

Беляев Александр Константинович



член отделения РАН - Отделение энергетики, машиностроения, механики и процессов управления ОНС ПНТРП

член секции РАН - Секция механики ОНС ПНТРП
заместитель руководителя секции - Секция информационных и нанотехнологий, механики, процессов управления ОНС ПНТРП

член отделения РАН - Отделение энергетики, машиностроения, механики и процессов управления

член совета - Объединённый научный совет по прикладным наукам и технологическому развитию промышленности (ОНС ПНТРП) СПбО РАН

Академическое звание: член-корреспондент РАН

Ученая степень: доктор физико-математических наук

vice.ipme@gmail.com

[+7 \(812\) 321-47-78](tel:+7(812)321-47-78)

Общая информация

Специалист в области динамики и устойчивости конструкций, волновой динамики, конструкционной прочности.

Родился 13 августа 1953 года.

Автор 255 научных работ.

Основные научные результаты

Предложено новое направление — высокочастотная динамика инженерных сооружений, являющаяся связующим звеном между динамикой и термодинамикой.

Предложены три оригинальных подхода к решению задач волновой динамики систем со случайными и недостоверными механическими параметрами основанных на аппаратах непрерывных марковских цепей, спектральных интегральных разложений и уравнения Дайсона.

Разработан ряд подходов к задачам динамики и устойчивости широкого класса механических систем и приводных механизмов (бурильные колонны, цепи, ремни).

Разработаны теоретические подходы, объясняющие причины резкого снижения локальной прочности конструкций, вызванного кинетикой малых концентраций водорода.

Совмещает научную деятельность с преподаванием в должности профессора в Санкт-Петербургских государственном и политехническом университетах. Среди его учеников один доктор наук.

Председатель одного и член двух диссертационных советов.

Председатель 8 крупных международных конференций, член редколлегии 4 международных журналов — ZAMM, Acta Mechanica, Structural Control and Health Monitoring, Mechanics of Advanced Materials and Modern Processes — и ряда российских журналов.

Член президиума Российского национального комитета по теоретической и прикладной механике, член Консультативного совета ЕВРОМЕХа, член комиссии симпозиумов IUTAM, почётный доктор Университета им. Иоганна Кеплера (Линц, Австрия), иностранный член Австрийской академии наук. Лауреат премии имени П. Л. Чебышева Правительства Санкт-Петербурга.

Член-корреспондент РАН с 15.11.2019 — Отделение энергетики, машиностроения, механики и процессов управления (механика).

Премии и награды

Премия имени М. А. Лаврентьева РАН 2015 года за серию работ «Динамика стержня при продольном сжатии. Развитие идеи М. А. Лаврентьева и А. Ю. Ишлинского».

Место работы и должность

ФГБУН Институт проблем машиноведения РАН, главный научный сотрудник, зав. лабораторией.