

## ЛИЧНОСТЬ В ИСТОРИИ

## Конструктор, создавший скоростной флот

**Среди знаменитых фамилий, прославивших не только Нижегородскую область, но и всю Россию, есть имя, которое пользуется заслуженным уважением среди учёных, конструкторов и изобретателей всего мира. Это Ростислав Евгеньевич Алексеев, наш земляк. Его имя присвоено Нижегородскому государственному техническому университету и его филиалам, в том числе и Арзамасскому политехническому институту.**

Ростислав Евгеньевич принадлежал эпохе развития авиации и судостроения – и это был период быстрой модернизации техники и появления целого ряда выдающихся учёных, конструкторов и изобретателей. В АПИ память о великом учёном сохраняется. Изучение его биографии, научной деятельности входит в учебный план. В этом году ежегодная всероссийская научно-практическая конференция «Промышленность и наука: синергия устойчивого роста» проводилась в честь 110-летия со дня рождения Р.Е. Алексеева (см. «Н» от 23 апреля).

Родился будущий конструктор 18 декабря 1916 года в городе Новозыбков Черниговской губернии (сейчас это Брянская область) в самой обыкновенной семье. Его мать была сельской учительницей, а отец – агрономом. В возрасте 16 лет Ростислав с семьёй переезжает в город Горький. Здесь он поступил учиться в Горьковский вечерний рабфак, совмещая учёбу с подработкой чертёжником и художником. В 1935 году Алексеев поступил на кораблестроительный факультет в Горьковский индустриальный институт имени Жданова (сейчас это НГТУ им. Р.Е. Алексеева).

Как-то Ростислав нашёл работу Шарля Даламбера, русского подданного, жившего в 19-м веке, который захотел поднять корпус корабля на подводные крылья. Те первые попытки были неудачными, модели кораблей или выпрыгивали из воды или ныряли под воду. Всё дело в различии свойств воды и воздуха, ведь вода в 800 раз тяжелее. Алексеев буквально загорелся этой идеей. В проекте Даламбера крыло было слишком глубоко опущено в воду (вот в чём ошибка!). Ростислав понял, что нужно оторвать судно от воды. Проект скоростного катера новой, первой в мире конструкции ложится в основу его дипломного проекта. Тема проекта в условиях начавшейся войны была более чем востребованной – «Глиссер на подводных крыльях», расчётная скорость которого впервые в истории судостроения превысила 100 км/час. Ростислав защитил дипломный проект 1 октября 1941 года. По результатам защиты государственная комиссия отметила высокий уровень проекта, некоторые разделы даже были приближены к уровню кандидатской диссертации. Р.Е. Алексеев получил звание инженера-кораблестроителя.

Он рвётся на фронт, но после защиты молодого инженера направляют на завод «Красное Сормово», где с 1941 по 1943 год он работает в должности контрольного мастера выпуска танков Т-34. Алексеев всё ещё мечтает о своих скоростных катерах, по ночам что-то пишет, чертит, выпиливает модели. Директор завода, когда узнал об этом, разрешил 3–4 часа в день уделять работе над судами на подводных крыльях. В 1942 году Алексеев получает ресурсы на создание первых боевых катеров на подводных крыльях. Результатом проделанной работы стал спуск на воду осенью 1943 года первой модели судна на подводных крыльях (СПК) «А4». А летом 1945 года Р.Е. Алексеев со своей командой представил катер «А-5». Новое творение показало на испытаниях исключительную на фоне других советских боевых кораблей того времени скорость – более 80 км/ч. Хоть катер Ростислава Евгеньевича и не успел внести вклад в победу во Второй мировой войне, созданные им образцы показали, что концепция может быть успешно реализована. Но после окончания войны катер на подводных крыльях был уже никому не нужен. Тогда в 1946 году Алексеев отправляется по Волге в Москву. Он надеялся напрямую показаться высокому начальству, избегая долгих и порой безрезультатных визитов к вышестоящим инстанциям. Эта затея оказалась настоящей авантюрой; нежданный гость на скоростном катере был арестован органами безопасности. Однако задача была выполнена, слухи о новом творении конструктора дошли до верхушек ВМФ, которые вскоре приехали посмотреть на новинку. Прокатившись на «А5», адмиралы пришли в неописуемый восторг. Через некоторое время конструкторский отдел Р.Е. Алексеева получил заказ на переоборудование серийного торпедного катера проекта «123БИС». На него были впервые установлены подводные крылья.

На первых испытаниях в Севастополе в 1948 году в штормовых условиях катер показал необыкновенную для того времени скорость – 43 узла или 80 км/ч. Даже в нынешних реалиях этот показатель превышает скорость малого ракетного корабля. К 1950 годам специальное конструкторское бюро (СКБ) Алексеева выпустило целую серию торпедных катеров, оснащённых малопогружёнными подводными крыльями, проекта «123БИС». Это позволило надёжно прикрыть прибрежную зону от кораблей НАТО.

Подводные крылья конструкции Р.А. Алексеева стали по-настоящему революционным решением в истории мирового кораблестроения. Они в несколько раз увеличивали скорость, дальность плавания и мореходность судов. Эффект малопогружённого подводного крыла войдёт в историю как «Эффект Алексеева». За счёт оснащения крыльями широкого круга кораблей ВМФ СССР



стал скоростным. В 1951 году группа конструкторов во главе с Алексеевым за разработку и создание судов на подводных крыльях была отмечена Сталинской премией второй степени. Но Алексеев мечтает создать целую флотилию скоростных пассажирских судов, более того, сделать их такими же доступными и привычными, как трамвай и автобус в городе.

Ростислав Евгеньевич с товарищами с энтузиазмом берётся за новое дело. Однако военные запрещают заниматься этими разработками, требуя новый торпедный катер. Тогда Алексеев самолично увеличивает рабочий день сотрудников КБ до 10–12 часов. Военные наработки молодого конструктора перерабатываются на нужды гражданского судостроения.

КБ Алексеева трудится над первым в мире пассажирским судном на подводных крыльях, получившим название «Ракета». Сам главный конструктор поставил в своём кабинете раскладушку, дабы сэкономить время на поездках домой. Ростислав Евгеньевич писал: «Разве можно разделить себя на то, другое, третье, семья, дом, дача хороши тогда, когда помогают делу, а не наоборот. Всё для дела!».

Особо следует сказать о сложности и грандиозности проблемы проектирования корабля на подводных крыльях: требовалось и решить ряд научных фундаментальных и прикладных задач, в том числе – исследований устойчивости движения корабля, поднятого на подводное крыло, с учётом внешних возмущений (волн и ветра), и синтеза качественной системы управления движением. В те времена оценочные расчёты проводились – и оказывались верными! – такими вычислительными средствами, как логарифмическая линейка, а также на аналоговой вычислительной технике, затем – по мере развития – и на цифровых ЭВМ.

В июле 1957 года Алексеев отправляется на «Ракете» из Горького прямо в Москву, где открывается первый фестиваль молодёжи и студентов. «Ракета» доходит до столицы за фантастически короткое время – 15 часов, в 3 раза быстрее обычного теплохода. Первый в мире речной пассажирский теплоход на подводных крыльях собирает на набережных толпы восторженных зрителей. От пассажиров нет отбоя; прокатился и первый секретарь ЦК КПСС Н.С. Хрущёв и остался доволен.

Пассажирское судно на подводных крыльях далеко превосходило по своей скорости все существующие в то время гражданские теплоходы. Оно произвело в мире настоящий фурор. Всего с 1957 по 1976 год было произведено 389 «Ракет». Их строили в Феодосии, Волгограде, Ленинграде, Нижнем Новгороде, Хабаровске и Поти (Грузия). «Ракеты» были востребованы и далеко за пределами СССР. Их успешно эксплуатировали в Великобритании, Канаде, Германии, Финляндии и в других странах.

С 1958 года начинается история нового класса судов – «Метеоров». Они превосходили «Ракеты» по показателю мореходности, что позволяло эксплуатировать их на озёрах и вдоль морского побережья. «Метеор» вмещал уже 115 человек, обладал комфортабельным салоном и увеличенной дальностью хода. Всего с 1961 по 1993 год было произведено более 400 кораблей.

Суда на подводных крыльях были визитной карточкой Советского Союза. Гидролаборатория Алексеева была преобразована в «ЦКБ по судам на подводных крыльях». Затем появился опытный завод «Волга», обеспечивающий собственное производство. Большинство скоростных судов на подводных крыльях выпускались серийно. Горьковский конструктор часто говорил, что критерием истинности для инженера является серийное производство его изделия. В конструкторском бюро всё замыкалось на Ростиславе Евгеньевиче, в его кабинет выстраивались очереди конструкторов. Принципиальные решения он всегда принимал сам. Сам становился к штурвалу во время испытаний. Объяснял это тем, что не может кому-либо доверить управление судном, пока лично не убедится, что оно полностью готово и доведено до конечной стадии.

Ростислав не только был инженером, но и сам работал руками, собирал велосипед и даже автомобили из выброшенных деталей. В 1961 году группе специалистов во главе с Р.Е. Алексеевым вручили Ленинскую премию за создание нового транспортного средства. Стараниями КБ был создан скоростной флот России. Самому Алексееву без защиты была присуждена учёная степень доктора технических наук.

На своём пути Ростислав Евгеньевич встречал много трудностей. Но несмотря на это за 26 лет работы «алексеевцы» построили более 8000 морских и речных теплоходов, газотурбоходов и катеров на подводных крыльях семнадцати типов. Некоторые из них до сих пор работают на водных магистралях мира.

С именем Р.Е. Алексеева связано и появление «летающих кораблей» в нашей стране. Он проделал громадный объём работ в конструировании экранопланов и экранолётов.

Ростислав Евгеньевич Алексеев скончался в 1980 году 9 февраля при спуске на воду опытной модели пассажирского экранолёта «Волга-2» и был похоронен на Бугровском кладбище Нижнего Новгорода.

Сегодня имя Р.Е. Алексеева встаёт в один ряд с другими выдающимися авиаконструкторами страны. Его труды настолько значимы для нашей страны и мира, что по праву заслуживают признания. Наследие нашего земляка живёт в традициях инженерного образования. И в Арзамасском политехническом институте созданы все условия для того, чтобы молодые исследователи продолжали дело великого конструктора, достигали научных вершин, становились настоящими профессионалами.



**Вячеслав ПУЧКОВ,**  
профессор кафедры  
«Технология машиностроения»  
АПИ НГТУ им. Р.Е. Алексеева.  
Фото В. Поздьяева.



В. Пучков и Р. Алексеев.