



Авария на АЭС Сен-Лоран-дез-О

(1969)

- ▶ Блок №1 АЭС электрической мощностью 405 МВт на базе газографитового реактора (ggr) Magnox с графитовым замедлителем и теплоносителем CO₂ был введен в эксплуатацию в январе 1969 г. Конструкция позволяла производить перегрузку топлива в вертикальные каналы на работающем реакторе с помощью управляемой компьютером перегрузочной машины.



- 
- ▶ Ночью 17 октября 1969 г., когда реактор работал почти на полной мощности, проводились обычные операции по перегрузке. Предусматривалось загрузить ТВС в один из каналов, в котором находились графитовые макеты. Необходимо было выгрузить макеты и заменить их топливными сборками, находящимися в трех камерах перегрузочной машины по четыре в каждой камере.

- ▶ После того, как машина выгрузила макеты в соответствующие камеры и стала загружать ТВС, она неожиданно остановилась. Оператор заблокировал систему автоматического управления машиной и продолжал загрузку ТВС с помощью ручного управления машиной. При этом он вместо ТВС ошибочно загрузил в топливный канал устройство для регулирования расхода газа в отдельных каналах.



- 
- ▶ Это привело к сокращению расхода теплоносителя и к ухудшению условий охлаждения ТВС в канале. В результате часть ТВЭлов разогрелась до плавления, и расплавленное топливо вытекло из канала на расположенную под каналами решетку. Реактор был остановлен по датчикам утечки продуктов деления.

- ▶ В результате аварии около 50 кг расплавленного топлива осталось внутри бетонного корпуса, поэтому утечка радиоактивности за его пределы была незначительной, и никто не пострадал, но потребовалось остановить блок почти на год для очистки реактора и усовершенствования перегрузочной машины.

