

## Отзыв на автореферат диссертации

Абдуназарова Сунатулло Савзаалиевича

на тему «Физико – химические свойства увлажненных кобальтовых и иридиевых катализаторов на основе пористого гранулированного оксида алюминия» на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.02.01 – материаловедение (в химической промышленности)

**Диссертационная работа** Абдуназарова С.С. посвящена экспериментальному исследованию теплоёмкости, температуропроводности, теплопроводности и плотности пористого гранулированного оксида алюминия, с добавками кобальта и иридия при в среде воздуха, воды и авиационного керосина, а также выявление зависимости физико-химических свойств пористого гранулированного оксида алюминия от концентрации содержащегося в нем металла и рода металлического наполнителя.

**Актуальность исследований** обусловлена широким применением гранулированного оксида алюминия и работа представляет практический интерес.

**Научная новизна полученных результатов заключается в следующем:**

- автором впервые проведено комплексное исследование теплопроводности, температуропроводности, теплоемкости и адсорбционных свойств пористого гранулированного оксида алюминия, содержащего различное количество кобальта и иридия при температуре 293К и атмосферном давлении.
- установлена закономерность между физико-химическими свойствами исследуемых композиционных материалов на основе пористого гранулированного оксида алюминия, содержащего различную концентрацию кобальта и иридия, и структурами катализаторов.
- получены эмпирические уравнения для расчёта теплопроводности, теплоемкости, коэффициента адсорбции и массоотдачи пористого гранулированного оксида алюминия.
- усовершенствовано измерительное устройство и научно обоснована возможность его адаптации для исследования теплофизических, адсорбционных свойств катализаторов при температуре 293К и атмосферном давлении;

**Достоверность полученных результатов** обеспечивается использованием апробированных и протестированных измерительных приборов, воспроизводимостью результатов измерений, а также удовлетворительным согласием полученных экспериментальных и литературных данных в сопоставимых условиях.

**Практическая значимость работы:**

- получены данные о физико-химических и адсорбционных свойствах катализаторов, которые могут быть использованы при инженерных расчетах, составлении физических моделей и выборе тепловых режимов работы каталитических изделий, порошковой металлургии в зависимости от температуры и коэффициента увлажнения.
- результаты исследования приняты для внедрения: в ТГПУ им. С. Айни и в Институте промышленности и новых технологий Министерства промышленности РТ.

**Заключение.** Диссертация Абдуназарова С.С. соответствует требованиям «Положения о присуждении ученых степеней», а соискатель заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.02.01 – материаловедение (в химической промышленности)

д.ф.-м.н., профессор Урусов Руслан Мухтарович,  
профессор кафедры электроники и теоретической физики  
Кыргызского Национального университета им.Ж.Баласагына  
Кыргызская Республика, 720033, г.Бишкек, ул. Фрунзе - 547,  
[urusov\\_rus@mail.ru](mailto:urusov_rus@mail.ru) 16 ноября 2018г.

Подпись проф. Урусова Р.М заверяю:

*Д.т.и.ч. Ф.Ф.Т. доц. [подпись]* Кравецкий Г.В.

