

СОДЕРЖАНИЕ

Инженерно-физическому журналу — 50 лет	3
Жданок С. А., Филатов С. А. Современное состояние и перспективы водородной энергетики в Республике Беларусь	4
Гуревич И. Г. Современное состояние развития топливных элементов (статья впервые опубликована в ИФЖ, № 2, 1958 г.)	8
Аристов Ю. И., Васильев Л. Л., Накоряков В. Е. Современное состояние и перспективы развития химических и сорбционных тепловых машин в Российской Федерации и Республике Беларусь	19
Дорошко М. В., Пенязьков О. Г., Храмцов П. П., Ших И. А. Измерение пульсаций концентрации в сдвиговом турбулентном потоке методом осредненных тальбот-изображений	49
Пенязьков О. Г., Храмцов П. П., Черник М. Ю., Шатан И. Н., Ших И. А. Влияние плазмы высокочастотного барьерного разряда на структуру динамического пограничного слоя на плоской поверхности	55
Мартыненко О. Г., Коровкин В. Н. О расчете турбулентных веерных струй	62
Фомин Н. А. Диагностика быстропротекающих процессов в механике жидкости, газа и плазмы	68
Холпанов Л. П., Некрасова Е. И., Некрасов А. К. Математическое моделирование динамики дисперсной фазы при свободной гравитационной конвекции вязкой несжимаемой жидкости в квадратной полости	81
Кузнецов Г. В., Шеремет М. А. Сопряженная задача термогравитационной конвекции в прямоугольной области с локальным источником тепла	90
Ингель Л. Х. О влиянии фоновых вертикальных движений на свободную конвекцию над термически неоднородной горизонтальной поверхностью	97
Amina Meslem, Ilinca Nastase, and Kamel Abed-Meraim. Experimental Investigation of the Mixing Performanse of a Lobed Jet Flow	102
Постольник Ю. С., Тимошпольский В. И., Ратников П. Э., Кондрашева О. А. Математическое моделирование нелинейных процессов нагрева (противоточный и прямоточный теплообмен) в металлургии и машиностроении	108
Самойлович Ю. А., Тимошпольский В. И., Трусова И. А., Кабишов С. М. Анализ термических напряжений в стальных слитках большой массы при их нагреве в печи перед обработкой давлением	117
Карташов Э. М. Об одном классе интегральных преобразований для обобщенного уравнения нестационарной теплопроводности	123
Кашевский Б. Э. Цепочечная модель генерации тепла в твердой дисперсии субдоменных феррочастиц при воздействии переменного поля	131
Волжанкин В. М., Крауклис А. В., Фисенко С. П., Шнип А. И. О механизме переноса углерода к поверхности осаждения в проточном электроразрядном реакторе для синтеза углеродных наноматериалов	137
Чумаков Ю. А., Князева А. Г. Тепло- и массоперенос в гетерогенной системе матрица — включения в условиях импульсной электронно-лучевой обработки	147
Зайцев А. Л., Плескачевский Ю. М., Чижик С. А. Энергетика адсорбции и диффузии молекулы водорода в пластину (001) нанокристаллического алюминия	157

Коробейников Ю. Г., Петров А. П., Трубочеев Г. В., Федоров А. В., Фомин В. М.	
Исследование возможности очистки канала в заснеженной атмосфере сверхзвуковой нерасчетной струей	165
Петручик А. И., Солодухин А. Д., Фисенко С. П. Испарительное охлаждение воды в пленочных оросителях сложной конфигурации	171
Цыпкин Г. Г., Калоре К. Влияние капиллярных сил на режим испарения воды в высокотемпературных породах	176
Владимирова Н. А. Динамика вязкого взаимодействия вихревого кольца с плоским экраном .	184
Гришин А. М., Якимов А. С. Математическое моделирование процесса зажигания торфа . . .	191