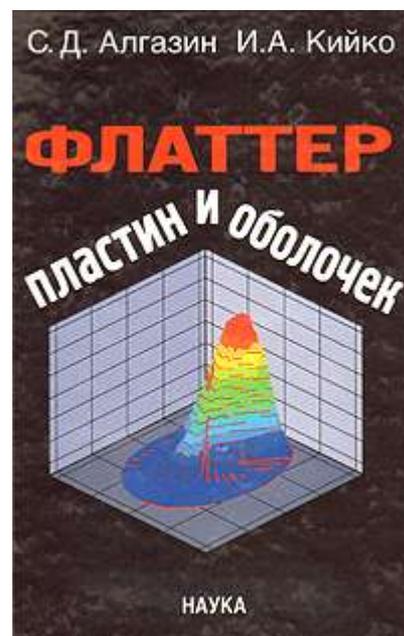
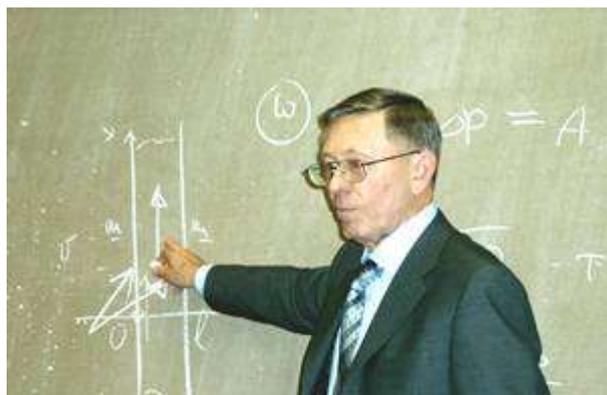


19 марта в работе семинара принял участие заведующий кафедрой теории упругости **профессор И.А.Кийко**. В его выступлении рассмотрены следующие вопросы:



1. **Предмет изучения механики деформируемого твердого тела.** (Когда самолет можно рассматривать как деформируемое тело, а когда как не деформируемое? Деформации шпиля главного здания МГУ. Участие кафедры в работах по мониторингу состояния шпиля.)
2. **Механические свойства материалов.** (Диаграммы зависимости напряжений от деформаций. Модуль Юнга и коэффициент Пуассона. Зависимость свойств материалов от процессов нагружения.)
3. **Критические состояния.** (Аэроупругость. Флаттер. Критические значения скорости. Потеря устойчивости стержней и оболочек. (Рисунки взяты из монографии А.П.Филина «Элементы теории оболочек»))

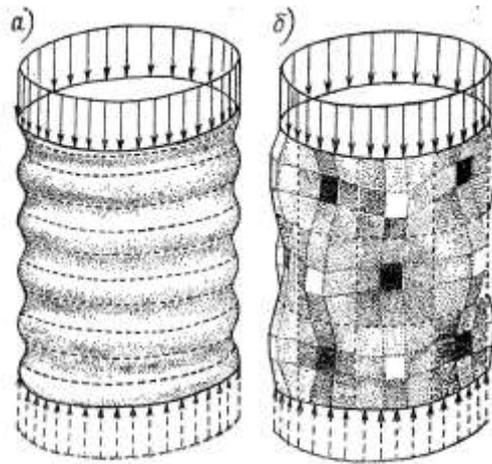


Рис. 16.1. Формы потери устойчивости круговой цилиндрической оболочки
 а — форма осесимметричная; б — неосесимметричная

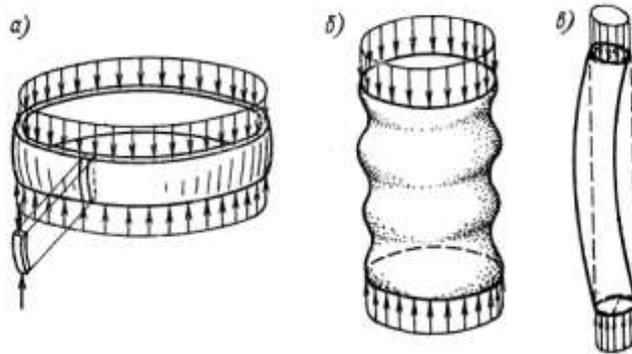


Рис. 16.2. Формы потери устойчивости круговых цилиндрических оболочек
 а — короткая оболочка; б — оболочка средней длины; в — длинная оболочка

4. **Связь математики и механики.** (Эволюционные процессы в различных областях механики. Аналогии в механике: песчаная аналогия течения тонкого слоя между жесткими поверхностями; аналогии задачи о кручении бруса; аналогии распространения света в неоднородной среде.)