

ХРОНИКА

Сессия Научного совета по проблеме “Механика деформируемого твердого тела”

С 23 по 25 мая 2006 года в г. Киеве на базе Института проблем прочности им. Г. С. Писаренко НАН Украины проходила очередная сессия Научного совета по проблеме “Механика деформируемого твердого тела” при Отделении механики НАН Украины. Организатором сессии выступили Институт проблем прочности им. Г. С. Писаренко НАН Украины совместно с Научно-методической комиссией по инженерной механике и Научно-экспертным советом “Механика” при Министерстве образования и науки Украины. Проводилась сессия в рамках мероприятий по празднованию 40-летия Института проблем прочности им. Г. С. Писаренко НАН Украины.

На повестку дня был вынесен один вопрос: “Современные достижения в механике деформируемого твердого тела и их использование при подготовке инженерных кадров”.

В работе сессии приняли участие ведущие специалисты институтов НАН Украины и высших учебных заведений Украины в области механики деформируемого твердого тела (всего более 40 человек, в том числе восемь академиков и членов-корреспондентов НАН и АПН Украины) из Киева, Днепропетровска, Луцка, Львова, Ривного и Харькова. Такое представительство способствовало глубокому и всестороннему обсуждению современного состояния развития исследований в различных направлениях механики деформируемого твердого тела и использованию их результатов в практике подготовки инженерных кадров.

С приветственным словом к участникам сессии обратился директор Института проблем прочности им. Г. С. Писаренко НАН Украины академик НАН Украины В. Т. Трощенко. Он коротко остановился на основных этапах развития института за 40 лет и достижениях коллектива в решении актуальных задач прочности материалов и конструкций.

В информации председателя Научного совета академика НАН Украины А. А. Лебедева были затронуты основные направления работы совета за период после предыдущей сессии (Луцк, октябрь 2005).

На сессии было заслушано девять докладов, среди которых отметим те, где выступающие делились опытом преподавания различных разделов механики при подготовке инженеров-механиков для таких отраслей, как машиностроение, строительство, агропромышленный комплекс и др.:

общее инженерная научно-образовательная составляющая – основа качественной подготовки специалистов-механиков, д-р техн. наук, проф. М. И. Бобырь (НТУУ “КПИ”);

использование средств компьютерной механики при подготовке инженеров-строителей, акад. АПН Украины В. А. Баженов, канд. техн. наук С. О. Пискунов, О. В. Шишов (Киевский национальный университет строительства и архитектуры);

использование достижений фундаментальной науки в подготовке инженеров-механиков для агропромышленного комплекса, д-р техн. наук, проф. Н. Г. Чаусов (Национальный аграрный университет);

метод функций скачка и его использование в преподавании курса механики разрушения, д-р физ.-мат. наук, проф. Г. Т. Сулим (Львовский национальный университет им. И. Франко);

информационно-вычислительные системы при проведении механических испытаний материалов, д-р техн. наук, проф. В. В. Астанин (Национальный авиационный университет).

Из названий докладов видно, что условием повышения уровня преподавания указанных дисциплин является широкое использование компьютеризации учебного процесса как при изложении теоретических основ механики, так и проведении лабораторных работ. Основное внимание в докладах уделялось вопросам повышения качества преподавания. При этом однозначно отмечалось, что при переходе к так называемой “болонской” системе образования необходимо учитывать опыт, накопленный в Украине при подготовке высококвалифицированных инженерных кадров.

Особое внимание участников сессии привлек доклад акад. НАН Украины А. А. Лебедева “О корректности некоторых модельных представлений в механике материалов”, в котором были изложены результаты проведенного анализа существующих подходов к моделированию механизмов деформирования и разрушения материалов, их общности и ограничений.

Состоялась предметная дискуссия относительно совершенствования преподавания механики с учетом современных требований, в которой практически все приняли участие.

Наряду с рассмотрением указанных выше вопросов были представлены сугубо научные доклады:

проблема снижения локализации динамических напряжений в современных конструкциях, д-р техн. наук, проф. Ю. С. Воробьев (Институт проблем машиностроения им. А. Н. Подгорного НАН Украины);

метод расчета цилиндрических оболочек средней толщины, ослабленных поверхностными трещинами, д-р техн. наук, проф. В. В. Божидарник, д-р техн. наук, проф. В. И. Швабьюк, С. В. Ротко (Луцкий государственный технический университет).

Актуальность рассматриваемых задач не вызывает сомнений как с точки зрения развития фундаментальных исследований в механике деформируемого твердого тела, так и использования полученных результатов на практике.

На сессии был также заслушан доклад канд. физ.-мат. наук М. М. Кундрата (Украинский государственный университет водного хозяйства и природопользования) “Модели и методы прогноза локального разрушения в композициях с включениями и подкреплениями при условиях плоской задачи при статической и циклической нагрузках”, в котором изложены основные положения подготовленной им докторской диссертации. В целом работа получила одобрение участников.

Анализ докладов и их всестороннее обсуждение показали, что в научных центрах Украины и высших учебных заведениях активно проводятся

исследования в различных направлениях механики деформируемого твердого тела, а их результаты благодаря сотрудничеству ученых-механиков широко используются при подготовке инженеров-механиков.

Ученый секретарь Научного совета
д-р техн. наук
А. П. Зиньковский