



Минобрнауки России
Федеральное государственное учреждение
«Федеральный исследовательский центр
Институт прикладной математики им. М.В. Келдыша
Российской академии наук»
(ИПМ им. М.В. Келдыша РАН)

125047, Москва, Миусская пл., 4 Тел. 8 (499) 220-72-33 Факс 8 (499) 972-07-37
<http://keldysh.ru> e-mail: office@keldysh.ru
ОКПО 02699381 ОГРН 1037739115787 ИНН/КПП 7710063939/771001001

07.08.2025 № 11103- 9422/642

На № _____

«Институт механики сплошных сред

Уральского отделения

Российской академии наук»

- филиал Федерального государственного
бюджетного учреждения науки Пермского
федерального исследовательского центра

Уральского отделения Российской академии наук
(ИМСС УрО РАН)

614018 г. Пермь, ул. Академика Королева, д.1.

Председателю диссертационного совета по
присуждению ученых степеней Д 004.036.01,

академику РАН

В.П. Матвиенко

Уважаемый Валерий Павлович!

В ответ на Ваше письмо 337/01-М70 от 09.07.2025 сообщаю, что Федеральное государственное учреждение «Федеральный исследовательский центр Институт прикладной математики им. М.В. Келдыша Российской академии наук» согласен выступить в качестве ведущей организации по диссертационной работе Понькина Евгения Игоревича на тему: «Кумуляция энергии при безударном сжатии двумерной мишени для термоядерного синтеза», представленной на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 1.1.9 – «Механика жидкости, газа и плазмы», рассматриваемой диссертационным советом Д 004.036.01 на базе Федерального государственного бюджетного учреждения науки «Пермский Федеральный исследовательский центр Уральского отделения Российской академии наук».

СВЕДЕНИЯ О ВЕДУЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ

по диссертации Понькина Евгения Игоревича на тему: «Кумуляция энергии при безударном сжатии двумерной мишени для термоядерного синтеза», представленной на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 1.1.9 – «Механика жидкости, газа и плазмы»:

1. *Полное наименование организации:* Федеральное государственное учреждение «Федеральный исследовательский центр Институт прикладной математики им. М.В. Келдыша Российской академии наук»;
2. *Сокращенное наименование организации:* ИПМ им. М.В. Келдыша РАН;
3. *Адрес организации:* 125047, Москва, Миусская пл. 4;
4. *Контактный телефон:* +7 (499) 220-17-19 — приемная, +7 (499) 220-79-22 — ученый секретарь.
5. *Электронная почта:* office@keldysh.ru
6. *Адрес в сети интернет:* keldysh.ru
7. *Руководитель ведущей организации:* член-корреспондент РАН, д.ф.-м.н., профессор Якобовский Михаил Владимирович;
8. *Структурное подразделение по профилю организации:* отдел № 8, отдел № 13, отдел № 15;
9. *Виды работ, выполняемых в составе лицензируемого вида деятельности по профилю диссертации:*
Проведение фундаментальных, поисковых и прикладных научных исследований по следующим направлениям:
 - разработка физико-математических моделей, теоретико-расчетные исследования, прогнозирование и оптимизация в проблемах энергетики, в том числе в ядерно-энергетических и термоядерных установках;
 - дифференциальные уравнения и математическая физика.

Список основных публикаций работников ведущей организации по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет:

1. Брушлинский К.В., Крючков В.В., Стёпин Е.В. Двумерные математические модели строгого равновесия плазмы в магнитных ловушках-галатеях и численное исследование устойчивости // Журнал вычислительной математики и математической физики (ЖВМиМФ). 2025. Т. 65. № 5. С. 729–741. – DOI: 10.31857/s0044466925050103. EDN: IGNUQK
2. Тишкин В.Ф. [и др.] Математическое моделирование гидродинамических неустойчивостей в мишенях инерциального термоядерного синтеза // Гидродинамические неустойчивости в мишенях инерциального термоядерного синтеза / под редакцией Н.В. Невмержицкого. Саров: издательство ФГУП «РФЯЦ–ВНИИЭФ», 2024. С. 266–301.
3. Гуськов С.Ю. [и др.] Лазерный термоядерный синтез: влияние гидродинамических неустойчивостей на сжатие и горение мишени // Гидродинамические неустойчивости в мишенях инерциального термоядерного синтеза / под редакцией Н.В. Невмержицкого. Саров: издательство ФГУП «РФЯЦ–ВНИИЭФ», 2024. С. 302–350.
4. Четверушкин Б.Н., Ольховская О.Г., Гасилов В.А. Стабилизированная схема для расчета переноса излучения в приближении P1 // Доклады Российской академии наук. Математика, информатика, процессы управления. 2024. Т. 519. № 1. С. 7–13. – DOI: 10.31857/s2686954324050024. EDN: XEUSHK
5. Белов И.А. [и др.] Генерация плоской, стационарной ударной волны при предельно высокой передаче давления твердому веществу от малоплотного поглотителя излучения тераваттного лазерного импульса // Журнал Экспериментальной и Теоретической Физики. 2024. Т. 165. № 4. С. 581–588. – DOI: 10.31857/S0044451024040126. EDN: TDMTXA
6. Bragin M.D. [et al.] Mathematical Modeling of Turbulent Mixing in Gas Systems with a Chevron Contact Boundary using NUT3D, BIC3D, EGAK, and MIMOSA Numerical Codes // Programming and Computer Software. 2023. Vol. 49. Issue 8. Pp. 854–872. – DOI: 10.1134/s0361768823080042. EDN: QVBPZD
7. Четверушкин Б.Н., Ольховская О.Г., Гасилов В.А. Трехслойная схема для решения уравнения диффузии излучения // Доклады Российской академии наук. Математика, информатика, процессы управления. 2023. Т. 512. № 1. С. 89–95. – DOI: 10.31857/S2686954323600295. EDN: SUTWAO

8. Брагин М.Д. [и др.] Экспериментальное и численное исследование динамики развития неустойчивости Рэля–Тейлора при числах Атвуда, близких к единице // Математическое моделирование. 2023. Т. 35. № 1. С.59–82. – DOI: 10.20948/mm-2023-01-05. EDN: QFSKUW
9. Белов И.А. [и др.] Ударная передача давления твердому веществу в мишени с пористым поглотителем излучения мощного лазерного импульса // Журнал Экспериментальной и Теоретической Физики. 2022. Т. 161. № 3. С. 403–413. – DOI: 10.31857/S0044451022030105. EDN: SIRCLZ
10. Gus'kov S.Y., Kuchugov P.A., Yakhin R.A., Zmitrenko N.V. Gigabar shock wave driven by laser-accelerated electron stream // Plasma Physics and Controlled Fusion. 2022. Vol. 64. Issue 4. P. 045001. – DOI: 10.1088/1361-6587/ac4e68. EDN: IUTWUFU.
11. Tishkin V.F. [et al.]. Modern Methods of Mathematical Modeling of the Development of Hydrodynamic Instabilities and Turbulent Mixing // Mathematical Models and Computer Simulations. 2021. Vol. 13. Issue 2. Pp. 311–327. – DOI: 10.1134/S2070048221020174
12. Александров В.В. [и др.]. Исследование взаимодействия плазменных потоков и магнитного поля при имплозии конусно-цилиндрических вложенныхборок // Физика плазмы. 2021. Т. 47. № 3. С. 220–236. – DOI: 10.31857/S036729212103001X
13. Бойков Д.С., Ольховская О.Г., Гасилов В.А. Моделирование газодинамических и упругопластических явлений при интенсивном энерговкладе в твердый материал // Математическое моделирование. 2021. Т. 33. № 12. С. 82–102. – DOI: 10.20948/mm-2021-12-06
14. Zmitrenko N.V. [et al.]. Modeling the development of Kelvin-Helmholtz instability in problems of high energy density physics // Scientific Visualization. 2020. Vol. 12. Issue 1. Pp. 103–111. – DOI: 10.26583/sv.12.1.09
15. Бельков С.А. [и др.]. Особенности зажигания мишени лазерного термоядерного синтеза сходящейся ударной волной // Журнал Экспериментальной и Теоретической Физики. 2020. Т. 158. № 4. С. 728–737. – DOI: 10.31857/S0044451020100156

Директор ИПМ им. М.В. Келдыша РАН,
член-корреспондент РАН



М.В. Якобовский