

# ОПЫТНО-ПРОМЫШЛЕННАЯ УСТАНОВКА ДЛЯ СУШКИ САХАРА-РАФИНАДА ДОРОЖНОГО ИК-ИЗЛУЧЕНИЕМ

Ю. П. Луцк, А. Ф. Булиндра,  
Б. И. Вербичский (Київ)

Проведены исследования по подбору типа ИК-генераторов и определению их энергетических характеристик, а также спектральных характеристик ИК-излучателей и дорожного рафинада. Исследованиями кинетики ИК-сушки в лабораторных условиях позволили разработать режим процесса сушки рафинада дорожного (с начальной влажностью примерно 2%) для опытно-промышленного образца сушильно-охладительной установки, рабочие чертежи которой созданы киевским ОКП "Укрсахпроект". Установка представляет собой сушилку туннельного типа, разделенную на три зоны.

Установлено, что в начальный период сушки влажного сахара требуется подвод большего количества тепла, идущего как на прогрев каждого кусочка рафинада, так и на фазовые превращения влаги в сахаре. Убывание величины облученности последовательно во второй и третьей зонах объясняется не только уменьшением энергозатрат на сушку, но и технологическими параметрами процесса сушки прессованного рафинада.

Охлаждению сахара осуществляется путем продувки охладительной камеры воздухом. Система контроля за работой сушильно-охладительной установки предусматривает контроль температуры по зонам в сушильной камере и в зоне охлаждения, а также сигнализацию отключения ТЭНов. Сушильно-охладительная установка позволяет механизировать все процессы изготовления рафинада.