

**ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ
РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ НАУЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
по основной образовательной программе высшего образования
«Актуальные проблемы электроэнергетических систем»**

по направлению подготовки магистратуры 13.04.02 «Электроэнергетика и электротехника»

I. НИР

ПУБЛИКАЦИИ

2024

СТАТЬИ В РЕЦЕНЗИРУЕМЫХ ЖУРНАЛАХ СПИСКА ВАК

1. Чукреев Ю.Я., Чукреев М.Ю. Обеспечение балансовой надежности при планировании развития электроэнергетических систем: методическое, информационное и нормативно-правовое наполнение // Известия РАН. Энергетика. 2024. – № 4. – С. 139-171. (1,2 п.л.).

СТАТЬИ В ЗАРУБЕЖНЫХ ЖУРНАЛАХ, СБОРНИКАХ, ДРУГИХ ИЗДАНИЯХ

2. Chukreyev Yu., Chukreyev M. Taking into account balance reliability in planning of power system development // Rudenko International Conference “Methodological Problems in Reliability Study of Large Energy Systems” (RSES 2024). - E3S Web Conf. – 2024. – Vol. 584. - 01001. – P. 1-4. DOI: <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202458401001> (0,5 п.л.).
3. Chukreyev Yu. Transformation of the model of the design scheme of the power system in the problem of ensuring balance reliability // Rudenko International Conference “Methodological Problems in Reliability Study of Large Energy Systems” (RSES 2024). – E3S Web Conf. – 2024. – Vol. 584. – 01002. – P. 1-4. DOI: <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202458401002> (0,5 п.л.).
4. Chukreyev M. Impact of the market model in the electric power system on its reliability // Rudenko International Conference “Methodological Problems in Reliability Study of Large Energy Systems” (RSES 2024) – E3S Web Conf. – 2024. – Vol. 584. – 01003. – P. 1-5. DOI: <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202458401003> (0,5 п.л.).

СТАТЬИ В ОТЕЧЕСТВЕННЫХ СБОРНИКАХ

5. Чукреев Ю.Я, Чукреев М.Ю. Обеспечение балансовой надежности при разработке программы развития ЕЭС России // Методические вопросы исследования надежности больших систем энергетики: Вып. 75. Надежность систем энергетики: устойчивое развитие и функционирование. Отв. ред. академик РАН В.А. Стенников. – Иркутск: ИСЭМ СО РАН. – 2024. – С. 60-69. (0,65 п.л.).
6. Чукреев Ю.Я. Трансформация моделей обеспечения балансовой надежности при управлении развитием электроэнергетических систем // Методические вопросы исследования надежности больших систем энергетики: Вып. 75. Надежность систем энергетики: устойчивое развитие и функционирование. Отв. ред. академик РАН В.А. Стенников. – Иркутск: ИСЭМ СО РАН. – 2024. – С. 70-79. (0,65 п.л.).
7. Чукреев М.Ю. Надежность энергосистем при различных моделях рынка в электроэнергетике // Методические вопросы исследования надежности больших систем энергетики: Вып. 75. Надежность систем энергетики: устойчивое развитие и функционирование. Отв. ред. академик РАН В.А. Стенников. – Иркутск: ИСЭМ СО РАН. – 2024. – С. 80-88.(0,6 п.л.).
8. Хохлов М.В. Полунатурное моделирование в исследовании задач мониторинга и управления ЭЭС по синхронизированным векторным измерениям // Методические вопросы исследования надежности больших систем энергетики: Вып. 75. Надежность систем энергетики: устойчивое развитие и функционирование. Отв. ред. академик РАН В.А. Стенников. – Иркутск: ИСЭМ СО РАН. – 2024. – С. 655-664. (0,65 п.л.).

ДОКЛАДЫ И ТЕЗИСЫ ДОКЛАДОВ (РОССИЙСКИЕ КОНФЕРЕНЦИИ)

Актуальные проблемы, направления и механизмы развития производительных сил Севера - 2024: Сборник статей Девятой Всероссийской научно-практической конференции (с международным участием) (18-20 сентября 2024 г., Сыктывкар): в 2 ч. - Воронеж: «Строки», 2024. - Ч. II.

9. Успенский М. И. Гравитационное хранилище электроэнергии. – С. 199-205. (0,32 п.л.).
10. Чукреев Ю. Я. Обеспечение балансовой надежности электроэнергетических систем в современных условиях развития отрасли. – С. 205-213. (0,65 п.л.).
11. Чукреев М. Ю. Влияние модели управления отраслью на обеспечение балансовой надежности при планировании развития ЕЭС России. – С. 218-223. (0,3 п.л.).

Сборник материалов научно-практической конференции «Февральские чтения» по итогам

научно-исследовательской работы 2023 года преподавателей Сыктывкарского лесного института (г. Сыктывкар, 19-21 февраля 2024), Научное электронное издание.

https://www.sli.komi.com/files/fevralskie_chtenia_2024.pdf. Сыктывкар: СЛИ, 2024.

12. Готман Н. Э., Шумилова Г. П. Исследование задачи определения топологии электрической сети на 140-узловой тестовой схеме. – С. 39-47. (0,6 п.л.).
13. Чукреев Ю. Я. Влияние новых методических указаний по проектированию развития энергосистем на обеспечение балансовой надежности электроэнергетических систем. – С. 184-190. (0,5 п.л.).
14. Бушуев С. К., Пермяков А. А. Планирование производственной деятельности на объектах генерации тепловой и электрической энергии. – С. 29-32. (0,2 п.л.)
15. Тулинов А. Г., Кушков В. В. Исследование параметров и режимов работы узлов устройства для комплексной послеуборочной доработки картофеля. – С. 173-176. (0,2 п.л.)

Материалы XXV Международ. молодежной науч. конф. «Севергеоэкотех-2024» (г. 28-29 марта 2024 г. Ухта). В 2 ч. Ч. 1. - Ухта: Изд-во УГТУ, 2024.

16. Белых В. В., Хохлов М. В. Реализация регулятора напряжения возбуждения на языке моделирования Simscape. - С.54-62. (0,3 п.л.)

ДОКЛАДЫ (РОССИЙСКИЕ КОНФЕРЕНЦИИ)

2024

Научно-практическая конференция «Февральские чтения» по итогам научно-исследовательской работы 2023 года преподавателей Сыктывкарского лесного института (г. Сыктывкар, 19-21 февраля 2024)

17. Чукреев М. Ю. Модели рынка в электроэнергетической отрасли и их влияние на надежность энергосистем
18. Чурюмов В. Ю., Соловьев П. В. Возможности эффективного разделения семян люцерны на электромагнитной машине
19. Ефимец Ю. Ю. ФМР в многослойных нанокompозитных пленках
20. Петрова О. В. Исследования процесса карбонизации спонгина
21. Истомина Ю. Н. Использование СДО Moodle в курсе инженерной графики

ПУБЛИКАЦИИ

2023 год

СТАТЬИ В РЕЦЕНЗИРУЕМЫХ ЖУРНАЛАХ СПИСКА ВАК

1. Чукреев Ю.Я., Бык Ф.Л., Мышкина Л.С., Чукреев М.Ю. Свойства надежности при децентрализации энергетики // Известия РАН. Энергетика. - 2023. - № 5. - С. 19-39. DOI: 10.31857/S0002331023050035

СТАТЬИ В ЗАРУБЕЖНЫХ ЖУРНАЛАХ, СБОРНИКАХ, ДРУГИХ ИЗДАНИЯХ

2. Chukreyev Yu., Chukreyev M. The rationale for the constituent regulatory of power reserve in relation to modern conditions for the development UES of Russia // AIP Conf. Proc. 5 Jan. – 2023. – Vol. 2552. - N.1. - 040002. – P 1-6 DOI: 10.1063/5.0111426. (0,6 п.л.)
3. Chukreyev M. The influence of various factors on the power price // AIP Conf. Proc. 5 Jan. – 2023. – Vol. 2552. - N.1. - 040003. – P. 1-6. DOI: 10.1063/5.0111442.
4. Chukreyev Yu. The models of formation random states the generating power in the tasks providing the balance reliability of electric power systems when planning their development // AIP Conf. Proc. 5 Jan. – 2023. – Vol. 2552. - N.1. - 050002. – P. 1-6. DOI: 10.1063/5.0111427
5. Chukreyev M. The influence of the market type in the electric power industry on its reliability on the example EPS of Russia // Rudenko International Conference “Methodological Problems in Reliability Study of Large Energy Systems” (RSES 2022). - E3S Web of Conferences. – 2023. - Vol.384. – 01008. - P 1-5. DOI: 10.1051/e3sconf/202338401008
6. Gotman N., Shumilova G. Real-time Power System Topology Recognition through Convolutional Neural Networks // Rudenko International Conference «Methodological problems in reliability study of large energy systems» (RSES 2022). – E3S Web of Conferences. – 2023. - Vol. 384. – 01005. - P.1-5 DOI: 10.1051/e3sconf/202338401005
7. Chukreyev Yu. Ensuring balance reliability in managing the development of electric power systems with renewable energy sources // Rudenko International Conference «Methodological problems in reliability study of large energy systems» (RSES 2022). – E3S Web of Conferences. – 2023. - Vol. 384. – 01009. P 1-5. DOI: 10.1051/e3sconf/202338401009
8. Chukreyev Yu., The influence of models assessing the state in task of ensuring balance reliability on

managerial decisions when the ups planning // Rudenko International Conference “Methodological Problems in Reliability Study of Large Energy Systems” (RSES 2023). - E3S Web of Conferences. – 2023. - Vol.461. – 01008. - P. 1-6. DOI: <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202346101009>

9. Chukreyev M. Information content the task of balance reliability in managing the development of electric power systems // Rudenko International Conference “Methodological Problems in Reliability Study of Large Energy Systems” (RSES 2023). - E3S Web of Conferences. – 2023. - Vol.461. – 01008. - P. 1-5. DOI: <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202346101010>

СТАТЬИ В ОТЕЧЕСТВЕННЫХ СБОРНИКАХ

10. Чукреев Ю.Я. Влияние моделей оценки состояния в задаче обеспечения балансовой надежности на управленческие решения при планировании ЭЭС // Методические вопросы исследования надежности больших систем энергетики: Вып. 74. Надежность систем энергетики в условиях современных вызовов и угроз. Отв. ред. академик РАН В.А. Стенников. - Иркутск: ИСЭМ СО РАН. - 2023. – С. 166-175.
11. Чукреев М.Ю. Информационное наполнение задачи балансовой надежности при управлении развитием электроэнергетических систем // Там же, что и 9 – С. 595-603.
12. Чукреев Ю.Я., Чукреев М.Ю. Обеспечение балансовой надежности при управлении развитием электроэнергетических систем: состояние, проблемы, информационное наполнение // Там же, что и 9. – С. 156-165.
13. Готман Н.Э., Шумилова Г.П. Распознавание топологии электрической сети в реальном времени на основе нейронных сетей глубокого обучения. Севастополь, 23 марта 2023 г.: сборник научных трудов Севастополь, 23 марта 2023 г.: сборник научных трудов - С 187-194.
14. Хохлов М.В. Имитационное моделирование электромеханических переходных процессов в больших ЭЭС на машине реального времени РИТМ. // Международная научно-техническая конференция «Состояние и перспективы развития электро- и теплотехнологии» (XXII Бенардосовские чтения) (г. Иваново, 31 мая - 2 июня 2023 г). Том 1. Иваново: ИГЭУ им. В.И.Ленина, 2023.- С. 317-321.
15. Хохлов М.В. Применение ModelingToolkit.jl для моделирования динамики ЭЭС. Там же, что и 13 – С. 321-325.

ДОКЛАДЫ И ТЕЗИСЫ ДОКЛАДОВ (РОССИЙСКИЕ КОНФЕРЕНЦИИ)

16. Готман Н. Э., Шумилова Г. П. Нейронные сети глубокого обучения как инструмент повышения надежности функционирования ЭЭС
17. Чукреев М. Ю. Стоимость мощности в ЕЭС России
18. Чукреев Ю. Я. Обеспечение балансовой надежности при управлении развитием электроэнергетических систем в условиях энергетического перехода
19. Чурюмов В. Ю., Соловьев П. В. Уравнение сепарации в инерционном сепараторе с учетом геометрических вероятностей.

ДОКЛАДЫ

2023 год

Доклады на 95-м заседании Международного научного семинара им. Ю.Н.Руденко «Методические вопросы исследования надежности больших систем энергетики» (г. Иркутск, 9-15 июля 2023 г.).

1. Чукреев Ю.Я. «Обеспечение балансовой надежности при управлении развитием электроэнергетических систем: состояние, проблемы, информационное наполнение»,
2. Чукреев Ю.Я. «Влияние моделей оценки состояния в задаче обеспечения балансовой надежности на управленческие решения при планировании ЭЭС»,
3. Чукреев М.Ю. «Информационное наполнение задачи балансовой надежности при управлении развитием электроэнергетических систем».

Доклад на I Всероссийской научно-практической конференции «Цифровые технологии и платформенные решения для управления развитием электроэнергетики» Digital Technologies for Development Electric Power Industry (DT DEPI'2023), проходившей 23 марта в г. Севастополь в Севастопольском государственном университете.

4. Готман Н.Э. «Распознавание топологии электрической сети в реальном времени на основе нейронных сетей глубокого обучения».

Доклад на заседании секций НП «НТС ЕЭС» – «Проблемы надежности и эффективности релейной защиты и средств автоматического системного управления в ЕЭС России» и «Управление режимами энергосистем, РЗА» (г. Москва, 10 октября 2023 г.).

5. Хохлов М.В. «Использование ПАК РВ при разработке и исследовании методов и алгоритмов решения задач оперативно-диспетчерского и автоматического режимного управления по данным СМНР».

Доклады на научно-практической конференции «Февральские чтения» по итогам научно-исследовательской работы СЛИ в 2022 году (Сыктывкар, 27—28 февраля 2023 г.)

Доклады на секциях:

Секция «Агроинженерия, электро- и теплоэнергетика»

27 февраля 2023 г. Председатель — Тулинов А. Г. к.с.-х.н.

6. Готман Н. Э., Шумилова Г. П. Нейронные сети глубокого обучения как инструмент повышения надежности функционирования ЭЭС

7. Чукреев М. Ю. Стоимость мощности в ЕЭС России

8. Чукреев Ю. Я. Обеспечение балансовой надежности при управлении развитием электроэнергетических систем в условиях энергетического перехода

9. Чурюмов В. Ю., Соловьев П. В. Уравнение сепарации в инерционном сепараторе с учетом геометрических вероятностей.

10. Чупрова И. А. Концептуальный подход к использованию общей информационной модели для приложений интеллектуальных сетей

11. Ефимец Ю. Ю. Исследование и возможности применения наногранулированных металлдиэлектрических композитов