

ПАМЯТИ ПРОФЕССОРА Э.Е. ПЕЙСАХА

19 декабря 2008 г. после тяжелой болезни сердца ушёл из жизни Эдуард Евсеевич ПЕЙСАХ, доктор технических наук, профессор кафедры теоретической и прикладной механики Санкт-Петербургского государственного университета технологии и дизайна (СПГУТД), член Российского Национального комитета по теории механизмов и машин при Российской академии наук (РАН).

Эдуард Евсеевич родился в 1936 г., в 1958 г. с отличием окончил Ленинградский текстильный институт им. С.М. Кирова (ЛИТЛП), затем два года проработал в специальном конструкторском бюро трикотажных машин. В 1960 г. он поступил в аспирантуру ЛИТЛП на кафедру теоретической механики. После окончания аспирантуры Эдуард Евсеевич всю



жизнь проработал в вузе (с 1992 года – СПГУТД) на кафедре теоретической механики (с 2003 г. – кафедра теоретической и прикладной механики): 1963-1966 – ассистент, 1966-1979 – доцент, 1979-1991 – профессор, 1991-2002 – заведующий кафедрой, с 2003 года – профессор.

В 1964 году Э.Е. Пейсах стал кандидатом технических наук, в 1978 году ему была присуждена степень доктора технических наук.

С 1997 по 2002 годы Эдуард Евсеевич по приглашению Германского общества исследователей (Deutsche Forschungsgemeinschaft – DFG) работал на кафедре динамики и колебаний машин Технического университета города Хемниц, где проводил теоретические исследования по синтезу плоских и пространственных рычажных механизмов.

Э.Е. Пейсах являлся одним из крупнейших в мире специалистов в области анализа и синтеза рычажных механизмов, а также кинематики манипуляторов. Научные исследования, выполненные Эдуардом Евсеевичем, широко известны в России и за рубежом. Им опубликовано более 400 научных работ, в том числе 10 монографий. Публикации Эдуарда Евсеевича отличаются глубиной проработки исследуемой проблемы и высочайшей научной добросовестностью, причём теоретические положения, как правило, подкреплялись результатами компьютерного моделирования.

Научные результаты, полученные Эдуардом Евсеевичем, определили и развили многие новые направления теории механизмов. Еще в начале 70-х годов им были составлены подробные справочные карты по аналитическому синтезу для всех наиболее распространенных в технике типов шарнирно-рычажных механизмов, в том числе для механизмов с выстоями. Он одним из первых начал на практике широко применять вычислительную технику для решения задач анализа и синтеза рычажных механизмов. Для этого им были разработаны новые специальные методы, в том числе оригинальный овражно-градиентный метод нелинейной оптимизации, специально ориентированный на задачи синтеза рычажных механизмов.

Профессором Пейсахом был предложен новый эффективный метод блокируемых зон при синтезе механизмов. Им досконально исследован вопрос о сборках плоских и простран-

ственных рычажных механизмов, выявлен нежелательный дефект ветвления при синтезе механизмов и разработаны методы для его исключения, разработаны критерии качества передачи движения в плоских и пространственных механизмах. С его именем связано решение многих важных задач анализа и синтеза манипуляторов – например, решение обратной задачи и определение зон обслуживания для манипуляторов общего вида с вращательными парами.

В последние годы жизни Эдуард Евсеевич как член постоянной комиссии по стандартизации и терминологии Международной федерации по теории механизмов и машин (IFToMM Permanent Commission for the Standardization of Terminology) много внимания уделял вопросам англоязычной терминологии по теории механизмов. Ряд его последних работ был посвящён углубленным исследованиям в области автоматизации структурного синтеза рычажных механизмов.

Начиная с 1968 года, Э.Е. Пейсах постоянно являлся научным руководителем хозяйственных и других научных работ, выполнявшихся по заказам промышленных предприятий и проектных организаций. Большинство работ было связано с проектированием на высоком научно-техническом уровне рычажных приводных механизмов для трикотажных, основовязальных, игловорсовальных, полиграфических и многих других видов машин. Результатом этих работ явились десятки научных отчётов и пакетов прикладных программ для ЭВМ.

С удивительным вниманием и тщательностью Эдуард Евсеевич относился к учебной работе со студентами, которым он преподавал курс теоретической механики. Он был высокопрофессиональным преподавателем, сочетавшим в лекциях строгость и доходчивость изложения, а при контроле знаний студентов – требовательность и доброжелательность.

Э.Е. Пейсах уделял много времени рецензированию научных статей, в том числе присылаемых ему из престижных международных журналов по теории механизмов, а также экспертизе и оппонированию диссертационных работ. Поражает тщательность и скрупулезность, с которой Эдуард Евсеевич всегда выполнял эту нелёгкую работу. Эдуард Евсеевич являлся членом редколлегий нескольких научных журналов и членом двух диссертационных учёных советов. Эдуард Евсеевич был членом Союза немецких инженеров (Verein Deutscher Ingenieure – VDI) и Международного общества прикладной математики и механики (Gesellschaft für Angewandte Mathematik und Mechanik – GAMM).

Свой опыт научной работы Э.Е. Пейсах передавал следующему поколению специалистов – под его руководством были успешно защищены девять кандидатских диссертаций аспирантов и соискателей из России, Туркмении, Республики Чад, Маврикия и Иордании.

Эдуард Евсеевич Пейсах был человеком высочайшей порядочности и принципиальности. Поражала разносторонность его интересов и глубина его знаний в различных областях знаний и культуры.

Редакция журнала и коллеги выражают свои глубокие и искренние соболезнования родным и близким Эдуарда Евсеевича.

Важнейшие публикации профессора Э.Е. Пейсаха

1. **Пейсах Э.Е.** Справочные карты по аналитическому синтезу шарнирно-рычажных механизмов / Сб. Анализ и синтез механизмов / Под ред. Н.И. Левитского. – М.: Машиностроение, 1969. – С.78-94.
2. Гурвич Л.И., Пейсах Э.Е., Бенцман А.М. Конструктивные особенности современных основовязальных быстроходных машин. М.: Легкая индустрия, 1973. (гл. III. Механизмы привода петлеобразующих органов. С.35-86).
3. Расчёт и конструирование механизмов и деталей приборов / под ред. Ф.Л. Литвина. – Л.: Машиностроение, 1975. – 200 с. (Пейсах Э.Е. – гл. 2. Оптимизационный синтез рычажных механизмов. С. 38-75.)
4. **Пейсах Э.Е., Нестеров В.А.** Система проектирования плоских рычажных механизмов / Под ред. К.В. Фролова. – М.: Машиностроение, 1988. – 232 с.

5. Техническая механика установок летательных аппаратов: Учебник. / Нестеров В.А., Пейсах Э.Е. и др. – М.: Изд-во МАИ, 1994. – 368 с.
6. **Пейсах Э.Е.** Кинематический анализ рычажных механизмов / В книге: Машиностроение. Энциклопедия (в 40 томах). Том I-3, книга 2. М.: Машиностроение, 1995. С. 395-430.
7. Механика машин: Учебное пособие для вузов / Вульфсон И.И., Коловский М.З., Пейсах Э.Е. и др.; Под ред. Г.А. Смирнова. – М.: Высшая школа, 1996. – 511 с.
8. Механика авиационных робототехнических систем. Учебник для студентов вузов. Второе издание / Под ред. проф. В.А. Нестерова. Авторы: Нестеров В.А., Волгин В.В., Зверяев Е.М., Пейсах Э.Е. и др. – М.: Изд-во МАИ, 2003. – 368 с.
9. Основы проектирования ракет класса воздух-воздух и авиационных катапультных установок для них. Учебник для авиационных вузов. Второе издание / Под ред. проф. В.А. Нестерова. Авторы: Нестеров В.А., Пейсах Э.Е., Рейдель А.Л. и др. – М.: Изд-во Дрофа, 2003. – 792 с.
10. **Пейсах Э.Е.** Структура и кинематика пространственных рычажных механизмов: Монография. – СПб.: СПГУТД, 2004. – 212 с.

За несколько дней до своей смерти Эдуард Евсеевич прислал в редакцию письмо, которое публикуется ниже.