

**Сведения об официальном оппоненте по диссертации  
на соискание ученой степени кандидата технических наук  
Лахова Юрия Александровича  
«Методика и средства мониторинга электроинфраструктуры предприятия  
изготовления микроэлектроники»**

Фамилия Имя Отчество: *Соловьева Елена Борисовна*

Дата рождения 23.03.1964 г.р.

Гражданство: РФ

Место основной работы:

организация: *Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет «ЛЭТИ» им. В.И. Ульянова (Ленина)»*

почтовый адрес: *197376, Санкт-Петербург, ул. Профессора Попова, дом 5*  
телефон: *(812) 346-44-87*

должность: *заведующая кафедрой Теоретических основ электротехники*

Учёная степень: доктор технических наук

по специальности *05.09.05 – Теоретическая электротехника*

Учёное звание: *доцент*

по кафедре *Теоретических основ электротехники,*

*действительный член АЭН РФ*

Основные публикации по профилю оппонируемой диссертации в научных рецензируемых изданиях за последние 5 лет (не более 15 публикаций):

1. Solovyeva E.B. Decomposition of generalized piecewise-polynomial model of digital predistorter to suppress power amplifier non-linearity // *Life Science Journal.*– 2014, vol.11, no.11s, p.8–12.
2. Solovyeva E.B. Decomposition of piecewise-polynomial model of a predistorter for power amplifier // *Radioelectronics and Communications Systems.*– 2015.– Vol.58, № 2.– PP. 90–95.
3. Solovyeva E.B. Cascade structure of digital predistorter for power amplifier linearization // *Radioengineering.*– 2015.– Vol.24, no. 4. December. – PP. 1071–1076.
4. Solovyeva E. A split signal polynomial as a model of an impulse noise filter for speech signal recovery // *Journal of Physics: Conference Series (JPCS).* International Conference on Information Technologies in Business and Industry 2016, 21–26 September 2016, Tomsk, Russian Federation.– 2017.– Vol. 803, no.1.– 012156, pp.1–6.
5. Solovyeva E.B. Neural networks as nonlinear compensator models for digital communication systems // *IVESC-ICEE-ICCTPEA-BDO-2014 Proceedings, International Conference on Computer Technologies in Physical and Engineering Applications, 30 June – 4 July, 2014, St.-Petersburg, Russia, p.174–175.*
6. Solovyeva E., Kondakov A. Decomposed piecewise polynomial predistortion for nonlinear power amplifier // *2015 International Siberian Conference on Control and Communications (SIBCON). Proceedings.* – Omsk: Omsk State Technical University. Russia, Omsk, May 21–23, 2015, P.1-4.
7. Solovyeva E. Operator approach to nonlinear compensator synthesis for communication systems // *2016 International Siberian Conference on Control and Communications (SIBCON). Proceedings.* – Moscow: National Research University “Higher School of Economics”. Russia, Moscow, May 12–14, 2016, P.1–5.
8. Solovyeva E. Nonlinear models of digital filters and their application fields // *XV International Symposium “Problems of Redundancy in Information and Control*

- Systems” (REDUNDANCY). – St. Petersburg: Saint-Petersburg State University of Aerospace Instrumentation. Russia, St. Petersburg, September 26–29, 2016, P. 150–154.
9. Solovyeva E. Cellular neural network as a non-linear filter of impulse noise // Proceedings of the 20th Conference of Open Innovations Association FRUCT (FRUCT20). – St. Petersburg: Saint-Petersburg Electrotechnical University “LETI” and Technopark of ITMO University. Russia, St. Petersburg, April 3–7, 2017, P. 420–426.
10. Solovyeva E. Types of recurrent neural networks for non-linear dynamic system modelling // Proceedings of 2017 XX IEEE International Conference on Soft Computing and Measurements (SCM2017). – St. Petersburg: Saint-Petersburg Electrotechnical University “LETI”. Russia, St. Petersburg, May 24–26, 2017, P.1–4.
11. Solovyeva E. Non-linear filtration of impulse noise by means of cellular neural networks // 2017 International Siberian Conference on Control and Communications (SIBCON). Proceedings. S. Seifullin Kazakh Agrotechnical University, Kazakhstan, Astana, June 29-30, 2017. P.1–5.
12. Solovyeva E. Behavioral models of nonlinear filters based on discrete time cellular neural networks // Vibroengineering Procedia. Proceedings of the 26th International Conference on Vibroengineering. – St. Petersburg: Saint-Petersburg Electrotechnical University “LETI”. Russia, St. Petersburg, June 29–30, 2017. Vol. 12, June. P. 130–134.
13. Соловьева Е.Б. Каскадный предкомпенсатор для линеаризации характеристики усилителя мощности // Цифровая обработка сигналов.– 2013.– № 1.– С.9–13.
14. Соловьева Е.Б. Нейронные предкомпенсаторы для борьбы с нелинейными искажениями в высокочастотном усилителе мощности // Известия СПбГЭТУ «ЛЭТИ».– 2013.– № 8.– С.38–42.
15. Соловьева Е.Б., Зубарев А.В. Нейронная модель компенсатора нелинейных искажений сигналов для цифрового канала связи // Известия вузов России. Радиоэлектроника.– 2013.– № 4.– С.30–34.

*«Не возражаю выступить официальным оппонентом по диссертации Лахова Юрия Александровича».*

« 10 » 04 \_\_\_\_\_ 2018 г.

*Е.Б. Соловьева*  
(подпись)

Е.Б. Соловьева

Подпись Соловьевой Елены Борисовны заверяю

Начальник отдела диссертационных советов  
СПбГЭТУ «ЛЭТИ», к.э.н.



Т. Л. Русьева

« 10 » апрель \_\_\_\_\_ 2018 г.