

Сведения об официальном оппоненте

по диссертации Гилева Константина Викторовича на тему «Развитие метода численного решения обратной задачи светорассеяния и усовершенствование математической модели формы эритроцитов для их характеристики» на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 05.13.18 - математическое моделирование, численные методы и комплексы программ.

Фамилия Имя Отчество (полностью)	Место основной работы – полное название организации (с указанием полного почтового адреса, телефона, адреса электронной почты), должность, занимаемая в этой организации (полностью, с указанием структурного подразделения)	Учёная степень (с указанием отрасли наук, шифра и наименования научной специальности, по которой защищена диссертация)	Учёное звание (по специальности или кафедре)
Криворотько Ольга Игоревна	Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт вычислительной математики и математической геофизики Сибирского отделения Российской академии наук (ИВМиМГ СО РАН) 630090, Россия, Новосибирск, проспект Академика Лаврентьева, 6 тел. +7 (383) 330-60-46, электронная почта: olga.krivorotko@sscc.ru , младший научный сотрудник лаборатории математических задач геофизики	Кандидат физико-математических наук, 05.13.18 – математическое моделирование, численные методы и комплексы программ	

Основные публикации по теме диссертации в рецензируемых научных журналах за последние 5 лет (не более 15 публикаций):

- 1) С.И. Кабанихин, О.И. Криворотько. Сингулярное разложение в некорректных задачах. Усть-Каменогорск: ВКГТУ, 2014. – 218 стр. Учебное пособие для студентов ВУЗов.
- 2) Ильин А.И., Кабанихин С.И., Криворотько О.И. Об определении параметров моделей, описываемых системами нелинейных дифференциальных уравнений // Труды Пятой международной молодежной научной школы-конференции «Теория и численные методы решения обратных и некорректных задач» в журнале «Сибирские электронные математические известия». – 2014. - Т. 11. – С. С62-С76.
- 3) Kabanikhin S.I., Krivorotko O.I. Identification of biological models described by systems of nonlinear differential equations // Journal of Inverse and Ill-Posed Problems. – 2015. - Vol. 23, Iss. 5. – P. 519-527.
- 4) Kabanikhin S., Krivorotko O.I., Mortier A., Voronov D., Yermolenko D. A numerical algorithm of parameter estimation for dynamic model for HIV infection of CD4+ T cells // Сибирский научный медицинский журнал. – 2016. – Том 36, № 1. – С. 29-35.
- 5) Ilyin A.I., Kabanikhin S.I., Voronov D.A., Krivorotko O.I., Belonog A.Yu. Numerical solution of inverse problem for secretion and kinetics of c-peptide model // The proceedings of the 2015 International Conference on Biomedical Engineering and Computational Technologies (SIBIRCON), 28-30 October, Technopark of Novosibirsk Akademgorodok, Russia, 2015. – P. 106-110.

6) Кабанихин С.И., Воронов Д.А., Гродзь А.А., *Криворотько О.И.* Идентифицируемость математических моделей медицинской биологии // Вавиловский журнал генетики и селекции, 2015. – Т. 19, № 6. – С. 738-744.

7) Кабанихин С.И., *Криворотько О.И.*, Воронов Д.А., Ермоленко Д.В. Оптимизационный подход для решения обратной задачи простейшей модели инфекционного заболевания // Труды шестой международной молодежной научной школы-конференции «Теория и численные методы решения обратных и некорректных задач» в журнале «Сибирские электронные математические известия». – 2015. - Т. 12. – С. С154-С162.

8) Ильин А.И., Кабанихин С.И., *Криворотько О.И.*, Воронов Д.А., Каштанова В.Н. Численное решение прямых и обратных задач эпидемиологии // Труды шестой международной молодежной научной школы-конференции «Теория и численные методы решения обратных и некорректных задач» в журнале «Сибирские электронные математические известия». – 2015. - Т. 12. – С. С90-С96.

9) Кабанихин С.И., *Криворотько О.И.*, Воронов Д.А., Латышенко В.А. Численный подход для решения обратной задачи простейшей математической модели инфекционного заболевания с запаздыванием // Труды шестой международной молодежной научной школы-конференции «Теория и численные методы решения обратных и некорректных задач» в журнале «Сибирские электронные математические известия». – 2015. - Т. 12. – С. С114-С122.

10) Кабанихин С.И., Воронов Д.А., *Криворотько О.И.*, Гродзь А.А. Идентифицируемость динамических систем на примере моделей фармакокинетики и иммунологии // Труды шестой международной молодежной научной школы-конференции «Теория и численные методы решения обратных и некорректных задач» в журнале «Сибирские электронные математические известия». – 2015. - Т. 12. – С. С182-С188.

11) Ильин А.И., Кабанихин С.И., Воронов Д.А., *Криворотько О.И.*, Вострикова Е.И. Численное решение обратной задачи для двух фармакокинетических моделей // Труды шестой международной молодежной научной школы-конференции «Теория и численные методы решения обратных и некорректных задач» в журнале «Сибирские электронные математические известия». – 2015. - Т. 12. – С. С234-С245.

12) Кабанихин С.И., Воронов Д.А., *Криворотько О.И.*, Белоног А.Ю. Численное решение обратной задачи для модели Секреции и кинетики С-пептида // Труды шестой международной молодежной научной школы-конференции «Теория и численные методы решения обратных и некорректных задач» в журнале «Сибирские электронные математические известия». – 2015. - Т. 12. – С. С246-С254.

13) Кабанихин С.И., *Криворотько О.И.*, Ермоленко Д.В., Воронов Д.А. Сравнение градиентного и симплекс методов численного решения обратной задачи для простейшей модели инфекционного заболевания // Математические заметки СВФУ. – 2015. – Т. 22, № 2. – С. 72-82.

Младший научный сотрудник лаборатории математических задач геофизики, к.ф.-м.н.

Криворотько О.И.

Дата 01.02.2017

Подпись младшего научного сотрудника лаборатории математических задач геофизики, к.ф.-м.н. Криворотько О.И. заверяю

Ученый секретарь ИМВиМГ СО РАН, к.ф.-м.н.



Марченко М.А.