

О Т З Ы В

на автореферат диссертационной работы

Мушнина Алексея Викторовича

«РАЗРАБОТКА МОДЕЛИ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО УПРАВЛЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМИ УСТАНОВКАМИ РАЗДЕЛЕНИЯ УГЛЕВОДОРОДОВ», представленной к защите на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.06 – «Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами» (в машиностроении и приборостроении).

В диссертационной работе Мушнина Алексея Викторовича разрабатывается математическая модель автоматизированной установки разделения углеводородов.

Задача снижения аварийности, в том числе, на предприятиях нефтехимии и нефтепереработки решается постоянно и требует применения все новых подходов и методов. Применение компьютерных тренажерных систем по обучению промышленного персонала дает значительный вклад в повышение уровня компетенций производственного персонала. Такие комплексы дают возможность изучения операций, выполняемых другими штатными единицами, руководящим и медицинским персоналом, отработки организационных мероприятий, связанных с вызовом оперативных служб, изучения взаимодействия всех лиц, задействованных в процессе эксплуатации промышленных установок, от операций пуска и нормальной эксплуатации до штатных и нештатных остановов оборудования, ликвидации аварийных ситуаций и т.д.

В работе решается задача усовершенствования системы управления в направлении упрощения работы обслуживающего персонала, снижения количества действий и операций, выполняемых человеком, за счет внедрения новых законов и алгоритмов управления.

Практическая значимость диссертации заключается в том, что разработанные модели, методы и алгоритмы могут применяться при решении различных задач теории автоматического управления, во внедрении результатов работы на действующих предприятиях и в учебный процесс. Достоверность результатов работы подтверждается хорошим согласованием расчетных и экспериментальных данных.

Полученные результаты исследований отражены в 25 публикациях, в том числе, получено 6 свидетельств о регистрации программ для ЭВМ и опубликовано 10 статей в журналах из перечня ВАК. Основные результаты работы докладывались и



