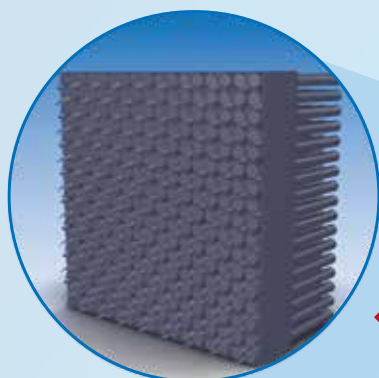




ДИСТАНЦИОНИРУЮЩАЯ И ПЕРЕМЕШИВАЮЩАЯ РЕШЕТКА ТЕПЛО ВЫДЕЛЯЮЩЕЙ СБОРКИ ЯДЕРНОГО РЕАКТОРА

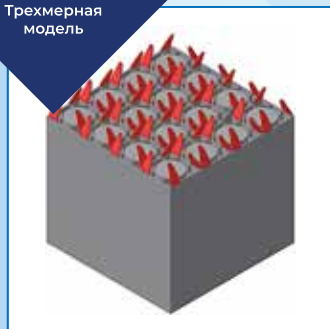
Патент Российской Федерации №2715387



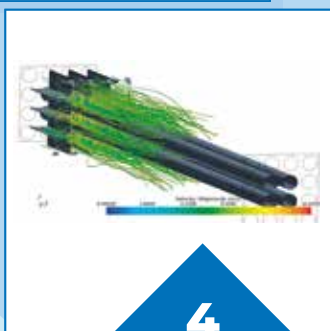
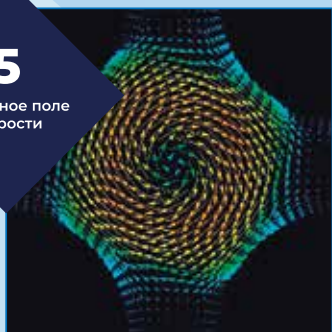
1
Расчетная модель
разработки



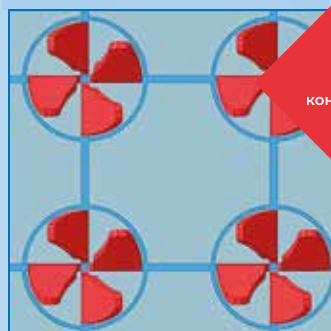
2
Трехмерная
модель



5
Векторное поле
скорости

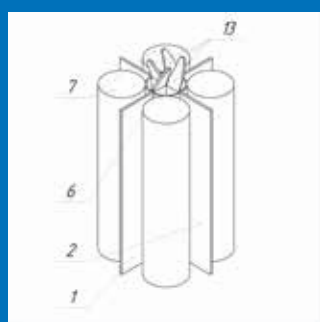


4
Пример распределения
скоростей в объеме

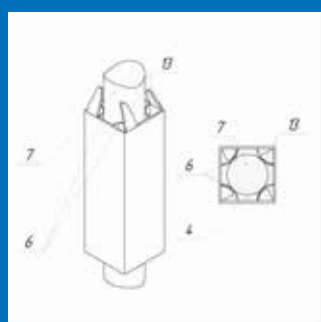


3
Модель
конструктивного
элемента

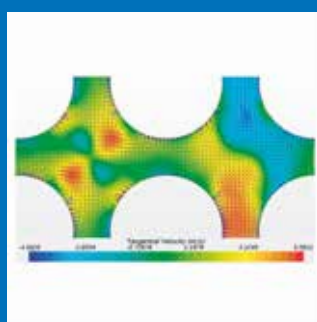
КОНСТРУКТИВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ И ПРЕИМУЩЕСТВА РАЗРАБОТКИ



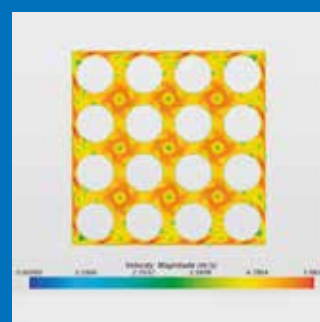
состоит из взаимно перпендикулярных в двух плоскостях пластин, образует в поперечном сечении каналы квадратного сечения решетки с закреплёнными в центре пересечения пластин со стороны входа и выхода теплоносителя дистанционирующими пружинными элементами – кольцами



на торцах пластин располагаются дефлекторы, один край которых располагается у основания пересечения пластин, а другой в поперечном сечении ограничивается формой дистанционирующих элементов с учетом запаса до касания в поперечном сечении



техническим результатом является повышение равномерности распределения поля температур в поперечном сечении канала тепловыделяющей сборки



увеличение интенсивности теплообмена на поверхности тепловыделяющих элементов, что позволяет увеличить запас до кризиса теплообмена ядерного энергетического реактора типа PWR

АВТОРЫ ПРОЕКТА:

Хробостов Александр Евгеньевич, Дмитриев Сергей Михайлович, Сорокин Владислав Дмитриевич, Герасимов Антон Владимирович, Доронков Денис Владимирович, Рубцова Екатерина Васильевна, Живодеров Андрей Павлович, Рязанов Антон Владимирович, Легчанов Максим Александрович