

О Т З Ы В

на автореферат диссертационной работы Зиновьевой Инны Владимировны **«Экстракция алифатических и ароматических кислот в двухфазной водной системе на основе полиэтиленгликоля 1500 и сульфата натрия»**, представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 2.6.13 – Процессы и аппараты химических технологий.

Одним из перспективных направлений развития экологически безопасных процессов получения органических кислот является замена органических растворителей на экологически безопасные. В связи с этим, диссертационную работу И.В. Зиновьевой, направленную на всестороннее изучение степени влияния двухфазных водных систем на процессы экстракции карбоновых кислот с учетом ультразвукового воздействия на рабочую среду, обеспечивающего повышение скорости извлечения целевых компонентов, следует признать безусловно актуальной и отвечающей потребностям промышленной практики.

Автором грамотно сформулированы задачи исследований, проведен большой объем экспериментальной работы по изучению степени влияния исходной концентрации кислоты, рН среды, её температуры и др. на скорость экстракционного извлечения конечного продукта. Особый интерес представляет изучение ультразвукового воздействия на рабочую систему с целью интенсификации процесса экстракции.

Полученные в ходе значительных по объему и качественных экспериментальных исследований результаты, позволили автору разработать физико-химические основы экологически безопасного процесса экстракции, а также установить степень влияния основных параметров на его количественные характеристики.

В тексте автореферата представлена достаточно ограниченная информация, касающаяся описания экспериментальной установки и влияния характеристик аппарата и условий перемешивания на скорость исследуемых процессов. Оценка влияния ультразвукового воздействия на процесс экстракции требует более детального анализа. При интенсивном перемешивании размер капель в рабочей среде как правило настолько мал, что говорить об их колебании представляется не совсем корректным.

В целом, диссертационная работа выполнена на достаточно высоком научном уровне, а ее результаты могут быть использованы на практике в различных отраслях промышленности.

Основное содержание диссертации изложено в работах, выполненных при непосредственном участии автора.

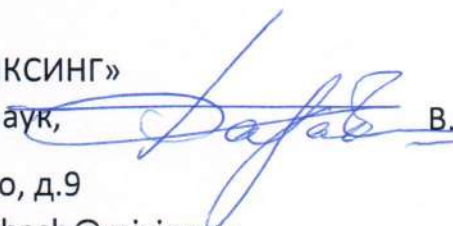
Представленная диссертационная работа может рассматриваться как законченное исследование, которое по своему уровню и практической значимости отвечает требованиям, предъявленным к кандидатским диссертациям, а ее автор И.В. Зиновьева заслуживает присвоения искомой степени кандидата химических наук.

Генеральный директор ООО «МИКСИНГ»

Профессор, доктор технических наук,

г. Санкт-Петербург, ул. А. Невского, д.9

Тел. 8(812) 274-37-09, E-mail: barabash@mixing.ru



В.М. Барабаш

10 ФЕВ 2022

Подпись В.М. Барабаша удостоверяю



С.В. Строганова