

СВЕДЕНИЯ О ВЕДУЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ

по диссертационной работе Нурибегова Алибека Усипбаевича на тему «Стержневые и полупространственные модели деформирования слоистых закрученных изделий в поле стационарных и нестационарных нагрузок», представленной на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности

01.02.04 – «Механика деформируемого твердого тела»

<p>Название организации</p>	<p>Федеральное государственное учреждение науки «Институт прикладной механики (ИПРИМ)» Российской академии наук, г. Москва</p> <p>Институт прикладной механики АН СССР (ИПРИМ РАН) был организован в соответствии с Постановлением Президиума Академии наук СССР №926 от 21 ноября 1989 года в Отделении проблем машиностроения, механики и процессов управления АН СССР с целью обеспечения развития исследований по новым направлениям механики с использованием достижений родственных наук – физики, математики, химии. Директором-организатором ИПРИМ РАН был назначен академик РАН И.Ф. Образцов – видный российский ученый в области строительной механики и прочности летательных аппаратов. В апреле 1998 года акад. И.Ф. Образцов перешел на должность научного руководителя Института, а директором ИПРИМ РАН был избран доктор технических наук, профессор Ю.Г. Яновский – крупный ученый механик, специалист в области неньютоновской механики, реологии, механики структурированной и гетерогенной среды, вычислительной механики. В 1998 году к Институту прикладной механики РАН был присоединен Отдел механико-математических методов в технологических и экономических разработках при Президиуме РАН.</p>
<p>Основные научные направления исследований ИПРИМ РАН</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Физико-химическая механика прочности и разрушения твердых тел; • Механика структурированных и гетерогенных сред, адаптивных материалов и систем; • Механика конструкций из композиционных материалов; • Физико-химическая механика высокоскоростных процессов; • Физико-химическая механика в биологических и физиологических процессах; • Физико-химическая механика газожидкостных и дисперсных сред, многофазных сред с химически реагирующими компонентами;

	<ul style="list-style-type: none"> • Разработка теоретических основ создания новых технологических процессов на основе достижений физико-химической механики и гидро-аэромеханики
Деятельность ИПРИМ РАН	<p>Деятельность ИПРИМ РАН характеризуется активным развитием современных теоретических, вычислительных и экспериментальных подходов, исследовательских технологий, в том числе нанотехнологий. Большое внимание уделяется инновационной деятельности. Сотрудники Института успешно работают в рамках реализации Государственных программ, Программ Президиума РАН и Отделения энергетики, машиностроения, механики и процессов управления РАН, грантов РФФИ, МНТЦ и ряда других. Являясь предприятием оборонно-промышленного комплекса РФ, имея лицензию ФСБ РФ на проведение работ специального назначения, ИПРИМ РАН в течение многих лет проводит работы в интересах обороноспособности и безопасности страны.</p>
Совместные работы ИПРИМ РАН с другими предприятиями	<p>Институт проводит совместные работы с рядом научно-исследовательских организаций: ОАО НИИ шинной промышленности (НИИШП, г. Москва), ФГНУ ГНТЦ "Наука" (г. Москва), ФГУП ГНЦ Центральный институт авиационного моторостроения им. П.И. Баранова (ЦИАМ, г. Москва), Московский Государственный Университет им. М.В. Ломоносова (г. Москва), Московский физико-технический институт (г. Москва), Московский авиационный институт (Технический университет, г. Москва), Университет дружбы народов им. П. Лумумбы (г. Москва), ГОУ ВПО Амурский Государственный университет (г. Благовещенск) и др., а также со многими институтами Российской академии наук.</p>
Издательская деятельность	<p>ИПРИМ РАН является основателем и издателем Всероссийского журнала «Механика композиционных материалов и конструкций» (главный редактор Мовчан А.А.), участвует в издании международного журнала «International Journal of Nanomechanics, Science and Technology» (USA), участвует в издании международного журнала «Recent Patents on Material Science» ser. E (USA).</p>
Научные подразделения	<ul style="list-style-type: none"> • Отдел механики структурированной и гетерогенной среды • Лаборатория неклассических моделей механики композиционных материалов • Лаборатория физико-химической механики перспективных технологий • Лаборатория физико-химической механики • Отдел механики адаптивных композиционных материалов
Администрация института	<p>Директор ИПРИМ РАН Власов Александр Николаевич</p>

	<p style="text-align: center;"><i>доктор технических наук</i></p> <p style="text-align: center;">Заместителя директора по общим вопросам Юмашев Олег Борисович</p> <p style="text-align: center;">Заместитель директора по научной работе Данилин Александр Николаевич <i>доктор физико-математических наук</i></p> <p style="text-align: center;">Ученый секретарь ИПРИМ РАН <i>Кандидат физико-математических наук</i> Карнет Юлия Николаевна</p>
<p style="text-align: center;">Контактная информация</p>	<p>Адрес: 125040, Россия, Москва, Ленинградский пр., д. 7 Телефон: +7 (495) 946-18-06 Факс: +7 (495) 946-18-03 E-mail: iam@iam.ras.ru Официальный сайт: http://iam.ras.ru/</p>

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

1. Данилин А.Н. О конечно-элементном подходе к моделированию гибких стержневых систем при конечных деформациях//Механика композиционных материалов и конструкций. 2012. Т.18, №4. - с. 562-579.
2. Гусев Е.Л., Бакулин В.Н. Вариационная постановка задач оптимального проектирования структурно-неоднородных материалов и конструкций с требуемым и регулируемым комплексом свойств //Инженерно-физический журнал, 2015. Т. 88, № 6.
3. Гусев Е.Л., Бакулин В.Н. Вариационная постановка задач оптимального проектирования структурно-неоднородных материалов и конструкций с требуемым и регулируемым комплексом свойств //МКМ, 2015. Т. 88, №5.

4. Гришин Ю.А., Бакулин В.Н. Численное исследование течения в центробежном компрессоре //Инженерно-физический журнал, 2015. Т. 88, № 5.
5. Бакулин В.Н. Уточненная модель для расчета напряжённо-деформированного состояния трехслойных конических оболочек вращения //Вестник Московского авиационного института. 2011. Т. 18. № 2. С. 211-218.
6. Lurie, S. A., Dudchenko A.A., Buznik, V. M., Solyaev, Y. O., Volkov-Bogorodsky, D. B., & Koshurina A.A. Designing a Multilayer Panel with Heat-Insulating Filler and Heat-Shielding External Coating //Composites: Mechanics, Computations, Applications: An International Journal, 2016. Т.7, №2.
7. Жаворонок С.И. Трехмерные модели динамического деформирования толстостенных оболочек // Морские интеллектуальные технологии. 2011. № 3 (13). С. 6-10.
8. Жаворонок С.И. Исследование кинематики нормальных волн в упругом слое на основе трехмерной теории оболочек n-го порядка для различных значений волновых чисел // Механика композиционных материалов и конструкций. 2012. Т. 18. № 1. С. 45-56.
9. Бакулин В.Н., Волков Е.Н., Недбай А.Я. Флаггер слоистой цилиндрической оболочки, подкрепленной кольцевыми ребрами и нагруженной осевыми силами // ДАН. 2015. Т. 463. № 4. С. 1-4.
10. Bakulin V. N., E. N. Volkov E. N., Nedbaj A. Ya. Flutter of a sandwich cylindrical shell supported with annular ribs and loaded with axial forces // Doklady Physics. 2015. Vol. 60, № 8. P. 360-363.
11. Бакулин В.Н. Неклассические уточненные модели в механике трехслойных оболочек //Вестник Нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского. 2011. № 4-5. С. 1989-1991.
12. Жаворонок С.И. Вариационные уравнения трехмерной теории анизотропных оболочек // Вестник Нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского. 2011. № 4-5. С. 2154-2156.
13. Жаворонок С.И. Исследование распространяющихся мод гармонических волн в упругом слое на базе трехмерной теории оболочек n-го порядка // Механика композиционных материалов и конструкций. 2011. Т. 17. № 2. С. 278-287.
14. Жаворонок С.И. Обобщенные уравнения Лагранжа второго рода трехмерной теории анизотропных оболочек // Механика композиционных материалов и конструкций. 2011. Т. 17. № 1. С. 116-132.
15. Гришанина Т.В., Шклярчук Ф.Н. Применение метода Ритца к расчету осесимметричных колебаний оболочек вращения с жидкостью при произвольных граничных условиях //Механика композиционных материалов и конструкций. 2014. Т. 20. № 4. С. 593-606.

16. Zhavoronok S.I. A formulation of the three-dimensional approximated shells theory of n-th order using generalized displacements and its application to steady dynamics // Механика композиционных материалов и конструкций. 2012. Т. 18. № 3. С. 333-344.

Председатель диссертационного совета
Д 212.125.05, д.ф.-м.н., проф.



Тарлаковский Д.В.

Ученый секретарь
диссертационного совета Д 212.125.05,
к.ф.-м.н., доц.



Федотенков Г.В.