

ПАМЯТИ ЭНГЛЕНА АТАКУЗИЕВИЧА АЗИЗОВА
18.11.1936—17.12.2015



17 декабря 2015 г. после тяжёлой и продолжительной болезни ушёл из жизни талантливый физик, известный учёный в области электрофизики и физики плазмы, заместитель руководителя Курчатовского ядерно-технологического комплекса по физике токамаков, доктор физико-математических наук, профессор Энглен Атакузиевич Азизов.

Энглен Атакузиевич родился 18 ноября 1936 г. в г. Ташкенте, в семье служащего. В 1954 г. он окончил среднюю школу в г. Ташкенте и в этом же году поступил на физико-математический факультет Ташкентского государственного университета, который окончил в 1959 г. По окончании университета он был направлен на работу в Институт ядерной физики АН УзССР, где занимался изучением мощных разрядов в продольном магнитном поле.

В 1961 г. Э.А. Азизов поступил в аспирантуру Института атомной энергии в Отделение физики плазмы, по окончании которой защитил кандидатскую диссертацию, и в 1967 г. поступил на работу в Институт атомной энергии им. И.В. Курчатова в отдел академика М.Д. Миллионщикова.

В 1975 г. был переведён в ЦКБ «Алмаз» и назначен начальником отдела, а затем заместителем главного конструктора по созданию крупных лазерных комплексов.

В 1977 г. Энглен Атакузиевич перешёл на работу в Троицкий филиал ИАЭ, где создал Отдел импульсной энергетики. Он стоял у основ создания сильной импульсной энергетики и использования её результатов при исследовании мощных лазерных комплексов и УТС. В ЦКБ «Алмаз» и Троицке его научная деятельность была посвящена экспериментальным исследованиям и разработкам, связанным с созданием мощных электрофизических систем различного назначения. Такие системы являются составной частью крупных лазерных комплексов, как исследовательских, так и специального применения, ускорителей плазмы, индукционных систем для импульсного нагрева плазмы, Под руководством

Э.А. Азизова были созданы комплекс «Трек» с системой питания на основе ударного генератора постоянного тока ТП-8000 и 30-МДж-секционированного индуктивного накопителя с мощной системой коммутации для испытания многоканальных лазерных комплексов и уникальный экспериментальный комплекс токамака с сильным полем (ТСП) и адиабатическим сжатием плазменного шнура. Энергофизическая часть комплекса ТСП состоит из подстанции 220/10 кВ мощностью 330 МВт, четырёх ударных турбогенераторов ТКД-200 с маховиками энергоёмкостью 4 ГДж, понижающих трансформаторов с тиристорными преобразователями мощностью 1 ГВт и тороидального индуктивного накопителя трансформаторного типа ТИИТ-900 энергоёмкостью 1 ГДж и мощностью коммутации 10^{12} Вт. Энергокомплекс ТСП позволил в 1987 г. начать эксперименты с горячей плазмой на токамаке с сильным (до 13 Тл) полем. Энергетические и экспериментальные возможности комплекса ТСП позволяют реализовать крупные проекты, требующие оригинальных электрофизических решений, в том числе проект «Байкал» — генератор сверхмощного рентгеновского излучения; сверхмощный плазменный фокус — источник нейтронов и жёсткого излучения; рельсотронные ускорители макротел до космических скоростей и др.

При разработке мощных источников питания Э.А. Азизов подробно исследовал свойства сильно-точных дуг в различных средах в коммутирующих устройствах индуктивных накопителей энергии. Эти оригинальные результаты исследований позволили создать еще в 1970-х годах ряд устройств, переключающих токи в десятки и сотни кА в нагрузки при напряжении до 50 кВ. В дальнейшем эти устройства, в том числе комбинированные с мощными полупроводниковыми системами, нашли применение в различных электрофизических системах.

Им была обоснована возможность использования энергокомплекса ТСП для проведения российско-итальянских экспериментальных исследований по зажиганию реакций синтеза в токамаке с сильным полем «Игнитор».

Большой вклад Э.А. Азизов внёс в создание сферического токамака Глобус (ИФТ им. А.Ф. Иоффе, г. Санкт-Петербург). Под его руководством был разработан единственный в мире Казахстанский материаловедческий токамак, обеспечивающий устойчивое горение плазмы в течение 5—10 с (г. Курчатов, Казахстан).

В 2009 г. Э.А. Азизов был назначен директором Института физики токамаков НИЦ «Курчатовский институт», где возглавил работы по созданию модернизированного токамака Т-15 — первого в России токамака с дивертором и мощными системами дополнительного нагрева, управления параметрами плазмы, который будет водородным прототипом демонстрационного стационарного нейтронного источника.

Э.А. Азизов воспитал более 20 кандидатов наук и пять докторов наук, много лет являлся членом Научно-технического комитета Международной организации ИТЭР, заместителем председателя секции № 6 НТС ГК «Росатом», членом секции «Физико-технические проблемы УТС» Научного совета РАН по проблеме «Физика высокотемпературной плазмы», членом экспертной группы «Инженерно-технические проблемы УТС» секции № 6 НТС ГК «Росатом», членом Диссертационного совета.

За цикл работ по физике излучающих разрядов Энглен Атакузиевич в 1981 г. удостоен Государственной премии СССР. В 2003 г. ему присвоено почётное звание «Заслуженный деятель науки Российской Федерации», в 2010 г. вместе с группой учёных был удостоен Премии Правительства РФ по науке и технике.

Светлая и добрая память об Энглене Атакузиевиче Азизове, яркой личности, талантливом и внимательном к коллегам человеке, навсегда останется в сердцах тех, кому выпала честь работать и общаться с ним.