Отзыв

На автореферат диссертационной работы *Маракушиной Елены Николаевны* «Получение пеков и связующих веществ методом термического растворения углей», представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности химическая технология топлива и высокоэнергетических веществ — 05.17.07.

Диссертационная работа Маракушиной Елены Николаевны посвящена получению пековых продуктов методом термического растворения углей в мягких условиях по температуре и давлению, установлению основных факторов, определяющих свойства продуктов. В плане практической значимости автором предложен альтернативный способ получения пеков из каменных углей марок ГЖ, Ж и Г, минуя стадию коксования, обоснованы технологические параметры проведения процесса, получены экстрактивные пеки с низким содержанием канцерогенных ПАУ, а также показана возможность использования нового связующего пека для изготовления анодов.

Непосредственно в диссертационной работе Гордиенко А. А. основной акцент был сделан на установление влияния свойств углей и технологических условий на показатели процесса терморастворения в мягких условиях в среде высококипящих растворителей с получением угольных экстрактов и определении химического состава, физико-химических и технических характеристик получаемых угольных экстрактов и экстрактивных пеков.

В плане научной новизны автором при использовании современных методов исследования показано, что терморастворение каменных углей марок Г, ГЖ и Ж в среде антраценовой фракции при 350-380°С представляет селективный жидкофазный процесс, включающий преимущественно реакции деассоциации и деполимеризации по мостиковым связям с образованием высококипящих и растворимых продуктов, составляющих основу пеков, без существенного вклада реакций глубокой термической деструкции. Кроме того установлено, что

экстрактивные пеки по основным показателям близки к каменноугольному и нефтекаменноугольному.

На основании анализа диссертационной работы Маракушиной Е.Н. в форме автореферата можно отметить, что выводы работы хорошо отражают её основные моменты. Большая часть представляемого материала отражена в публикациях и представлена на профильных конференциях. По актуальности, научной новизне и практической значимости диссертационная работа *Маракушиной Елены Николаевны* соответствует п. 9 «Положения ВАК о порядке присуждения ученой степени», а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности химическая технология топлива и высокоэнергетических веществ — 05.17.07.

Кандидат химических наук, доцент кафедры физической и коллоидной химии ФГБОУ ВО «Иркутский государственный университет», и.о. директора НИИ Нефте- и углехимического синтеза ФГБОУ ВО «Иркутский государственный университет»

664003, г. Иркутск, К. Маркса 1, тел. 8-(3952)-52-10-82, e-mail: suslov@chem.isu.ru

/Суслов Дмитрий Сергеевич

ФГБОУ ВО «ИГУ»
ПОДПИСЬ УДОСТОВЕРЯЮ
Специалист по кадрам
Ю.Э. Голомазова
«29» апреля 2026