

К 25–ЛЕТИЮ КАФЕДРЫ ММИК

Кафедра математического моделирования и кибернетики (ММиК) “отпочковалась” от кафедры прикладной математики СыктГУ в июне 1987 года (Приказ Минвуза СССР № 421 от 03.06.87 г., Приказ ректора СыктГУ № 60 от 15.06.87 г.). Вновь созданная кафедра объединила часть преподавателей кафедры прикладной математики и сотрудников ИВЦ СГУ, занятых прикладными исследованиями, проводимыми на хоздоговорной основе под руководством доцента Е.И. Михайловского:

- оптимальное проектирование искусственных оснований под буровые вышки в шельфовой зоне полуострова Ямал (заказчик — ВПО “Комиказпром”; получены авторские свидетельства “Способ возведения подводных фундаментов”, 1982, Е.И. Михайловский и др.; “Защитное устройство для морской свайной опоры”, 1984, Е.И. Михайловский);

- прочностной анализ и оптимальное проектирование горизонтальных автоклавов (заказчики — НПО “Волгоцеммаш”, НПО “Композит”; разработан Руководящий документ “Автоклавы. Метод расчета на прочность”: РД–28–01–87–86, СССР, Издание официальное, 1986; создан программный комплекс АВГОР–1 для автоматизации инженерных расчетов на стадии технического проектирования горизонтальных автоклавов, 1986; получен ряд авторских свидетельств на изобретения);

- оптимальное проектирование космических антенн большого диаметра (заказчик — НПО “Комета”, подрядчик — Грузинский политехнический институт, субподрядчик — Сыктывкарский госуниверситет; в августе 1999 года независимое государство Грузия испытало на станции “Мир” тридцатиметровую в диаметре космическую антенну, рассчитывающуюся в СыктГУ).



Кафедра ММиК, 1988 г.
 Первый ряд (слева направо): Н.А. Беляева,
 Е.И. Михайловский, В.Н. Тарасов, В.Г. Антонов;
 Второй ряд: М.Л. Герасин, Д.В. Холмогоров, А.А. Холопов, В.Л. Никитенков

Кафедра ММиК была и остается единственной в Республике Коми учебно-научной структурой, где на регулярной основе проводятся исследования по механике деформируемого твердого тела. На кафедре ММиК сложилась научная школа, как “филиал” школы механики акад. В.В. Новожилова. Профессор К.Ф. Черных в связи с получением гранта программы “Государственная поддержка ведущих научных школ РФ” в письме ректору СыктГУ, проф. В.Н. Задорожному свидетельствовал: *“Ученик академика В.В. Новожилова — Евгений Ильич Михайловский — внес значительный вклад в дело становления и широкого признания научной общественностью нашей школы. Созданный им научный коллектив является вторым (после Санкт-Петербургского университета) центром на Северо-Западе по исследованиям в области механики деформируемого твердого тела”*.

Своеобразным подтверждением сказанного стала посвященная памяти В.В. Новожилова III Всесоюзная конференция по нелинейной тео-

рии упругости, состоявшаяся в сентябре 1989 года на базе Сыктывкарского университета (точнее — на базе кафедры ММиК) и явившаяся крупнейшим форумом ученых-естественников, проходившем когда-либо на территории Республики Коми (более 120 участников только из-за пределов Республики). Конференция проходила под эгидой, в частности Академии наук СССР, Ленинградского и Сыктывкарского университетов. По шести секциям конференции опубликованы тезисы 176 докладов представителей 64 городов СССР от Самарканда до Мурманска и от Бреста до Владивостока. От кафедры ММиК с докладами выступили Е.И. Михайловский, Н.А. Беляева, В.Л. Никитенков, В.Н. Тарасов, А.А. Холопов. В одном из решений конференции была отмечена целесообразность создания при Сыктывкарском университете НИИ механики и прикладной математики...

30 июня 1995 года в Музее истории просвящения Коми края состоялась презентация 1-го выпуска “Вестника Сыктывкарского университета” серии 1 (математика, механика, информатика). “Вестник” реферируется в стране и за рубежом и занимает 9-е место по индексу цитирования среди вузовских сборников трудов РФ. Основатель и главный редактор серии 1 — проф. Е.И. Михайловский.

Далее приводится перечень показателей, подтверждающих и развивающих сказанное выше.

Диссертации

(все по специальности 01.02.04 — механика деформируемого твердого тела)

1. *Никитенков В.Л.* Некоторые вопросы теории и методы решения контактных задач для оболочечных конструкций (1988, к.ф.-м.н., ЛГУ, научн. рук. — Е.И. Михайловский).
2. *Михайловский Е.И.* Деформационная теория ребристых оболочек и ее приложения (1989, д.ф.-м.н., ЛГУ).
3. *Холмогоров Д.В.* Устойчивость и закритическое поведение упругих систем с односторонними связями (1996, к.ф.-м.н., СПбГУ, научн. рук. — Е.И. Михайловский).
4. *Никитенков В.Л.* Вопросы прочности и проектирования тяжелых горизонтальных аппаратов давления (1996, д.т.н., ИПМ РАН, СПб, научн. консультант — Е.И. Михайловский).

5. *Ермоленко А.В.* Уточненные соотношения нелинейной теории пластин и оболочек, ориентированные на решение контактных задач (2002, к.ф.-м.н., СПбГУ, научн. рук. — Е.И. Михайловский).
6. *Миронов В.В.* Оценка влияния учета поперечных сдвигов на решение контактных задач со свободной границей для цилиндрических оболочек (2005, к.ф.-м.н., СПбГУ, научн. рук. — Е.И. Михайловский).
7. *Тулубенская Е.В.* Устойчивость оболочек и пластин конструктивно-нелинейной механики (2008, к.ф.-м.н., СПбГУ, научн. рук. — Е.И. Михайловский).
8. *Беляева Н.А.* Математическое моделирование деформирования структурированных полимерных (композитных) систем (2009, д.ф.-м.н., ИМСС УрО РАН, Пермь).

Монографии

Опубликовано 13 монографий, в том числе

1. *Новожилов В.В., Черных К.Ф., Михайловский Е.И.* Линейная теория тонких оболочек. Л. Политехника, 1991. 656 с.
2. *Тарасов В.Н., Холмогоров Д.В.* Некоторые задачи и методы конструктивно-нелинейной механики упругих систем / Под ред. проф. Е.И. Михайловского. Сыктывкар: Изд-во Сыктывкарского ун-та, 2001. 189 с.
3. Общая нелинейная теория упругих оболочек. Авторы: *С.А. Кабрици, Е.И. Михайловский, П.Е. Товстик, К.Ф. Черных, В.А. Шамина.* СПб.: Изд-во С.-Петербур. ун-та, 2002. 516 с.
4. *Михайловский Е.И.* Математические модели механики упругих тел. Сыктывкар: Изд-во Сыктывкарского ун-та, 2007. 516 с.
5. *Беляева Н.А.* Математические модели деформируемых структурированных материалов. Сыктывкар: Изд-во Сыктывкарского ун-та, 2008. 116 с.
6. *Беляева Н.А.* Деформирование вязкоупругих структурированных систем. Lap Lambert Academic Publishing GmbH & Co. KG, Germany. 2011. 200 с.

7. *Беляев Ю.Н.* Матричный подход теории волн к слоистым средам. Lap Lambert Academic Publishing GmbH & Co. KG, Germany. 2012. 146 с.
8. *Михайловский Е.И., Тулубенская Е.В.* Упругие конструкции с односторонними связями (элементы теории и задачи). Palmarium Academic Publishing, 2012. 120 с.

Учебные пособия
(с грифом УМО)

1. *Михайловский Е.И.* Лекции по вариационным методам механики упругих тел. Сыктывкар: Изд-во Сыктывкарского ун-та, 2002. 256 с. (Рекомендовано НМС по математике и механике УМО университетв РФ в качестве учебного пособия для математических направлений и специальностей.)
2. *Михайловский Е.И.* Математические модели механики упругих тел. Сыктывкар: Изд-во Сыктывкарского ун-та, 2004. 324 с. (Рекомендовано НМС по математике и механике УМО университетв РФ в качестве учебного пособия для математических направлений и специальностей.)
3. *Михайловский Е.И., Ермоленко А.В., Миронов В.В., Тулубенская Е.В.* Уточненные нелинейные уравнения в неклассических задачах механики оболочек. Сыктывкар: Изд-во Сыктывкарского ун-та, 2009. 141 с. (Рекомендовано НМС по математике и механике УМО по классическому университетскому образованию.)
4. *Михайловский Е.И., Никитенков В.Л., Холопов А.А.* Итерационные методы решения операторных уравнений. Сыктывкар: Изд-во Сыктывкарского ун-та, 2009. 322 с. (Рекомендовано УМО по математике педвузов Волго-Вятского региона в качестве учебного пособия для студентов и аспирантов математических специальностей высших учебных заведений.)
5. *Беляев Ю.Н.* Векторный и тензорный анализ. Сыктывкар: Изд-во Сыктывкарского ун-та, 2010. 298 с. (Рекомендовано УМО по математике педвузов Волго-Вятского региона в качестве учебного пособия для студентов физико-математических и технических специальностей высших учебных заведений.)

6. *Беляева Н.А.* Основы гидродинамики в моделях. Сыктывкар: Изд-во Сыктывкарского ун-та, 2011. 147 с. (Рекомендовано УМО по математике педвузов Волго–Вятского региона в качестве учебного пособия для студентов физико–математических и технических специальностей высших учебных заведений.)
7. *Беляева Н.А.* Обыкновенные дифференциальные уравнения. Сыктывкар: Изд-во Сыктывкарского ун-та, 2012. 230 с. (Рекомендовано УМО по математике педвузов и университетов Волго–Вятского региона в качестве учебного пособия для студентов физико–математических и технических специальностей высших учебных заведений.)

Гранты

1. Деформация, прочность и устойчивость макротел с односторонними связями в условиях влияния температурных полей / Грант Конкурсного Центра фундаментального естествознания (КЦФЕ) при СПбГУ, 1992–1993. Научн. рук. — *Е.И. Михайловский*.
2. Термовязкоупругая модель формирования изделия в условиях фазового перехода при параллельном протекании реакций полимеризации и кристаллизации / Грант КЦФЕ при СПбГУ, 1994–1995. Научн. рук. — *Е.И. Михайловский*.
3. Построение уточненной теории пластин, обеспечивающей распределение контактных реакций по Герцу / Грант КЦФЕ при СПбГУ, 1996–1997. Научн. рук. — *Е.И. Михайловский*.
4. Уточненные нелинейные теории типа Тимошенко–Рейсснера тонких упругих оболочек / Грант Российского фонда фундаментальных исследований (РФФИ), проект 94–01–00375–а, 1994–1995. Научн. рук. — *Е.И. Михайловский*.
5. Устойчивость и закритическое поведение упругих систем с односторонними связями / Грант РФФИ, проект 01–01–96431–р 2001 Урал, 2001–2003. Научн. рук. — *Е.И. Михайловский*.
6. Устойчивость элементов конструкций на границе разномодульных упругих сред / Грант РФФИ, проект 01–01–00195–а, 2009–2011. Научн. рук. — *Е.И. Михайловский*.

7. Развитие МТБ для проведения исследований по областям знаний 01, 02 / Грант РФФИ, проект 01-01-05015-6, 2010–2010. Научн. рук. — *Е.И. Михайловский*¹.
8. Нелинейные модели и методы механики / ФЦП “ Научные и научно-педагогические кадры инновационной России ”на 2009–2013 годы, шифр шифр “2010-1.1-112-024-024”, ГК №02.740.11.0618 от 29 марта 2010 г. Научн. рук. — *Н.А. Беляева*.

Государственные премии РК

1. *Михайловский Е.И.* — лауреат Премии Правительства Республики Коми в области образования “За разработку учебных пособий и внедрения их в учебно-образовательный процесс Республики Коми.

Постановление Правительства

Республики Коми №305-р от 14 августа 2005 г.”

2. *Беляева Н.А.* — лауреат Премии Правительства Республики Коми в области научных исследований “За научные исследования, имеющие важное значение для социально-экономического развития Республики Коми.

Постановление Правительства

Республики Коми №421-р от 19 ноября 2009 г.”

3. *Худоева Е.Е.* — лауреат Премии Правительства Республики Коми среди студентов “За научные исследования, имеющие важное значение для социально-экономического развития Республики Коми.

Распоряжение Правительства

Республики Коми №457-р от 26 ноября 2012 г.”

Доктор физ.-мат. наук, профессор,
Заслуженный деятель науки РФ,
профессор-консультант кафедры
ММиК

Доктор физ.-мат. наук,
зав. кафедрой ММиК

Е.И. Михайловский

Н.А. Беляева

Сыктывкарский государственный университет

Поступила 12.12.2012

¹На средства гранта приобретен суперкомпьютер для Института точных наук и информационных технологий.