

УДК 629.122

ОСНОВНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ПОВЫШЕНИЯ УРОВНЯ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ В ОБЛАСТИ РЕЧНОГО СУДОСТРОЕНИЯ

Роннов Евгений Павлович¹, д.т.н., профессор, заведующий кафедрой ПиТПС

e-mail: kaf_ptps@vsuwt.ru

Кочнев Юрий Александрович¹, д.т.н., доцент, профессор кафедры ПиТПС

e-mail: tmnnkoch@mail.ru

¹ Волжский государственный университет водного транспорта, Нижний Новгород, Россия

Аннотация. В статье рассмотрена роль отраслевых вузов (ныне университетов водного транспорта), кораблестроительных факультетов и их лабораторной базы как основы научного сопровождения отрасли. Описана система проектных бюро и судостроительных заводов в СССР, позволившая построить крупные серии грузовых и пассажирских судов. Особое внимание уделено организации планирования перспективной «сетки типов судов», и вкладу научных школ ЛИВТа, ГИИВТа и НИИВТа в её создании. В заключительной части анализируются современные проблемы судостроительной науки: перегруженность преподавателей, низкий уровень подготовки абитуриентов, потеря межвузовской коммуникации и отсутствие профильных конференций.

Ключевые слова: судостроение, научно-исследовательская работа.

MAIN PROBLEMS OF IMPROVING THE LEVEL OF SCIENTIFIC RESEARCH IN THE FIELD OF RIVER SHIPBUILDING

Evgeny P. Ronnov¹, Professor, Doctor of Technical Sciences, head of the department of PiTPS

e-mail: kaf_ptps@vsuwt.ru

Yuri A. Kochnev¹, Professor, Doctor of Technical Sciences, department of PiTPS

e-mail: tmnnkoch@mail.ru

¹ Volga State University of Water Transport, Nizhny Novgorod, Russia

Abstract. The article examines the role of industry-specific universities (now water transport universities), shipbuilding faculties, and their laboratory facilities as the basis for scientific support of the industry. It describes the system of design bureaus and shipyards in the USSR, which allowed for the construction of large series of cargo and passenger ships. Special attention is given to the organization of planning for the future "grid of ship types" and the contribution of the scientific schools of LIVT, GIIVT, and NIIVT in its creation. The final part analyzes the current problems in shipbuilding science: overloaded teachers, low-level training of applicants, loss of interuniversity communication, and lack of specialized conferences.

Keywords: shipbuilding and research.

Интенсивность речного судостроения непосредственно коррелируется с интенсивностью перевозок грузов по внутренним и смешанным (река-море) водным путям. Начиная с предвоенных лет (имеется в виду Великую Отечественную Войну) и, примерно, до конца семидесятых годов речной водный транспорт был наряду с железной дорогой основными грузоперевозчиками. Это потребовало создания в 30-е годы своих отраслевых вузов, (сегодня они университеты водного транспорта), в которых наряду с эксплуатационными специальностями были кораблестроительные факультеты с соответствующей лабораторной базой (опытовые бассейны, лаборатории испытания прочности и т.д.). Этим факультетам было поручено стать научной базой речного судостроения, и они были ими.

Наряду с наукой в отрасли было открыто ряд проектных конструкторских бюро: ЦТКБ в Ленинграде, ЦКБ Речфлот в Горьком. Подобные КБ были в Астрахани, Новосибирске и других городах. Многие большие проекты по речному судостроению выполняло КБ Вымпел.

Речным судостроением занимались отраслевые (Минречфлота СССР) судостроительно-судоремонтные заводы и заводы министерства судостроительной промышленности. Первые сочетали строительство сравнительно небольших судов (буксиры, толкачи, баржи, многочисленные суда вспомогательного и технического флота), а в зимний период усиленно занимались судоремонтом всего флота. Это заводы в Горьком, Городце, Куйбышеве, Астрахани и др [1].

Судостроительные заводы Министерства судостроения в соответствии с Госпланом не менее 30% годовой и пятилетней загрузки имели задания по судостроению Минречфлота (МРФ). Это завод «Красное Сормово», Навашинский судостроительный завод, Волгоградский, Пермский и др. Завод «Красное Сормово» спроектировал и построил для Минречфлота большие серии (более 100÷200 единиц) сухогрузов пр. 576, смешанного река-море плавания пр. 781, 791, 19610, 1557, нефтерудовозы пр. 1553 [2].

Навашинский судостроительный завод поставлял для Минречфлота сухогрузы пр. 1572, пр. 507 и 507Б. при этом серия последних с учетом различных модификаций превысила более 500 ед.

Наряду с сухогрузами все эти предприятия продолжают серийное строительство нефтеналивных танкеров и барж. Подобное строительство соответствующего флота и масштабах производилось на предприятиях сибирских рек.

Что касается пассажирского флота, то основные их серии транзитных и круизных судов проектов 646, 588, 26-37, QL-400, 301, Q040 строились за границей на верфях ГДР и Чехословакии. Это строительство было обусловлено политической целесообразностью. Но проекты, особенно стадий начального обоснования, выполняло ЦГКБ Ленинграда. Отечественные заводы, безусловно, эти суда и могли бы все построить, подтверждает это пример «Завода Красное Сормово» с проектом 20 дизель-электрохода «Ленин» и пр. PV300 «Мустай Карим» и другие.

Что касается пассажирских судов для внутригородских и пригородных линий, то они строились на Московском ССЗ и на многих судостроительно-судоремонтных заводах МРФ.

Строительство всего флота осуществлялось на основе пятилетнего плана или как он назывался «Сетка типов судов на период строительства...». Такой план разрабатывала и обосновывала «кораблестроительная» наука, которая, как отмечалось выше, в Минречфлоте была сформирована на базе судостроительных кафедр ЛИВТа, ГИИВТа и НИИВТа. При министерстве из руководителей кафедр был сформирован координационный Совет, который рассматривал и распределял научные работы и фонды на очередной год. Каждый институт, кроме того, имел в науке свое собственное направление и достиг определенных результатов. Так ГИИВТ занимался исследованиями и опытными работами



в области создания скеговых СВП. В результате этих работ на учебно-экспериментальном заводе ГИИВТа было построено первое отечественное скеговое СВП «Горьковчанин», серийное строительство которых производилось как «Зарница». Это были скоростные суда для малых рек при малой осадке и мощности. Затем КБ «Вымпел» разработал еще три проекта таких судов, которые также строились серийно. ЛИВТ «прародитель» скоростных полуглиссирующих судов «Заря». Новосибирский институт выполнил большие исследования по созданию изгибаемых толкаемых составов, позволяющих в условиях, ограниченных по радиусу кривизны судового хода почти в 2 раза увеличивать их грузоподъемность.

Всем известные исследования, выполненные в ГИИВТ под руководством профессора М.Я. Алферьева по катамаранам. На кафедре Проектирования судов кроме «Горьковчанина» была спроектирована и построена серия ледокольно-ледоочистительных приставок к ледоколу, позволяющие увеличивать ледопроездимость, и получать при этом абсолютно чистый от льда судоходный канал.

Кроме сказанного, судостроительные кафедры (во всей стране они, как и факультет, в соответствии с Государственным образовательным стандартом назывались кораблестроительными) выполняли много текущей научной работы по совершенствованию и модернизации флота. Каждая кафедра кроме учебных имела научно-исследовательские лаборатории. Они частично финансировались стабильно из отраслевого фонда и частично из научных работ для отдельных пароходств. Эти лаборатории были кузницами лучших кадров для аспирантуры и затем для преподавательской работы. Выпускник, прежде всего, проявлял себя в работе в этих лабораториях.

В настоящее время в ФГБОУ ВО «ВГУВТ» основные научные школы в области кораблестроения сохранились. В них по разным направлениям работают 5 профессоров, докторов технических наук. К сожалению, они находятся в более сложных условиях. Часто сказываются перегруженность учебной и учебно-методической загрузкой, когда выполняется обязанность – выпускать молодых специалистов. В результате в годовом плане на НИР остается не более 200–300 ч., или 20–30 часов в месяц, а на неделю остается 5–7 часов, что пренебрежительно мало.

Отрицательно сказывается низкий уровень студентов, поступающих на кораблестроительную специальность после школьной подготовки и ЕГЭ.

В настоящее время не сравнимо низкая информативность о научных работах в разных университетах. До девяностых годов раз в два года в г. Горьком проходила Всесоюзная научная конференция «Очередные задачи речного судостроения», а в промежуточные годы в Ленинграде либо в Николаеве подобные конференции по кораблестроению и судостроению. В них широко участвовали заинтересованные специалисты от инженеров и аспирантов до кандидатов и докторов технических наук. У них осуществлялся личный контакт, обмены идеями и опытом. Теперь этого нет. Что-то типа «Транспортной недели» имеет другую направленность, цели и участников.

Изложенные выше элементы организации НИР в области судостроения и сложности настоящего времени могут быть основой для выработки мероприятий по повышению уровня корабельных исследований по речному судостроению. Это позволит повысить качество научных работ и успешно достигнут целей программы развития флота.

Список литературы:

1. Горелов, В. В. Развитие советского судостроения в 1920-1930 гг / В. В. Горелов // Судостроение. – 2021. – № 1(854). – С. 82-84. – DOI 10.54068/00394580_2021_1_82.



2. И по рекам, и по морям. Как развивались суда смешанного плавания / РИА Новости. История Русского флота [Электронный ресурс]: <https://ria.ru/20250530/sudasspreka-more-2020010540.html> (дата доступа 17.04.2026)

