

ОТЗЫВ
на автореферат
диссертации **Ибатуллина Азата Нафисовича** "Получение смесей полимеров
с применением сверхкритического флюидного антирастворителя"
на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности
2.6.11. Технология и переработка синтетических и природных полимеров и композитов

Работа Ибатуллина А. Н. посвящена *актуальной* проблеме получения новых материалов с улучшенными свойствами на основе создания смесей исходных полимеров с применением новых сверхкритических флюидных технологий. В этом, собственно, заключается и *новизна* результатов проведенного исследования, в котором изучены условия и подведена теоретическая база для разработки способа получения новых улучшенных материалов при сочетании как близких, так и разных по своей природе исходных полимеров. Важным при этом является проработка и реализация условий для получения продуктов с разной степенью дисперсности, а также возможность применения сверхкритических флюидных технологий для переработки отходов полимеров.

В работе приведен большой объем экспериментальных результатов, представленных достаточным количеством информативных иллюстраций. Примечательно, что практически все используемые в экспериментах материалы регионального происхождения. Исследование проводилось с использованием самого современного оборудования, что является базисом *достоверности* полученных результатов. Текст автореферата изложен хорошим научным языком, количество и качество публикаций по работе необходимо и достаточно. При представлении и обсуждении результатов автором продемонстрирован высокий уровень научной эрудиции.

Вместе с тем хотелось бы получить разъяснение по некоторым вопросам, как то:

- 1). В чем причина проявления особых свойств сверхкритического флюида (CO_2) с точки зрения химической физики?
- 2). Не требует ли корректировки расположение условных обозначений (1 – 4) на рис. 3?
- 3). Что если представить результаты, например, с рис. 4 и рис. 12, в виде графиков, совместив их? Не появится ли дополнительная информация, указывающая на влияние химической природы исходных полимеров?
- 4). Чем обусловлено различие в поведении смесей (рис. 5) с точки зрения химической природы компонентов?
- 5). Абзац текста после рис. 3, по-видимому, аналогичен абзацу перед таблицей 1.

Тем не менее, в заключение следует сказать, что в рассматриваемой работе представлены результаты исследований, вносящие значимый вклад в теорию и практику

получения новых материалов (смесей из полимеров разной химической природы) с улучшенными свойствами с использованием СКФ технологий. В целом, работа полностью соответствует требованиям Положения о присуждении ученых степеней, предъявляемым к кандидатским диссертациям. Автор исследования Ибатуллин А. Н. заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.6.11 – Технология и переработка синтетических и природных полимеров и композитов.

Профессор химического отделения Института естественных наук ФГАОУ ВО "Северо-восточный федеральный университет им. М. К. Аммосова" (главный научный сотрудник ФГБУН Института мерзлотоведения им. П. И. Мельникова СО РАН),
доктор химических наук (02.00.04 – Физическая химия, 25.00.09 – Геохимия. Геохимические методы поисков), ст. научн. сотр.

Даю согласие на обработку персональных данных


Федосеева Валентина Ивановна
677000, г. Якутск, ул. Белинского, 58. Тел.: +7(4112) 35-20-90. Факс: +7 (4112) 32-13-14.
E-mail: rector@s-vfu.ru http: www.s-vfu.ru
24 января 2024 г.

Подпись Федосеевой В. И. заверяю

Начальник учебно-методического отдела ИЕН СВФУ

А. И. Аммосова



Вход. № 05-7863
«05» 02 2024 г.
подпись 