

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Ловской Дарьи Дмитриевны  
**«Процессы получения органических аэрогелей на основе альгината натрия и композиций на их основе»**, представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.17.08 - Процессы и аппараты химической технологии

Диссертация Ловской Д.Д. посвящена исследованию процесса получения частиц органических аэрогелей на основе альгината натрия и их дальнейшему использованию как систем доставки лекарственных средств. Данная тема является весьма актуальной для современной фармацевтической отрасли, где продолжается разработка новых твердых лекарственных форм с улучшенным высвобождением активных веществ.

В ходе диссертационной работы исследованы лабораторные и полупромышленные способы получения частиц геля на основе альгината натрия. Полученные результаты представляют высокий интерес и могут быть использованы при переходе на промышленный уровень производства частиц аэрогелей. Оригинальным является разработанный способ совмещения процессов замены растворителя и сверхкритической сушки в одном аппарате. Предложена модель, которая позволяет описать тепло- и массоперенос в объеме аппарата, что может быть использовано при дальнейшем конструировании, а также проведен вычислительный эксперимент, позволяющий сократить время процесса сушки частиц геля. Исследован процесс сверхкритической адсорбции и получены композиции «аэрогель-активное вещество» с уменьшенным временем высвобождения за счёт того, что активное вещество находится в аморфном состоянии. Это представляет ценность для фармацевтических производств.

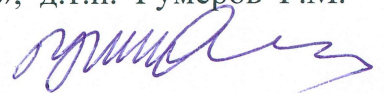
Диссертационная работа «Процессы получения органических аэрогелей на основе альгината натрия и композиций на их основе» выполнена на высоком научном уровне и является практически значимой. Автореферат полностью отражает основное содержание диссертации.

Работа соответствует всем требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям. Диссертант Ловская Дарья Дмитриевна заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.17.08- Процессы и аппараты химической технологии.

Заведующий каф. «Теоретические основы теплотехники», д.т.н. Гумеров Ф.М.

Дата 07.12.2017 г.

подпись



Адрес места работы: Республика Татарстан, г. Казань, ул. Карла Маркса, 68

Должность: заведующий кафедрой «Теоретические основы теплотехники» ФГБОУ ВО «КНИТУ», главный научный сотрудник

Ученое звание: д.т.н., профессор

Телефон: +7(843)231-42-11, E-mail: gum@kntu.ru



Подпись Гумерова Ф.М. удостоверяю

ФГБОУ ВО «КНИТУ»

О.А. Перельгина

20 17 г.