

УДК 51(092)

Юрий Иванович Няшин (к 85-летию со дня рождения)

Ю. В. Акулич¹, А. С. Денисов², А. Г. Кучумов¹, В. А. Лохов¹,
М. А. Осипенко¹, Я. Д. Половицкий³, Р. Н. Рудаков¹, В. А. Самарцев²,
А. А. Селянинов¹, А. В. Сотин¹, В. Ю. Столбов¹, А. А. Ташкинов¹,
В. М. Тверье¹, П. В. Трусов¹, В. И. Яковлев³

¹Пермский национальный исследовательский политехнический университет
Россия, 614990, г. Пермь, Комсомольский проспект, 29

²Пермский государственный медицинский университет им. акад. Е.А. Вагнера
Россия, 614990, г. Пермь, ул. Петропавловская, 26

³Пермский государственный национальный исследовательский университет
Россия, 614990, г. Пермь, ул. Букирева, 15
y.akulich@ya.ru; +7(342)239-17-02



В 2020 г. исполняется 85 лет со дня рождения Ю.И. Няшина известного в России и за ее пределами ученого, организатора науки и педагога, академика РАЕН, почетного профессора Института механики металлополимерных систем им. В.А. Белого НАН Белоруссии (Гомель), заслуженного деятеля науки РФ, доктора технических наук, профессора, почетного профессора Пизанского университета (Италия), крупного специалиста в области теоретической, прикладной механики и биомеханики. Научные интересы Юрия Ивановича обширны: задачи термоупругопластичности в процессах обработки металлов давлением (прокатка, штамповка), оптимальное управление формой термоупругих конструкций (антенны космического назначения), теория больших пластических деформаций, математическое моделирование биомеханических процессов в зубочелюстной, кровеносной и костно-мышечной системах человека. Как организатор науки Ю.И. Няшин создал Пермскую научную школу биомеханики, российский журнал биомеханики, став его главным редактором, ввел научный подход в учебный процесс бакалавров и магистров-биомехаников, обеспечивающий качество и успешность подготовки кандидатской диссертации в аспирантуре. Обширность и глубина знаний, интеллигентность Юрия Ивановича позволили ему бессменно возглавлять кафедру теоретической механики и биомеханики Пермского политеха в течение 45 лет и подготовить 33 кандидатов и 8 докторов наук.

Ключевые слова: Ю.И. Няшин; заслуженный деятель науки РФ; Член Американского математического общества; Член Американского общества инженеров-механиков; известный специалист в области теоретической, прикладной механики и биомеханики; создатель Пермской научной школы биомеханики; главный редактор Российского журнала биомеханики; кавалер ордена Дружбы.

DOI: 10.17072/1993-0550-2020-4-64-67

Биографические сведения

Юрий Иванович Няшин родился 1 сентября 1935 г. в Перми. Мальчик воспитывался мамой Раисой Мироновной Эмдиной, врачом. Учился Юра сначала в Пермской детской музыкальной школе по классу фортепиано.

Занятия легли на благодатную почву – ученик обладал музыкальным слухом, желанием играть и упорством в учебе. Наградой за большой труд в музыкальной школе для Юры явилась любовь к музыке, благодатно *сопровождая его все последующие годы и в настоящие дни*. Затем с семи лет к музыкальной школе добавилась общеобразовательная Пермская школа № 12, которую Юрий блестяще окончил в 1952 г. (золотая медаль).

© Акулич Ю. В., Денисов А. С., Кучумов А. Г., Лохов В. А., Осипенко М. А., Половицкий Я. Д., Рудаков Р. Н., Самарцев В. А., Селянинов А. А., Сотин А. В., Столбов В. Ю., Ташкинов А. А., Тверье В. М., Трусов П. В., Яковлев В. И., 2020

Школьная жизнь, кроме учебы и развлечений, была заполнена спортом (шахматы – кандидат в мастера и настольный теннис). Эти спортивные увлечения, как и классическую музыку, Юрий Иванович сохранил по сей день.

Далее, в этом же году, Юрий продолжил образование на физико-математическом факультете Пермского государственного университета им. А.М. Горького, специальность "физика". Учеба на физмате проходила с интересом и весьма успешно, что было отмечено присуждением ему на пятом курсе стипендии имени Ньютона, единственной в университете, и "красным" дипломом о высшем образовании (1958 г.).

В студенческие годы определилась область научных интересов: "механика". По рекомендации профессора А.А. Поздеева в 1959 г. Юрий Иванович поступает в аспирантуру на кафедру "Обработка металлов давлением" Уральского политехнического института им. С.М. Кирова к профессору И.Я. Тарновскому, где через три года блестяще защищает работу на тему "Исследование формоизменения, энергосиловых параметров и температуры широкополочных балок на универсальном прокатном стане". Развивая тематику математического и компьютерного моделирования процессов обработки металлов давлением, Юрий Иванович в 1983 г. защищает докторскую диссертацию в Московском институте электронного машиностроения на тему "Остаточные напряжения и управление процессом обработки металлов с целью их снижения" и получает научное звание профессора.

В 1970 г. Юрий Иванович избирается заведующим кафедрой теоретической механики ППИ и остается на этой должности вплоть до 2015 г.

В 1995 г. под влиянием бесед с профессором Садами Цуцуми (Киото, Япония) Юрий Иванович переходит к задачам математического моделирования биомеханических систем человека и создает такое научное направление на кафедре теоретической механики ПГТУ – открывается специальность подготовки бакалавров и магистров биомехаников. Под его руководством и с участием ученых-медиков исследуются актуальные проблемы биомеханики и медицины.

Научная школа по биомеханике действует с 1995 г., когда состоялся первый семинар, на котором выступил профессор Ю.В. Акулич. С тех пор еженедельно проводится кафедральный семинар по биомеханике под руководством доктора технических наук, профессора и основателя научной школы по биомеханике Ю.И. Няшина. До настоящего времени проведено более 1500 научных семинаров с участием сотрудников кафедры, аспирантов и студентов, а также приглашенных Российских и зарубежных ученых.

В 1997 г. состоялось два знаковых события для становления и развития научной школы по биомеханике в Перми: первый набор студентов на новую специальность "Компьютерная биомеханика" в Пермском государственном техническом университете и первый выпуск Российского журнала биомеханики, который впоследствии вошел в международную базу цитирования Scopus и Российский сегмент журналов под эгидой Web of Science (Russian Science Citation Index).

В 1999 г. в Усть-Качке прошла первая международная конференция по биомеханике с участием ведущих Российских и зарубежных ученых.

Сотрудники и студенты кафедры теоретической механики (которая являлась выпускающей кафедрой для специальности "Компьютерная биомеханика") под руководством Ю.И. Няшина успешно проводили исследования в области биомеханики зубочелюстной системы, биомеханики спорта, биомеханики костной ткани, биомеханики кровообращения.

За годы существования новой специальности часть выпускников специальности "Компьютерная биомеханика" защитила кандидатские диссертации по биомеханике, хотя защиты по тематике, связанной, например, с биомеханикой зубочелюстной системы (М.Ю. Няшин) и биомеханикой костной системы (А.В. Сотин) были и ранее. Следует отметить, что всего под руководством Ю.И. Няшина было защищено 33 кандидатских диссертации.

Также следует отметить, что Юрий Иванович Няшин являлся научным консультантом 8 диссертаций на соискание степени доктора наук.

В рамках международного сотрудничества под руководством Ю.И. Няшина успешно проводились и ведутся исследования с учеными из других стран (Франция – проф. М. Менар (публикации по зубочелюстной системе), Грузия – проф. М. Манцкава (публикации по реологии крови), Польша – К. Вежхольский (совместная глава в книге "Bio and slide bearings: their lubrication by non-Newtonian fluids and application in non-conventional systems (Statement of biobearing initial boundary value problem)"), Германия – Н. Крстин, К. Дороу, М. Гайгер, Ф.-Г. Зандер (публикации по биомеханике периодонта).

Особое значение в международном сотрудничестве имела многолетняя коллаборация и дружба с профессором и заведующим кафедрой в Венском техническом университете Францем Циглером (иностранным членом Российской академии наук). В рамках совместных работ Ю.И. Няшин на протяжении многих лет читал курс лекций в Венском техническом университете.

В 2012 г. Юрий Иванович Няшин стал кавалером ордена Дружбы.

В 2014 и 2016 гг. силами сотрудников кафедры были проведены XI и XII Всероссийские конференции (с международным участием) по биомеханике. Сопредседателями конференции стали Академик РАН, Председатель комитета по теоретической и прикладной механике доктор физико-математических наук, профессор Ирина Георгиевна Горячева, ректор Пермского национального исследовательского политехнического университета, доктор физико-математических наук, профессор Анатолий Александрович Ташкинов и доктор технических наук, профессор Юрий Иванович Няшин.

Высокий уровень проводимых работ и значимость полученных результатов были оценены в 2019 г., когда в Пермском крае впервые проводился конкурс научных школ, работающих на базе образовательных организаций высшего образования и научных организаций. Всего на конкурс было подано 10 заявок, из них 4 заявки были представлены Пермским национальным исследовательским

политехническим университетом. Решением Совета по отбору научных школ Пермского края были определены три победителя, среди которых научная школа под руководством доктора технических наук, профессора Юрия Ивановича Няшина: "Компьютерная биомеханика и цифровые технологии в биомедицине".

В настоящее время основное внимание уделяется следующим направлениям развития биомеханики:

- биомеханика в развитии цифровой медицины;
- построение модели виртуального физиологического человека;
- биомеханика нервной системы в норме и при различных патологиях (в частности, при инсульте, инфаркте и болезни Альцгеймера);
- биомеханика в вирусологии.

Дорогой Юрий Иванович, являясь обаятельным, интеллигентным и отзывчивым человеком, Вы пользуетесь большим авторитетом, известностью и уважением в среде ученых, коллег и студентов.

Поздравляем Вас с юбилейной датой, желаем сохранять здоровье и бодрость, присущий Вам оптимизм, а также успехов в Вашей столь многогранной и крайне важной и результативной деятельности.

Благодарности

Авторы благодарят Правительство Пермского края за присуждение гранта на развитие научной школы Пермского края "Компьютерная биомеханика и цифровые технологии в биомедицине".

Список литературы

1. Поздеев А.А., Няшин Ю.И., Трусов П.В. Остаточные напряжения: теория и приложения. М.: Наука, 1982. 112 с.
2. Поздеев А.А., Трусов П.В., Няшин Ю.И. Большие упругопластические деформации: теория, алгоритмы, приложения. М.: Наука, 1986. 232 с.
3. Няшин Ю.И., Лохов В.А. Основы биомеханики. Пермь: Изд-во ПГТУ, 2008. 209 с.

Yuriy Ivanovich Nyashin

(to the 85th anniversary of the birth)

Yu. V. Akulich¹, A. S. Denisov², A. G. Kuchumov¹, V. A. Lokhov¹,
M. A. Osipenko¹, Ya. D. Polovitskiy³, R. N. Rudakov¹, V. A. Samartsev², A. A. Selyaninov¹,
A. V. Sotin¹, V. Yu. Stolbov¹, A. A. Tashkinov¹, V. M. Tverier¹, P. V. Trusov¹, V. I. Yakovlev³

¹Perm National Research Polytechnic University; 29, Komsomolskiy prospect, Perm, 614990, Russia

²Academician E.A. Wagner Perm State Medical University; 26, Petropavlovskaya st., Perm, 614990, Russia

³Perm State University; 15, Bukireva st., Perm, 614990, Russia

y.akulich@ya.ru; +7(342)239-17-02

A well-known scientist in Russia and abroad, Yuriy I. Nyashin celebrates his 85th birthday in 2020. Yuriy I. Nyashin is an scientific tutor and teacher, Academician of the Russian Academy of Natural Sciences, Honorary Professor of the Institute of Mechanics of Metal-Polymer Systems named after V.A. Belyi of the National Academy of Sciences of Belarus (Gomel), Honored Scientist of the Russian Federation, Doctor of Technical Sciences, Professor, Honorary Professor of the University of Pisa (Italy), a prominent specialist in the field of theoretical, applied mechanics and biomechanics. Yuri Ivanovich's scientific interests are extensive: the problems of thermoelastoplasticity in metal forming processes (rolling, stamping), optimal control of the shape of thermoelastic structures (space antennas), the theory of large plastic deformations, mathematical modeling of biomechanical processes in dentoalveolar, circulatory and human musculoskeletal systems. As the organizer of science, Yu. I. Nyashin created the Perm Scientific School of Biomechanics, Russian Journal of Biomechanics, introduced a scientific approach to the educational process of bachelors and masters in biomechanics, ensuring the quality and success of the preparation of a Ph.D. thesis in graduate school. The breadth and depth of knowledge, intelligence of Yu. I. Nyashin allowed him to permanently head the Department of Theoretical Mechanics and Biomechanics of the Perm Polytechnic Institute for 45 years and prepare 33 candidates and 8 doctors of sciences.

Keywords: *Yu. I. Nyashin; Honored Scientist of the Russian Federation; Member of American Society of Mathematics; Member of American Society of Mechanical Engineering; known specialist in the field of theoretical and applied mechanics and biomechanics; founder of Perm Scientific School of Biomechanics; Editor-in-Chief of Russian Journal of Biomechanics; Chevalier of the Order of Friendship.*