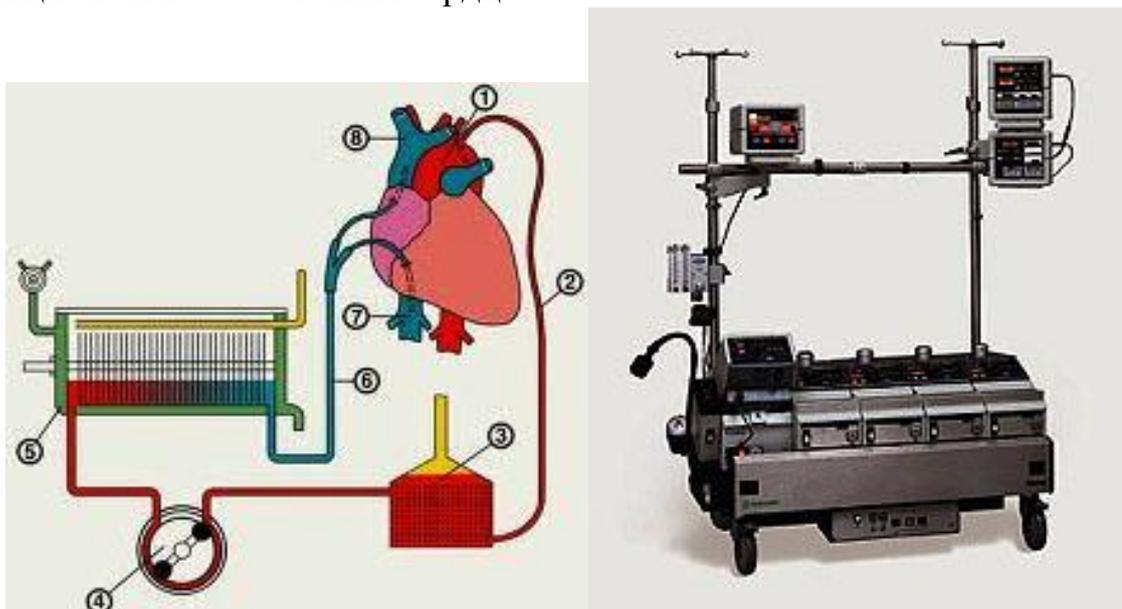


## Система искусственного кровообращения

Модель сердечно-сосудистой системы предназначена для исследования режимов вспомогательного кровообращения и сравнительного анализа методов разгрузки сердца, например, шунтирования и контрпульсации. С помощью модели показано, что разнесением источников кровотока и волн давления в процессе искусственного кровообращения можно достичь нормализации работы барорецептивных зон в организме. Дано объяснение известного факта увеличения “жесткости” сердечного ритма как результата ухудшения состояния локальных регулирующих механизмов тканевого уровня, на основании чего создан практический способ определения функционального состояния сердца.



Работа проводилась в рамках программы исследований по комплексной проблеме “Разработка и создание искусственного сердца и устройств, полностью или частично заменяющих функцию естественного сердца”. Разработана теоретико-управленческая база оценки и обеспечения жизненно-важных функций организма как основа автоматического управления искусственным сердцем.

### Внедрение, реализация

Институт клинической и экспериментальной хирургии МЗ СССР  
Научно-исследовательский институт трансплантологии и искусственных органов МЗ СССР