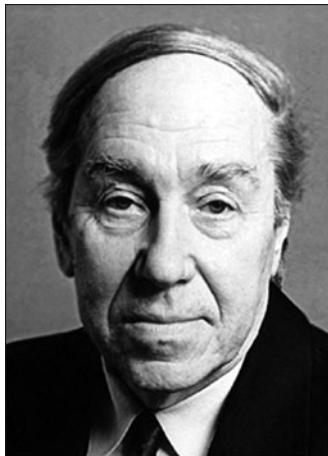


Памяти Николая Николаевича Тиходеева (1927 – 2008 гг.)

Академик РАН, доктор технических наук, профессор, лауреат Государственной премии СССР, кавалер орденов Трудового Красного Знамени, “Знак Почёта”, “За заслуги перед Отечеством IV степени”, медали “За доблестный труд в Великой Отечественной войне 1941 – 1945 гг.” и многих отраслевых почётных знаков Николай Николаевич Тиходеев родился 7 декабря 1927 г. в Рязани в семье служащих. В октябре 1941 г. вместе с семьёй был эвакуирован в Татарскую АССР, в марте 1944 г. семья переехала на освобождённую Украину в Полтаву, где он начал работать на Полтавском машиностроительном заводе электро-монтажом. Одновременно с работой на заводе Н. Н. Тиходеев самостоятельно готовился к окончанию средней школы и сдал экстерном экзамены на аттестат зрелости в августе 1945 г. В сентябре 1945 г. он поступил на первый курс физико-математического факультета Полтавского педагогического института и окончил первый курс этого института в 1946 г.

В 1946 г. он перевёлся в Ленинградский политехнический институт (ЛПИ) на электромеханический факультет. За время учёбы в ЛПИ Н. Н. Тиходеев зарекомендовал себя талантливым, любознательным студентом с разнообразными интересами. С 1947 г. он был именован стипендиатом, посещал занятия не только на своём факультете, но и наиболее интересные лекции по физике и математике на других факультетах. В 1952 г. Николай Николаевич окончил ЛПИ, получив квалификацию инженера-электрика по специальности “Техника высоких напряжений”, диплом с отличием и был оставлен в аспирантуре при кафедре ТВН ЛПИ.

В 1955 г. Н. Н. Тиходеев окончил аспирантуру и защитил кандидатскую диссертацию на тему “Некоторые вопросы теории короны и её учёта на высоковольтных линиях постоянного тока”. Вопросами коронного разряда в электроустановках он интересовался всю жизнь, а его труды в этом направлении получили международное признание. Кандидатская диссертация Николая Николаевича была посвящена постоянному току, хотя неоднозначное отношение к вопросу – отдавать предпочтение ВЛ переменного или постоянного тока – он пронёс через всю жизнь. Первые опубликованные труды Н. Н. Тиходеева были посвящены коронному разряду на линиях электропередачи постоянного тока. В 1966 г. Николай Николаевич защитил диссертацию на соискание учёной степе-



ни доктора технических наук, посвящённую вопросам координации и выбора изоляции электроустановок с использованием статистических методов. В 1977 г. Николай Николаевич Тиходеев был утверждён ВАК в учёном звании профессора.

В 1955 г. Н. Н. Тиходеев перешёл на работу в лабораторию ТВН Научно-исследовательского института постоянного тока (НИИПТ), где начал работы по исследованию электрической прочности воздушных промежутков различной величины и конфигурации на постоянном и переменном напряжении. Здесь же он продолжил

работы по изучению короны в электроустановках высокого напряжения при различных погодных условиях.

В 1958 г. Н. Н. Тиходеева назначают заведующим ЛТВН, осуществляя научное руководство которой, он расширил тематику работ, считая, что ТВН включает в себя не только вопросы изоляции, но и такие проблемы, как развитие электрических сетей, влияние электроустановок на окружающую среду, старение электроизоляционных материалов и вопросы их диагностики, учёт статистических факторов при выборе изоляции. Для выполнения намеченного круга задач лаборатории (затем отдела ТВН) и в связи с проектированием и началом широкого строительства в стране ВЛ сверхвысокого напряжения Николай Николаевич привлёк в лабораторию работников для создания нового испытательного центра НИИПТ, для организации работ по расчёту волновых процессов в ЛЭП, для разработки программ и проведения стендовых исследований внутренней и внешней изоляции. При создании испытательного центра Н. Н. Тиходеев поставил на первое место рабочее напряжение как основной фактор, определяющий надёжную работу внешней и внутренней изоляции. Были созданы уникальные установки для воспроизведения длительного воздействия рабочего напряжения при различных условиях (температура, токи, загрязнение, осадки, частичные разряды).

В результате проведённых под руководством Н. Н. Тиходеева работ в конце 1970-х годов в НИИПТ был создан крупнейший в СССР высоковольтный комплекс для кратковременных и длительных испытаний высоковольтного оборудования напряжением до 1150 кВ переменного и ± 750 кВ постоянного тока. В отделе ТВН было организовано проведение ресурсных испытаний

электрооборудования с максимальным их приближением к эксплуатационным условиям. По результатам этих испытаний были разработаны физические модели и методы ускоренных ресурсных испытаний силовых конденсаторов, кабелей, трансформаторов, элегазового оборудования и изоляторов.

По существу, под руководством Н. Н. Тиходеева в НИИПТ была создана уникальная научная школа специалистов по технике высоких напряжений, хорошо известная как в России, так и за её пределами, было подготовлено большое количество специалистов и учёных, успешно работавших и работающих в электроэнергетике России и в некоторых странах ближнего зарубежья. Сотрудники руководимого Н. Н. Тиходеевым отдела занимали ведущее положение в отрасли по многим направлениям: выбор изоляции в загрязнённых районах, защита от внутренних и грозовых перенапряжений и др. Ими было опубликовано много работ в научных журналах и сделано множество докладов на всесоюзных и международных научных конференциях.

До середины 1980-х годов был период наибольшего подъёма научной деятельности в отделе, где в это время работали около 150 сотрудников, в том числе 5 докторов и 25 кандидатов технических наук. Эрудиция и широкий научный кругозор обусловили активное участие Николая Николаевича во всех выполняемых отделом работах, связанных с промышленным освоением первых в мире электропередач 500, 750 и 1150 В переменного тока, он принимал активное участие в разработке исходных данных для проектирования уникальной передачи ± 750 кВ постоянного тока Экибастуз – Центр.

Основными научными направлениями работ самого Николая Николаевича Тиходеева, которыми он внёс существенный вклад в электроэнергетическую науку и практику, являются: исследование коронного разряда и потерь на корону на расщеплённых проводах при постоянном и переменном напряжении; изучение электрической прочности воздушной, линейной и внешней аппаратной изоляции в мегавольтной зоне напряжений и исследование проблем, возникающих при освоении ВЛ СВН, включая их влияние на окружающую среду; создание и обоснование статистических методов расчёта и координации изоляции ВЛ СВН; определение решающей роли рабочего напряжения при расчёте и испытаниях изоляции ВЛ СВН; организация длительных ресурсных испытаний оборудования с максимальным их приближением к эксплуатационным условиям; разработка и уточнение на этой основе физических моделей и методов ускоренных испытаний силовых трансформаторов, конденсаторов, кабелей, элегазовых КРУ, линейных и опорных изоляторов; выбор оптимальных средств для глубокого ограничения пере-

напряжений; проблемы снижения влияния ВЛ СВН переменного и постоянного тока на окружающую среду.

За личный вклад в развитие электроэнергетики страны (за разработку и освоение ВЛ 750 кВ) в 1980 г. Н. Н. Тиходееву была присуждена Государственная премия СССР.

В 1979 г. Николай Николаевич Тиходеев был избран членом-корреспондентом АН СССР, а в 1992 г. – действительным членом.

Н. Н. Тиходеевым лично и в соавторстве опубликовано 9 книг, более 350 научных статей и докладов, получено 30 авторских свидетельств. Из публикаций следует отметить следующие.

В 1965 – 1966 гг. монографии Д. Е. Артемьева, Н. Н. Тиходеева и С. С. Шура “Статистические основы выбора изоляции линий электропередачи высших классов напряжения” и “Координация изоляции линий электропередачи”. В них впервые при выборе и координации изоляции были использованы статистические методы, которые в зарубежной литературе появились лишь спустя 5 – 8 лет.

В 1975 и 1984 г. были опубликованы монографии Н. Н. Тиходеева “Передача электроэнергии сегодня и завтра” и “Передача электрической энергии”. Последняя из этих книг была удостоена премии им. М. А. Шателена Всесоюзного научно-технического общества энергетиков и электротехников (1985 г.).

С 1965 г. Н. Н. Тиходеев был главным редактором сборника научных трудов НИИПТ “Известия НИИ постоянного тока”. В период его деятельности (1965 – 2007 гг.) был выпущен 51 сборник.

Николай Николаевич достойно представлял советскую науку за рубежом, в течение 15 лет он являлся представителем нашей страны в Исследовательском комитете 33 “Перенапряжения и координация изоляции” Международной организации по большим электроэнергетическим системам (CIGRE). В 1996 г. он был избран почётным членом этой организации “За многолетнее сотрудничество и плодотворную работу в CIGRE”. В 2001 г. Н. Н. Тиходееву была присуждена премия Power Engineering Society (Общество энергетики, США) как инженеру “За выдающиеся доклады по технике высоких напряжений электропередач переменного тока”; он был избран старшим членом IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers, США).

Николай Николаевич выступал с докладами на многих сессиях, симпозиумах и коллоквиумах CIGRE и других международных научных конференциях. Для CIGRE им было подготовлено около 50 опубликованных докладов и сообщений, 35 публикаций для других международных электроэнергетических организаций. Он успешно пропагандировал за рубежом достижения отечественной науки – читал лекции в Египте, Канаде, Германии

и Китае, где его лекции были изданы на английском, а в Китае и на китайском языке.

Кроме научной работы в НИИПТ, Н. Н. Тиходеев с 1969 г. преподавал в Ленинградском политехническом институте. Длительное время он руководил филиалом кафедры “Электрические системы” этого института в НИИПТ. Много внимания он уделял руководству аспирантами; подготовил 15 кандидатов технических наук.

Как академик Н. Н. Тиходеев активно участвовал в работе АН СССР (затем РАН). Он был членом бюро “Отделения физико-технических проблем энергетики”, заместителем председателя Научного совета по комплексной проблеме “Научные основы электрофизики и электроэнергетики” и председателем V секции “Физико-технические проблемы дальних ЛЭП СВН и УВН в ЕЭС СССР” этого совета, членом редколлегии “Известия АН СССР. Энергетика”, членом редколлегии “Журнал технической физики” и “Письма в журнал технической физики”. В 1997 г. Николай Николаевич был удостоен премии РАН имени П. Н. Яблочкова.

Н. Н. Тиходееву было свойственно чувство перспектив развития электрических сетей страны.

Последними работами его по этой тематике были унификация опор ВЛ с пониженной плотностью тока, особенности ВЛ в лесных и городских условиях, “компактные” ВЛ. Он болезненно переживал деградиционные процессы в российской энергетике и опубликовал несколько статей с анализом происходящего и предложениями по восстановлению прежних приоритетов отечественной энергетики.

Николай Николаевич был прекрасным человеком с широким кругом интересов. Он был книголюбом, кроме книг научного направления, его интересовали книги с жизнеописаниями людей, оставивших заметный след в истории человечества. Его интересовало искусство, он часто посещал филармонию, был в дружеских отношениях с некоторыми деятелями искусства. Широкая эрудиция, личные качества и доброжелательные взаимоотношения с людьми принесли ему заслуженный авторитет и снискали уважение всех, кто общался с ним.

Добрая память о Николае Николаевиче Тиходееве сохраняется у всех, кто работал с ним, общался с ним.

УВАЖАЕМЫЕ АВТОРЫ!

С начала 2016 г. редакция журнала «Электрические станции» принимает статьи только через сайт журнала: www.elst.energy-journals.ru (статьи в журнал «Энергохозяйство за рубежом» — через сайт: www.ehz.energy-journals.ru). Пожалуйста, зарегистрируйтесь как автор на сайте и передайте статью, следуя пошаговой инструкции. Если что-то не будет получаться, обращайтесь в редакцию.

Передав статью через сайт, вы будете наблюдать весь путь прохождения своей статьи – от рецензии до вёрстки! Вы сможете внести правки после редактирования, посмотреть вёрстку и сделать свои замечания, предложения и др.

Редакция