

Российские учёные разработали ПО для точных расчётов параметров теплообменников, ключевого элемента биореакторов

Инженеры РТУ МИРЭА разработали удобное программное обеспечение, которое помогает рассчитывать теплообменные процессы в биореакторах. Эта разработка особенно полезна для студентов и инженеров, работающих в биотехнологической сфере. Программа позволяет определять важные параметры, такие как разница температур, количество передаваемого тепла и площадь поверхности теплообмена, делая процесс проектирования оборудования проще и нагляднее.

Существующие профессиональные системы для подобных расчётов, такие как ANSYS или SolidWorks, Flow Simulation, требуют сложного обучения и дорогостоящих лицензий, а ручные методы на базе MATLAB или Excel отнимают много времени. Новая разработка от РТУ МИРЭА занимает промежуточное место между этими решениями, предлагая доступный и эффективный инструмент. Наталия Водолазская, [доцент кафедры](#) «Промышленная информатика», отметила, что новая программа упрощает сложные инженерные задачи и помогает студентам лучше понимать работу биореакторов.

Решение актуально не только для учебных целей, но и для реального производства. Точные расчёты теплообмена играют важную роль при создании фармацевтических препаратов и других биопродуктов. Программа уже начала применяться в учебном процессе [университета](#) и имеет потенциал для использования в промышленности.