

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО НАУЧНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ  
БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НАУКИ

**ИНСТИТУТ СИСТЕМ ЭНЕРГЕТИКИ**  
**им. Л.А. МЕЛЕНТЬЕВА**  
СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ  
РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК  
**(ИСЭМ СО РАН)**



664033, Иркутск-33, ул. Лермонтова, 130

Тел. (395-2) 42-47-00

Факс (395-2) 42-67-96

E-mail: [info@isem.irk.ru](mailto:info@isem.irk.ru)

от 21.09.2018 № 15315/01-0720

на № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

Председателю диссертационного совета  
Д 212.269.10  
на базе ФГАОУ ВО  
«Национальный  
исследовательский Томский  
политехнический университет»,  
д.т.н., доценту  
Обухову С.Г.

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт систем энергетики им. Л.А. Мелентьева Сибирского отделения Российской академии наук согласно выступить ведущей организацией по диссертации Суворова Алексея Александровича на тему: «Всережимная верификация средств моделирования электроэнергетических систем» по специальности 05.14.02 – Электрические станции и электроэнергетические системы на соискание ученой степени кандидата технических наук.

Сведения о ведущей организации

|                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Полное наименование организации, сокращенное наименование организации:                                                                                      | Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт систем энергетики им. Л.А. Мелентьева Сибирского отделения Российской академии наук (ИСЭМ СО РАН).                                                          |
| место нахождения:                                                                                                                                           | 664033, Иркутская область, г. Иркутск, ул. Лермонтова, д. 130.                                                                                                                                                              |
| почтовый адрес, телефон (при наличии), адрес электронной почты (при наличии):                                                                               | 664033, Иркутская область, г. Иркутск, ул. Лермонтова, д. 130.<br>телефон +7(3952) 500-646<br>факс +7(3952) 42-67-96<br><a href="mailto:info@isem.irk.ru">info@isem.irk.ru</a>                                              |
| адрес официального сайта в сети "Интернет" (при наличии):                                                                                                   | <a href="http://isem.irk.ru">http://isem.irk.ru</a>                                                                                                                                                                         |
| список основных публикаций работников ведущей организации по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет (не более 15 публикаций): | 1. Voropai N.I., Stennikov V.A., Barakhtenko E.A., Voitov O.N., Postnikov I.V. A model for control of steady state of intelligent integrated energy system // Energy Systems Research. - 2018. - Т.1. - №1 (1). - С. 57-66. |

2. Колосок И.Н., Аксаева Е.С., Глазунова А.М. Расчет максимально допустимых перетоков в контролируемых сечениях на основе методов оценивания состояния // Вестник Иркутского государственного технического университета. - 2018. - Т.22. - №3 (134). - С. 145-153.

3. Колосок И.Н., Коркина Е.С., Тихонов А.В. Анализ надежности программно-вычислительного комплекса оценивания состояния на основе технологии дерева отказов // Электричество. - 2018. - № 6. - С. 24-34.

4. Kolosok I., Korkina E., Tikhonov A. A reliability analysis of state estimation software based on SCADA and WAMS // Energy Systems Research. - 2018. - T.1. - № 1(1). - С. 100-107.

5. Voropai N., Stennikov V., Senderov S., Barakhtenko E., Voitov O., Ustinov A. Modeling of integrated energy supply systems: main principles, model, and applications // Journal of Energy Engineering - 2017. - T.143. - № 5. - С. 04017011-1-04017011-11.

6. Воропай Н.И., Курбацкий В.Г., Томин Н.В., Панасецкий Д.А., Ефимов Д.Н., Осак А.Б. Комплекс противоаварийного управления в энергосистеме для предотвращения аварий, связанных с угрозой "лавины напряжения" // В сборнике: Релейная защита и автоматика энергосистем 2017. - Материалы Международной научно-технической конференции. - 2017. - С. 421-430.

7. Глазунова А.М., Колосок И.Н., Съемщиков Е.С. Обнаружение некорректных данных при управлении интеллектуальной энергосистемой методами динамического оценивания состояния // Электричество. - 2017. - № 2. - С. 18-27.

8. Воропай Н.И., Курбацкий В.Г., Томин Н.В., Жуков А.В., Панасецкий Д.А., Сидоров Д.Н. Разработка алгоритмов предотвращения лавины напряжения в ЭЭС со сложной структурой на базе технологий

вычислительного интеллекта // В сборнике: Методические вопросы исследования надежности больших систем энергетики. - Материалы международного научного семинара им. Ю.Н. Руденко. - Ответственные редакторы Н.И. Воропай, Ю.Я. Чукреев. - 2016. - С. 311-320.

9. Voropai N.I., Efimov D.N., Panasetsky D.A. Today's requirements to load shedding schemes against cascading outages in electric power systems // В сборнике: Современные технологии и развитие политехнического образования. - Научное электронное издание. - 2016. - С. 331-335.

10. Panasetsky D., Tomin N., Voropai N., Kurbatsky V., Zhukov A., Sidorov D. Development of software for modelling decentralized intelligent systems for security monitoring and control in power systems // В сборнике: Towards future power systems and emerging technologies. Powertech Eindhoven 2015. - 2015. - С. 7232553.

11. Tomin N., Zhukov A., Sidorov D., Kurbatsky V., Panasetsky D., Spiryaev V. Random forest based model for preventing large-scale emergencies in power systems // International Journal of Artificial Intelligence. - 2015. - Т.13. - №1. - С. 211-228.

12. Voropai N.I., Gamm A.Z., Glazunova A.M., Etingov P.V., Kolosok I.N., Korkina E.S., Kurbatsky V.G., Sidorov D.N., Spiryaev V.A., Tomin N.V., Zaika R.A., BatUndraal B. Application of meta-heuristic optimization algorithms in electric power systems // В книге: Research Methods: Concepts, Methodologies, Tools, and Applications. - 2015. - С. 1292-1342.

13. Панасецкий Д.А., Томин Н.В., Курбацкий В.Г., Воропай Н.И., Ефимов Д.Н. Интеллектуальное противоаварийное управление режимами энергосистем // В сборнике: XII всероссийское совещание по проблемам управления ВСПУ-2014. - Институт проблем управления им. В.А. Трапезникова РАН. - 2014. - С. 4770-4782.

|  |                                                                                                                                                                                                                             |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 14. Воропай Н.И., Негневицкий М., Тормин Н.В., Панасецкий Д.А., Курбацкий В.Г., Ретанц К., Хэгер У. Интеллектуальная система для предотвращения крупных аварий в энергосистемах // Электричество. - 2014. - №8. - С. 19-31. |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Директор ИСЭМ СО РАН,  
д.т.н., профессор, чл.- корр. РАН

7 \_\_\_\_\_ Стенников В.А.

« 21 » 09 2018г.