

НИКОЛАЙ ЛЕОНТЬЕВИЧ НОВИКОВ



Первого октября 2022 г. отмечает 75-летний юбилей заместитель научного руководителя «НТЦ Россети ФСК ЕЭС», академик Электротехнической академии наук РФ, Заслуженный работник Минтопэнерго России, член секции Консультативного совета при председателе Комитета по энергетике Государственной Думы Федерального Собрания Российской Федерации, член редколлегии журнала «Энергия единой сети» Николай Леонтьевич Новиков.

Автор 120 научных работ, из которых 3 монографии и 15 патентов, более 50 лет посвятил решению проблем в области управления режимами электроэнергетических систем и новых электросетевых технологий.

Николай Леонтьевич принимал активное участие в работах по объединению ОЭС Сибири и ОЭС Казахстана в рамках восточного крыла ЕЭЭС. Сегодня проблема развития ЕЭЭС вновь становится актуальной в связи с объединением на новых экономических принципах энергосистем России, стран Восточной и Западной Европы, а в будущем — в связи с созданием трансконтинентальной системы — евроазиатского энергетического объединения.

Основные работы Н.Л. Новикова посвящены решению проблемы повышения режимной надежности и управляемости, достигаемых путем не просто развития традиционных систем автоматического регулирования и противоаварийной автоматики, но и эффективного применения принципиально новых средств и систем управления при создании сверхмощных энергообъединений. Его исследования охватывают широкий спектр управляемых движений в ОЭС, начиная от быстропротекающих локальных электромагнитных процессов, регулируемых с помощью АРВ, включая электромеханические колебания обменных потоков мощности на межсистемных связях, и заканчивая

инфранизкочастотными колебаниями, связанными с режимами работы тепломеханического оборудования.

Николай Леонтьевич одним из первых в электроэнергетике предложил использовать принципиально новые возможности построения всережимных систем управления за счет формирования адаптивных систем управления всем сложным иерархически организованным энергообъединением, использующих как оперативно идентифицируемую модель объекта управления, так и принцип структурной локализации (управление посредством высшей производной), не требующий знания параметров объекта и возмущений в системе.

Еще одним инновационным научно-техническим решением Н.Л. Новикова являются разработанные им система управления СПИН, нелинейные реакторы и система стабилизации горения пылеугольного факела, доведенные до практической реализации на уровне физических объектов. Принципиально важными также являются предложенные ученым схемы связи СПИН с энергосистемой для подавления нерегулярных колебаний мощности в слабых сечениях и алгоритмы независимого управления активной и реактивной мощностью СПИН. Николай Леонтьевич Новиков и сегодня находится на «передовой» научно-исследовательской деятельности, направленной на развитие объединенных систем и обеспечение устойчивости их работы.

От всей души желаем Николаю Леонтьевичу крепкого здоровья с надеждой, что он продолжит оказывать действенную помощь в решении проблем российской электроэнергетики, опираясь на свои глубокие знания и богатый опыт.

Редакция и редколлегия журнала «Энергия единой сети»