

Левин В. А., Лохин В. В., Морозов Е. М., Чубариков В. Н. К юбилею профессора Московского университета Владимира Анатольевича Левина	10
Абрамов С. М., Амелькин С. А., Ключев Л. В., Крапивин К. Ю., Ножницкий Ю. А., Серветник А. Н., Чичковский А. А. Использование программы Фидесис для моделирования развития больших пластических деформаций во вращающемся диске	15
Аксёнов А. А., Жлуктов С. В., Сон Э. Е., Токарь А. А., Карпенко В. С. Решение задач взаимодействия жидкости и конструкции с использованием программных комплексов Flowvision и CAE Fidesys	28
Алхименков Ю. А., Баюк И. О., Тихоцкий С. А. Влияние пространственного взаимодействия включений на эффективный тензор упругости порово-трещиноватых сред	44
Ахунова А. Х., Мулюков Р. Р., Сафиуллин Р. В. Конечно-элементное моделирование процессов сверхпластической формовки	55
Барях А. А., Самodelкина Н. А. Об одном критерии прочности горных пород	72
Безмозгий И. М., Казакова О. И., Магжанов Р. М., Смердов А. А., Чернявский А. Г., Чернягин А. Г. Результаты тестирования и оценка возможности построения системы специализированных решений для прочностного анализа на базе программного комплекса Фидесис	88
Белых С. В., Буренин А. А., Ковтанюк Л. В., Прокудин А. Н. Об учете вязких свойств материалов в теории больших упругопластических деформаций	108
Бойков В. Г., Гаганов И. В., Файзуллин Ф. Р., Юдаков А. А. Моделирование движения механической системы, состоящей из деформируемых упругих тел, путём интеграции двух пакетов: Euler и Fidesys	131
Вершинин А. В., Сабитов Д. И., Ишбулатов С. Ю., Мясников А. В. Моделирование гидрогеомеханических пластовых процессов путем внешнего сопряжения специализированных вычислительных пакетов и универсальной CAE Fidesys	154

Воеводин В. В. Параллелизм в сложных программных комплексах (почему сложно создавать эффективные прикладные пакеты)	188
Георгиевский Д. В. Линеаризация тензорно нелинейных определяющих соотношений в задачах устойчивости течений	202
Горбачёв В. И. Интегральные формулы решений основных линейных дифференциальных уравнений математической физики с переменными коэффициентами	210
Григорьев Ф. В., Капырин И. В., Василевский Ю. В. Моделирование тепловой конвекции в пористых средах с учётом объёмного тепловыделения в коде GERA	235
Зингерман К. М., Зубов Л. М. Точные решения задач теории многократного наложения больших деформаций для тел, образованных последовательным соединением деформированных частей	255
Зифенг Юань, Джейкоб Фиш. Многомасштабное моделирование пониженного порядка для исследования деградации композиционных материалов под действием влаги	280
Индейцев Д. А., Мочалова Ю. А. Диффузия примеси в материале под действием вибрационных нагрузок	292
Кобельков Г. М., Соколов А. Г. Об одной неявной разностной схеме для уравнений баротропного газа	306
Коновалов Д. А., Яковлев М. Я. О численной оценке эффективных упругих характеристик эластомерных композитов при конечных деформациях с использованием метода спектральных элементов с помощью САЕ FIDESYS	318
Кривцов А. М., Мурачёв А. С., Цветков Д. В. Нестационарные термодиффузионные процессы в конечном одномерном кристалле	332
Лапин С. Э., Писецкий В. Б. К разработке геоинформационной панели безопасности подземных горных работ на основе связанных решений по прогнозу развития напряженного состояния массива горных пород и газовых потоков в рамках пакета прочностного анализа ФИДЕСИС	352
Левитас В. И., Джаванбакхт М. Подход фазового поля к взаимодействию между фазовыми переходами и пластичностью на наноразмерном уровне при больших деформациях	366
Маркочев В. М., Алымов М. И. О теории хрупкого разрушения Я. Френкеля и А. Гриффитса	381

Махутов Н. А., Гаденин М. М., Резников Д. О., Неганов Д. А. Анализ напряженно-деформированных и предельных состояний в экстремально нагруженных зонах машин и конструкций	394
Морозов Е. М. Рост коротких трещин при циклическом нагружении: реализации в пакете Фидесис	417
Петров И. Б. Вычислительные проблемы моделирования природных и индустриальных процессов в Арктической зоне Российской Федерации	428
Псахье С. Г., Смолин А. Ю., Дмитриев А. И., Шилько Е. В., Коростелев С. Ю. Метод подвижных клеточных автоматов как направление дискретной вычислительной механики	444
Савиных А. С., Гаркушин Г. В., Канель Г. И., Разоренов С. В. Затвердевание воды при динамическом сжатии и его влияние на динамику ударных волн	466
Фрейдин А. Б., Шарипова Л. Л., Морозов Н. Ф. О блокирующих деформациях в механохимии фронтов химических реакций	475
Чернышев С. Л., Зиченков М. Ч., Ишмуратов Ф. З., Чедрик В. В. Тенденции развития вычислительной механики для прочностного проектирования конструкций ЛА	488
Шешенин С. В. Модуль механики композитов для пакета Fydesis	506
Левин В. А. Теория многократного наложения больших деформаций для решения междисциплинарных задач. Пути ее реализации в пакете Фидесис для проведения прочностного анализа в новых отраслях промышленности	524
СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ	543
INFORMATION ABOUT THE AUTHORS	552
РЕДКОЛЛЕГИЯ	561
THE EDITORIAL BOARD	565
РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ НОМЕРА	569
THE EDITORIAL COUNCIL ISSUE	570
ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ РУКОПИСЕЙ	571
TABLE OF CONTENTS	581