

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Агаркова Андрея Викторовича
«Обоснование параметров композиций природных пористых материалов для
нейтрализации проливов аварийно химически опасных веществ»,
представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по
специальности 05.26.03 – Пожарная и промышленная безопасность
(по отраслям) (технические науки)

Решение задач, связанных с локализацией пролива в результате аварийной ситуации, путем ограничения площади разлива и снижения скорости испарения химически опасных веществ, с последующей нейтрализацией жидкой фазы таких веществ, является важной задачей при ликвидации последствий аварий. Одним из эффективных способов сокращения времени испарения пролитых химически опасных веществ и ограничения распространения вторичного облака зараженного воздуха является применение сорбентов, эффективность которых заключается в их достаточно высокой сорбционной емкости.

Диссертационная работа Агаркова А. В. посвящена обоснованию параметров композиций природных пористых материалов для нейтрализации проливов химически опасных веществ при авариях путем обоснования их влияния на сорбционную способность, для разработки и внедрения эффективных мероприятий, которые позволят быстро и эффективно ликвидировать последствия аварий на промышленных объектах. Поэтому актуальность темы не вызывает сомнений.

Автором получены новые решения, имеющие значительную научную ценность, которые заключаются в:

- установлении регрессионных зависимостей поглощающей способности исследуемых природных пористых материалов от различного фракционного состава и содержания массовой доли воды, что позволяет обосновать выбор исходных материалов с достаточным уровнем сорбционной емкости;
- разработке оптимальных композиций на основе многокомпонентных смесей с достаточной сорбционной емкостью для эффективной нейтрализации химически опасных веществ промышленных предприятий;
- разработке полиномиальной модели зависимости «состав-свойство» многокомпонентных композиций на основе каменного угля марки ДГ, котельного шлака и древесных опилок для определения рациональных

~ 332
30.09.2022

составов композиций природных пористых материалов и минимизации требуемого количества экспериментов.

Материал в автореферате изложен последовательно, логично и аргументированно и соответствует заявленной специальности и отрасли науки.

По автореферату имеются замечания:

1) Следовало бы пояснить какие исходные данные были использованы для проверки и оценки адекватности полиномиальной модели;

2) почему выбранные для эксперимента количественные состояния входных факторов или уровни факторов выражены в массовых долях?

Данные замечания не снижают значимости диссертационной работы ни в научном, ни в практическом плане.

На основании вышеизложенного, считаю, что диссертационная работа соответствует требованиям п. 2.2. Положения о присуждении ученых степеней, а ее автор, Агарков Андрей Викторович, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальностям 05.26.03 «Пожарная и промышленная безопасность» (по отраслям) (технические науки).

Заведующий кафедрой компьютерных Технологий Донецкого национального Университета, проф., д-р техн. наук по Специальности 05.15.11 – «Физические процессы горного производства»



Г.В. Аверин

Я, Аверин Геннадий Викторович, даю согласие на автоматизированную обработку моих персональных данных.

Подпись Г.В. Аверина, подтверждаю

ЗАВЕРЯЮ



М.П. СЕКРЕТАРЬ

М.П. ЗАКАЛЮЧЕНО

Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Донецкий национальный университет», ДонНУ,
Адрес: 283001, Донецкая Народная Республика, г. Донецк, Ворошиловский район, улица Университетская, дом 24
Институт инженерных и цифровых технологий,
E-mail: g.averin@donnu.ru canс@donnu.ru <https://donnu.ru/about>;
Тел.: (071) 449 02 01