

УДК 681.5

ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ АСУТП ПЕРЕРАБОТКИ НЕФТИ

Мирзоев Д.Х. (Университет ИТМО)

Научный руководитель – доцент, кандидат технических наук Лазарев В.Л.
(Университет ИТМО)

Усовершенствование автоматизированной системы управления технологическим процессом переработки нефти.

Введение. Одной из актуальных проблем для предприятий по переработке нефти является повышение качества выпускаемой продукции. В значительной мере это относится к керосину, используемому в авиации, космонавтике и других сферах.

Основная часть. Решение стоящей проблемы возможно на путях совершенствования и расширения функций АСУТП переработки нефти. Здесь, помимо «классических» задач, связанных с организацией мониторинга и регулирования технологических параметров процесса, необходимо также предусмотреть возможность адаптации системы управления к проявлению различных возмущающих воздействий. В производственных условиях таковыми, например, могут являться суточные и сезонные изменения температуры наружного воздуха, проявление других климатических и производственных факторов. В результате может возникнуть значительная неоднородность температурного поля на поверхности тарелок, где происходит испарение различных фракций нефти, что, в свою очередь, может привести к появлению различных примесей в продукте.

Выводы. Внедрение предлагаемых решений будет способствовать повышению «чистоты» выпускаемой продукции, уменьшению брака.

Автор : Мирзоев Д.Х.

Научный руководитель: Лазарев В.Л.