

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Осипенко Данила Федоровича на тему
«Исследование свойств и условий карбонизации потенциально пригодных видов сырья для получения анизотропного кокса»,
представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.6.12. – Химическая технология топлива и высокоэнергетических веществ

Исследование посвящено совершенствованию переработки тяжёлых углеводородных остатков — одного из наиболее ресурсноёмких направлений нефтепереработки. Возможность повышения выхода анизотропного кокса делает работу вкладом в развитие как нефтехимии, так и металлургического комплекса страны.

Автор предложил новую методику определения пригодности сырья на основе интегральной силы осциллятора, что позволяет прогнозировать качество кокса без проведения полного цикла коксования. Уточнена роль отдельных узких фракций декантоля в механизмах коксообразования, что расширяет понимание процессов термополиконденсации.

Разработанный блок предварительной термополиконденсации увеличивает выход кокса и даёт возможность эффективной переработки сырья различного происхождения. Методы автора могут использоваться при проектировании или модернизации УЗК.

Результаты опубликованы в 9 научных работах, включая высокорейтинговые журналы ВАК и два патента РФ. Апробация проведена на международных конференциях, что подтверждает актуальность и качество исследования.

Вопросы и замечания

- автор в автореферате не представил данных по сходимости и воспроизводимости установленной зависимости между микроструктурой кокса и интегральной силой осциллятора, определяемой по спектрам углеводородногруппового состава сырья. Приведенная корреляционная связь находится в узком диапазоне балла структуры коксов - интермедиатов (4,0-5,2) и не может быть экстраполирована для действительно анизотропных коксов с баллом структуры выше 5,7-5,8 без соответствующей статистической проверки.
- требует учёта анализ экологических последствий внедрения дополнительного реактора;

Указанные замечания носят частный характер и не затрагивают сути диссертационного исследования

Диссертация Осипенко Данила Федоровича на тему «Исследование свойств и условий карбонизации потенциально пригодных видов сырья для

получения анизотропного кокса» является высококвалифицированным исследованием. Работа соответствует требованиям Положения о присуждении ученых степеней, в том числе – п. 9, является законченной научно-квалификационной работой, в которой изложены новые научно обоснованные технические решения и разработки по определению пригодности сырья на основе интегральной силы осциллятора, имеющие существенное значение для развития металлургии и химической отрасли страны, а ее автор – Осипенко Данил Федорович – заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.6.12. - «Химическая технология топлива и высокоэнергетических веществ».

Выражаю свое согласие на обработку персональных данных, связанных с защитой диссертации.

Доктор технических наук по специальности 05.17.07 Химия и технология топлив и специальных продуктов, профессор кафедры «Экология и промышленная безопасность»
ЮРГПУ (НПИ)

Дмитрий Михайлович Кузнецов

08.12.2025 г.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Южно-Российский государственный политехнический университет (НПИ) имени М.И. Платова» (ЮРГПУ (НПИ)),
346428, Ростовская обл.,
г. Новочеркасск,
ул. Просвещения, д. 132,
телефон: +7(8635)255348,
e-mail: kuznetsovdm@mail.ru

Подпись профессора кафедры «Экология и промышленная безопасность»
Кузнецова Д.М. заверяю

Ученый секретарь
ученого совета ЮРГПУ (НПИ)

Н.Н. Холодкова

