

1. *Основные сведения о научном руководителе*

Фамилия **Коверникова**

Имя **Лидия**

Отчество **Ивановна**

Структурное подразделение: **Кафедра электроснабжения и электротехники**

Должность **Доцент-совместитель**

Ученая степень **Кандидат технических наук**

Ученое звание **Доцент**

1. *Область научных интересов, тематика собственного диссертационного исследования* **Качество электрической энергии, несинусоидальные режимы в электрических системах**
2. *Диссертации, защищенные под руководством научного руководителя*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Тема диссертации | Научная специальность | Ученая степень | Год защиты |
| Разработка алгоритмов и программ для централизованной нормализации напряжений высших гармоник в сети с распределенной нелинейной нагрузкой | Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ | Кандидат технических наук | 2012 |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

1. *Преподаваемые дисциплины*

|  |
| --- |
| Наименование дисциплины |
| Качество электрической энергии |

1. *Основные публикации (за последние 5 лет)*
2. Коверникова Л.И., Лыонг Ван Чынг. Некоторые результаты анализа гармоник в узле присоединения тяговой подстанции к питающей сети. Повышение эффективности производства и использования энергии в условиях Сибири: мат-лы Всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участием (Иркутск: Изд-во ИрГТУ, 2013. –Том 2. С.204 –208.
3. Kovernikova L.I., Some results of research into harmonics in the high voltage networks with distributed nonlinear loads. – Proceeding of 11-th Conference – Seminar International School on Nonsinusoidal Currents and Compensation, 20-21 June 2013, Zielona Gora, Poland. Электр. Диск
4. Коверникова Л.И. О новом стандарте на качество электрической энергии //Промышленная энергетика, №8, с. 48-51.
5. Kovernikova L. Some results of research into harmonics in the high voltage networks with distributed nonlinear loads. Przeglad elektrotexchniczny, № 11, 2013, с. 239-243.
6. Коверникова Л.И., Егоров Д. Б. Статистический анализ гармоник одного из блоков алюминиевого завода. Повышение эффективности производства и использования энергии в условиях Сибири: мат-лы Всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участием (Иркутск, 22-26 апреля,2014 г.) : в 2 т./ под общ. ред. В.В. Федчишина. - Изд-во ИрГТУ, 2014. – Том 2. С.253 – 259.
7. Коверникова Л.И., Лыонг Ван Чынг. Оценка стационарности временных рядов измеренных параметров. Повышение эффективности производства и использования энергии в условиях Сибири: мат-лы Всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участием (Иркутск, 22-26 апреля,2014 г.) : в 2 т./ под общ. ред. В.В. Федчишина. - Изд-во ИрГТУ, 2014. – Том 2. С.260 – 264.
8. Kovernikova L.I. Results of the research into the harmonics of loads connected to the nodes of high voltage network // Proceeding of International Conference on Renewable Energies and Power Quality (ICREPQ’14), Cordoba (Spain), 8th to 10th April, 2014.
9. Results of the research into the harmonics of loads connected to the nodes of high voltage network // Renewable Energy & Power Quality Journal of European Association for the Development of Renewable Energies, Environment and Power Quality (EA4EPQ). 2014, №12, ISSN:2172-038X.
10. Коверникова Л.И. Некоторые свойства параметров режимов гармоник в сети с распределенными нелинейными нагрузками. Сборник трудов Международной научно-практической конференции “Управление качеством электрической энергии”, (Москва, 26-28 ноября 2014) – М.: ООО “Центр полиграфических услуг ”Радуга”, 2014. С. 101-108.
11. Коверникова Л.И., Егоров Д. Б. Статистический анализ гармоник одного из блоков алюминиевого завода. Повышение эффективности производства и использования энергии в условиях Сибири: мат-лы Всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участием (Иркутск, 22-26 апреля,2014 г.) : в 2 т./ под общ. ред. В.В. Федчишина. - Изд-во ИрГТУ, 2014. – Том 2. С.253 – 259.
12. Коверникова Л.И., Лыонг Ван Чынг. Оценка стационарности временных рядов измеренных параметров. Повышение эффективности производства и использования энергии в условиях Сибири: мат-лы Всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участием (Иркутск, 22-26 апреля,2014 г.) : в 2 т./ под общ. ред. В.В. Федчишина. - Изд-во ИрГТУ, 2014. – Том 2. С.260 – 264.
13. Kovernikova L.I. Results of the research into the harmonics of loads connected to the nodes of high voltage network // Proceeding of International Conference on Renewable Energies and Power Quality (ICREPQ’14), Cordoba (Spain), 8th to 10th April, 2014. - Режим доступа: http://www.icrepq.com/icrepq'14/401.14-Kovernikova.pdf
14. Results of the research into the harmonics of loads connected to the nodes of high voltage network // Renewable Energy & Power Quality Journal of European Association for the Development of Renewable Energies, Environment and Power Quality (EA4EPQ). 2014, №12, ISSN:2172-038X.
15. Коверникова Л.И. Некоторые свойства параметров режимов гармоник в сети с распределенными нелинейными нагрузками. Сборник трудов Международной научно-практической конференции “Управление качеством электрической энергии”, Редакторы: Коверникова Л.И., Тульский В.Н., Олексюк Б.В. – М.: ООО “Центр полиграфических услуг ”Радуга”, 2014. С. 101-108.
16. Коверникова Л.И., Лыонг Ван Чынг. Анализ активных мощностей гармоник целлюлозно-бумажного комбината. Повышение эффективности производства и использования энергии в условиях Сибири: мат-лы Всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участием (Иркутск, 21-25 апреля,2015 г.) : в 2 т./ под общ. ред. В.В. Федчишина. - Изд-во ИРНИТУ, 2015. – Т. 2. С.123 – 128.
17. Коверникова Л.И., Нго Ван Кыонг. Анализ свойств несинусоидального тока нагрузки целлюлозно-бумажного комбината. Повышение эффективности производства и использования энергии в условиях.
18. Коверникова Л.И. О комплексном подходе к управлению качеством электрической энергии. Всерос. конф. «Энергетика в XXI веке: Инновационное развитие и управление», Иркутск, Россия, 1-3 сентября 2015.
19. Коверникова Л.И., Лыонг Ван Чынг. Алгоритм моделирования нелинейных нагрузок по измеренным параметрам. Повышение эффективности производства и использования энергии в условиях Сибири: мат-лы Всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участием (Иркутск, 21-25 апреля, 2016 г.) : в 2 т./ под общ. ред. В.В. Федчишина. - Изд-во ИЗНИТУ, 2016. – Том 2. С.260 – 264.
20. Kovernikova L.I. Analysis of active powers of non-linear loads connected to the high voltage network. 12th Conference-Seminar: International School on Nonsinusoidal Currents and Compensation, ISNCC 2015 - Conference Proceedings 31 July 2015, eid=2-s2.0-84947799970&origin=result&sort=plf -f&src=s&st1=Kovernikova.
21. Kovernikova L. Active powers at the connection nodes of the non-linear loads to the high voltage network, PRZEGLĄD ELEKTROTECHNICZNY, №11, 2015. PL ISSN 0033-2097, DOI:10.15199/48.2015.11.36, eid=2-s2.0-84946843561&origin=resultslist&sort=plf- f&src=s&st1=Kovernikova
22. Kovernikova L.I. Research into harmonic power in the high-voltage networks. // Renewable Energy & Power Quality Journal of European Association for the Development of Renewable Energies, Environment and Power Quality (EA4EPQ). 2016, №14, May 2016, ISSN:2172-038X. Режим доступа: http://www.icrepq.com/icrepq'16/432-16-kovernikova.pdf
23. Коверникова Л., Тульский В., Шамонов Р. Качество электроэнергии в ЕЭС России. Текущие проблемы и необходимые решения. «ЭЛЕКТРОЭНЕРГИЯ. Передача и распределение», 2016, № 2(35), с. 28-38.
24. Коверникова Л.И., Лыонг Ван Чынг. Алгоритм моделирования нелинейных нагрузок сети высокого напряжения по измеренным параметрам // Электричество, 2017, № 10. –С. 16-25.
25. Lidiia Kovernikova, Roman Shamonov, “On power quality and reliability of supply”, E3S Web of Conferences, Volume 25 (2017), Methodological Problems in Reliability Study of Large Energy Systems (RSES 2017), Bishkek, Kyrgyzstan, September 11-15, 2017 , N. Voropai, S. Senderov, A. Michalevich and H. Guliev (Eds.), DOI: https://doi.org/10.1051/e3sconf/20172504001.
26. Коверникова Л.И., Шамонов Р.Г. «О качестве электрической энергии и надежности электроснабжения», Методические вопросы исследования надежности больших систем энергетики: Вып. 68. Исследование и обеспечение надежности систем энергетики / Отв. ред. Н.И. Воропай – ИСЭМ СО РАН, 2017 г. , c.559-568. ISSN 2413-8665.
27. Глава 24 “Centralized Normalization of Harmonic Voltages by Passive Filters” (стр. 419-435) в монографии Power Quality edited by Manuel Perez Donsion and Mircea Ion Buzdugan, Cambridge Scholars Publishing, 2016. ISBN(10): 1-4438-9493-1, ISBN (13): 978—1-4438-9493-7.
28. Kovernikova L., Luong Van Chung, Modeling of nonlinear loads in high-voltage network by measured parameters // Renewable Energy & Power Quality Journal of European Association for the Development of Renewable Energies, Environment and Power Quality (EA4EPQ). 2017, No.15 April 2017, ISSN 2172-038 X. Режим доступа: <http://www.icrepq.com/icrepq17/355-17-kovernikova.pdf>
29. Коверникова Л.И. Активные мощности гармоник в узлах присоединения нелинейных нагрузок к сети высокого напряжения // Электричество, 2017, № 3, с. 12-20.
30. Коверникова Л.И., Лыонг Ван Чынг. Алгоритм моделирования нелинейных нагрузок сети высокого напряжения по измеренным параметрам // Электричество, 2017, № 10, с. 16-25.
31. L.I. Kovernikova, Luong Van Chung, “Modeling of nonlinear loads in high-voltage network by measured parameters”, International Conference on Renewable Energies and Power Quality (ICREPQ’17), Malaga (Spain), 4th to 6th April, 2017. http://www.icrepq.com/icrepq17/355-17-kovernikova.pdf
32. Лыонг Ван Чынг, Коверникова Л.И., «Применение смесей вероятностных распределений при моделировании нелинейных нагрузок», Повышение эффективности производства и использования энергии в условиях Сибири: мат-лы Всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участием (Иркутск, 24-28 апреля, 2017г.) : в 2 т./ под общ. ред. В.В. Федчишина. - Изд-во ИРНИТУ, 2017. – Том 2. С.216 – 221.
33. Коверникова Л.И. Мониторинг качества электрической энергии в электрических сетях. Определение вклада потребителей и сети в искажение качества электрической энергии с помощью активных энергий гармоник. Применение пассивных фильтров для централизованного снижения напряжений гармоник. Монография: Качество электрической энергии: современное состояние, проблемы и предложения по их решению / Л.И. Коверникова, В.В. Суднова В.В., Р.Г. Шамонов Р.Г. и др.; отв. ред. Н.И. Воропай. – Новосибирск: Наука. 2017. С. 5-9, 157-219.
34. Коверникова Л.И., Серков А.В., Шамонов Р.Г. Об управлении качеством электрической энергии в прошлом, настоящем и будущем // Энергетическая политика, Выпуск 1, 2018. С. 75-85.
35. Коверникова Л.И., Лыонг Ван Чынг. Алгоритм и компьютерная программа моделирования нелинейных нагрузок по измеренным параметрам режима электрической сети // Вестник ИРНИТУ. 2018. Т. 22. № 5. С. 152-165. DOI: 10.21285/1814-3520-2018-5-152-165.
36. L. I. Kovernikova, Luong Van Chung. An algorithm for modeling nonlinear loads based on field measurement parameters. 18th International Conference on Harmonics and Quality of Power (ICHQP), 13-16 May 2018, Ljubljana, Slovenia, IEEE, DOI: 10.1109/ICHQP.2018.8378814.
37. *Участие в конференциях, семинарах (за последние 5 лет)*

1) “11-th Conference – Seminar International School on Nonsinusoidal Currents and Compensation, 20-21 June 2013, Zielona Gora, Poland.

2) Всероссийская научно-практическая конференция с международным участием “Повышение эффективности производства и использования энергии в условиях Сибири”, 22-26 апреля 2013 года, Иркутск/

3) International Conference ”Renewable Energies and Power Quality ” (ICREPQ’14), 8-10 April 2014, Kordoba (Spain).

4) Международная конференция “Управление качеством электрической энергии”, 26-28 ноября 2014г., Москва.

5) International Conference on Renewable Energies and Power Quality (ICREPQ’15), La Coruña (Spain), 25-27 March 2015.

6) 12-th Conference – Seminar International School on Nonsinusoidal Currents and Compensation, Łagów (Poland), 15-18 June 2015.

7) Всероссийская конференция «Энергетика в XXI веке: Инновационное развитие и управление», Иркутск, Россия, 1-3 сентября 2015 года.

8) International Conference “Renewable Energies and Power Quality”. Madrid, Spain, 4-6 May 2016.

9) Международная конференция “Управление качеством электрической энергии”, Москва, Россия, 23-25 ноября 2016 г.

10)International Conference ”Renewable Energies and Power Quality”. (ICREPQ’17), Malaga, Spain, 4-6 May 2017.

11) Russian-Chinese Workshop “Mathematical Modeling of Renewable and Isolated Hybrid Power Systems”, Irkutsk, Russia, 2-6 August 2017.

12) MOST-SBRAS Joint Symposium “Green Energy: Smart grid”, Irkutsk, Russia, 8-11 August 2017.

13) Всероссийская научно-практическая конференция с международным участием “Повышение эффективности производства и использования энергии в условиях Сибири”, 24-28 апреля 2017г., Иркутск.

14) Международный научный семинар им. Ю.Н. Руденко «Методические вопросы исследования надежности больших систем энергетики», 11-15 сентября 2017 г., Бишкек.

15) Всероссийское совещание «Метрологическое обеспечение производства, организация системы контроля качества электрической энергии и аккредитация профильных служб предприятия в Федеральной службе по аккредитации», 15-16 февраля 2017 года, Саратов.

16) Всероссийское совещание «Метрологическое обеспечение в электросетевом комплексе, состояние качества электрической энергии и организация работы

системы качества электрической энергии», 14-15 февраля 2018 г., Саратов.

16) Научно-практическая конференция «Современные средства обеспечения качества электроэнергии в электрических сетях и у потребителя», 7 декабря 2017 года, Москва.

17) IV Всероссийская научно-техническая конференция "Качество электрической энергии. Контроль, анализ, управление".Москва, 4 апреля 2018.

18) 18th International Conference on Harmonics and Quality of Power (ICHQP), Ljubljana (Slovenia), May 13-16, 2018.

1. *Научные проекты*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Наименование проекта, гранта, контракта | Год | Статус участника  проекта |
| 1 | Интеграционный проект фундаментальных исследований СО РАН № 145. “Инновационные направления развития интегрированных систем энергоснабжения города на интеллектуальной основе | 2014 | исполнитель |
| 2 | Формирование интегрированных интеллекту альных систем электро-, теплоснабжения с активными потребителями и координированное управление режимами этих систем. Договор на выполнение научно-исследовательских работ (Программа стратегического развития) № 199 - MRA от 01 ноября 2013 года (Автономная некоммерческая образовательная организация высшего профессионального образования «Сколковский институт науки и технологий») | 2013 | исполнитель |
| 3 | Программа фундаментальных исследований СО РАН: III.17.1.1. Теория и методы управления режимами интеллектуальных электроэнергетических систем. | 2013-2016 | исполнитель |
| 4 | Программа СО РАН III.17.4. Методология обоснования развития интеллектуальных энергетических систем и управления ими. III.17.4.1. Теоретические основы создания интегрированных интеллектуальных энергетических систем и управления ими. III.17.4.2. Теория и методы обоснования развития и управления режимами интеллектуальных электроэнергетических систем | 2017-2020 | исполнитель |

1. Другая информация (по желанию):
2. С 4 марта 1985 года и по настоящее время работаю в Институте систем энергетики СОРАН в должности старшего научного сотрудника.
3. Член IEEE.
4. Повышение квалификации :Прослушала курс лекций “Гармонические аспекты нового производства и потребления электроэнергии” в университете города Кордоба в рамках международной конференции по возобновляемой энергии и качеству электрической энергии с 7 по 10 апреля 2014 года.
5. В составе организационного комитета приняла активное участие в подготовке и проведении двух международных конференций “Управление качеством электрической энергии” в Москве в 2014 и 2016 годах.
6. В 2015 году в рамках Всероссийской конференции «Энергетика России в XXI веке: Инновационное развитие и управление» (Иркутск, 1-3 сентября) организовала секцию «Надежность и качество электроснабжения», в работе которой приняли участие ведущие специалисты России в области качества электроэнергии.