

Тепловизионное исследование адсорбции и десорбции молекул воды в оксидных системах, покрытых углеродной "шубой"

^{1,2}Вайнер Б.Г., ³Володин А.М., ^{1,2}Шепелин А.В.

1 **N*** Новосибирский государственный университет
*НАСТОЯЩАЯ НАУКА

НГУ



ИФП СО РАН



ИК СО РАН

Гидрофильность

Гидрофобность

1 Водочистка (Геральд Поллак Вашингтонский университет, 2003г.)

1 Очистка воды от нефти

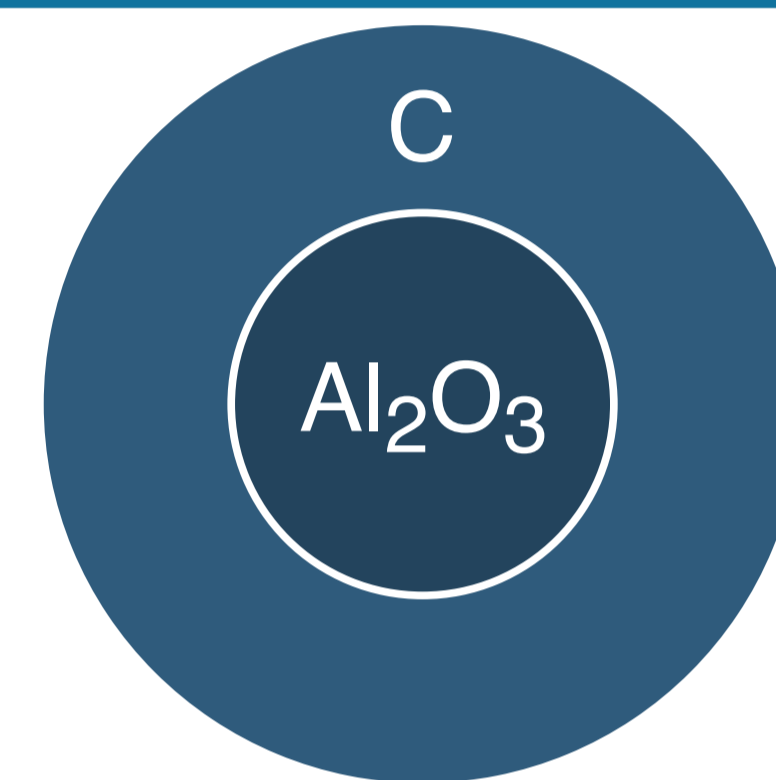
2 Текстильные технологии (улучшение качества стирки, беления, крашения)

2 Удаление разливов нефти

3 Медицинские и косметические цели

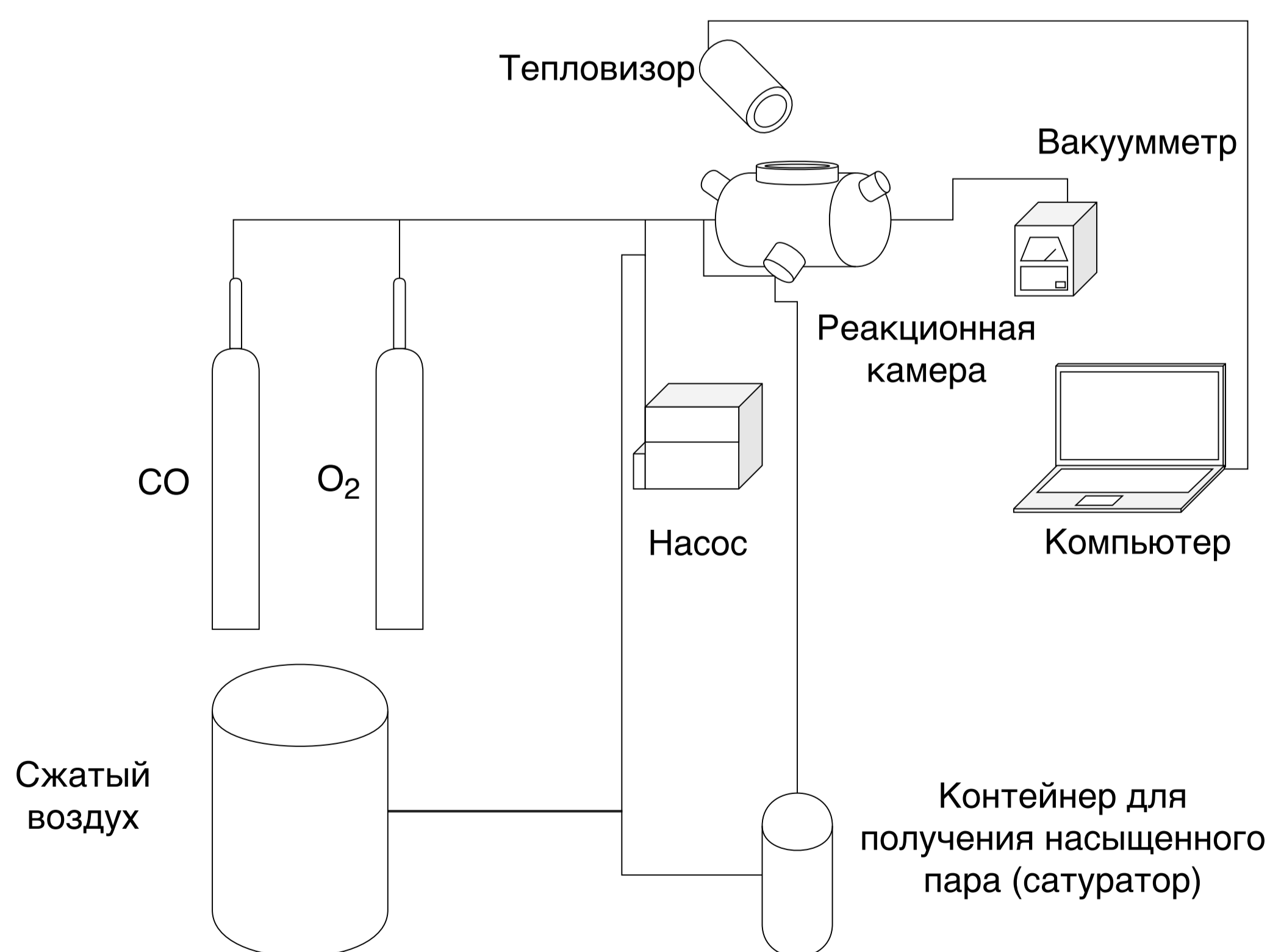
3 Химические процессы разделения полярных и неполярных веществ

Al₂O₃ в С-шубе (схем.)

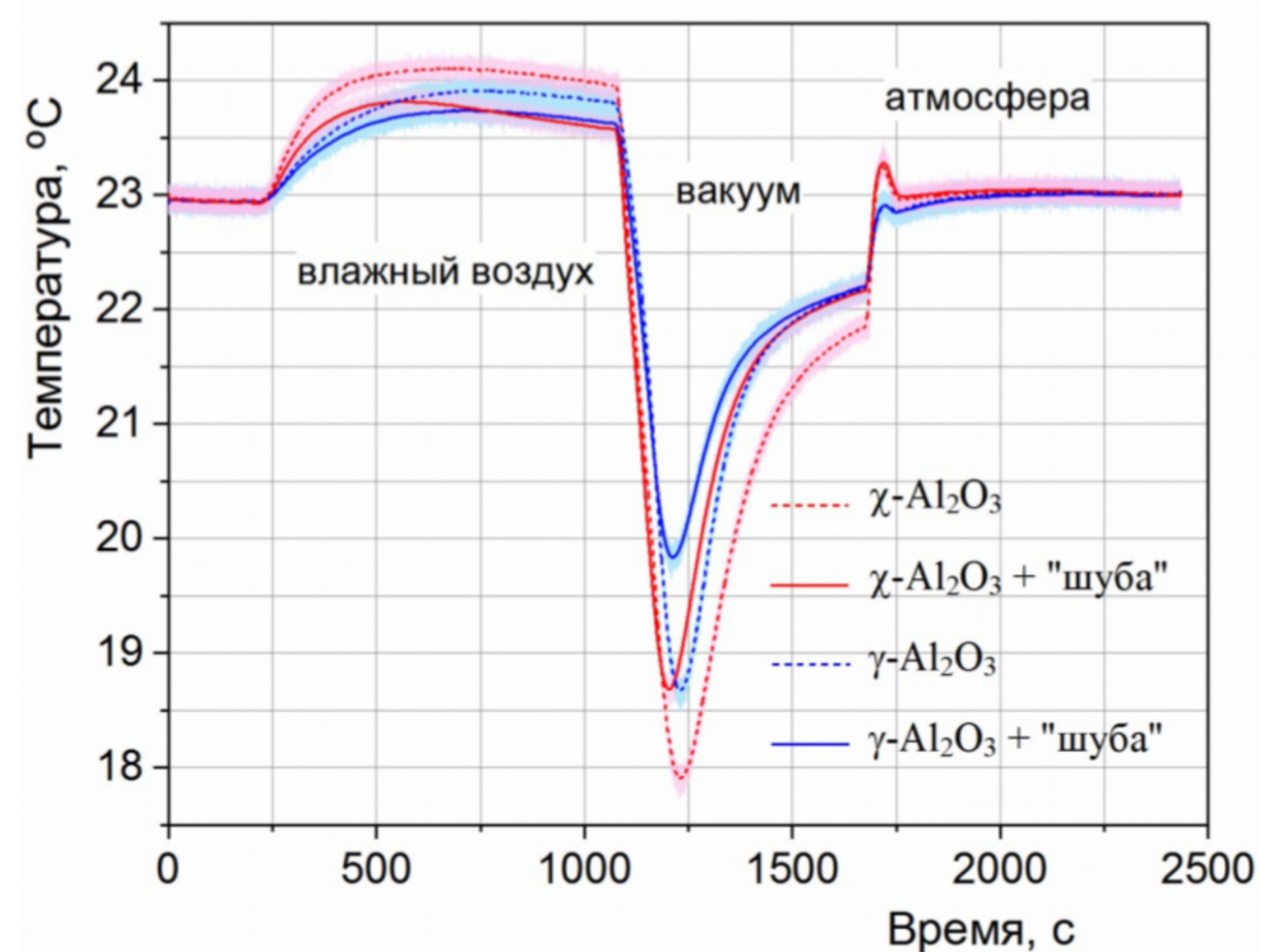


Образцы находились в условиях, создаваемых установкой, описанной в статье:
Б. Г. Вайнер, А. Е. Настовьяк, Э. А. Эминов.
Автоматизированная система подачи газа для физических и биомедицинских исследований, 2018 г.

Экспериментальная установка



Температурная зависимость



Характеристика температуры образцов с углеродной шубой и их носителей от времени в разных экспериментальных условиях.

Вывод

Продемонстрирована высокая информативность тепловизионного метода исследования скрытых физико-химических процессов на поверхности гранулированных оксидных систем, покрытых углеродной "шубой", при взаимодействии с молекулами водяного пара.