

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Тимофеевой Виктории Вячеславовны**
«Получение и свойства твердых дисперсий бензойной и фумаровой кислот»,
представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по научной
специальности 1.4.10. Коллоидная химия

Работа Тимофеевой В.В. посвящена **актуальной области исследований** коллоидно-химических механизмов повышения концентрации твердых органических кислот в растворах и разработки на этой основе технологии получения дисперсий бензойной и фумаровой кислот, обладающих антимикробными свойствами. Практическая значимость работы состоит в том, что установленные закономерности позволяют рационально подбирать состав дисперсий и целенаправленно управлять их свойствами. В частности, предложены составы твердых дисперсий, позволяющие достичь более высокой концентрации кислот в воде в сравнении, как с индивидуальными кислотами, так и со смесями компонентов аналогичного состава. Разработана и апробирована технология производства твердых дисперсий бензойной и фумаровой кислот с гидрофильными полимерами, такими как полиэтиленгликоль и поливинилпирролидон. Получаемые дисперсии с оптимальным соотношением кислоты и полимера 1:9 устойчивы в течение 24 месяцев хранения и могут быть использованы в ветеринарии.

Результаты научных исследований получены с использованием комплекса современных физико-химических методов: ИК-спектроскопия, капиллярный электрофорез, рентгенофазовый анализ и динамическое светорассеяние, что позволяет гарантировать их достоверность.

Автореферат представляет собой хорошо структурированный и информативный документ, отражающий содержание и основные результаты выполненного исследования.

Уровень публикационной активности автора отвечает требованиям ВАК.

При положительной оценке работы в целом возникает вопрос, почему не использовали полиэтиленгликоль с молекулярной массой больше 4000?

Из вышеприведенного следует, что соискателем Тимофеевой В.В. представлена к защите законченная научная работа на соискание ученой степени кандидата технических наук, в которой успешно **решена научная задача** по установлению коллоидно-химических механизмов повышения содержания кислот в растворах и разработке на этой основе технологии твердых дисперсий бензойной и фумаровой кислот, обладающих антимикробной активностью. Полученные результаты имеют потенциал промышленного внедрения.

Считаю, что по своей актуальности, научной новизне, уровню выполнения, объему, научной и практической значимости полученных результатов диссертационная работа Тимофеевой Виктории Вячеславовны полностью отвечает научной специальности 1.4.10. Коллоидная химия (технические науки) и требованиям п.п. 9-14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ № 842 от 24 сентября 2013 года (в действующей редакции), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук. Автор работы Тимофеева Виктория Вячеславовна достойна присуждения ученой

