



Ростислав Евгеньевич АЛЕКСЕЕВ (1916-1980)

В конце прошлого века русский подданный Ш. де Ламбер предложил поднять корпус судна над водой, оставив в ней крылья, гребной “винт и руль. Идея была очень заманчивой. Однако прошли десятилетия, прежде чем она могла осуществиться. Существовавшая в те годы техника не была способна реализовать идею движения судна на подводных крыльях. Для этого нужны были легкие и прочные металлы, а их еще не существовало. Не было и теоретических работ по подводным крыльям. Замечательная идея подводных крыльев, возникшая в России, вызвала большой интерес во многих странах. Созданием судов на подводных крыльях занимались итальянец Энрико Форланини, американский ученый Грэхем Белл, немецкий инженер Ганс фон Шертель и другие.

Теоретические основы работы подводных крыльев были заложены в трудах советских академиков В. Кочина, М. Келдыша, М. Лаврентьева, инженера А. Владимирова и других. Создание скоростных судов на подводных крыльях было неизбежно, как неизбежно любое открытие в мире. Личность лишь меняет сроки события. Ростислав Евгеньевич Алексеев — создатель скоростных судов, лауреат Ленинской и Государственных премий, заслуженный изобретатель РСФСР и явился такой личностью, счастливо воплотившей в себе качества изобретателя, конструктора, ученого и организатора. Из собственноручно написанной Алексеевым автобиографии: «Я родился 19 декабря 1916 г. в семье Алексеева Евгения Кузьмина — сельского агронома. Мать Алексеева Серафима Павловна была сельской учительницей. Родился в г. Новозыбкове Орловской области (сейчас Брянской). Там поступил учиться в начальную школу г. Новозыбкова. В 1930 г. жил в г. Нижнем Тагиле Свердловской области, работал на местном радиоузле в ФЗУ с 1930 по 1933 г. В 1933 г. поступил учиться в Горьковский вечерний рабфак, работая в то же время чертежником и художником в различных учреждениях. В 1935 г. поступил в Горьковский индустриальный

институт имени Жданова на кораблестроительный факультет. Одновременно работал художником и чертежником. С 1938 по 1940 г. работал тренером по парусному спорту.

В институте выполнял общественную работу: к праздникам вел художественное оформление, был членом правления спортивного клуба. В 1939—1940 гг. был председателем Горьковской городской парусной секции...»

Отец Ростислава — Евгений Кузьмич Алексеев много и плодотворно работал на поприще науки, руководил опытной сельскохозяйственной станцией в городе Новозыбкове, занимаясь проблемами улучшения земледелия на небогатых почвах. Упорная работа агронома была отмечена званием профессора. В семье, кроме Ростислава, было еще трое детей, Анатолий, Галина и Маргарита. Мать-учительница привила детям любовь к музыке, живописи, научила радоваться жизни в каждом ее проявлении. Ростислав в возрасте 6—9 лет мастерил лодки и пускал их по реке Ипуть.

Мысль о создании судна на подводных крыльях впервые возникла у студента-третьекурсника Алексеева, когда он прочитал теоретическую статью в техническом журнале, в которой рассматривались условия обтекания пластины, находящейся в потоке воды. У пластины, расположенной под углом к набегающему потоку, возникают гидродинамические силы, которые подобны подъемной силе авиационного крыла, движущегося в воздухе. Следовательно, равнозначная по величине подъемная сила крыла в воде может быть достигнута при размерах, которые значительно меньше, чем у самолетного крыла. Значительная по величине гидродинамическая сила позволит поднять над водой корпус судна, существенно уменьшив тем самым сопротивление движению или, иными словами, даст возможность резко повысить скорость хода. На первый взгляд все просто и логично. Но, если вдуматься, статью читали очень многие. Конструированием судов на подводных крыльях занимались с конца прошлого века, а Каков результат? И только Алексееву выпало на долю стать ТВОРЦОМ скоростных судов, совершивших коренной переворот на водном транспорте. Что тут повлияло более всего: творческое озарение Алексеева, интуиция, холодный инженерный расчет?

Старинный друг Алексеева инженер-судостроитель Николай Иванович Белавин, сокурсник Алексеева по Горьковскому индустриальному институту (ныне политехнический), отмечает его целеустремленность и волю в достижении намеченной цели, непрерывный поиск оригинальных технических идей, постоянное генерирование их в различных областях науки и техники. Особенно подчеркивает Белавин исключительную интуицию Алексеева, что особенно важно при весьма ограниченном в ту пору доступе к информации. По словам Н. И. Белавина, Алексеев глубоко понимал физику явлений независимо от сложности, умел быстро и оригинально представлять их в упрощенном виде, пригодном для приближенных рас-

чтов. И отмечал еще одно качество Алексеева: размах в постановке экспериментов, исключительная смелость в принятии решений, умение пойти на технический риск. «Нередко случалось, — пишет Н. И. Белавин, — что не только мы — студенты, но и преподаватели поражались глубине его вопросов, касающихся существа, скажем сопротивления воды движению судна, физики качки корабля или расчетов на прочность корпусных конструкций. Поэтому некоторые лекторы (Сизов — теория корабля, Маттес — прочность) уже тогда чувствовали в этом несколько замкнутом, неуклюжем и спокойном парне незаурядную личность...»

По словам Н. И. Белавина, уже в юности Алексеев обладал исключительным, ни с чем не сравнимым трудолюбием, доходящим до самозабвения, до одержимости, до фанатизма. И в то же время на всю жизнь был равнодушен ко всем благам, начиная с одежды и питания, кончая квартирой, дачей и т. п. «Он абсолютно никогда не думал об этом и не любил говорить о таких пустяках», — подчеркивает Н. И. Белавин.

По словам Н. И. Белавина, Алексееву, завзятому яхтсмену, у нас в стране принадлежит первенство в применении на яхтах вращающейся мачты, изгибающегося гика, а самое главное — создание обтекаемых обводов корпуса, которые сохраняют симметрию при крене яхты.

Про Алексеева говорили, что он на яхте «ходит головой». В 23 года Алексеев стал признанным конструктором яхт и швертботов не только на Волге. Студент четвертого курса был избран председателем жюри Всесоюзного конкурса по проектированию парусных судов. И вообще 1939 г. стал для Алексеева триумфальным. На первенстве ДСО «Судостроитель» в Ленинграде рулевой Алексеев со своим другом матросом Леонидом Поповым блестяще обошел около 20 экипажей и занял первое место. Почетный приз — бронзовая яхта — был увезен победителями в Горький.

Инженерский диплом Алексеев защитил 1 октября 1941 г. Тема диплома официально называлась «Глиссер на подводных крыльях». На чертежах, представленных дипломником, было изображено судно, каких еще не знала многовековая история мореплавания и кораблестроения.

Членам государственной экзаменационной комиссии зачитали отзыв о работе Ростислава Алексеева. «Дипломный проект разработан на тему «Глиссер на подводных крыльях», являющуюся весьма оригинальной и актуальной для развития скоростного судоходства, — писал профессор М. Я. Алферьев в отзыве. — Осветив развитие рассматриваемого вопроса, дипломник последовательно приходит к новому типу глиссера на подводных крыльях, названному им А-4. Этот тип он развивает в нескольких вариантах, отличающихся между собой размерениями и способами носового и кормового оперения.

...Дипломник придает своему судну интересную обтекаемую форму, отображая не только высокие мореходные качества, но и стремительность

корабля, соответствующую скорости движения порядка 100 узлов. В проекте хорошо продуманы все устройства глиссера и предусмотрены все моменты его эксплуатации как на спокойной воде, так и на поверхности взволнованного моря. Мореходные качества судна подтверждены гидродинамическими расчетами, в создании которых дипломник проявил большую инициативу. В заключение совершенно необходимо отметить значительность дальнейшего продолжения той работы с целью доведения ее до практического осуществления».

Комиссия присоединилась к мнению рецензента, высоко оценила проект и присвоила Алексееву звание инженера-кораблестроителя. Проект был оставлен при кафедре проектирования судов, а молодой специалист получил направление на завод «Красное Сормово». Спустя неделю после защиты молодой инженер пишет рапорт на имя наркома Военно-Морского Флота Н. Г. Кузнецова, в котором предлагает создать скоростной катер. К рапорту приложен общий вид катера — истребителя подводных лодок. На нескольких листах представлены чертежи обводов корпуса и элементы крыльевого устройства. Вскоре приходит ответ: «Предлагаемая Вами схема движения глиссера на подводных крыльях является неприемлемой, так как выработанная конструкция в основе своей ничем не отличается от уже ранее испытанных и обреченных на неудачи...» И еще один неутешительный ответ был получен Алексеевым на свое предложение о постройке скоростного катера-истребителя. На этот раз из технического отдела Народного комиссариата по судостроительной промышленности от 20 ноября 1941 г. В нем говорится: «...Ни одна из приведенных цифр не подтверждена самыми элементарными расчетами

или соображениями, хотя указывается, что в гражданском варианте глиссер послужил темой дипломного проекта...»

Наткнувшись на отказ, Алексеев ничего не мог поделать. Завод каждый день наращивал выпуск танков. Это было главное. Алексеев же продолжал мечтать о своем скоростном судне. Каждое десятое полено из дров для печки он откладывал, чтобы выстругать из него модель судна к лету. А летом таскал эти модели за яхтой по Волге и Оке.

Зимой 1943 г. Алексеева вызвал к себе главный конструктор завода «Красное Сормово» Владимир Владимирович Крылов и расспросил об оригинальном дипломном проекте молодого инженера. После короткого разговора Крылов пообещал поговорить с директором завода... Алексееву была предоставлена возможность попробовать доказать на практике, что это возможно — поставить судно на крылья. Много лет спустя изобретатель и главный конструктор скоростных судов Алексеев говорил: «Меня так вдохновила забота о моем проекте, это был такой могучий заряд уверенности в необходимости и нужности задуманного, что его хватило на десятилетия. Ведь подумать только — еще в разгаре войны, все подчинено

лозунгу: все для фронта, каждая пара рук на счету, а государство думает о завтрашнем мирном дне...»

Первенец, построенный в 1943 г., содержал в себе некоторые конструктивные особенности, от которых Алексеев впоследствии отказался. Так, в частности, в крыльевой схеме первого катера саморегулирование подъемной силы крыла происходило в зависимости от скорости за счет изменения угла атаки крыла. Поворот крыльев осуществлялся водителем, которому приходилось интуитивно регулировать угол атаки. Испытания убедили Алексеева, что искусственная регулировка углов атаки крыльев значительно усложняет конструкцию судна и требует длительного обучения водителя. Этот путь был признан неперспективным. Наибольшую простоту и надежность конструкции обеспечивали жестко закрепленные на корпусе малопогруженные крылья с постоянным углом атаки. Потом, спустя годы, эту идею будут называть эффектом Алексеева. А в 1946 году многие ведущие специалисты в нее не верили.

Алексеев в это время целыми ночами пропадал в опытном бассейне, отрабатывая крыльевую систему. Основным аргументом недоброжелателей было: я сам занимался подводными крыльями, и ничего не получилось. Так что и ты, мальчишка, бросай эту затею. Но Ростислав отвечал, что не на того наравились. И всем назло доказал свою правоту и перспективность малопогруженных подводных крыльев.

И вот наступил тот самый погожий солнечный день, когда будущая «Ракета-1» показалась из ворот цеха. Самый первый крылатый теплоход вышел на волжский плес. Всеми правдами и неправдами корабелы старались пробраться на теплоход, у которого еще не было даже рубки. Алексееву приходилось урезонивать желающих и запретить вход на судно. На главной водной улице России летом 1957 г. появилось судно, каких еще не было никогда. Летом 1957 г. «Ракета» открывала парад судов на Москве-реке в дни Всемирного фестиваля молодежи и студентов. Тысячи москвичей и зарубежные гости с восхищением встретили появление необычного судна. «Ракета» мчалась вдоль гранитных берегов, усеянных народом, стремительно подныривая под мосты, эффектно прошла мимо Кремля. Появление ее встречалось восторженными аплодисментами. Букеты цветов летели в воду, над которой в полете двигалось белоснежное, похожее на самолет судно. На крылатой «Ракете» в те дни совершили поездку руководители партии и правительства. Новинка получила высокую оценку. А когда теплоход вернулся в Горький, начались регулярные рейсы «Ракеты» в Казань.

Тогда на пристани в Горьком красовался плакат, в котором приводились сравнительные данные по перевозке пассажиров на «Ракете». Билет от Горького до Казани на скоростном теплоходе стоил 7 рублей, время в пути составляло 8 часов. Билет на обычном судне стоил 6—12 рублей (в

зависимости от классности), а путь на нем занимал более суток. Место в купейном вагоне стоило 11 рублей, а пассажир тратил на дорогу 18 часов 30 минут. Авиапассажир мог добраться до места назначения (с учетом пути на аэродром) за 4 часа, но стоимость билета была почти вдвое выше, чем на «Ракете».

Когда на Волге появилось не одно, а десятки скоростных судов типа «Ракета», когда вышел на линию «Метеор» — теплоход, больший по размерам, нужда в рекламе отпала сама собой. В 1960 г. Алексеев разработал комплексную программу развития скоростного пассажирского флота на подводных крыльях с целью радикального решения проблемы пассажирских перевозок на речном и морском транспорте. Главной задачей этой программы было создание и обработка опытных образцов судов на подводных крыльях, организация их строительства и эксплуатации. В ходе выполнения этой программы проявились заложенные в Алексееве с юности твердость, настойчивость в достижении намеченной цели, умение преодолевать возникающие трудности, способность оперативно приводить в действие имеющиеся резервы, подкреплять энтузиазм рабочих и специалистов четкой, продуманной организацией труда, выходить на намеченные рубежи с наименьшими затратами сил и средств. Именно поэтому коллективу во главе с Р. Е. Алексеевым практически за 5—7 лет удалось построить все суда, которые были намечены программой.

Создание скоростных теплоходов шло с нарастающим ускорением. Первым скоростным судном была «Ракета», затем «Метеор» на 123 пассажира, «Спутник» на 250 человек, «Беларусь» — теплоход для малых рек на 40 пассажиров, «Чайка» — на 30 человек, «Буревестник» — газотурбоход, способный перевозить 150 человек, катер «Волга» — на 5 человек. Морские суда: «Комета» — на 120 пассажиров и «Вихрь» — на 250 человек. Суда типа «Ракета» в основном плавают по рекам нашей страны. А вот «Метеор» и «Комета» получили мировую известность и эксплуатируются во многих странах мира. За создание скоростных судов на малогруженных подводных крыльях Ростиславу Алексееву присудили учченую степень доктора наук. Произошло это без участия самого Алексеева. Более того, он даже пытался возражать. Но коллеги сумели убедить Алексеева, что его учченая степень поможет коллективу в работе, придаст научным разработкам и теоретическим исследованиям весомость и значимость. К тому же необходимо готовить свои научные кадры, а в Центральном конструкторском бюро уже работают кандидаты наук, и не совсем логично, что они под началом у рядового инженера Алексеева.

В дальнейшем Ростислав Евгеньевич был назначен членом специализированного совета Высшей аттестационной комиссии при Совете Министров СССР и принимал деятельное участие в рассмотрении диссертаций по специальности «проектирование и конструкция судов». Его от-

зывы на диссертации, анализ работ соискателей содержали точные и емкие суждения, замечания и деловые советы. Они очень и очень высоко ценились специалистами.

В январе 1980 г. в Сормовском Дворце культуры торжественно отмечалось 25-летие Центрального конструкторского бюро по судам на подводных крыльях. Ростислава Евгеньевича Алексеева в зале не было. Читали его приветственное письмо, написанное им в больнице.

А 9 февраля 1980 г. сердце Алексеева перестало биться. Впрочем, перестало ли? В рокоте двигателей мчаться по рекам и морям разных стран крылатые корабли, в каждый из них вложена частичка сердца замечательного изобретателя, инженера, ученого — Ростислава Евгеньевича Алексеева.

Источник:

Самые знаменитые изобретатели России / Автор-составитель С.В. Истомин. - М.: Вече, 2000 - 469с.