

# Константин Михайлович Антипов (К 90-летию со дня рождения)



18 января 2020 г. исполняется 90 лет заслуженному энергетику РСФСР, лауреату Государственной премии СССР, кандидату технических наук Константину Михайловичу Антипову.

Свою инженерную деятельность Константин Михайлович начал после окончания Московского энергетического института в 1953 г. стажером дежурного инженера, а потом старшим дежурным инженером ГЭС-2 Стальнабадского энергокомбината. Затем он работает инженером, старшим инженером в центральной службе релейной защиты и автоматики Новосибирскэнерго, начальником электролаборатории ТЭЦ-3 Новосибирскэнерго.

На молодого и способного инженера, имевшего уже большой опыт практической работы, в том числе по наладке устройств релейной защиты на вновь вводимой Барнаульской ТЭЦ-2 и Барабинской ГРЭС, обращает внимание руководство Министерства электростанций СССР и в 1956 г. К. М. Антипова переводят на работу в центральный аппарат министерства инженером Главвостокэнерго, где он проработал два года. После ликвидации министерства Константин Михайлович работает в научно-исследовательском секторе института Гидропроект.

В 1959 г. К. М. Антипова переводят на работу в должности старшего инженера технического отдела в Главное энергетическое управление при Госплане СССР (Союзгавэнерго), созданного вместо министерства.

С 1962 по 1975 г. Константин Михайлович работает во вновь созданном Министерстве энергетики и электрификации СССР главным специалистом, а затем начальником электротехнического

отдела Технического управления министерства. В 1975 г. он назначается на должность заместителя начальника Главного научно-технического управления по эксплуатации энергосистем Минэнерго СССР. В этой должности К. М. Антипов работает до ликвидации министерства в 1993 г.

Именно в этот период, во время работы заместителем начальника Главтехуправления, в период интенсивного, прогрессивного развития отечественной энергетики, ярко проявился его талант инженера, организатора, руководителя электротехнического направления в отрасли.

В тесном контакте с научно-исследовательскими и проектными организациями Минэнерго СССР и Минэлектротехпрома СССР, энергетическими системами, заводами-изготовителями под руководством К. М. Антипова и при его личном участии успешно решаются сложнейшие задачи по разработке, созданию, испытаниям и постановке на производство новых видов электротехнического оборудования, устройств релейной защиты, автоматики, связи и телемеханики для электропередач 500 – 750 – 1150 кВ переменного тока, передачи постоянного тока 800 кВ Волгоград – Донбасс, Выборгской вставки постоянного тока, передачи постоянного тока Экибастуз – Центр 1500 кВ.

Одновременно Константин Михайлович решает не менее важные, сложные вопросы повышения безопасности, эксплуатационной надёжности и экономичности электростанций, электрических сетей и энергосистем. Под руководством К. М. Антипова научно-исследовательские, проектные, эксплуатационные и ремонтные организации Минэнерго СССР разрабатывают и внедряют в практику директивные материалы (инструкции, циркуляры, решения, информационные сообщения), направленные на решение этих проблем.

Кроме этого, в течение многих лет К. М. Антипов занимается переработкой и совершенствованием одного из основных не только энергетической отрасли, но и междуведомственных документов – Правил устройства электроустановок (ПУЭ). Этим документом руководствуются все энергетики нашей страны, его знают во многих странах мира, а в некоторых из них ПУЭ переведены и изданы. И в этом большая личная заслуга Константина Михайловича Антипова.

Знают и уважают К. М. Антипова во многих странах по научно-техническому сотрудничеству советских энергетиков с их зарубежными коллегами. В период его работы заместителем начальника Главтехуправления это сотрудничество было значительно активизировано и стало долгосрочным.

Константин Михайлович был руководителем советско-английского и советско-американского научно-технического сотрудничества по электропрерывателям сверхвысокого напряжения.

К. М. Антипов – автор многих научно-технических публикаций и более десятка авторских свидетельств.

Более 40 лет (с 1978 г.) Константин Михайлович работает в редакции журнала “Электрические станции”, выполняя обязанности заместителя главного редактора (до 2019 г.), где ярко проявляются его редакторские способности и умение работы с авторами и рецензентами.

К. М. Антипов пользуется большим уважением и заслуженным авторитетом у электроэнергетиков

всей страны, в том числе энергетиков различных отраслей экономики.

За многолетний творческий, плодотворный и напряжённый труд в энергетике Константину Михайловичу Антипову присвоены высокие звания заслуженного энергетика РСФСР, лауреата Государственной премии СССР, почётного энергетика СССР, заслуженного работника РАО “ЕЭС России”, почётного работника топливно-энергетического комплекса, ветерана энергетики, ветерана труда, он награждён несколькими медалями ВДНХ.

Уважаемый Константин Михайлович! Сердечно поздравляем вас с юбилеем и желаем крепкого здоровья, счастья и творческого долголетия!

## ХРОНИКА

### НОВОСТИ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИХ И ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ КОМПАНИЙ

#### Системный оператор Единой энергетической системы

##### Выработка и потребление электроэнергии и мощности

*По оперативным данным АО “СО ЕЭС” потребление электроэнергии в Единой энергосистеме России в 2019 г. составило 1059,3 млрд кВт·ч, что на 0,4% больше объёма потребления в 2018 г. Потребление электроэнергии в целом по России в 2019 г. составило 1075,2 млрд кВт·ч, что на 0,1% меньше, чем в 2018 г.* Выработка электроэнергии в России в 2019 г. составила 1096,4 млрд кВт·ч, что на 0,4% больше, чем в 2018 г. Электростанции ЕЭС России выработали 1080,5 млрд кВт·ч, что на 0,9% больше, чем в 2018 г.

Основную нагрузку по обеспечению спроса на электроэнергию в ЕЭС России в 2019 г. несли тепловые электростанции (ТЭС), выработка которых составила 616,8 млрд кВт·ч, что на 0,5% меньше, чем в 2018 г. Выработка ГЭС за 2019 г. составила 190,3 млрд кВт·ч (на 3,6% больше, чем в 2018 г.). АЭС в 2019 г. выработано 208,6 млрд кВт·ч, что на 2,2% больше объёма электроэнергии, выработанного в 2018 г. Электростанции промышленных предприятий за 2019 г. выработали 63,3 млрд кВт·ч (на 2,1% больше, чем в 2018 г.).

Максимум потребления электрической мощности в ЕЭС России в 2019 г. зафиксирован 24 января. Его значение составило 151 661 МВт, что на 216 МВт (0,1%) меньше аналогичного показателя 2018 г.

Потребление электроэнергии в Единой энергосистеме России в декабре 2019 г. составило 101,1 млрд кВт·ч, что на 2,2% меньше объёма потребления за декабрь 2018 г. Потребление электроэнергии в декабре 2019 г. в целом по России составило

102,6 млрд кВт·ч, что на 2,7% меньше, чем в декабре 2018 г.

В декабре 2019 г. выработка электроэнергии в России в целом составила 104,4 млрд кВт·ч, что на 2,9% меньше, чем в декабре 2018 г. Электростанции ЕЭС России в декабре 2019 г. выработали 102,9 млрд кВт·ч электроэнергии, что на 2,4% меньше выработки в декабре 2018 г.

Основную нагрузку по обеспечению спроса на электроэнергию в ЕЭС России в декабре 2019 г. несли ТЭС, выработка которых составила 62,3 млрд кВт·ч, что на 4,8% меньше, чем в декабре 2018 г. Выработка ГЭС за тот же месяц составила 16,5 млрд кВт·ч (на 15,7% больше, чем в декабре 2018 г.), АЭС – 18,0 млрд кВт·ч (на 9,9% меньше, чем в декабре 2018 г.), электростанций промышленных предприятий – 6,0 млрд кВт·ч (на 6,2% больше показателей декабря 2018 г.).

Максимум потребления мощности ЕЭС России в декабре 2019 г. зафиксирован 04.12.2019 в 17:00 по московскому времени и составил 147 755 МВт, что меньше максимума потребления мощности в декабре 2018 г. на 4122 МВт (2,7%).

Снижение потребления электроэнергии и мощности в декабре 2019 г. относительно того же месяца 2018 г. связано с температурным фактором: среднемесячная температура воздуха в декабре 2019 г. в целом по ЕЭС России составила  $-5,9^{\circ}\text{C}$ , что выше температуры декабря 2018 г. на  $4,9^{\circ}\text{C}$ . При этом в отдельные дни декабря 2019 г. температура воздуха была выше прошлогодних значений на  $5,0 - 9,5^{\circ}\text{C}$ .

Суммарные объёмы потребления и выработки электроэнергии в целом по России складываются из показателей электропотребления и выработки объектов, рас-