

Розроблення експрес-методу контролю мутності цукрових розчинів

Мутність є важливим показником контролю процесу фільтрування та оцінювання якості продуктів у цукровому виробництві. З метою дослідження можливості автоматичного експрес-контролю мутності цукрових розчинів ІТТФ НАН України спільно з кафедрою технології цукру та полісахаридів НУХТ розроблений прилад з програмним забезпеченням, оснащений блоком джерел випромінювання в спектральному діапазоні 0,42-0,64 мкм. В якості зразків досліджували цукрові розчини, відібрані у виробничий сезон 2008 року на Саливонківському цукровому заводі: фільтрований сік II сатурації, сироп з IV корпусу випарної установки, сульфітований сироп. Досліджено вплив діапазону спектру випромінювання на стабільність вимірювання мутності продуктів. Встановлена найбільш стабільна зона вимірювання мутності - у діапазоні довжин хвиль 0,60-0,64 мкм. Коефіцієнт кореляції вимірювання мутності цукрових розчинів на дослідному зразку приладу склав $K=0,7088$. Подальші дослідження спрямовані на удосконалення приладу і підвищення його технічних характеристик.