

### Сведения об официальном оппоненте

по диссертации Сенотрусовой Софьи Дмитриевны «Математическое моделирование функционирования системы биомаркеров дегенеративных заболеваний», представленной 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 наименование организации (с указанием полного почтового адреса, телефона (при наличии), адреса электронной почты (при наличии)), должность, занимаемая им в этой организации (полностью с указанием структурного подразделения)	Ученая степень (с указанием отрасли наук, шифра и наименования научной специальности, по которой им защищена диссертация)	Ученое звание (по специальности или по кафедре)
Чупахин Александр Павлович	Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт гидродинамики им. М.А. Лаврентьева Сибирского отделения Российской академии наук (ИГиЛ СО РАН) Почтовый адрес: 630090, г. Новосибирск, пр. Академика Лаврентьева, 15 Эл. почта: <a href="mailto:alexander190513@gmail.com">alexander190513@gmail.com</a> Телефон: +7(383)333-19-64 Заведующий лабораторией дифференциальных уравнений	Доктор физико-математических наук по специальности 01.02.05 –Механика жидкости, газа и плазмы	нет

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

1. Tsibulskay E., Lipovka A., Chupakhin A., Dubovoy A., Parshin D., Maslov N. The relationship between the strength characteristics of cerebral aneurysm walls with their status and laser-induced fluorescence data // Biomedicines. – 2021. – Vol. 9, No. 5: 537.
2. Vasyutkin S., Chupakhin A. Differentiation of similar matrices // Math. Notes. – 2021. – Vol. 109, Iss. 1–2. – P. 302–306.
3. Маматюков М.Ю., Хе А.К., Паршин Д.В., Чупахин А.П. Энергетический подход к решению гидроупругой задачи о росте дивертикула фузиформной аневризмы // ПМТФ. – 2020. – Т. 60, № 5. – С. 211–223.

4. Darzhain A., Boiko A., Kulik V., Chupakhin A. Parametric investigation of hydrodynamic stability of a boundary layer on a plate over two-layer compliant coatings // Thermophys. Aeromech. – 2020. – Vol. 27, No. 2. – P. 181–192.
5. Сорокин А.М., Бойко А.В., Чупахин А.П., Черевко А.А. Автоматизированная система управления потоком в базовом стенде для исследования пульсирующего потока жидкости // ПМТФ. – 2020. – Т. 60, № 4. – С. 108–113.
6. Parshin D.V., Lipovka A.I., Yunoshev A.S., Ovsyannikov K.S., Dubovoy A.V., Chupakhin A.P. On the optimal choice of a hyperelastic model of ruptured and unruptured cerebral aneurysm // Sc. reports. – 2019. – Vol. 9, No. 1. – Article No. 15865.
7. Богомякова О.Б., Станкевич Ю.А., Колпаков К.И., Семенов С.Е., Юркевич Е.А., Чупахин А.П., Тулупов А.А., Бородин О.Ю. Расчетные параметры для оценки взаимодействия жидких сред центральной нервной системы по данным лучевой интроскопии (часть 1) // Вестник рентгенологии и радиологии. – 2020. – Т. 101, № 4. – С. 244–252.
8. Орлов К.Ю., Чупахин А.П. Мозговой кровоток как гидродинамическая модель // Наука из первых рук. – 2017. – Т. 73, № 1. – С. 72–79.

Заведующий лабораторией дифференциальных уравнений  
Института гидродинамики им. М. А. Лаврентьева СО РАН  
д.ф.-м.н.

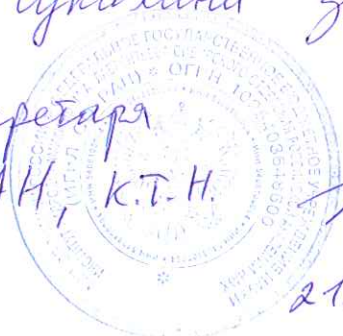
18.02.2022



Чупахин А.П.

Подпись А.П. Чупахина заверяю.

И.О. ученого секретаря  
ИГиЛ СО РАН, к.т.н.



 Базяев Е.А.  
21.02.2022