

ОТЗЫВ

доктора технических наук, профессора Е.С. Айталиева и кандидата технических наук, доцента А.Ш. Давлетьярова на автореферат диссертации Е.В. Славоросовой «Разработка кристаллизатора-выпаривателя для переработки НФ-концентрата молочной сыворотки», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук.

Тема диссертационной работы, посвященная переработке и вовлечению вторичного продукта молочной промышленности в производство, связанное со снижением энергопотребления, улучшением экологической обстановки в молочном производстве, более глубокой переработкой исходного сырья, расширением номенклатуры выпускаемой продукции за счет внедрения новых технологий, является, несомненно, актуальной.

Цели и задачи исследований, направленные на разработку установки для переработки НФ-концентрата молочной сыворотки, совмещающей процессы выпаривания и кристаллизации лактозы и теоретические исследования по определению циклов нагревания и охлаждения в совмещенном процессе кристаллизации и выпаривания, полностью выполнены.

На основе разработанной математической модели определены параметры исследуемого процесса.

Научные и практические результаты проведенных исследований нашли применение при разработке конструкторской документации на устройство для кристаллизации лактозы с воздушным и водяным охлаждением и подогревом.

К научной новизне работы можно отнести найденные пути интенсификации процесса выпаривания путем повышения температуры теплоносителей и чередования процессов нагрева и охлаждения лактозы.

Замечания и предложения:

1. В автореферате на с. 10 не приведен фотоснимок исследуемой установки, а только результаты экспериментов.
2. В автореферате приведены результаты экспериментальных исследований, но нет данных по ожидаемым результатам в производственных условиях.

В целом диссертационная работа соответствует предъявляемым требованиям и её автор достоин присуждения искомой степени кандидата технических наук.

Айталиев Ермек Сатпаевич 

Почтовый адрес места работы: 090009 г. Уральск, ул. Жангир хана, 51
Политехнический институт, высшая школа электротехники и автоматики.
Рабочие телефоны: 8-701-345-22-51, 8-707-397-52-38
e-mail: Ermek_Aitaliev51@mail.ru.

Наименование организации: Политехнический институт Западно-Казахстанского аграрно-технического университета им. Жангир хана Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан

Ученая степень, звание и должность: доктор технических наук (диплом ВАК РФ ДК № 002416 от 7 июля 1995 г.),

профессор высшей школы (кафедры) электротехники и автоматики,

Дата составления отзыва: 4 ноября 2021 года.

Давлетьяров Алтынбек Шарипуллиевич 

Почтовый адрес места работы: 090009 г. Уральск, ул. Жангир хана, 51
Индустриально-технологический институт высшая школа машиностроения.
Рабочий телефон: 8-702-726-03-28,
e-mail: davlbek52@gmail.com.

Наименование организации: Индустриально-технологический институт Западно-Казахстанского аграрно-технического университета им. Жангир хана Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан

Ученая степень, звание и должность: кандидат технических наук (диплом ВАК КД № 009061 от 6 декабря 1989 г.), доцент высшей школы машиностроения.

