

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Со Вин Мьинт «Переработка скорлупы орехов кокоса Республики Мьянма в активные угли», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.17.07 – Химическая технология топлива и высокоэнергетических веществ

Одними из углеродных адсорбентов, обладающих наиболее удачными для практического использования сочетаниями показателей прочности и пористой структуры, являются, как известно, зерненные активные угли, получаемые из скорлупы кокосовых орехов. Широкий ареал культивирования кокосовой пальмы охватывает и Республику Союз Мьянма – страну с преимущественно аграрной, но развивающейся экономикой, обладающую значительными возобновляемыми ресурсами скорлупы кокосовых орехов, но не имеющую собственных производств на базе этого по существу отходного сырья активных углей, потребности в которых в стране становятся все более актуальными.

Наряду с этим сырьевой фактор является весьма существенным в любых технологиях активных углей с позиций обеспечения их должного качества, а доступность средств материального обеспечения каждой из них – серьезное условие самой практической реализации соответствующих производств в индустриально относительно слабо развитых странах. Именно эти обстоятельства (необходимость оценки эффективности использования названных отходов в качестве сырья для получения активных углей и выбора наиболее простой и доступной к реализации в условиях Республики Союз Мьянма их технологии) положены в основу выбора Со Вин Мьинт направления диссертационного исследования.

Судя по содержанию работы, охарактеризованному в автореферате, выполненное исследование логично спланировано и реализовано с привлечением типичных экспериментальных установок, аппаратуры заводского производства (дериватограф, хроматографы), оборудования

центра коллективного пользования университета (установление для исследуемых материалов пористой структуры методом низкотемпературной адсорбции азота, электронных изображений поверхностей, спектров поверхностных точек последних, элементного состава), аналитических средств и методик, фиксированных государственными стандартами, что указывает на большую вероятность достоверности полученных результатов.

Приведенные в автореферате наряду с характеристикой содержания диссертации позиции ее научной новизны и практической значимости достаточно убедительно свидетельствуют о значительном объеме выполненных в работе исследований, завершенных не только успешным решением поставленных задач, но и констатацией весьма широких возможностей исследованной технологии (ее резервов) в части получения активных углей с иными по сравнению с изученными показателями выхода продуктов пиролиза сырья и активации получаемых карбонизатов водяным паром и поглотительных свойств этих материалов, обеспечиваемыми изменением условий проведения обеих стадий.

Результаты работы отражены в девяти публикациях (в том числе в двух журналах перечня ВАК и в виде решения Роспатента о выдаче патента РФ на изобретение) и обсуждены на ряде международных конгрессов и конференций.

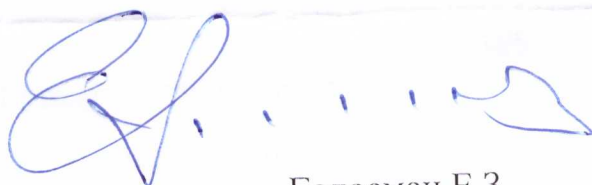
Текст автореферата содержит практически важную информацию об эффективности циклического использования полученного в работе активного угля в процессах рекуперации паров летучих органических растворителей, но лишен аналогичных сведений в части очистки производственных сточных вод от органических примесей. Наряду с этим рисунок на стр. 13 не сопровождается описанием принципа функционирования представленной аппаратно-технологической схемы, что осложняет ее восприятие.

Однако, эти оплошности не снижают общего положительного впечатления о диссертации Со Вин Мьинт на тему «Переработка скорлупы орехов кокоса Республики Мьянма в активные угли», являющейся



завершенной научно- квалификационной работой, соответствующей требованиям к диссертациям на соискание ученой степени кандидата технических наук и, в частности п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 № 842, что позволяет полагать ее автора – Со Вин Мьинг вполне достойным присвоения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.17.07 – Химическая технология топлива и высокоэнергетических веществ.

Главный научный сотрудник  
ООО «НИАП-КАТАЛИЗАТОР»,  
д.х.н., профессор,  
Заслуженный химик России



Голосман Е.З.

17.07.2017 г.

Голосман Евгений Зиновьевич  
Юридический адрес: 301660, Тульская область, г. Новомосковск, ул.  
Связи, д. 10.

Тел.: +7-910-164-66-76

E-mail: gez75@yandex.ru

Общество с ограниченной ответственностью «НИАП-КАТАЛИЗАТОР», главный научный сотрудник, специальность - химическая кинетика и катализ 02.00.15.



Подпись Голосмана Е.З. заверяю:  
Офис-менеджер



Князева О.А.