

Жолобов, А. А. Прогнозирование поведения технологических систем на стадии их проектирования : монография / А. А. Жолобов, В. А. Попковский, Д. В. Попковский. - Могилев : МГТУ, 2000. - 150с.

Излагаются основы теории анализа напряженно-деформированного состояния сборочных единиц технологических систем с использованием метода конечных элементов, а также особенности применения этого метода в расчетах плоских, осесимметричных и объемных температурных полей. Показаны примеры анализа напряженно-деформированного и теплового состояний шпиндельных узлов расточного и фрезерного станков. Приведены результаты анализа напряженно-деформированного состояния и температурных полей, возникающих в узлах различного рода сварных конструкций, в том числе и уникальных типа кабин лифтов грузоподъемностью 6000 кг, установленных в Большом театре города Москвы, а также минимизации металлоемкости рам средств механизации сельскохозяйственных работ с помощью трактора типа «Кировец». Рассчитана на научных и инженерно-технических работников, а также преподавателей, аспирантов и студентов, специализирующихся в области моделирования технологических процессов и систем.