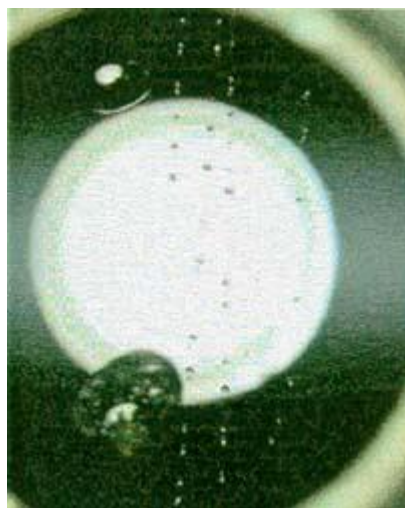
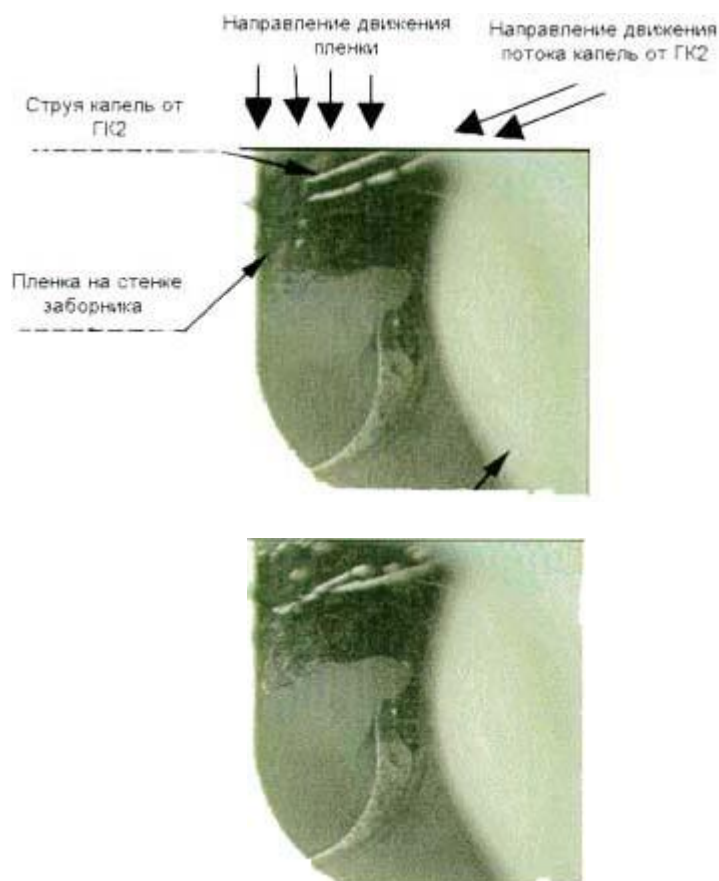


Работы по капельному холодильнику-излучателю

Создание капельного холодильника-излучателя позволяет существенно улучшить массогабаритные характеристики энергетических установок космических аппаратов и их надежность, и, соответственно, ресурс и безопасность. Разработаны методы и конструкции, обеспечивающие генерацию потоков монодисперсных капель с диаметром 200 - 300 микрон и их сбор на движущуюся пленку того же рабочего тела, что и капли.



Космический эксперимент
(можно видеть крупные капли -
фрагменты пленки рабочего тела)



Космический эксперимент. Взаимодействие движущейся пленки рабочего тела на стенке заборника с потоком капель из генератора ГК2 с однорядным расположением отверстий в фильтре

Модель капельного холодильника-излучателя прошла успешные испытания в условиях микрогравитации и глубокого вакуума на борту орбитальной станции "Мир". По программе ОКР "МКС-Наука" разрабатывается научная аппаратура для проведения космического эксперимента с целью совершенствования характеристик таких холодильников.

Командир корабля С. Залетин производит съемку оборудования (справа - модель капельного холодильника)



Проведена экспериментальная отработка узлов капельного холодильника-излучателя с целью получения стабильных параметров



Научная аппаратура "Пелена-2" на одном из комплектов, которой выполнен цикл исследований на борту орбитальной станции "Мир" СКС, используется на Земле для отработки элементов и узлов капельного холодильника-излучателя

Поток монодисперсных капель в установке "Пелена-2"

Разработан эскизный проект НАУЧНАЯ АППАРАТУРА "КАПЛЯ-2" для экспериментов на международной космической станции.

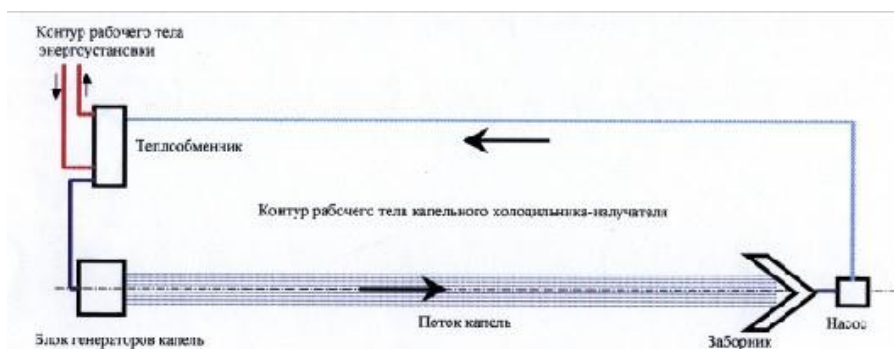


Схема контура капельного холодильника-излучателя.

НПО "Энергомаш" и ФГУП "Центр Келдыша" разработали эскизный проект многофункционального двигателя для транспортного модуля солнечной энергодвигательной установки. Основные результаты проектных работ представлены на международном авиасалоне "МАКС-2003".

