

### ПАМЯТИ ВЫДАЮЩЕГОСЯ УЧЕНОГО, ДОКТОРА ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИХ НАУК ЛОКТИОНОВА АЛЬБЕРТА АЛЕКСЕЕВИЧА

22 декабря 2019 г. на 87-м году ушел из жизни главный научный сотрудник Лаборатории физики космических лучей физико-технического института, доктор физико-математических наук Локтионов Альберт Алексеевич.

Альберт Алексеевич родился 24 декабря 1932 года в Москве. Отец, Локтионов Алексей Кириллович, погиб на фронте в 1944 году. Мать, Локтионова Нина Алексеевна, кандидат технических наук, инженер-металлург, работала в Москве во Всесоюзном институте авиационных материалов. Альберта Алексеевича с самого раннего детства растили бабушка, Мазилкина Варвара Ивановна, и ее муж, Авдеев Павел Дмитриевич, которые к 1936 году обосновались в городе Алма-Ата.

После школы Альберт Алексеевич поступил на физико-математический факультет КазГУ им. Кирова. С отличием окончив университет в 1955 г., поступил на работу в Физико-технический институт АН КазССР.

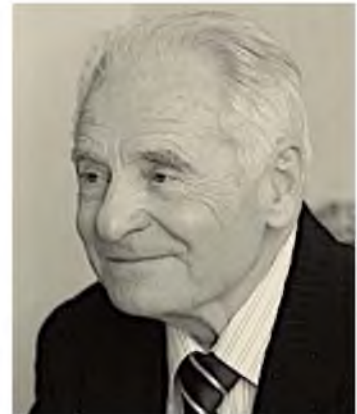
Начало научной деятельности в 50-60 годах совпало с созданием Института Ядерной Физики и городка Алатау, куда приезжали молодые ученые с семьями со всего Советского союза. Вместе с молодыми сотрудниками Альберт Алексеевич с женой и коллегой Холмецкой Анной Васильевной, с которой вместе прошли по жизни более 60 лет, стоял у истоков развития физики элементарных частиц в Казахстане. Своим участием в первых строительных субботниках на голом пустыре они буквально заложили основы и будущего института, и научных исследований. Много сил и времени посвящали детям, благоустройству садиков, школы, организации спортивных площадок и пионерского лагеря, посадкам зеленых аллей, по сей день украшающих улицы нашего городка. По прошествии времени стало очевидным, что благодаря многогранным талантам, упорному труду и целеустремленности этому поколению удалось создать удивительно плодотворный микроклимат, когда коллеги по работе становились добрыми соседями и друзьями.

Решение сложных и актуальных проблем физики частиц требовало не только большого интеллектуального напряжения, но огромных капиталовложений, неподъемных для одного института или даже страны. В рамках международного партнерства А.А. Локтионов успешно работал с группами московских институтов, таких как ФИАН, ИТЭФ, МГУ, а также Серпуховский ИФВЭ и Лаборатория физики высоких энергий ОИЯИ Дубна, где размещались самые мощные ускорительные установки того времени. Казахские ученые при поддержке государственных комитетов страны получали передовые вычислительные машины для анализа экспериментальных данных, что дало мощный толчок развитию вычислительной техники. Одним из пионеров этого направления стал Альберт Алексеевич. В результате, им была разработана и получена новая физическая интерпретация эволюции множественных процессов в анализе проблем происходящих при взаимодействии взаимодействия ядер высоких энергий.

Более 60 лет он занимался научными исследованиями, сначала как МНС, СНС, затем - руководитель лаборатории электронной вычислительной техники, руководитель лаборатории вычислительной физики, руководитель группы физики нелинейных процессов. По стилю работы его всегда отличали глубокая тщательность, порядочность и ответственность в интерпретации и представлении научных результатов.

Значительными вехами в научной карьере стали защиты сначала кандидатской диссертации по тематике космических лучей, а в 1995 году - докторской диссертации в ученом совете ОИЯИ по специальностям 01.04.16 - физика ядра и элементарных частиц и 05.13.16 - применение вычислительной техники и математических методов в научных исследованиях. Основная специализация в области физики кварков и адронных процессов, создание эффективных математических моделей и программных продуктов позволили решить актуальные задачи фундаментальных исследований. Большая часть научных результатов отражена в десятках публикаций в рецензируемых журналах: <https://inspirehep.net/author/profile/A.A.Loktionov.1>

Люди, тесно работавшие с Альбертом Алексеевичем, отмечали его исключительную преданность науке. Это качество заметно проявилось в тяжелый период дезинтеграции и развала экономики периода 90-х. В отсутствие центрального финансирования для выживания в исследовательских группах помимо глубоких



профессиональных знаний требовались эрудиция и кругозор для переориентации направлений, настойчивость в поисках и оформлении грантов и участие сразу в нескольких проектах. На базе ранее разработанных средств и методов многомерного извлечения знаний, Альберту Алексеевичу удалось получить качественно новые результаты при решении широкого спектра актуальных научных и технологических проблем. Так, установление корреляций между интенсивностью космических лучей и состоянием геодинамической обстановки заложило основу разработки нового индикатора краткосрочного прогноза землетрясений, дополняющего комплекс традиционных сейсмических, геохимических и других систем. Многомерный анализ данных дистанционного зондирования Земли в оптическом и инфракрасном диапазонах позволил получить новые структурно-прогнозные приложения в сельскохозяйственных и геологических задачах.

С 1963 года Альберт Алексеевич вел также педагогическую работу на физическом факультете Казахского государственного университета им. Кирова, читал спецкурсы по математической статистике и методам планирования экстремальных экспериментов. Многие дипломники и аспиранты набирались опыта под его руководством.

В последние годы Альберт Алексеевич сконцентрировался на изучении проблем эволюции модели возбужденного фэйрболла во взаимодействиях ионов высоких энергий с атомными ядрами. Новые результаты по исследованиям сильных флуктуаций начальных условий для взаимодействий легких, средних и тяжелых ядер он представил на наиболее влиятельной в этой области конференции «XXIV Quark Matter», (18-24 мая 2014 г., Дармштадт).

В результате сотрудничества, объединенными усилиями ОИЯИ, ИФВЭ (Серпухов) и ИФВЭ (Алма-Ата) была успешно решена серьезная проблема компьютерной независимости при обработке оцифрованной ядерно-физической фильмовой информации, получаемой различными детекторами. Этот результат обеспечил новый уровень выполнения исследований по физике высоких энергий в ОИЯИ и странах-участниках. На следующем этапе, при подготовке к проведению анализа экспериментальных данных с помощью автоматизированных измерительных устройств, были развиты передовые методы теории статистических решений, обеспечивающие эффективное распознавание отдельных треков в событии.

Для расширения традиционного и успешного сотрудничества Казахстана с ОИЯИ в области ядерной физики и физики высоких энергий Альберт Алексеевич предложил рассмотреть вопросы участия казахстанских специалистов и студентов в перспективном мега-проекте ОИЯИ NICA - Nuclotron-based Ion Collider fAcility, – [theor.jinr.ru/twiki-cgi/view/NICA/webHome](http://theor.jinr.ru/twiki-cgi/view/NICA/webHome). В результате им была создана коллаборационная группа «BM@N Experiment at the NICA».

Альберт Алексеевич активно участвовал в работе комитетов, научных советов и сообществ как Ученый совет Физико-технического института МОН РК, Объединенный диссертационный совет ОД 53.12.01 при Институте математики МОН РК, Эксперт-рецензент серии международных конференций - International Conference on Information Technologies, Systems and Applications - CITSA, 2004 – 2010 гг.

Искренне жаль, что ушел из жизни удивительно хороший человек, активности которого позавидовали бы многие, даже молодые! До последних дней он поддерживал самые современные исследования, осваивал самые современные методы, был в курсе всего нового в области его интересов. Проведенные научные работы Альберта Алексеевича несомненно будут оценены специалистами и последователями. Он навсегда останется в памяти коллег, учеников и всех тех, кто был сопричастен совместному научному творчеству.

До последнего времени он вел активную научную работу, его яркая творческая жизнь оборвалась внезапно, не позволив реализовать новые научные идеи и замыслы.

Вечная память Альберту Алексеевичу, а членам его семьи – жизни, всегда и во всем достойной громкой чести.

*От имени коллектива Физико-технического института  
Директор Института, к.ф.-м.н. Серикканов А.С.  
Академик НАН РК Мукашев Б.Н.,  
Профессор Садыков Т.Х.,  
к.ф.м.н. Мухамедшина Д.М*