

## Интервью Савваитова Дмитрия Сергеевича к 90-летию участия России в СИГРЭ

Дмитрий Сергеевич Савваитов родился 27 мая 1938 года. В 1962 году окончил электроэнергетический факультет Московского энергетического института. Вся трудовая жизнь Дмитрия Сергеевича прошла во Всесоюзном научно-исследовательском институте электроэнергетики (ВНИИЭ, с 2006 года – ОАО «НТЦ ФСК ЕЭС»), где он начинал с должности инженера в лаборатории высоковольтных сетей. С 1979 по 2004 год возглавлял ВНИИЭ. Кандидат технических наук. Внес большой вклад в развитие отечественной электроэнергетики. Автор около ста научных публикаций. Награжден Орденом Трудового Красного Знамени и рядом медалей, в том числе являющихся правительственными наградами. В 1984–87 гг. занимал пост Председателя Советского национального комитета СИГРЭ. В течение многих лет являлся членом Административного совета, Технического комитета и ИК-22 «Воздушные линии» СИГРЭ, участвовал в сессиях и заседаниях комитетов СИГРЭ, представлял страну на других международных конференциях, совещаниях и встречах.



В 2004 г. удостоен звания «Заслуженный член СИГРЭ».

### **Д.С. Савваитов: «Проведение Административного совета СИГРЭ в России поднимает престиж страны в мировом энергетическом сообществе»**

*23-27 сентября в Казани пройдет 126-е заседание Административного совета Международного Совета по большим электрическим системам высокого напряжения – СИГРЭ (Conseil International des Grands Réseaux Électriques – CIGRE) – крупнейшей международной неправительственной и некоммерческой организации в области электроэнергетики.*

*Мероприятие приурочено к 90-летию вступления России в СИГРЭ.*

*СИГРЭ, основанное в 1921 году, сегодня является крупнейшей международной неправительственной и некоммерческой организацией научно-технического сотрудничества в электроэнергетике, объединяющей более 1 000 организаций и свыше 9 000 ученых, экспертов, специалистов из 95 стран мира. На протяжении всей своей истории СИГРЭ – уникальное сообщество ученых и практиков всего мира – рассматривает самые актуальные вопросы развития различных электроэнергетических систем. В рамках СИГРЭ происходит обмен передовым опытом, обсуждаются достижения в области техники и технологий в электроэнергетике.*

*Россия (в то время – СССР) присоединилась к деятельности СИГРЭ в 1923 году, с началом реализации плана ГОЭЛРО. Семь делегатов*

*участвовали во второй сессии СИГРЭ, проходившей с 26 ноября по 1 декабря 1923 года в Париже.*

*Административный совет СИГРЭ является вторым по значимости после Генеральной ассамблеи органом управления этой международной организации. В столице Татарстана соберутся руководители крупнейших энергетических компаний и исследовательских центров из 33 стран мира.*

*В истории современной России этот крупный международный форум пройдет впервые.*

*Организационное взаимодействие между членами СИГРЭ, представление интересов стран-участников этой международной организации осуществляется национальными комитетами, которые объединяют отраслевые компании и институты своей страны или географического региона. В настоящее время СИГРЭ представлен более чем в 90 странах мира.*

*Национальный комитет СССР был утвержден Административным советом СИГРЭ в 1957 г. Первым Председателем Советского Национального Комитета (СНК) СИГРЭ стал Лев Гразданович Мамиконяц.*

*Наш собеседник сегодня – Председатель Советского Национального Комитета СИГРЭ в 1984–85 гг. Дмитрий Сергеевич Савваитов.*

**– Дмитрий Сергеевич, расскажите, как вы пришли в СИГРЭ.**

Работать в Исследовательском комитете по воздушным линиям электропередачи СИГРЭ я начал в начале 70-х годов, будучи аспирантом Всесоюзного научно-исследовательского института (ВНИИЭ). В структуре СИГРЭ есть несколько исследовательских комитетов (ИК), в рамках которых ведется научно-исследовательская, практическая работа по многим направлениям электроэнергетики. Их количество и названия изменяются в зависимости от актуальных потребностей в исследованиях. Сегодня в структуре СИГРЭ работают 16 исследовательских комитетов. В то время один из комитетов, который сейчас называется В2 (Воздушные линии), возглавлял профессор Владимир Владимирович Бургсдорф. Именно он и приобщил меня к работе в СИГРЭ.

Одно из важнейших направлений деятельности ИК – это обмен опытом и научно-технической информацией между членами комитета, находящимися в разных странах. В рамках этой деятельности велась обширная переписка с зарубежными коллегами, осуществлялся обмен техническими данными, результатами промежуточных исследований, предложениями и идеями. Интернета тогда не было, поэтому все писалось на бумаге и отправлялось по обычной почте. В подготовке таких писем я и принимал активное участие.

**– Когда вы стали членом исследовательского комитета?**

Членом ИК я стал в 1979 году. Вообще в исследовательский комитет, в каждый из которых входит не более 20 специалистов со всего земного шара, попасть крайне сложно, потому что это именно та структура в составе СИГРЭ, которая обобщает весь мировой опыт по той или иной проблеме. Соответственно, являясь членом комитета, ты владеешь полной информацией по тому вопросу, которым занимаешься в своей стране. Понимаешь сегодняшнее состояние этой проблемы, имеешь возможность анализировать опыт ее решения в разных странах. Специалисты многих стран, сотрудничая с ИК, всегда стремятся войти в состав комитетов в случае возникновения вакансий.

Став членом ИК, я получил доступ к огромному массиву технической информации. Руководители крупных лабораторий, являющиеся членами ИК, как правило, обмениваются технической информацией по результатам исследований и испытаний, причем с такими подробностями, которые не всегда отражаются в официальных документах СИГРЭ. Получая и обрабатывая эти данные, мы могли формировать для нашей страны различные рекомендации по эксплуатации оборудования, разрабатывать технические документы. Обмениваясь такой информацией, можно значительно сократить расходы на собственные исследования.

Работая в ИК, мне удалось наладить много полезных контактов с техническими и научными специалистами со всего мира. И та информация, которую я получал, серьезно помогала в научной работе. Кроме того, активная работа в ИК дает тебе возможность заслужить авторитет как в научной среде, так и среди специалистов-энергетиков.

#### **– Как строится работа в ИК?**

– В СИГРЭ все ИК формируют рабочие группы по актуальным проблемам, которые могут существовать несколько лет – до момента решения проблемы, которой группа занимается. В эти группы входят специалисты со всего мира, не являющиеся штатными членами СИГРЭ. Возглавляет же рабочую группу член исследовательского комитета. Например, я как член ИК-22 (Воздушные линии) состоял в рабочей группе по колебаниям проводов.

Рабочая группа готовит и рассылает вопросники по всем странам – членам СИГРЭ, потом обобщает полученную информацию и анализирует мировой опыт эксплуатации и результаты проведенных исследований. По итогам, полученным рабочей группой, исследовательский комитет, как правило, выпускает технические брошюры, которые, по сути, являются квинтэссенцией знаний по данному вопросу и содержат рекомендации по их применению. ИК заседает ежегодно в одной из стран, представленных в ИК, в то время как сессия СИГРЭ проводится раз в два года. В каждый ИК стоит очередь желающих стать штатными членами и конкуренция очень жесткая.

Выезжать на мероприятия, проводимые СИГРЭ, я стал с 1979 года, с того момента, как возглавил ВНИИЭ. Формирование делегаций и финансирование поездок на мероприятия СИГРЭ осуществлялись

правительственным Комитетом по науке. СИГРЭ входило в перечень научных организаций, на работу в которой наших представителей были выделены финансы. По итогам каждой поездки Комитет по науке требовал подробный отчет с анализом событий и полученной информации.

**– Расскажите, как вы стали председателем Советского Национального Комитета СИГРЭ?**

– Это произошло совершенно случайно. Советскую делегацию в СИГРЭ в тот период возглавлял академик Игорь Алексеевич Глебов, который с 1968 по 1976 год являлся председателем исследовательского комитета СИГРЭ по электрическим машинам.

Игорь Алексеевич к тому же был депутатом Верховного Совета, являлся председателем комиссии по науке и технике. В составе советской делегации я был назначен его заместителем. А в 1984 году Глебов не смог поехать на сессию, потому что совпало время заседания Верховного Совета и сессии СИГРЭ, и нашу делегацию доверили возглавить мне.

Возглавляя делегацию СССР и представляя СНК СИГРЭ в Административном совете, для внешнего мира я был председателем национального комитета. Но, конечно, самым известным в международных кругах Председателем советского национального комитета СИГРЭ был Лев Гразданович Мамиконянц, который возглавлял СНК на протяжении 25 лет и только в 1984 году сложил свои полномочия. Он был универсальным ученым, и самостоятельно и в соавторстве подготовил 21 доклад – больше всех за всю историю участия нашей страны в СИГРЭ.

**– Какие функции выполнял председатель СНК?**

Председатель национального комитета должен был ознакомиться со всеми докладами, предлагающимися СНК в качестве выступлений на сессии СИГРЭ, и сформировать перечень докладов, то есть определить, кто и с какой темой будет выступать от имени Национального комитета. Эта работа требовала от Председателя СНК очень глубоких и широких знаний электроэнергетики. В СИГРЭ есть квоты на количество докладов на сессии, и максимальная квота была у десяти стран. Советский Союз всегда входил в эту десятку, даже был в первой пятерке, так как это зависело от величины членского взноса страны, а за ценой мы, как известно, не постоим. СССР всегда имел максимальную квоту по штату, у нас было два представителя в Административном совете. При наличии хороших докладов мы могли даже превысить квоту в 10 докладов, а также имели максимальную квоту на участие в международных докладах.

Хорошие доклады высоко ценились. Во-первых, очень престижно, если тебя заслушали на сессии СИГРЭ, во-вторых – это признание в советском Комитете по науке. Отбор докладов был очень жесткий. При квоте 10 докладов, на заслушивание на общем заседании СНК представлялось не менее 25.

Еще одна задача председателя национального комитета – подготовить аналитический обзор всех докладов, представленных на сессию. Доклады распространяются по национальным комитетам заблаговременно. Представление доклада на сессии предполагает, что все участники его читали. Идет пятиминутная презентация доклада, дальше дискуссия.

По итогам сессии председатель национального комитета готовит аналитический обзор дискуссий имевших место при обсуждении докладов. Все это непростые задачи.

Мне довелось готовить аналитический обзор сессии СИГРЭ. Это сложная работа. Помню, убил на это два месяца, фактически полностью запустив руководство институтом.

Сейчас я являюсь научным редактором корпоративного журнала ОАО «ФСК ЕЭС», в котором открыта рубрика, где размещаются обзоры докладов исследовательских комитетов СИГРЭ по электросетевой тематике. Для специалистов это очень актуальная тема: из обзора будет ясно, на что нужно ориентироваться и каковы перспективы развития электросетевого комплекса.

**– Были ли в нашей стране какие-то программы, реализовать которые можно было только благодаря участию в СИГРЭ?**

– Сколько угодно. Приведу только один, но, пожалуй, самый яркий пример. У нас разрабатывались программы по освоению классов напряжения 500, 750 и 1150 кВ. Переход на напряжение 1150 кВ в научном плане существенно, думаю, процентов на семьдесят, был определен благодаря разведке – как в свое время атомный проект. Только нам не пришлось как-то добывать или воровать чужие расчеты и разработки. Члены СИГРЭ охотно делились своим опытом, а это и конструкция трансформаторов, и конструкция выключателей, и конструкция ВЛ, результаты лабораторных и полевых испытаний. В общем, буквально всё.

Только благодаря мировому опыту мы смогли быстро создать и наладить производство собственного оборудования 1150 кВ. Отечественные наработки при этом составили примерно третью часть, остальное – опыт зарубежных коллег.

Надо сказать, что для исследований этого класса напряжения и испытания оборудования у нас до сих пор нет ни стендов, ни испытательного центра – такого как, к примеру, в Голландии, Италии, Японии, США, Канаде и других странах. Наша испытательная база, созданная при освоении класса напряжения 500 кВ, еще как-то сработала на напряжение 750 кВ, но опираться на нее при освоении 1150 кВ было невозможно. Здесь требуется совершенно другой класс испытательных центров.

В результате многолетнего общения в рамках совместной работы в СИГРЭ возникали партнерские отношения специалистов. По всем направлениям на уровне неофициальных контактов шел обмен информацией. Помню, еще будучи аспирантом зашел в кабинет к профессору Бургсдорфу, а ему звонит итальянский профессор Парис – его приятель и коллега по

СИГРЭ. В то время в Италии шло строительство перехода через Мессинский пролив (прим. - пролив между восточным берегом Сицилии и южным берегом Калабрии. Ширина в самом узком месте пролива – 3,1 км). Опоры больше ста метров высотой. На этой высоте нужно сделать все надежно, ведь если оборвется провод, просто так не починишь. Итальянский профессор обсуждал с Бургсдорфом, что лучше использовать при строительстве перехода – какие материалы, какую конструкцию, какие технологии. Вот это и есть неформальное общение, которое помогает реализовать различные, в том числе крупные, проекты.

**– Кто в то время был впереди в исследованиях ультравысоких напряжений?**

– Над проблемой освоения напряжений более 1000 кВ параллельно шла работа во многих странах. Например, когда я стал директором ВНИИЭ, мне довелось побывать на испытательном стенде в Японии. Помню, смотрел и думал: возможно, когда-нибудь я увижу и в нашей стране такие стенды. К сожалению, не увидел.

Хотя шанс был. В ЦК партии в техническом отделе был один толковый специалист, энергетик-линейщик Кочкин. Мы с ним были едины во мнении, что стыдно такой крупной энергетической державе строить энергообъекты «с конструкторского листа», без должных исследований и испытаний. Он сказал: «Готовь предложения, я буду их продвигать».

Такие стенды для испытаний полномасштабных конструкций ВЛ строят в так называемых «гнилых» местах, в противном случае все испытания теряют смысл. К примеру, в Канаде подобный стенд построен на острове с таким климатом, где жить вообще невозможно, но зато эффективность испытаний максимальна. Мы тоже нашли такое место – на Северном Кавказе, там каждый год стихия сносила линии электропередачи.

Я представил свой проект в ЦК КПСС. В тот период страна была склонна к гигантомании абсолютно во всем, и ЦК мой проект показался мелковат – затребовали более масштабный. Мы год потратили на преобразование своего проекта в гигантский. Все было одобрено, но тут как раз закачался СССР, а потом вообще все рухнуло. Проект умер вместе со страной.

Сегодня мы остаемся уникальной энергетической державой, которая не имеет собственной серьезной испытательной базы – как механической, так и электрической.

**– Дмитрий Сергеевич, вы восемь лет входили в Административный совет СИГРЭ. Расскажите, что представляет собой этот орган управления организации.**

– Да, с 1984 по 1992 год я входил в Административный совет СИГРЭ. Этот орган утверждается Генеральной ассамблеей СИГРЭ на два года и занимается координацией работы всей организации. В состав АС входят представители Национальных комитетов и предыдущие президенты СИГРЭ. Административный совет избирает высших должностных лиц СИГРЭ,

утверждает представителей для членства в исследовательских комитетах. Он проводит обсуждение организационных задач и направлений научных исследований, принимает решения по всем ключевым вопросам работы СИГРЭ. Участие в его деятельности является для любого Национального комитета основным средством защиты и продвижения своих интересов в СИГРЭ, поэтому иметь своих представителей в Административном совете очень важно для всех стран – участниц СИГРЭ.

Сегодня Россию в Административном совете СИГРЭ представляет Президент корпорации «ЕЭЭК», председатель научно-технической коллегии НП «НТС ЕЭС», почетный Председатель Российского национального комитета СИГРЭ Анатолий Федорович Дьяков.

**– В сентябре в Казани пройдет 126-е заседание АС СИГРЭ. Насколько это важное событие для нашей страны?**

Административный совет СИГРЭ проводится на территории России второй раз за 90 лет участия нашей страны в деятельности этой организации – впервые такое заседание прошло более 40 лет назад, еще во времена СССР, в мае 1971 года в Москве.

Такое событие поднимает престиж страны в мировом энергетическом сообществе, дает возможность привлечения инвестиций. В рамках заседания членов Административного совета обязательно пригласят на технические экскурсии – покажут современные объекты энергосистемы. Я думаю, Казани есть чем удивить гостей.

СИГРЭ постоянно изменяется, реформируется с учетом изучения перспектив и направлений развития электроэнергетики. Меняются направления деятельности исследовательских комитетов. Очень важный момент работы – вовлечение в деятельность СИГРЭ молодежи. СИГРЭ активно привлекает к работе молодых специалистов, давая им возможность участвовать в деятельности рабочих групп исследовательских комитетов. Молодежь, будучи задействована в обширной технической переписке, которую ведут ИК, изучает и обобщает мировой опыт по различным проблемам электроэнергетики. Таким образом, формируется новое поколение энергетиков – молодых ученых, конструкторов, технологов.