

A.A. РОДИОНОВ
A.A. RODIONOV

Санкт-Петербургский государственный морской технический университет, Санкт-Петербург
St. Petersburg State Marine Technical University, Lotsmanskaya, 3, St. Petersburg, Russia

ВАЛЕРИЙ АЛЕКСАНДРОВИЧ ПОСТНОВ – УЧЕНЫЙ, ПЕДАГОГ, РУКОВОДИТЕЛЬ

УДК 531/534:629.5

DOI: 10.24937/2542-2324-2018-2-S-I-7-8

Последняя научная работы В.А. Постнова («About existence of second spectrum in Timoshenko beam theory» в соавторстве с Д.А. Индейцевым) была опубликована в середине лета 2008 г., за два месяца до его кончины. В ней Валерий Александрович продолжал развивать теорию идентификации упругих систем – новое, только зарождавшееся направление строительной механики, используемое в восстановлении фактических характеристик конструкции по результатам ограниченного числа регистрируемых параметров состояния. Прошло немного времени, и элементы этой теории легли в основу математической обработки результатов систем мониторинга прочности и надежности судов и морских инженерных сооружений, которые уже начинают повсеместно внедряться.

Вся жизнь в науке В.А. Постнова определялась его талантом угадывать самые перспективные тренды развития. Свидетельства тому кандидатская диссертация «Поведение после потери устойчивости сжатых пластин, подкреплённых продольными ребрами» (1954 г.) и докторская диссертация «Изгиб, устойчивость и колебания судовых пластин, перекрытий и оболочек, подкреплённых упругими связями» (1967 г.), где решались проблемы выявления и использования дополнительных прочностных ресурсов основных типовых корабельных конструкций.

Валерий Александрович одним из первых обратил внимание на возможности нового численного метода решения сложных задач строительной механики – метода конечных элементов (МКЭ). В судостроении имя В.А. Постнова тесно связано с этим методом.

На кафедре строительной механики корабля ЛКИ по инициативе В.А. Постнова в 1971 г. была организована первая в институте отраслевая научно-исследовательская лаборатория министерства судостроительной промышленности «Прочность и надежность судовых конструкций». В лаборато-



В.А. Постнов

рии проводились важные исследования, направленные на решение практических задач для судостроения. Большая часть работ лаборатории была связана с МКЭ. Здесь же сформировалась широко известная в нашей стране и за рубежом научная школа по разработке новых эффективных численных методов и их использования в расчетах сложных инженерных сооружений. Из этой научной школы вышли более шестидесяти кандидатов технических наук, десять из которых стали докторами наук. Активный творческий дух и традиции школы, выработанные Валерием Александровичем, сохраняются в научной школе кафедры строительной механики корабля уже СПбГМТУ, возглавляемой автором настоящей статьи. Время показало, что ориентация кафедры на применение МКЭ не только была очень правильной по сиюминутным,

тактическим соображениям, но и позволила сформировать надежную стратегию развития строительной механики корабля.

Фундаментальные основы строительной механики корабля, постоянно совершенствуясь, сохранили в себе главные положения, сформулированные еще И.Г. Бубновым. Основные проблемы, которыми призвана заниматься строительная механика корабля, в современной трактовке можно изложить следующим образом:

1. Проблема внешних воздействий. Выявление и количественное определение величин всех воздействий на конструкцию корпуса в условиях эксплуатации и в экстремальных ситуациях.

2. Проблема внутренних реакций (откликов). Определение напряженно-деформированного состояния корпуса и отдельных его конструкций при возможных внешних воздействиях.

3. Проблема нормирования. Установление допускаемых величин параметров напряженно-деформированного состояния (либо предельных величин внешних воздействий), позволяющих обеспечить безопасность и надежную эксплуатацию сооружения при ограничении затрат.

Во времена В.А. Постнова МКЭ был основным инструментом в решении исключительно второй проблемы – проблемы внутренних откликов. Сегодня МКЭ становится полноправным инструментарием решения проблем внешних воздействий и нормирования при решении задач предельной прочности и аварийного разрушения конструкций.

Как педагог В.А. Постнов прошел путь от ассистента до профессора и заведующего кафедрой строительной механики корабля, которую он принял в 1968 г., после безвременной кончины профессора А.А. Курдюмова. Покинул пост заведующего в 1997 г. по собственному желанию, но оставался активным профессором кафедры вплоть до самой смерти. В разные периоды В.А. Постнов, не прерывая руководство кафедрой, занимал должности проректора ЛКИ по научной работе (1971–1977), декана кораблестроительного факультета (1981–1984).

Активное участие В.А. Постнов принимал в общественно-научной работе, был членом Высшей аттестационной комиссии, членом Национального комитета по теоретической и прикладной механике, членом немецкого общества прикладной механики и математики, действительным членом Международной академии наук высшей школы, членом научного совета РАН по строительной механике, более 20 лет руководил работой секции по строительной механике корабля НТО Судпрома, был вице-президентом этого общества.

За годы преподавательской и научной деятельности у профессора В.А. Постнова установились широкие творческие связи с отечественными и зарубежными университетами. Он неоднократно выезжал за рубеж для чтения лекций (США, Китай, Индия, Германия, Австрия, Польша, Болгария, Румыния).

Заслуги В.А. Постнова высоко оценены и отмечены государственными наградами – орденом Почета и медалью «За трудовую доблесть». Ему было присвоено почетное звание «Заслуженный деятель науки и техники РСФСР». Он был избран почетным доктором Ростокского университета (Германия).

От Валерия Александровича нам остались 12 учебников и монографий, более 300 научных статей по широкому спектру задач строительной механики, из которых мы черпаем новые идеи, которые помогают нам в решении насущных проблем, и воспоминания о принципиальных научных дискуссиях и теплых дружеских беседах.

Сведения об авторе

Родионов Александр Александрович, д.т.н., профессор, зав. кафедрой строительной механики корабля СПбГМТУ. Адрес: 190121, Россия, г. Санкт-Петербург, ул. Лоцманская, 3. Телефон: +7 (812) 494-09-42. E-mail: rodionovsmk@yandex.ru.