

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Землянского Петра Витальевича** на тему «Катализаторы разложения N_2O на основе смешанных оксидов со структурой шпинели и перовскита, содержащих металлы триады железа», представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.14 – Кинетика и катализ.

Диссертация П.В. Землянского является актуальным, практически важным и завершенным химическим исследованием с целью создания высокоактивных и стабильных катализаторов разложения весьма вредного парникового газа N_2O на основе смешанных оксидов со структурой шпинели $CuFe_2O_4$ и перовскита $LaMO_3$ (M: Fe, Co, Ni). Диссертантом впервые синтезированы и охарактеризованы массивные и нанесенные смешанные оксиды со структурой шпинели и перовскита с использованием быстрой СВЧ-активации и изучена их каталитическая активность в разложении оксида N_2O . Достоверность результатов и выводов обеспечена использованием современного научного оборудования и эффективных методов анализа и исследования. По результатам диссертации П.В. Землянского опубликованы 3 статьи в ведущих рецензируемых научных журналах, получено 2 патента и представлено 9 докладов на международные и всероссийские конференции.

По автореферату диссертации П.В. Землянского имеются два замечания и вопрос :

1. В автореферате не указана степень чистоты использованных оксида N_2O и реагентов для синтеза катализаторов, способная влиять на активность катализаторов, кинетические параметры разложения и возможность воспроизведения полученных результатов.
2. На стр. 11, 13, 16 и 20 автореферата обсуждаются изменения энергии активации разложения оксида N_2O (табл.4-6,8).. Однако не указаны способ и погрешности определения энергии активации разложения оксида диазота для исследованных гетерогенных систем, порядок реакции по N_2O , кинетическое уравнение и контролирующая стадия сложного процесса каталитического разложения.
3. Какой физический смысл имеют найденные энергии активации каталитического разложения оксида N_2O ?

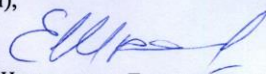
В целом диссертационная работа Землянского Петра Витальевича на тему «Катализаторы разложения N_2O на основе смешанных оксидов со структурой шпинели и перовскита, содержащих металлы триады железа», соответствует Паспорту специальности 1.4.14- Кинетика и катализ и удовлетворяет требованиям п.9 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 г. № 842, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.14- Кинетика и катализ.


Доктор химических наук(специальность 02.00.01-Неорганическая химия), профессор, заслуженный работник высшей школы РФ, профессор кафедры химии Санкт-Петербургского государственного лесотехнического университета

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский государственный лесотехнический университет им.С.М.Кирова», 194021, г. Санкт-Петербург, Институтский пер., 5. тел. 8(812) 2179344

E-mail: eshkolnikov@yandex.ru

Я, Школьников Евгений Васильевич, согласен на обработку персональных данных, приведенных в этом документе.


Школьников Евгений Васильевич


Ф.И.О.
Управление по кадрам
ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский
государственный лесотехнический
университет имени С.М. Кирова»
Удостоверяю
01 2015 г.

