

Академик Александр Андреевич Самарский

(19.02.1919 - 11.02.2008)

А.А. Самарский – ученый с мировым именем, академик РАН, Герой Социалистического труда, лауреат Ленинской и Государственных премий, кавалер многих орденов и медалей, ветеран Великой Отечественной войны, основоположник отечественной школы математического моделирования, создатель фундаментальной общей теории разностных схем, автор более 30 монографий и 600 статей, выдающийся педагог, воспитавший не одно поколение известных ученых, активный организатор и яркий пропагандист науки.



А.А.Самарский родился 19 февраля 1919 года в селе НовоИвановское Донецко-Амвросиевского района Донецкой области в многодетной крестьянской семье.

С 14 лет Александр Андреевич начал посещать таганрогскую школу им. А.П.Чехова. В 1936 году окончивший с отличием среднюю школу А.А. Самарский долго колебался – поступать ли ему в знаменитый ИФЛИ (Институт философии, литературы и истории) или на не менее знаменитый физический факультет МГУ.

В 1939 году А.А.Самарский начал работать в научном семинаре А.Н.Тихонова, и это сотрудничество двух выдающихся ученых продлилось на многие десятилетия. После окончания 4-го курса, в июле 1941 года А.А.Самарский вместе со многими своими сверстниками вступил добровольцем в 8-ю Краснопресненскую дивизию народного ополчения. Во время наступления 12 декабря 1941 года в разведке, в тылу противника он подорвался на mine; его, чудом оставшегося в живых, товарищи на руках вынесли за линию фронта, к своим.

Последовала длинная череда госпиталей Москвы, Горького, Красноярска, Минусинска. Профессор А.Н.Тихонов не терял из виду своего талантливого студента и в конце 1943 года сумел добиться для него вызова в Москву с целью продолжения учебы на физфаке МГУ, который А.А.Самарский закончил в 1945 году.

В науку А.А.Самарский вступил, несмотря на свою молодость, зрелым, сложившимся и закаленным человеком. Результаты не заставили себя ждать – обучаясь в 1945-1948 г.г. в аспирантуре, он, помимо кандидатской диссертации, выполнил около 20 научных работ, никак не связанных с основной темой (динамика сорбции и десорбции газов, теория радиоволноводов и т.д.), и после защиты стал преподавать в МГУ. В это же время в его судьбе произошел неожиданный поворот.

В июле 1948 года решением директивных органов была создана специальная лаборатория, руководителем которой стал А.Н.Тихонов, а ведущим сотрудником А.А.Самарский. Перед этим коллективом была поставлена беспрецедентная задача обеспечить расчет мощности взрыва первой отечественной атомной (а впоследствии термоядерной) бомбы, используя полные математические модели, описывающие газодинамическое движение, перенос тепла и нейтронов, энерговыделение и другие сложные процессы.

Вся дальнейшая научная деятельность А.А.Самарского и руководимых им коллективов была посвящена разработке и применению триады математического моделирования "*модель алгоритм программа*". В 1953 году А.А.Самарский возглавил один из основных научных отделов только что созданного Института прикладной математики АН СССР, первым директором которого был назначен академик М.В.Келдыш. У молодого, полного сил и энергии ученого появились новые возможности, в том числе технические (в ИПМ был установлен первый экземпляр ЭВМ "Стрела"), для реализации своих идей, для использования уже накопленного опыта.

В 1957 году А.А.Самарский защитил докторскую диссертацию (в число оппонентов входил академик А.Д.Сахаров), в которой были заложены основы современной теории разностных схем. Успехи теории и большой опыт решения прикладных задач дали возможность А.А.Самарскому, его ученикам и сотрудникам в начале 60-х годов кардинально расширить научную тематику и заняться широким кругом проблем физики плазмы, магнитной гидродинамики и механики сплошных сред, недоступных из-за их сложности и нелинейности для решения традиционными методами. Методология математического моделирования окончательно получила права гражданства, о чем ярко свидетельствует открытие эффекта Тслоя первого официально зарегистрированного явления, обнаруженного сначала в вычислительном и лишь затем в натурном эксперименте.

Осознание "неизбежности новой методологии" (название одной из статей А.А.Самарского) привело в последующие годы к бурному прогрессу отечественной школы

математического моделирования, к переходу от хотя и крупных, но все же специальных задач к широкому спектру проблем массовой гражданской индустрии, химии и биологии, экологии и наук об обществе. Методология математического моделирования сделалась, по выражению Александра Андреевича, интеллектуальным ядром информатики, важным фактором формирования современного информационного общества.

Эти достижения стали возможными во многом благодаря тому, что А.А.Самарский, следуя лучшим традициям отечественной науки, отдавал и отдает огромные силы и энергию научно-организационной и научно-пропагандистской деятельности, зажигая своим энтузиазмом коллег.

В 1986 году по инициативе и под руководством А.А.Самарского была начата и через год завершена разработка Общегосударственной Программы по развитию и применению методов математического моделирования в науке и народном хозяйстве. В рамках реализации этой программы в том же 1986 году был организован Всесоюзный Центр математического моделирования, директором которого стал Александр Андреевич. В 1990 году Центр был преобразован в первый в стране Институт математического моделирования АН СССР

А.А.Самарский долгие годы возглавляет кафедру на факультете вычислительной математики и кибернетики МГУ, кафедру в Московском физико-техническом институте. Он председатель Научного совета по комплексной проблеме "Математическое моделирование" РАН, главный редактор созданного в 1989 году журнала "Математическое моделирование", член редколлегий ряда отечественных и иностранных научных изданий, организатор и активный участник многих национальных и международных научных форумов.

В своей многогранной деятельности А.А.Самарский опирается на своих многочисленных учеников, на созданную им за многие десятилетия разветвленную научную школу. Свыше 50 лет он ведет педагогическую работу в МГУ и около 30 лет в МФТИ. Среди его учеников более 100 кандидатов и 40 докторов наук, несколько членов Российской академии наук, создавших собственные научные школы. А.А.Самарский написал лично и в соавторстве большое число монографий и учебных пособий, ставших настольными книгами для огромного числа специалистов, а его с А.Н.Тихоновым книга "Уравнения математической физики", появившаяся еще в начале 50-х годов и неоднократно переиздававшаяся, переведена на тринадцать языков и давно стала классической. Важную роль в подготовке кадров по математическому моделированию сыграло произошедшее по инициативе А.А.Самарского введение в середине 80-х годов в номенклатуру ВАК соответствующих специальностей.

Требовательная доброжелательность, стремление оказать помощь тем, кто в ней действительно нуждается, открытость и демократизм, умение не только учить, но и учиться самому и у старших (а помимо А.Н.Тихонова среди них были такие выдающиеся ученые, как И.Г.Петровский и М.В.Келдыш, И.Е.Тамм и Д.Д.Иваненко, В.М.Глушков и А.А.Дородницын) и у младших одна из замечательных и хорошо известных черт характера Александра Андреевича.

Многолетний труд и заслуги А.А.Самарского высоко оценены научной общественностью и государством. В 1966 году он был избран членом-корреспондентом, а в 1976 году действительным членом АН СССР. Он Герой Социалистического труда, Лауреат Ленинской и двух Государственных премий и премии М.В.Ломоносова, кавалер трех Орденов Ленина, Ордена Октябрьской революции, Ордена Трудового Красного Знамени, ордена Дружбы народов, Орденов Славы и Отечественной войны 1-й степени, награжден медалями "За победу над Германией в Великой Отечественной войне", "За оборону Москвы" и многими другими. А.А.Самарский заслуженный профессор МГУ им. М.В.Ломоносова, Почетный доктор Технического Университета в Хемнице (Германия), Почетный профессор Тбилисского Университета и Таганрогского радиотехнического университета, почетный член Академий наук Украины и Белоруссии.