



*В. А. ЗУЕВ,
доктор технических наук,
профессор НГТУ*

*В. В. ИКОННИКОВ,
кандидат технических наук,
доцент НГТУ*

Ростислав Евгеньевич Алексеев — инженер-кораблестроитель

В 1944 году КБ завода «Красное Сормово» по инициативе начальника гидродинамической лаборатории Р. Е. Алексеева разрабатывало технический проект экспериментального морского катера на подводных крыльях. Конечной целью работы было применение подводных крыльев специального профиля с поздней кавитации на серийных торпедных катерах. По расчетам максимальная скорость катера должна была увеличиться на 15% и на 32% на волнении 2—3 балла, однако практические результаты в этом направлении были получены только после войны.

В 1957 году первое судно на подводных крыльях «Ракета» сошло со стапелей Сормовского завода. Постройка первого пассажирского теплохода на подводных крыльях, показавшего высокую экономическую эффективность, открыла широкие возможности для проектирования и строительства таких судов различных водоизмещений и назначений. Было создано специальное конструкторское бюро по СПК.

В 1959 году построен более мощный теплоход на подводных крыльях «Метеор». Он отличался повышенной мореходностью, более высокими гидродинамическими качествами и новым удачным архитектурным решением. Создавали его в течение 35 лет. В эти же годы на Гомельском заводе началось строительство тепло-

ходов на подводных крыльях «Беларусь», с малой осадкой, которые могли работать на реках с гарантированной глубиной 0,9 м.

В 1961 году пассажирский флот пополнился самым крупным пассажирским теплоходом «Спутник» на 250 пассажиров. В 1963—1965 годах был разработан проект и построен головной образец первого газотурбогосуда на подводных крыльях «Буревестник».

В начале 60-х годов создаются первые морские пассажирские суда на ПК «Комета», предназначенные для обслуживания пассажирских линий в прибрежных морских районах, прежде всего на Черном море. Теплоход «Комета» мог принять на борт 118 человек. Два двигателя мощностью 375 кВт каждый обеспечивали «Комете» среднюю скорость 32—34 узлов. Судно могло двигаться в крыльевом режиме при волнении моря до 3 баллов. Суда строились большой серией.

Высокие мореходные качества и надежность этих судов были продемонстрированы на показательных рейсах вокруг Европы, вдоль берегов Африки, Америки и других стран. Такие переходы были совершены подобными судами впервые в мире.

Вслед за «Кометой» создается самое крупное по тем временам пассажирское СПК «Вихрь», также на малопогруженных крыльях. «Вихрь»

перевозил более 260 пассажиров со скоростью 35 узлов на линиях протяженностью до 400 миль.

Особое место среди кораблей с динамическим принципом поддержания занимали ракетные и другие экранопланы. Руководство страны уделяло очень большое внимание их разработке, полагая, что создание экранопланов может дать флоту существенное преимущество в ведении боевых действий на море. Уступая самолетам в скорости, но превосходя их по количеству полезной нагрузки, то есть по количеству и качеству крылатых машин, экраноплан, действуя на предельно малых высотах (5—10 м), обладает большей радиолокационной скрытностью, чем самолет, и потому становится весьма эффективным средством борьбы с кораблями противника. К преимуществу экранопланов относят также возможность садиться на воду и взлетать с нее в районах боевого предназначения.

Первые работы по созданию экранопланов начались под руководством Р. Е. Алексеева еще в начале 50-х годов и широко развернулись на рубеже 60-х годов. В процессе разработки этих принципиально новых высокоскоростных (до 500 км/ч) ракетных, противолодочных и десантных кораблей Горьковское ЦКБ по судам на подводных крыльях создало и испытало значительное число их самоходных пилотируемых моделей массой от 1 до 25 т. Первая из них была создана в 1961 году.

Главнокомандующий Военно-Морским Флотом, адмирал флота Советского Союза С. Г. Горшков до начала рассмотрения проекта экраноплана задал проектировщикам вопрос: «Вы мне прежде всего скажите, что такое экраноплан? Летающий корабль или плавающий само-

лет? Если это самолет, то я закажу проект Туполову, если корабль, то поручу вам».

В 1962—1966 годах на опытном заводе «Волга» в Горьком был построен экспериментальный экраноплан КМ, не превзоденный по своей массе до настоящего времени (544 т). Его скорость достигала 450 км/ч, дальность полета — 1850 км. Испытания КМ проводились на Каспийском море, в связи с чем экраноплан длиной 92 м, высотой 22 м и размахом крыльев 37 м, оснащенный десятью турбореактивными двигателями и летавший на высоте 3—4 м от воды, на Западе окрестили «каспийским монстром».

Параллельно под руководством Р. Е. Алексеева в ЦКБ по СПК разрабатывались десантные экранопланы. В начале 70-х годов был спроектирован экраноплан «Орленок» водоизмещением 140 т, имевший скорость 190 узлов, способный транспортировать и высаживать на необорудованное побережье два бронетранспортера или 150 десантников.

Головной опытный экраноплан был построен на заводе «Волга» в 1974 году.

С 1961 года в ЦКБ разрабатывался экраноплан «Лунь» водоизмещением 380 т, со скоростью до 500 км/ч, вооруженный шестью ПКР и 30-миллиметровыми авиационными пушками. Он был оснащен восемью турбовентиляторными двигателями.

Таковы краткие эпизоды творческой биографии конструктора Р. Е. Алексеева. Теперь перейдем к ее истокам (Из воспоминаний дочери — Т. Р. Алексеевой).

Ростислав Евгеньевич Алексеев родился 18 декабря 1916 года в семье Евгения Кузьмича, земского агронома, и Серафимы Павловны, учительницы, на опытной сельскохозяйствен-

ной станции недалеко от г. Новозыбкова Орловской губернии. Об этом времени Р. Е. Алексеев писал: «На опытной станции нас, ребят, окружала творческая поисковая обстановка. С раннего возраста мы увлекались техникой. Строили модели машин, самолетов, лодки, большие змеи, изучали разобранные по частям для студентов трактора и разные сельскохозяйственные машины. Помогали взрослым на песчаных делянках. Опытная станция была создана на песках для освоения песчаных земель. Отец — один из организаторов станции, был ее директором, «вдохновителем» зеленых удобрений для самовосстановления почвы. Внедрение зеленых удобрений шло негладко, и мы учились настойчивости и борьбе за новое».

Всего в семье было четверо детей, среди них Ростислав считался самым медлительным и неспособным, но был очень изобретателен на всякие выдумки. Воспитание детей и домашнее хозяйство лежали на Серафиме Павловне. Евгений Кузьмич, казалось, мало уделял внимания ребятам, был очень занят на работе, но в свободные минуты любил с ними философствовать, за что те его очень любили и уважали. В семье часто по вечерам собирались у керосиновой лампы читать вслух книги, рисовать. Увлекался рисованием и Ростислав.

Любовь родителей к сыну, вера в него, предоставление ему полной свободы и доверие в выборе занятий и увлечений, обстановка творческого взаимопонимания среди взрослых на опытной сельскохозяйственной станции, а в дальнейшем ранняя самостоятельная жизнь вдали от родителей воспитали у Алексеева одну из основных черт «главного конструктора» — свободно мыс-

лить. Его мысль было невозможно остановить, никакие авторитеты не могли его переубедить, если он верил в свою идею. На протяжении всей своей жизни он был человеком, который на любое явление пытался выработать свою точку зрения, сказывая: «Я не изобретатель. Я конструктор. Изобрести сейчас одному что-либо невозможно. Сначала нужно изучить все, что есть, обобщить, а потом сделать попытку внести свое».

В 1932 году семья Алексеевых приехала в г. Горький, где Ростислав поступил на вечерний рабфак, а днем работал художником и чертежником. После окончания рабфака в 1935 году он поступил на кораблестроительный факультет Горьковского индустриального института (ныне технического университета).

В те годы велением времени была скорость. В авиации, в железнодорожном и автомобильном транспорте скорости резко возросли, и только скорость перевозок по воде оставалась почти неизменной — от 5 до 20 км/ч.

Влюбленный в водную стихию, студент Алексеев делил свое время между институтом и парусным спортом. Сам строил яхты и совершенствовал суда фабричного производства, участвовал в каждой регате и почти всегда приходил первым. Он и тему дипломного проекта выбрал по призванию: «Глиссер на подводных крыльях». Защищал Алексеев свой проект в октябре грозного 1941 года. Государственная экзаменационная комиссия определила, что дипломный проект студента Алексеева имеет характер научно-исследовательской работы, а в отдельных разделах приближается к уровню кандидатской диссертации. В отзыве на проект, составленном видным ученым, профессором М. Я. Алферьевым, было напи-

сано: «Желательно дальнейшее продолжение этой работы с целью доведения ее до практического осуществления». Отзыв подписан 20 сентября 1941 года.

Молодой инженер Ростислав Алексеев получил путевку на прославленный завод «Красное Сормово». Идет война, и он в качестве работника ОТК ведет приемку только что освоенных заводом танков Т-34. После разгрома фашистов под Сталинградом в 1943 году главный конструктор завода Владимир Владимирович Крылов официально разрешил Алексееву по одному часу ежедневно заниматься своим детищем — судном на подводных крыльях. Через некоторое время Ростислав Евгеньевич был назначен руководителем вновь организованной гидролаборатории. Постепенно вокруг Алексеева собирается группа энтузиастов: Николай Зайцев, Иван Ерлыкин — выпускники индустриального института, Константин Рябов и многие другие. Коллектив Алексеева развернул работы по созданию боевых катеров для Военно-Морского Флота.

Первые опытные катера на подводных крыльях показали хорошие результаты, и в 1951 году Р. Е. Алексееву, Н. А. Зайцеву, И. И. Ерлыкину и Л. С. Попову присуждается Государственная премия. Однако и после столь высокого признания, несмотря на очевидную прогрессивность конструкции судов на подводных крыльях, исследования почти приостановились: мешали консервативные силы, защищавшие старые, привычные приемы проектирования и традиционные типы судов. Немало различных организаций и ведущих институтов давали отрицательные заключения о судах на подводных крыльях и требовали

запретить дальнейшую работу в этом направлении. Но коллектив завода «Красное Сормово» обратился в высшие органы власти и к руководству Министерства речного флота с просьбой доверить старейшему русскому заводу сооружение совершенно новых судов и тем самым положить начало коренному переустройству судоходства на реках и морях нашей страны. В ответ на просьбу заводу было поручено по проекту Р. Е. Алексеева построить опытный образец пассажирского судна на подводных крыльях.

И вот 25 августа 1957 года в свой первый рабочий рейс Горький—Казань ушел теплоход «Ракета № 1» с 64 пассажирами на борту. Скорость этого теплохода — 60 км/ч — в 3—3,5 раза превосходила скорость речных пассажирских судов.

Под руководством Р. Е. Алексеева в 1960 году была разработана комплексная программа создания скоростного пассажирского флота на подводных крыльях. Главная ее цель — создание высокоэффективной транспортной системы, способной обеспечить пассажирские перевозки по воде со скоростями наземных видов транспорта. Программа была одобрена и принята правительством страны.

В ходе выполнения программы было развернуто строительство теплоходов «Ракета», а также созданы теплоходы для речного флота: «Метеор», «Спутник», «Беларусь», «Чайка», газотурбоход «Буревестник», катер «Волга»; теплоходы для морского флота «Комета» и «Вихрь». На сегодняшний день отечественный крылатый флот является самым крупным в мире. Наши суда на подводных крыльях пользуются доброй репутацией за рубежом и успешно эксплуатируются в 32 странах мира.

За успехи, достигнутые в создании скоростных пассажирских судов на подводных крыльях, Р. Е. Алексееву, Н. А. Зайцеву, И. И. Ерлыкину, Л. С. Попову, Б. А. Зобину, А. И. Маскалику, К. Е. Рябову, Ш. В. Сушину, И. М. Шапкину, А. И. Васину и капитану В. Г. Полуэктову в 1962 году была присуждена Ленинская премия.

В 60-х годах Р. Е. Алексеев передал руководство строительством серийных судов на подводных крыльях и разработку новых типов пассажирских СПК одному из своих соратников Ивану Ивановичу Ерлыкину, а сам полностью переключился на работу по созданию более скоростных транспортных средств — аппаратов на динамической воздушной подушке — экранопланов.

Научно-технический опыт, полученный при создании СПК, Ростислав Евгеньевич использовал при работе над экранопланами. Были спроектированы, изготовлены, исследованы сотни малых моделей, построены и испытаны несколько крупных самоходных моделей экранопланов.

Особое внимание он уделял эксперименту, проведением которого пытался ответить на вопрос, что такое экраноплан. Самый грандиозный эксперимент в его жизни — проектирование, постройка и испытания 500-тонного корабля-макета экраноплана «КМ». Подобного объекта в мировой практике не было и нет до сих пор.

Многолетние испытания «КМ» позволили накопить бесценные данные для проектирования последующих экранопланов (о необходимости повышения жесткости кормовой оконечности, месте расположения маршевых двигателей, возможности и целесообразности установки ре-

версивно-поворотного устройства и по ряду других принципиальных вопросов).

Адмирал Б. Н. Ламм дал высокую оценку проведенным испытаниям и доказывал в высших инстанциях необходимость строительства экранопланов для Военно-Морского Флота. Наконец решение о строительстве транспортно-десантного экраноплана было принято.

Во время морского выхода опытный экраноплан «Орленок» потерпел серьезную аварию, и приказом министра судостроительной промышленности проведение дальнейших работ было передано от Алексеева главному конструктору В. В. Соколову. А Ростислав Евгеньевич был отправлен в «почетную ссылку» — его назначили начальником отдела перспективного проектирования.

Ростислав Евгеньевич мужественно перенес этот удар судьбы и снова устремился в поиск неизвестного. Кабинет превратился в мастерскую, создается целый ряд малых моделей, изготовленных им лично. Молодые сотрудники отдела из первых рук перенимают опыт.

Прошло немного времени, и были разработаны аванпроекты более совершенных скоростных пассажирских экранопланов «Волга-2» и «Ракета-2».

Алексеев спешит, как будто что-то предвидит, и запускает катер «Волга-2» в производство, не ожидая окончания разработки технической документации.

Но беда, теперь уже непоправимая, настигает его. 9 февраля 1980 года было последним днем жизни Ростислава Евгеньевича Алексеева.

В 1984 году за создание экраноплана «Орленок» Р. Е. Алексеев (посмертно) был удостоен звания лауреата Государственной премии.

За большой вклад в создание скоростного флота Ростислав Евгеньевич Алексеев был удостоен звания лауреата Ленинской и двух Государственных премий, награжден орденами Октябрьской Революции, «Знак Почета» и многими медалями. Ему присвоена степень доктора технических наук и звание «Заслуженный изобретатель России».

Р. Е. Алексеев вел большую общественную работу, являясь депутатом Верховного Совета РСФСР, членом Горьковского обкома и Сормовского райкома КПСС.

Он был всесторонне развитым человеком: отлично водил автомашину, катера и самолеты многих марок, был незаурядным спортсменом — яхтсменом, горнолыжником, альпинистом.

Что позволило Р. Е. Алексееву сделать так много за короткую человеческую жизнь?

В одной из статей иностранного технического журнала, посвященной памяти Ростислава Евгеньевича, отмечено: «Среди выдающихся качеств мистера Алексеева были его огромное чувство цели и спокойное упорство в решении сложнейших проблем скоростного судостроения».

Память о Р. Е. Алексееве бережно сохраняется нижегородцами: его именем названо ЦКБ по СПК; установлены памятные доски на здании, где он работал, и на доме, где жил; вышла в свет книга В. А. Ильина

«Адмирал скоростного флота»; в техническом университете на кораблестроительном факультете организована подготовка специалистов по скоростному судостроению; создан кинофильм о творческой деятельности Р. Е. Алексеева «Черный парус стрельца»; в центре Сормовского района — площадь имени Алексеева; одному из скоростных теплоходов дано имя «Конструктор Алексеев».

В галерее Конгресса Соединенных Штатов Америки помещен портрет Р. Е. Алексеева.

Про свой творческий путь он как-то сказал: «Сейчас, когда суда на подводных крыльях и экранопланы стали видом транспорта, кажется, что все это легко и просто, так и должно быть. На самом деле процесс рождения нового, не имеющего аналогов, требует больших исследований, борьбы с отрицанием авторитетов, экспериментальных работ».

ЛИТЕРАТУРА

1. Ильин В. А. Адмирал скоростного флота. М., 1983.
2. История отечественного судостроения, Т. 4—5. СПб.: Судостроение, 1996.
3. Иконников В. В. О жизни и деятельности Р. Е. Алексеева: Тезисы докладов XII научно-технической конференции, посвященной 80-летию Р. Е. Алексеева. Н. Новгород, 1997.
4. Алексеева Т. Р. Слово об отце/ Там же.