

Сведения об официальном оппоненте
 по диссертации Лютиковой Марины Николаевны
 на тему: «ФАКТОРЫ СТАРЕНИЯ ИЗОЛЯЦИОННОЙ СИСТЕМЫ
 ВЫСОКОВОЛЬТНЫХ ТРАНСФОРМАТОРОВ И ПОВЫШЕНИЕ ЕЕ
 ДОЛГОВЕЧНОСТИ»

по специальности 2.4.1. Теоретическая и прикладная электротехника, на соискание
 ученой степени доктора технических наук

Ф.И.О. полностью	Туранов Александр Николаевич
Гражданство	РФ
Ученая степень	Доктор технических наук
Шифр и название специальности по которой защищена диссертация оппонента, отрасль науки	2.2.8. Методы и приборы контроля и диагностики материалов, изделий, веществ и природной среды
Ученое звание	нет
Основное место работы:	
Полное наименование организации в соответствии с уставом	Казанский физико-технический институт им. Е.К. Завойского – обособленное структурное подразделение Федерального государственного бюджетного учреждения науки «Федеральный исследовательский центр «Казанский научный центр Российской академии наук»
Сокращенное наименование организации	КФТИ – обособленное структурное подразделение ФИЦ КазНЦ РАН
Ведомственная принадлежность организации	Министерство науки и высшего образования РФ
Почтовый адрес организации	420029, г. Казань, ул. Сибирский тракт, 10/7
Телефон организации	(843)2720503 (приемная), (843)2725075 (факс)
Наименование подразделения организации	Лаборатория молекулярной радиоспектроскопии
Должность в организации	Старший научный сотрудник

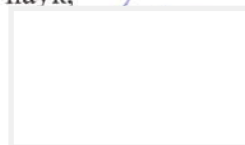
Список основных публикаций по теме оппонируемой диссертации в
 рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет:

1.	O.A. Turanova, M.Yu. Volkov , E.N. Frolova , L. Bazan, G.G. Garifzianova, L.G. Gafiyatullin, I.V. Ovchinnikov, A.N. Turanov “Effect of the chemical structure of an equatorial ligand on the spin crossover properties of the Fe(III) complex with 4-styrylpyridine axial ligands” // J. Chem. Phys. – 2020. – 152. – P. 014306; https://doi.org/10.1063/1.5124369 .
2.	O.S. Zueva, A.M. Kusova, A.O. Makarova, A. Turanov, A. Iskhakova, V.V. Salnikov, Yu.F. Zuev “Reciprocal effects of multi-walled carbon nanotubes and oppositely charged surfactants in bulk water and at interfaces” // Colloids and Surfaces A. – 2020. – 603. – P. 125296; https://doi.org/10.1016/j.colsurfa.2020.125296 .

3.	В.К. Козлов, Ю.К. Ильясова, Д.М. Валиуллина, Э.М. Садыков, А.Н. Туранов «Основы анализа состава трансформаторного масла спектральным методом» // Электрические станции. – 2020. – 8. – С. 38-42; DOI: 10.34831/EP.2020.1069.8.007.
4.	V.K. Kozlov, O.A. Turanova, O.E. Kurakina, A.N. Turanov “Determination of moisture content of insulating oils by CoCl_2 ” // Problemele Energeticii Regionale. – 2021. – V. 1. – № 49. – P. 21–28; https://doi.org/10.52254/1857-0070.2021.1-49.07 .
5.	О.С. Зуева, А.О. Макарова, Б.И. Хайрутдинов, Ю.Ф. Зуев, А.Н. Туранов «Ассоциация ионного ПАВ в бинарных водно-этанольных средах как показатель изменения структуры и свойств растворителя» // Известия Академии наук. Серия химическая. – 2021. – № 6. – С. 1185-1190.
6.	A. Shcherbakova, A.A. Strömstedt, U. Göransson, O. Gnezdilov, A. Turanov, D. Boldbaatar, D. Kochkin, G. Ulrich-Merzenich, A. Koptina “Antimicrobial and antioxidant activity of <i>Evernia prunastri</i> extracts and their isolates” // World Journal of Microbiology and Biotechnology. – 2021. – V. 37. – P. 129; https://doi.org/10.1007/s11274-021-03099-y .
7.	O.A. Turanova, E.N. Frolova, L.G. Gafiyatullin, L.V. Bazan, A.N. Turanov, I.V. Ovchinnikov “Effect of the chemical structure of a tetradentate equatorial ligand on the spin-crossover properties of the Fe (III) complexes chain structures: Electron paramagnetic resonance study” // Magnetic Resonance in Chemistry. – 2021. – P. 1–8; https://doi.org/10.1002/mrc.5223 .
8.	В.К. Козлов, Д.М. Валиуллина, О.А. Туранова, А.Н. Туранов «Механизмы деградации трансформаторных масел» // Электрические станции. – 2022. – № 2. – С. 41-44; DOI: 10.34831/EP.2022.1087.2.007.
9.	А.Н. Туранов "Анализ методов диагностики доли ароматических групп в составе трансформаторных масел" // Электричество. – 2022. – № 4. – С. 72-77; DOI: https://doi.org/10.24160/0013-5380-2022-4-72-77 .
10.	Э.Р. Зверева, А.О. Макарова, Ю.В. Бахтиярова, В.И. Королев, Н.П. Ильин, А.Н. Туранов, О.С. Зуева «Вторичное использование малосернистых нефтяных остатков в качестве основы для котельного и судового топлива» // Проблемы энергетики. – 2022. – т. 24. – № 1. – с. 16-28; DOI:10.30724/1998-9903-2022-24-1-16-28.
11.	O.S. Zueva, A.O. Makarova, E.R. Zvereva, R.Kh. Kurbanov, V.V. Salnikov, A.N. Turanov, Yu.F. Zuev “Industrial block copolymer surfactants: diversity of associative forms and interaction with carbon nanomaterial” // Journal of Molecular Liquids. – 2022. – V. 359. – P. 119267; DOI: https://doi.org/10.1016/j.molliq.2022.119267 .
12.	O.S. Zueva, E.R. Zvereva, A.O. Makarova, A.R. Galimzyanova, M.V. Ageeva, Ya.V. Onishchenko, V.V. Salnikov, A.N. Turanov, A.V. Vakhin “Influence of High-Molecular n-Alkane Associates on Rheological Behavior of the Crude Oil Residue” // Energy Fuels. – 2022. – V. 36. – Issue 13. – P. 6755–6770; DOI: https://doi.org/10.1021/acs.energyfuels.2c00432 .
13.	O.S. Zueva, A.O. Makarova, E.R. Zvereva, Yu.V. Bakhtiyarova, Ya.S. Yanushevskaya, A.N. Turanov “Ploxamers and Ploxamines for Dispersion of Carbon Nanomaterials” // Polymer Science, Series A. – 2022. – P. 1-8. https://doi.org/10.1134/S0965545X22700341 .
14.	A.F. Shaidullina, A.R. Sharipova, M.Yu. Volkov, L.I. Savostina, L.G. Gafiyatullin, O.A. Turanova, A.N. Turanov “Photoisomerization of 1,2-Di(4-pyridyl)ethylene According to NMR and UV Spectroscopy Data and Density Functional Modeling” // Photochemistry and Photobiology. – 2023. – V. 99. – Issue 6. – P. 1378-1383. DOI: 10.1111/php.13785.
15.	E. Zvereva, A. Makarova, N. Ilyin, M. Ageeva, A. Turanov, O. Zueva “Paraffinic oil residues after heating as a basis for fuel” // E3S Web of Conferences. – 2023. –376. – 04020. DOI: https://doi.org/10.1051/e3sconf/202337604020 .
16.	A. Makarova, O. Zueva, E. Zvereva, A. Shaidullin, Y. Yanushevskaya, A. Turanov “Block copolymers as dispersants for nanomaterial added to fuel” // E3S Web of

	Conferences. – 2023. – 376. – 04014. DOI: https://doi.org/10.1051/e3sconf/202337604014 .
17.	Пат. 2727566 Российская Федерация: МПК G01N 21/25. Способ анализа качества и состояния трансформаторного масла и маслonaполненного оборудования и устройство для его осуществления / В.К. Козлов, А.Н. Туранов, Ю.К. Ильясова, Д.М. Валиуллина, Э.М. Садыков; патентообладатель Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Казанский государственный энергетический университет» (ФГБОУ ВО «КГЭУ») (RU) № 2019121052; заявл. 05.07.2019. Оpubл. 22.07.2020 Бюл. №21. – 3 стр.; ил.
18.	Пат. 2751452 Российская Федерация: МПК G01N 21/25. Способ определения влагосодержания трансформаторного масла / В.К. Козлов, О.Е. Куракина, О.А. Туранова, А.Н. Туранов; патентообладатель Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Казанский государственный энергетический университет» (ФГБОУ ВО «КГЭУ») (RU) № 2020136714; заявл. 09.11.2020. Оpubл. 14.07.2021 Бюл. №20. – 2 стр.; ил.
19.	Туранова О.А., Козлов В.К., Туранов А.Н. "Механизмы деградации трансформаторных масел и их диагностика". - Казань: Казан. гос. энерг. ун-т, 2019. 102 с.
20.	Туранов А.Н. Новые методы диагностики и изучения механизмов деградации трансформаторных масел: дис. ... доктора. технич. наук: 2.2.8 - Методы и приборы контроля и диагностики материалов, изделий, веществ и природной среды – Казань, 2021. – 220 с.

Официальный оппонент, доктор технических наук,
старший научный сотрудник
КФТИ осп ФИЦ КазНЦ РАН



А.Н. Туранов

Казанский физико-технический институт им. Е.К. Завойского – обособленное структурное подразделение Федерального государственного бюджетного учреждения науки «Федеральный исследовательский центр «Казанский научный центр Российской академии наук»

(КФТИ – обособленное структурное подразделение ФИЦ КазНЦ РАН)
420029, г. Казань, ул. Сибирский тракт, 10/7. Тел служ. (843)2927370;
моб. 89534801969, e-mail sasha_turanov@rambler.ru

Подпись Туранова Александра Николаевича заверяю

«15» *сентября* 2024 г.

