



SOCIÉTÉ DE CALCUL MATHÉMATIQUE, SA (Франция)

Оптимизация

Оптимизация – это заключительная стадия процесса поиска решения. После того, как выполнено моделирование и изучено влияние различных параметров, возникает желание *усовершенствовать результат*. Теоретическая модель тестируется с помощью имитационного моделирования, что позволяет выяснить, удовлетворяет ли она критериям работоспособности, скорости, устойчивости, надежности и т.д.

Рассмотрим пример поиска наиболее выгодного расположения контейнеров в трюме самолета. Вопрос в том, как наиболее эффективно заполнить данный объем, принимая во внимание:

- расположение более тяжелых предметов ближе к хвостовой части самолета в целях экономии потребления топлива,
- глобальное планирование поставок. Можно отложить доставку одного контейнера на один день из-за несоответствия его параметров, но на следующий день его все равно придется доставить.

Итак, мы обращаем внимание на все реальные, а не общепринятые ограничения, и пользуемся методом "последовательных приближений": мы предлагаем клиенту первое решение, которое кажется нам подходящим, и постепенно вводим все возможные реальные ограничения. Опыт показывает, что всегда найдется такое ограничение, о котором сначала никто не думал!

