

УДК-52(092)

DOI: 10.34824/VKNIRAN.2021.6.2.008

**ИЗ ИСТОРИИ ФОРМИРОВАНИЯ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ НАУКИ В ЧЕЧЕНСКОЙ
РЕСПУБЛИКЕ.**

ЧАСТЬ 1.

ИСРАИЛОВ МУХАДИ ШАХИДОВИЧ

© Якубов Аинды Вагаевич

Комплексный научно-исследовательский институт им. Х.И. Ибрагимова Российской академии наук, Российская Федерация, г. Грозный; ведущий научный сотрудник, кандидат педагогических наук, доцент, ayakubov@mail.ru

Аннотация. Статья является первой из планируемой серии публикаций, посвященных чеченцам - выпускникам механико-математического факультета МГУ им. М.В. Ломоносова. Целью издания такой серии служит, предпринятая впервые попытка рассмотреть вклад выпускников-чеченцев мехмата МГУ в развитие науки и образования как в стране в целом, так и в Чеченской Республике, в частности. В данной статье изложена биография и научные результаты самого авторитетного выпускника мехмата, из представителей чеченского народа, доктора физико-математических наук, профессора Исраилова Мухади Шахидовича.

Ключевые слова: Исраилов М.Ш., мехмат МГУ, наука, теория упругости, дифракция волн, биография.

**FROM THE HISTORY OF FORMATION OF MATHEMATICAL SCIENCE IN THE
CHECHEN REPUBLIC.**

PART 1.

ISRAILOV MUKHADI SHAKHIDOVICH

© Yakubov Aindy Vagaevich

Kh. Ibragimov Complex Institute of the Russian Academy of Sciences, Russian Federation, Grozny; leading researcher, candidate of pedagogical sciences, associate professor, ayakubov@mail.ru

Abstract. The article is the first of a planned series of publications dedicated to Chechen graduates of the Faculty of Mechanics and Mathematics of the Lomonosov Moscow State University. The purpose of the publication of such a series is an attempt made for the first time to consider the contribution of Chechen graduates of the Moscow State University Mehmat to the development

of science and education both in the country as a whole and in the Chechen Republic in particular. This article presents the biography and scientific results of the most authoritative graduate of the mehmata, from the representatives of the Chechen people, Doctor of Physical and Mathematical Sciences, Professor Israilov Mukhadi Shakhidovich.

Key words: Israilov M. Sh., MSU mehmata, science, elasticity theory, wave diffraction, biography.

Знание истории своего народа, его прошлого, имеют важное значение для правильной оценки настоящего и вклада народа в развитие мировой цивилизации.

История развития математической науки, как впрочем, и вся история развития науки в Чеченской Республике, недостаточно освещена. Имеются отдельные публикации. Чаще всего это статьи про отдельных ученых [1, 2, 4] и лишь единственный случай издания отдельной книги, посвященной учёному-чеченцу [6].

Вместе с тем, ученые Чечни, несмотря на все перипетии в своей истории, внесли достойный вклад в развитие науки.

Так, автором научного открытия нового явления природы, внесшего революционный вклад в развитие соответствующего направления в электронике, является кандидат технических наук А.М. Цебиев. Доктор химических наук Х.И. Ибрагимов доказал ошибочность представлений о том, что эвтектическая структура твердых бинарных сплавов сохраняется в жидкой фазе. Можно говорить и о вкладе ряда учёных физиков, химиков, биологов и представителей других наук.

Вклад в «царицу наук» - математику, также имеется в копилке наших учёных.

По имеющимся данным, ученые-математики среди чеченцев появились лишь в XX веке.

Первым, поступившим в 1933 и окончившим в 1938 году, самое престижное высшее учебное заведение страны, МГУ и получившим диплом II степени (ныне аналог диплома с отличием) по специальности «Математика», является Шамсадов М.М. (1913-1960), уроженец с. Старые Атаги.

Затем, в период выселения, получили высшее математическое образование и после возвращения из ссылки защитили диссертации, стали кандидатами физико-математических наук С.В. Исраилов, В.О. Яндаров. В 70-е годы кандидатом физико-математических наук стал Ш.Х. Тутушев, а в 1985 году Х.М. Мурдаев. Все они посвятили свою жизнь науке и будучи преподавателями высших учебных заведений внесли достойный вклад в развитие математического образования в нашей республике.

Уже после возвращения из депортации, окончив школу в Чечне, а затем и вузы, стали кандидатами, а затем докторами наук Бетельгириев М.А., Алероев Т.С., Асхабов С.Н., Солтаханов Ш.Х., Умаров Х.Г., Умархаджиев С.М.

Среди ученых появились первые кандидаты физико-математических наук женщины-чеченки: Закриева Л.А., Хамидова Т.А., Алисултанова Э.Д., Тарамова Х.С.

Но особое отношение у подрастающего поколения к лицам, посвятившим себя науке и окончившим ведущие вузы страны, к которым относят МГУ им. М.В. Ломоносова, СПбГУ, Ростовский госуниверситет и некоторые другие. Они являются значимыми автори-

татами и примерами в формировании мотивации к учебному труду для молодежи, главными ориентирами в выборе профессии. Интерес к их биографии и научным достижениям не сравним с интересом к лицам, окончившим другие вузы.



Исраилов М.Ш., профессор МГУ, 2001



Исраилов М.Ш. за работой, 2021

Рис.1. Исмаилов Мухади Шахидович

Как сказано выше, данная статья посвящена доктору физико-математических наук, профессору **Исраилову М. Ш.**

Мухади Шахидович Исраилов родился 17 августа 1948 г. в с. Орта-Каирма Панфиловского района Фрунзенской области Киргизской ССР в период выселения. Там же он пошел в школу, но со второго класса учился уже в ЧИАССР и в 1966 году закончил среднюю школу № 46 г. Грозного.

В тот же год Мухади поступил на мехмат МГУ, выдержав огромный конкурс. В 1971 году окончив этот факультет, поступил в аспирантуру, которую закончил в ноябре 1974 года. Будучи студентом и аспирантом механико-математического факультета МГУ Исраилов М.Ш. слушал лекции и учился у выдающихся советских математиков и механиков, работавших тогда на факультете. Достаточно сказать, что его лектором по математическому анализу был профессор Борис Павлович Демидович (автор самого известного и самого глубокого сборника задач по математическому анализу), а по курсу механики сплошных сред – академик Юрий Николаевич Работнов. Отметим сразу здесь же, что многочисленные статьи Мухади Шахидовича в журнале «Доклады АН СССР» (в котором публиковались только работы фундаментального характера) были представлены академиками Л.И. Седовым, А.Ю. Ишлинским, Ю.Н. Работновым, Н.Ф. Морозовым.

Через год после окончания аспирантуры (задержки, связанной с реорганизацией ВАК), в начале 1976 года, Исраилов М.Ш. защитил в МГУ кандидатскую и в 1982 г. докторскую диссертации по специальности 01.02.04-Механика деформируемого твердого тела.

Его докторская диссертация по теме «Нестационарная дифракция упругих волн» была квалифицирована Специализированным Советом как фундаментальная монография по теории дифракции.

Ученое звание Доцента по кафедре "Теоретической механики" присвоено ВАК при Совете Министров СССР в 1981 г.

Учёное звание Профессора по кафедре "Теории упругости" присвоено Государственным Комитетом СССР по народному образованию в 1989 г.

Мухади Шахидович участвовал в организации и первых выборах в Академию Наук Чеченской Республики. Имея очень солидные научные результаты, не получил большинства голосов «выборщиков». Это потом, в 2008 году, о подноготной этих выборов напишет доктор медицинских наук, профессор Х.А. Умханов [5].

Был представлен к избранию иностранным членом Академии Наук Республики Узбекистан. Об этом ниже.

Трудовая и педагогическая деятельность Исраилова М.Ш. в основном проходила в Москве. Ее хронология выглядит следующим образом:

РУКОВОДЯЩИЕ ДОЛЖНОСТИ

1992-1994 гг. Ректор Государственного университета Чеченской республики, г. Грозный (одновременно - профессор Московского государственного университета).

1986-1993 гг. был заместителем чл.-корр. АН СССР А.А. Ильюшина по кафедре теории упругости механико-математического факультета МГУ, который являлся заведующим.

2009-2014 гг. Заведующий кафедрой Механики сплошных сред Грозненского государственного нефтяного технического университета им. Акад. М.Д. Миллионщикова.

2011-2016 гг. Директор Научно-исследовательского института Математической физики и сейсмодинамики ЧГУ, г. Грозный.

О периоде работы в должности ректора Государственного университета Чеченской Республики нужно сказать отдельно.

В 1991 году, как и по всей стране, в республике сменилась власть. Первым громким преступлением, потрясшим жителей республики, было похищение ректора и убийство при этом похищении, заступившегося за него, проректора Бислиева А.Х. Через несколько месяцев было найдено и тело ректора университета В.А. Кан-Калика. Вуз остался без руководителя.

Постановлением Парламента ЧР №76 от 19 января 1992 года на должность ректора был назначен Исраилов М.Ш. В этой должности он был утвержден и Государственным комитетом РФ по высшему образованию. Сам выбор был абсолютно верным. Учёный с реальными научными результатами, опытный профессионал, коммуникабельный. Все свои результаты Исраиловым М.Ш. были достигнуты в результате упорного труда, самостоятельно, не имея трамплина и высоких покровителей.

Но времена для страны пошли тяжелые, а для республики оказались еще хуже. В условиях всеобщей анархии и хищений, перестали выплачивать зарплаты, единственный источник дохода основной части бюджетников - учителей, врачей, деятелей культуры, учёных и т.д. В этих условиях руководить коллективом было очень трудно. Были недовольные и руководством вуза. Если мне не изменяет память, в 1993 году было проведено собрание коллектива университета, где высказывались многочисленные претензии. Выступил и сам ректор, показавший, что не держится за должность. «Я клятву верности Дудаеву не давал» заявил он с трибуны, обезоружив своих оппонентов. Сегодня легко судить о тех или иных лицах и действиях, но тогда многое воспринималось иначе.

В декабре 1994 года М.Ш. Исраилов подал в отставку с должности ректора в знак протеста против варварской бомбардировки Грозного, о чем он отправил соответствующую телеграмму в

Государственный комитет РФ по высшему образованию (так на тот момент называлось нынешнее Министерство образования и науки РФ).

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ И НАУЧНЫЕ ДОЛЖНОСТИ

1975-1977 гг. старший преподаватель кафедры математического анализа механико-математического факультета Чечено-Ингушского государственного университета.

1978-1984 гг. доцент кафедры теоретической механики Московского инженерно-строительного института.

1984-2003 гг. профессор кафедры Теории упругости механико-математического факультета МГУ им. М.В. Ломоносова.

2009 - 2014 гг. профессор Грозненского государственного нефтяного института.

С 2017 г. по настоящее время является главным научным сотрудником отдела физико-математических исследований КНИИ им. Х.И. Ибрагимова РАН.

М.Ш. Исраилов подготовил 8 кандидатов наук. Из них 5 защитили под его руководством кандидатские диссертации на мехмате МГУ (И.Т. Рашидов, Ш.М. Тахиров, И.С. Казей, Х. Хамиду, С.И. Бородина). Большинство его учеников стали руководителями научных учреждений или ведущими профессорами в разных странах. Так, доктор Шахзод Тахиров является руководителем и главным научным исследователем Лаборатории сооружений Калифорнийского университета в Беркли (США), Сергей Дашковский – ведущий профессор в области «Динамических систем и теории управления» Вюрцбургского университета (Вюрцбург, Германия), Хауа (Хава) Хамиду является основным лектором Департамента «Прикладной математики и техники» столичного университета в Ниамей (Ниамей, Нигер). **КУРСЫ ЛЕКЦИЙ**, прочитанные Исраиловым М.Ш. в МГУ и других университетах и институтах СССР, России и СНГ. (Дважды приглашался для чтения лекций в Ташкентский государственный университет).

В разные годы за время своей педагогической деятельности читал традиционные курсы

Уравнения математической физики,

Теоретическая механика,

Сопrotивление материалов,

Теория упругости

Численные методы решения краевых задач

О курсе лекций по «Уравнениям математической физики» (далее - УМФ) хотелось бы написать дополнительно. Автор статьи был студентом 4-го курса мехмата ЧИГУ, когда Исраилов М.Ш. читал им лекции по этой дисциплине. Нас студентов к нему привлекало то, что преподаватель был самым молодым из всех, он был старше нас всего на 6-7 лет. Любой оригинальный преподаватель, особенно тот, чей профессионализм непререкаем, становится примером подражания. Его манера читать лекцию с артистичными движениями и высказывания откладывались в памяти; они становились среди студентов предметом обсуждений, а иногда и пародий.

В Грозном, в то время — промышленный центр Юга Кавказа, было много заводов, фабрик. Автор статьи в тот период подрабатывал в ночную смену на одном из них. Там имелась копировальная техника, естественно, в сравнении с нынешней – дикая. Удалось договориться о копировании лекций, по-моему, по 15 рублей за экземпляр – по тем временам огромные деньги. Студентам удалось на одну ночь добыть рукопись курса лекций по УМФ, состав-

ленных М.Ш. Исраиловым. Всю эту ночь на заводе тайно (время было такое) были скопированы на рулонной бумаге эти лекции. И большинство студентов обзавелись собственным экземпляром курса лекций по УМФ. Это был единственный случай за пять лет учёбы, когда студенты заимели собственный курс оригинальных лекций преподавателя.

Специальные курсы, самостоятельно разработанные профессором Исраиловым М.Ш., которые читались для студентов, аспирантов и слушателей ФПК. Таких оригинальных спецкурсов более 10, среди которых следующие курсы:

- Асимптотические анализ
- Динамические задачи теории упругости и пластичности
- Аэроупругость
- Математические методы теории дифракции
- Механика сплошных сред для математиков
- Механика сплошных сред для инженеров
- Основы механики сплошных сред для инженеров
- Асимптотические методы механики деформируемого твердого тела
- Теоретическая механика с элементами механики континуума (для инженеров химико-технологического профиля)
- Сейсмические волны и их воздействие на подземные сооружения.

РУКОВОДСТВО НАУЧНЫМИ ИССЛЕДОВАНИЯМИ И ГРАНТАМИ, НАУЧНО-ОРГАНИЗАЦИОННАЯ РАБОТА

Руководство хоздоговорами и грантами:

- Руководитель научных исследований по контракту (хоздоговору) с Академией Наук УзССР (по заказу Минобороны СССР) в 1987 г. и в 1990 г.
- Руководитель научных исследований по контракту (хоздоговору) с Всесоюзным научно-исследовательским Институтом оснований и фундаментов (Москва, 1991 г.).
- Руководитель 3-х грантов Российского фонда фундаментальных исследований (РФФИ): в 2015-2016 гг., в 2017-2018 гг. и в 2020-2021 гг.

Научный эксперт и консультант:

- В Академии Наук УзССР: программы "Создание сейсмозащищенных зданий" (1990-1991гг.).
- Лаборатории прессования металлопорошков Университета в Эребру, Швеция (2005-2007 гг.).

ГЛАВНЫЕ НАУЧНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ И ДОСТИЖЕНИЯ

Основные научные результаты М.Ш. Исраилова относятся к исследованию общих вопросов и постановок задач динамической теории упругости, математической теории дифракции волн и сейсмодинамике подземных сооружений.

Им установлены важные результаты касательно единственности решений динамических задач теории упругости в обобщенных функциях, условий в угловых точках области, принципа Бабине для упругих волн, разделения граничных условий для волновых потенциалов на криволинейных поверхностях.

В теории дифракции волн М.Ш. Исраиловым развиты принципиально новые методы и техники, существенно расширяющие классы аналитических решений, ему принадлежит ряд точных решений в этой области.

Занимаясь приложениями достижений динамики и теории дифракции волн, М.Ш. Исраилов предложил новую ("связанную") постановку и разработал новый подход в задачах сейсродинамики подземных сооружений (названный "подходом одномерной деформации грунта"). В сейсродинамике им предложена аналогия "линейной цепочки атомов", позволяющая получать дифференциальные уравнения и исследовать сейсмические колебания сегментных трубопроводов с неупруго деформируемыми стыками и колебания трубопровода в неупругом грунте. Принципиальное значение имеет установленный М.Ш. Исраиловым факт неправомерности переноса (без должных поправок) положений и результатов сейсродинамики наземных конструкций на подземные сооружения, что имело место в советской (ташкентской) школе сейсмостойкости подземных сооружений, а также в некоторых японских работах. Это касается таких основополагающих и фундаментальных вопросов, как определение сейсмических сил, действующих на сооружение, и вывода дифференциальных уравнений движения сооружения относительно грунта.

Вот что написано в письме при представлении Исраилова М.Ш. на звание иностранного члена АН Узбекистана:

«Исраилов М.Ш. является первоклассным специалистом в области динамики, владеющий тонкими аналитическими методами. Занимаясь в последнее время приложениями достижений динамики и теории дифракции волн, он разработал **новый подход** к задачам сейсродинамики сооружений, существенно уточняющий полученные ранее результаты. Некоторые его идеи дают, во многом, новый взгляд на традиционные представления и прочностные расчеты при сейсмических воздействиях»

Это выдержки из письма в АН Республики Узбекистан, написанного в 1997 году его научным руководителем, выдающимся советским ученым, член-корр. АН СССР А.А. Ильюшиным,

О степени уважения научного руководителя к своему ученику говорит тот факт, что в 1993 году, уже пожилой А.А. Ильюшин лично посетил ректора Исраилова М.Ш. в Грозном, несмотря на возражения и предостережения родственников из-за сложившейся в республике криминогенной обстановки. В этой поездке ему было оказано кавказское гостеприимство, но как истинный ученый, А.А. Ильюшин посетил в Чечне и исследовательские центры, в частности, объединение Грознефть.

М.Ш. Исраилов, один из крупнейших специалистов в области динамики сплошных сред.

Его научные результаты можно распределить по областям исследований следующим образом:

- Теория дифракции акустических и упругих волн в сплошных средах. Развитые принципиально новые методы и техники приводят к ряду точных решений в этой классической области математической физики.
- Расширение постановок задач и методов теории дифракции в связи с приложениями к звуковым барьерам. Полученные точные и асимптотические решения "нестандартных" задач дифракции приводят к возможности проектирования нового поколения барьеров, защищающих наземные и подземные объекты от воздействия звуковых, сейсмических и взрывных волн.
- Теория подземного взрыва с быстро расширяющейся сферической полостью (границей обрушения грунта): точное решение и исправление приближенного решения Дж. Ахенбаха и С. Сана.

- Построение строгих теорий сейсмостойкости протяженных подземных и наземных/надземных сооружений (трубопроводов, тоннелей, мостов), основанных на "связанной" постановке задач сейсродинамики. Во многих случаях, предложенные теории приводят к необходимости пересмотреть нормы сейсмостойкости подобных сооружений.

- В проблеме прессования изделий из металлопорошков предложена теоретическая модель, весьма точно описывающая экспериментальные данные. Модель основана на использовании в качестве определяющего уравнения для сжимаемой массы (порошка) соотношений типа деформационной теории пластичности Генки—Ильюшина с нелинейным законом объемной деформации.

Мухади Шахидович был официальным оппонентом при защите более 20 докторских и кандидатских диссертаций. Среди них - докторские диссертации Г.С. Ларионова, В.И. Кондаурова, О.Ю. Жария, А.Э. Бабаева, Я.Н. Мубаракова, Э.И. Старовойтова, Ш. Маматкулова, Р.Х. Мухутдиновой, А.Н. Тюреходжаева, Л. А. Толоконникова, Т.О. Орманбекова (отрицательный отзыв). Многие из них являются или являлись известными учеными в своих областях науки. Так, Я.Н. Мубараков стал академиком Академии наук Узбекистана и до своей смерти был Директором Института механики и сейсмостойкости АН Узбекской республики, а А.Н. Тюреходжаев был избран в 2009 г. академиком АН Республики Казахстан.

ЧЛЕНСТВО В НАУЧНЫХ И СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ СОВЕТАХ

- Член специализированного Совета № 3 по Механике МГУ по защите докторских и кандидатских диссертаций (1988 - 2003 гг.).

- Руководитель секции «Динамика» Научного Совета "Прочность и пластичность" АН СССР и РАН (1989-1998 гг.).

- Член Президиума Совета "Университеты России" (1985-1996 гг.).

- Член Научного и методологического Совета по Теоретической и прикладной механике Министерства Высшего образования Российской Федерации (1984-1992 гг.).

ЧЛЕНСТВО В РЕДАКЦИОННО-ИЗДАТЕЛЬСКИХ СОВЕТАХ

- Член Редакционно-издательского Совета Московского университета, секция Математики и Механики (1985-1992 гг.).

- Член Редакционно-издательского Совета по Теоретической и строительной механике Министерства Высшего образования Российской Федерации (1979-1984 гг.).

- Редактор периодических научных выпусков "Упругость и неупругость" в Московском университете (1992-1998 гг.).

ПУБЛИКАЦИИ

Имеет более 100 научных работ, опубликованных в ведущих центральных научных журналах СССР, РФ и международных изданиях, включая монографию и учебное руководство:

1. ИСРАЙЛОВ М. Ш. Динамическая теория упругости и дифракция волн. Изд-во Московского университета, 1992. 204 с.

Эта монография, изданная тиражом в 1000 экземпляров, в первый год после издания стала библиографической редкостью.

2. ИСРАЙЛОВ М. Ш. Краткие методические указания и задания по теоретической механике. Аналитическая механика. Изд-во Московского инженерно-строительного института. М., 1981.

Главный научный редактор публикаций:

1. Упругость и неупругость. Изд-во Московского университета, 1993.

2. Упругость и неупругость (Elasticity and Inelasticity). Proceedings of the International Symposia on Continuum Mechanics. Anniversary Volume in Honour of Professor A. A. ILYUSHIN. Изд-во Московского университета, 2001 (русс. и англ. яз.).

В РИНЦ вошли 89 наименований публикаций М.Ш. Исраилова, из них 53 входят в ядро РИНЦ («Ядро РИНЦ – это подмножество РИНЦ, включающее лучшие публикации российских ученых» – из Интернета). Цитируемость 175 и индекс Хирша 5.

Исраилов М.Ш. включен в книгу [3].

Мухади Шахидович продолжает активную научную работу и в настоящее время, он является главным научным сотрудником лаборатории прикладной математики и механики КНИИ им. Х.И. Ибрагимова РАН и руководителем действующего по 2021 год гранта Российского фонда фундаментальных исследований.

ЛИТЕРАТУРА

1. Дадашев Р.Х., Элимханов Д.З., Дадашева З.И., Талхигова Х.С. Х.И. Ибрагимов – основатель Комплексного научно-исследовательского института. Сборник. Наука и образование в Чеченской Республике. Под ред. Батаева Д.К.-С., Грозный, 2011. С.7-10.
2. Исторические личности Чечни (X-XXI вв.), Грозный, 2020, Издательско-полиграфический комплекс «Грозненский рабочий». 512 с.
3. Профессора и доктора наук Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова, М., 1998. 384 с.
4. Талхигова Х.С., Дадашева З.И. Талантливый ученый и организатор науки. Труды КНИИ, Грозный, 2011. С. 105-200
5. Умханов Х.А. Запоздалый реквием или память о встрече. Газета Минздрава ЧР «Медицинский вестник», 2008, №7.
6. Якубов А.В. Ахмед Цебиев. Олимп и Голгофа учёного. Нальчик, 2019, ООО «Печатный двор». 326 с.

REFERENCES

1. Dadashev R.Kh., Elimkhanov D.Z., Dadasheva Z.I., Talkhigova Kh.S. Kh.I. Ibragimov is the founder of the Integrated Research Institute. Collection. Science and education in the Chechen Republic. Ed. Bataeva D.K.-S., Grozny, 2011. Pp. 7-10.
2. Historical personalities of Chechnya (X-XXI centuries), Grozny, 2020, Publishing and printing complex «Grozny worker». 512 p.
3. Professors and Doctors of Sciences of the Moscow State University. M.V. Lomonosov, Moscow, 1998. 384 p.
4. Talkhigova Kh.S., Dadasheva Z.I. A talented scientist and organizer of science. Proceedings of the KNII, Grozny, 2011. Pp. 105-200
5. Umkhanov Kh.A. A belated requiem or memory of a meeting. The newspaper of the Ministry of Health of the Chechen Republic «Medical bulletin», 2008, № 7.
6. Yakubov A.V. Akhmed Tsebiev. Olympus and Calvary of the scientist. Nalchik, 2019, LLC «Printing yard». 326 p.