

**Сведения об официальных оппонентах
по диссертации Горбунова В.С.**

«Иммобилизованные производные имидазолия в окислении гетероатомных соединений»

1. Ф.И.О.: Флид Виталий Рафаилович

Ученая степень: доктор химических наук

Ученое звание: профессор

Научная специальность: 05.17.04 Технология органических веществ.

Место работы: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский институт радиотехники, электроники и автоматики — Российский технологический университет», кафедра физической химии им. Я.К. Сыркина.

Должность: Заведующий кафедрой физической химии им. Я.К. Сыркина

Адрес места работы: 119571, г. Москва, проспект Вернадского, дом 86

Тел.: +7 (499) 600-80-80, д. 31730

E-mail: flid@mirea.ru

1. Zamalyutin V.V., Okuneva E.V., Putin A.Yu., Nichugovskii A.I., **Flid V.R.** Heterogeneous catalytic hydrogenation of 5-ethylidene-2-norbornene in the liquid phase // Russian Chemical Bulletin – 2025. Vol. 74. – № 7. – P. 2019-2025.
2. Каримов О.Х., Медведева А.С., Каримов Э.Х., Мовсумзаде Э.М., **Флид В.Р.** Сульфокислотные катализаторы на основе лигносульфонатов // Известия Академии Наук Серия химическая – 2023. Т 72. – № 9. – P. 1967 – 1971.
3. Шишилов О.Н., Полякова В.А., Ахмадуллина Н.С., Шамсиев Р.С., **Флид В.Р.** Особенности кинетики и механизма аэробного окисления спиртов в присутствии карбоксилатных комплексов палладия. Обзор // Кинетика и катализ – 2024. Т 65. – № 4. – P. 379 – 397.
4. Zamalyutin V.V., Katsman E.A., Tkachenko O.Yu., **Flid V.R.** A kinetic model and mechanism for liquid-phase heterogeneous hydrogenation of dicyclopentadiene // Petroleum Chemistry – 2023. Vol. 63. – № 8. – P. 959-967.
5. Замалютин В.В., Кацман Е.А., **Флид В.Р.** Кинетическая модель и механизм гетерогенного гидрирования напряженных полициклических соединений на основе 5-винил-2-норборнена // Нефтехимия – 2023. Т. 63. – № 1. – С. 42-55.

2. Ф.И.О.: Кустов Леонид Модестович

Ученая степень: доктор химических наук

Ученое звание: профессор

Научная специальность: 02.00.15 Кинетика и катализ

Место работы: Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт органической химии имени Н. Д. Зелинского Российской академии наук, лаборатория разработки и исследования полифункциональных катализаторов.

Должность: заведующий лабораторией разработки и исследования полифункциональных катализаторов.

Адрес места работы: 119991, г. Москва, Ленинский проспект, дом 47.

Тел.:

E-mail: lmk@ioc.ac.ru

Второе место работы: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова», химический факультет, кафедра общей химии, научно-исследовательская лаборатория экологической химии.

Должность: заведующий научно-исследовательской лабораторией экологической химии.

Адрес места работы: 119991, г. Москва, Ленинские горы, дом 1, строение 3, ГСП-1, МГУ, химический факультет

Тел.: +7 (495) 939-35-71

E-mail: lmk@general.chem.msu.ru

1. Kultin Dmitry, Lebedeva Olga, Kuznetsova Irina I., **Kustov Leonid**. Polymeric Ionic Liquids as Effective Biosensor Components // Engineering Proceedings – 2025. Vol. 106. – № 1. – P.4.
2. Lebedeva Olga, Kultin Dmitry, **Kustov Leonid**. Polymeric ionic liquids: Here, there and everywhere // European Polymer Journal – 2024. Vol. 203. – P. 112657.
3. Lebedeva Olga, Kultin Dmitry, **Kustov Leonid**. Advanced Research and Prospects on Polymer Ionic Liquids: Trends, Potential and Application // Green Chemistry – 2023. Vol. 25. – № 22. – P. 9001-9019.
4. Kalenchuk Alexander N, **Kustov Leonid M**. Activity of mono-, bi- and trimetallic catalysts Pt-Ni-Cr in bicyclohexyl dehydrogenation reaction // Molecules – 2022. Vol. 27. – P. 8416-8426.
5. Lebedeva Olga, Kultin Dmitry, Zakharov Alexandre, **Kustov Leonid**. Advances in application of ionic liquids: fabrication of surface nanoscale oxide structures by anodization of metals and alloys // Surfaces and interfaces – 2022. Vol. 34. – P. 102345.

3. Ф.И.О.: Вутолкина Анна Викторовна

Ученая степень: кандидат химических наук

Ученое звание: без звания

Научная специальность: 02.00.13 Нефтехимия

Место работы: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова», химический факультет, кафедра химии нефти и органического катализа.

Должность: ведущий научный сотрудник.

Адрес места работы: 119991, г. Москва, Ленинские горы, дом 1, строение 3, ГСП-1, МГУ, химический факультет

Тел.: +7 495 939-53-77

E-mail:

1. Дай С., Таланова М.Ю., **Вутолкина А.В.** Гидрирование 2,5-диметилгексадиена-2,4 и бензотиофена с использованием Ni-Мо-сульфидных катализаторов на основе мезопористого силиката структурного типа HMS // Нефтехимия – 2026. Т. 66. – № 1. – С. 43-54.
2. Dai Sijing, Talanova Marta Yu, Karakhanov Eduard A., Glotov Aleksandr P., **Vutolkina Anna V.** Mesoporous HMS- and MCM-41-supported Ni-Mo sulfide catalysts for selective hydrogenation of dienes from FCC gasoline // Fuel – 2026. Vol. 407. – P. 137246.

3. Mustakimova E.A., Baigildin I.G., Talanova M.Yu, Cherednichenko K.A., Maximov A.L., Karakhanov E.A., **Vutolkina A.V.** Simultaneous hydrotransformation of aromatics and sulfur compounds over unsupported NiMoS catalysts under water gas shift reaction conditions // Fuel – 2025. Vol. 384. – P. 134034.
4. Mustakimova E.A., Maifet E.N., Abramov E.S., Zasypalov G.O., Maximov A.L., **Vutolkina A.V.** Gas-phase reactions in hydrougrading of model petroleum feed over dispersed Ni-Mo sulfide catalysts under water gas shift reaction conditions // Petroleum Chemistry – 2025 Vol. 65. – № 8.– P. 951-959.
5. **Vutolkina A.V.**, Zasypalov G.O., Aljajan Ya., Klimovsky V.A., Vinokurov V.A., Rubtsova M.I., Pimerzin Al.A., Glotov A.P. Gram-scale ruthenium catalysts templated on halloysite nanotubes and MCM-41/halloysite composite for removal of aromatics from gasoline fraction // New Journal of Chemistry. – 2023 Vol. 47. – № 25.– P. 12015-12026.

Ученый секретарь диссертационного совета МГУ.014.3,
М.И. Шилина

Подпись, печать