

**СВЕДЕНИЯ**  
**об официальном оппоненте по диссертации**  
**Винокуровой Ольги Владимировны «Исследование кинетики процесса разложения**  
**высококремнистого фосфатного сырья»**

№	Фамилия, имя, отчество	Год рождения, гражданство	Место с основной работы (с указанием организации, города, должности)	Ученая степень (с указанием шифра специальности научных работников, по которой защищена диссертация)	Ученое звание (по специальности, кафедре)	Основные работы, опубликованные в рецензируемых научных журналах за последние 4 года
2	3	4	5	6	7	
1	Махоткин Алексей Феофилактович	3 сентября 1941 г., Российская Федерация	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Казанский национальный исследовательский технологический университет», г. Казань, кафедра оборудования химических заводов, профессор	Доктор технических наук, специальность 2.6.13. (05.17.08) Процессы и аппараты химической технологии	Профессор, аттестат профессора ПР № 001519 по специальности «Процессы и аппараты химической технологии»	<p>1. А.В. Старкова, А.Ф. Махоткин, Гетерогенные процессы хемосорбции аммиака и диоксида углерода водными растворами аммиака / Вестник технологического университета. 2022, т.5, в.6, с.38-43.</p> <p>2. N G Bakirov, A F Makhotkin, A V Starkova, Investigation of the interaction of CO<sub>2</sub> and NH<sub>3</sub> in the gaseous phase / IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. 2021, т.815, в.012011.</p> <p>3. K A Rakipova, A F Mahotkin, Development of a new high-capacity formaldehyde absorption unit for environmental problems solving and resource saving in formalin production / IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. 2021, т.815, в.012023.</p> <p>4. А. В. Старкова, Н. Г. Бакиров, А. Ф. Махоткин, Ю. Н. Сахаров, Исследование закономерностей механизма и кинетики хемосорбции углекислого газа водными растворами аммиака / Вестник</p>

технологического университета. 2021, т.24, в.7, с.59-63.

5. Махоткин А.Ф., Халитов Р.А., Петров В.И., Останин, Л.М., Шарафисламов Ф.Ш., Научно-технические основы и результаты внедрения в производство на заводах промышленных установок для сокращения газовых выбросов в процессах нитрации целлюлозы и регенерации отработанных кислот / Бутлеровские сообщения. 2021, т.69, в.9.

6. Махоткин А.Ф., Халитов Р.А., Петров В.И., Махоткин И.А., Горбунов Д.А., Разработка установки абсорбции каталитической очистки газов от оксидов азота после стадии нитрации целлюлозы для ФКП "Алексинский химкомбинат" / Бутлеровские сообщения. 2021, т.67, в.9.

7. Махоткин А.Ф., Халитов Р.А., Каримов Р.Ф., Разработка установки абсорбции и каталитической очистки оксидов азота после стадии денитрации отработанных кислот для ФКП "Алексинский химкомбинат" / Бутлеровские сообщения. 2021, т.68, в.10, с.9-15.

8. Махоткин А.Ф., Халитов Р.А., Зубаев М.Р., Разработка вихревой колонны денитрации отработанных кислот для ФКП "Алексинский химкомбинат" / Бутлеровские сообщения. 2021, т.68, в.10, с.16-21.

9. Шарафисламов Ф.Ш., Махоткин А.Ф., Репин В.Б., Халитов Р.А., Балыбердин А.С., Пути интенсификации процессов этерификации целлюлозы и вытеснения отработанных кислот / Бутлеровские сообщения. 2021, т.68, в.10,

c.49-52.

10. Sakharov I.U., Makhotkin A.F., Sakharov U.N., and Makhotkin I.A., Determination the phase contact surface size of nitric acid with ammonia neutralization process for the ammonium nitrate production / IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. 2021, т.815, в.121.

11. Alexey F. Makhotkin, Rifkat A. Khalitov, and Rauf F. Karimov, Development of a unit for the absorption and catalytic purification of nitrogen oxides after the stage of denitration of spent acids for the Federal State Enterprise "Aleksinsky Chemical Plant" / Butlerov Communications. 2021, т.2, в.4.

12. Alexey F. Makhotkin, Rifkat A. Khalitov, and Marat F. Zubaerov, Development of a vortex column for denitration of spent acids for the Federal State Enterprise "Aleksinsky Chemical Plant" / Butlerov Communications. 2021, т.2, в.4.

13. Faiz Sh. Sharafislamov, Alexey F. Makhotkin, Vladimir B. Repin, Rifkat A. Khalitov, and Alexey S. Balyberdin, Ways of intensification the processes of cellulose esterification and displacement of waste acids / Butlerov Communications. 2021, т.2, в.4.

14. Сабиров Р.Ф., Махоткин А.Ф., Сахаров Ю.Н., Махоткин И.А., Сахаров И.Ю., Дурник Р.В., Исследование закономерностей процесса разложения апатита серной кислотой при температуре кипения раствора / Бутлеровские сообщения. 2019, т.58, в.4, с.119-122.

15. Сабиров Р.Ф., Махоткин А.Ф., Сахаров Ю.Н., Махоткин И.А., Сахаров И.Ю., Дурник Р.В., Исследование влияния ступенчатого

дозирования серной кислоты в процессе разложения апатита / Бутлеровские сообщения. 2019, т.58, в.4, с.123-126.

16. Р.Ф. Сабиров, А.Ф. Махоткин, Ю.Н. Сахаров, И.А. Махоткин, И.Ю. Сахаров, Изменение кислотности среды в процессе разложения апатита серной кислотой / Вестник Воронежского государственного университета инженерных технологий (старое название - Вестник Воронежской государственной технологической академии). 2019, т.81, в.1, с.325-328.

17. С.Ф. Сабиров, А.Ф. Махоткин, Ю.Н. Сахаров, И.А. Махоткин, И.Ю. Сахаров, Механизм процесса разложения апатита фосфорной кислотой / Вестник Воронежского государственного университета инженерных технологий (старое название - Вестник Воронежской государственной технологической академии). 2019, т.81, в.1, с.294-297.

18. A. F. Mahotkin, I. A. Mahotkin and A. E. Suharnikov, Highly efficient catalysts from waste water sludge of thermal power plants and waste of machine-building industries for gas purification from nitrogen oxides / IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. 2019, т.288, в.012014.

19. A. F. Mahotkin, I. A. Mahotkin and A. V. Starkova, Waste gas treatment technology against dust in vortex apparatuses with closed water circulation / IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. 2019, т.288, в.012015.

20. Сахаров И.Ю, Махоткин А.Ф, Сахаров Ю.Н, Махоткин И.А, Дурник Р.В, Сабиров Р.Ф.,

					Исследование процесса нейтрализации растворов азотной кислоты аммиаком на модели аппарата периодического действия / Бутлеровские сообщения. 2019, т.58, в.6, с.110-113.
--	--	--	--	--	---

Официальный оппонент



«13» 09 2023 г.

Махоткин Алексей Феофилактович

Подпись Махоткина Алексея Феофилактовича заверяю



секретарь

Замбуллина И. А.  
