

Председателю диссертационного совета
Д 212.125.14
на базе ФГБОУ ВО «Московский
авиационный институт (национальный
исследовательский университет)»
Красильникову Павлу Сергеевичу

Уважаемый Павел Сергеевич!

Сообщаю Вам, что Я, Кобельков Георгий Михайлович, д.ф.-м.н., профессор, заведующий кафедрой «Вычислительная математика» федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова», e-mail: kobelkov@dodo.inm.ras.ru, тел.: +7(916)192-82-48, ознакомился с диссертацией Ли Шугуана на тему: «Моделирование движений неньютоновских вязких жидкостей в пористых средах на основе метода асимптотической гомогенизации» на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.02.05 – «Механика жидкости, газа и плазмы», согласен выступить в качестве официального оппонента по данной диссертации.

В приложении к данному согласию на оппонирование диссертации (Сведения об официальном оппоненте...), в соответствии с приказом Минобрнауки №326 от 16.04.2014, приводятся сведения обо мне и моих публикациях по теме диссертации Ли Шугуана в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет.

Подтверждаю, что я не являюсь членом экспертного совета ВАК, членом диссертационного совета, принявшего диссертацию к защите, соавтором соискателя ученой степени по опубликованным работам по теме диссертации, а также работником (в том числе по совместительству) организации, где выполнялась диссертация или работает соискатель ученой степени, его научный руководитель, а также где ведутся научно-исследовательские работы, по которым соискатель ученой степени является руководителем или работником организации-заказчика, или исполнителем (соисполнителем).

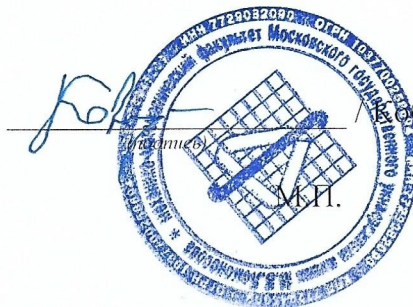
Я, Кобельков Георгий Михайлович, уведомлен о возможности заключения договора возмездного оказания экспертных услуг по оппонированию диссертации.

Я, Кобельков Георгий Михайлович, даю свое согласие Московскому авиационному институту на обработку моих следующих персональных данных:

- фамилия, имя, отчество, почтовый адрес, телефон, адрес электронной почты, место работы, должность – в целях размещения в информационно-телекоммуникационной сети и в единой информационной системе;
- паспортные данные, ИНН, СНИЛС, банковские реквизиты – в случае заключения договора возмездного оказания экспертных услуг по оппонированию диссертации для проведения бухгалтерских операций и налоговых отчислений.

Также данным согласием я разрешаю сбор моих персональных данных, их хранение, систематизацию, обновление, использование, а также осуществление любых иных действий, предусмотренных действующим законом Российской Федерации.

Приложение: Сведения об официальном оппоненте.



Кобельков Георгий Михайлович /

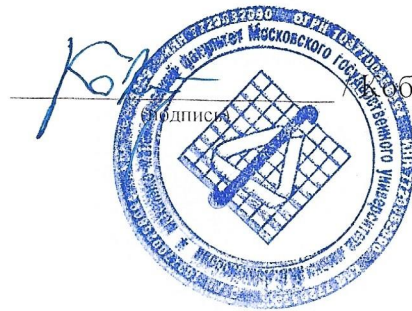
Приложение

СВЕДЕНИЯ ОБ ОФИЦИАЛЬНОМ ОППОНЕНТЕ

по диссертации Ли Шугуана на тему: «Моделирование движений неньютоновских вязких жидкостей в пористых средах на основе метода асимптотической гомогенизации», представленной на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по научной специальности 01.02.05 – «Механика жидкости, газа и плазмы».

1	Фамилия, имя, отчество	Кобельков Георгий Михайлович
2	Год рождения, гражданство	1947, Российская Федерация
3	Ученая степень, шифр и наименование научной специальности, по которой защищена диссертация	доктор физико-математических наук, 01.01.07 – «вычислительная математика» диплом доктора наук: ФМ № 002583, 1985 г.
4	Ученое звание	профессор, аттестат № 001997, 1989 г.
5	Наименование организации, являющейся основным метом работы на момент представления отзыва в диссертационный совет, занимаемая должность	заведующий кафедрой «Вычислительная математика» федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова»
6	Почтовый адрес	119992, Москва, ГСП-2, Ленинские Горы, МГУ, механико-математический факультет.
7	Список основных публикаций по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет (не более 15 публикаций)	1. Кобельков Г.М., Об одном методе численного решения интегро-дифференциальных уравнений // Вестник Евразийского национального университета имени Л.Н. Гумилева. Серия Математика. Информатика., 2018, № 4(125), С. 69–74. 2. Иванов Д.В., Кобельков Г.М., Ложников М.А., Харисов А.Ф., Метод адаптивной искусственной вязкости для численного решения уравнений вязкого сжимаемого теплопроводного газа // вычислительные методы и программирование, 2018, № 1(19), С. 51–62. 3. Звягин А.В., Кобельков Г.М., Ложников М.А., Об одной разностной схеме для уравнений газовой динамики // Вестник Московского университета. Математика. Механика, 2018, № 4, С. 15–22. 4. Кобельков Г.М., Соколов А.Г., Об одной неявной разностной схеме для уравнений баротропного газа // Чебышевский сборник, 2017, № 3(18), С. 306–317. 5. Шайтан К.В., Ложников М.А., Кобельков Г.М., Динамика формирования коллективных конформационных степеней свободы при фолдинге макромолекулярной цепи в вязкой среде // Биофизика, 2017, № 2(62), С. 249–257. 6. Шайтан К.В., Ложников М.А., Кобельков Г.М., Релаксационный фолдинг и принцип минимума скорости диссипации энергии для конформационных движений в вязкой среде // Биофизика, 2016, № 4(61), С. 629–637.

7. Кобельков Г.М., О существовании решения «в целом» для модифицированных уравнений Навье–Стокса, Труды Московского математического общества, 2016, № 2(77), С. 219–249.
8. Shaitan K.V., Lozhnikov M.A., Kobelkov G.M., Relaxation folding and the principle of the minimum rate of energy dissipation for conformational motions in a viscous medium // Biophysics, 2016, № 61(4), 531–538.
9. Imranov F.B., Kobelkov G.M., Sokolov A.G., Finite difference scheme for barotropic gas equations // Doklady Mathematics. Pleiades Publishing, 2018, № 97(1), 58–61.



Кобельков Георгий Михайлович /

Председателю диссертационного совета
Д 212.125.14
на базе ФГБОУ ВО «Московский
авиационный институт (национальный
исследовательский университет)»
Красильникову Павлу Сергеевичу

Уважаемый Павел Сергеевич!

Сообщаю Вам, что Я, Борисов Виталий Евгеньевич, к.ф.-м.н., научный сотрудник федерального государственного учреждения «Федеральный исследовательский центр Институт прикладной математики им. М.В. Келдыша Российской академии наук» (ИПМ им. М.В. Келдыша РАН), e-mail: narelen@gmail.com, тел.: +7(495) 250-79-24, ознакомился с диссертацией Ли Шугуана на тему: «Моделирование движений неньютоновских вязких жидкостей в пористых средах на основе метода асимптотической гомогенизации» на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.02.05 – «Механика жидкости, газа и плазмы», согласен выступить в качестве официального оппонента по данной диссертации.

В приложении к данному согласию на оппонирование диссертации (Сведения об официальном оппоненте...), в соответствии с приказом Минобрнауки № 326 от 16.04.2014, приводятся сведения обо мне и моих публикациях по теме диссертации Ли Шугуана в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет.

Подтверждаю, что я не являюсь членом экспертного совета ВАК, членом диссертационного совета, принявшего диссертацию к защите, соавтором соискателя ученой степени по опубликованным работам по теме диссертации, а также работником (в том числе по совместительству) организации, где выполнялась диссертация или работает соискатель ученой степени, его научный руководитель, а также где ведутся научно-исследовательские работы, по которым соискатель ученой степени является руководителем или работником организации-заказчика, или исполнителем (соисполнителем).

Я, Борисов Виталий Евгеньевич, уведомлен о возможности заключения договора возмездного оказания экспертных услуг по оппонированию диссертации.

Я, Борисов Виталий Евгеньевич, даю свое согласие Московскому авиационному институту на обработку моих следующих персональных данных:

– фамилия, имя, отчество, почтовый адрес, телефон, адрес электронной почты, место работы, должность – в целях размещения в информационно-телекоммуникационной сети и в единой информационной системе;

– паспортные данные, ИНН, СНИЛС, банковские реквизиты – в случае заключения договора возмездного оказания экспертных услуг по оппонированию диссертации для проведения бухгалтерских операций и налоговых отчислений.

Также данным согласием я разрешаю сбор моих персональных данных, их хранение, систематизацию, обновление, использование, а также осуществление любых иных действий, предусмотренных действующим законом Российской Федерации.

Приложение: Сведения об официальном оппоненте.


(подпись)

/ Борисов Виталий Евгеньевич /

Подпись Борисова Виталия Евгеньевича удостоверено

Ученый секретарь
ИПМ им. М.В. Келдыша РАН
к.ф.-м.н.



/ А.И. Маслов /

Приложение

СВЕДЕНИЯ ОБ ОФИЦИАЛЬНОМ ОППОНЕНТЕ

по диссертации Ли Шугуана на тему: «Моделирование движений неньютоновских вязких жидкостей в пористых средах на основе метода асимптотической гомогенизации», представленной на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по научной специальности 01.02.05 – «Механика жидкости, газа и плазмы».

1	Фамилия, имя, отчество	Борисов Виталий Евгеньевич
2	Год рождения, гражданство	1990, Российская Федерация
3	Ученая степень, шифр и наименование научной специальности, по которой защищена диссертация	кандидат физико-математических наук, 05.13.18 – «Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ» диплом кандидата наук: КНД № 033318, 2017 г.
4	Ученое звание	без ученого звания.
5	Наименование организации, являющейся основным метом работы на момент представления отзыва в диссертационный совет, занимаемая должность	федеральное государственное учреждение «Федеральный исследовательский центр Институт прикладной математики им. М.В. Келдыша Российской академии наук» (ИПМ им. М.В. Келдыша РАН), научный сотрудник.
6	Почтовый адрес	125047, Москва, Миусская пл., д.4, ИПМ им. М.В. Келдыша РАН.
7	Список основных публикаций по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет (не более 15 публикаций)	<p>1. Borisov V.E., Feodoritova O.B., Novikova N.D., Rykov Yu.G., Zhukov V.T. Computational model for high-speed multicomponent flows // MATHEMATICA MONTISNIGRI, Vol XLVIII (2020) pp.32 – 42. DOI: 10.20948/mathmontis-2020-48-4</p> <p>2. Борисов В.Е., Зипунова Е.В., Иванов А.В., Критский Б.В., Савенков Е.Б., Программный комплекс HFrac3D++ для решения задач геомеханики с учетом крупномасштабных флюидонаполненных трещин // Препринты ИПМ им. М. В. Келдыша, 2020, № 046, 1–20. DOI: https://doi.org/10.20948/prepr-2020-46</p> <p>3. Борисов В.Е., Рыков Ю.Г., Моделирование течений многокомпонентных газовых смесей с использованием метода двойного потока // Математическое моделирование, 2020. № 32(10), 3–20.</p> <p>4. Borisov V.E., Zenchenko E.V., Kritsky B.V., Savenkov E.B., Trimonova M.A., Turuntaev S.B. Numerical Simulation of Laboratory Experiments on the Analysis of Filtration Flows in Poroelastic Media // Herald of the Bauman Moscow State Technical University, Series Natural Sciences, 2020, no. 1 (88), pp. 16-31. DOI: 10.18698/1812-3368-2020-1-16-31</p> <p>5. Борисов В.Е., Якуш С.Е., Численное моделирование распространения метанового пламени в зазоре между параллельными пластинами // Препринты ИПМ им. М. В. Келдыша, 2019, № 004, 1–20. DOI: https://doi.org/10.20948/prepr-2019-4.</p>

6. Савенков Е.Б., Борисов В.Е., Критский Б.В., Представление поверхности с помощью проекции ближайшей точки в методе X-FEM // Математическое моделирование, 2019. № 31 (6), 18–42.
7. Борисов В.Е., Кудряшов И.Ю., Луцкий А.Е., Численное исследование транзвукового обтекания модели надкалиберной головной части ракеты–носителя с учетом акустических возмущений в потоке // Препринты ИПМ им. М. В. Келдыша, 2018, № 264, 1–16. DOI: <https://doi.org/10.20948/prepr-2018-264>
8. Borisov V.E., Rykov Yu.G. Modified Godunov Method for Multicomponent Flow Simulation // Journal of Physics: Conference Series, IOP Publishing Ltd, 2019, Vol. 1250, 012006. DOI 10.1088/1742-6596/1250/1/012006
9. Ramazanov M., Borisov V., Kritskiy B., Savenkov E. Fracture growth criterion for poroelastic media // AIP Conference Proceedings 2051, 020214 (2018); DOI:10.1063/1.5083493
10. Савенков Е.Б., Борисов В.Е. Математическая модель развития трещины гидроразрыва пласта в трехмерной пороупругой среде // Вестник Пермского национального исследовательского политехнического университета. Механика. 2018. № 1. С. 5–17. DOI: 10.15593/perm.mech/2018.1.01
11. Ramazanov M.M., Karakin A.V., Borisov V.E., The analytical investigation of hydraulic fracture dynamics according to the incomplete coupling principle // Mathematical Models and Computer Simulations, 2018, № 10(3), 322–332.
12. Borisov V., Ivanov A., Kritskiy B., Menshov I., Ramazanov M., Savenkov E. Fully coupled numerical simulation techniques for 3D hydraulic fracturing // Journal of Physics: Conference Series, IOP Publishing Ltd, 2018, Vol. 1141 № 1. DOI:10.1088/1742-6596/1141/1/012085



/ Борисов Виталий Евгеньевич /

(подпись)

Подпись Борисова Виталия Евгеньевича удостоверяю

Ученый секретарь
ИПМ им. М.В. Келдыша РАН
к.ф.-м.н.



/ А.И. Маслов /