

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации «Разработка активных углей из отходов возделывания хлопчатника Республики Союз Мьянма», представленной Мьят Мин Тху на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 03.02.08 – Экология (химическая технология) (технические науки)

Республика Союз Маньяма - страна аграрного сектора. При переработке её сельскохозяйственной продукции образуются крупнотоннажные отходы. Среди них особенное внимание обращают на себя оказывающие негативное экологическое воздействие многотоннажные отходы сырьевой базы лёгкой и текстильной отраслей промышленности в виде полевых остатков растений хлопчатника (гуза-паи) после сбора урожая хлопка. Большие их массы не находят использования, образуя на плантациях обременительные отходы, способные передавать от одной вегетации хлопчатника к другой ряд грибковых заболеваний.

Наряду с этим известно, что подобные материалы могут служить сырьем для получения сравнительно дорогостоящей на мировом рынке продукции – достаточно качественных активных углей, технологии которых являются предметом многочисленных патентов. Собственные же производства таких адсорбентов, в частности, из названного сырья, в стране отсутствуют. В этой связи стремление оценить пригодность указанных отходов в качестве сырья для получения активных углей по наиболее доступной к реализации в стране технологии их пиролиза и активации его твердых продуктов водяным паром, а также установить эффективность использования получаемых адсорбентов в решении задач национальной экономики природоохранного плана предопределило общую направленность диссертационной работы Мьят Мин Тху.

Как явствует из автореферата, исследование, выполненное в работе исходя из представленных задач, характеризуют четко сформулированные и результативные позиции научной новизны и практической значимости. Его основные результаты представлены и обсуждены на ряде российских научных форумов, отражены в четырнадцати публикациях, включающих статьи в издании, индексируемом в международных базах данных, журналах перечня ВАК, доклады на научных конференциях и патент.

Приведенное в автореферате основное содержание работы представляется достаточно четко характеризующим существо освещенных экспериментальных исследований, квалифицированно выполненных на современном научно-техническом уровне с привлечением сравнительно значительного приборного парка, и итоги обработки и обобщения их результатов. Анализ этого содержания свидетельствует, что наиболее детально и результативно в работе охарактеризованы использованное сырье, его карбонизаты и получаемые из них активные угли. Существенно меньше внимания уделено

побочным продуктам основных стадий изученной технологии, что практически важно уже на стадии проектирования соответствующего производства. Представляется также неудачным выполненное в работе априорно выигрышное сопоставление прикладной поглотительной способности полученного активного угля и активного угля марки БАУ, тогда как более целесообразным выглядело бы такое сопоставление с промышленными образцами активных углей на кокосовой основе.

Тем не менее, названные упущения не умаляют в какой-либо степени существенной значимости выполненного исследования, прежде всего для области науки и техники, связанной с получением и применением углеродных адсорбентов. Диссертация Мьят Мин Тху на тему «Разработка активных углей из отходов возделывания хлопчатника Республики Союз Мьянма» представляет собой законченную научно-квалификационную работу, отвечающую требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 842. Ее автор – Мьят Мин Тху достоин присвоения ученой степени кандидата технических наук по специальности 03.02.08 – Экология (химическая технология) (технические науки)

Научный руководитель ООО НПП «Термолиз», к.т.н. Бочавер К.З.

Тел. +7 916 195 25 14

ЗАВЕРЯЮ: Генеральный директор ООО НПП «Термолиз» Шамгулов Р.Ю.

Тел. +7 916041 25 66



111524, г. Москва, Электродная, д. 2, стр.12-13-14.