

Сведения об официальном оппоненте

по диссертации Нгуен Тай Нанг Лыонга

«Численное моделирование трехмерного динамического напряженно-деформированного состояния систем «основание – плотина – водохранилище» при сейсмических воздействиях»

по специальности 05.13.18 – «Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ» на соискание ученой степени кандидата технических наук

Фамилия, имя, отчество	Федорова Наталья Николаевна
Гражданство	Гражданин Российской Федерации
Ученая степень (с указанием шифра и наименования научной специальности и отрасли науки, по которым защищена диссертация)	Доктор физико-математических наук 01.02.05 – Механика жидкости, газа и плазмы
Ученое звание (по какой кафедре / по какой специальности)	Профессор по кафедре прикладной математики
Основное место работы:	
Почтовый индекс, адрес, телефон, адрес электронной почты, адрес официального сайта организации	630008, г. Новосибирск, ул. Ленинградская, 113 (383) 266-11-20, nfed@itam.nsc.ru , http://www.sibstrin.ru
Полное наименование организации в соответствии с уставом	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Новосибирский государственный архитектурно-строительный университет (Сибстрин)»
Наименование подразделения (кафедра / лаборатория)	Кафедра прикладной математики
Должность	Профессор
Список основных публикаций официального оппонента по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет (не более 15 публикаций)	
1.	Вальгер С. А. Численное исследование интерференционных эффектов, возникающих в воздушном потоке при обтекании комплекса зданий сложной формы / С. А. Вальгер, Н. Н. Федорова , А. В. Федоров // Теплофизика и аэромеханика. – 2017. – Т. 24. – № 1. – С. 35-44.
2.	Погудалина С. В. Сопряженный расчет взаимодействия воздушного потока с упругим стержнем квадратного сечения, закрепленного на подложке / С. В. Погудалина, Н. Н. Федорова , С. А. Вальгер // Известия высших учебных заведений. Строительство. – 2016. – № 5 (689). – С. 11–20.
3.	Вальгер С. А. Структура турбулентного отрывного течения в окрестности установленной на пластине призмы с квадратным сечением / С. А. Вальгер, Н. Н. Федорова , А. В. Федоров // Теплофизика и аэромеханика. – 2015. – Т. 22. – № 1. – С. 29–42. <i>в переводной версии журнала:</i> Valger S. A. Structure of turbulent separated flow in the neighborhood of a plate-mounted prism of square section / S. A. Valger, N. N. Fedorova , A. V. Fedorov // Thermophysics and Aeromechanics. – 2015. – V. 22. – № 1. – P. 29–41. – DOI: 10.1134/S0869864314010035.
4.	Федорова Н. Н. Моделирование взаимодействия потока воздуха с гибкой пластиной / Н. Н. Федорова, С. А. Вальгер // Известия высших учебных заведений. Строительство. – 2015. – № 4 (676). – С. 118–129.
5.	Вальгер С. А. Сравнение данных моделирования ударно-волнового воздействия на сооружения с использованием ПК ANSYS, AUTODYN и LS-DYNA / С. А. Вальгер,

	М. Н. Данилов, Н. Н. Федорова , А. В. Федоров // Известия высших учебных заведений. Строительство. – 2014. – № 11 (671). – С. 77–92.
6.	Данилов М. Н. Методика расчета многослойных ограждающих конструкций с учетом нелинейных свойств материалов / М. Н. Данилов, Н. Н. Федорова // Известия высших учебных заведений. Строительство. – 2014. – № 8 (668). – С. 81–92.
7.	Данилов М. Н. Численное исследование теплозащитных характеристик строительных сэндвич-панелей / М. Н. Данилов, Н. Н. Федорова // Инженерно-физический журнал. – 2014. – Т. 87. – № 5. – С. 1096–1105. <i>в переводной версии журнала:</i> Danilov M. N. Numerical investigation of thermal-protection characteristics of structural sandwich panels / M. N. Danilov, N. N. Fedorova // Journal of Engineering Physics and Thermophysics. – 2014. – V. 87. – № 5. – P. 1141–1150. – DOI: 10.1007/s10891-014-1115-0.
8.	Федорова Н. Н. Математическое моделирование взаимодействия струй со сверхзвуковым высокоэнтальпийным потоком в расширяющемся канале / Н. Н. Федорова, И. А. Федорченко, А. В. Федоров // Прикладная механика и техническая физика. – 2013. – Т. 54. – № 2 (318). – С. 32–45. <i>в переводной версии журнала:</i> Fedorova N. N. Mathematical modeling of jet interaction with a high-enthalpy flow in an expanding channel / N. N. Fedorova, I. A. Fedorchenko, A. V. Fedorov // Journal of Applied Mechanics and Technical Physics. – 2013. – V. 54. – № 2. – P. 195–206. – DOI: 10.1134/S002189441302003X.
9.	Вальгер С. А. Моделирование несжимаемых турбулентных течений в окрестности плохообтекаемых тел с использованием ПК ANSYS Fluent / С. А. Вальгер, А. В. Федоров, Н. Н. Федорова // Вычислительные технологии. – 2013. – Т. 18. – № 5. – С. 27–40.
10.	Гольдфельд М. А. Численные и экспериментальные исследования обтекания каверны высокоэнтальпийным высокоскоростным потоком / М. А. Гольдфельд, Ю. В. Захарова, Н. Н. Федорова // Теплофизика и аэромеханика. – 2012. – Т. 19. – № 6. – С. 673–687. <i>в переводной версии журнала:</i> Goldfeld M. A. A numerical and experimental study of the high-enthalpy high-speed cavity flow / M. A. Goldfeld, Yu. V. Zakharova, N. N. Fedorova // Thermophysics and Aeromechanics. – 2012. – V. 19. – № 4. – P. 541–554. – DOI: 10.1134/S0869864312040026.
11.	Данилов М. Н. Конечно-элементное моделирование многослойных ограждающих конструкций / М. Н. Данилов, Н. Н. Федорова // Известия высших учебных заведений. Строительство. – 2012. – № 10 (646). – С. 92–100.
12.	Вальгер С. А. Применение алгоритма адаптации расчетной сетки к решению уравнений Эйлера / С. А. Вальгер, Н. Н. Федорова // Вычислительные технологии. – 2012. – Т. 17. – № 3. – С. 24–33.
13.	Fedorova N. N. Step configuration influence on combustion in premixed hydrogen-air supersonic flow / N. N. Fedorova, I. A. Bedarev, Y. V. Zhakharova, M. A. Goldfeld // ECCOMAS 2012 – European Congress on Computational Methods in Applied Sciences and Engineering, e-Book Full Papers. – 2012. – P. 6074–6088.