

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации

Миленького Ильи Олеговича на тему «Исследование и совершенствование процесса охмеления пивного сусла с помощью роторно-пульсационного аппарата», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.18.12 - Процессы и аппараты пищевых производств

Совершенствование процесса охмеления пивного сусла с использованием роторно-пульсационного аппарата (РПА) является перспективным направлением интенсификации данного процесса. Применяемые в промышленности способы охмеления пивного сусла не дают достаточно эффективного выхода экстрактивных веществ компонентов хмеля. Разработка научных основ экстрагирования и использование новых технологий и оборудования позволяет улучшить технико-экономические показатели процесса охмеления пивного сусла. Исследования по внедрению РПА в технологическую линию производства пива и разработка нового способа охмеления пивного сусла, являются актуальными для пивоваренных производств.

К основным результатам, имеющим научную новизну, можно отнести следующие: получены уравнения регрессии, описывающие процесс выхода изогумулонов хмеля в зависимости от переменных, представляющих собой рациональные технические и технологические параметры работы роторно-пульсационного аппарата, получена динамическая модель процесса охмеления пивного сусла на основе кибернетического подхода. Разработан новый способ охмеления пивного сусла, позволяющий сократить длительность стадии охмеления и нормы внесения хмеля. Разработан опытно-промышленный образец РПА и проведены его испытания в составе технологической линии.

Достаточная апробация полученных результатов подтверждается представленными на международных и российских конференциях и форумах научными докладами. Соискатель по теме диссертации имеет 14 работ, в том числе 1 статья в международном издании, входящем в наукометрические базы данных Scopus,

