

ОТЗЫВ
научного руководителя
кандидата технических наук, доцента С.В. Доронина

на диссертационную работу Филипповой Юлии Федоровны
«Оценка живучести повреждаемых стержневых конструкций», представленной на
соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности
01.02.06 «Динамика, прочность машин, приборов и аппаратуры»

Диссертационное исследование Ю.Ф. Филипповой посвящено актуальной проблеме анализа поведения поврежденных конструкций технических объектов в части изучения свойств стержневых конструкций сохранять частичную работоспособность при возникновении и развитии повреждений и локальных разрушений. Сложность решаемых при этом задач обусловлена структурной сложностью и неоднородностью стержневых конструкций, возникновением геометрической, структурной и физической нелинейностей при реализации различных сценариев накопления повреждений. Актуальность работы связана с тем, что свойства конструкций в поврежденном состоянии слабо изучены, в результате чего высока опасность их непрогнозируемого поведения, приводящего к нарушению работоспособности, в том числе к тяжелым авариям и техногенным катастрофам.

Достоинством выполненного исследования является учет системных особенностей стержневых конструкций, что позволило разработать технологии анализа живучести вне зависимости от отраслевой принадлежности технических объектов.

Диссертация Ю.Ф. Филипповой является выполненной самостоятельно законченной научно-исследовательской работой, содержащей новые научно-методические знания в предметной области конструкционной живучести.

Научная подготовка, уровень теоретических знаний, умение ставить и самостоятельно решать сложные научные задачи, дисциплинированность, организованность и личные качества позволяют считать Ю.Ф. Филиппову сложившимся научным работником, достойным присвоения ученой степени кандидата технических наук по специальности 01.02.06 «Динамика, прочность машин, приборов и аппаратуры».

Научный руководитель,
кандидат технических наук, доцент,
ведущий научный сотрудник
лаборатории «Вычислительной
механики и риск-анализа»
СКТБ «Наука» ИВТ СО РАН



Доронин
Сергей Владимирович