



Э. И. ГРИГОЛЮК

(К шестидесятилетию со дня рождения)

Ответственному секретарю редколлегии нашего журнала, известному ученому-механику, члену-корреспонденту АН СССР, профессору Эдуарду Ивановичу Григолюку исполнилось шестьдесят лет.

У Э. И. Григолюка счастливая научная и инженерная судьба. Он окончил в 1944 г. самолетостроительный факультет Московского авиационного института, где в 1947 г. на моторном факультете защитил кандидатскую диссертацию, а уже в 1951 г. — докторскую на ученом совете Института механики АН СССР; в 1958 г. был избран членом-корреспондентом Академии наук СССР по Сибирскому отделению. С 1967 г. Э. И. Григолюк — член-корреспондент, а с 1969 г. — академик Международной аэронавтической академии.

В напряженные послевоенные годы он работал в опытном конструкторском бюро, где занимал последовательно должности начальника группы, начальника отдела, научного руководителя бюро.

Многие годы работал Э. И. Григолюк в Институте механики АН СССР и в Институте гидродинамики СО АН СССР; в настоящее время он заведует кафедрой прикладной математики в Московском автомеханическом институте и сотрудничает в Институте механики Московского университета.

Э. И. Григолюк — известный в нашей стране и за рубежом специалист. С его именем связан ряд новых направлений в механике тонкостенных конструкций. Им исследовались актуальные и важные проблемы прочности. Он развил методы расчета ответственных элементов двигателей, крыла и фюзеляжа самолета.

Разработанная Э. И. Григолюком общая теория деформации неоднородных оболочек применительно к биметаллическим конструкциям была выполнена для конкретной технической задачи. В теории трехслойных оболочек с заполнителем, воспринимающим поперечный сдвиг, он ввел гипотезу ломающей линии, известной ныне как гипотеза Э. И. Григолюка, которая оказалась чрезвычайно эффективной и для многослойных оболочек с упругими и вязкоупругими слоями.

Интересные задачи решены Э. И. Григолюком применительно к исследованию проблемы устойчивости стержней, пластин и оболочек при

конечных прогибах, получен ряд точных решений для стержней при симметричном и несимметричном прощелкивании и построено решение задачи о несимметричном выпучивании сферического купола.

Э. И. Григолюком разработана общая теория устойчивости тонких оболочек за пределом упругости для материалов, следующих деформационной теории и теории типа течения; рассмотрен случай однородных и неоднородных оболочек, решен ряд практических интересных задач для сферической и цилиндрической оболочек, а также для оболочек вращения произвольного вида.

Им исследован также важный класс проблем, определяемых взаимодействием упругих конструкций с газом и жидкостью. Так, решена задача о нелинейном поведении панели в сверхзвуковом потоке газа и об устойчивости в таком потоке неоднородных конструкций. На основе ясной механической гипотезы поставлена и решена задача о взаимодействии упругой оболочки с плоской ударной волной.

В связи с проектированием некоторых авиационных конструкций Э. И. Григолюком изучались вопросы передачи и распространения нагрузки от упругого ребра к пластине и оболочке и вопросы напряженно-деформированного состояния оболочек, ослабленных большим числом отверстий.

За цикл работ по построению оптимальных режимов сварки тонкостенных конструкций группа ученых во главе с Э. И. Григолюком была удостоена Государственной премии УССР.

Вопросы вязкоупругого поведения конструкций рассматривались Э. И. Григолюком применительно к однородным и неоднородным структурам, при этом анализировалось как напряженно-деформированное состояние, так и его неустойчивость.

Самые разнообразные механические задачи составляли и составляют круг научных интересов Э. И. Григолюка: это и определение напряжений в конических дисках линейно-переменной толщины, и вопросы посадки диска на жесткий вал, и проблемы выворачивания металлической обшивки и многие другие. Решение этих задач представлено, как правило, в компактном, удобном для приложений виде. Следует отметить, что разработка обозримых методов анализа инженерных задач — особенность работы Э. И. Григолюка.

В последнее время ученый уделяет много внимания расчету автомобильных конструкций, в том числе шине, колесу, корпусу автомобиля.

Э. И. Григолюк — автор и соавтор многих научных работ, в том числе ряда монографий по общей теории, а также по проблемам колебаний и устойчивости трехслойных конструкций, по устойчивости оболочек, по неклассической теории колебаний упругодеформируемых сред, по расчету напряженно-деформированного состояния перфорированных конструкций, по исследованию взаимодействия ударных волн с конструкциями, а также удара и погружения упругих конструкций в жидкость, по контактным проблемам теории упругих пластин и оболочек, по теории оптимизации нагрева оболочек и пластин.

Таким образом, работы Э. И. Григолюка посвящены наиболее важным проблемам расчета современных тонкостенных конструкций и содержат достаточно общие методы их расчета. Эти результаты широко известны в нашей стране и за рубежом, они во многом стимулировали исследования в ряде областей механики.

Особенно следует отметить многотрудную и кропотливую работу Э. И. Григолюка по изданию работ С. П. Тимошенко: четыре тома были тщательно выверены и исчерпывающим образом прокомментированы. Вообще, интерес Э. И. Григолюка к вопросам истории механики и его работы в этом направлении хорошо известны.

Профессор Э. И. Григолюк — талантливый педагог, умеет увлечь молодежь актуальными задачами механики и успешно решать их вместе с

своими учениками. Он преподавал в Московском авиационном институте, в МВТУ им. Н. Э. Баумана, в Академии промышленности вооружения МВ СССР, в Московском университете.

У Э. И. Григолюка всегда много аспирантов, он в полной мере следует известному завету академика М. А. Лаврентьева: нет ученого без учеников. Ему удалось создать свою научную школу механиков, он воспитал много научных работников и инженеров, свыше семидесяти человек из числа его учеников защитили кандидатские и докторские диссертации, среди них есть яркие и талантливые ученые.

Уместно здесь отметить и общественную деятельность Э. И. Григолюка; возглавляющего много лет Комиссию по прочности двигателей при Научном совете по прочности и пластичности АН СССР. Он является членом многочисленных редколлегий, ученых советов и оргкомитетов, редактором сборников статей и переводных монографий, долгие годы работал редактором реферативного журнала «Механика».

За научную и общественную деятельность Э. И. Григолюк отмечен правительственными наградами.

Эдуард Иванович известен своей обширной эрудицией, он общительный и жизнерадостный человек, страстный библиофил, хорошо знает историю, литературу, искусство, умеет заинтересовать этим своих учеников, привить им любовь к отечественной культуре, к Родине.

Тяжелый период в его жизни, связанный с автомобильной катастрофой, показал, что он, безусловно, человек мужественный.

Редколлегия и редакция журнала желают Эдуарду Ивановичу долгих лет жизни, здоровья, личного счастья и больших успехов в научной деятельности.