

ОТЗЫВ

на автореферат кандидатской диссертации

Руденко Александра Валентиновича

на тему

«Физико-химические аспекты конверсии метанола на силикагелевых адсорбентах в установках очистки природного газа»

планируемую к защите на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности

1.5.15 – Экология (химические науки)

Актуальность диссертации

Поскольку к качеству природного газа, транспортируемого по трубопроводам, предъявляются высокие требования, которые исключают конденсацию жидких и твердых веществ, то удаление паров воды и жидких углеводородов газа производится на установках адсорбционного типа с использованием силикагелевых сорбентов. Сопровождающие работу УПГТ химические реакции, ведущие к сокращению вредных отходов и выбросов в атмосферу, представляют определенный интерес в качестве процессов, определяющих минимизацию антропогенного воздействия на природную среду, что и определяет актуальность исследования.

Научная новизна

Проведено исследование физико-химических процессов, влияющих на содержание метанола в жидких отходах производства, протекающих в условиях регенерации адсорбентов УПГТ.

Практическая значимость

Разработаны рекомендации по регенерации адсорбентов на УПГТ, что дает возможность минимизировать содержание метанола в жидких отходах производства на 47,6% в режиме эксплуатации, допустимом технологическим регламентом установки.

Общие замечания по диссертационной работе

1. В табл.1 (стр.9) названия первых двух столбцов не соответствуют указанным данным. В столбце «время адсорбции, мин» указаны метан, гелий, водород и т.д. В столбце «исходный газ» указаны числа, вероятно время адсорбции? Также не указаны названия остальных столбцов, что за цифры – 70, 140, 210 и т.д.? Необходимы пояснения.

2. Рис.4 (стр.15) подрисуночную подпись необходимо размещать внизу, под рисунком.

3. На Рис.5 (стр.15) не приведены условия анализа газа, тип хроматографа, детектор, колонка, скорость газа-носителя, температура разделения и др.

Соответствие диссертации требованиям ВАК РФ

Диссертационная работа Руденко Александра Валентиновича выполнена на хорошем профессиональном уровне, характеризуется как научной новизной, так и практической значимостью, соответствует П.9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением правительства РФ №842 от 24.09.2013 г.

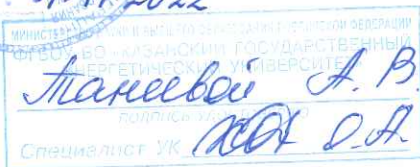
Руденко Александр Валентинович заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук 1.5.15 – Экология (химические науки).

Канд. хим. наук, доцент кафедры
«Энергообеспечение предприятий,
строительство зданий и сооружений»
института теплоэнергетики ФГБОУ
ВО «Казанский государственный
энергетический университет»
г.Казань, ул.Красносельская, 51
(КГЭУ)
тел.8-917-269-40-10
alinataneeva@mail.ru

Танеева
Алина Вячеславовна



01.11.2022



Рабибрахманова

