

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Левичевой Оксаны Игоревны, выполненной на тему: «Совершенствование процесса трубопроводного транспортирования плавленых сыров», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности

4.3.3. Пищевые системы (технические науки)

Исследование, проведенное соискателем, представляет собой работу, посвященную экспериментально-теоретическому обоснованию и внедрению новых технологических решений для производства плавленого сыра, с учетом реологических свойств продукта. Целью является разработка методики гидравлического расчета для систем трубопроводной подачи плавленых сыров коловратными насосами, базирующейся на совместном учете реологических параметров перекачиваемого продукта и эксплуатационных показателей применяемого оборудования.

Научная новизна работы заключается в разработке комплексной математической модели, описывающей рабочие характеристики коловратных насосов (производительность, мощность, энергоэффективность) при переменных режимах перекачки плавленых сыров, а также в создании методики и алгоритма гидравлического расчета системы трубопроводного транспортирования, учитывающих реологию продукта и параметры насосно-трубопроводной сети. Дополнительно автором предложена методика сравнительного анализа коловратных насосов различных производителей по производительности и энергетической эффективности.

Представленные исследования ориентированы на повышение надежности и экономичности технологических линий производства плавленых сыров, а также на рациональное использование оборудования при работе с пищевыми жидкостями переменной вязкости.

Актуальность выполненной работы обусловлена отсутствием в отечественной научно-технической литературе системных расчетных методов для перекачки плавленых сыров.

Практическая значимость работы подтверждается актами внедрения и реализации в образовательном процессе ФГБОУ ВО «КГТУ», в деятельности ООО «Плавит». Полученные результаты апробированы на различных международных и всероссийских конференциях. Автором получен один патент РФ на полезную модель и одно свидетельство о государственной регистрации программ для ЭВМ. Основные результаты исследований

докладывались и обсуждались на конференциях различного уровня. Материалы работы опубликованы в рецензируемых изданиях ВАК.

Положительно оценивая результаты исследований, новизну, практическую значимость, к автору имеются некоторые вопросы:

1. Чем обоснован выбор конкретных образцов плавленных сыров для исследования?

2. Сколько математических моделей разработано?

В целом, материал, изложенный в автореферате и научных публикациях, позволяют сделать вывод о том, что диссертационная работа является законченным научно-исследовательским трудом, выполненным автором на высоком научном уровне и соответствует требованиям п.9-14 Положения «О присуждении ученых степеней» ВАК РФ, утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 842, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а Левичева Оксана Игоревна заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 4.3.3. Пищевые системы (технические науки).

Профессор кафедры биотехнологий
и производства продуктов питания ФГБОУ ВО
«Кузбасский государственный аграрный
университет им. В. Н. Полецкого»,
доктор технических наук (05.18.15),
профессор

Резниченко Ирина Юрьевна



Место работы:

ФГБОУ ВО «Кузбасский государственный аграрный университет»
Россия, 650056, Кемеровская область, г. Кемерово, ул. Марковского, 5.
Тел.: +7(3842)734359, ksai@ksai.ru