

ПАМЯТИ НИКОЛАЯ НИКОЛАЕВИЧА СЕМАШКО
03.09.1927—27.01.2012



Н.Н. Семашко в 1952 г. после окончания учёбы в Московском механическом институте молодым специалистом был направлен на работу в Лабораторию измерительных приборов АН СССР (ныне НИЦ «Курчатовский институт»), где трудился почти пятьдесят лет, пройдя путь от старшего лаборанта до заместителя директора по научной работе Института ядерного синтеза.

Н.Н. Семашко является одним из ведущих специалистов в области исследований по управляемому термоядерному синтезу, которыми он начал заниматься в 1957 г., будучи ещё младшим научным сотрудником.

Проведённые им исследования движения отдельных заряженных частиц в открытых ловушках послужили основанием для выбора рациональных форм магнитных полей адиабатических ловушек типа «Огра» и создания трёх установок этого типа. Под его руководством и при его личном участии был выполнен сложный цикл научно-исследовательских, инженерно-технических работ по созданию и формированию мощных потоков заряженных и нейтральных частиц, создана серия ионных источников с периферийными магнитными полями, без внешнего магнитного поля и др. На основе указанных работ были созданы инжекторы для накопления горячей плазмы и нагрева плазмы в первом токамаке с инжекцией Т-11.

Позднее были разработаны мощные экспериментальные инжекторы на основе положительных и отрицательных ионов водорода (инжекторы МИН, ИРЕК) и создана инжекционная система для самой мощной в России термоядерной установки Т-15.

Указанные работы стали базовыми при проектировании инжекционных систем для ряда международных и отечественных проектов термоядерных реакторов с магнитным удержанием — проектов ИНТОР, ОТР. Н.Н. Семашко принимал участие в разработке проекта инжекционной системы для Международного экспериментального термоядерного реактора ИТЭР.

Н.Н. Семашко входил в состав Национальной дирекции проекта ИТЭР.

В 1963 г. Н.Н. Семашко защитил кандидатскую диссертацию, в 1974 г. становится доктором физико-математических наук. В 1980 г. решением ВАК при Совете Министров СССР ему присваивается звание профессора по специальности «Физика и химия плазмы».

Н.Н. Семашко вёл активную педагогическую деятельность. В 1970-х годах он читал специализированные лекции по инъекционным вопросам, ионной оптике для преподавателей и студентов старших курсов Московского авиационного института.

С 1979 г. Н.Н. Семашко возглавляет кафедру «Общей физики и ядерного синтеза» в Московском энергетическом институте. При его непосредственном участии в МЭИ был создан учебный комплекс по подготовке молодых специалистов в области управляемого термоядерного синтеза, оборудованы научные лаборатории, подготовлены лекции, по ряду курсов изданы учебные пособия. Н.Н. Семашко являлся научным руководителем аспирантов и соискателей, из которых двадцать человек защитили кандидатские диссертации по физико-математическим и техническим наукам.

Н.Н. Семашко успешно руководил рядом научных коллективов. Он создал научную школу по физике и технике сильноточных ионных источников, формированию и транспортировке интенсивных потоков заряженных частиц, получению потоков нейтральных частиц большой мощности. На протяжении нескольких лет он являлся руководителем секции ионных инжекторов в научном совете РАН по проблеме «Физика высокотемпературной плазмы», членом Совета по физике в Министерстве науки РФ, одним из руководителей межведомственного семинара по сильноточным ионным пучкам.

Результаты экспериментальных исследований, выполненных лично Н.Н. Семашко и сотрудниками руководимого им коллектива, нашли своё отражение в 300 работах, в том числе пяти монографиях, две из которых были переведены на иностранный язык и опубликованы за рубежом, в двух учебных пособиях, в девяти изобретениях, на которые выданы патент и авторские свидетельства, в 76 докладах на международных, всесоюзных, российских научных конференциях и симпозиумах, в 161 научно-тематическом сборнике, статьях и отчётах.

В 1997 г. Н.Н. Семашко присвоено Почётное звание «Заслуженный деятель науки и техники Российской Федерации».

Последние годы Н.Н. Семашко посвятил преподавательской деятельности и подготовке молодых кадров.

Светлая память о Николае Николаевиче надолго сохранится в наших сердцах.

Коллектив Института физики токамаков
НИЦ «Курчатовский институт»