

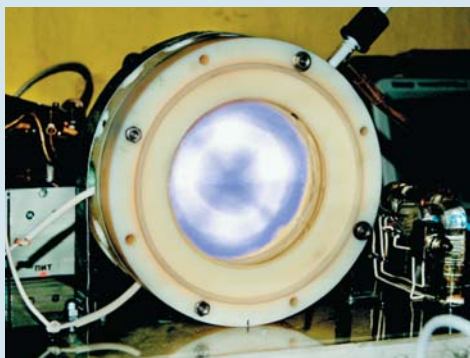
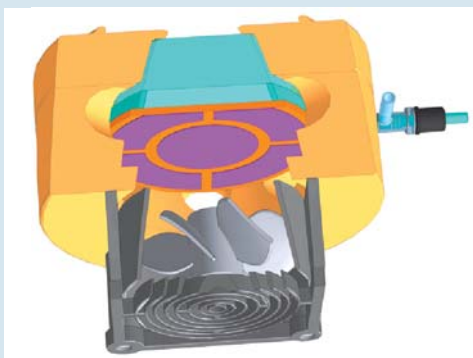


ИНСТИТУТ ЯДЕРНОЙ И РАДИАЦИОННОЙ ФИЗИКИ (ИЯРФ)

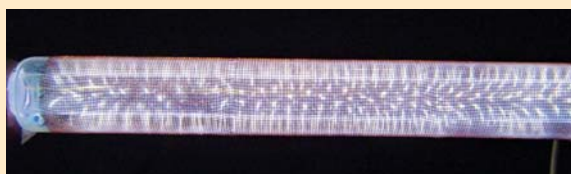
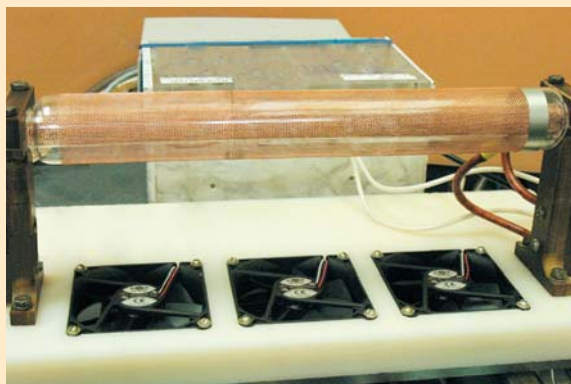
В ИЯРФ ведутся работы по созданию источников УФ-излучения на основе эксимерных ламп (эксиламп) барьерного разряда. Эксилампы имеют высокую эффективность (до 60 %), узкую линию излучения (2–20 нм) и широкий диапазон рабочих длин волн. УФ-излучение эксиламп может

быть использовано для обработки и дезинфекции поверхностей, воды, воздуха, очистки трубных газов от вредных примесей, уничтожения микробов и др. К настоящему времени разработано несколько типов эксиламп барьерного разряда: 1) с планарным расположением электродов; 2) цилиндрической геометрии; 3) фото-

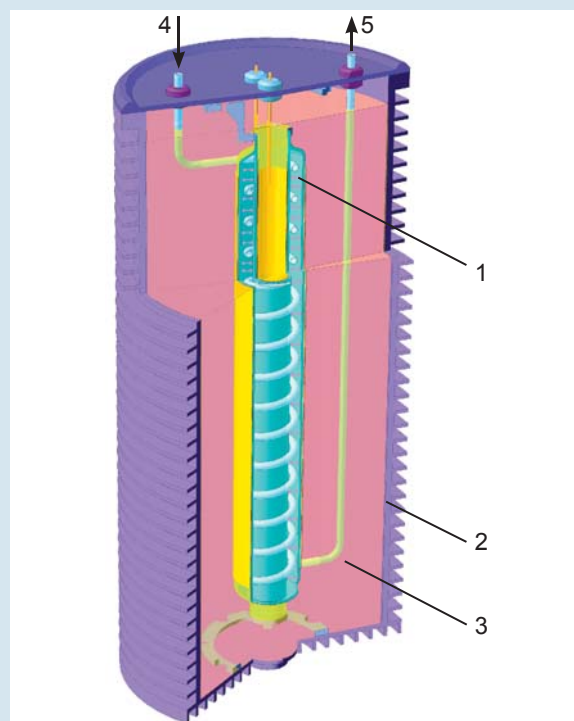
реакторы. Кроме того, проведены работы по оптимизации рабочих смесей, исследованы законы подобия газового разряда и термодинамические параметры эксиламп, изучено фоторазложение экотоксикантов при воздействии УФ-излучения.



Планарная эксилампа с керамическими барьерами



Цилиндрическая эксилампа барьерного разряда



Фотореактор барьерного разряда для обработки жидкостей и газов: 1 – канал циркуляции обрабатываемой жидкости (газа); 2 – корпус радиатора; 3 – масляная ванна; 4 – ввод обрабатываемой среды; 5 – вывод обрабатываемой среды