

УЧАСТЬ ПРОФЕСОРА ХТІ МИХАЙЛА ДМИТРОВИЧА ЗУЄВА У РОЗРОБЦІ ТЕХНОЛОГІЙ ЦУКРОВОГО ВИРОБНИЦТВА НА ПОЧАТКУ ХХ СТ.

Третьяков Д.О.

Національний технічний університет

«Харківський політехнічний інститут», м. Харків

Актуальність теми полягає у аналізі досягнень професора Харківського технологічного інституту Зуєва Михайла Дмитровича у розробці засобу одержання рафінаду з бурякового соку.

Зуєв Михайло Дмитрович працював на посаді технолога харчових речовин у ХТІ з 1-го вересня 1901 року. У 1906 році опублікував разом з О.А. Шуміловим статтю у «Відомостях ХТІ» про одержання цукрового рафінаду з буряка. Ця стаття привернула увагу цукрових заводів не лише в Україні та за її межами.

Сутність роботи полягала у спробі одержання прозорого цукрового сиропу з доброякісністю 99,0. Теорія того часу припускала, що буряковий сік містить у собі цукор, нецукор та пігменти. Його очистка складалася з видалення нецукру та руйнуванням пігменту, що досягалась головним чином дією оксиду кальцію.

Михайло Дмитрович запропонував із бурякового соку осадити цукор і залишити в розчині нецукор та пігменти. Щоб цукор випав в осад пропонувалось зв'язати його з оксидом кальцію, який утворює з цукром трисахарит кальцію. Рішення було обґрунтовано тим, що оксид кальцію використовувався протягом 20 років у цукровій промисловості, та не потребував апаратної зміни.

Початковою сировиною служив нормалізований сік, отриманий з буряку який попередньо подрібнювали та віджимали на гідравлічному пресі. У ході випробувань було з'ясовано, що при використанні запропонованого засобу скорочувалися стадії виробництва та покращувалась якість цукрового сиропу.

Таким чином, професор Зуєв Михайло Дмитрович одним з перших розробив та запропонував технологічне рішення розв'язання проблеми одержання високоякісного цукрового рафінаду.