера «Волга» на подводных крыльях, рассчитанного на шесть пассажиров. В следующем, 1958 г., катер был построен в опытном цехе завода «Красное Сормово» и сдан в эксплуатацию. «Волга» предназначалась для прогулок, водного туризма и служебно-разъездных целей и эксплуатировалась на реках, озерах, водохранилищах и на прибрежных морских линиях. Катер получил высокую оценку как у нас в стране, так и за рубежом (золотые медали на Лейпцигской ярмарке и на Всемирной выставке в Брюсселе в 1958 г.). Для серийного строительства катеров проектная документация и технология постройки были переданы Батумскому и Гомельскому судостроительным заводам.

К этому времени приказом по министерству филиал ЦКБ-19 преобразован в ЦКБ по судам на подводных крыльях при заводе «Красное Сормово», и Р.Е. Алексеев назначен его начальником-главным конструктором.

В последний день, в последнюю смену 1958 года состоялась закладка пассажирского «Метеора». Суда этого типа должны были обладать большей мореходностью, чем «Ракета», а это создавало условия для использования их не только на скоростных речных пассажирских линиях протяженностью до 600 км, но и на озерах. Первый «Метеор» был спущен на воду в



Демонстрация СПК «Ракета» участникам Международного фестиваля молодежи и студентов в Москве



СПК «Комета»



СПК «Метеор»

октябре 1959 г. Испытания показали, что гидродинамические свойства «Метеора» оказались выше, чем у всех известных судов иностранной постройки.

Летом 1960 г. состоялся показательный переход «Метеора» из Феодосии в Москву. Путь в 900 км обычные суда до Москвы шли трое суток. «Метеор» преодолел это расстояние меньше чем за 13 ходовых часов.

Основываясь на первоначальном опыте создания крылатых судов, в 1960 г. Алексеев предложил комплексную программу развития скоростного пассажирского флота на подводных крыльях с целью рационального решения проблемы пассажирских перевозок на речном и морском транспорте. Главной задачей этой программы было создание на водных магистралях новой высокоэффективной транспортной системы, способной обеспечивать пассажирские перевозки со скоростями наземных видов транспорта, что могло быть достигнуто в результате серийного производства речных и морских пассажирских судов на подводных крыльях. Алексеев хотел поставить на крылья прежде всего флот местного значения. «Это самый массовый, самый насыщенный флот, как трамвай, автобус в городе», — был убежден конструктор.

В 1960 г. его программа рассматривалась руководством страны, и на очередном Пленуме ЦК КПСС в

числе особо важных была поставлена задача внедрения пассажирских судов на подводных крыльях в народное хозяйство страны. На основе этого решения ЦК КПСС и Советом Министров СССР было принято специальное Постановление «О развитии скоростного судостроения».

В том же году по проекту ЦКБ в опытном цехе завода собрали первый сварной речной теплоход на подводных крыльях «Спутник». Это был самый большой крылатый корабль в мире, пассажироместностью 256 мест. В апреле 1962 года «Спутник» отправился в Москву, где его должны были посетить руководители партии и правительства во главе с Н.С. Хрущевым. К тому времени в ЦКБ СПК уже была построена действующая модель экраноплана, управляемая человеком. Этим «изделием» и должны были заинтересовать правительство и, главное, Министерство обороны. «Спутник» и прибывшие вместе с ним «Метеор» и «Ракета» послужили надежным прикрытием для показа экраноплана.

Результатом этого спецрейса и демонстрации «изделия» явилось решение правительства о выделении средств ЦКБ СПК на дальнейшие разработки.

Тогда же на Потийском судостроительном-судоремонтном заводе был выполнен головной образец сварного морского теплохода на подводных крыльях «Комета» на базе «Метеора». Осенью 1962 г. на Черном море начались испытания нового сварного теплохода на подводных крыльях «Вихрь» (аналог «Спутника»), построенного на заводе «Красное Сормово».

«Комета» предназначалась для эксплуатации на прибрежных морских линиях протяженностью до 250 миль. При длине 35,1 м и ширине 9,6 м теплоход мог брать на борт 118 пассажиров и развивать скорость 32-34 узла. Общая эксплуатационная мощность составляла 1700 л. с. Позже многие страны приобрели суда типа «Комета», которые вскоре стали пользоваться заслуженной популярностью.

Такая популярность возникла не на пустом месте. С целью пропаганды отечественных разработок был организован рейс «Кометы» из СССР в Югославию через пять морей. В этом случае и в других примерах неизменно подтверждалась очень высокая надежность судов конструкции Р.Е. Алексеева. Конструкцию крыла выполнили такой, что ему были не опасны в воде ни топки, ни другие плавающие предметы.

За создание скоростных судов на малопогруженных подводных крыльях ученый совет Горьковского института инженеров водного транспорта 14 апреля 1962 г. единодушно решил присвоить инженеру Алексееву ученую степень доктора технических наук без защиты диссертации («гонорис кауза»); «результаты» его докторской работы уже

давно бороздили водные просторы на Родине и за рубежом. Высшая аттестационная комиссия (ВАК) утвердила Алексеева в ученой степени доктора технических наук.

22 апреля 1962 г. Комитетом по Ленинским и Государственным премиям (председатель — академик М.В. Келдыш) Р.Е. Алексееву и его соратникам присудили Ленинскую премию за создание скоростных пассажирских судов на подводных крыльях.

С развитием скоростного судостроения и ростом скорости и водоизмещения судов на подводных крыльях в СССР стало возможным применение авиационных газотурбинных двигателей. К 1963 г. под руководством Р.Е. Алексеева был разработан проект самого быстрого тогда судна на подводных крыльях — газотурбохода «Буревестник». Это СПК явилось представителем второго поколения судов на подводных крыльях — первым газотурбоходом с водометным движителем. Появление его было продиктовано требованиями экономики. Судно предназначалось для скоростных пассажирских перевозок на транзитных и местных линиях рек и водохранилищ протяженностью до 500 км за световой день. Скорость его движения — около 100 км/ч при пассажироместности 120-150 чел. Для создания опытного СПК использовался авиационный газотурбинный двигатель. Первое такое судно было построено в опытном производстве ЦКБ в 1964 г. и передано на испытания. Это СПК, бесспорно, являясь одним из выдающихся творений главного конструктора, содержало много нового и оригинального.

Серийное строительство судов на подводных крыльях развернулось в Феодосии, Потти, Гомеле, на других судостроительных заводах страны. В короткий срок суда на подводных крыльях стали одним из наиболее популярных видов транспорта. Скорость, мореходность, комфорт, высокая экономичность позволили им успешно конкурировать с другими видами транспорта. В то время Советский Союз обладал самым большим в мире флотом крылатых судов. На водных магистралях страны использовались более 1000 катеров «Волга», сотни «Ракет», десятки теплоходов «Комета», «Метеор» и др. Они ежегодно перевозили на регулярных линиях более 20 миллионов пассажиров.

Страна заняла лидирующее положение в разработке пассажирских судов на подводных крыльях для речных, озерных и прибрежных морских линий. СПК, созданные в ЦКБ по СПК, экспортировались во многие страны, в том числе в США, Англию, ФРГ, Францию, Италию, Грецию. В одном из номеров английского технического журнала *Hovering Crafts and Hydrofoils* за 1968 г. писал: «СПК американского производства слишком дороги для приобретения и малоэкономичны в эксплуатации. Русские же СПК вполне оправдывают себя при 30-процентной загрузке».

Результаты исследовательских, экспериментальных, проектных и практических работ ЦКБ СПК дали осязательный толчок научно-технической мысли. На этой проектно-теоретической базе фактически была создана отечественная отрасль скоростного судостроения. Ни в одной стране не было такого массового серийного строительства СПК. СССР не купил ни одного СПК за границей, тогда как зарубежные судостроительные компании до сих пор с удовольствием эксплуатируют скоростные суда, созданные по проектам Алексеева или его последователей.

На боевом посту

В начале 1960-х гг. удалось заинтересовать Алексеевскими разработками начальника Главного управления кораблестроения ВМФ адмирала Н.В. Исаченкова, которого Алексеев пригласил в Горький. Адмирала ознакомили с развернувшимися работами по экранопланам и перспективным предложениям, в том числе по крупным серийным кораблям. Два выдающихся инженера сумели найти общую точку зрения на «летающие» корабли.

В составе Минсудпрома создали специальное управление по экранопланам, а для организации взаимодействия между МСП, МАП и ВМФ — специальный Совет под председательством министра судостроительной промышленности, с заместителями — министром авиационной промышленности и Главнокомандующим ВМФ.

Степень секретности работ над боевыми экранопланам в СССР была такой, что об этом не только не знали специалисты на Западе, но даже советские разработчики не были осведомлены о делах своих коллег.

Военные моряки принимали самое активное участие в разработке крылатых кораблей на всех этапах, начиная с проектных исследований и заканчивая сдачей документации в серийное производство. Служба наблюдения заказчика существовала и на экспериментальной базе ЦКБ.

В 1962 г. наконец, сбылась давняя мечта — коллектив ЦКБ по СПК отметил новоселье в новом многоэтажном здании на берегу Волги. По соседству с ним поднялся производственный корпус. Продолжалось формирование испытательной базы в районе г. Чкаловска. Таким образом, ЦКБ по СПК представляло собой достаточно развитое по тому времени предприятие и состояло из трех частей: научно-исследовательской, конструкторской и производственной. Фактически это был прообраз первого в судостроительной отрасли научно-производственного объединения. Подобная организационная структура позволяла максимально использовать новейшие достижения различных областей промышленности. В результате значительно сократились сроки создания судов. Кроме того, гибкая организационная структура давала главному конструктору возможность учитывать результаты новейших исследований уже в процессе постройки.

Тогда же Р.Е. Алексеевым была предложена аэрогидродинамическая компоновочная схема с одним низкорасположенным крылом и горизонтальным стабилизатором, вынесенным вверх с целью обеспечения продольной устойчивости. По этой схеме в достаточной степени сжатые сроки был спроектирован и построен экраноплан СМ-2.

Осенью 1962 г. Р.Е. Алексеев решился на рискованный шаг: перейти сразу от самоходных моделей массой 3-5 тонн к строительству стометрового экраноплана массой 500 т. Алексеев убедительно доказывал, что постройка и испытания такого аппарата дадут исключительно ценный опыт для проектирования военных экранопланов различного назначения и гражданских трансконтинентальных всепогодных экранопланов массой порядка 2000 т.

Идея нашла понимание со стороны заказчика — Военно-Морского Флота. 25 апреля 1963 г. в опытном производстве ЦКБ по СПК был заложен экспериментальный экраноплан — корабль-макет (КМ) длиной 100 м., массой 544 т. «Макетом» Алексеев назвал этот гигантский летающий корабль, чтобы не вызывать пре-



Теплоход на подводных крыльях «Спутник»

кораблей

«Ждевременного чиновничьего ажиотажа в «родном» Госкомитете. Это был самый крупный и тяжелый летательный аппарат в мире.

Строительство велось с соблюдением строгой секретности и в основном было закончено в июне 1966 г. Через месяц КМ поставили на якорях в Каспийском море. Наступил день первого опробования двигателей и систем на базе в Каспийске. Вначале — по одному, затем произвели запуск и опробование двигателей в паре, потом — четырех, после чего состоялось испытание всех двигателей, поочередно и совместно. Ни до, ни после КМ ни на одном в мире летательном аппарате не устанавливалось и не работало одновременно десять турбореактивных двигателей!

В эти дни один из первых американских спутников-шпионов обнаружил на побережье Каспийского моря «некий чудовищный объект», повергший в изумление аналитиков разведслужб: длина — 106 метров, размах крыльев — 42 метра. У объекта, по форме напоминавшего самолет, было десять реактивных двигателей. Ввиду невозможности точно установить, что это такое — самолет или судно, объект назвали «чудовищем Каспийского моря», или «Каспийским монстром».

Огромная, тяжелая машина показала феноменальные способности — она устойчиво летела на высоте 3–4 м. Помимо многих преимуществ перед водоизмещающими кораблями (скорость, грузоподъемность, маневренность) КМ оказался настолько устойчив, что Алексеев иногда на показ переставал им управлять и даже выключал в полете двигатели. Обладая КМ и хорошей маневренностью: он был способен на крутые развороты с большим креном. В случае отрыва от опорной поверхности надо было просто плавно уменьшить тягу: аппарат снижался сам, без управления рулями, скорость падала до 250 км/ч. Далее следовало выключить маршевые кормовые двигатели, перевести носовые в режим поддува (для принудительного создания воздушной подушки) и выпустить закрылки. В результате машина мягко приводнялась. Автономность КМ по запасам составляла сутки. Предполагалось, что подобные экранопланы займут достойное место в ВМФ.

Первым проектом полномасштабного десантно-транспортного экраноплана стал «Орленок» (проект 904). По схеме корабль-экрanoплан «Орленок» — моноплан со свободной несущим крылом, с корпусом обтекаемой формы и Т-образным высокорасположенным кормовым оперением. В соответствии с техзаданием экраноплан взлетной массой до 140 т мог преодолевать расстояние до 1300 км с максимальной скоростью до 400 км/ч. Он должен был взлетать и совершать посадку на воду или использоваться как корабль с амфибийными качествами для эксплуатации с берега, специально подготовленного понтона или с искусственной пло-



Р.Е. Алексеев

щадки с гидроспуском. Базирование экраноплана предусматривалось на стоянке на специальных понтоноплощадках или подготовленных береговых площадках. Боевая нагрузка определялась в 20 т. Экипаж — 9 человек. Экрanoплан проектировался и строился как десантно-транспортное средство для перевозки колесной и гусеничной техники, а также живой силы в районы боевых действий и высадки десанта.

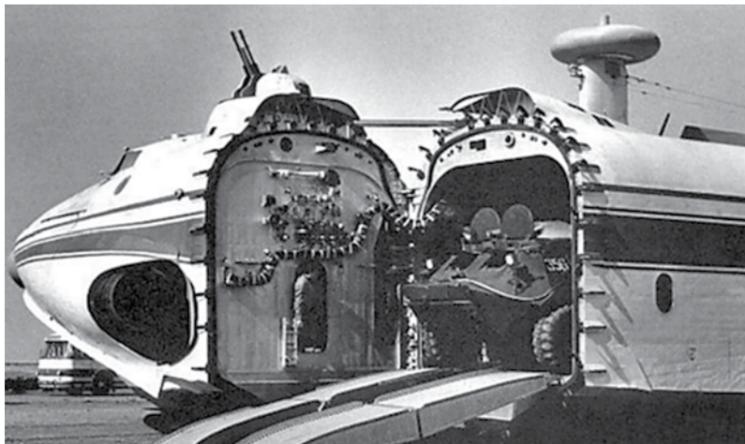
На испытаниях в морских условиях экраноплан показал хорошие результаты. Высокая скорость, амфибийность, отрыв от воды на малой скорости делали этот аппарат уникальным по своим возможностям.

В торжественной обстановке 3 ноября 1979 г. на десантном экраноплане проекта 904 подняли флаг ВМФ и включили корабль в состав Краснознаменной Каспийской флотилии. А 5 октября на испытания был представлен второй десантный экраноплан, который 27 октября 1981 г. вошел в состав ВМФ. Оба корабля принимали участие в учениях Закавказского военного округа. На восточный берег Каспия десант в составе двух батальонов пехоты был доставлен за 50 мин.

Вслед за этим было спущено на воду еще три экраноплана для ВМФ. Руководство ВМФ планировало принять на вооружение 120 транспортно-десантных кораблей такого типа с размещением серийного производства на судостроительных заводах и даже начать строительство новых предприятий для выпуска экранопланов.

Военных моряков привлекала эффективность экраноплана как десантного средства. Высокая скорость обеспечивала быстроту переброски войск, недостижимую для обычных десантных кораблей, и внезапность удара. Обычные противодесантные заграждения и минные поля для «Орленка» не помеха (он просто перелетит через них), и для захвата плацдарма на хорошо защищенном берегу противника экраноплан был бы просто незаменим.

Но планы не осуществились: в 1985 г. умер министр обороны Маршал Советского Союза Д.Ф. Устинов, поддержавший идею строительства флота десантных экранопланов. Новый министр



Выгрузка боевой техники из экраноплана «Орленок»

обороны Маршал Советского Союза С.Л. Соколов закрыл программу; деньги, предназначенные для нее, были направлены на строительство атомных подводных лодок.

Без Р.Е. Алексеева

Одновременно с разработкой военных экранопланов Р.Е. Алексеев занимался компоновочными решениями, пригодными для создания пассажирских аппаратов. Подчеркивая преемственность новых схем от судов на подводных крыльях, он назвал их «Волга-2», «Ракета-2», «Метеор-2», «Вихрь-2» (суда на динамической воздушной подушке общей компоновочной схемы, но разного водоизмещения). В проектах технических заданий экранопланы именовались «скоростными пассажирскими судами на подводных крыльях и воздушной подушке». Эти проекты явились последними документами, подписанными Р.Е. Алексеевым 12 декабря 1979 г. На «Волге-2» Р.Е. Алексеев хотел отправиться на Олимпийские игры в Москву в 1980 году. Этой мечте не дано было осуществиться...

В январе 1980 г. Р.Е. Алексеев находился на базе в Чкаловске, где велась подготовка к испытательному выходу самоходной модели СМ-9. 14 января полутонную пилотируемую модель выводили из эллинга. Незакрепленная створка ворот от порыва ветра стала закрываться, грозя повредить экраноплан. Кто-то бросился придержать створку, и Алексееву пришлось принять всю тяжесть на себя. Возникла резкая боль, которая давала о себе знать все сильнее. После осмотра в поликлинике Ростислава Евгеньевича срочно направили в больницу. Несмотря на усилия врачей, он скончался утром 9 февраля 1980 г., не приходя в сознание.

Похороны главного конструктора, великого изобретателя, революционера в отечественном и мировом судостроении вылились в огромную демонстрацию уважения горьковчан к своему земляку. Проводить Ростислава Евгеньевича Алексеева в последний путь прибыли его соратники из многих городов Советского Союза...



Гражданский пассажирский экраноплан «Вихрь-2»

Но история создания экранопланов продолжалась. Конструкция КМ и его аэродинамическая компоновка послужили основой для создания ударного экраноплана по проекту 903 «Лунь». Разработка этого экраноплана-ракетоносца по заказу ВМФ явилась значительным этапом в развитии скоростного судостроения. По своим характеристикам «Лунь» превосходил существующие легкие ракетные корабли и некоторые образцы авиационной техники. Второй «Лунь» тоже закладывался как ракетноносец, но начавшаяся конверсия внесла свои коррективы, и он был доработан как спасательный.

В 1988 г. командование Каспийской флотилии решило подтвердить тактические возможности экраноплана «Орленок» и провело маневры с переброской десанта из района Баку в район Красноводска. Обычные водоизмещающие корабли вышли в море за сутки до запланированного времени высадки десанта. Корабли на воздушной подушке вышли за шесть часов. «Орленок» вылетел за два часа, по пути обогнал всех и первым высадил десант.

И сейчас «Орленок» не собирается сдавать позиции. На его базе разрабатывается пассажирская модификация, известная на Западе как А.90.150. Эта машина может работать на регулярных трассах, перевоза по 150 человек, или использоваться как грузопассажирское скоростное судно, перевоза грузы и сменные экипажи для плавучих буровых установок, рыбопромысловых судов и полярных станций (с посадкой на дрейфующий лед). Дальнейшим развитием идей, заложенных в экранопланах «Орленок» и «Лунь», может стать большой пассажирский экраноплан на 250 человек. Разрабатывается научно-исследовательская модификация

«Орленка» — МАГЭ (морской арктический геологоразведывательный экраноплан). Этот экраноплан может брать пробы донного грунта, вести сейсмоакустическую, магнитометрическую и гравиметрическую разведку.

Совместно с украинским АНТК «Антонов» разрабатывается проект уникальной авиационно-морской спасательной системы: «на спину» самолету-гиганту Ан-225 ставится спасательный вариант «Орленка», имеющий увеличенную дальность хода и оборудованный всем необходимым для оказания помощи людям в море (амбулаторией, откидными койками и т.д.). Самолет-носитель доставляет экраноплан к месту катастрофы со скоростью 700 км/ч. Далее «Орленок» запускает свои двигатели, стартует с Ан-225, снижается и садится на воду, превращаясь в мореходное спасательное судно.

ЦКБ по СПК: новейшая история

В 1991 году научно-производственному объединению «Центральное конструкторское бюро по судам на подводных крыльях» было присвоено имя Ростислава Евгеньевича Алексеева. А история с экранопланами получила совершенно неожиданный поворот. На Международной конференции по скоростным автопассажирским паромам в Сингапуре в 1993 году ведущий кораблестроитель Австралии, главный конструктор катамаранов, «режущих волну», Максимилиан Мартин сказал: «Для тех, кто хотя бы немного знает об экранопланах, преимущества этих судов полностью ясны... Нет никакого сомнения, что будущее, что бы ни случилось, за этими судами».

Проанализировав перспективность этого вида техники и придя к выводу о значительном отставании работ в области экранопланостроения, конгресс США создал специальную комиссию, призванную разработать план разработок экранопланов. Члены комиссии предложили обратиться за помощью к российским специалистам и вышли напрямую в ЦКБ по СПК. Руководство ЦКБ получило разрешение от Госкомоборонпрома и Министерства обороны на проведение переговоров с американцами под патронажем Комиссии по экспортному контролю вооружения, военной техники и технологий МО РФ. Российская сторона согласилась организовать посещение американскими исследователями базы в Каспийске, где американцы смогли без ограничений детально отснять на фото- и видеопленку подготовленный к вылету специально для этого визита «Орленок». После этого визита американцы начали разработку своих собственных экранопланов.

В 1994 году в России создается финансово-промышленная группа «Скоростной флот», объединившая в своем составе 17 российских финансовых предприятий, заводов и НИИ, специализирующихся в области судостроения, обеспечивающих полный цикл проектирования и изготовления скоростных судов. В их число вошло и нижегородское ЦКБ по СПК имени Р.Е. Алексеева.

На сегодняшний день предприятие является сегодня единственной организацией в России, которая обладает опытом проектирования, испытания и строительства экранопланов. Созданная в ЦКБ по СПК опытно-экспериментальная база позволяет проводить любые испытания, необходимые при разработке новых моделей экранопланов и для подтверждения их технических характеристик.



Экраноплан «Каспийский монстр»



Ударный ракетноносный экраноплан «Лунь»

Служим России!

Сегодня ОАО «Центральное конструкторское бюро по судам на подводных крыльях им. Р.Е. Алексеева» имеет существенный приоритет в разработке катеров и судов с воздушной каверной на днище (СВК). Результаты научных и экспериментальных исследований в этой области позволили сформировать расчетно-экспериментальную технологию, обеспечивающую успешную разработку целого семейства скоростных и экономичных судов этого типа.



Сергей Вячеславович ПЛАТОНОВ – генеральный директор – главный конструктор ОАО «ЦКБ по СПК им. Р.Е. Алексеева»

Как известно, создание скоростных судов требует не только большого мастерства и профессионализма конструкторов и кропотливого труда судостроителей, но и значительных материальных затрат, в том числе, по их обслуживанию во время эксплуатации. По сути дела, СВК – это обычные водоизмещающие или глиссирующие суда, только имеющие особый профиль днища, куда нагнетается воздух или отработанные газы двигателей, образующие устойчивую воздушную или газовую каверну заданных размеров, которая изолирует большую часть корпуса от контакта с водой и таким образом значительно снижает сопротивление воды движению судна (до 35% в сравнении с глиссерами). По этому принципу технология СВК относится к энергосберегающим. Ряд технических решений СВК защищены патентами.

По проектам ЦКБ по СПК построено и успешно эксплуатируется значительное количество СВК различного назначения: речные пассажирские теплоходы «Линда» (водоизмещение – 25 тонн, скорость – 55 км/ч), морские таможенные катера проекта 14232 «Меркурий» (100 тонн, 50 узлов), морские пограничные сторожевые катера проекта 14230 «Сокжой» (105 тонн, 50 узлов) и быстроходные десантные

катера (ДКА) на воздушной каверне проекта 11770Э «Серна» (105 тонн, 30 узлов).

Быстроходные десантные катера создавались для оснащения больших десантных кораблей (БДК) и предназначались для переброски техники и морской пехоты с БДК на необорудованное побережье. Однако эти катера оказались настолько удачными, что их широко используют на Балтике, Черном море и Тихом океане, а также на Каспии в качестве самостоятельных единиц для скоростной переброски десанта или военного имущества на короткие расстояния.

Полное водоизмещение ДКА – 105 тонн, длина – 25,6 м, ширина – 5,8 м, осадка – 1,52 м. Использование воздушной каверны обеспечивает катеру проекта 11770Э «Серна» скорость в 30 узлов и высокую мореходность (до 3,5 м). Дальность его плавания – 600 миль, автономность – одни сутки. Катер способен перебрасывать один основной боевой танк или два бронетранспортера. Вместо них катер может принимать 92 человека личного состава десанта или 50 тонн грузов. Экипаж катера – 4 человека.

Скорость во время десантных операций нередко играет решающую

роль. Чем быстрее войска и техника перебрасываются на плацдарм, тем больше шансов для общего успеха. Опыт эксплуатации ДКА типа «Серна» еще раз подтвердил эту аксиому. Однако стало очевидным и другое: в качестве самостоятельных боевых единиц требуются более скоростные корабли, обладающие большей грузоподъемностью и десантовместимостью. При этом мобильные и амфибийные характеристики новых кораблей должны соответствовать аналогичным характеристикам «Серны». Это обстоятельство и послужило импульсом для создания транспортно-десантного судна на воздушной каверне проекта 21820Э.

В 2010 году в состав ВМФ России включено головное судно этого типа, получившее название «Атаман Платов» – в честь командующего Великого войска Донского, чьи полки вошли в Париж в 1814 году. Новое судно Каспийской флотилии заметно больше «Серны». Его полное водоизмещение – 305 тонн, длина – 44,98 м, ширина – 8,5 м, осадка – 1,9 м. Размеры грузового трюма – 27х6,8х2,34 м, а грузоподъемность – 120 т. Оно может перевозить два основных боевых танка или четыре бронетранспортера. Выросла и скорость – 35 узлов при высоте волны 0,75 м. Судно может выполнять свою миссию и в шторм при высоте волны 3,5 м. Дальность плавания составляет 500 миль.

Двигательно-рулевой комплекс судна, включающий в себя вентилируемый водометный движитель, не выступает за габариты корпуса и эффективно работает в условиях мелководья и засоренных акваторий. Экипаж катера – 8 человек. Вооружение в штатной комплектации состоит из двух крупнокалиберных пулеметов МТПУ калибра 14,5 мм и 8 ПЗРК типа «Игла».

Свои высокие характеристики «Атаман Платов» подтвердил в ходе



«Атаман Платов» высаживает десант на стратегических учениях «Центр-2011»



Морской пограничный сторожевой корабль на воздушной каверне проекта 14230 «Сокжой»

ряда учений, в том числе на стратегических маневрах «Центр-2011», прошедших на Каспии. Судно быстро дошло до места боя и высадило на необорудованное побережье морскую пехоту и бронетехнику.

ОАО «ЦКБ по СПК им. Р.Е. Алексеева» разработало для Военно-морского флота несколько модификаций судов данного типа. Они отличаются друг от друга компоновочными решениями, главными энергетическими установками, движителями, водоизмещением и скоростью хода. Но все они как нельзя лучше подходят для выполнения десантных операций в прибрежной морской зоне, полузакрытых и закрытых морях.

В ЦКБ выполнен проект морского быстроходного экспедиционного судна с воздушной каверной на днище КВК-1200. Его водоизмещение – порядка 1200 тонн, длина – около 80 м, ширина – 14,8 м, скорость полного хода по тихой воде до 50 узлов. За платформой в центральной части судна, на которую могут совершать посадку вертолеты или

беспилотные летательные аппараты, находится вместительный грузовой трюм, оборудованный комплексом грузоподъемных систем и устройств. В этом трюме размещается полезная нагрузка общим весом в 150 т – морские контейнеры, автомобили и другая техника, которая может приниматься через кормовую аппарель или загружаться с помощью грузоподъемных систем и устройств с берега, причала, воды или другого судна. Обладая осадкой около трех метров, судно может эффективно эксплуатироваться в условиях мелководных акваторий, решая различные задачи: мониторинг, патрулирование, доставка грузов и пассажиров, специальные и т. д.

Для решения специальных задач в грузовой трюм судна могут приниматься контейнеры с вооружением, в том числе ПКР комплексов Club-K и «Уран-Э», модули с противоминным и противолодочным вооружением, роботизированные и беспилотные системы и аппараты воздушного, надводного и подводного применения. Размещение вооружения по модульному принципу, предусматривающее стационарное и сменное вооружение в сочетании с принимаемым в грузовой трюм, обеспечивает судно способность выполнять самые разные задачи от высадки десанта до нанесения ударов по кораблям и береговым объектам.

Воздушная каверна на днище обеспечивает судну высокие скоростные и мореходные характеристики, что в сочетании с малой осадкой позволяет эффективно эксплуатировать КВК-1200 в акваториях островных государств.



Таможенное судно на воздушной каверне проекта 14232 «Меркурий»



Десантный катер проекта 11770Э «Серна»



Выгрузка БТР из Серны

Проектируем будущее

«Главный лозунг века — скорость. Скорость везде, ибо она определяет темп развития общества».

Р.Е. Алексеев

Центральное конструкторское бюро по судам на подводных крыльях (ЦКБ по СПК) было создано с целью разработки скоростных судов для речного, морского сообщения в СССР и за годы существования разработало около 90 проектов, по которым построено более 4000 морских и речных СПК и порядка 40 судов с воздушной каверной на днище.

Сейчас ОАО «ЦКБ по СПК им. Р.Е. Алексеева» возрождает судостроение на подводных крыльях, считая что альтернативы скоростным судам в очень многих регионах планеты просто нет. В мире существуют целые государства со множеством островов. Добираться от одного к другому классическими плавсредствами — долго, а на подводных крыльях можно долететь за десятки минут. Кроме того, на многих российских реках нет ничего более удобного и экономически целесообразного для перевозки людей, чем скоростные суда. Но таких судов там нет, так как их выпуск фактически прекратился с распадом СССР.

Между тем, суда на подводных крыльях — «Метеоры» и «Кометы», в большом количестве закупленные у СССР Грецией и Италией, до сих пор исправно работают спустя десятилетия после выпуска (в советский период основными направлениями экспорта СПК, кроме Греции и Италии, были также Болгария, Куба, Вьетнам).

В самой России также давно назрел вопрос обновления водной транспортной системы — срок эксплуатации многих судов достигает 40 лет.

В настоящее время суда нового поколения могут быть востребованы в Сибири и на Дальнем Востоке, в Северо-Западном и Приволжском округах: везде, где транспортная система недостаточно хорошо развита, и в сезон можно перевозить по воде и пассажиров и грузы.

По мнению экспертов, новые суда необходимы и для отечественной туристической отрасли, особенно в Московской области и Санкт-Петербурге, а также на реках и водохранилищах Поволжья.

На Международном военно-морском салоне, прошедшем летом 2013 года в Санкт-Петербурге, было объявлено о возрождении в России скоростного судостроения. Нижегородское Центральное конструкторское бюро по судам на подводных крыльях им. Р.Е. Алексеева представило проект 23160 «Комета 120М», объединивший в себе лучшие наработки прошлых лет, а также современные технологии и электронное оборудование. По образному вы-



Торжественная церемония закладки головного скоростного пассажирского СПК «Комета 120М»



СПК «Валдай 45Р»

ражению генерального директора и главного конструктора ЦКБ по СПК Сергея Платонова, «Комета 120М» отличается от предыдущей «Кометы» так же, как поезд «Сапсан» отличается от простой электрички.

В первую очередь, новую «Комету 120М» отличает широкое использование в конструкции композитных материалов. Кроме того, серьезным изменением подверглись системы управления. В результате этих мер удалось заметно облегчить судно, повысить его ходовые качества. Заявленная максимальная скорость «Кометы-120М» — около 35 узлов, что достигается при меньшей мощности двигателей, а значит, обеспечивается еще и экономия топлива.

Суда проекта 23160 предлагается оснащать современным электронным оборудованием управления, навигации и связи. Рубка морской «Кометы-120М» напоминает кабину пилотов современного авиалайнера. Все привычные приборы на панели управления заменены несколькими крупными мониторами, а большая часть органов управления уступила свое место кнопочным пультам. При этом функциональность и информативность новых систем полностью соответствует, а по некоторым показателям и превышает соответствующие показатели систем, применявшихся ранее.

Срок окупаемости нового судна определен в пять лет, а общий срок службы при своевременном техническом обслуживании превышает 20 лет. В ходе каждого рейса судно сможет перевозить до 120 пассажиров. При разработке проекта приоритет был отдан повышению комфорта пассажиров, уменьшению шума, вибрации, перегрузок при движении на волнении.

Через месяц после знакомства участников и гостей Военно-морского салона с новой разработкой, на судостроительном заводе «Вымпел» (г. Рыбинск) состоялась закладка морского пассажирского судна на подводных крыльях нового поколения «Комета 120М» проекта 23160. Министр транспорта РФ Максим Соколов, участвовавший в церемонии закладки, заявил, что реализация подобных научно-технических разработок даст новые возможности по перевозке пассажиров не только по крупнейшим рекам России, но и в Черноморском бассейне и в бассейне Балтийского моря. «Объем пассажирских перевозок сегодня существенно ниже, чем был во время Советского Союза, и как раз такие проекты помогут нам восстановить эти объемы и снять нагрузку с федеральных трасс», — сказал министр. Плановые сроки строительства нового судна — 9-10 месяцев.

Кроме того, в ближайшее время планируется начать серийное строительство судов проекта 23180 «Валдай-45Р», имеющих малую осадку. «Валдай 45Р» вместимостью 40–45 пассажиров должен отличаться от ранее созданных СПК высокими показателями экономической эффективности постройки и эксплуатации судна, уровнем динамических характеристик, дальностью плавания и межремонтным интервалом, а также комфортностью для пассажиров. Предполагается, что для изготовления носового крыльцевого устройства и надстройки судна будут использоваться композиционные материалы на базе углеволокна и стекловолокна, а сам корпус будет изготовлен из алюминиевого сплава. Судно имеет длину корпуса около 21 м, ширину корпуса — около 3,6 м. Базовый проект 23180 СПК «Валдай 45Р» уже разработан. Создание такого судна весьма актуально: к сожалению, даже полноводные недавно реки мельчают, а высокоскоростной «Валдай» спокойно пройдет там, где судам старых проектов водная дорога уже закрыта.

Разработано и более мощное судно на подводных крыльях вместимостью 250 человек — проекта 23170 «Циклон 250М». Это — ближайшая перспектива. Однако в первую очередь ЦКБ намерено запустить производство новых «Комет». Только после того, как эти суда отправятся работать на пассажирских перевозках, начнется подготовка к строительству СПК других типов.

Помимо судов на подводных крыльях в ЦКБ проектируют уникальные скоростные суда на каверне. Скорость, грузоподъемность, безопасность и надежность — их основные показатели.

Толчком к этим работам можно считать Федеральную целевую программу «Развитие гражданской морской техники» на 2009-2016 годы, в рамках которой ведется финансирование перспективных научно-исследовательских и конструкторских программ. В ходе этой программы ЦКБ по СПК им. Р.Е. Алексеева по заказу Министерства промышленности и торговли проводит работы сразу в нескольких направлениях. Это четыре проекта судов на подводных крыльях и два проекта судов с воздушной каверной на днище, а также ряд научно-исследовательских работ.

Кроме этого, на том же Военно-морском салоне-2013 в Санкт-Петербурге ЦКБ по СПК представило и новый проект экраноплана. Морской базовый экраноплан «А-050-742d» предназначен для скоростных перевозок пассажиров. Транспортное средство с экипажем из четырех человек способно взять на борт до 100 пассажиров или 9 тонн груза и совершить перелет дальностью до 3 000 км со скоростью 350-400 км/ч. Экраноплан может взлетать и садиться на воду при высоте волны до полутора метров.



СПК «Циклон 250М»



Судно на воздушной каверне проекта 23210

КСТАТИ

- **Впервые** авиаторы столкнулись с экранным эффектом при взлете и особенно при посадке самолетов-низкопланов в середине 1920-х годов. Было замечено некоторое увеличение подъемной силы крыла, когда самолет продолжал лететь над полем, как бы не желая садиться. Иногда при движении вблизи экрана центр давления крыла перемещался к его задней кромке, что в случае недостаточной эффективности горизонтального оперения становилось причиной аварии во время посадки самолета.

- **Во время** экспериментальных полетов в 1932 году на небольшой высоте над Северным морем тяжелого двенадцатимоторного самолета «Дорнье ДО-Х», крыло которого имело значительную хорду, было замечено уменьшение аэродинамического сопротивления и расхода топлива. Известный авиационный инженер, изобретатель и авиаконструктор П. И. Гроховский в 1932 году разработал проект экраноплана-амфибии с двумя двигателями, аэродинамическая компоновка которого характерна для некоторых экранопланов наших дней.

- **В 1935 году** финский инженер Тойво Каари построил первый экспериментальный буксируемый аппарат с целью использования и изучения экранного эффекта. Сани-экраноплан Каари имели крыло размером 2x2,6 м, установленное на лыжи. Экраноплан буксировали с помощью аэросаней.

- **В США** созданием экранопланов занимаются несколько частных компаний, выпускающих двухмоторные пассажирские аппараты. В 2004 году концерн Boeing начал реализацию проекта Peilcap, в рамках которого планировал построить крупнейший в мире экраноплан (размах крыльев — 152 метра, длина фюзеляжа — 122 метра, скорость до 240 узлов (445 километров в час), грузоподъемность до 1,2 тысячи тонн, например, 17 танков M1 Abrams и десант. Предполагаемая дальность полета экраноплана — 16 тысяч километров. Предполагалось, что опытный образец будет создан в 2015 г., а в эксплуатацию машина поступит в 2020-х гг. Фирма Boeing утверждала, что аппарат может быть создан с применением уже существующих технологий и не потребует долгих разработок. Однако, в настоящее время работа над проектом остановлена.

- **На Тайване** разработка экраноплана началась в 1992 году благодаря бывшему конструктору ЦКБ по СПК, перешедшему на работу в тайваньскую компанию Amphistar. Выпускаемые в настоящее время аппараты Amphistar способны развивать скорость до 150 километров в час и перелетать на расстояние до 600 километров.

- **Собственные** разработки ведет Китай, создавший гражданский экраноплан Tianyi-1. Этот экраноплан совершил первый полет в 1998 году, а в 2000 году поступил в открытую продажу. К 2017 году планируется практическое использование для выполнения регулярных транспортных перевозок свыше 200 экранопланов, способных перевозить грузы массой более 400 т в рамках сообщения между островами Юго-Восточной Азии. Основой для развития экранопланостроения в Китае стал контракт с ЦКБ по СПК, по которому был создан и передан китайской стороне модернизированный вариант экраноплана «Волга-2».

- **Южная Корея** также активно создает экранопланы. К разработке такого летательного аппарата Южная Корея приступила еще в 1995 году. В сентябре 2007 года южнокорейское правительство объявило о планах строительства крупного аппарата для решения коммерческих задач. Экраноплан при массе 300 т, длине и ширине 77 м и 65 м соответственно способен перевозить до 100 т грузов со скоростью 250-300 км/час. На создание экраноплана в течение пяти лет выделено 91,7 млн долл.

- **Исследования** в области экранопланостроения в разной степени освоения тематики ведут также Япония, Германия, Австралия, Новая Зеландия и другие страны.

- **В течение** длительного времени СССР был единственным в мире государством, разработавшим и построившим экранопланы. Россия до сих пор занимает первое место по объему наработанных технологий в области «экранных» кораблей, особенно, если речь идет о крупных грузоподъемных судах.



Уважаемые товарищи!
От имени Военного Совета ВМФ, всего личного состава Военно-Морского Флота
примите искренние и сердечные поздравления с прекрасным юбилеем –
60-летием основания первых скоростных судов!

История конструкторского бюро – это летопись фундаментальных открытий, уникальных разработок и выдающихся свершений в сфере проектирования экранопланов, судов на подводных крыльях и воздушной подушке. Напряженный созидательный труд ученых, конструкторов, рабочих и служащих вашего учреждения направлен на освоение самых передовых научных технологий. Ваша деятельность неразрывно связана с историей современного Военно-Морского Флота. Именно коллектив ЦКБ по СПК

сконструировал экранопланы, выполнявшие задачи в составе соединений авиации ВМФ.

И сегодня конструкторское бюро продолжает вести активную деятельность, проектируя как суда для нужд речного пассажирского флота, так и корабли для ВМФ России.

Накопленные коллективом опыт и профессионализм позволят и дальше создавать проекты, которыми будет по праву гордиться Отчизна.

Уважаемые товарищи!

Выражаю вам глубокую признательность за ваш созидательный труд, патриотизм, истинную и бескорыстную любовь к Отечеству.
Желаю вам доброго здоровья, бодрости и оптимизма, благополучия, дальнейших успехов на благо нашей великой Родины!

Главнокомандующий Военно-Морским Флотом

адмирал Чирков

Уважаемый Сергей Вячеславович!

От имени Военного совета Каспийской флотилии, всех моряков-каспийцев
и себя лично горячо и сердечно поздравляю вверенный Вам коллектив
ОАО «Центральное конструкторское бюро по судам на подводных крыльях
имени Р.Е. Алексеева» с 60-летием образования скоростного флота!

Большой, славный путь пройден вашим конструкторским бюро за эти годы. Часть этого пути тесно связана с Каспийской флотилией: создание, испытание и эксплуатация экранопланов.

Экранопланы – самый интересный и до сих пор не превзойденный проект советской военной промышленности. Самым знаменитым из них стал КМ, спущенный на воду в Горьком в июне 1966 года. Эта аббревиатура означала «корабль-макет», но с лёгкой руки американских пропагандистов во всём мире его стали называть «Каспийским монстром», так как стоял он в огороженной зоне в районе Каспийска – небольшого городка на побережье Каспийского моря.

В 1980-х годах в городе Каспийске в составе сил Каспийской флотилии имелся 236-й дивизион кораблей-экрanoпланов. В состав дивизиона входили: три транспортно-десантных экраноплана «Орленок» проекта 904, а также один ракетный экраноплан «Лунь» проекта 903, созданные вашим конструкторским бюро.

Наличие такой уникальной техники на Каспии не просто демонстрировало военное присутствие в регионе, а показывало подавляющий потенциал нашего Военно-Морского Флота на Каспии по сравнению с Военно-Морскими силами других стран. Первенство нашей страны здесь очевидно.

К сожалению, после распада СССР и изменения обстановки в мире работа по совершенствованию и строительству экранопланов у нас в стране была остановлена. Не хочется верить в то, что история экранопланов – этой уникальной боевой техники – закончена.

От всей души желаю всем вам крепкого здоровья, большого семейного счастья и благополучия, выдержки и оптимизма, бодрости духа и неиссякаемой энергии, успехов в продвижении новых разработок, упорства в отстаивании своих идей, дальнейшей плодотворной деятельности на благо нашего Отечества и Военно-Морского Флота.



С уважением,
командующий Каспийской флотилией вице-адмирал С. Алёкминский



Уважаемые друзья!

Центральное конструкторское бюро по судам на подводных крыльях по праву относится к тем предприятиям, которые составляют славу и гордость не только Нижегородской области, но и всей России! Вот уже шесть десятилетий разработанные вами речные и морские суда на подводных крыльях, катера и экранопланы являются основой систем скоростных речных и морских перевозок пассажиров во всем мире!

Слав оригинальности конструкторского мышления и самоотверженного труда на благо Родины всегда помогал вам быть первыми, заставляя многих учиться у вас, копировать уникальные разработки! И сегодня ваш огромный потенциал позволяет отечественному судостроению оставаться в лидерах!

От всей души поздравляю коллектив ЦКБ по судам на подводных крыльях с юбилеем предприятия и желаю вам дальнейших успехов на благо Нижегородской области и всей страны!

**Губернатор Нижегородской области
В.П. Шанцев**



**От имени министерства промышленности и инноваций
Нижегородской области и от себя лично
поздравляю коллектив Центрального конструкторского
бюро по судам на подводных крыльях им. Р.Е. Алексеева
с замечательным юбилеем!**



Создание на Красном Сормове Научно-исследовательской гидролаборатории, из которой выросло Центральное конструкторское бюро по судам на подводных крыльях во главе с выдающимся конструктором-судостроителем Ростиславом Евгеньевичем Алексеевым, стало отправной точкой, с которой можно вести отчет широкомасштабной работы, направленной на становление и развитие в нашей стране первых скоростных судов.

За 60-летнюю историю по проектам ОАО «ЦКБ по СПК им. Р.Е. Алексеева» было построено более 8000 судов разной модификации и назначения, сформирован крупнейший опыт их создания и эксплуатации. Обладая уникальным багажом научно-технических знаний, предприятие разрабатывает образцы техники, не имеющей сегодня мировых аналогов. За эти годы в содружестве с головными институтами судостроительной, авиационной отраслей промышленности выполнен большой объем исследований, позволивший создать интеллектуальную собственность в виде проектов высокоскоростных судов и продолжить работу в данной области, в том числе, и для зарубежных заказчиков.

Престиж компании далеко не всегда определяется её размерами и объемом фондов. Предприятия могут хранить великие традиции отечественного производства и, опираясь на них, способствовать развитию отрасли весьма плодотворно, целенаправленно и эффективно. Яркий пример этого – деятельность ОАО «ЦКБ по СПК им. Р.Е. Алексеева».

Уверен, что коллектив предприятия ждет оптимистическое будущее: новые проекты и свершения на благо России и Нижегородской области!

В свой праздник примите пожелания стабильности, процветания и успеха в вашей самоотверженной работе, которая так нужна сегодня России, плодотворной работы, творческих сил для успешной реализации задуманных планов, а также здоровья и удачи всем вашим близким!

**Министр промышленности и инноваций
Нижегородской области
В.В. Нефедов**



**Уважаемый Сергей Вячеславович!
Федеральное автономное учреждение «Российский Речной Регистр»
поздравляет коллектив открытого акционерного общества
«Центральное конструкторское бюро по судам на подводных крыльях
имени Р.Е. Алексеева» со знаменательной датой –
60-летием создания скоростного флота!**

В знаменательный день юбилея мы отмечаем славный путь становления и развития, путь завоевания и укрепления доверия, признания и авторитета, пройденный вашим предприятием за свою многолетнюю историю.

Становление Центрального конструкторского бюро – это история исследований, проектирования и строительства судов на подводных крыльях, история создания в Советском Союзе под руководством выдающегося конструктора, ученого и государственного деятеля Ростислава Евгеньевича Алексеева отечественного крылатого флота и летательных аппаратов-экранопланов.

Эта история свершалась на наших глазах и, более того, в тесном сотрудничестве со специалистами Российского Речного Регистра: как при разработке Правил по судам с динамическими принципами поддержания, так и при строительстве судов.

Работая много лет в тесном контакте с создателями новых типов судов, большинство из которых были уже лауреатами Государственных и Ленинских премий, специалисты Главного управления, работники инспекций Речного Регистра с удовлетворением отмечали их внимательное отношение ко всем предложениям и проблемам, возникавшим при разработке Правил и надзоре за проектированием и строительством судов. Вполне закономерно, что и сейчас настоящему поколению работников Регистра хорошо известны и о многом говорят имена Р.Е. Алексеева, Н.А. Зайцева, А.В. Васина, И.И. Ерлыкина, Б.А. Зобнина, А.И. Москалика, К.М. Рябова, Л.С. Попова, Г.В. Сушина, И.М. Шапкина и многих, многих других.

Казавшаяся на первый взгляд необычной форма «Ракеты» с появлением судов новых серий, таких как «Метеор», «Спутник», «Комета», «Вихрь», «Буревестник», «Чайка», перестала быть таковой. А сами суда стали воплощением всенародного признания, комфорта и стремительности.

Более полутора тысяч судов конструкции Алексеева успешно эксплуатировались и эксплуатируются под флагами Англии, Франции, Японии, США, Греции, Норвегии, Финляндии и других стран.

В дни юбилейных торжеств примите, уважаемый Сергей Вячеславович, самые искренние пожелания дальнейшего процветания и развития ЦКБ.

Выражаем надежду, что руководимый Вами коллектив создаст для нашего флота еще много новых скоростных пассажирских и грузовых судов и приблизит реализацию идеи широкого использования их в транспортном процессе страны.

Желаем коллективу ЦКБ по судам на подводных крыльях им. Р.Е. Алексеева доброго здоровья, большого счастья и новых творческих побед в деле повышения научно-технического и народно-хозяйственного потенциала на благо нашей Родины!

**С уважением,
генеральный директор ФАУ «Российский Речной Регистр»
Е.Г. Трунин**





Уважаемые коллеги! Дорогие друзья!

От имени коллектива Федерального научно-производственного центра Открытого акционерного общества «Научно-производственное объединение «Марс» тепло и сердечно поздравляю вас со славной датой!

Юбилей скоростного флота – это гордость и заслуга многих поколений тружеников ЦКБ по СПК имени Р.Е. Алексеева. 60 лет ваши специалисты успешно трудятся на благо страны. Разработанные в Центральном конструкторском бюро речные и морские СПК позволили создать транспортные системы скоростных перевозок пассажиров на реках и в прибрежных морских районах различных стран мира.

Ваши суда на подводных крыльях отличают конструктивное совершенство и надежность. Лучшим свидетельством этому являются многолетняя успешная эксплуатация созданных судов в различных климатических условиях и новаторский подход к современным разработкам.

Желаю всему коллективу скорейшего воплощения новых проектов в серию, финансового благополучия и стабильного развития!

С уважением, генеральный директор В.А. Маклаев

ФНПЦ ОАО «НПО «Марс»: научные разработки и техническое перевооружение во имя устойчивого успеха в деле усиления обороноспособности России

Федеральный научно-производственный центр Открытое акционерное общество «Научно-производственное объединение «Марс» (г. Ульяновск) – ведущее предприятие страны в области автоматизации процессов управления боевыми действиями на флоте и в иных силовых структурах, в сфере создания и обслуживания территориально распределенных систем управления. ФНПЦ ОАО «НПО «Марс» активно участвует в решении задач построения нового сбалансированного военно-морского флота страны, свидетельством чему служит подтверждение предприятием в 2012 году статуса федерального научно-производственного центра, что зафиксировано в распоряжении Правительства Российской Федерации.



подтверждают испытания в мирных и боевых условиях и документальные отзывы представителей Министерства обороны, в том числе грамота начальника Главного штаба ВМФ «За достигнутые успехи».

Предприятие гордится своими кадрами; работа всегда, в любых условиях, осуществляется с ориентацией на персонал, на сохранение высококвалифицированных специалистов, повышение их профессионального уровня. Предпринимается все возможное и для развития научного потенциала членов коллектива. Ученые ФНПЦ ОАО «НПО «Марс» активно участвуют в отраслевых научных мероприятиях, симпозиумах, научно-технических конференциях. Результаты их разработок успешно внедряются в производство.

Социальная ориентированность политики руководства позволяет создавать на предприятии комфортные производственные условия, способствующие инициативной, ответственной и эффективной деятельности каждого работника, оптимизации процессов, повышению поликомпетентности персонала.

В последние годы наряду с созданием экспортного образца автоматизированной системы боевого управления для авианосца (АСБУ «Лесоруб-Э») предприятие проводит

целенаправленную работу по определению облика интегрированной системы боевого управления десантно-вертолетных кораблей-доков для ВМФ РФ, совершенствованию математического обеспечения задач управления авиацией, а также по разработке решений по модернизации технических средств и систем управления на действующих кораблях ВМФ. В рамках опытно-конструкторских работ большое внимание уделяется и поиску новых возможностей применения накопленных знаний и опыта в комплексах, разработанных ФНПЦ ОАО «НПО «Марс» для других силовых структур.

НПО «Марс» располагает достаточным объемом научно-технического потенциала, предназначенного для решения задач создания перспективных отечественных и экспортных систем для различных проектов кораблей: от авианосца до тральщика. Предприятие приумножило накопленный ранее опыт разработки сложных систем боевого управления, математического обеспечения решения задач управления палубной и приданной авиацией, освоило современные технологии разработки систем управления для кораблей различных проектов и береговых командных пунктов, отвечающих современным требованиям флота.

Качество создаваемых предприятием систем обусловлено использованием в разработках совместных результатов исследований гражданских и военных ученых, применением оригинального функционального программно-математического обеспечения и современных систем автоматизированного проектирования, а также высоких технологий при производстве и проведении испытаний.

ФНПЦ ОАО «НПО «Марс» ориентирован на инновационную деятельность. Особая роль отводится формированию научно-технического задела, улучшающего характеристики продукции и повышающего уровень удовлетворенности потребителей в будущем. У предприятия имеются перспективные научные разработки, позволяющие уверенно смотреть вперед.

Проектирование и производство изделий осуществляются на современной материально-технической базе, созданной в результате технического перевооружения и реконструкции предприятия.

С начала нового века НПО «Марс» оснащено производством европейского уровня, обеспечивающим полный цикл изготовления приборной техники, в том числе производством многослойных печатных плат, электронных модулей, жидкокристаллических видеомониторов, универсальных вычислительных средств и т. д.

В настоящее время привлечение инвестиций под инновационные проекты модернизации технологической базы предприятия обеспечивает через федеральные целевые программы (ФЦП). Уже сейчас технологическое переоснащение НПО «Марс» обеспечено участием в трех ФЦП. Внедряется новое производственное оборудование, создаются тематические стенды для комплексной проверки технических средств и установленного ПО.

На предприятии результативно действует документированная система менеджмента качества применительно к разработке, производству, авторскому надзору, испытаниям, гарантийному и техническому обслуживанию, ремонту специальной продукции, соответствующая требо-

ваниям стандартов СРППВТ, включая ГОСТ РВ 15.002-2003 и ГОСТ Р ИСО 9001-2008, и обеспечивающая выполнение требований потребителей к выпускаемой продукции.

Высокий уровень научно-технического потенциала позволяет ФНПЦ ОАО «НПО «Марс» войти в число лидеров отечественного оборонно-промышленного комплекса, быть признанным в самых высоких общественных кругах России и за рубежом. Об этом свидетельствуют научные достижения, тактико-технические характеристики систем, находящихся на боевом дежурстве, заслуженные государственные награды предприятия и его специалистов: орден Трудового Красного Знамени, Ленинская и Государственная премии СССР, премия Правительства Российской Федерации, многочисленные ордена и медали.

В 2011 году ФНПЦ ОАО «НПО «Марс» награжден Почетной грамотой Правительства Российской Федерации «За большой вклад в развитие судостроительной промышленности и создание специальной техники».

За достижения в области военно-технического сотрудничества группа работников предприятия удостоена Национальной премии Федеральной службы по военно-техническому сотрудничеству России «Золотая идея» в номинации «Лучшее предприятие-соисполнитель» за разработку и создание комплекса «Сигма-Э-956ЭМ» для эсминцев проекта 956 ЭМ.

Деятельность НПО «Марс» имеет существенную особенность: практически все создаваемые изделия в полной мере зависят от содержания и предназначения объектов, для оснащения которых они производятся.

Предприятие открыто для сотрудничества и готово рассматривать конкретные и интересные предложения со стороны заказчиков.



**432022, Россия, г. Ульяновск, ул. Солнечная, д. 20
Телефон: (8422) 52-47-22
Факс: (8422) 55-30-23
E-mail: mars@mv.ru
Web-site: www.npomars.com**

На инновационных направлениях



В день 60-летия создания скоростного флота Финансово-промышленная группа «Скоростной флот» выражает искреннюю благодарность и признательность руководству бюро, всему коллективу за неоценимый вклад в дело развития российского флота.



Вадим Куликов, генеральный директор ОАО «Центральная компания финансово-промышленной группы «Скоростной флот»

ЦКБ по судам на подводных крыльях им. Р. Е. Алексеева высокопрофессионально решает задачи по главному направлению своей деятельности – созданию скоростных кораблей и судов различного назначения. Проекты пассажирских судов на подводных крыльях обеспечили качественный скачок скорости перевозки пассажиров.

А проекты скоростных кораблей на подводных крыльях и воздушной каверне для Военно-морского флота и Пограничной службы стали высокоэффективным средством решения специальных задач на море.

В результате интенсивной работы по созданию перспективных транспортных средств с нетрадиционными принципами движения отработаны технические решения, опережающие мировой уровень развития скоростного судостроения.

Ярким примером реализации прорывных технических решений стало создание транспортно-десантных, ракетных и спасательных экранопланов. Построенные экранопланы не имеют аналогов в мировой практике.

Благодаря усилиям ОАО «Центральная компания финансово-про-

мышленной группы «Скоростной флот» удалось сохранить единственный оставшийся экземпляр экраноплана «Орленок», символизирующий бесспорный приоритет России в области экранопланостроения, и установить его в Москве в Музейно-мемориальном комплексе истории ВМФ России. Москва стала единственным городом в мире, где установлен на вечную стоянку самый скоростной корабль XX века.

На базе накопленного опыта при создании экранопланов в ЦКБ разработаны принципиально новые скорост-

ные суда – транспортно-амфибийные платформы.

Немного о себе. Финансово-промышленная группа «Скоростной флот» активно участвует в обеспечении морской деятельности России.

Созданная в 1994 году ФПГ «Скоростной флот» является специализированной компанией по проектированию и строительству скоростных кораблей и судов, в том числе с динамическими принципами поддержания.

Постоянно обновляющийся состав предприятий, проектно-конструкторское бюро, обеспечивающие полный цикл проектирования и строительства скоростных судов, продолжают успешно выполнять заказы по обеспечению силовых структур современными скоростными катерами. Несмотря на сложности, имевшие место в российской экономике, предприятия ФПГ сохранили свой производственный и научный потенциал. Среди них, кроме ЦКБ, ОАО «Звезда», ОАО «ССЗ «Вымпел», ОАО «Средне-Невский ССЗ», ОАО «ЦКБ «Нептун», ОАО «ССЗ «Волга», ОАО «Ярославский ССЗ», ОАО «Свирская судостроительная», ОАО «Хабаровский ССЗ».

Благодаря выбранной стратегии ФПГ «Скоростной флот» в своей деятельности четко сориентирована на заполнение продукцией тех сегментов рынка, в которых она может быть востребованной и, главное, конкурентоспособной.

Накопленный ценный опыт по созданию морской техники таких извест-

ных КБ, как ОАО «ЦКБ по СПК им. Р. Е. Алексеева», ОАО «Редан», ОАО «ЦКБ «Нептун», проекты которых и в настоящее время широко востребованы, а также современные инновационные разработки ООО «Ховеркрафт» позволяют предлагать заказчикам продукцию, соответствующую мировому уровню и специфике решения задач.

С учетом возросшего спроса на амфибийные суда в настоящее время ведется доработка проектов СВП «Нептун-23» (на 23 чел.), «Нептун-32» (на 32 чел.), разработан и успешно запущен в серию катер «Нептун-15» (на 15 чел.) с дизельными двигателями.

Опыт поставки СВП для МЧС России показал явное преимущество катеров в решении специальных задач относительно аналогов. Особенно эффективно катера «Арго» использовались при ликвидации последствий аварии на Саяно-Шушенской ГЭС.

Выпускаемая продукция соответствует современным мировым тенденциям в судостроении. Катера отличаются простотой конструкции, надежностью, высокими мореходными качествами и низкой ценой.

Потенциал, современные методы проектирования судов позволяют предприятиям ФПГ создавать продукцию, которая отвечает любым требованиям заказчика и потенциально конкурентоспособна как на внутреннем, так и на мировом рынках.

Перспективные проекты, разработанные предприятиями, входящими в

состав ФПГ в области малотоннажного судостроения, будут определять будущее скоростного флота России и позволят уйти от импортозамещения, так активно распространяющегося сегодня на внутреннем рынке.

Это только небольшая часть из сделанного предприятиями компании. Подтверждением высокой оценки качества продукции, выпускаемой предприятиями, являются медали и дипломы, полученные ФПГ «Скоростной флот» на международных выставках.

Коллективы предприятий и организаций, входящих в состав финансово-промышленной группы «Скоростной флот», от всей души поздравляют коллектив ОАО «ЦКБ по СПК имени Р. Е. Алексеева» с юбилеем плодотворной деятельности во благо Родины и российского флота! Желаем новых творческих успехов на поприще развития отечественного судостроения! Уверены, что наше взаимодействие получит дальнейшее развитие.

Мы всегда готовы к сотрудничеству со всеми государственными структурами и частными компаниями. О наших возможностях можно узнать на сайте www.hs-ships.ru

ОАО «ЦК ФПГ «Скоростной флот»
107023, Москва, ул. Суворовская, д. 6
Тел.: (495) 964-00-88
Тел./факс: (495) 652-81-92
E-mail: sh-ships@aha.ru



Поздравляем, коллеги!

ОАО «Зеленодольское проектно-конструкторское бюро» с удовольствием поздравляет своих друзей – ЦКБ по СПК им. Р.Е. Алексеева – с шестидесятилетним юбилеем создания первых скоростных судов. Столь долгий срок плодотворной работы доказывает, что бюро является «твердым орешком», способным решать трудные задачи, несмотря на все изменения во внешней среде. Наше знакомство с коллегами из ЦКБ по СПК и общение началось с 50-х годов прошлого века и продолжалось до 2000 года.

Наш первый начальник – главный конструктор Александр Викторович Кунахович был близко знаком с Ростиславом Евгеньевичем Алексеевым. Многие годы два прославленных судостроителя негласно соперничали между собой. Хотя надо признать, что такое соперничество приносило хорошие плоды, повышая технический уровень специалистов обоих бюро.

В конце 50-х годов А.В. Кунахович возглавил проектирование экспериментального судна на подводных крыльях СПК «Смерч» водоизмещением 150 т, которое вскоре вышло на испытания в Черном море, показав неслыханно большую скорость для СПК, свыше 100 узлов. На базе «Смерча» был затем реализован ряд малых противолодочных кораблей на подводных крыльях «Сокол».

Под руководством Р.Е. Алексеева была построена целая плеяда замечательных скоростных пассажирских теплоходов на подводных крыльях – «Ракета», «Метеор», «Комета», «Буревестник» и другие. Теплоход «Восход» можно встретить на линии Казань – Камское Устье и в настоящее время.

Встречая Алексеева на различных конференциях, современники описывали его так: «Здесь впервые в кулуарах мы увидели Р.Е. Алексеева, с энергичным лицом, в синем флотском кителе, он объяснял собравшимся особенности нового судна».

В декабре 1967 года в нашем бюро была проведена отраслевая конференция НТО по прочности СПК. Среди многих ведущих специалистов из разных регионов страны были и представители горьковского бюро по СПК Б.С. Перельман и Б.В. Чубиков (впоследствии возглавивший ЦКБ по СПК). Кунахович был докладчиком на конференции и показывал фильм об испытаниях модели СМ-9 корабля пр.1141.

После конференции Кунахович пригласил в свой кабинет прочинистов из Горького и подробно расспросил их о состоянии дел, откровенно рассказал о наших проблемах. Не только на словах, но и на деле он показал, что родственные бюро должны работать в контакте, помогая друг другу.

Мало кому известно, что по замыслу А.В. Кунаховича Зеленодольским ПКБ были созданы самые большие и быстроходные в мире МПК на подводных крыльях, первый из которых был назван «Александр Кунахович».

Из воспоминаний Э.Т. Пасечника – начальника отдела корпусных конструкций, к.т.н., заслуженного машиностроителя Республики Татарстан, почетного судостроителя: «В 1979 году мне довелось встретиться лично с Р.Е. Алексеевым. Это было в городе Горьком, куда я был командирован на совещание в ЦКБ по СПК по вопросам прочности корпусных конструкций скоростных судов. В то время начальником бюро был Иконников. Р.Е. Алексеев оказался в опале. Один занимал небольшой кабинет в созданном им бюро. На это совещание был приглашен и Алексеев, однако предложения, которые он высказал на совещании, не были поддержаны руководством бюро со ссылкой на невозможность их осуществления.

Как раз в те самые дни в огромном цехе завода проводились статические испытания фюзеляжа, крыльев и других элементов экраноплана.

Крылья нагружались по многим сечениям с помощью рычажной системы. В испытаниях принимали участие десятки специалистов, каждый из которых следил за конструкцией и записывал результаты измерений напряжений. Это было захватывающее зрелище.

Р.Е. Алексеев был главным конструктором экранопланов, намного опередившим свое время». Центральное конструкторское бюро по судам на подводных крыльях имени Р.Е. Алексеева – одно из ведущих предприятий в области проектирования СПК, СВК, СВП, катеров, экранопланов с 50-х годов прошлого века.

В связи с юбилеем коллектив ОАО «Зеленодольское ПКБ» желает коллективу ЦКБ по СПК имени Р.Е. Алексеева дальнейшего развития, процветания, а также высокой конкурентоспособности не только на российском, но и на международном рынках.



В.Ю. Волков, генеральный директор ОАО «ЗПКБ»





Друзьям и коллегам!

ЦКБ по СПК основано гениальным конструктором Ростиславом Евгеньевичем Алексеевым.

Идея создания крылатого корабля зародилась у Р.Е. Алексеева еще в момент написания дипломной работы «Глиссер на подводных крыльях» по окончании кораблестроительного факультета Нижегородского индустриального института (ныне факультет авиационной и морской техники – ФАМИ). В 1943 году принимается решение о выделении ему помещения и людей для работы по созданию боевых катеров на подводных крыльях.

Катера Алексеева не успели принять участия в боевых действиях, но созданные им модели убеждали в возможности успешной реализации идеи.

С 1946 года ЦКБ по СПК и Завод «Звезда» им. К.Е. Ворошилова связывают десятилетия совместной работы. Без преувеличения можно сказать, что без легких быстроходных дизелей «Звезды» могло и не быть судов на подводных крыльях, удостоенных в 1951 году Сталинской, а в 1961 году Ленинской премий. Дизелисты получили Сталинскую премию в 1948, а Ленинскую в 1965 году.

Летом 1957 г. Алексеев представил первое пассажирское СПК – «Ракета» (дизель М50Ф-3) на суд мировой общественности, приведя корабль в Москву в дни Международного фестиваля молодежи и студентов.

С этого момента в мире началось скоростное судостроение.



«Ракета»



М 400

ЦКБ по СПК разработало порядка сорока пассажирских проектов, таких как «Метеор», «Комета», «Спутник», «Буревестник», «Восход», «Ласточка-М» и др. По этим проектам на десяти судостроительных заводах построены сотни судов, на которых стояло около 1500 дизелей производства ОАО «Звезда».



«Ласточка-М»



М 470

В дальнейшем появились новые проекты судов на подводных крыльях и на воздушной каверне. Суда требовали создания новых модификаций дизелей с улучшенными технико-экономическими и ресурсными показателями. В результате на ОАО «Звезда» были созданы и внедрены в производство ряд легких быстроходных дизелей мощностью от 600 до 5000 л. с.

В военном кораблестроении прорывными стали десантные катера «Серна» (два дизеля М503А) и «Дюгонь» (два дизеля М507Д-2).



«Дюгонь»



М 507

К сожалению, объективные процессы в экономике за последние десятилетия резко затормозили развитие промышленности. В последние годы ситуация начинает выправляться и в рамках федеральной программы «Развитие гражданской морской техники на 2009–2016 гг.» предусматривается выполнение технических проектов судов на подводных крыльях, судов на каверне, разрабатывается крыльевое устройство из композиционных материалов.

Вызывает удовлетворение и тот факт, что наряду с судостроителями государственную поддержку находят и дизелисты. В рамках федеральной целевой программы «Национальная технологическая база» на 2007–2011 годы открыта подпрограмма «Создание и организация производства в Российской Федерации в 2011–2015 годах дизельных двигателей и их компонентов нового поколения». По результатам проведенного Минпромторгом конкурса, ОАО «Звезда» получило один из контрактов – «Разработка базовых образцов модельного ряда высокооборотных дизельных двигателей для дизель-генераторных установок самоходного подвижного железнодорожного состава, маневровых тепловозов малой мощности, строительной техники, пропульсивных комплексов судов внутреннего и прибрежного плавания, катеров военно-морского флота в мощностном диапазоне 400–1700 кВт».

ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ БАЗОВОГО ДИЗЕЛЯ V-12 НОВОГО РЯДА				
Наименование параметра	Ед. измерения	Режим М1	Режим М2	Режим М3
Мощность цилиндровая	кВт	150	120	90
Диаметр цилиндра	мм	148		
Ход поршня	мм	175		
Частота вращения	мин-1	2300	2100	1900
Скорость поршня	м/сек.	13,41	12,25	11,08
Ср. эф. давление	бар	26,0	22,78	18,88
Макс. давление сгорания	бар	230	210	180
Экология		IMO 3	IMO 3	IMO 3



Дизель «Фолиант»

Поздравляя коллег в день юбилея, мы искренне надеемся, что опыт совместной работы и дальше будет служить нашему народу, и новая техника наших предприятий займет достойное место как в транспортной инфраструктуре, так и в повышении обороноспособности России.

ОАО «ЗВЕЗДА»
192012, Санкт-Петербург,
ул. Бабушкина, 123
Тел.: 703-0070, 703-0074
Факс: 703-0075
E-mail: office@zvezda.spb.ru
http://www.zvezda.spb.ru

JSC «ZVEZDA»
123, Babushkin Str., St. Petersburg,
192012, Russian Federation
Phone: 703-0070, 703-0074
Fax: 703-0075
E-mail: office@zvezda.spb.ru
http://www.zvezda.spb.ru



ООО «Судостроительная компания «Аэроход» сердечно поздравляет руководство и коллектив ЦКБ по СПК им. Р. Е. Алексеева с замечательным юбилеем!

Желаем вам, коллеги, многие десятилетия активной творческой работы по созданию судов, заслуженно признанных среди лучших в мировой судостроительной практике.

Стабильности в работе, больших успехов, выгодных заказчиков и надежных партнеров!

С праздником!

Генеральный директор С.Г. Дербенев



ООО «Судостроительная компания «Аэроход» является крупным поставщиком на рынке амфибийных аппаратов. За свою историю компания создала около 700 малых СВП «Хивус» на 6–10 мест и ведет строительство нового поколения СВП с пассажиреместимостью 48–72 человек.

Судостроительная компания «Аэроход» включает в себя исследовательский, конструкторский и технологический отделы, судостроительное производство, службу сервисного обслуживания. Развитие компании ведется путем создания новых технологий, совершенствования межотраслевой кооперации и поддержания системы качества.

Все достижения компании нацелены на реализацию технических характеристик востребованной продукции, ее доступность по ценам и срокам строительства, на повышение ее конкурентоспособности, в том числе, при поставках на экспорт.

Россия, 603003, Нижний Новгород,
ул. Заводской парк, д. 21, оф. 301
Тел.: (831) 273-86-88
Факс: (831) 273-86-89
E-mail: svp@aerohod.ru
http://www.aerohod.ru





Уважаемые коллеги, ЦМKB «Алмаз» сердечно поздравляет ваш коллектив с 60-летием основания скоростного флота!

По проектам, разработанным вашим бюро, построено около 8000 судов и катеров. Суда на подводных крыльях (СПК), построенные по вашим проектам, явились в свое время прорывом в транспортной эффективности пассажирских перевозок как в нашей стране, так и во многих странах ближнего и дальнего зарубежья, в которые поставлялись СПК.

Достойный вклад вносят специалисты вашего бюро в оснащение ВМФ и Береговой охраны ФСБ инновационными проектами кораблей и катеров. Целую нишу в кораблестроении занимают ваши разработки по использованию воздушной каверны для повышения скоростных и мореходных качеств катеров. Серии катеров типа «Серна», «Сокжой» и «Дюгонь» успешно эксплуатируются в составе ВМФ и ФСБ России.

Гордостью отечественной научной и технической мысли явились разработанные вашим бюро под руководством гениального конструктора Р. Е. Алексеева самые большие в мире экранопланы проектов «КМ», «Орленок» и «Лунь». Их создание произвело революцию в проектировании морских транспортных средств. Они значительно опередили свое время, но надеемся, что огромный научно-технический опыт в разработке этой уникальной техники, полученный вашим бюро, обязательно будет востребован.

Желаем вам, уважаемые коллеги, дальнейших успехов в вашей производственной деятельности, здоровья и благополучия всем членам вашего коллектива.

Генеральный директор ОАО «ЦМKB «Алмаз» А. В. Шляхтенко



Уважаемые господа! Коллектив ООО «Элпроком» поздравляет всех работников Центрального конструкторского бюро по судам на подводных крыльях им. Р.Е. Алексеева и генерального директора С.В. Платонова со знаменательной датой – 60-летием основания скоростного флота!

ООО «Элпроком» начало сотрудничество с ЦКБ еще до своего создания – в составе Нижегородского (Горьковского) предприятия «ЭРА», осуществляет его по настоящее время и видит впереди значительные возможности для его развития.

Наш коллектив принимал участие в изготовлении ЭРУ для многих проектов, разработанных ЦКБ, в т. ч. «КМ», «Лунь», «Спасатель», «Серна» и др.

В последнее время в нашем сотрудничестве произошли значительные преобразования: из изготовителя ЭРУ, разрабатываемых ЦКБ, мы вышли на уровень равноценного партнера и стали производить проектирование и изготовление ЭРУ по техническим заданиям ЦКБ.

Для обеспечения потребностей ЦКБ нами разработаны технические условия на корпуса и электрораспределительные устройства для судов с динамическими принципами поддержания движения, комплект конструкторской документации на ЭРУ катера «Дюгонь» и другие.

Мы надеемся, что коллектив ЦКБ, имеющий профессионалов высочайшего класса и впредь будет нас радовать новыми разработками мирового уровня в данном сегменте судостроения.

Желаем коллективу ЦКБ полного портфеля заказов и больших успехов в своей деятельности.

По поручению коллектива ООО «Элпроком»


директор С.Б. Яковлев



Уважаемый Сергей Вячеславович и трудовой коллектив ОАО «Центральное конструкторское бюро по судам на подводных крыльях имени Р.Е. Алексеева»! ОАО «Средне-Невский судостроительный завод» от всей души поздравляет вас с 60-летием создания скоростного флота!

Ваше бюро является ведущим конструкторским бюро в России в области проектирования судов на подводных крыльях, экранопланов, судов на воздушной подушке и каверне.

Все 60 лет своей славной истории коллектив конструкторского бюро трудился ради достижения высоких целей, накопил колоссальный опыт в сложнейших областях судостроения, таких как высокоскоростные суда на подводных крыльях и экранопланы. В вашем конструкторском бюро были спроектированы уникальные, не имеющие аналогов в мире десантные экранопланы «Орленок» и ударный экраноплан-ракетоносец «Лунь», а разработки бюро в области создания судов на подводных крыльях обеспечили качественный скачок в скорости перевозки пассажиров.

За свои трудовые достижения конструкторское бюро удостоено ордена Трудового Красного знамени.

Продукция ОАО «ЦКБ по СПК им. Р.Е. Алексеева» известна во всем мире и является национальным достоянием и гордостью России. Каждый из типов разрабатываемых скоростных судов – «Метеор», «Комета», «Полесье», «Циклон» отличает высокая надежность. Построенные по вашим проектам суда экспортированы в 35 стран мира.

Позвольте пожелать вам и вашим семьям реализации всех ваших устремлений, достижения поставленных задач, успехов, благополучия и здоровья на долгие годы!

**С уважением,
от коллектива
ОАО «Средне-Невский судостроительный завод»
генеральный директор В.А. Середохо**



**Уважаемый Сергей Вячеславович!
Дорогие друзья!
Примите самые искренние поздравления
со славным юбилеем!**

Коллективом ОАО «ЦКБ по СПК имени Р.Е. Алексеева» вписана не одна славная страница в историю нашей страны, в историю мирового судостроения. Разработанные в ЦКБ речные и морские суда на подводных крыльях, катера и экранопланы позволили создать транспортные системы скоростных перевозок пассажиров на реках и в прибрежных морских районах не только в России, но и во многих странах мира.

Огромный опыт, любовь к своему делу, ежедневный напряженный труд, грамотный менеджмент – вот ключевые факторы прочной деловой репутации ЦКБ имени Алексеева.

В ЦКБ бережно сохраняются и переходят из поколения в поколение славные традиции судостроителей – ответственность, патриотизм, преданность своему делу.

Нам всегда приятно работать с вами над совместными проектами, и мы надеемся, что наше конструктивное сотрудничество продолжится и далее.

Пусть остается все то лучшее, что было накоплено за эти годы.

Желаем вам солидных партнеров и крупных заказов, дальнейшего процветания и стабильности!

Пусть эти праздничные дни наполнятся радостью, принесут хорошее настроение, дадут новый импульс энергии для осуществления ваших жизненных планов!

Здоровья вам, радости, счастья и благополучия!



**Генеральный директор –
главный конструктор
В.В. Тятинкин**



**Уважаемый Сергей Вячеславович!
Сердечно поздравляю руководство и сотрудников
ЦКБ по СПК с замечательным юбилеем!**

Корабельные и авиационные традиции в Нижнем Новгороде давние, прочные и славные. Впервые подготовка инженеров-кораблестроителей в нашем вузе была начата еще в 1921 году, и уже в 1925 году были защищены первые дипломные проекты по речному судостроению.

В настоящее время Институт транспортных систем НГТУ является уникальным, единственным в России и в мире учебным подразделением. Ни в одном другом вузе не смогли добиться объединения родственных, но во многом противоречащих друг другу производственных школ. Благодаря наследию Р.Е. Алексеева в институте транспортных систем НГТУ удалось соединить авиационную и кораблестроительную тематики, сконцентрировав в одном учебном подразделении лучшие достижения кораблестроения и авиации.

За прошедшие годы тысячи специалистов-судостроителей, инженеров и конструкторов вышли из стен нашего вуза. Многие из них успешно работают и в ЦКБ по судам на подводных крыльях, составляя элиту отечественного судостроения.

Имя нашего выпускника, создателя крылатого флота, первого руководителя ЦКБ по СПК Р.Е. Алексеева золотыми буквами вписано на скрижалях российской истории. Мы гордимся тем, что 2 февраля 2007 года НГТУ было присвоено его имя. Уверены, что проекты, созданные Алексеевым и долгие годы создававшие славу нашему государству, получат должное признание и вновь будут широко востребованы.

Желаем вам, уважаемые коллеги, достойно продолжать славные традиции отечественного судостроения и надеемся на дальнейшее плодотворное сотрудничество!



**Ректор Нижегородского государственного технического
университета им. Р.Е. Алексеева профессор
С.М. Дмитриев**

**Сердечно поздравляем руководство и сотрудников ЦКБ по СПК с 60-летием создания
первых скоростных судов и надеемся вместе развивать отечественное судостроение!**

Компания «ФЛАГМАН» выполняет:

- подбор оборудования на стадиях заказа, проектирования и постройки судов
- комплексные поставки продукции для достроечных работ и внутренней отделки судовых помещений

Компания «ФЛАГМАН» является эксклюзивным представителем ряда южнокорейских компаний и поставляет следующую продукцию:

- модульные системы зашивки корабельных помещений
- внутренние противопожарные двери классов А и В
- иллюминаторы всех типов и размеров
- металлические двери
- брызгонепроницаемые сдвижные двери
- водонепроницаемые клинкетные двери
- водонепроницаемые крышки сходных люков
- модульные санитарно-бытовые кабинки и сауны
- судовые ткани

- кабельная и электротехническая продукция
- резинотехнические изделия (привальные кранцы, привальный брус, отбойники)
- системы обеззараживания балластных вод (по требованиям IMO 2006)
- датчики контроля уровня
- модульные жилые и служебные блоки контейнерного типа
- судовую арматуру
- палубное оборудование и механизмы
- спасательные боты и шлюпки, рабочие и дежурные плавсредства
- шлюпбалки и палубные грузовые механизмы
- аварийно-спасательное и противопожарное имущество

Компания «ФЛАГМАН» также предлагает продукцию отечественного производства:

- облегченная система зашивки судовых помещений класса С на основе алюминиевых сэндвич-панелей собственного производства

- РТИ
- палубные покрытия (современные схемы палубных покрытий, комплексные поставки основных и вспомогательных материалов, инструментов и оборудования для их нанесения)
- судовое медицинское оборудование
- судовая арматура складского хранения
- судовая мебель

Поставляемая и производимая нами продукция имеет все необходимые сертификаты и свидетельства РМРС и РРР и при необходимости – согласования с ВП МО РФ.

Посетите наш сайт www.ooo-flagman.ru

**Компания «ФЛАГМАН»
Санкт-Петербург, Лиговский пр., д. 228-А
Тел.: (812) 920-09-18
E-mail: oooflagman@inbox.ru**



Дорогие коллеги, друзья! Уважаемый Сергей Вячеславович!
Горячо и сердечно поздравляем славный коллектив ОАО «ЦКБ по СПК им. Р.Е. Алексеева» с 60-летием основания скоростного флота!



Мы с удовольствием создавали системы управления для ваших проектов, такие как авторулевой «Агат М» для таможенного катера «Меркурий», авторулевой «Агат М1» для: пограничного катера «Сокжой» и авторулевой «Агат М3» для десантного корабля «Дюгонь». И сейчас мы с вами продолжаем плодотворно сотрудничать по оснащению пассажирских судов на подводных крыльях «Комета 120М», «Циклон 250М» и судов с воздушной каверной «СВК 100» системами автоматизированного управления движением с функциями авторулевого и умерения качки.

Мы знаем вас как чрезвычайно ответственных людей, болеющих за благополучие нашей Родины. Желаем вам крепкого здоровья, счастья и творческих успехов на благо родного предприятия и России!

Директор ООО НПП «Анфас» С.В. Бузаджи
Главный конструктор О.И. Сидоренко



Уважаемый Сергей Вячеславович!
От имени коллектива ОАО «Армалит-1» поздравляю Вас и трудовой коллектив ОАО «ЦКБ по СПК им. Р.Е. Алексеева» с 60-летием основания скоростного флота!



За свою многолетнюю историю ваше предприятие накопило огромный опыт по разработке речных и морских судов на подводных крыльях, на воздушной каверне, катеров, экранопланов и другой уникальной техники.

Сегодня благодаря высокому профессионализму работников предприятия, грамотным управленческим решениям, преданности любимому делу ОАО «ЦКБ по СПК им. Р.Е. Алексеева» занимает одну из ведущих позиций в России в области проектирования скоростных кораблей различного назначения.

ОАО «Армалит-1» – петербургское арматуростроительное предприятие со 136-летней историей, оснащающее трубопроводной арматурой судовые системы всех судов, кораблей и подводных лодок, строящихся на российских верфях. Современное арматурное конструкторское бюро и мощный производственный комплекс, входящие в состав нашего предприятия, работают на благо судостроительной отрасли страны. Уверен, что, объединяя возможности наших организаций, мы добьемся результатов международной значимости!

От себя хочу пожелать стабильного развития, финансового благополучия, освоения новых видов продукции, заслуженного признания деятельности вашего коллектива на отечественном и мировом рынках, а всем сотрудникам – крепкого здоровья, личного счастья и искренней гордости за родное предприятие.

Пусть юбилейный год для вашего предприятия станет годом старта новых успешных проектов, точкой отсчёта нового этапа развития!

Генеральный директор ОАО «Армалит-1» А.В. Кузнецов

ООО «Октябрьский СЗ НН» в лице директора Л.Г. Тельных поздравляет коллектив Центрального конструкторского бюро по судам на подводных крыльях им. Р.Е. Алексеева с юбилеем!

Разработанные в ЦКБ им. Р.Е. Алексеева суда на подводных крыльях, катера, экранопланы позволили создать транспортные системы скоростных перевозок пассажиров на реках и в прибрежных морских районах во многих странах мира.

Переступив порог 60-летия, имея богатую достижениями историю, вы снова ставите перед собой масштабные задачи. Все это стало возможным благодаря интеллектуальному ресурсу и накопленному опыту.

За годы своей работы ваш коллектив завоевал высокий авторитет среди партнеров и заказчиков.

ООО «Октябрьский СЗ НН» и ЦКБ им. Р.Е. Алексеева связывают многолетние партнерские отношения и большое взаимное уважение.

Благодарим вас за преданность нашему общему делу!

Пусть этот замечательный день станет новой ступенью на пути к высоким достижениям и самым смелым мечтам.

Желаем вам, дорогие коллеги, крепкого здоровья и бодрости духа, благополучия и праздничного настроения!

С уважением, коллектив ООО «Октябрьский СЗ НН»



