Automation of the distillation column

Тема моей выпускной квалификационной работы "Автоматизация ректификационной колонны IV-К-2А газофракционирующей установки". Колонна используется для разделения пропано-бутановой смеси и тем самым получения целевого продукта - концентрированного пропана марки "А". Сама установка находится на Ярославском нефтеперерабатывающем заводе (ОАО "Славнефть-ЯНОС").

Поскольку затраты на ректификацию являются одной из самых существенных составляющих в себестоимости продукции, задача автоматизации ректификационных установок ставится, как задача оптимального управления, которой подчиняются задачи автоматического регулирования отдельных параметров. В данной работе рассматривается: обеспечение заданных регламентом значений параметров на изучаемой колонне, эффективная работа технологических установок, уменьшение аварийных ситуаций и повышение производительности. Во многом этому способствует применение современных микропроцессорных интегрированных систем управления, которые берут на себя основные задачи, такие как: получение данных с полевого уровня, их обработка, анализ, выработка регулирующего воздействия, блокировка, аварийная сигнализации и т.п.