

Вестник ЮУрГУ. Серия
«Математика. Механика. Физика»
№ 32(249) Выпуск 5

СОДЕРЖАНИЕ

Математика

АЛИЕВ Р.А. Об определении неизвестных коэффициентов в квазилинейном эллиптическом уравнении	4
АСФАНДИЯРОВА Ю.С. Об одном способе обращения линейных задач для обыкновенных дифференциальных уравнений	12
БРЕДИХИНА А.Б. Об оптимальности метода М.М. Лаврентьева при решении уравнений с ошибкой в операторе	18
КАМАЛТДИНОВА Т.С. Об оценке погрешности нелинейного метода проекционной регуляризации при условии кусочной гладкости решения	23
КАРАЧИК В.В. Полиномиальные решения дифференциальных уравнений в частных производных с постоянными коэффициентами II	27
КАРАЧИК В.В., АНТРОПОВА Н.А. Построение полиномиальных решений задачи Дирихле для бигармонического уравнения в шаре	39
МЕГРАЛИЕВ Я.Т. Обратная краевая задача для дифференциального уравнения с частными производными четвертого порядка с интегральным условием	51
МЕДВЕДЕВ С.В. Некоторые свойства пространства $h(X, k)$	57
РАСУЛОВ К.М. О задаче типа Дирихле в классах квазигармонических функций в круге	62
ТАБАРИНЦЕВА Е.В. О решении граничной обратной задачи для параболического уравнения методом вспомогательных граничных условий	68

Механика

ШАБЛОВСКИЙ О.Н. Тригонометрический профиль скорости сдвигового течения вязкой жидкости	77
ЩЕРБАКОВА А.О. Применение метода конечных элементов к расчету больших перемещений плоской линейно-упругой конструкции	83

Физика

ЕРШОВ А.В., КУНДИКОВА Н.Д. Воздействие продольного магнитного поля на распространение когерентного излучения в волоконном световоде	92
МОРОЗОВ С.И., ЖЕРЕБЦОВ Д.А., ГРИБАЧЁВ А.С. Поверхностные фазы в сплавах на основе железа	98
ПЕСИН Л.А., ГРИБОВ И.В., МОСКВИНА Н.А., КУЗНЕЦОВ В.Л., ЕВСЮКОВ С.Е., БОГАТЫРЕВА М.Е., ХАНАНОВА А.В. Влияние термической обработки и ионной бомбардировки на электронную структуру предварительно карбонизованной поверхности поливинилиденфторида	103
РЫБАЛКА С.Б., ДОДОНОВА Е.В., СКОКОВ К.П. Кинетика роста новых фаз в ходе фазовых превращений, индуцированных водородом в магнитотвердом сплаве $\text{Sm}_2\text{Fe}_{17}$	109
СОЗЫКИН С.А., БЕСКАЧКО В.П. Зависимость электрического сопротивления углеродной нанотрубки с металлическим типом проводимости от механического нагружения и интеркалирования серой	115