

ТОМИЛОВ АНДРЕЙ ПЕТРОВИЧ
(24 АПРЕЛЯ 1926 г.–28 ОКТЯБРЯ 2019 г.)



28 октября 2019 года ушел из жизни доктор технических наук, профессор, лауреат Ленинской премии Андрей Петрович Томилов.

Андрей Петрович родился 24 апреля 1926 г. в городе Вятке (в настоящее время – г. Киров). Отец – Томилов Пётр Андреевич работал инженером-теплотехником, мать – Томилова Елизавета Михайловна – финансовый работник. В 1942 г. он окончил среднюю школу и пошел работать на завод в должности калильщика. В 1944 г. поступил в Кировский авиационный техникум, который окончил в 1947 г., получив диплом с отличием. В том же году без вступительных экзаменов был принят в Московский химико-технологический институт им. Д.И. Менделеева, который закончил в 1952 г. по специальности технология электрохимических производств. Будучи студентом, активно участвовал в научных исследованиях, руководил студенческим электрохимическим кружком. Уже в эти годы в составе группы исследователей получил авторское свидетельство на промышленный способ гидродимеризации ацетона.

В 1952 г. Андрей Петрович поступил в Государственный научно-исследовательский институт органической химии и технологии (**ГосНИИОХТ**, в

то время НИИ-42), где проработал 60 лет – до 2012 г.: вначале в должности младшего, затем старшего научного сотрудника, а с 1960 г. – начальником лаборатории. С 1993 г. занимал должность главного научного сотрудника.

В 1953 г. А.П. Томилов поступил в заочную аспирантуру, по окончании которой в 1955 г. защитил кандидатскую, а в 1966 г. – докторскую диссертации. В 1969 г. ему было присвоено ученое звание профессора по специальности “Электрохимия”.

Профессор А.П. Томилов широко известен всесторонними исследованиями по теории и практике органического электросинтеза. Занимая лидирующие позиции в электрохимии органических соединений в РФ и ближнем зарубежье, внес большой вклад в систематизацию достижений и определение путей развития этой области. Им опубликовано более 450 научных трудов, получено более 130 патентов и авторских свидетельств на изобретения. Им с соавторами издано 12 монографий по электрохимии органических соединений, в том числе первая отечественная монография “Электрохимия органических соединений”, вышедшая в свет в 1968 г. и переведенная на английский язык в США, а также не менее популярные среди электрохимиков “Электрохимический синтез органических веществ” (1976 г.) и двухтомник “Электрохимия элементоорганических соединений” (1985–1986 гг.). Эти монографии до сих пор сохраняют свою актуальность и активно цитируются. В 2008 г. А.П. Томилов выступил в качестве не только соредатора, но и основного спонсора коллективной монографии “Электрохимия органических соединений в начале XXI в.”, представляющей собой сборник обзоров по этому актуальному направлению. Андрей Петрович являлся одним из наиболее активных авторов журнала “Электрохимия”, редактором многих спецвыпусков. Начиная с первой публикации вскоре после основания журнала (1965 г.) и по настоящее время, им опубликовано более сотни статей и обзоров.

Достижения А.П. Томилова по электросинтезу и электрохимической функционализации различных классов органических веществ хорошо известны научной общественности и широко цитируются в отечественной и зарубежной научной

литературе. Так А.П. Томиловым выполнен большой цикл исследований в области катодной гидродимеризации органических соединений, в том числе кетонов, ненасыщенных нитрилов, солей пиридиния. Развита им концепция ионного механизма образования димерных продуктов позволила впервые с высоким выходом осуществить реакции перекрестного сочетания карбонильных соединений с неактивированными олефинами. В дальнейшем эти исследования получили развитие в работах по катодному депротонированию органических кислот и электросинтезу с участием электрогенерируемых оснований.

Значительный интерес представляют разработанные с участием А.П. Томилова способы катодного электросинтеза металлоорганических соединений, в частности тетраэтилсвинца, тетрациантетраэтилолова, имеющие хорошие перспективы для развития прикладных исследований, исследования по электрохимической функционализации элементного фосфора, электрохимии мышьяка, фосфорорганических соединений, процессов восстановительного дегалогенирования и аминирования, катодного расщепления малоактивных С–Н-, N–Н- и O–Н-связей, механизмам электродных реакций металлоорганических соединений.

К числу несомненных заслуг профессора А.П. Томилова относится его вклад в практику промышленного использования процессов органического электросинтеза. Под его руководством и при непосредственном участии были созданы первые в нашей стране электрохимические производства органического синтеза, разработаны оригинальные технологии производства адипонитрила, тетраметилгликоля, гербицида “ЭДИЛ”, глиоксиловой кислоты, триэтилфосфата, а также электрохимические стадии в производстве инсектицида перметрина и др. Более 20 различных процессов органического электросинтеза, выполненных с участием А.П. Томилова, прошли опытно-промышленные испытания. А разработанный под его руководством метод получения адипонитрила (полупродукта в производстве нейлона) из акрилонитрила запатентован в восьми странах. Основы этой технологии используются в ряде стран, при этом суммарно производится более 400 тысяч тонн адипонитрила в год, что является самым успешным примером промышленной реализации органического электросинтеза в мире.

А.П. Томилов внес существенный вклад в укрепление обороноспособности нашей страны. На основе его разработки было создано первое в стране крупное электрохимическое производство оборонного значения. Но особо следует отметить

деятельность Андрея Петровича по решению проблемы уничтожения химического оружия. При его непосредственном участии разработаны процессы получения мышьяка и арсина из продуктов детоксикации люизита, опробованные на Федеральном казенном предприятии “Горный” в Саратовской области. Были созданы уникальные технологии, обеспечивающие не просто обезвреживание люизита, но и переработку продуктов его уничтожения в коммерческую продукцию на основе мышьяка, пользующуюся спросом на внутреннем и внешнем рынках. Реализация высококачественной продукции созданного в 2019 г. производства позволит обеспечить отечественную промышленность дефицитным сырьем для таких перспективных наукоемких областей техники, как микро-, оптоэлектроника и гелиоэнергетика.

Научная деятельность А.П. Томилова получила высокое признание. За создание первого в стране промышленного производства в области органического электросинтеза в 1972 г. ему была присуждена Ленинская премия. Ему присвоено звание “Почетный химик”. А.П. Томилов избран академиком Международной Славянской Академии наук, образования, искусств и культуры.

Следует также отметить его большие организаторские способности и значительные усилия по развитию электрохимии органических соединений в нашей стране. Начиная с пятидесятых годов, когда по инициативе академика А.Н. Фрумкина начали проводиться всесоюзные Совещания по электрохимии органических соединений (ЭХОС), и по настоящее время А.П. Томилов принимал в них активное участие как член оргкомитета, докладчик или содокладчик. Не было ни одного Совещания (кроме XIX в 2018 г.) без его пленарного доклада, обобщающего успехи в развитии практического использования ЭХОС. С 1975 г. по инициативе А.П. Томилова начали проводиться школы ЭХОС (в 2016 г. проведена восьмая) с целью привлечения молодежи к работе в области электросинтеза и пропаганды новейших достижений в этом направлении. Андрей Петрович длительное время возглавлял секцию ЭХОС в Научном совете по электрохимии при Президиуме Академии наук.

Профессор Томилов является автором двух учебников для ВУЗов и трех учебных пособий по прикладной электрохимии. Ученики созданной и руководимой им научной школы работают в разных городах России и бывшего СССР. Им подготовлено свыше 35 кандидатов и шесть докторов наук. Много лет А.П. Томилов был членом Ученого совета ФГУП ГосНИИОХТ и ряда диссертационных советов. Завершив активную деятельность в институте, будучи на пенсии, Андрей

Петрович до последних дней проводил консультации по научным вопросам, активно участвовал в работе секции ЭХОС, знакомился с присылаемыми ему авторефератами диссертаций.

Андрея Петровича отличали высочайший профессионализм, незаурядные организаторские способности, широчайший технический кругозор, деловитость, принципиальность и ответственность. Наряду с этим, все знали его, как очень отзывчивого, доброжелательного и творческого человека, готового в любой сложный момент оказать поддержку и прийти на помощь каждому, что снискало ему безграничное уважение, авторитет и благодарное отношение к нему всех, кто его знал. Творческое кредо Андрея Петровича, чут-

кое и благожелательное отношение к своим друзьям и коллегам нашло отражение в автобиографической книге “Мой путь в науке”, вышедшей в 2009 г.

Редколлегия журнала “Электрохимия”, многочисленные ученики, коллеги и друзья скорбят вместе с родными и близкими Андрея Петровича и искренне соболезнуют им.

Светлая память о Томилове Андрее Петровиче навсегда сохранится в наших сердцах.

*В. В. Турыгин, В. П. Гультай, В. Л. Корниенко,
А. Г. Кривенко, В. А. Курмаз, В. Т. Новиков,
В. А. Петросян, В. А. Сафонов,
Н. В. Смирнова, В. В. Янцкин*