

ПОЗДРАВЛЯЕМ ЮБИЛЯРОВ

В июле и августе 2017 года члены редколлегии академик Никита Федорович Морозов и член-корреспондент Анатолий Александрович Буренин отметили свои юбилей – 85-летний и 70-летний.

От всей души желаем юбилярам крепкого здоровья, научного долголетия, благополучия и удачи во всех делах!

Никита Федорович Морозов

Н.Ф. Морозов родился 28 июля 1932 года в городе Ленинграде. Его детство совпало с суровыми для страны временами. Во время Великой Отечественной войны он оставался в блокадном городе, активно участвовал в работе пожарных дружин и за это в 1943 году был награжден медалью «За оборону Ленинграда».

В 1949 году Н.Ф. Морозов поступил на математико-механический факультет Ленинградского государственного университета, где преподавали ученые, являющиеся гордостью советской науки — Ю.В. Линник, С.Г. Михлин, В.В. Новожилов, Д.К. Фаддеев и другие. После защиты дипломного проекта в 1954 г. он был оставлен в аспирантуре университета. Далее последовали успешное окончание аспирантуры, защита кандидатской диссертации (1958 г.) и в течение десяти лет работа на кафедре математики Ленинградского технологического института целлюлозно-бумажной промышленности. Здесь Никита Федорович прошел путь от доцента до профессора, заведующего кафедрой, получил степень доктора физико-математических наук (1967 г.).

Докторскую диссертацию «Нелинейные задачи теории тонких пластин и оболочек», посвященную качественному исследованию нелинейных задач теории тонких пластин, Н.Ф. Морозов защищал в Ленинградском, ныне Санкт-Петербургский, университете. Сюда же в 1970 г. он перешел на работу в качестве профессора кафедры теории упругости. С 1976 г. и по настоящее время является заведующим этой кафедрой, а начиная с 1988 г. совмещает преподавательскую деятельность с исследовательской работой в Институте проблем машиноведения РАН.

В 1994 г. Н.Ф. Морозов становится членом-корреспондентом РАН, а в 2000 г. избирается академиком по Отделению энергетики, машиностроения, механики и процессов управления РАН.

Плодотворная работа по ряду научных направлений математической теории упругости выдвинула Н.Ф. Морозова в число ведущих в стране специалистов. Н.Ф. Морозов — один из инициаторов применения строгих математических методов в теории упругости. Его результаты в изучении вопросов существования, единственности, разрешимости краевых и начально-краевых задач теории пластин и оболочек являются классическими. Им решена поставленная Д.Ю. Пановым и В.И. Феодосьевым задача существования несимметричных решений у симметрично нагруженной круглой пластины и сформулированы достаточные условия неустойчивости симметричных решений.

Обратившись по рекомендации академика В.В. Новожилова к теме разрушения твердых тел, Н.Ф. Морозов с учениками обеспечил существенный прогресс в формулировке строгой математической постановки и исследовании хрупкого разрушения. Значительный вклад внесен Н.Ф. Морозовым в изучение равновесных и распространяющихся трещин, в теорию накопления повреждений. Им предложен новый критерий хрупкого разрушения, актуальный для задач быстрого и сверхбыстрого нагружения. На основе этого критерия предложены новые методы тестирования материалов, отвечающие потребностям современной индустрии.

В последние годы Н.Ф. Морозов сосредоточил свои усилия на применении методов механики деформируемого твердого тела к задачам наномеханики. Большое внимание уделяется им изучению взаимосвязи между деформированием, устойчивостью, разрушением и диффузионными процессами при фазовых превращениях. Под его руководством в Институте проблем машиноведения РАН создан и плодотворно работает творческий коллектив, в состав которого входит много талантливых молодежи. Проглашая лучшие традиции школы механиков А.И. Лурье и В.В. Новожилова, академик Н.Ф. Морозов организовал в Институте проблем машиноведения РАН постоянно действующий городской семинар, на котором обсуждаются актуальные проблемы механики и физики.



Более 40 лет выдающийся ученый и талантливый педагог ведет преподавательскую работу в Санкт-Петербургском государственном университете. По инициативе Н.Ф. Морозова и при его непосредственном участии в университете создан Центр коллективного пользования «Динамика», оснащенный современным оборудованием. На базе Центра проводятся уникальные экспериментальные исследования в области механики. Большим авторитетом в России и за ее пределами пользуется созданная Н.Ф. Морозовым научная школа механиков–прочнистов. Решением Совета по грантам при Президенте Российской Федерации она отнесена к числу ведущих научных школ России. Учениками Н.Ф. Морозова защищено 8 докторских и более 50 кандидатских диссертаций.

Н.Ф. Морозов — автор более 300 научных работ, в том числе 9 монографий и 3 учебных пособий. В 2000 году за цикл работ по нелинейным проблемам механики деформируемого твердого тела Н.Ф. Морозову присуждены Государственная премия Российской Федерации в области науки и техники, а также премии Санкт-Петербургского государственного университета «За научные труды», «За фундаментальные достижения в науке» (2016 г.).

Достижения Н.Ф. Морозова пользуются международным признанием. Он является членом программного комитета самых крупных научных форумов по механике, ведет активную деятельность по интернационализации научной деятельности, имеет прочные научные и личные связи с научными школами во всем мире. Команда российских ученых под его руководством ведет совместную работу с ведущими научными коллективами Китая, Индии, Великобритании, Швейцарии, Германии и многих других стран.

Общественно-научная деятельность Н.Ф. Морозова обширна и многогранна. Он является вице-председателем Российского национального комитета по теоретической и прикладной механике, председателем Научного совета РАН по механике деформируемого твердого тела, членом Генеральной ассамблеи ИТАМ, членом редколлегии ведущих отечественных и зарубежных журналов по механике. При активном участии Н.Ф. Морозова создан научный журнал «Успехи механики», соредктором которого он является. В 2009 году Н.Ф. Морозов избран членом Европейской академии наук, а в 2015 году — членом президиума Санкт-Петербургского научного центра.

В 1995 году Н.Ф. Морозову присвоено звание «Заслуженный деятель науки Российской Федерации». Активная научно-педагогическая деятельность Н.Ф. Морозова отмечена «Орденом Почета» (1999 г.), орденом «За заслуги перед Отечеством» IV степени (2003 г.), «Орденом дружбы» (2010 г.). В 2016 Н.Ф. Морозов получил премию имени М.А. Лаврентьева за выдающиеся результаты в области математики и механики. В 2017 году Европейская академия наук наградила его медалью Блеза Паскаля.

Н.Ф. Морозова отличают чувство долга и гражданская ответственность, огромная энергия, способность самозабвенно трудиться и увлекать других, доступность в общении, готовность всегда прийти на помощь.

Книги Н.Ф. Морозова

1. *Морозов Н.Ф.* Избранные двумерные задачи теории упругости. – Л.: Изд-во ЛГУ, 1978. – 182 с.
2. *Морозов Н.Ф.* Математические вопросы теории трещин. – М.: Наука, 1984. – 256 с.
3. *Mikhlin S.G., Morozov N.F., Pauksho M.V.* The integral equations of the theory of elasticity. – Stuttgart, Leipzig: V.G. Teubner-Verlagsgesellschaft, 1995. – 375 с.
4. *Морозов Н.Ф., Паукшто М.В.* Дискретные и гибридные модели механики разрушения. – СПб: Изд-во СПбГУ, 1995. – 160 с.
5. *Морозов Н.Ф., Петров Ю.В.* Проблемы динамики разрушения твердых тел. – СПб: Изд-во СПбГУ, 1997. – 132 с.
6. *Morozov N., Petrov Y.* Dynamics of fracture. – Berlin-Heidelberg-New York: Springer-Verlag, 2000. – 120 с.
7. *Морозов Н.Ф.* Лекции по избранным вопросам механики сплошных сред. – Л.: Изд-во ЛГУ, 1975. – 89 с.
8. *Михлин С.Г., Морозов Н.Ф., Паукшто М.В.* Интегральные уравнения в теории упругости. – СПб: Изд-во СПбГУ, 1994. – 272 с.
9. *Михлин С.Г., Морозов Н.Ф., Паукшто М.В.* Граничные интегральные уравнения и задачи теории упругости: Учеб. пособие. – Л.: Изд-во ЛГУ, 1986. – 88 с.
10. *Bratov V., Morozov N., Petrov Y.* Dynamic strength of continuum. – St.-Petersburg University Press, 2009. – 223 p.

Анатолий Александрович Буренин

А.А. Буренин — известный ученый, работающий в области механики деформируемого твердого тела, член Российского национального комитета по теоретической и прикладной механике с 2001 года.

Анатолий Александрович родился 20 августа 1947 года в селе Подгорное Тамбовской области. В 1970 году окончил механико-математический факультет Воронежского государственного университета. В 1974 году под руководством А.Д. Чернышова защитил кандидатскую диссертацию. Своими учителями А.А. Буренин считает также выдающихся российских механиков Д.Д. Ивлева и Г.И. Быковцева.

В 1987 году по инициативе председателя Президиума ДВО АН СССР академика В.И. Ильичева и академика Е.В. Золотова для работы на Дальнем Востоке был приглашен ряд ученых, в том числе и Г.И. Быковцев. Вместе с ним переехал в г. Владивосток и А.А. Буренин, где был принят на должность старшего научного сотрудника Тихоокеанского океанологического института Дальневосточного научного центра АН СССР. С этого момента и по настоящее время его трудовая биография связана с Российской академией наук.

В 1988 году Анатолий Александрович перешел в Институт автоматизации и процессов управления Дальневосточного отделения АН СССР на должность старшего научного сотрудника лаборатории механики деформируемого твердого тела. В 1991 году он защитил докторскую диссертацию, в которой рассмотрены вопросы динамики упругих сред при ударных воздействиях. Его последующие работы тоже связаны с нелинейной ударно-волновой динамикой упруговязкопластических сред. С декабря 1992 г. А.А. Буренин начал исполнять обязанности заведующего лабораторией механики деформируемого твердого тела ИАПУ ДВО РАН, а в декабре 1993 г. был утвержден в должности заведующего этой лабораторией.

В 2008 году А.А. Буренин избран членом-корреспондентом Российской академии наук. Пять лет (2008–2013 гг.) он работал главным ученым секретарем ДВО РАН. С 2013 года по настоящее время Анатолий Александрович — директор Института машиноведения и металлургии ДВО РАН (г. Комсомольск-на-Амуре).

А.А. Буренин является одним из создателей теории конечных упругопластических деформаций, базирующейся на новом подходе к самому определению обратимых и необратимых деформаций: разложение полных деформаций на упругие и пластические производится не с помощью алгебраических соотношений, как было принято, а на основе дифференциальных уравнений переноса. В сфере его интересов изучение свойств поверхностей разрывов деформаций. Им решен ряд автомодельных задач взаимодействия ударных волн между собой и с преградами при высокоскоростных соударениях деформируемых тел, а для неавтомодельных задач такого рода разработаны приближенные подходы к решению, основанные на лучевых разложениях и методе сращиваемых асимптотических разложений. Он выявил особенности использования последних в конечно-разностных схемах для целей выделения разрывов. Получены решения ряда краевых задач, в том числе с учетом реологических и теплофизических эффектов.

В недавних работах Анатолий Александрович совместно с учениками получил ряд важных результатов в исследовании термоупругопластических задач, связанных с конечными деформациями.

За годы научно-педагогической деятельности А.А. Буренин руководил подготовкой диссертационных работ более чем двадцати молодых ученых; одна из его учениц в 2006 году удостоена степени доктора наук за работу, посвященную моделированию конечных упругопластических деформаций.

Буренин А.А. — действительный член Академии инженерных наук, эксперт РФФИ по механике, заместитель председателя регионального диссертационного совета ДМ 005.007.02, член диссертационного совета Д 005.007.01, член редколлегии Дальневосточного математического журнала.

Заслуги А.А. Буренина отмечены грамотами Минобразования России и Президиума РАН. В 1993 году он удостоен звания «Почетный работник высшей школы Российской Федерации».

А.А. Буренин — автор более 100 научных работ.



Избранные публикации за последние 5 лет

1. Буренин А.А., Ковтанюк Л.В. Большие необратимые деформации и упругое последствие. – Владивосток: Дальнаука, 2013.
2. Буренин А.А., Ковтанюк Л.В. Развитие и торможение течения упруговязкопластической среды в цилиндрической трубе // ПММ. – 2013. – Т. 77, № 5. – С. 788-798.
3. Буренин А.А., Дудко О.В., Потянихин Д.А. О соударении двух упругих тел с плоскими границами // Вычисл. мех. сплош. сред. – 2013. – Т. 6, № 2. – С. 157-167.
4. Буренин А.А., Ковтанюк Л.В., Устинова А.С. К вискозиметрическим испытаниям материалов с упругими, вязкими и пластическими свойствами // Вестник ЧГПУ им. И.Я. Яковлева. Серия: Механика предельного состояния. – 2013. – № 1(15). – С. 22-33.
5. Ковтанюк Л.В., Матвеев В.П., Буренин А.А. Течение упруговязкопластической среды по трубе в условиях изменяющегося перепада давления // Вестник ЧГПУ им. И.Я. Яковлева. Серия: Механика предельного состояния. – 2013. – № 1(15). – С. 70-81.
6. Буренин А.А., Дац Е.П., Мокрин С.Н., Мурашкин Е.В. Пластическое течение и разгрузка полого цилиндра в процессе «нагрева-охлаждения» // Вестник ЧГПУ им. И.Я. Яковлева. Серия: Механика предельного состояния. – 2013. – № 2(16). – С. 23-29.
7. Буренин А.А., Дац Е.П., Мурашкин Е.В. Формирование поля остаточных напряжений в условиях локального теплового воздействия // МТТ. – 2014. – № 2. – С. 124-131.
8. Буренин А.А., Ковтанюк Л.В., Терлецкий И.А. О необратимом деформировании и последующей разгрузке сферического вязкоупругопластического слоя // МТТ. – 2014. – № 3. – С. 44-55.
9. Буренин А.А., Дац Е.П., Ткачева А.В. К моделированию технологии горячей посадки // Сиб. журн. индустр. матем. – 2014. – Т. 17, № 3. – С. 40-47.
10. Буренин А.А., Ковтанюк Л.В., Панченко Г.Л. Вязкопластическое течение в плоском слое при учете разогрева за счет деформирования и трения на границе // Вестник ЧГПУ им. И.Я. Яковлева. Серия: Механика предельного состояния. – 2014. – № 4(22). – С. 137-143.
11. Буренин А.А., Ковтанюк Л.В., Панченко Г.Л. Неизотермическое движение упруговязкопластической среды в трубе в условиях изменяющегося перепада давления // ДАН. – 2015. – Т. 464, № 3. – С. 284.
12. Бегун А.С., Буренин А.А., Ковтанюк Л.В. Течение упруговязкопластического материала между вращающимися цилиндрическими поверхностями в условиях нежесткого сцепления // ПМТФ. – 2015. – Т. 56, № 2. – С. 146-158.
13. Бегун А.С., Буренин А.А., Жилин С.Г., Ковтанюк Л.В. Об учете упругих свойств вязкопластической смазки между соосными вращающимися цилиндрами // ПМТФ. – 2015. – Т. 56, № 3. – С. 213-223.
14. Буренин А.А., Ковтанюк Л.В., Панченко Г.Л. Развитие и торможение вязкопластического течения в слое при его нагреве за счет трения о шероховатую плоскость // ПМТФ. – 2015. – Т. 56, № 4. – С. 101-111.
15. Севастьянов Г.М., Штука В.И., Буренин А.А. Лучевой метод в приближенном решении задачи об ударном нагружении несжимаемого цилиндрического слоя // Вестник ЧГПУ им. И.Я. Яковлева. Серия: Механика предельного состояния. – 2015. – № 4(26). – С. 50-62.
16. Бегун А.С., Буренин А.А., Ковтанюк Л.В. Большие необратимые деформации в условиях изменяющихся механизмов их производства и проблема задания пластических потенциалов // ДАН. – 2016. – Т. 470, № 3. – С. 275-278.
17. Бажин А.А., Буренин А.А., Мурашкин Е.В. К моделированию процесса накопления больших необратимых деформаций в условиях пластического течения и ползучести // ПММ. – 2016. – № 2. – С. 254-264.
18. Буренин А.А., Ковтанюк Л.В., Панченко Г.Л. Движение упруговязкопластической среды в круглой трубе при ее нагреве за счет пристеночного трения // ПММ. – 2016. – № 2. – С. 265-275.
19. Буренин А.А., Севастьянов Г.М., Штука В.И. О выделении разрывов в расчетах динамики несжимаемой упругой среды // Вычисл. мех. сплош. сред. – 2016. – Т. 9, № 4. – С. 400-411.
20. Begun A.S., Burenin A.A., Kovtanyuk L.V., Panchenko G.L., Prokudin A.N. On the irreversible deformations growth in the material with elastic, viscous, and plastic properties and additional requirements to yield criteria // Advanced Structured Materials. – 2017. – Vol. 46. – P. 133-151.