

СВЕДЕНИЯ ОБ ОФИЦИАЛЬНОМ ОППОНЕНТЕ

по диссертации Мизяка В.Г. «Ансамблевая система усвоения данных с использованием спутниковых наблюдений ветра», представленной к защите на соискание учёной степени кандидата физико-математических наук по специальности 1.6.18 – Науки об атмосфере и климате

Фамилия, имя, отчество	Пененко Алексей Владимирович
Гражданство	Российская федерация
Ученая степень (с указанием отрасли науки и научной специальности, по которым защищена диссертация)	Доктор физико-математических наук Кандидат 05.13.18: Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ Доктор 05.13.18: Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ
Ученое звание	-

Основное место работы:

Полное наименование организации	Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт вычислительной математики и математической геофизики Сибирского отделения Российской академии наук
Ведомственная принадлежность	Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Наименование структурного подразделения	Дирекция
Должность	Заместитель директора по научной работе
Адрес организации	630090, г. Новосибирск, проспект Академика Лаврентьева, 6.
Телефон	+7 (383) 330-61-52
Адрес электронной почты	aleks@ommgp.sccc.ru
Официальный сайт в сети Интернет	https://icmmg.nsc.ru/ru

Список основных официального оппонента по теме диссертации соискателя за последние 5 лет:

1. Penenko, A. Hybrid deep learning and sensitivity operator-based algorithm for identification of localized emission sources / A. Penenko, M. Emelyanov, E. Rusin, E. Tsybenova, V. Shablyko // Mathematics. – 2024. – Vol. 12, No. 1. – P. 78.
2. Penenko, A. Deep learning-based refinement of the emission source identification results / A. Penenko, M. Emelyanov, E. Tsybenova // In 2023 19th International Asian School-Seminar on Optimization Problems of Complex Systems. – 2023. – Pp. 74-78.
3. Penenko, A. V. Numerical study of a sensitivity operator-based emission sources identification algorithm with nonlinear measurement operator / A.V. Penenko, E.V. Rusin // In 29th International Symposium on Atmospheric and Ocean Optics: Atmospheric Physics. – 2024. – Vol. 12780. Pp. 1250-1256.
4. Penenko, A. V. Emission sources identification scenario for a three-dimensional atmospheric transport and transformation model / A.V. Penenko, E.V. Rusin, V.V. Penenko // In 29th International

Symposium on Atmospheric and Ocean Optics: Atmospheric Physics. – 2024. – Vol. 12780. Pp. 1231-1237.

5. Penenko, A. Parallel implementation of a sensitivity operator-based source identification algorithm for distributed memory computers / A. Penenko, E. Rusin // Mathematics. – 2022. – Vol. 10, No. 23. – P. 4522.

6. Penenko, A. Sensitivity operator-based approach to the interpretation of heterogeneous air quality monitoring data / A. Penenko, V. Penenko, E. Tsvetova, A. Gochakov, E. Pyanova, V. Konopleva // Lecture Notes in Computer Science. – 2022. – Vol. 13127. – Pp. 164-171.

7. Penenko, A. Parallel speedup analysis of an adjoint ensemble-based source identification algorithm / A. Penenko, A. Gochakov // Journal of Physics: Conference Series. – 2021. – P. 012072.

8. Penenko, A. Sensitivity operator framework for analyzing heterogeneous air quality monitoring systems / A. Penenko, V. Penenko, E. Tsvetova, A. Gochakov, E. Pyanova // Atmosphere. – 2021. – Vol. 12, No. 12. – P. 1697.

9. Penenko, A. Convergence analysis of the adjoint ensemble method in inverse source problems for advection-diffusion-reaction models with image-type measurements / A. Penenko // Inverse Problems and Imaging. – 2020. – Vol. 14, No. 5. – Pp. 757-782.

10. Penenko, A. V. Source identification for the smoluchowski equation using an ensemble of adjoint equations solutions / A.V. Penenko, A.B. Salimova // Numerical Analysis and Applications. – 2020. – Vol. 13, No. 2. – Pp. 152-164.

11. Penenko, A. Algorithms based on sensitivity operators for analyzing and solving inverse modeling problems of transport and transformation of atmospheric pollutants / A. Penenko, V. Penenko, A. Gochakov // IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. – 2020. – Vol. 611, No. 1. – P. 012032.

Официальный оппонент

Пененко А.В.

Подпись Пененко А.В. подтверждаю

Ученый секретарь ИВМО



Винникова Л.В.

«14» 10 2024 г.