

ФАНО РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ НАУКИ

В диссертационный совет Д
005.020.01

ИНСТИТУТ ХИМИИ ТВЕРДОГО
ТЕЛА И МЕХАНОХИМИИ
СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК
(ИХТТМ СО РАН)

ул. Кутателадзе, д. 18, Новосибирск, 630128
Телефон (383) 332-40-02, факс (383) 332-28-47
E-mail: root@solid.nsc.ru, <http://www.solid.nsc.ru>
ОКПО 03534021, ОГРН 1025403647972,
ИНН/КПП 5406015261/540801001

16.09.2016 № 15333-62-6215

На № _____ от _____

Отзыв на автореферат диссертации на соискание степени кандидата химических наук
Холомейдик Анны Николаевны
«Получение, состав и свойства кремний- и углеродсодержащих продуктов переработки
плодовых оболочек риса» по специальности 02.00.01 – неорганическая химия

Диссертация Холомейдик Анны Николаевны посвящена исследованию способов получения, состава и физико-химическим свойствам кремний- и углеродсодержащих продуктов переработки плодовых оболочек риса в том числе для создания сорбентов. Научная работа выполнена в русле одного из наиболее перспективных направлений современной химии - Зеленой химии, и связана с развитием методологии комплексной переработки сельскохозяйственных отходов. Актуальность диссертационной работы не вызывает сомнения, так как предложенный подход ориентирован на использование возобновляемого растительного сырья, что соответствует концепции рационального природопользования и устойчивого развития.

Работа имеет большое практическое значения для производства сорбентов. Соискателем были установлены закономерности изменения состава, строения, свойств продуктов в зависимости от условий переработки плодовых оболочек риса. Показана зависимость морфологии и поверхностных характеристик продуктов от способа получения. Результаты подкреплены данными сорбции ряда металлов на полученных продуктах.

Новизна работы подтверждается патентом РФ на изобретение 2292305 «Способ излечения ионов тяжелых металлов из водных растворов».

Достоверность основных результатов и выводов надежно подтверждается использованием арсенала современных физико-химических и спектральных методов и знанием литературы, все защищаемые положения автор научно обосновывает.

По тексту автореферата имеются вопросы и небольшие замечания:

1. На странице 12 автореферата не понятен рисунок 4. На предыдущей странице соискатель указывает размеры частиц, полученных им продуктов от 5 до 200 мкм. На рисунке 4 размеры частиц менее 15 мкм. Почему механически обработанный диоксид кремния имеет более широкое распределение по сравнению с исходным продуктом?

2. В выводе № 4 автор пишет об установлении влияния природы кислоты, используемой в процессе получения из плодовых оболочек риса аморфного диоксида кремния на его характеристики. В тексте автореферата перечислены используемые реагенты, но нет конкретных примеров: какая кислот наиболее эффективна, какая – наименее, какова установленная закономерность в зависимости от природы кислоты?

Указанные недостатки не влияют на качество работы. Нет сомнений, что работа Холмейдик Анны Николаевны полностью соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а соискатель – присуждения искомой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.01 – неорганическая химия.

Ломовский Олег Иванович

Доктор химических наук, профессор, заместитель директора Федерального государственного бюджетного учреждения науки Института химии твердого тела и механохимии Сибирского отделения Российской академии наук (ИХТТМ СО РАН),
научная специальность 02.00.15– химическая кинетика и катализ,
630128, Новосибирск, ул. Кутателадзе, д. 18,
тел. 8-383- 233-24-10 доб 440, lomov@solid.nsc.ru

Трофимова Елена Геннадиевна

Кандидат химических наук,
младший научный сотрудник Лаборатории №6 ИХТТМ СО РАН,
научная специальность 02.00.21– химия твердого тела
630128, Новосибирск, ул. Кутателадзе, д. 18,
Тел. 8-383- 233-24-10 *1130, shapolova@solid.nsc.ru

Подписи Ломовского О.И., Трофимовой Е.Г. завер

Шахтшнейдер Татьяна Петровна

Ученый секретарь ИХТТМ СО РАН, доктор хим
630128, Новосибирск, ул. Кутателадзе, д. 18,
тел. 8-383-332-53-44, shah@solid.nsc.ru

