

## ОТЗЫВ

**на автореферат и диссертацию Стрелкова Василия Александровича «Разработка технологии получения активных углей на базе нефтяного кокса и высококипящих продуктов нефтепереработки и нефтехимии», представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.6.12. Химическая технология топлива и высокоэнергетических веществ**

Диссертационная работа Стрелкова Василия Александровича посвящена подбору рецептур и технологических параметров процесса получения дробленых и гранулированных активированных углей, где в качестве основных источников сырья предложено использование нефтяного кокса и других нефтепродуктов.

В результате проведенных исследований доказана принципиальная возможность применения нефтяного кокса и тяжелых продуктов нефтепереработки для получения активированных углей. Предложенные рецептуры угольно-смоляных композиций и технологические параметры процесса получения имеют практический интерес, который обусловлен повышенным спросом на активированные угли в период с 2021 года по настоящее время. Проведенные Стрелковым В.А. исследования и полученные результаты являются весомым основанием для расширения сырьевой базы получения активированных углей, а также для расширения их областей применения.

Проведенные Стрелковым В.А. эксперименты позволили установить математическую зависимость между содержанием нефтяного кокса в углеродной основе и параметрами пористой структуры гранулированного активированного угля. Благодаря этому становится возможным прогнозировать качественные характеристики готового продукта или варьировать состав для получения продукта с заданными свойствами.

К недостаткам выполненной работы можно отнести следующее:

1. В тексте автореферата встречаются опечатки;
2. Не исследованы адсорбционные характеристики образцов активированных углей, полученных из исследуемого сырья, такие как время защитного действия по бензолу, адсорбционная активность по четыреххлористому углероду и пр. Параметры являются важными для сорбционной техники;
3. Не указано, на какой год приведены цены на сырьевые компоненты производства активированных углей.

4. Не указан типоразмер исследуемых дробленых и гранулированных активированных углей.

Указанные замечания не снижают общую ценность рассматриваемой диссертационной работы Стрелкова В.А.

Диссертация Стрелкова В.А. является завершенной научно-квалификационной работой, в которой предложено решение задач, имеющих важное практическое значение для двух отраслей промышленности – нефтеперерабатывающей и сорбционной. Диссертационная работа отвечает требованиям п.9 «Положения о присуждении ученых степеней» ВАК Минобрнауки РФ, а автор диссертационной работы Стрелков Василий Александрович заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.6.12. Химическая технология топлива и высокоэнергетических веществ.

Цуканова Анжелика Николаевна

Кандидат технических наук по специальности

2.6.7. Технология неорганических веществ

Руководитель научно-технической службы

сорбционных и химических технологий АО «Сорбент»

614042, г. Пермь, ул. Гальперина, 6

+7 (342) 258-64-86

[a.tsukanova@sorbent.su](mailto:a.tsukanova@sorbent.su)

25.04.2024



Подпись Цукановой А.Н. заверяю

Директор по персоналу

АО «Сорбент»

Агафонова Светлана Николаевна

