



СТАВРОПОЛЬЭНЕРГО

70
ЛЕТ

1936-2006



ГЛАВА I

ИСТОРИЯ СОЗДАНИЯ ЭНЕРГОСИСТЕМЫ



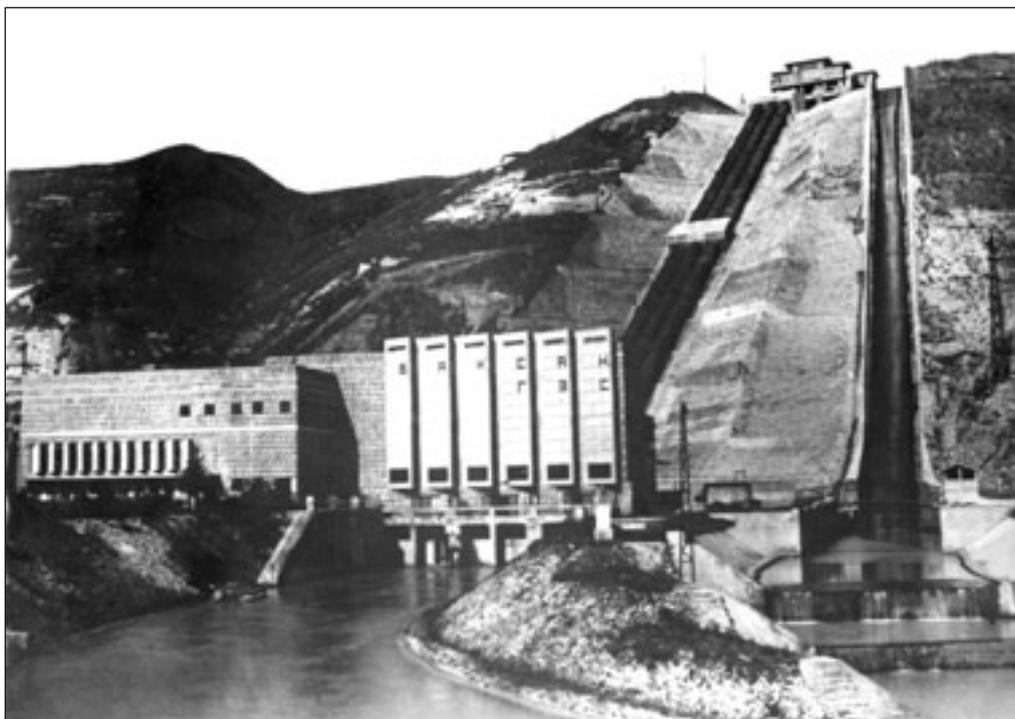


Ставропольэнерго — 70 лет

(1936 – 2006 годы)

Минуло семь десятилетий с тех дней, когда на территории Кабардино-Балкарии и Ставропольского края начала функционировать районная (по нынешнему, уже межрегиональная) энергетическая система, которая, развиваясь с годами, трансформировалась в нынешние акционерные общества «Ставропольэнерго», «Каббалкэнерго», «Карачаево-Черкесскэнерго», «Ставропольская ГРЭС», «Невинномысская ГРЭС» и другие и причастна также к появлению энергообъектов за пределами своей территории (подстанция в Элисте, линии электропередачи до Армавира, Владикавказа и т.д.).

Сердцевиной события, произошедшего в сентябре 1936 года, был пуск агрегата построенной по плану ГОЭЛРО Баксанской гидроэлектростанции, ток которой по единственной тогда линии электропередачи 110 кВ (кстати, и сейчас это Л-1) пришел на подстанцию «Машук», а по двум линиям 35 кВ – в Нальчик, а затем и в Тырнауз. От подстанции «Машук» по линиям 35 кВ через тяговые подстанции была осуществлена электрификация соединяющей города-курорты железной дороги и параллельная работа с Кисловодской ТЭЦ.



От БаксанГЭС до Ставропольской ГРЭС

Первые сведения, где упоминается о возможности использования вод Баксана для выработки электроэнергии, относятся к 1900 году. А в 1911 году инженер Лапушинский представил эскизный проект использования энергии реки в целях электрификации Владикавказской железной дороги.

Следует отметить, что летом 1918 года в Баксанском ущелье начала работать экспедиция для изысканий по постройке гидроэлектростанции. Начальником экспедиции был инженер-электрик Евгений Николаевич Кутейников. С 1905 года он возглавлял электротехнический отдел Управления Кавказских Минеральных Вод, являлся автором проекта и руководителем строительства Пятигорской тепловой электростанции. Здесь в марте 1913 года под руководством профессора Михаила Андреевича Шателена была осуществлена первая в России и мире параллельная работа тепловой электростанции с гидроэлектростанцией «Белый Уголь».

Е.И.Кутейников был достойным учеником М.А.Шателена. Проекты Е.Н.Кутейникова легли в основу переустройства пятигорского трамвая (аккумуляторная станция), Кисловодской электростанции, электрической сигнализации ваннных зданий, освещения и многих других.

Активный участник первых шагов отечественной энергетики мог стать автором проекта новой районной ГЭС, но 8 сентября 1918 года трагически погиб во время нападения местных банд на экспедицию.

В 1928 году энергетические ресурсы Баксана были тщательно изучены и принято решение о строительстве ГЭС. Первоначальный проект станции дорабатывался специальной комиссией под председательством профессора Графова, одного из руководителей Волховстроя.

К апрелю 1930 года развернулась стройка. Это были годы упорного труда. Предстояло возвести головной узел в селении Заюково,



40-е годы. Управляющий А.И. Дерюгин показывает Николаю Михайловичу Швернику (председатель Президиума Верховного Совета СССР), как идёт восстановление Баксанской ГЭС.

протянуть 10-километровый деривационный канал от Заюкова до Кызбуруна-1 и построить станционный узел от напорного бассейна до здания ГЭС с отводным каналом и холостым водосбросом. Руководитель строительства Евсей Григорьевич Вайнруб назвал комплекс сооружений БаксанГЭС «Энциклопедией гидротехники».

Вместе со станцией строились линии электропередачи и подстанции.

По руслу канала во многих местах дорогу строителям преграждали горные отроги, через которые надо было проложить три километра туннелей. Первое время каждый метр каменистого грунта люди отвоевывали у гор киркой, ломом и лопатой.

Остро чувствовался недостаток квалифицированных кадров, большинство строителей, начавших сооружение ГЭС, были местные жители, знающие сельский труд, но не имевшие ни малейшего представления о технике, промышленных методах работы.

Стройке помогала вся страна. В ущелье Кавказа приехали высококвалифицированные слесари, токари, электромонтеры, монтажники, сварщики, сотни представи-

телей других профессий, прошедшие школу на крупных стройках страны.

Из воспоминаний участницы событий Нины Семеновны Видюковой:

«ЦК ВЛКСМ направил на Баксанстрой 500 строителей ДнепроГЭСа, 200 шахтопроходчиков Донбасса, метростроевцев Москвы, добровольцев Урала, Ростова, Ленинграда и других городов страны. Стройку возглавили опытные гидростроители А.В. Винтер, М.С. Рубин, В.А. Писарев, Е.Г. Ваинруб... Выросла местная молодежь – Шогенов Каральби, Эльдаров Мухарби, Шурдумов Амин, Молов Фица, Дикинов Хасан, Шапаров Жамаль, Хлебников Яков, Старицкий Василий, Кувчычко Александр, Братухин Степан и многие, многие другие».

После пяти с половиной лет кропотливой работы руководитель пуска академик А.В.Винтер писал в «Правде»:

«...Край... приобщился к тому живительному источнику дальнейшего прогресса и процветания, имя которому – электрическая энергия».

Первым директором БаксанГЭС был назначен инженер Ахмед Альмурзаевич Хараев, глав-



Январь 1943 г. БаксанГЭС после оккупации

ным инженером - Михаил Данилович Козлов.

Первыми работниками эксплуатации были будущий главный диспетчер Василий Васильевич Климов, Василий Павлович Комар, Яков Убадзиевич Боциев.

В 1940 году был образован Наркомат электростанций, который учредил с 25 октября 1940 года в составе Главюзэнерго Баксанский энергокомбинат. В состав энергокомбината вошли Баксанская ГЭС, Кисловодская ТЭЦ и Управление электросетями.

Первыми руководителями комбината были:

- Александр Ипполитович Дерюгин – управляющий до 1961 года,
- Василий Иванович Лазарев – главный инженер до 1972 года, а также Иван Михайлович Самущенко, Георгий Степанович Конюшков, Владимир Николаевич Долгов, Мария Ильинична Борзило, Вячеслав Иванович Баранов, Ксензь Иван Алексеевич и другие.

Из ветеранов БЭКа и ныне здравствуют:

- Нина Семеновна Видюкова,
- Борис Тимофеевич Грызлов,
- Тамара Петровна Грызлова,
- Иван Константинович Ефимов,

- Николай Иванович Фоменко,
- Разинков Александр Иванович,
- Разинкова Зинаида Алексеевна.

За мирные предвоенные годы БаксанГЭС выработала миллионы киловатт-часов дешевой электроэнергии, ставшие достойным вкладом в дело индустриализации страны.

Но вот грянула Великая Отечественная война.

Ночь на 30 августа 1942 года трагической страницей вошла в историю станции. Перед носом оккупантов она была взорвана отходящими войсками Красной Армии. БаксанГЭС встретила врага руинами, оштетившимися обломками бетонных сооружений, гневным молчанием рухнувших стен и потолков. Фашисты не смогли восстановить станцию, но не упустили возможности поглумиться над разрушенной ГЭС. Отступая, они вывели из строя все уцелевшие объекты станции.

Восстановление ГЭС началось сразу после освобождения. Уже 12 января 1943 года вместе с войсками Советской Армии руководители энергокомбината возвратились из эвакуации. На восстановление ГЭС из



Грузии был переброшен трест «ХрамГЭС-строй» (руководители Гиндин, Зурабов), техника, оборудование и гидроагрегат Дзора-ГЭС на первую очередь. Уже 25 декабря 1943 года поднятая из руин станция дала энергию потребителям, а полностью она была восстановлена в 1944 году.

Как оценивались эти события, свидетельствует документ декабря 1943 года.

*«Баксанская Гидроэлектростанция.
Товарищам Гиндину, Зурабову, Цискрели.
Поздравляю строителей и монтажников Баксанской гидростанции с успешным восстановлением гидротехнических сооружений и пуском в работу первой гидротурбины...*

Желаю вам дальнейших успехов в вашей работе.

И. Сталин».

В декабре же 1943 года была восстановлена Кисловодская ТЭЦ. Руководили восстановлением Иван Иванович Пуд – директор ТЭЦ, Михаил Аронович Ратновский – главный инженер ТЭЦ, начальники цехов Г.М. Зангиев., А.В. Козырялин, М.И. Мишкорудников.

Вновь вошли в строй линии и подстанции Управления электросетей Баксанского энергокомбината.

Руководили восстановлением и дальнейшим развитием сетей Александр Иванович Симонов, Григорий Георгиевич Александров – директора УЭС, Иван Алексеевич Ксенз, Шахно Абрамович Бунин – главные инженеры УЭС, а также Николай Яковлевич Пушкарь, Евгений Петрович Колсанов, Павел Михайлович Абрамов, Виталий Степанович Богданов, Сергей Федорович Коровин, Александр Михайлович Турилин и другие.

В 1955 году Управление Баксанского энергокомбината перебазировалось в г. Пятигорск. С 14 октября 1957 года Баксанский энергокомбинат был переименован в Ставропольский энергокомбинат, а с 14 ноября 1961 года реорганизован в Районное энергетическое управление «Ставропольэнерго».

До 1960 года БаксанГЭС была основной электростанцией системы. Уже в 50-х годах она не могла обеспечить потребности народного хозяйства в электроэнергии, особенно в зимний период. Чтобы передать имевшиеся на Грозненских ТЭЦ мощности через Севкавказэнерго на Кавминводы, в 1951 году была построена ЛЭП 110 кВ Владикавказ – Нальчик – БаксанГЭС протяженностью 145 км (на знаменитых тогда металлических опорах типа «рюмка», с медными проводами, под грозозащитными тросами по всей длине).

Из воспоминаний Бориса Тимофеевича Грызлова:

«К лету 1952 года ЛЭП была оснащена первой советской высокочастотной защитой (без выдержки времени при всех видах короткого замыкания на всем протяжении линии) и однофазным автоматическим повторным включением (ОАПВ) с фильтровым избирателем повреждений фазы, а также

резервными защитами (дистанционной и земляной). Линия почти на десять лет сняла проблему дефицита электроэнергии на Кавказских Минеральных Водах и в Кабардино-Балкарии и была названа среди энергетиков системы «линией жизни»...

О том, как внедрялась в те времена новая техника, говорит тот факт, что весь объем работ по РЗА на этой линии со стороны Баксанской ГЭС был выполнен бригадой из четырех человек: монтер электролаборатории БаксанГЭС Лев Михайлович Сыч (монтаж), начальник этой лаборатории Борис Апполонович Ростенко, (изготовление фильтров симметричных составляющих для ОАПВ), старший инженер ЦС РЗАИ Борис Тимофеевич Грызлов (векторный анализ) и начальник ЦС РЗАИ Вячеслав Иванович Баранов (высокочастотная часть и общее руководство).

К 1953 году БаксанГЭС была полностью автоматизирована, а затем и телемеханизирована.

К этому времени уже были построены на (Кубань-Егорлыкском) Невинномысском канале Свистухинская ГЭС (в 1948 году) и Сенигилеевская ГЭС (в 1954 году), работавшие на Западный (Ставропольский) подрайон.

В 1962 году там же была построена энергосистемой Егорлыкская ГЭС. Станции были объединены в Каскад № 1. Руководителями были:

- Виктор Николаевич Михайлов-Аброхимов, Игорь Капитонович Рождественский, Николай Павлович Науменко, Василий Михайлович Михайлов – директора;

- Шейл Борисович Клейман, Карапет Мктычевич Меликьян – главные инженеры. 33 года отдал Каскаду начальник ПТО Юрий Кузьмич Густин.

С 1972 года Каскад № 1 вошел в Каскад Кубанских ГЭС.

Многие организации имели в то время свои небольшие электростанции. С конца 50-х годов энергетика становилась тормозом дальнейшего развития хозяйства края. Большие планы требовали создания мощной энергетической базы. На первом этапе это было строительство крупной Невинномысской ГРЭС, новых, более мощных гидроэлектростанций на Большом Ставро-

польском канале и разветвленных электросетей, обеспечивающих электрификацию края от энергосистемы.

Свидетельствует Борис Тимофеевич Грызлов:

«Душой становления большой энергетики на Ставрополье был управляющий энергосистемой Александр Ипполитович Дерюгин. Неустанно, с завидной настойчивостью, в течение многих лет добивался он решений заложить на Ставрополье основы современной мощной энергетической базы. Однако встречал зачастую упорное непонимание неэнергетиков». В острых ситуациях поддерживал энергетиков тогдашний председатель Ставропольского совнархоза С.Т. Барабаш. Невинномысская ГРЭС была запроектирована вначале как ТЭЦ Невинномысского химкомбината. Энергосистема же добилась и проектную мощность станции увеличить, и сроки пуска ее максимально приблизить.

Доходило до того, что управляющему не раз приходилось возвращать в котлован под фундамент станции угоняемый на стройку химкомбината экскаватор. Для энергообеспечения в Невинномыске был установлен обслуживаемый энергосистемой энергопоезд.

С пуском Невинномысской ГРЭС в 1960 году мощность энергосистемы возросла в 2 раза. Первыми руководителями станции были:

- Александр Николаевич Попов – директор,
- Михаил Дмитриевич Логинов – главный инженер, затем директор.

Отсюда пришли будущие руководители энергосистемы:

- Александр Федорович Федосюк – управляющий Ставропольэнерго с 1974 по 1984 годы,

- Иван Степанович Лазаренко – управляющий Ставропольэнерго с 1984 по 1988 годы,

- Герман Федорович Кохомский - первый директор Ставропольской ГРЭС, главный инженер энергосистемы с 1978 по 1980 годы,

- Владимир Васильевич Ильенко – главный инженер энергосистемы с 1989 по 1994 годы,

- Николай Петрович Ключко – заместитель главного инженера энергосистемы с 1973 по 1980 годы,



ГЭС-2.



На подстанции 110 кВ.

- Николай Павлович Яремчук – заместитель главного инженера,

- Александр Васильевич Конончук – начальник тепломеханической службы.

Трудно было начать строительство и каскада гидроэлектростанций на Большом Ставропольском канале. Тогдашний руководитель страны Н.С. Хрущев ориентировал на преимущественное строительство тепловых электростанций, продолжительность и стоимость сооружения которых были меньше, чем для ГЭС.

Был момент, когда строительство Каскада ГЭС отменили, оставив в запроектированных для них местах канала быстротоки. Спасая судьбу этих ГЭС, руководитель ОКБ Гидропроекта Владимир Семёнович Конвиз пошел на резкое упрощение строительной и электрической части, довел продолжительность и стоимость строительства до норм для тепловых станций.

Станции были построены.

В октябре 1967 года был пущен первый агрегат на ГЭС-2, затем пошли агрегаты ГЭС-1, ГЭС-4 и ГЭС-3.

Следует, однако, отметить, что результаты принятых удешевлений дорого обошлись при дальнейшей эксплуатации Каскада.

Первыми руководителями Каскада Кубанских ГЭС были:

- Леонид Николаевич Хренов (период строительства), затем Василий Федорович Соболев – директора;

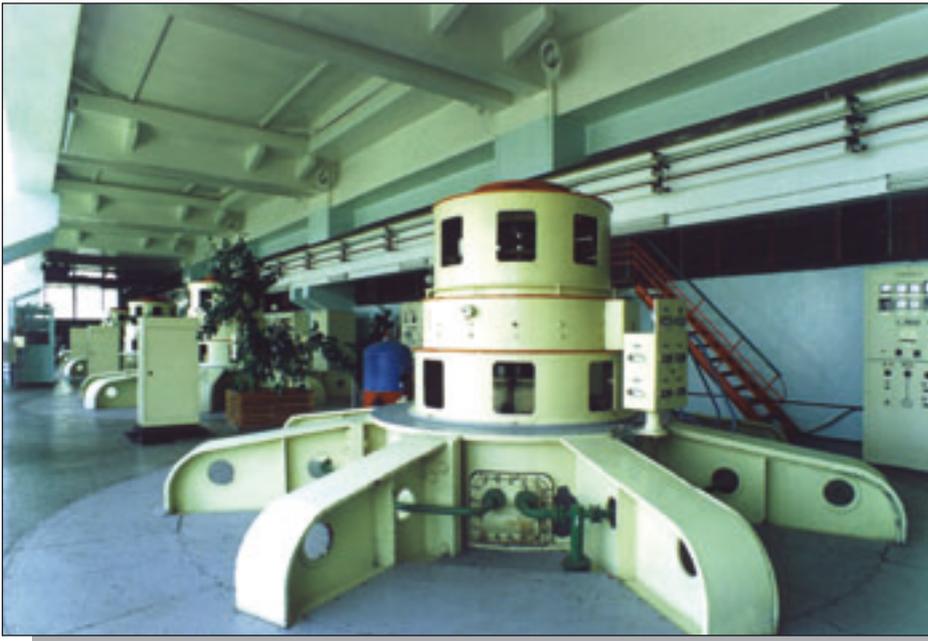
- Виталий Александрович Манычев (период строительства), затем Александр Борисович Каганович – главные инженеры.

Более четверти века главным инженером Каскада был Иван Филиппович Нечеса. Вклад его в развитие Каскада неоценим.

Весомый вклад в становление Кубанского Каскада внесли Вениамин Дмитриевич Еделькин, Алексей Васильевич Бурмистров, Георгий Пантелеевич Середа, Нина Александровна Михайленко, Виктор Алексеевич Миронов, Виктор Иванович Долгалев, Михаил Васильевич Лебедеко, Владимир Сергеевич Аксенов, Антон Иванович Маркин, Павел Александрович Лешуков, Константин Иванович Якадин, Алексей Степанович Долгих, Антонина Елисеевна Кудряшова и многие другие.

Воздадим должное строителям Каскада – тресту «Севкавгидроэнергострой» (управляющие Павел Тимофеевич Богаченко, Александр Николаевич Винничек).

Но вернемся на несколько пятилеток на-



Машинный зал ГЭС-2

зад. Электрификацией села с начала 50-х годов занималось Крайсельэлектро (управляющий Георгий Павлович Куклин, главный инженер Анатолий Яковлевич Куприк). Оно выполняло функции заказчика и эксплуатировало построенные объекты. Подрядчиком выступал трест «Ставропольсельэлектросетьстрой» (управляющий Георгий Константинович Жемойдо, затем Константин Павлович Терехин, главный инженер – Юлий Аркадьевич Эдельман). Проектирование с 1950 года вело Пятигорское отделение института «Сельэнергопроект» (директора Яков Ефимович Таранов, Константин Николаевич Никитин, Александр Петрович Нестеров, главные инженеры Иван Петрович Бацекин, Алексей Васильевич Иванов). Для покрытия нагрузок сельских потребителей в крае, области и республике были построены более 50 небольших ГЭС, ставших основой для создания сетевых предприятий и РЭС. Самыми крупными были:

1) Новотроицкая ГЭС, давшая начало Новотроицкому предприятию электросетей, работающих по уникальной схеме – «два провода – земля». Среди их первых руководителей были Анатолий Яковлевич Куприк – директор и Валерий Федорович Лукашевич – главный инженер;

2) Орловская ГЭС, давшая начало Орловскому предприятию электросетей (первый директор – Николай Степанович Поляков, первый главный инженер – Валентин Павлович Абашин).

К концу 1964 года «Ставропольсельэнерго» имело на своем балансе помимо ГЭС более десяти тысяч километров ВЛ-110-35-10-0,4 кВ, около сотни подстанций 35-110 кВ, более 2 тысяч ТП.

1964 год стал годом объединения сельской и государственной энергетики и создания предприятий электросетей.

В энергосистему пришла целая плеяда опытных, энергичных и компетентных руководителей сельской электрификации: Анатолий Яковлевич Куприк, Николай Степанович Поляков, Валентин Павлович Абашин, Гавриил Александрович Ковтун, Максим Павлович Колосов, Геннадий Андреевич Исаков, Петр Иванович Сигарев, Николай Григорьевич Кречетов, Виктор Викторович Болдышев, Тимофей Андреевич Артюхов, Виктор Павлович Жуков и другие.

Они обеспечили успех сетевого строительства и становление сетевых подразделений. Повышение технического уровня эксплуатации обеспечила энергосистема.



ГЭС-4.

В составе Ставропольэнерго появились:

- Кабардино-Балкарские электросети (первые – директор Яков Убадзиевич Бощиев, главный инженер Николай Григорьевич Кречетов);

- Карачаево-Черкесские электросети (директор Геннадий Андреевич Исаков, затем Александр Николаевич Исаев, главный инженер Михаил Стефанович Зверев, затем Николай Тимофеевич Мироненко);

- Прикумские электросети (директор Виктор Петрович Михайлов, затем Анатолий Петрович Калмыков, главный инженер Иван Иванович Левченко);

- Западные электросети (директор Анатолий Яковлевич Куприк, главный инженер Николай Иванович Елизаров);

- Петровские (ныне Светлоградские) электросети (директор Петр Иванович Сигарев, затем Иван Иванович Стребков, главный инженер Александр Борисович Каганович);

- Центральные электросети – на базе управления электросетей – директор Степан Васильевич Безугленко, главный инженер Анатолий Сергеевич Федотов).

Перешли от Крайсельэнерго:

- Новотроицкие электросети (директор Леонид Тимофеевич Гуленко, главный инженер Виктор Павлович Жуков);

- Орловские электросети (Н.С.Поляков, В.П.Абашин);

- Кавминводские электросети (директор Максим Павлович Колосов, главный инженер Анатолий Федорович Дьяков);

- Зеленокумские электросети (директор Гавриил Александрович Ковтун, главный инженер Виктор Викторович Болдышев).

На 01.01.1965 года Ставропольсельэнерго было упразднено.

В дальнейшем Кавминводские электросети вошли в состав Центральных, а Орловские и Зеленокумские были преобразованы в Восточные электросети.

1965 и последующие годы были воистинно годами сетевого бума. Ежегодно вводилось до десяти тысяч километров ВЛ всех напряжений, десятки подстанций. Энергосистема освоила напряжение 330 киловольт.

Одновременно продолжилось строительство Невинномысской ГРЭС и Каскада Кубанских ГЭС. Управляющим энергосистемой был в те годы Александр Петрович Кустов. В этом году ему исполнилось бы 100 лет. Он руководил энергосистемой с 1962 по 1974 год. Его вклад отмечен Орденами Трудового Красного Знамени, Октябрьской революции и многими медалями. По его инициативе и при непосредственном участии к 50-летию Октября (1967 год) была осуществлена сплошная электрификация края с централизованным питанием от энергосистемы.

В следующем году электричество пришло в каждый дом ставропольчан, жителей Карачаево-Черкесии и Кабардино-Балкарии.

Огромную роль в организации эксплуатации все возрастающего энергетического хозяйства играла Центральная диспетчерская служба энергосистемы. Долгие годы в ее составе работали такие высококвалифицированные специалисты, как Василий Васильевич Климов, Федор Григорьевич Усачев, Виктор Афанасьевич Филатов, Михаил Петрович Голый, Виктор Никонович Попов. Сюда же в конце 50-х годов с Кисловодской ТЭЦ пришел молодой диспетчер Евгений Андроникович Желтиков – руководитель энергосистемы с 1987 по

1999 год. Здесь он прошел путь от диспетчера до начальника службы.

Уже при нем и под его началом «выросло» новое поколение ветеранов:

Борис Кириллович Бобцов, Анатолий Александрович Андреев, Вячеслав Иванович Богатиков – безвременно ушедшие – и ныне здравствующие:

Николай Васильевич Головачев,
Владимир Емельянович Кметик,
Владимир Дмитриевич Бесклубов,
Александр Александрович Корогод и другие.

В начале 60-х годов стал внедряться в системе централизованный ремонт оборудования. Сначала это была служба централизованного ремонта энергокомбината (начальник Илья Львович Красник), затем было создано Производственно-ремонтное предприятие – ПРП (директора – Андрей Яковлевич Похилюк, Анатолий Иванович Суздальцев, Юрий Абович Корецкий, главные инженеры – Николай Павлович Яремчук, Алексей Андреевич Гладнев).

С 1945 года в составе Баксанского энергокомбината была учреждена Фабрично-заводская инспекция (начальник Василий Павлович Комар), давшая начало Энергонадзору и Энергосбыту (директора – Василий Павлович Комар, Игорь Николаевич Киселев, главный инженер Яков Евсеевич Бокшицкий).

Семидесятые годы ознаменованы началом строительства Ставропольской ГРЭС. С февраля 1971 года пришел на станцию ее первый директор – Герман Федорович Кохомский. Он сумел заложить прочный фундамент будущего флагмана энергетики Северного Кавказа. С марта 1972 года Ставропольская ГРЭС была объявлена Всесоюзной ударной стройкой.

25 мая 1973 года был заложен первый кубометр бетона в здание главного корпуса, а 1 января 1975 года первый энергоблок 300 МВт СГРЭС дал ток. В эти годы управляющим «Ставропольэнерго» был уже Александр Федорович Федосюк, а главным инженером – Анатолий Федорович Дьяков – председатель пусковой комиссии Ставропольской ГРЭС. В Ставропольэнерго Анатолий Федорович Дьяков проработал



Подстанция «Ессентуки-2»

более 17 лет, с 1960 года. Здесь он прошел путь от старшего инженера до главного инженера энергосистемы. Эта разносторонняя деятельность помогла Анатолию Федоровичу вырасти в крупного специалиста с широким техническим кругозором в масштабах страны. Ныне он почетный Президент РАО «ЕЭС России», доктор технических наук, профессор, член-корреспондент РАН, Председатель научно-технического Совета РАО «ЕЭС России», заслуженно носящий много других ответственных и почетных званий. Пожелаем Анатолию Федоровичу Дьякову крепкого здоровья, счастья, новых творческих успехов. Тем более что и для него – это год 70-летия.

В последующие годы на Ставропольской ГРЭС регулярно вводились новые блоки. Последний, восьмой энергоблок, был пущен в 1983 году. К этому времени на станции директором был уже Владимир Иванович Городницкий, а председателем пусковой комиссии – Николай Федорович Горев.

Продолжали ввод новых мощностей на гидростанциях Каскада и сетевое строительство.

В семидесятых годах в системе начали функционировать Учебный комбинат (директор Юрий Иванович Колесников) и «Ставропольспецэнергоремонт» (первые



директора – Николай Петрович Бурляев, затем Альберт Георгиевич Осипов, около 20 лет главным инженером проработал Виктор Клементьевич Складов).

Энергосистема стала самой крупной по мощности в ОЭС Северного Кавказа. Избыточность нашла несколько неожиданное, но закономерное, выражение в том, что лучшие специалисты Ставропольэнерго «переросли» энергосистему.

Руководителями отрасли в Минэнерго СССР и РАО «ЕЭС России» стали Анатолий Федорович Дьяков, Александр Федорович Федосюк, Герман Федорович Кохомский, Николай Федорович Горев, Анатолий Федорович Шкондин, Владимир Иванович Городницкий, Виктор Карлович Паули, Николай Егорович Черемисин, Владимир Андреевич Стенин, Владимир Федорович Чумаченко, Николай Григорьевич Шульгинов.

В Южном регионе руководителями стали: Иван Степанович Лазаренко – начальник «Южэнерго» до 1997 года,

Владимир Васильевич Ильенко – начальник ОДУ «Северного Кавказа»,

Геннадий Александрович Колесников – директор ЮжМЭС.

Начальником ОДУ Северного Кавказа был Анатолий Дмитриевич Смирнов.

Южэнерготехнадзор возглавляет Иван Иванович Левченко, а Южгосэнергонадзор до 2004 года - Николай Павлович Яремчук.

Катаклизмы перестройки энергетики «Ставропольэнерго», руководимые сначала Иваном Степановичем Лазаренко, а затем Евгением Андрониковичем Желтиковым, прошли организованно и достойно. Районное энергетическое управление было переименовано в Производственное объединение энергетики и электрификации.

Затем наступил «парад суверенитетов». В конце восьмидесятых годов выделилось «Каббалкэнерго», в начале девяностых – «Карачаево-Черкесскэнерго».

В конце 1992 года самостоятельно акционировались Ставропольская и Невинномысская ГРЭС. С 01.02.1993 «Ставропольэнерго» стало открытым акционерным обществом – дочерним акционерным обществом РАО «ЕЭС

России». В последующие годы сети 330 кВ перешли в Федеральную сетевую компанию.

В этом качестве в условиях рыночной экономики «Ставропольэнерго» продолжало до 2005 года выполнять основную задачу – производство, преобразование, распределение и отпуск электрической энергии и тепла потребителям Ставропольского края, являясь субъектом федерального (общероссийского) оптового рынка электрической энергии (мощности).

В результате проводимой РАО «ЕЭС России» реорганизации с 2002 года из ОАО выделилась Центральная диспетчерская служба. Ремонтные, проектные и непрофильные подразделения стали дочерними акционерными обществами. А с 1 апреля 2005 года стали акционерными обществами:

- Каскад Кубанских ГЭС – ОАО «Ставропольская электрогенерирующая компания»;
- Кисловодская ТЭЦ – ОАО «Ставропольская теплогенерирующая компания»;
- Энергосбыт - ОАО «Ставропольэнерго».

ОАО «Ставропольэнерго» превратилось в Региональную сетевую компанию, строящую свою деятельность на приумножении добрых традиций предшественников.

Люди, работающие в «Ставропольэнерго», делают все от них зависящее, чтобы марка энергосистемы выдерживалась.

Трудно перечислить всех, кто внес достойный вклад в становление и развитие энергосистемы. Многие из них награждены почетными званиями РАО «ЕЭС России» и Минпромэнерго.

Выражаем искреннюю благодарность строителям, монтажникам, проектировщикам и наладчикам, внесшим свой вклад в развитие энергосистемы. Благодарим руководителей отрасли, края, города за помощь и содействие делу электрификации. Пожелаем еще раз всем крепкого здоровья, так чтимого на Кавказе активного долголетия, счастья, мира, успехов и удач во всех делах.

Из истории Центральных электрических сетей ОАО «Ставропольэнерго»

Своим рождением Центральные электрические сети ОАО «Ставропольэнерго», а вместе с ними и вся краевая энергосистема, обязаны плану ГОЭЛРО. В соответствии с ним в 1933 году было начато строительство Баксанской ГЭС, а 20 сентября 1936 года первый агрегат этой ГЭС (мощность 8 тыс. кВт) дал ток. К 1938 году БаксанГЭС нарастила мощность до 25 тыс. кВт. и работала в системе с ранее построенной паротурбинной электростанцией в г. Кисловодске (КТЭЦ).

К пуску БаксанГЭС было завершено строительство подстанции 110/35/6 кВ «Машук» в пос. Баксан (ныне пос. Энергетик - микрорайон г. Пятигорска), ЛЭП-110 кВ Л-1 «Баксан ГЭС – Машук», ЛЭП-35 кВ «Баксан ГЭС – Нальчик». Было закончено строительство подстанции 35/6 кВ «Нальчик», а также группы подстанций и линий электропередачи, обеспечивающих электрификацию участка железной дороги Мин-Воды – Кисловодск на постоянном токе: «Пятигорск», «Бештау», «Мин-Воды», «Ессентуки», «Минутка». Все они получили напряжение с шин 35 кВ подстанции «Машук».

В октябре 1936 года в поселке Кызбурун было создано управление сетями (УЭС) Баксанстроя, с которого и начинается история Центральных электрических сетей.

25 октября 1940 года постановлением экономсовета при Совете народных комиссаров СССР Баксанстрой был преобразован в Баксанский энергокомбинат с подчинением Главюжэнерго. В состав комбината вошли УЭС, Кисловодская ТЭЦ и БаксанГЭС. Первого июля 1957 года постановлением Совмина РСФСР Баксанский энергокомбинат переименован в Ставропольский, а с 30 сентября 1961 года - в Районное энергетическое управление «Ставропольэнерго». С 1955 года центр Ставропольской энергосистемы находится в г. Пятигорске.

Первым директором УЭС был назначен Александр Иванович Симонов, главным инженером – Иван Алексеевич Ксензь. С ноября 1938 года директором УЭС стал Григорий Георгиевич Александров, работавший до этого прорабом по строительству ЛЭП. С пятилетним перерывом на период Великой Отечественной войны, участником которой он был, Г.Г. Александров возглавлял коллектив УЭС вплоть до ухода на пенсию в 1964 году. Главным инженером УЭС в послевоенный период до 1963 года работал Шахно Абрамович Бунин.

Александров уделял большое внимание налаживанию эксплуатации электросетей, строительству жилья, благоустройству пос. Энергетик. Были созданы сильные производственные службы, в том числе служба по эксплуатации линий электропередачи, где работали такие высококлассные специалисты, как Сергей Федорович Коровин, Василий Иосифович Старицкий, Алексей Иванович Черников, Александр Михайлович Турилин и многие другие. В службе релейной защиты трудились прекрасные специалисты: Виталий Степанович Богданов (начальник службы), Василий Алексеевич Скрыпников, Александр Александрович Легкобитов, Георгий Иванович Смигун. В дальнейшем лучшие традиции службы развивали начальник службы Владимир Павлович Барсуков, Евгений Пантелеевич Ломакин, Владимир Тимофеевич Супрягин, а ныне – Козловский Александр Казимирович.

Эксплуатацией подстанций успешно занимались Павел Михайлович Абрамов (начальник подстанции «Машук»), Виктор Георгиевич Титов (начальник подстанции «Нальчик»), Евгений Петрович Колсанов (начальник подстанции «Тырныауз», впоследствии инспектор), Ирина Федоровна Зитта (начальник подстанций «Георгиевск», «Затеречная», затем «Черкесск»),



Надежда Александровна Самохина (начальник службы подстанций).

У истоков службы изоляции и защиты от перенапряжений был Юрий Михайлович Крадинов, которому в 2003 году присвоено почетное звание «Ветеран энергетики». Эксплуатацией линий связи, внедрением новых ее видов активно занимался начальник службы Геннадий Александрович Раздобудько. Все годы своей трудовой жизни отдал Центральным электросетям начальник планового отдела Евдокия Лукинична Бутько и начальник ПТО Галина Алексеевна Ткач.

В течение 28 лет – вплоть до 1964 года – Управление электрических сетей было единственным сетевым предприятием и в составе Ставропольского энергокомбината, и впоследствии – в РЭУ «Ставропольэнерго». На УЭС Ставропольэнерго лежала ответственность за развитие и эксплуатацию государственных электросетей на обширной территории Ставропольского края (включая Карачаево-Черкесскую АО) и Кабардино-Балкарской АССР. Границы зоны ответственности УЭС доходили до Владикавказа (Орджоникидзе) на востоке и до Армавира на западе. В какое-то время подстанция «Элиста» тоже входила в зону деятельности УЭС.

Первоначально, вплоть до 1960 года, сети УЭС состояли из 2-х изолированных частей: одна часть – Восточная – охватывала район Кавминвод, Кабардино-Балкарию, восточные районы Ставрополя. Сети второй части – Западной – обеспечивали энергоснабжение г. Ставрополя, г. Невинномысска и прилегающих районов. Лишь в 1960 году после пуска Невинномысской ГРЭС была включена в работу ЛЭП 330 кВ (вначале на напряжении 110 кВ) «Невинномысск-Машук», которая связала обе части энергосистемы. В связи с ростом генерирующих мощностей в конце 50-х и особенно 60-х годов развернулось широкое строительство новых ЛЭП и опорных подстанций 110 кВ во многих районах края: Георгиевском, Прикумском, Нефтекумском, Черкесске, Арзгирском, Петровском, Ипатовском, Дивном, Изобильном, Ставрополе и других.

В целях укрепления руководства отдаленными участками электросетей УЭС были созданы районы высоковольтных сетей в г. Ставрополе (начальник Николай Иванович Елизаров), Кабардино-Балкарии (начальник Яков Убадзиевич Боциев), Черкесске (начальник Ирина Федоровна Зитта), Прикумске (начальник Иван Иванович Левченко).

Эти районы в значительной степени стали базовыми при образовании новых предприятий электросетей энергосистемы, когда в 1964 году было принято решение правительства о включении в состав Ставропольской энергосистемы сетевых предприятий «Сельэнерго» и о ее реорганизации.

Восемнадцатого марта 1964 года приказами Госкомитета по энергетике и электрификации СССР № 128 в составе РЭУ «Ставропольэнерго» были созданы Кабардино-Балкарские и Карачаево-Черкесские электросети, приказом № 267 от 19.10.1964 года – Прикумские электросети, приказом № 290 от 23.11.1964 г – Петровские (ныне Светлоградские) и Западные сети. Этим же приказом Госкомитета Новотроицкие, Кавминводские, Орловские сети и Советский РЭС «Сельэлектро» были подчинены Ставропольэнерго, а управление электрических сетей «Ставропольэнерго» соответственно переименовано в Центральные электрические сети (ЦЭС). Эта переименованная структура должна была заниматься эксплуатацией подстанций и линий электропередачи в центральной зоне края, а также обслуживать все системообразующие ЛЭП 330 кВ. В состав ЦЭС был включен Александровский РЭС бывшего Сельэнерго. Первым начальником Александровского РЭС был Геннадий Андреевич Исаков, длительное время начальником РЭС трудился Борис Тарасович Нехорошев.

История создания этого РЭСа такова: первого декабря 1957 года в селе Александровском была сдана в эксплуатацию ПС 35/10 кВ и организован Александровский участок Михайловского отделения «Сельэнерго». В сентябре 1958 года, в связи с ростом зоны обслуживания, он был преобразован в Александровское эксплуатаци-

онное отделение «Сельэнерго», с самостоятельным балансом, а с 10 августа 1960 года приказом по краевому энергетическому эксплуатационному управлению сельского хозяйства его переименовали в Александровский район электросетей.

В дальнейшем, в 1973 году, Кавминводские электросети были присоединены к Центральным электросетям и в состав ЦЭС вошли Предгорный (начальники Максим Павлович Колосов, затем Николай Петрович Горин), Минводский (начальник Евгений Сергеевич Живов) и Курсавский РЭС (начальник Валентина Петровна Бойко), а также Кисловодская ТЭЦ (начальник Анатолий Иванович Суздальцев).

В 1973 году приказом по РЭУ «Ставропольэнерго» от 27 марта 1973 года № 58 из состава Александровского РЭС был выделен Новоселицкий РЭС, первым начальником которого стал Николай Максимович Жуков.

Для организации эксплуатации распределителей 0,4-10 кВ на предприятии была создана служба распределительных сетей. С 1981 года работает в службе Надежда Евгеньевна Сарачакова, – с 1987 года и по 2004 год в качестве начальника службы. Много сил отдал распределителям заместитель главного инженера Николай Иванович Круглов.

С 1963 года главным инженером ЦЭС до 1972 года, а затем директором – до 1982 года – работал Анатолий Сергеевич Федотов. Это были годы дальнейшего совершенствования оборудования, освоения нового для энергосистемы класса напряжения 330 кВ, разработки и внедрения способов борьбы с загрязнением изоляции уносами химкомбината, широкого внедрения схем плавки гололеда, совершенствования средств связи, диспетчерской службы и т.д. Важным событием этих лет было завершение в 1967 году сплошной электрификации городов и сел Ставропольского края. В годы интенсивного развития сетей значительный вклад внесли главные инженеры Иван Иванович Левченко (в этой должности он пребывал с 1972 по 1980 годы) и Иван Игнатьевич Тяпкин (был главным инженером в период с 1980 по 1987 годы).

С 1964 года директором ЦЭС стал Степан Васильевич Безугленко, работавший в этой должности (с перерывом с 1971 по 1982 год) до ухода на пенсию в 1997 году.

Большой вклад в развитие предприятия в этот период внес Николай Яковлевич Пушкарь, работавший до 1973 года заместителем директора по капитальному строительству, а также Александр Александрович Корогод, работавший с 1987 по 1997 год главным инженером, а с 1997 года по 2003 год - директором ЦЭС. С именами С.В. Безугленко и А.А. Корогода связаны дальнейшее развитие электросетей, ввод новых производственных баз, объектов соцкультбыта, интенсивное строительство жилья, благоустройство поселка Энергетик.

Первым начальником диспетчерской службы ЦЭС был Александр Борисович Каганович, старшим диспетчером – Николай Михайлович Бурацкий. С 1971 года, сперва в качестве диспетчера, а с 1974 и по 2003 год начальника диспетчерской службы, работал на предприятии Николай Митрофанович Попов – один из старейших оперативных работников энергосистемы. С 2003 года по 2005 год начальником ОДС трудился Василий Филиппович Широков, отдавший предприятию 40 лет своей жизни, в том числе в качестве заместителя начальника службы более 25 лет.

В 1972 году было построено новое здание управления ЦЭС. За выполнение комплекса работ по совершенствованию эксплуатации энергетического хозяйства в 1973 году Центральные электросети стали участниками Выставки достижений народного хозяйства СССР.

Показателями высокой профессиональной подготовки персонала предприятия являются итоги соревнований и конкурсов электромонтеров. В 1979 году бригада Суворовского ПУЭС (начальник Николай Никитович Денисенко) заняла первое место в соревнованиях бригад Минэнерго СССР, в 1984 году бригада службы линий предприятия в составе Владимира Яковлевича Полторацкого, Николая Николаевича Мяснищева и других заняла первое место в соревновании



электромонтеров Главюжэнерго Минэнерго СССР. В последнее время выдающихся достижений добились во Всероссийском соревновании электромонтеры по обслуживанию распределительных сетей ЦЭС. В 1995 году лучшей в России стала бригада Китаевского участка Новоселицкого РЭС (начальник РЭС Владимир Петрович Ермошкин, главный инженер Геннадий Александрович Усов) в составе мастера Михаила Васильевича Липадкина, электромонтеров Евгения Михайловича Штрахова, Александра Ивановича Синепалова, Александра Ивановича Корсуна. А через 5 лет, в 2000 году, на следующем Всероссийском соревновании, вновь победителями оказались работники ЦЭС - теперь уже бри-

гада электромонтеров по обслуживанию распределительных сетей Константиновского участка Предгорного РЭС (начальник РЭС Александр Игнатьевич Литвинов, главный инженер Николай Сергеевич Козин). Командой руководил заместитель главного инженера ЦЭС Евгений Петрович Гаврилов. В составе команды были мастер Александр Андреевич Зубенко, электромонтеры Виктор Николаевич Жученко, Андрей Викторович Брагин, Игорь Вячеславович Шабашев.

Энергетики Центральные электросетей гордятся своей замечательной историей. Они по праву считают себя хранителями и продолжателями исторических свершений энергетиков Кавминвод.



Кисловодская ТЭС. Картина неизвестного художника. 30-е годы XX века.

Кисловодская ТЭС

История Кисловодской ТЭС ведет своё начало с 1916 года, когда была введена в эксплуатацию Кисловодская дизельная электростанция (ДЭС) с двумя шведскими дизель-генераторами мощностью 100 и 200 л.с.

На ее месте сегодня находятся столярная мастерская и фундамент турбогенератора № 3, демонтированного в 2002 году как физически изношенного (представьте себе, 47 лет эксплуатации!) и морально устаревшего.

Эта ДЭС была сооружена для нужд развивающегося курорта и работала в синхронизации с ГЭС «Белый Уголь» (пущена в эксплуатацию в 1903 г.) и Пятигорской ДЭС (начало работы в 1913 г.).

Основной нагрузкой для электростанции тогда было освещение городских улочек да электроснабжение грузовых трамваев, перевозивших бутылки с нарзаном от завода минеральных вод, расположенного рядом с ДЭС, до товарной железнодорож-

ной станции на расстояние около 1,5 км. Переменный ток преобразовывался в постоянный через вращающийся преобразователь.

Развитие электрификации и теплофикации курорта было прервано Октябрьской революцией и гражданской войной. К реализации плана ГОЭЛРО в нашем регионе смогли приступить только в тридцатые годы.

В 1935 году, естественно, под руководством и «воздействием» городских партийных и советских органов, была введена в эксплуатацию первая на КМВ паротурбинная ЦЭС (центральная электростанция) мощностью 1300 кВт: 2 турбины по 650 кВт, 3 паровых котла производительностью 5,5 тонны пара в час. Работала станция на донецком угле марки АК. Топки котлов были с ручной загрузкой угля и ручным удалением шлака, правда, уголь подавался вагонетками. На территории



бывшего угольного склада сегодня находится кисловодский универсам.

В этот период на ТЭЦ (ЦЭС) работали:

- машинисты турбин Николай Тумарин, Василий Луценко, Алексей Голобородько;
- кочегары: Макогон, Михаил Еремичев;
- каталь (так называлась профессия человека, который катал уголь) Павел Зорин;
- электромонтеры: Иван Лосев, Дмитрий Гунченко, Георгий Обширнов, Михаил Тумарин, Лоцилов, В. В. Дученко;
- дежурные инженеры: Михаил Аронович Ратновский, Владимир Николаевич Долгов, Михаил Петрович Голый, В.Е. Шарко;

- мастер-электрик Александр Михайлович Кулешов;

- мастер КИП – Павел Антонович Мамонтов;
- бригадир – Карапет Минасович Саакян.

Электростанция стала именоваться Кисловодской теплоэлектроцентралью (ТЭЦ) в 1938 году, после ввода теплофикационного турбогенератора мощностью 4000 кВт и двух котлоагрегатов по 27 т пара в час (давлением 33 атм, температурой пара - 425⁰С, работали они на мазуте). Численность рабочих и ИТР превышала 200 человек.

Директором станции с октября 1937 г. до 1964 года работал Иван Иванович Пуд.

Основной теплосиловой цех станции возглавлял Георгий Михайлович Зангиев, электроцех - С.М. Соколов, затем - В.Н. Баханов.

Главным инженером был А.М. Стуж.

В первые дни Великой Отечественной войны ушли на фронт более 35 процентов работающих, их заменили женщины и подростки 14 – 16 лет, для обучения которых на ТЭЦ были организованы курсы по подготовке кадров. Работали тогда по 12 – 14 часов, без выходных – время-то было военное...

9 августа 1942 года ТЭЦ была остановлена. На Кавминводы стремительно наступали гитлеровские передовые части. Перед оккупацией города спецгруппа получила задание вывести из строя оборудование ТЭЦ, что и было сделано. За время пребывания в Кисловодске немцам так и не удалось запустить ТЭЦ в работу.

В начале января 1943 года оккупанты удирая разрушили оборудование электростанции, а здание заминировали. Правда,

взрыва не было: саперам удалось нейтрализовать замысел нацистов.

В феврале 1943 года были собраны уцелевшие кадры, пришла подросшая молодежь (среди них Михаил Иванович Саруханов, А. Семенов., Е.С. Голубенко).

Неимоверными усилиями, круглосуточным трудом, этим мужественным, недосыпавшим, недоедавшим людям удалось к 1 мая 1943 г. пустить турбогенератор мощностью 650 кВт. В этот период он стал единственным источником энергии для всех городов Кавминвод. Баксанская ГЭС, построенная в 1936 г., и ЛЭП, ведущая от нее в города Кавминвод, еще не были восстановлены после оккупации.

В 1944 году из Мурманска на двух железнодорожных платформах была доставлена английская передвижная электростанция мощностью 4000 кВт. Она исправно работала до 1945 года. В том же победном 1945 году были привезены чудом сохранившиеся детали и узлы турбогенератора из Саранска и из Тбилиси.

В послевоенный период оборудование на ТЭЦ поставлялось из Ленинграда (Невский и Кировский заводы), монтаж его выполнял бакинский трест «Кавказэнергомонтаж». Прорабский участок долгие годы возглавлял энергичный, инициативный М.И. Фиш.

В 1961 году Кисловодская ТЭЦ была переведена на сжигание газа – аварийным запасом служил мазут.

Самоотверженный труд коллектива вывел Кисловодскую ТЭЦ в число передовых предприятий Министерства энергетики и электрификации СССР. Коллектив электростанции неоднократно награждался городскими, краевыми, отраслевыми и государственными наградами. В 1964 году Кисловодской ТЭЦ было присвоено почетное звание «Предприятие коммунистического труда», особо отличившиеся в труде рабочие, ИТР и служащие были награждены знаками «Отличник энергетики и электрификации СССР».

В 1967 году ТЭЦ было присвоено почетное звание «Коллектив имени 50-летия Великой Октябрьской революции».

Для персонала ТЭЦ были построены жи-

лые дома. В 1953, 1959, 1963, 1975 и в 1995 годах немало новоселий справили работники теплоэлектроцентрали.

В 1981 – 1996 гг. была проведена реконструкция ТЭЦ, в результате которой были смонтированы два новых турбогенератора по 6 мВт (вместо демонтированных), два новых паровых котла по 50 т пара в час (вместо морально устаревших и физически изношенных по 35 т пара в час), соответствующее вспомогательное оборудование: 3 деаэратора, 3 питательных насоса напряжением 6 кВ, РУСН-0,4 кВ, аккумуляторная батарея СК-12 вместо устаревшей (СК-8); сборные шины в ЗРУ-6 кВ; выключатели ВМП-10 и ВПМ-10 вместо ВМГ-133, два новых ПВД, РОУ-40/3 и РОУ-7/3 кгс/см². Была построена отдельно стоящая труба высотой 50 м вместо 2-х старых; смонтированы объединенные щиты управления котлами и турбинами. Провели полную замену всех паро- и трубопроводов питательной, сырой и технической воды, дренажных и продувочных. Заменили также приборы КИП и А, кабели, газомазутные горелки, – словом, основное и вспомогательное оборудование было обновлено практически полностью. Были также сооружены:

- тепломагистраль «Восточный луч»;
- ХВО;
- мазутонасосная с мазутосливом;
- прирельсовые склады соли, извести и материалов;
- АТС на 100 номеров;
- водогрейная котельная с двумя котлами КВГМ по 30 Гкал/час;
- служебно-бытовой корпус (СБК) с бытовками для всего персонала.

Бурные 90-е годы прошлого века не обошли стороной Кисловодскую ТЭЦ. В 1997 году к ней было присоединено в счет долга в 26 млрд. неденоминированных рублей предприятие тепловых сетей курорта со всей инфраструктурой: более 70 км теплотрасс, 5 котельных, 11 тепловых пунктов. Численность персонала удвоилась и составила 300 человек.

– Десять лет с 1993 по 2003 год – очень нелегкое 10-летие, – делится директор Михаил

Орман, – понятия «бартер», «взаимозачеты», «проблемные потребители», «кризис платежей» и, наконец, «системный кризис централизованного теплоснабжения», вызванный резким снижением объема теплопотребления и изменением его структуры, стали приметой нашего времени. За эти годы большое количество потребителей исчезло (в Кисловодске обанкротилась даже центральная городская баня), многие отсоединились от ТЭЦ, построив собственные мини-котельные.

В результате наши теплофикационные установки и генераторы ТЭЦ не загружены, наша теплоэнергия стала неконкурентоспособной, особенно в летний период, когда нагрузка электростанции падает до 2%, – подытоживает Михаил Борисович.

Так есть ли выход из сложившегося нелегкого положения?

Есть. В технической части – это реконструкция ТЭЦ и реконструкция теплосетей.

Инженерами КТЭЦ совместно со специалистами ОАО «Ставропольэнерго» детально рассмотрены и определены варианты такой реконструкции.

Но жизнь идет вперед, и по-прежнему кадры решают если не все, то очень многое.

– Коллектив у нас небольшой: 275 человек – представители 64-х профессий – обслуживают более 300 рабочих мест и обеспечивают бесперебойное теплоснабжение и города и курорта, – рассказывала инспектор по кадрам Анжела Яценко. – На ТЭЦ сегодня трудится четвертое поколение энергетиков.

Эстафета добросовестного отношения к труду, высокой личной ответственности за порученное дело переходит у нас от поколения к поколению. Мы не теряем связь и с нашими ветеранами, находящимися на заслуженном отдыхе. Их у нас, ушедших на отдых в разные годы - 48 человек, со стажем более 15 лет – 29 человек.

Среди них Николай Сергеевич Бурацкий, Василий Михайлович Андреев, которые отдали ТЭЦ более 50 лет своей жизни каждый; более 40 лет на ТЭЦ проработали Александр Васильевич Несветайлов, Виталий Иванович Гаркуша, Александр Николаевич Меркулов.



С приличным стажем есть у нас на ТЭЦ работники и сегодня: И.А. Зверькова, С.В. Сыроваткина работают на электростанции более 30 лет, более 15 человек проработали от 15 до 20 лет.

Когда на КТЭЦ задались вопросом: сколько семейных династий работают на теплоэлектроцентрали, насчитали их двадцать шесть! Отцы, дети, внуки, братья, сестры, племянники, зятья, невестки, золовки ... и, самое главное, сваты – общим числом 62 человека. Неплохая семейственность, а?

И конечно, нельзя не закончить эту статью добрым словом о тех, кто руководил рабочим коллективом. Директоров за семь десятилетий сменилось не так уж и много. Каждый из них проработал не менее 10 – 15 лет. Первый директор – Алексей Михайлович Лысенко, работал в довоенные годы. В 1937 г. пришел Иван Иванович Пуд; партийные и советские начальники звали его львом, так как держал он себя с ними на равных.

В 60 – 90-е годы руководили ТЭЦ Михаил Аронович Ратновский, Михаил Алекса-

ндрович Барышников, Анатолий Иванович Суздальцев, Эдуард Леонидович Балыдин. Они вписали немало светлых страниц в историю Кисловодской ТЭЦ. Давайте помнить, что под их руководством и при непосредственном участии выполнено две реконструкции с расширением производства. Практически все основные фонды, все здания и сооружения, все оборудование построены и смонтированы ими и возглавляемыми ими коллективами.

Большое им всем спасибо и низкий поклон от тех, кто сейчас трудится на Кисловодской ТЭЦ, достойно продолжая начатое 70 лет назад дело.

*Среди разных профессий одна
Нам дороже, роднее всего.
Тот, кто выбрал ее для себя,
Дарит людям и свет, и тепло!
Завещали отцы нам и деды
Честь рабочего свято беречь.
Трудовыми огнями нам светит
В Кисловодске любимая ТЭЦ.*

Слово о Сельэнерго



Об авторе:

Анатолий Яковлевич Куприк, родился 05.04.1924, участник Великой Отечественной войны, до 1947 года – служба в Советской Армии. С 1947 по 1953 год учеба в институте. С 1953 года – участник строительства Орловской ГЭС в качестве «30-тысячника» по подъему сельского хозяйства. С 1956 года – директор Новотроицкого ПЭС, затем – главный инженер Ставропольсельэнерго, директор Западных электросетей Ставропольэнерго, ветеран энергетики.

До Великой Отечественной войны и сразу после нее существовал закон, запрещающий подключаться деревням и селениям, а также колхозам и совхозам к государственным ВЛ-110 кВ. Исходя из этого, Минсельхоз сразу после войны образовал Главсельэлектро. Электрификация села шла двумя способами: либо ставили дизель (60-100 л.с.) с генератором, либо начинали возводить сельские ГЭС мощностью от 200 до 1000 кВт. Даже краевой центр Ставрополь электроснабжался от 3-х дизель-генераторов частного производства по 1000 л.с.

На Ставрополье в 1948 г. была организована дирекция по строительству ЛЭП-10-0,4 кВ и электростанций. В 1950-51 гг. образовалось Крайсельэлектро, которое выполняло функции и заказчика и эксплуатационника. Главсельэлектро было довольно мощной организацией, так как до 1965 года снабжало свои подразделения всем необходимым. Даже в Пятигорске был завод, выпускающий силовые трансформаторы от 20 кВА – до 400 кВА.

В Ярославле был завод по выпуску разрядников 6-10 кВ. Он также изготовлял и оснащал

на автомашинах электролаборатории. Снабжение всем необходимым было хорошее.

Но вернемся на Ставрополье. Крайсельэлектро осуществляло функции заказчика и по мере окончания строительства ГЭС брало их на обслуживание. Впоследствии многие из этих гидростанций стали базой для организации РЭСов и предприятий. Так, по окончании строительства в 1954 году Орловской и Новотроицкой ГЭС образовались первые предприятия сельских электрических сетей.

Новотроицкое предприятие имело 3 ВЛ-35 кВ:

1. ГЭС - Изобильное-Донское
2. ГЭС – Красногвардейское
3. ГЭС – Новоалександровское

– с подстанциями 35/10 кВ и давало электроэнергию 4 административным районам.

За время существования Крайсельэлектро были построены самые крупные в СССР сельские ГЭС – Новотроицкая – четыре тыс.кВА; Орловская – 3 тыс.кВА, а также более мелкие. По Карачаево-Черкесии: Зеленчукская, Сторожевская, Адыге-Хабльская, Старокувинская, Прогресс, Первомайская и т.д.



По краю – Курская, Ростовановская, Советская, Незлобненская, Воронцово-Александровская, Солдато-Александровская, Бекешевская, Суворовская и другие.

По мере строительства ГЭС началось строительство ВЛ-35-110 кВ. А после 1950-53 г. было разрешено Главсельэлектро строить ПС 110/35/10 кВ и подсоединяться к государственным ВЛ. За 10-12 лет были построены многие тысячи километров ВЛ-110/35/10 кВ и подстанции. Наиболее крупные ВЛ-110 кВ: Ставрополь–Петровское (ныне город Светлоград) с ПС 110 /35/10 кВ в с. Петровское и с.Грачевское. От этих подстанций питались ВЛ-35 кВ с подстанциями 35/10 кВ. Появилась острая необходимость управлять всеми этими объектами.

Так появились Зеленчукский РЭС, Незлобненский, Курский, Ростовановский, Новопавловский, Шпаковский, Грачевский, Петровский, Воронцово-Александровско-Красногвардейский, Донской, Новоалександровский, Кочубеевский, Курсавский и т.д. Практически в границах каждого административного района был РЭС. Это было

требование партийных органов. Но управлять разрозненными районами электросетей было трудно. Тогда мы стали образовывать предприятия электросетей на базе нескольких РЭС.

Совершенствовалась и структура Крайсельэлектро. Она имела: отдел капитального строительства, технический отдел, релейную службу, электролабораторию, диспетчерскую службу, электромастерские по ремонту силовых трансформаторов и другого оборудования.

К концу 1964 года Ставропольсельэнерго имело на своем балансе несколько тысяч километров ВЛ-110-35 кВ., несколько десятков тысяч ВЛ-10,04 кВ и около сотни подстанций 110/35/10 кВ. По количеству ВЛ и подстанций к 1965 году Сельэнерго имело больше, чем Ставропольэнерго.

По решению правительства по состоянию на 01.01.65 произошло объединение Ставропольэнерго с Сельэнерго

Начался новый этап электрификации края.

Анатолий Куприк



Краткая история создания и деятельности Кавминводских электросетей (КЭС) 1959 - 1972 годы

Из воспоминаний ветерана энергетики
**Тимофея Андреевича
Артюхова**

*(1961-1963 г.г. - главный инженер
Бекешевского предприятия и КЭС;
1963-1972 г.г. - начальник ПТС
и зам. главного инженера КЭС).*

В конце 50-х и в 60-х годах прошлого века на базе малых, обособленно работающих гидроэлектростанций и приданных им электросетей 10 - 0,4 кВ в станице Ессентукской было создано Бекешевское предприятие электросетей. Организатором этого электрохозяйства был его первый директор – неутомимый и энергичный Максим Павлович Колосов.

В состав предприятия вошли:

- Бекешевская ГЭС мощностью 200 кВт;
- Боргустанская ГЭС - 100 кВт;
- Суворовская ГЭС - 500 кВт;
- Ессентукская ГЭС - 400 кВт;
- Горячеводская ГЭС - 200 кВт.

Все эти малые ГЭС были построены в 40 - 50-х годах на реках Кума, Подкумок.

Водозабор для ГЭС осуществлялся в основном водосливными плотинами тирольского и других типов. Для горных рек это были весьма ненадежные водозаборы. Бурные потоки Кумы и Подкумка в весенние и ливневые паводки несли большое количество булыжников и вымытого леса - коряг и прочего мусора, которым постоянно забивались плотины тирольского типа. Так как реки часто меняли свое русло, поч-

ти ежегодно приходилось строить отбойные направляющие дамбы из габионов. Весенние паводки неизбежно уносили эти сооружения, и за водозабор велась постоянная борьба.

В 1961 году Бекешевское предприятие было преобразовано в Кавминводское предприятие электросетей (КЭС).

В предприятие дополнительно вошли малые ГЭС и сети Малокарачаевского района, Карачаево-Черкесской автономной области Ставропольского края.

В числе энергоисточников были Первомайская ГЭС мощностью 250 кВт, ГЭС «Джага» - 40 кВт, Учккенская ГЭС - 60 кВт и ГЭС «Терезе» - 60 кВт.

Кроме малых ГЭС, Кавминводские электросети подпитывали Кисловодская ТЭЦ, ПС «Машук», тепловые электроустановки колхозов и совхозов.

К 1963-64 годам сфера электроснабжения КЭС значительно расширилась. Сюда вошли населенные пункты, колхозы и совхозы Предгорного, Минераловодского, Курсаевского, Малокарачаевского районов.

Обособленно работающие ГЭС с приданными сетями начали объединяться в



отдельные небольшие системы с двумя-тремя работающими в параллели ГЭС (например: «Боргустан-Бекешевская энергосистема»). Предприятие КЭС непосредственно входило в состав Ставропольского управления электрификации сельского хозяйства «Сельэнерго», подведомственного Министерству сельского хозяйства.

Автономное энергоснабжение населенных пунктов и хозяйств имело определенные недостатки в части бесперебойности электроснабжения. Но обеспечение предприятий электросетей энергооборудованием, электроматериалами и энерголесом со стороны Министерства сельского хозяйства было на достаточно высоком уровне, что обеспечивало вполне надежное электроснабжение потребителей.

С 1963 года на Ставрополье началось интенсивное строительство линий электропередачи напряжением 35 кВ и выше, ПС 35/10 кВ - 110/35/10 кВ.

В 1964 году предприятия «Сельэнерго» были подключены к сетям энергосистемы и перешли в подчинение управления «Ставропольэнерго».

Подключение сетевого хозяйства КЭС к большой энергетике положило конец существованию малых ГЭС. Постоянные и немалые затраты на восстановление водозаборов, сравнительно малые мощности станций плюс значительный обслуживающий персонал – эти факторы способствовали увеличению себестоимости каждого киловатт-часа в три раза по сравнению с себестоимостью электроэнергии, вырабатываемой на больших электростанциях энергосистемы (в частности, на Невинномысской ГРЭС).

В итоге малые ГЭС были списаны как нерентабельные, а здания ГЭС использованы хозяйствами на другие нужды. Некоторые станции были «законсервированы»: Эссендукская ГЭС, Суворовская ГЭС, Горячеводская ГЭС. Первомайская ГЭС продолжала работать.

В 1992 - 93 годах по инициативе Президента РАО «ЕЭС России» А.Ф. Дьякова водозаборы Эссендукской и Горячеводской ГЭС были восстановлены, и эти ГЭС обрели вторую жизнь, работая в полуавтоматическом

режиме с малым числом обслуживающего персонала. Хотя рентабельность их низка, но на случай глобальных аварийных ситуаций имеется резерв мощности в 0,5 мВт.

Вступление Кавминводских электросетей в большую энергетiku способствовало интенсивному внедрению электроэнергии в сельскохозяйственное производство. Широко внедрялись электродойка, электрострижка овец, очистка корпусов животноводства с применением электропривода, автопоение скота и др.

Кавминводское предприятие электросетей было пионером в техническом перевооружении энергохозяйства в организации работы предприятия, во внедрении передовых методов по обеспечению надежного энергоснабжения потребителей.

Во главе с энергичным техническим руководителем – главным инженером КЭС А.Ф. Дьяковым (1964 – 1972 г.г.) – предприятие стало эталоном технического прогресса для сетевых предприятий Ставрополья и региона Северного Кавказа.

Во первых, был применен эффективный метод безаварийной работы с безусловным соблюдением правил техники безопасности.

Разработанная и внедренная Анатолием Федоровичем система контроля за соблюдением ТБ с одновременным обучением персонала безопасным условиям труда обеспечивала работу предприятия без тяжелых несчастных случаев (со смертельным исходом) в течение девяти лет, т.е. в течение всего времени его работы в должности главного инженера КЭС.

Метод заключался в регулярном повседневном контроле соблюдения ТБ на рабочих местах. В контроле были задействованы все ИТР предприятия по утвержденному графику. Сам главный инженер в течение месяца проверял на рабочих местах не менее 15 - 20 бригад.

Проверка осуществлялась следующим образом: работающая бригада (при обнаружении нарушений техники безопасности) отстранялась от работы, нарушения разбирались на месте, производился повторный допуск (правильный допуск) бригады к работе. Мастера, допустившие нарушения ТБ

в допуске бригады к работе, соответственно, наказывались. Контроль практически имел форму учебы на рабочем месте.

Вторым важным новшеством была организация на каждом сетевом участке оперативных выездных бригад (ОВБ) с круглосуточным дежурством на участке или при диспетчерском пункте РЭС, участка.

Внедрение этих бригад обеспечило оперативную ликвидацию аварийных отключений, своевременную ликвидацию аварийных очагов (обрывов проводов, поломки опор), что значительно повысило бесперебойность электроснабжения потребителей, а также предотвращало возможность поражения населения электро-током при стихийных явлениях и повреждении линий транспортом и механизмами.

Третьим важным и эффективным новшеством явилось создание в каждом сетевом районе мехотрядов.

Мехотряд - это мобильная техническая единица, оснащенная всеми необходимыми видами машин и механизмов для производства комплексного капитального ремонта сетей 35 - 10 кВ в оптимально кратчайшие сроки, т.е. одновременно с созданием мехотрядов был внедрен эффективный комплексный ремонт сетей, который обеспечивал плановое восстановление сетевого хозяйства, повышая надежность электроснабжения.

Четвертым важным мероприятием было кольцевание сетей, обеспечение двух- и трехсторонним питанием особо важных потребителей первой и второй категорий.

Пятым мероприятием, обеспечивающим надежность и бесперебойность электроснабжения, было секционирование протяженных линий - за счет установки ячеек 10 кВ.

Рассекая протяженные линии на отдельные части, специалисты получили возможность легко определять точку аварии (к. з.) на линии, выводить из схемы аварийный участок для ремонта, запитав потребителей от других источников.

Шестым, особо важным мероприятием была эффективная борьба с гололедообразованием. (КЭС находились в особо гололедном районе).

Для большей устойчивости линий ветровым нагрузкам при гололеде было осуществлено при реконструкции и строительстве новых линий:

1. Сокращение расстояний между опорами.
2. Сокращение длины анкерных пролетов.
3. Применение деревянных опор на двух железобетонных пасынках.

Были внедрены эффективные схемы плавки гололеда, т.е. своевременная плавка гололеда за счет высокой организации наблюдения за нарастанием гололеда, четкой системы оповещения, внедрения сигнализаторов гололедообразования.

Определенный эффект дало создание мобильных бригад по борьбе с гололедообразованием и ликвидация аварий от стихийных явлений. Здесь также применялась система взаимопомощи сетевых районов.

Применяемые мероприятия и новшества неоднократно экспонировались на ВДНХ и отмечались дипломами и медалями.

Кавминводское предприятие электросетей просуществовало 12 лет и в 1972 году было присоединено к Центральным электросетям. Однако за это время КЭС внесли яркую страницу в электрификацию народного хозяйства Ставрополя.

Передовой опыт повышения надежности электроснабжения потребителей внедрен во многих сетевых предприятиях края и Северного Кавказа.

Основной движущей силой претворения в жизнь полезных идей и новшеств явились, конечно, люди, энергетики - энтузиасты творческого труда. В их числе ветеран энергетики Николай Никитович Михайлусь. Участвовал в строительстве Горячеводской ГЭС. Он первый зажег «лампочку Ильича» от Горячеводской ГЭС, и был бессменным директором этой станции до конца своей жизни. Он сохранил оборудование станции и дал ему новую жизнь до настоящего времени. Полвека самоотверженного бескорыстного труда отдано Н.Н. Михайлусем малой энергетике, которая явилась обязательным началом большой энергетики.

Ветеранами-энергетиками Кавминвод являются Федор Иванович Глебнев - бывший



начальник Суворовского РЭС (ныне покойный); Александр Николаевич Супрунов - бывший начальник Бекешевского участка электросетей; Иван Дмитриевич Гречкин - мастер Бекешевского участка электросетей; Николай Петрович Горин - бывший начальник Эссентукского участка и Предгорного РЭС, Александр Данилович Голиков - электротролелер Эссентукского участка электросетей, Петр Дмитриевич Польшиков - на-

чальник Первомайского РЭС КЧО; Иван Васильевич Кириллеев - заместитель начальника ПТС КЭС и многие другие.

Каждый из них, не считаясь со временем, в летнюю жару и в зимнюю стужу восстанавливал поврежденные сети, в прямом смысле боролся за бесперебойное электроснабжение потребителей. Их поистине героический труд отмечен ведомственными и государственными наградами.

Краткие данные об авторе

ТИМОФЕЙ АНДРЕЕВИЧ АРТЮХОВ

Родился 01.03.1927 г. в хуторе Артюхове Петропавловского района Воронежской области. Участник последнего призыва Великой Отечественной войны. В 1950 году окончил Брюховецкий техникум механизации и электрификации сельского хозяйства. До 1955 года работал технологом и директором на гидроэлектростанциях Ставропольского управления «Сельэнерго». В 1960 году окончил Северо-Кавказский горно-металлургический институт, получил квалификацию горный инженер-электромеханик.

С 1960 по 1961 год - электромеханик шахты № 47 треста «Копейскуголь» Челябинской области.

С 1961 по 1963 год - главный инженер

Бекешевского предприятия электросетей «Ставропольсельэнерго».

С 1963 по 1973 год - начальник производственно-технической службы Кавминводских электросетей.

С 1973 по 1982 год - начальник лаборатории экономики и НОТ, затем - производственно-технической службы РЭУ «Ставропольэнерго».

С 1982 по 1994 год - помощник управляющего - референт генерального директора «Ставропольэнерго».

До 2003 г. работал в ОАО «Ставропольспецэнергоремонт». Имеет почетные отраслевые звания, награжден правительственными медалями.

Комментарий к статье Т.А. Артюхова

Память, конечно, не безгранична. Возможны неточности. Кавминводские электросети вошли в состав Центральных электросетей «Ставропольэнерго» в начале 1973 года, когда главным инженером был уже Иван Игнатьевич Тяпкин.

В системе «Ставропольсельэнерго» в крае функционировало несколько предприятий электросетей, имеющих поначалу гидроэлектростанции в качестве основных генерирующих источников. Такими были Новотроицкое предприятие, Орловское предприятие, Зеленчукское предприятие, Зеленокумское предприятие. Позднее начали строиться линии электропередачи

для электроснабжения сельских районов от энергосистемы.

Управляющим «Ставропольсельэнерго» в 50-х и начале 60-х годов был Георгий Павлович Куклин, главным инженером - Анатолий Яковлевич Куприк, в последующие годы - директор Западных электросетей «Ставропольэнерго».

С 1964 года сельская и государственная энергетика объединились.

В Кавминводском предприятии электросетей вырос ставший впоследствии почетным Президентом РАО «ЕЭС России» Анатолий Федорович Дьяков, доктор технических наук, профессор, член-корреспон-

дент РАН, председатель Научно-технического Совета РАО «ЕЭС России» до 2004 г., председатель Совета директоров ОАО «Ставропольэнерго». Воспитанные им кадры работали и продолжают работать на различных участках.

Вот послужной список только прошедших через оперативно-диспетчерскую службу КЭС:

Владимир Федорович Чумаченко - генеральный директор корпорации «Единый электроэнергетический комплекс», г. Москва (до этого - начальник «Центргосэнергонадзора»);

Петр Афанасьевич Поляков - главный инженер-инспектор, заместитель начальника «Южэнерготехнадзора»; Валерий Борисович Остапченко - начальник Ставропольского территориального центра «Южэнерготехнадзора» (до этого заместитель генерального директора «Ставропольэнерго»); Александр Александрович Корогод - директор Центральных электросетей; Александр Игнатьевич Литвинов - начальник Предгорного РЭС Центральных электросетей; Анатолий Григорьевич Бушуев – начальник Ессентукской группы подстанций ЦЭС; Николай Сергеевич Козин - заместитель начальника, затем начальник Предгорного РЭС; Михаил Георгиевич Зангиев - заместитель директора Кавминводоканала; Алексей Федорович Шаповалов - главный инженер Ес-

сентукских горэлектросетей; Владимир Николаевич Алексеев - остался руководителем оперативно-диспетчерской службы Предгорного РЭС.

Выходцы из КЭС, которые стали руководителями энергетических подразделений: директор Ставропольспецэнергоремонта - Эдуард Давыдович Бацашвили, (был заместителем управляющего «Ставропольэнерго»); заместитель управляющего «Ставропольэнерго» Николай Алексеевич Котляревский, впоследствии заместитель директора Кисловодской ТЭЦ; начальник Ставропольского территориального управления Госэнергонадзора Николай Петрович Горин; начальник ПТО ОАО «Ставропольэнерго» Иван Васильевич Кирилеев (бывший начальник Службы перспективного развития энергосистемы); начальник службы метрологии Южных межсистемных электросетей РАО «ЕЭС России» Богдан Иванович Судейко (бывший начальник службы метрологии энергосистемы); также в ЮжМЭС работал Виктор Васильевич Роднов; бессменным руководителем Боргустанского производственного участка электросетей остался Николай Иванович Нечеса.

Надеюсь, что этот перечень будет продолжен в воспоминаниях непосредственных участников событий.

Александр Каганович



Все начиналось с ГЭС

В 1954 году в возрасте десяти лет мне довелось присутствовать при пуске Правоегорлыкского канала, деривационного канала и Новотроицкой ГЭС. Это были настоящие праздники для жителей трех районов Ставрополья, откуда с флагами и транспарантами съезжались многочисленные делегации, чтобы принять участие в митингах и народных гуляньях. Тогда я еще не знал, что моя судьба будет связана с этими событиями.

С пуском ГЭС образовались и Новотроицкие электросети. Тогда они располагались в посёлке ГЭС (ныне Пионерном), где и проживали специалисты. Позднее предприятие передислоцировалось в Изобильный.

Работать в НЭС я пришел в начале 70-х годов. Это было поистине золотое время для всей отрасли. Наше предприятие бурно развивалось. В связи с широкомасштабным строительством оросительных систем мы вплотную занимались энергоснабжением насосных станций. Ввели в эксплуатацию подстанции 110/35 кВ в Донском, Безопасном, Дмитриевке, Преградном и Красногвардейском, замкнув огромное кольцо и практически в два раза повысив надежность работы сетей. Проработав в должности инженера, а затем старшего инженера службы изоляции, с 1979 года я возглавил службу ГЭС и подстанций. С тех пор удалось сделать многое. Мы реконструировали Изобильненскую подстанцию, заменив два трансформатора по 16 тыс. кВА на два по 25 тыс. кВА и сделав обходную систему шин 110 кВ. Установили второй трансформатор 110/35/10 кВ мощностью 16 тыс. кВА на Донской подстанции. Реконструировали Рыздвяненскую подстанцию и провели проектные работы по строительству подстанции в селе Московском.

Однако с эксплуатацией родоначальницы предприятия - Новотроицкой ГЭС - вскоре начались проблемы. Её турбины полностью

выработали свой ресурс и держались на голом энтузиазме наших работников. Вышли из строя подшипники, да и кавитация сделала свое черное дело с лопатками турбин. После наварки возникал ощутимый дисбаланс, провоцировавший биение вала турбины. Заказать на заводе-производителе новые турбины не удалось, ибо «Уралэлектротяжмаш» был переименован в «Уралэлектроаппарат», сменил профиль работы и перестал выпускать нужные нам комплектующие. Так что известие о передаче электростанции в Каскад Кубанских ГЭС я, как её начальник, считал целесообразным.

Последние 16 лет я проработал в должности заместителя директора предприятия. Пребывая на столь ответственном посту, я по-новому взглянул на многие вещи и сделал для себя вывод, что главным богатством Новотроицких электросетей являются люди. Я с благодарностью вспоминаю всех бывших директоров предприятия: Геннадия Анатольевича Захарова, Вадима Георгиевича Жемойдо, Валентина Ивановича Дмуховского, Сергея Васильевича Ионкова, и особенно Владимира Тимофеевича Коржа, ведь именно под его руководством и при его личном участии Новотроицкие электросети обрели самую мощную и красивую производственную базу в системе «Ставропольэнерго».

Меняются времена, люди, поколения. Идет смена политики в большой энергетике, реструктуризация РАО «ЕЭС России». В настоящее время директором НЭС стал Анатолий Юрьевич Макаревич - молодой, энергичный специалист, проработавший в системе «Ставропольэнерго» более 10 лет. Хочется пожелать всем удачи, энтузиазма, профессиональной смелости в решении актуальных задач.

Евгений Паршин,
ветеран НЭС.

Несущие свет в Прикумье

В октябре 2004 года Прикумские электрические сети отметили свой юбилей. Это славный путь длиной в 40 лет.

Наше предприятие было создано по Приказу государственного комитета энергетики и электрификации СССР № 267 от 19 октября 1964 года «О создании Прикумских электрических сетей». В состав новообразованных электрических сетей были включены высоковольтный район УЭС, сельские и коммунальные электросети Прикумского, Арзгирского, Левокумского и Нефтекумского районов.

В настоящее время Прикумские электрические сети – один из крупнейших сетевых филиалов в системе ОАО «Ставропольэнерго».

Возвращаясь к истокам создания энергосистемы на Ставрополье, нелишне отметить, что к началу 20 века Ставрополье характеризовалось в целом как промышленно неразвитая сельскохозяйственная окраина России.

Электроосвещение можно было встретить в губернском Ставрополе да в городах-курортах Кавминвод, где освещались от мелких дизельных электростанций отдельные особняки, гостиницы, рестораны, театры.

Энергетика в Прикумье начала развиваться в 1913 году, когда была пущена первая электростанция мощностью 50кВт в городе Святой Крест (ныне Буденновск).

В тридцатые годы в городе было установлено два дизель-генератора мощностью 550 кВт. Электроэнергия потреблялась для освещения объектов социальной сферы, жилых домов и мелких предприятий. Впоследствии, когда начали расширяться промышленные предприятия, был пущен в эксплуатацию еще один дизель-генератор мощностью 250кВт.

В связи с образованием в Прикумье колхозов, совхозов, МТС в сельской местности строились местные электростанции. К 1934 году в восточной части края электрификация шла достаточно быстрыми тем-

пами применительно к стандартам того далекого времени. В самом Прикумске было установлено 12 трансформаторных подстанций (ТП 6/0,4) общей мощностью 180 кВт, в селе Прасковья – 4 ТП – 60кВт, в селе Покойном - 3 ТП – 45кВт, в селе Орловка - 3 ТП – 45кВт.

В пятидесятых годах в северо-восточных районах края в связи с открытием месторождений нефти и газа начала развиваться нефтегазовая промышленность.

В 1953 году Ставропольским нефтегазодобывающим управлением была введена в эксплуатацию подстанция «Затеречная» 110/36/6кВ мощностью 20МВа, позднее в 1956 году, была построена ПС «Каясула» 110/35/10 мощностью 5,6МВа и в 1962 году ПС «Ачикулак» 35/10 – 1,0 МВа.

А в начале 60-х годов в Прикумье начали развитие энергоемкие отрасли нефтяной, газовой, химической, машиностроительной промышленности, интенсивно стало подниматься сельскохозяйственное производство. Эти обстоятельства и диктовали необходимость дальнейшего строительства сетей и подстанций от системы «Ставропольэнерго».

Веление времени было выполнено: в 1964 году было создано предприятие Прикумских электрических сетей.

В 1965 году все энергохозяйство предприятия составляли подстанции 110, 35 и 10кВ общей мощностью 78 тыс. кВт, 758 км воздушных линий – 110 и 35кВ - 545км, 1115км ВЛ-10кВ и ВЛ-0,4кВ. Трансформаторных подстанций насчитывалось 156.

Весь автопарк предприятия состоял из пяти автомашин, которые содержались в двух необогреваемых боксах.

Неумолимое время оставило нам только скромные воспоминания первого поколения энергетиков – основателей энергосистемы. Хотелось бы добрым словом вспомнить всех, кто работал в ПЭС долгие годы. Многие из них ушли на заслуженный отдых, передав свой опыт молодому поколению.



Это Виктор Петрович Михайлов - директор,
Иван Иванович Левченко - главный инженер,
Анатолий Петрович Калмыков – директор,
Анатолий Михайлович Шавернев – глав-
ный инженер,

Нина Андреевна Вачкова,

Нина Ильинична Пилипенко – инженер ОКСа,

Иван Миронович Журбин – начальник
МСРЗАИ,

Тамара Дмитриевна Петруленко,

Виктор Дмитриевич Капитаненков,

Анатолий Гаврилович Самойлов – инже-
нер СДТУ.

Год за годом, шаг за шагом к 40-летию
энергохозяйство Прикумских электричес-
ких сетей составило:

1. ВЛ-35-110кВ - 1287,34км

2. ВЛ-6-10кВ - 4913,23км

3. ВЛ-0,4кВ - 3904,94км

4. ПС-35-110кВ - 50 шт.

5. ТП-10/0,4кВ - 2059 шт.

Случилось так, что нынешний юбилей
Ставропольской энергосистемы пришелся

на нелегкую пору реформ в электроэнерге-
тике России. Отказ от непрофильных видов
деятельности и перевод в новые предприя-
тия ремонтного и вспомогательного персо-
нала, введение жестких систем планирова-
ния и бюджетирования, выбор подрядчиков
на тендерных торгах – все это сегодня зас-
тавляет сетевиков строить работу на новых
принципах рыночной экономики. Несмотря
на все сложности, персонал ПЭС с оптимиз-
мом смотрит в будущее и верит, что Прикум-
ские электросети, как и другие подразделения
ОАО «Ставропольэнерго», с честью выдержат
испытания, и в XXI веке смогут работать более
эффективно и более рентабельно. Ведь золо-
той фонд и главное богатство нашего предп-
риятия – люди. Это те, кто сегодня трудится
в Прикумских электросетях, те, кто познал
тонкости энергетики и остается верным сво-
ей профессии и делу, выбранному один раз
и на всю жизнь.

Андрей Синчиковский,
директор ПЭС.

Четыре декады Светлоградских электросетей,

или Как секретарь райкома плавку гололеда отменил

23 ноября 1964 года Государственный Комитет энергетики и электрификации СССР издал Приказ № 290 о создании Петровских (ныне Светлоградских) электросетей, разделении Управления электросетей на Центральные и Западные электросети и присоединении к энергосистеме сетевых подразделений Крайсельэлектро.

В те далекие времена о факсимильной связи и тем более об электронной почте еще и не знали не ведали, поэтому конверт с приказом в энергосистему доставил обычный почтальон.

Пока готовился соответствующий приказ по РЭУ «Ставропольэнерго» и проводились обязательные в то время согласования кандидатур руководителей в крайкоме КПСС, уже наступил декабрь. Но первый приезд новоназначенного начальства в село Петровское (так тогда назывался Светлоград) случился все-таки еще до Нового года.

«Удобства» - напротив

Директором Петровских электросетей был назначен Петр Иванович Сигарев, 28-летний инженер-электрик, имеющий опыт работы в сетях, заместитель директора Карачаево-Черкесских электросетей. До этого он работал в Орловских электросетях, а затем был директором Зеленчукского ПЭС «Сельэнерго».

Это был талантливый организатор, знающий специалист и прекрасный человек. Наше сотрудничество переросло в дружбу, сохранившуюся до конца жизни.

В свои 29 лет мне довелось уже пройти школу строительства электрических сетей в Георгиевском СМУ-3 «Сельэлектросетьстроя» и эксплуатации на Баксанской ГЭС «Ставропольэнерго», где к этому времени я работал главным инженером.

Мы разместились в арендованном старом саманно-деревянном доме (возможно, ещё дореволюционной постройки) в центре села по улице Красной напротив парка, в котором располагались все бытовые «удобства». Зато рядом были райком партии, райисполком и даже единственный в районе ресторан. Жить пришлось в районном доме для приезжих.

Заместителем директора был назначен Борис Иванович Юрасов, работавший начальником Петровского РЭС, а главным бухгалтером – Иван Петрович Майоршин – бухгалтер Петровского РЭС.

В состав предприятия вошли, кроме Петровского РЭС (начальником стал Рудецкий Николай Васильевич), Благодарненский РЭС (начальник Александр Иванович Масликов), Ипатовский РЭС (начальник Николай Захарович Завалкин), Апанасенковский РЭС (начальник Сергей Захарович Козьмин), Петровская группа подстанций Западного высоковольтного участка (начальник Петр Иванович Орел).

Электроснабжение всех районов Петровских электросетей и Грачевского района Западных электросетей в то время осуществлялось от единственной выходящей с подстанции «Западная» линии Л-17 110 кВ. Ее аварийное отключение было равносильно стихийному бедствию, сопоставимому с библейским концом света. Это «дерево» на подстанции «Петровская» разветвлялось через разъединители до подстанций «Ипатово»,



«Дивное» и в направлении на «Камбулат», «Летняя Ставка», «Мирное». От подстанции «Петровская» через подстанции «Гофицкое», «Александрия» до подстанции «Благодарное» отходила линия Л-361 35 кВ.

Начали с достройки и переезда на производственную базу и со строительства двухквартирных домов рядом с базой и подстанцией «Петровская».

Товарищ Кривко - против

В январе 1965 года, когда в селе Петровском стояли теплые солнечные дни, приехавшие из села Гофицкого монтеры сообщили, что на горе Куцай снеговые заносы и образование гололеда на Л-361 и фидерах 10 кВ. Разница в погоде поразила: до горы несколько километров, а погода там – как на Крайнем Севере. Нужно было срочно проплавить Л-361. Поскольку трансформаторной мощности не хватало, решили провести плавку гололеда ночью, отключив нагрузку по фидерам 10 кВ на Петровское. Но согласия на отключение от секретаря райкома Ивана Ивановича Кривко мы так и не получили, поскольку надо было обеспечить ночную выпечку на хлебозаводе и выпуск районной газеты в типографии. Надеюсь, что после полуночи договориться все же удастся, послали бригаду на подстанцию «Гофицкое», откуда было ближе к месту установки закоротки на Л-361. Бессонная ночь с переговорами закончилась тем, что в три часа ночи линия отключилась, а в пятом часу из колхоза «Победа» позвонил Вячеслав Муконин и сообщил, что на линии многочисленные обрывы проводов, по трассе заносы, машина застряла и они пришли пешком. В пять часов утра я позвонил домой к И.И. Кривко, описал всю сложность ситуа-

Из дежурных подстанции «Петровская» (Евгения Трофимовна Полонская, Федор Малиев, Валентин Щадрихин) начала комплектоваться диспетчерская служба предприятия, первым начальником которой стал приехавший из «Кузбассэнерго» Юрий Матвеевич Колоколов.

ции и попросил помочь бульдозерами из ближайших колхозов для расчистки трассы. В ответ получил короткое: «Будут». Из сел Сухая Буйвола, Донское и Рогатая Балка к рассвету пришли бульдозеры, расчистили трассу и дежурили, не выключая дизелей, пока мы пытались восстановить линию. Пришлось собрать монтеров Петровского РЭС для обивки гололеда. Из Благодарного под руководством начальника РЭС Александра Ивановича Масликова и главного инженера Ивана Филипповича Крикунова прибыли и пошли навстречу петровчанам, бригады Благодарненского РЭС. Они были оснащены шестами, и поражали высокой степенью своей организованности.

А вот линейщиков для восстановления порывов у нас не было. Попросил главного инженера Западных электросетей Анатолия Яковлевича Куприка и начальника высоковольтного участка Николая Ивановича Елизарова прислать бригаду линейщиков. Начальник службы ЛЭП Западных электрических сетей Владимир Архипов бригаду прислал, и в течение суток линия была спасена и включена. А вот фидер 10 кВ на участке от Сухой Буйволы до Рогатой Балки под тяжестью гололеда рухнул. Восстановлением занимались до конца февраля.

«Светлоград»? Мы все не против!

Вскоре благодаря помощи Централных и Западных электросетей начала комплектоваться своя линейная служба: мастер Василий Захарович Кулькин, электромонтеры Егор Гальченко, Вишневецкий, Шеремет и

другие. Первым начальником службы ЛЭП стал перешедший из МК-65 Иван Дмитриевич Полонский. Получили списанные армейские автомашины повышенной проходимости ЗиЛ-151 и ГАЗ-63 с лебедками-самовытаскива-

телями. Смонтировали стационарные закоротки и гололедосигнализатор, наладили своевременные плавки гололеда.

Во второй половине 60-х годов началось интенсивное строительство магистральных и распределительных сетей. Ежегодно в зоне нашей ответственности вводилось в строй до 2000 км ВЛ-10 кВ, десятки ЛЭП-110-35 кВ с подстанциями. Основным подрядчиком была Мехколонна № 65 треста СКСЭСС (начальник Николай Григорьевич Кобылкин, главный инженер Юрий Леонидович Синько). Приятно вспомнить: работали дружно. Согласованно решали постоянно возникающие многочисленные технические и организационные вопросы.

Правда, были и другие подрядчики. Те, кто пытался сдавать объекты с недоделками, активно выражали свое недовольство. «Понасажали пацанов, не договориться!» – ворчал убежденный сединами старший прораб Краснодарской мехколонны Боронтов (имея в виду Петра Ивановича Сигарева и меня), пытаюсь сдать нам недостроенную ЛЭП-110 кВ на Камбулат.

В первые годы мы сумели развязать Петровский «узел»: на подстанции «Петровской» ввели через выключатели все линии 110 кВ и трансформаторы, перешли на постоянный оперативный ток, начали реконструкцию подстанции «Ипатово», получили возможность переводить подстанцию «Дивное» от Элисты, дотянулись по ВЛ-110 кВ до подстанции «Арзгир», т.е. получили источники второго питания предприятия.

Росли кадры. Появились производственно-техническая служба (Вячеслав Тимофеевич Муконин), релейная служба (Виталий Павло-

вич Яковенко, Юрий Данилович Минченко), служба изоляции (Анна Ивановна Сигарева), служба распределителей (Александр Григорьевич Моисеенко), служба ремонтов (Владимир Иванович Митенко), служба механизации и транспорта (Юрий Петрович Шутко и Николай Васильевич Локтев) и другие.

В 1965 году на повестку дня районного начальства был вынесен кардинальный вопрос о придании селу Петровскому статуса города. Все руководители района – мужчины – предлагали при этом наименование типа «Петровск». Правда, населенных пунктов с таким названием в стране уже было несколько, поэтому требовалось уточнение: «Петровск-Ставропольский» или «Петровск на Калаусе» и т.п. Председателем Петровского райисполкома в то время была Лилия Георгиевна Токарева, которая предложила более звучное название – Светлоград. На том и порешили. И действительно, солнечных дней Светлограду не занимать!

Да и энергетики поработали: когда возвращаешься в темное время суток в город (особенно со стороны Ипатово), взору открывается зарево электрических огней.

Соответственно, Петровским электросетям сетям ничего не оставалось делать, как переименоваться в Светлоградские.

Много славных дел свершено коллективом электросетей за прошедшие годы, но и о первых шагах можно было бы еще долго рассказывать.

Александр Каганович,
бывший главный инженер
Светлоградских электрических сетей.



Мозговой центр энергетики Северного Кавказа

– вот что представляет из себя ОАО «Институт «Пятигорскэнергопроект»

Сотни тысяч километров ЛЭП, десятки тысяч трансформаторных подстанций, множество мини-ГЭС на горных реках построены по чертежам и расчетам, подготовленным специалистами института «Пятигорскэнергопроект».

Нынешнее название наша проектная организация получила сравнительно недавно - в 1994 году. Любопытен её исторический путь – во многом он является отражением реалий советского времени.

Ступени роста

Итак, в далеких 40-х годах на Северном Кавказе был создан трест «Главсельэлектро» Народного комиссариата сельского хозяйства СССР. В состав треста вошло и проектно-изыскательское бюро. Перед ним была поставлена задача: обеспечить проектно-сметной документацией организации, занимавшиеся электрификацией сельской местности. К слову, многие объекты, построенные по проектам этого бюро, до сих пор верой и правдой служат людям – например, Мухольская ГЭС, ВЛ 10кВ от Мухольской ГЭС, ГЭС колхоза им. Лаптева, ГЭС «Советская», и другие.

В 1950 году на базе бюро была создана Северо-Кавказская зональная проектно - изыскательская контора «Севкавсельэлектропроект». В 1951 году она была преобразована в Пятигорский филиал государственного проектного института «Гипросельэлектро», переименованного затем в «Росгипросельэлектро», а позднее – во «Вниписельэлектро».

В 1969г. филиал претерпел очередную реорганизацию и превратился в Пятигорское отделение института «Сельэнергопроект». Под этим названием предприятие вполне успешно работало до 1993г. Но в логике экономических тенденций нового времени отделение было преобразовано в открытое акционерное общество «Институт «Пятигорскэнергопроект».

В разные годы директорами института были:

- Таранов Яков Ефимович - до 1957 г.,
 - Никитин Константин Николаевич - с 1957 г. до 1961 г.,
 - Нестеров Александр Петрович - с 1961 г. до 1981 г.,
 - Уваров Михаил Степанович - с 1981 г. до 1986 г.,
 - Коротков Юрий Васильевич - с 1986 г. до 2003 г.,
- а главными инженерами:
- Бацекин Иван Петрович - с 1951 г. по 1965 г.,
 - Иванов Алексей Васильевич - с 1965 г. по 1981 г.,
 - Яковлев Пётр Иванович - с 1981 г. по 1995 г.,
 - Самсонов Вячеслав Сергеевич - с 1995 г. по 2003 г.

На долю ОАО «Институт «Пятигорскэнергопроект» и выпало немало нелегких испытаний. В связи с системным экономическим кризисом практически прекратилось строительство новых объектов электроэнергетики, сократились объемы расширения и реконструкции существующих энергосистем и предприятий. Как следствие, резко упал спрос на проектно-изыскательские работы. Не обошла стороной предприятие и проблема неплатежей. Численность коллектива в этот период сократилась на две трети...



Инженеры ОАО «ИПЭП» на изысканиях.

Новое время - новые песни

Но тем не менее выжили. В 1994 г. институт стал филиалом ОАО «Ставропольэнерго». В немалой степени благодаря целеустремленности руководства и высокому профессионализму коллектива в этих непростых условиях все-таки удалось не только сохранить свои позиции на рынке проектно-изыскательских работ, но и существенно расширить спектр предоставляемых услуг, а также найти новых заказчиков. Задача, что и говорить, не из легких.

Институт внес большой вклад в восстановление энергосистемы Чеченской Республики, разработав проекты восстановления подстанций и линий электропередачи. Были и нештатные ситуации!

Двадцатого июня 2002 года на Ставропольский край и на Северный Кавказ обрушилась водная стихия, нанеся огромный материальный ущерб народному хозяйству. От наводнения пострадали линии электропередачи и трансформаторные подстанции (ущерб от наводнения, нанесенный энергохозяйству ОАО «Ставропольэнерго», превысил 53 млн. рублей). В кратчайшие сроки коллективу института пришлось выполнить проектные работы по восстановлению разрушенных сетей 0,4 – 110 кВ и трансформаторных подстанций в Ставропольском крае, Карачаево-Черкесской республике и в республике Ингушетия.

Поборемся за клиента!

С 2002 года ОАО «Институт «Пятигорскэнергопроект» является дочерним обществом ОАО «Ставропольэнерго». Однако заказы материнской организации составляют не более 30% общего объема заказов. Около 70%

ПИР выполняется для сторонних заказчиков. Наиболее значимые из них – ОАО «Дагэнерго», ОАО «Ингушэнерго», ОАО «Карачаево-Черкессэнерго» и другие.

С декабря 2004г. коллектив трудится под



началом Анатолия Кима, который придал новый импульс работе института.

Одно из приоритетных направлений деятельности руководства – забота о людях, создание благоприятного психологического климата в коллективе. Мы помним своих ветеранов-основателей: Сурена Богдановича Улубабова, Сергея Павловича Парсаданова, Павла Даниловича Карпизина, Николая Андреевича Космарова, Ивана Гавриловича Белогорцева, Ивана Петровича Четверикова и др. Не забывают в институте и о своих пенсионерах. Им оказывают материальную помощь, они желанные гости на всех торжественных мероприятиях.

Основная ответственность по-прежнему

лежит на группах и секторах проектировщиков. Их возглавляют главные инженеры проектов Л.М. Фокина, А.Н. Окрайников, В.В. Волковский, Г.С. Таова. Важную роль выполняют специалисты сметного сектора, возглавляемого Ю.Ю. Коротковым.

Наш коллектив по праву гордится своими прошлыми достижениями, бережно хранит трудовые традиции и развивает все прогрессивные начинания. Институт «Пятигорскэнергопроект» успешно выполняет задачу, поставленную перед ним более 55-ти лет назад – нести свет и тепло в дома людей.

Ирина Щебриновская

Дело Шателена и Графтио ЖИВЕТ И ТОРЖЕСТВУЕТ

ОАО «Ставропольэнерго» устроило музей в здании первой гидроэлектростанции в России

...Июль 1903 года. В небольшом здании вблизи Ессентуков идут последние приготовления к событию, значение которого оценят лишь через десятилетия. Инженеры-электрики озабоченно смотрят на приборы, волнение их понятно: то, что должно произойти через несколько минут, докажет или, наоборот, ниспровергнет смелую техническую идею профессора Михаила Шателена.

Открыты водяные затворы, и десятки тонн воды обрушиваются по двум трубам, ведущим к рабочим лопастям турбин. Стрелки приборов бесстрастно фиксируют: желаемый результат достигнут. Два генератора трехфазного тока мощностью 400 кВт каждый передают в линию ток высокого напряжения в восемь тысяч вольт. Восемнадцативерстная линия электропередачи доносит его до Пятигорска, где техническая общественность радостными аплодисментами приветствует очередное достижение XX века.

Судьба технических новаций в царской России никогда не была легкой. Но были и исключения из общего правила. Первая промышленная «Центральная гидроэлектростанция на реке Подкумок», (в 1911 г. её называли «Белый Уголь»), запущенная в промышленную эксплуатацию в столь далеком июле 1903 года, дала мощный толчок развитию электроэнергетики России. Ведь «Белый Уголь», позднее включенный в синхронную работу с Пятигорской тепловой электростанцией, обеспечил электроэнергией города Кавказских Минеральных Вод. Была на деле доказана возможность параллельной работы электростанций, находящихся на значительном удалении друг от друга. Успех кавказских энергетиков побудил частные фирмы, в руках которых находилось все электроснабжение России, заняться сооружением электропередающих установок и в других местах России, в первую очередь, в районах Петербурга и Москвы.

Но все это было потом. А вот сто лет тому назад инженеры-элетротехники Миха-

ил Шателен и Генрих Графтио выступили со смелой идеей: превратить мощь воды в электроэнергию. Строго говоря, первые опыты использования воды в качестве приводной силы для вращения генераторов уже проводились. Но эксперименты Доливо-Добровольского и Классона по передаче электроэнергии, полученной на небольших гидроустановках, какими бы блестящими они ни были, все же оставались лишь образцами для дальнейшей разработки и совершенствования. «Энергетическую инициативу» по развитию идеи переняли Михаил Шателен и Генрих Графтио. В короткий срок был разработан проект гидроэлектростанции и линии электропередачи, по которой предполагалось снабжать энергией города Кавказских Минеральных Вод. Любопытно, что заложили здание «Белого Угля» 11 мая 1903 года, а поперечно-лопастные колеса турбин вращались уже в августе, то есть всего через три месяца! Качество строительства и монтажных работ оказалось высочайшим. Так и снабжала электричеством первая в России гидроэлектростанция четыре города-курорта Кавминвод, в которых было установлено 400 уличных дуговых фонарей, а в домах ярко сияли более трёх тысяч ламп накаливания. Приводились в движение 30 электродвигателей общей мощностью до 100 л.с. для работы насосов, качавших целительную минеральную воду в санатории и ванны. Да еще и новоявленное чудо техники – трамвай в Пятигорске и Кисловодске – «тянула» на себе прародительница российской гидроэнергетики.



Но научно-технический прогресс неумолимо катился вперед, и через некоторое время стало ясно, что мощности одной отдельно взятой гидроэлектростанции на всех не хватит.

Спрос на электрическое освещение и на широко распространявшиеся электроприборы превышал возможности двух генераторов. Управлением Кавказских Минеральных Вод (оно располагалось в Пятигорске) в 1911 году было принято решение: построить в Пятигорске вторую на Кавминводах электростанцию. Через два года она была сдана в эксплуатацию. Два дизель-генератора трехфазного тока были призваны полностью обеспечить потребности города-курорта в энергопотреблении. Но профессор Михаил Андреевич Шателен – председатель комиссии по приемке в эксплуатацию Пятигорской тепловой электростанции 26 марта 1913 г. впервые в России совместил, казалось бы, несовместимые понятия: в параллельную работу были включены гидроэлектростанция «Белый Уголь» и Пятигорская дизель-электростанция. Доселе в российской империи и в мире никто подобных опытов, да еще в промышленном варианте, не проводил.

«...соединили параллельно с Белым Углем. В начале были уравнивательные токи и даже выбрасывало автомат, но потом работа установилась, причем от Белого Угля брали около 50 кВт, а от дизеля 180 – 250 кВт. Работали параллельно около часа. Нагрузку создавали водяной реостат и трамвайный умформер» - занес профессор Шателен в свою записную книжку 26 марта 1913 года свежие впечатления о том, что через десятилетия материализовалось в ёмком понятии «единая энергетическая система». Впервые в истории электроэнергетики удалось соединить в параллельную работу гидро- и теплоэлектростанцию.

В судьбу первой в России гидроэлектростанции властно вмешалась Великая Отечественная война. Отступая в 1943 году, гитлеровцы взорвали и тепловую электростанцию в Пятигорске, и «Белый Уголь». Турбины, генераторы, здание первой в России гидроэлектростанции лежали в руи-

нах; но уже в 1944 году работники ГЭС сумели ввести её в эксплуатацию по временной схеме. В разоренной войной стране нашлись-таки две мельничные турбины, способные вращать два генератора мощностью по 125 кВт. Для военного времени это был подвиг рангом никак не ниже фронтового...

В 1945 г. Государственный комитете обороны принял решение о восстановлении ГЭС, для этого изыскали средства и оборудование. Проект восстановления гидроэлектростанции в предельно сжатые сроки был разработан институтом «Кавминводпроект» Ставропольского крайпроекта Народного Комиссариата коммунального хозяйства РСФСР в 1946 году. Естественно, что ни о каком учете исторической достоверности внешнего вида станции и речи быть не могло: не то было время, чтобы скрупулезно восстанавливать строения в соответствии с их первоначальным видом. Ни о какой механизации работ тогда не могло быть и речи. Все работы выполнялись «врукопашную». С рассвета до сумерек, не покладая рук, трудились и полуголодные энергетики, и члены их семей. Сотрудники городской электросети, направленные на восстановление жители Эссентуков, недоедая, недосыпая, порой с ног ваяясь от усталости, методично, шаг за шагом, делали благородное дело. Безошибочно сработал русский трудовой энтузиазм, генетически унаследованный от далеких предков: 28 сентября 1947 года полностью восстановленная ГЭС «Белый Уголь» дала ток. Две турбины Уральского завода по 500 л.с. вращали два 350-киловаттных генератора напряжением 6 кВ. Второе рождение первой в России гидроэлектростанции стало свершившимся фактом.

Исправно вращались турбины маленькой ГЭС. Прабабушка советской гидроэнергетики верой и правдой служила людям, несмотря на почтенный возраст. Но летом 1977 года случилось непредвиденное: непредсказуемая кавказская погода вылила на Кавминводы невероятное количество воды. Все ручьи и реки в одночасье превратились в бушующие потоки. Смир-

ная тихая речушка Подкумок, исправно крутившая колеса турбин на протяжении 74 лет, враз вышла из берегов. Мощным потоком воды (её уровень поднялся на 3, 60 м) несло валуны, толстенные стволы подмытых деревьев. Щиты водозаборного сооружения были закупорены этим мусором, и, в соответствии со всеми законами физики, вода пошла через плотину. Её основание, водогасительные устройства, шлюзы, водоприемное сооружение были полностью разрушены.

И вот спустя четверть века ОАО «Ставропольэнерго» решило устроить музей гидро-

энергетики в здании ГЭС. Здание гидроэлектростанции приведено в полный порядок. Бережно собраны исторические документы, оформлены стенды – на них вся история «Белого Угля» – от первого дня до последнего. С фотографий на нас внимательно смотрят академик Генрих Осипович Графтио и член-корреспондент АН СССР Михаил Андреевич Шателен, давшие рождение отечественной гидроэнергетике...

Алексей Колосков,
начальник пресс-службы
ОАО «Ставропольэнерго»



Продолжение традиций

- В конце 50-х годов в стране поднимались великаны гидроэнергетики на реках Сибири. Баксанская ГЭС стала полигоном Ленинградского металлического завода при разработке рабочих колес. Сначала на ней испытывались модели рабочих колес Братской ГЭС, а в начале 60-х годов первый агрегат БаксанГЭС стал опытным для разработки Ленгидропроектом и ЛМЗ турбин Красноярской ГЭС. Совпали напоры – 90 метров. Опытный агрегат мог работать на изолированную нагрузку (водяной остаток). Испытания рабочих колес проводились при различных оборотах, нагрузках и подпорах нижнего бьефа (различных конструкциях отсасывающих труб). Строительство и испытания курировались Минэнерго СССР и лично министром Петром Степановичем Непорожним, приехавшим на станцию и получавшим полную информацию по выполнению графика работ. Живо интересовался и лично участвовал в испытаниях будущий директор Красноярской ГЭС Валентин Иванович Брызгалов. Наладочные работы и испытания вели специалисты Ленгидропроекта и ЛЗМ - начальник бюро натуральных испытаний Александр Александрович Евдокимов, инженер Игорь Дмитриевич Чистяков, шеф-инженер Илья Николаевич Синча.

Так что БаксанГЭС внесла свой вклад в создание гиганта энергетики на Енисее.

- В Ставропольской энергосистеме на Невинномысской ГРЭС с 1964 по 1970 гг. вводились энергоблоки 160 МВт открытой установки (без машинного зала), которые успешно работают и сейчас. Единственный в стране опыт открытой установки энергоблоков вполне себя оправдал.

- В 1972 году на Невинномысской ГРЭС была введена опытная парогазовая установка – ПГУ-200 – первая в стране и уникальная для мировой практики.

Значительный вклад в организацию ее эксплуатации и производство испытаний внесли Александр Федорович Федосюк, Ана-

толий Федорович Дьяков, Иван Степанович Лазаренко, Николай Федорович Горев.

Повышение общего КПД и объема выработки сделала парогазовый цикл наиболее перспективным до настоящего времени.

- Первой в стране гидроаккумулирующей электростанцией (ГАЭС) сезонного регулирования стала введенная в эксплуатацию в 1967-1969 гг. ГАЭС на Кубанском (Большом) водохранилище. Ее обратимые насос-турбины обеспечивают работу в генераторном режиме в паводковый период при заполнении водохранилища и откачку - в насосном режиме в осенне-зимний период. Подавая воду в Большой Ставропольский канал, ГАЭС обеспечивает работу четырех ГЭС Каскада и водозабора охлаждающей воды Невинномысской ГРЭС.

ГАЭС играет ключевую роль в комплексном решении Большим Ставропольским каналом водохозяйственных проблем в интересах сельского хозяйства, энергетики, промышленного и коммунально-бытового водоснабжения.

- Развитие Ставропольской энергосистемы сделало возможным обеспечить полную электрификацию Ставропольского края, Кабардино-Балкарии и Карачаево-Черкесии к 50-летию Октября в 1967 году. К энергосистеме были подключены все населенные пункты, колхозы, совхозы и жилые дома. Этот успех был первым в стране.

- Примером комплексного подхода к решению задач развития энергетики является строительство Ставропольской ГРЭС. Руководители энергосистемы А.П. Кустов и А.Ф. Дьяков аргументировано доказали, что станцию необходимо строить не в Краснодарском, а в Ставропольском крае на Новотроицком водохранилище, рядом с Рыздвяненским газохранилищем.

С 1972 года Ставропольская ГРЭС, объявленная Всесоюзной ударной стройкой, стала также по инициативе А.П. Кустовым, А.Ф. Дьяковым и поддержанному П.С. Непорожним решению Минэнерго по-

лигоном внедрения передовых технологий. При строительстве станции такого типа нашли впервые широкое применение:

- * крупноблочный монтаж конструкций;
- * максимальная заводская готовность и блочность оборудования конструкций;
- * каркас главного корпуса для энергоблоков 300 МВт был изготовлен из брусковых конструкций взамен традиционного железобетона;
- * полная заводская готовность складчатых стен;
- * комплексные панели-оболочки для кровли машинного зала (с утеплителем) и котельного отделения (без утеплителя);
- * пруд-накопитель хозяйственно-фекальных стоков с последующим использованием очищенных вод в сельском хозяйстве на полях орошения;
- * вращающиеся регенеративные воздухоподогреватели, расположенные на открытой площадке за главным корпусом;
- * глубокий водозабор циркуляционной воды, выполненный в виде веерообразно расположенных под водой 4-х трубопроводов;
- * тиристорное возбуждение турбогенераторов;
- * подвесные разъединители 330 кВ;
- * комплексная автоматизация основных и вспомогательных технологических процессов.

Эти и другие нововведения позволили значительно сократить сроки строительно-монтажных работ, быстро достичь проектных технико-экономических показателей.

- Территория энергосистемы подвержена гололедообразованию и имеет особо гололедные районы. Изучением физики гололедно-изморозевых явлений с конца 40-х годов прошлого века занимался профессор В.В. Бургсдорф. Под его руководством в Ставропольской энергосистеме на отрогах горы Машук был сооружен и работал Гололедный стенд ВНИИЭ.

Значительный вклад в разработку средств и методов предупреждения гололедных аварий внесли И.А. Будзко, Ф.Х. Усманов, Р.В. Шнель, Д.В. Холмский, Г.А. Неведров и многие другие.

Широкое строительство сетей в 60-х годах повлекло за собой необходимость кардинально уточнить гололедное районирование.

Системный подход к проблеме предотвращения и ликвидации гололедных аварий в энергосистемах разработан Анатолием Федоровичем Дьяковым.

Решение задач повышения надежности электрических сетей энергосистемы в условиях гололедно-ветровых ситуаций охватывает вопросы проектирования и строительства, усовершенствование методов прогнозирования, разработку методов оперативного расчета надежности и управляющих воздействий, выбор схем и последовательности плавки гололеда, обучение персонала с использованием инженерной психологии.

Вопросам предотвращения и ликвидации гололедных аварий в сетях энергосистемы посвящены также работы Ивана Ивановича Левченко.

Опыт Ставропольэнерго был широко распространен более чем в 50-ти энергосистемах страны.

Ставропольэнерго была первой в стране энергосистемой, где для обучения персонала были сооружены учебно-тренировочные полигоны. Инициатором также был А.Ф. Дьяков. Следует отметить, что первое Всесоюзное соревнование электромонтеров распределительных сетей Минэнерго СССР состоялось в 1979 году на учебно-тренировочном полигоне Ставропольэнерго в г. Пятигорске.

- В Ставропольской энергосистеме велись работы по вовлечению в народное хозяйство нетрадиционных источников энергии (Каясулинская ГеоТЭС, Кисловодская солнечная ЭС). К сожалению, в 90-х годах работы пришлось остановить.

Примеров внедрения передового опыта, новых типов оборудования и технологий, методов эксплуатации в Ставропольэнерго можно привести еще множество. За высокие показатели в труде система неоднократно награждалась отраслевыми переходящими знаменами, правительственными Почетными грамотами и считалась одной из лучших в стране.

Александр Каганович



Как Ставропольэнерго помогло создать уникальный памятник

1980 год. Торжественно отмечается 200-летие Пятигорска. Совет краеведческого общества провел научно-практическую конференцию, посвященную этому юбилею. На основании доклада ветерана краевой энергетики Юрия Александрова о первых шагах отечественной электроэнергетики участники конференции приняли рекомендацию о сооружении в Пятигорске памятной стелы. Она, по замыслу участников, ознаменовала бы осуществление первой в России параллельной работы дизельной и гидравлической станций. Как известно из истории отечественной энергетики, это случилось в Пятигорске в 1913 году.

Пятигорский горисполком поддержал это предложение и объявил конкурс проек-

тов памятной стелы. Из представленных пяти лучшим был признан проект архитектора В. Огнетова. Несколько организаций были привлечены для выполнения строительных и монтажных работ по сооружению стелы и благоустройству улицы. Но идеи идеями, а деньги деньгами. В жестких условиях социалистического хозрасчета возник вопрос: а кто же возьмет на себя немалые расходы по оплате? И районное энергетическое управление «Ставропольэнерго» (так в те не столь отдаленные времена называлось нынешнее ОАО «Ставропольэнерго») взялось оплатить стоимость работ.

Заводу сантехзаготовок и металлоконструкций было поручено изготовление стального каркаса стелы.

Специалисты завода «Импульс» выполнили обшивку каркаса нержавеющей листовой сталью. На заводе «Союзэнергоавтоматика» подготовили литые буквы для надписи на основной конструкции и деталь конструкции в виде объемной искры, выполнили надпись из накладных букв на латунной доске.

Бригада Ремстройтреста №1 завершила выполнение бетонных и облицовочных работ. Спецуправление дорожных работ уложило тротуарные плиты около стелы. Военская часть № 7410 подготовила траншеи, в которых специалисты «Кавэлектромонтажа» проложили кабели, а также установили декоративные светильники. Трест «Житомирнерудпром» изготовил полированные плиты из черного лабрадорита для облицовки основания и площадки.

Работы по бетонированию и облицовке производились в зимних условиях.

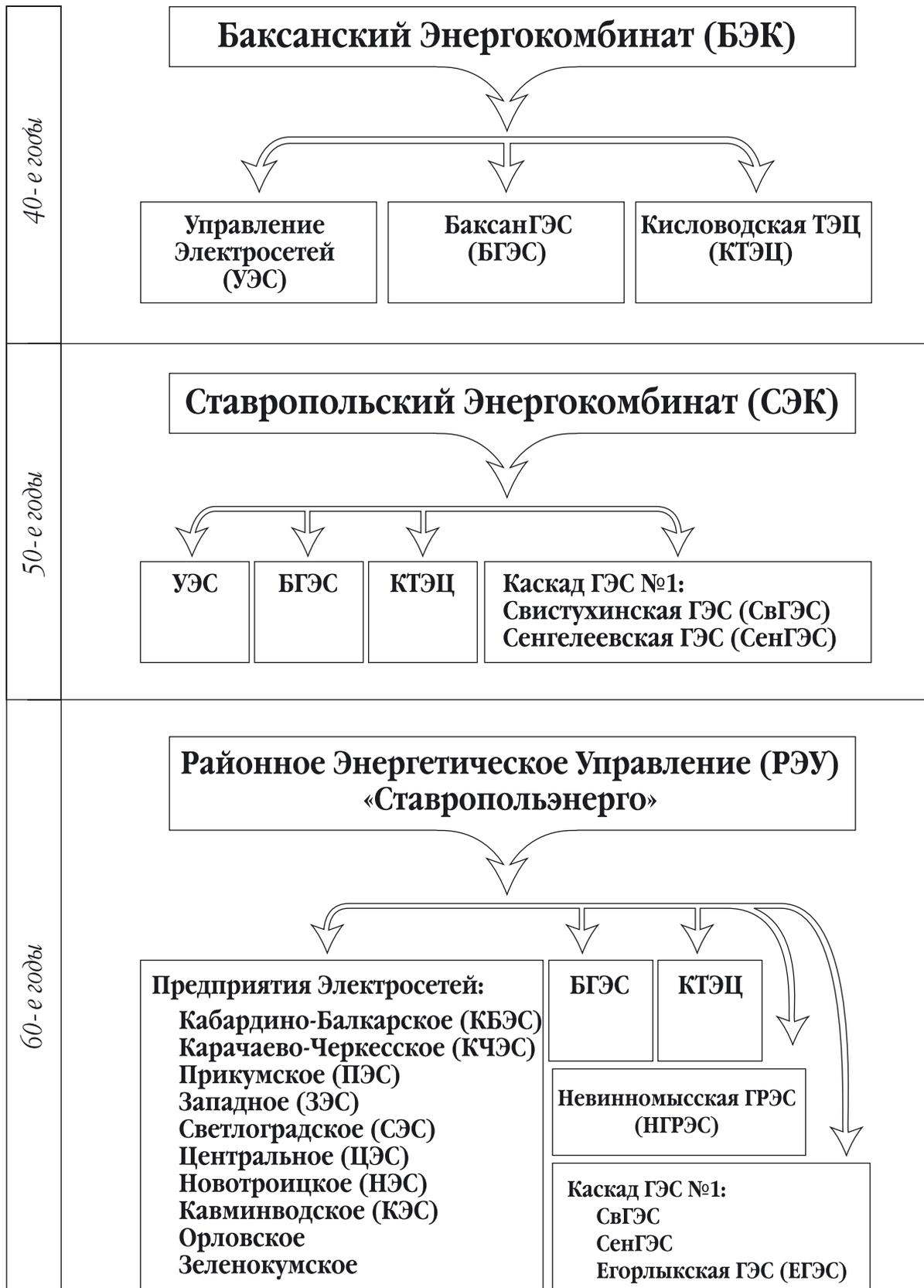
Стройплощадка была защищена палаткой с электронагревателем,

25 января 1985 г. состоялся городской торжественный митинг, посвященный открытию этого сооружения, получившего название «Памятник в честь первой энергосистемы». Средства массовой информации, среди которых была и радиостанция «Маяк», сообщили об этом событии.

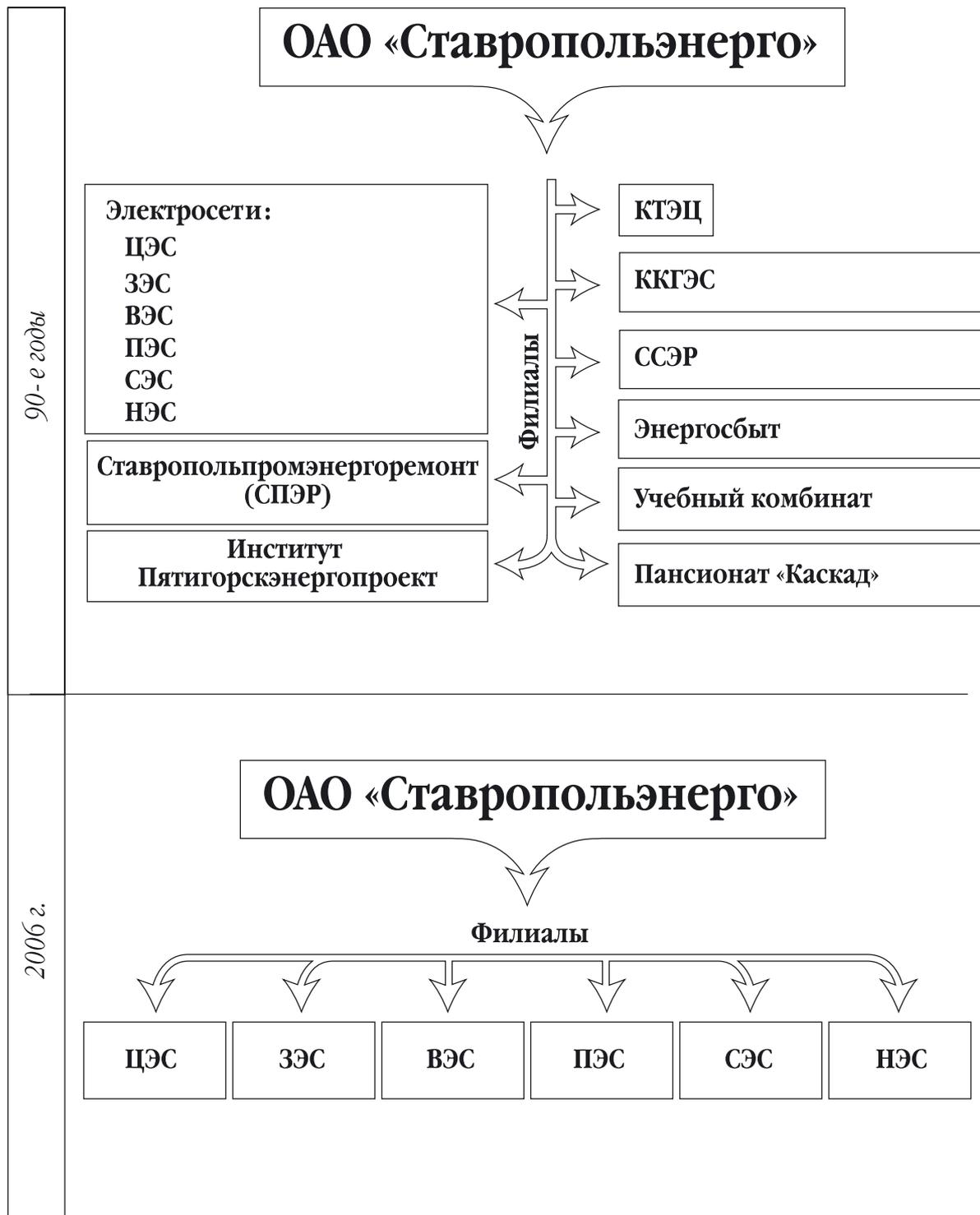
Памятник является украшением Пятигорска – он оригинален не только удачным символическим исполнением, но и смысловым содержанием о знаменательном событии в электроэнергетике. А установлен он благодаря общим усилиям коллективов энергетиков нескольких организаций. «Ставропольэнерго» внесло громадный вклад в создание этого уникального монумента...



ЭТАПЫ РАЗВИТИЯ ЭНЕРГОСИСТЕМЫ









ГЛАВА II

**РУКОВОДИТЕЛИ,
РОВЕСНИКИ,
ВETERАНЫ
ЭНЕРГОСИСТЕМЫ**





ГЛАВА II

В этом году исполняется 105 лет Александру Ипполитовичу Дерюгину

– *первому управляющему Баксанского
(Ставропольского) энергокомбината*

Александр Ипполитович Дерюгин родился в 1901 году в Балахнинском районе Нижегородской губернии (ныне Горьковской области), в рабочем поселке стекольного завода «Труд».

Общий трудовой стаж - 49 лет. Начал свою трудовую деятельность с 11-летнего возраста.

С 1912 года по 1916 год работал на руднике и стекольном заводе в качестве разносчика бутылей и халыв и стеклодува. В 1916 году со стекольного завода был уволен за участие в стачке.

Следующие четыре года работал на строительстве военного завода в Нижегородской губернии чернорабочим, кочегаром и помощником машиниста на временной электростанции.

В мае 1920 г. был избран помощником госконтролера и командирован на работу в губернскую рабоче-крестьянскую инспекцию (Рабкрин), где успел проработать лишь пять месяцев. В этом же году был мобилизован рядовым в Красную Армию, в которой и довелось ему прослужить до 1924 года.

С 1924 года по сентябрь 1936 работал на строительстве и эксплуатации Горьковской электростанции. Довелось Александру Ипполитовичу быть и слесарем, и мастером, и заместителем начальника цеха, и заместителем начальника строительства. Работая на электростанции, он одновременно учился в вечерней профтехшколе. Совмещение учебы и упорного труда дало свои плоды: в 1936 году из Горьковской ГЭС его откомандировали на учебу во Всероссийскую промышленную академию в Москве. Окончил обучение Александр Дерюгин в декабре 1940 года и получил звание инженера-электрика.

А в январе грозного 1941 года Александр Ипполитович вступил в должность управляющего и директора Баксанской ГЭС Баксанского (а затем – Ставропольского)



энергокомбината. Пионер энергетики Ставрополя, Александр Дерюгин достойно исполнял свои обязанности до июня 1961 года.

Он был заметной фигурой среди руководителей того времени – неоднократно избирался в районные, городские и областные руководящие органы.

За трудовую деятельность в энергосистеме и успешное восстановление Баксанской ГЭС Родина наградила его правительственными и министерскими наградами. Дерюгину вручили и орден Трудового Красного знамени, и орден «Знак Почета», и медаль «За оборону Кавказа», и медаль «За доблестный труд в период Отечественной войны». Помимо орденов и медалей Александр Дерюгин был удостоен значка Почета Министерства электростанций – по тем временам получить такой знак отличия было не так-то просто...

Своим трудом Александр Ипполитович Дерюгин внес огромный вклад в становление и развитие Ставропольской энергосистемы.

Умер он в июле 1961 года. Похоронен в Пятигорске.



Один из первых

6 мая исполнилось 100 лет со дня рождения Александра Петровича Кустова – управляющего Ставропольской энергосистемой с 1962 по 1974 годы

В энергетике Александр Петрович начал работать с 1935 года. Активно участвовал в восстановлении энергохозяйства в годы войны и послевоенный период, за что награжден медалями «За доблестный труд в Великой Отечественной войне 1941- 1945 гг.», «За трудовое отличие», «За трудовую доблесть».

Работал начальником Энергосбыта «Севкавказэнерго», управляющим «Калининградэнерго».

Следует отметить талант руководителя и выдающиеся организаторские способности Александра Петровича в годы его работы управляющим РЭУ «Ставропольэнерго». Энергосистема бурно развивалась. Генерирующие мощности увеличились более чем в 10 раз: ежегодно вводились энергоблоки и начала работать опытная парогазовая установка ПГУ-200 на Невинномысской ГРЭС, вошли в строй Куршавские и Барсучковские гидроэлектростанции Каскада Кубанских ГЭС, началось строительство Ставропольской ГРЭС. Интенсивно велось сетевое строительство.

Были созданы предприятия электрических сетей (ныне - филиалы ОАО). К 1967 году электроэнергия пришла во все населенные пункты и дома жителей Ставропольского края, Карачаево-Черкесии и Кабардино-Балкарии. Выросли такие руководители, как Анатолий Федорович Дьяков, Александр Федорович Федосюк, Герман Федорович Кохомский, Иван Степанович Лазаренко, Евгений Андроникович Желтиков, Степан Васильевич Безугленко, Петр Иванович Сигарев, Виктор Виктрович Болдышев и другие.

За трудовые достижения тех лет Александр Петрович награжден орденами «Трудового Красного Знамени» и «Октябрьской революции», удостоен отраслевых званий, медалей ВДНХ СССР.

Энергосистема «Ставропольэнерго» стала крупнейшей на Северном Кавказе. Скончался в 1991 году. Похоронен в Калининграде.



Василий Иванович Лазарев

– главный инженер энергосистемы
с 1941 по 1972 годы
(к 100-летию со дня рождения)

Он родился 11.01.1907 года в г. Туле. С 1922 года начал работать учеником слесаря на Тульском оружейном заводе и учился в ФЗУ, а после его окончания – в вечернем механическом техникуме, работая слесарем.

С 1930 до 1934 года учился в Одесском, а затем Новочеркасском индустриальном институте, после окончания которого был направлен на ДнепроГЭС, где работал инженером ПТО, руководителем группы измерений в электролаборатории, начальником электроцеха до 1941 года (с перерывом на 1 год для службы в Советской Армии).

В 1941 году назначен главным инженером Баксанского (затем Ставропольского) энергокомбината.

Работал в должности главного инженера Ставропольэнерго до 1972 года.

Техническая компетентность, способность принимать взвешенные и обоснованные решения, доброжелательность и оптимизм обеспечили успешную работу Василия Ивановича и по восстановлению энергетики в военные и послевоенные годы, и при вводе и эксплуатации энергетических мощностей на Невинномысской ГРЭС и Кубанском Каскаде, и при закладке Ставропольской ГРЭС, и при становлении сетевых предприятий.

С его именем тесно связаны успехи энергосистемы тех лет по сплошной электрификации Ставропольского края, Кабардино-Балкарии и Карачаево-Черкесии. Он воспитал достойную смену.

Имеет правительственные награды: медаль «За оборону Кавказа», медаль «За доблестный труд во время Великой Отечественной войны 1941-1945 гг.», два ордена «Знак Почета», медали «За доблестный труд», «20 лет Победы в ВОВ», «За доблестный труд в ознаменование 100-летия В.И.Ленина».

Неоднократно награждался грамотами Минэнерго, имеет знак «Отличник социалистического соревнования Министерства энергетики и электрификации СССР», лауреат Государственной премии.

Внес огромный вклад в становление и развитие Ставропольской энергосистемы.

Умер в 1990 году. Похоронен в Пятигорске.



Анатолий Федорович Дьяков

Немало славных сынов взрастила земля ставропольская. К лучшим из них по праву можно отнести человека, чья судьба неразрывно связана со становлением российской энергетики - коренного уроженца казачьего края, профессионала, организатора и практика, одного из крупнейших специалистов в энергетической отрасли и учёного с мировым именем Анатолия Дьякова.

Родился Анатолий Федорович в станице Марьинской Ставропольского края 10 ноября 1936 г. в крестьянской семье. Его трудовая биография берет начало в 1959 году, когда после окончания электромеханического факультета Северо-Кавказского горно-металлургического института молодой специалист попал по распределению на рудник Башкирского медно-серного комбината. Приняли Анатолия Дьякова в качестве электромеханика, но уже в скором времени, по достоинству оценив уровень его познаний в выбранной профессии, перевели на должность главного энергетика.

В 1960 г. Анатолий Федорович возвращается в родные края. С этого времени его судьба связана со Ставропольской энергосистемой, именно здесь молодой энергетик прошел нелегкий путь нравственного и профессионального возмужания. Вначале он старший инженер центральной службы релейной защиты и автоматики «Ставропольэнерго». С 1964 года – главный инженер Кавминводского предприятия электрических сетей (КЭС), обслуживающего Предгорный, Минераловодский, Курсавский, Малокарачаевский районы. В результате точных технических действий главного инженера предприятие стало эталоном прогресса для сетевых предприятий Ставрополья и одним из передовых в системе Минэнерго. В это время создаются районные производственные базы электроснаб-



70
ЛЕТ

жения в ст. Ессентукской, Курсавке и Минводах, участки – в станицах Бекешевской, Суворовской, селах Юца, Темпельгоф, Нагуты, а также строятся 11 трансформаторных подстанций, в том числе главная подстанция города Ессентуки (110/35/10 кВ), питающая энергией город и район. Передовые методы и технологии, примененные в КЭС, неоднократно экспонировались на ВДНХ, отмечались дипломами и медалями. Главный инженер КЭС, новатор Анатолий Федорович Дьяков был награжден золотой, серебряной (1968г.) и двумя бронзовыми (1969г. и 1985г.) медалями ВДНХ СССР.

В апреле 1971 г. Анатолий Федорович назначается на должность заместителя начальника Центральной диспетчерской службы «Ставропольэнерго», затем – начальником Службы надежности и техники безопасности, с сентября 1972 г. - заместителем главного инженера, а с декабря – главным инженером Ставропольской энергосистемы. Анатолий Дьяков, будучи

председателем пусковой комиссии, внес неоценимый вклад в кардинальное увеличение энергетических мощностей на Невинномысской ГРЭС, где в 1972 году была введена в эксплуатацию первая в мире парогазовая установка мощностью 200 МВт, с высоконапорным парогенератором. Под его руководством вводились энергоблоки 300 МВт на Ставропольской ГРЭС (после ввода Ставропольской ГРЭС «Ставропольэнерго» стало избыточной энергосистемой, отдающей 50 процентов энергии Северному Кавказу и Югу страны. В те же годы, благодаря энергии, компетенции и профессионализму главного инженера «Ставропольэнерго» А. Ф. Дьякова, велись работы по вводу сооружений и гидроагрегатов Каскада Кубанских ГЭС, подстанций и линий электропередачи, создавался энергетический потенциал Ставрополя, Кабардино-Балкарии и Карачаево-Черкесии.

В этот период им разработан системный подход к проблеме предотвращения аварий в энергосистемах, подверженных воздействию гололёдно-ветровых явлений, а также принципы построения надёжных систем энергоснабжения для указанных регионов. Эти разработки и созданные под его руководством автоматизированные средства наблюдения за гололёдообразованием внедрены в Ставропольской энергосистеме.

В те годы по инициативе Анатолия Федоровича были построены учебный комбинат «Ставропольэнерго» и ремонтное предприятие «Ставропольспецэнергоремонт» в Ессентуках, новая современная ремонтная база в Невинномыске, создан учебный полигон «Ставропольэнерго» в пос. Энергетик.

В 1976 г. А. Ф. Дьяков добился отмены приказа министра Минэнерго СССР о закрытии Кисловодской ТЭЦ, а затем принял меры по ее реконструкции. В результате Кисловодская ТЭЦ получила второе рождение.

С 1977 г. по 1991 г. А. Ф. Дьяков работал на ответственных должностях в Минэнерго СССР, был главным инженером – заместителем начальника Госинспекции по эксплуатации электрических станций и сетей, начальником Главного управления по эксплуатации

энергосистем Сибири, Средней Азии и Казахстана «Главвостокэнерго». В этот период принимал активное участие в развитии энергетики Монголии, участвовал в строительстве, пуске и освоении энергоблоков 300 – 800 МВт Березовской, Экибастузской и других ГРЭС, уникальной Саяно-Шушенской ГЭС, электрических сетей высокого и сверхвысокого напряжения 330, 500, 1150 кВ переменного тока и 1500 кВ постоянного тока.

1 марта 1984 года Анатолий Федорович назначен заместителем министра Минэнерго СССР по эксплуатации энергосистем России и Казахстана.

С 1985 г. – зам. министра, ответственный за эксплуатацию всех энергосистем Советского Союза.

В 1986 г. принимал участие в ликвидации последствий чернобыльской аварии.

В марте 1991 г. постановлением Верховного Совета РСФСР Анатолий Федорович был назначен на пост министра впервые созданного в России Министерства топлива и энергетики.

В декабре 1992 г. А.Ф. Дьяков был утвержден Президентом Российского акционерного общества энергетики и электрификации (РАО «ЕЭС России»), а затем и председателем Совета директоров этого Общества.

В мае 1997 г. по предложению Правительства РФ собрание акционеров РАО «ЕЭС России» упразднило должность Президента Общества, избрало А.Ф. Дьякова Почетным Президентом РАО «ЕЭС России», сохранив за ним должность председателя Совета директоров Общества.

В настоящее время А.Ф. Дьяков является Председателем Научно-технического совета - советником Председателя Правления ОАО РАО «ЕЭС России», Президентом Научно-технического совета - научным руководителем ОАО «Инженерный центр ЕЭС».

Многие годы Анатолий Федорович активно занимается научной деятельностью. Он видный ученый в области энергетики, профессор, доктор технических наук, член-корреспондент Российской Академии наук, автор 360 научных трудов, из них 13 монографий,



35 патентов и авторских свидетельств. В числе его монографий - «Системный подход к проблеме предотвращения и ликвидации гололедных аварий», «Гибридные тренажеры в энергетике (теория и методы построения)», «Надежная работа персонала в энергетике», «Система повышения надежности и живучести ЕЭС России», «Физико-технические проблемы передачи электрической энергии».

Основные направления и результаты научной деятельности А.Ф. Дьякова: разработка теории человеко-машинных систем в энергетике и создание на её основе отраслевой системы подготовки персонала; разработка и внедрение системного подхода к проблеме предотвращения аварий в энергосистемах, методов и средств повышения надёжности и живучести Единой энергетической системы России; исследования электрических разрядов в газах с целью повышения надёжности работы воздушных линий электропередачи сверх высокого и ультра высокого напряжения; разработка теоретических основ электромагнитной совместимости и методов её обеспечения в электроэнергетике; исследования в области увеличения эксплуатационного ресурса основного энергетического оборудования и прогнозирование остаточного ресурса тепловых электростанций; разработка и создание экологически чистой ТЭС на угле.

А.Ф. Дьяков с 1996 г. заведует кафедрой релейной защиты и автоматизации энергетических систем Московского энергетического института (технического университета). Под его руководством защитили диссертации 3 доктора и 10 кандидатов наук. Им и под его руководством подготовлено 7 учебных пособий для студентов энергетических вузов.

А.Ф. Дьяков является Председателем Научного совета РАН по проблемам надежности и безопасности больших систем энергетике, Президентом Международной энергетической академии, академиком – секретарём, членом Президиума Академии электротехнических наук России и Международной электротехнической академии. Он действительный член Международной

академии информатики и Международной педагогической академии, Грузинской и Казахской академий наук, немецкой Академии «Восток-Запад».

А.Ф. Дьяков член учёных советов МЭИ (ТУ) и Института электроэнергетики МЭИ (ТУ), диссертационных советов при МЭИ (ТУ) и Северо-Кавказском государственном техническом университете, почётный профессор Южно-Российского Государственного Технического Университета и Северо-Кавказского Государственного Технического Университета, главный редактор журналов «Энергетик» и «Вести в электроэнергетике».

За разработку и внедрение системы повышения надежности и живучести ЕЭС России Анатолий Федорович удостоен Государственной премии России в области науки и техники, за создание и внедрение учебно-методического комплекса «Электрическая часть электростанций и автоматизация энергосистем» для высших учебных заведений - премии Президента РФ в области образования, за работу «Создание и внедрение механизированного комплекса для эффективного измельчения смёрзшегося и негабаритного угольного топлива на обогатительных фабриках, тепловых электростанциях и коксохимических заводах» - премии Правительства Российской Федерации в области науки и техники.

А.Ф. Дьяков участвует в деятельности международных энергетических организаций: Мирового Энергетического Совета (МИРЭС) и Международной конференции по большим электрическим системам высокого напряжения (СИГРЭ). Он вице-президент программного комитета МИРЭС, член исполкома и административного совета СИГРЭ, Председатель Российского национального комитета МИРЭС и Председатель Российского национального комитета СИГРЭ.

Анатолий Федорович удостоен многих отраслевых и государственных наград, почётных званий, в том числе орденов - Трудового Красного Знамени, Октябрьской революции, Дружбы и Почета, а также трёх медалей. Он награждён Почетными грамотами Правительства России и Думы РФ.



Вручение Президентом РФ В.В. Путиным премии в области образования.

А.Ф. Дьяков – почетный гражданин Республики Калмыкия и Колымского края, городов: Магадана, Пятигорска, Железноводска, Северобайкальска, Предгорного района Ставропольского края, Заслуженный энергетик Республики Бурятия, Республики Дагестан, Кабардино-Балкарской Республики, Карачаево-Черкесской Республики, Республики Марий Эл, Республики Северная Осетия, Республики Тыва, Чувашской Республики.

А.Ф. Дьяков внес значительный вклад в восстановление жемчужины православной церкви на острове Валаам, Спасо-Введенского Ставропигального монастыря Оптиной пустыни, в строительство храмов в Ставропольском крае - в Кисловодске, станции Марьянская, посёлке Иноземцево, в ремонт храма в Пятигорске и на Минутке. За свою деятельность Патриархом Московским и Всея Руси Алексием II награжден

орденом благоверного Князя Даниила Московского второй степени (1996 г.).

Как инициатор и создатель Южно-Российского лицея казачества и народов Кавказа, председатель Попечительского совета этого лицея, Анатолий Дьяков награжден большой золотой медалью М. Ю. Лермонтова.

А.Ф. Дьякова уважают и знают многие ставропольцы. И ему хорошо известны нужды и чаянья земляков. С помощью Анатолия Федоровича здесь возводятся жилье, школы, котельные. Примечателен и такой факт: А.Ф. Дьяков – ровесник предприятия, в котором начиналось его становление в качестве профессионала с большой буквы - ОАО «Ставропольэнерго». И так же, как это богатое своей историей и добрыми делами предприятие, в 2006 г. Анатолий Федорович отмечает славную дату – 70-летие со дня рождения.



Александр Федорович Федосюк

– управляющий Ставропольэнерго
с 1974 по 1984 годы

Он родился 1 июля 1928 года в городе Нахичевани на Араксе. Семья не раз переезжала по месту службы отца. В 1944 году окончил школу в г. Ташкенте и поступил в институт.

С 1950 года после окончания Среднеазиатского политехнического института инженер-теплоэнергетик А.Ф. Федосюк прошел все ступени от мастера и дежурного инженера до главного инженера на различных ТЭЦ закрытых объектов СССР.

В сентябре 1967 года приказом Минэнерго он был назначен главным инженером Невинномысской ГРЭС, где с августа 1971 года стал ее директором. Это был период, когда станция интенсивно увеличивала свою мощность: в 1970 году вводом блока № 11 закончилось строительство блочной части, введено ОРУ-330 кВ, в 1972 году введена в опытно-промышленную эксплуатацию первая в стране и уникальная в мире парогазовая установка ПГУ-200, в 1974 году с вводом теплофикационной турбины 100 МВт станция достигла проектной мощности.

С января 1974 года до апреля 1984 года Александр Федорович возглавлял энергосистему. Трудно переоценить его вклад в энергетику

Ставрополя. Усилия руководства и коллектива воплощались в конкретные дела: в январе 1975 года введен в эксплуатацию первый блок 300 МВт Ставропольской ГРЭС, ежегодно досрочно вводились блоки, и в 1984 году с вводом энергоблока № 8 станция вышла на проектную мощность. Бурно развивались электросети всех напряжений, в 1984 году была введена в эксплуатацию транскавказская ЛЭП-500 «СГРЭС – Центральная - Ингури». Совершенствовалась ремонтная база, вводились цеха ПРП в Невинномыске. Проектной мощности достиг Каскад Кубанских ГЭС.

За успехи и достижения в труде Александр Федорович удостоен государственных наград и почетных отраслевых званий: медали «За доблестный труд», орденов «Знак Почета», «Трудового Красного Знамени», «Октябрьской Революции» и других наград.

С 1984 по 1988 годы Александр Федорович работал начальником «Главвостокэнерго» Минэнерго СССР.

Щедро делаясь огромным жизненным опытом и мудростью, он в меру сил помогает энергетикам Ставрополя и теперь.



Иван Степанович Лазаренко

*– управляющий Ставропольэнерго
с 1984 по 1988 годы*

Он родился 14 января 1931 года в селе Дидковичи Народицкого района Житомирской области.

В 1947 году поступил, а в 1951 году окончил Зуевский энергетический техникум. В 1955 году без отрыва от производства закончил Одесский политехнический институт по специальности инженер-теплоэнергетик.

В 1969 году закончил Уральский политехнический институт по специальности инженер-экономист.

Работать начал в 1951 году.

1951-1953 г.г. – стажер, старший кочегар, начальник смены Зуевской ГРЭС «Донбассэнерго»; 1956-1959 – старший машинист, начальник смены, заместитель начальника котло-турбинного цеха (КТЦ) Славянской ГРЭС «Донбассэнерго»; 1959-1964 – начальник КТЦ Штеровской ГРЭС «Донбассэнерго»; 1964-1968 – начальник блочного КТЦ Невинномысской ГРЭС «Ставропольэнерго». Здесь удалось по инициативе и при активном участии Ивана Степановича осуществить открытую (без машинного зала) установку энергоблоков

160 МВт. 1968-1969 – учеба на факультете организаторов промышленного производства при Уральском политехническом институте; 1969-1984 – заместитель директора по капитальному строительству, главный инженер, директор Невинномысской ГРЭС «Ставропольэнерго»; 1984-1988 – управляющий РЭУ «Ставропольэнерго»; 1988-1997 – начальник Южэнерго, много сил и труда отдал развитию энергетики Кавказа.

Один из активных строителей поселка Энергетик г.Пятигорска, где способствовал возведению школы и многоквартирных домов доступного жилья.

Почетный энергетик (1981 г.), Ветеран труда (1983 г.), Заслуженный энергетик РСФСР (1989 г.), Заслуженный работник Минэнерго РФ (1993 г.). Награжден медалью «За доблестный труд в ознаменование 100-летия со дня рождения В.И.Ленина» (1970 г.), орденом «Знак Почета» (1976 г.) и орденом Ленина (1981 г.).

Внес значительный вклад в развитие Ставропольской энергосистемы и Объединенной энергосистемы Северного Кавказа.



Николай Федорович Горев

Николай Федорович Горев родился 10 мая 1934 года в г. Вельске Архангельской области. В марте 1938 года после ареста отца (реабилитированного посмертно в 1957 году) семья переехала в г. Сокол Вологодской области. В 1953 году Николай Федорович окончил теплотехническое отделение Сокольского техникума, и до 1957 года работал на ТЭЦ в г. Каменногорске Ленинградской области. Там он прошел нелегкую трудовую школу – от бригадира до заместителя начальника ТЭЦ. Трудовая биография Николая Федоровича продолжилась на ТЭЦ в г. Сокол, а с 1961 по 1966 год – на Прибалтийской ГРЭС, где ему довелось подняться по служебной лестнице от начальника смены до заместителя начальника котлотурбинного цеха. В 1964 году он закончил теплоэнергетический факультет заочного политехнического института

в Ленинграде. С 1966 по 1970 г. трудился на Тбилисской ГРЭС начальником ПТО и заместителем главного инженера ГРЭС. С 1970 по 1972 год работал главным инженером, руководителем группы советских специалистов на ТЭС Ренте в г. Сантьяго-де-Куба.

С 1972 года – заместитель главного инженера, а с 1980 по 1987 год – главный инженер Ставропольэнерго. С 1987 года – начальник Главюжэнерго, начальник Главной государственной инспекции по эксплуатации электрических станций и сетей Минэнерго СССР, а затем РАО «ЕЭС России», советник Президента РАО. Кандидат технических наук.

Николай Федорович имеет правительственные награды и отраслевые звания. Внес большой вклад в развитие Ставропольской энергосистемы.

Евгений Андроникович Желтиков

Вся трудовая деятельность Евгения Андрониковича связана с энергетикой. В далеком 1958 году он пришел на Кисловодскую ТЭЦ, и в его трудовой книжке появилась запись: «Дежурный главного щита управления». В 60-х и 70-х годах прошлого века Евгению Андрониковичу пришлось руководить процессом формирования и совершенствования центральной диспетчерской службы. Созданная структура доказала свою высокую надежность и жизнеспособность. Перед специалистами «Ставропольэнерго» стояли задачи по совершенствованию системы противоаварийной автоматики, по повышению надежности линий электропередачи и подстанционного оборудования, по оптимизации режимов работы энергосистемы, по внедрению вычислительной техники. Евгений Андроникович принимал активное участие в разработке всех без исключения технических новаций, которые в значительной степени повысили уровень технической оснащенности «Ставропольэнерго».

Восьмидесятые годы прошлого века стали для Евгения Желтикова своеобразным экзаменом на способность руководить большим коллективом, который он сдал на «отлично». Евгений Андроникович работал и заместителем главного инженера энергосистемы, и начальником регионального управления «Юггосэнергонадзор», и главным инженером «Ставропольэнерго». А в 1988 году Евгений Желтиков был назначен генеральным директором производственного объединения «Ставропольэнерго». Что и говорить, ему пришлось руководить энергосистемой в переломный для судьбы Отечества момент. В тяжелейших условиях Евгению Андрониковичу удалось сохранить потенциал энергосистемы Ставропольского края. Благодаря его энергии и способности к поискам компромисса в смутные, тяже-



лейшие 90-е годы выстояло, выдюжило «Ставропольэнерго». После преобразования Единой энергетической системы России в Российское акционерное общество в течение нескольких лет Евгений Андроникович Желтиков избирался Членом Совета директоров РАО «ЕЭС России».

Трудно найти второго такого человека, который столь активно участвовал в



В ЦДС. 60-е годы.



80-е годы.
С руководителями «Южэнерго».

производственной деятельности ОАО «Ставропольэнерго», как Евгений Андроникович. Он немало сделал для разработки и внедрения кадровой политики и кадровой стратегии ОАО «Ставропольэнерго», уделял

большое внимание решению социальных вопросов. Не перечислить всех добрых дел, которые свершил Евгений Андроникович Желтиков, работая в энергосистеме Ставропольского края.



2005 г. Встреча ветеранов ВОВ.



Владимир Васильевич Ильенко

*– главный инженер Ставропольэнерго
в 1988-1994 годах.*

Родился 11.06.1950 года в городе Грозном. Закончил Краснодарский политехнический институт в 1973 году, инженер-теплоэнергетик.

С 1968 года по 1985 год прошел на Невинномысской ГРЭС путь от машиниста до начальника котлотурбинного цеха.

В 1986-1988 годах на партийной работе в Ставропольском краевом комитете КПСС.

С 1988 по 1994 годы – главный инженер

ПОЭЭ, затем ОАО «Ставропольэнерго».

С 1994 года – на руководящей работе в «Южэнерго».

С 1998 года – директор Объединенного диспетчерского управления Северного Кавказа, ныне ОДУ Юга.

Имеет государственные награды. Удостоен отраслевых почетных званий.

Внес большой вклад в развитие Ставропольской энергосистемы.



Степан Васильевич Безугленко

*– заместитель управляющего
Ставропольэнерго в 1964-1978 годах.*

Родился 23 октября 1925 года в с. Архангеловка Кировского района Приморского края. Окончил Дальневосточный политехнический институт в 1950 году по специальности инженер-электрик.

Работать начал с августа 1943 года после окончания Дальневосточного судостроительного техникума.

Трудовую деятельность в энергетике начал в качестве дежурного инженера Комсомольской ТЭЦ №1 Хабаровскэнерго, прошел ступени от мастера электроцеха до директора ТЭЦ в Советской Гавани Хабаровской энергосистемы.

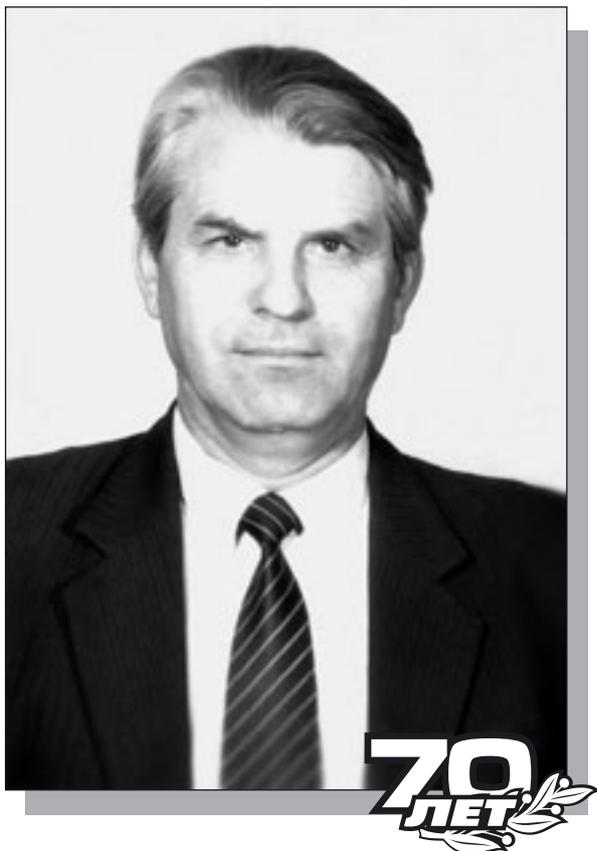
С 1964 года начал работать в Ставропольэнерго заместителем управляющего. Около де-

вяти лет отдано им работе заместителем управляющего по капитальному строительству Ставропольской энергосистемы и более 18 лет он работал директором Центральных электросетей. Талантливый организатор производства. Благодаря его стараниям поселок Энергетик превратился из приподстанционного в микрорайон города Пятигорска.

Неоднократно избирался депутатом Пятигорского Горсовета. Имеет правительственные награды и отраслевые почетные звания.

Внес большой вклад в развитие Ставропольской энергосистемы и особенно – Центральных электросетей «Ставропольэнерго».

Умер в 1999 году, похоронен в п. Иноземцево.



Его жизнь в энергетике

*27 июня 2006 года исполнилось
70 лет со дня рождения*

Петра Ивановича Сигарева

*– заместителя управляющего
Ставропольэнерго с 1966 по 1990 год*

Он родился 27.06.1936 года в станице Дмитриевской Кавказского района Краснодарского края.

После окончания 7 классов в 1951 году поступил в Брюховецкий техникум механизации и электрификации сельского хозяйства, который успешно окончил в 1955 году, и поступил в Азово-Черноморский институт механизации и электрификации сельского хозяйства (г. Зерноград Ростовской области).

В связи с закрытием факультета электрификации в 1959 году был переведен в Сталинградский сельскохозяйственный институт на тот же факультет. По окончании института в 1960 году вместе с женой Анной Ивановной получили направление на работу в Ставропольское краевое управление «Сельэнерго».

Работать начали в Орловских электросетях.

Как руководитель Петр Иванович нашел себя в качестве директора Зеленчукского предприятия электросетей «Крайсельэнерго». После объединения с энергосистемой стал заместителем директора Карачаево-Черкесских электросетей, а затем директо-

ром Петровских (ныне Светлоградских) электросетей «Ставропольэнерго».

С октября 1966 года по июль 1983 г., а также в 1988-1990 годах Петр Иванович работал в должности заместителя управляющего РЭУ «Ставропольэнерго». Техническая компетентность, организаторские способности, экономические знания, отзывчивость и доступность позволили Петру Ивановичу с августа 1983 по июнь 1988 года быть уполномоченным Минэнерго СССР в Монгольской Народной Республике, а с 1990 года – уполномоченным Минэнерго в Республике Ангола.

Неоднократно избирался депутатом Пятигорского горсовета.

Награжден медалями «За доблестный труд в ознаменование 100-летия со дня рождения В.И.Ленина» и «За доблестный труд», орденом «Знак Почета», медалью МНР «Дружба», знаком «Отличник энергетики и электрификации СССР». Внес значительный вклад в развитие Ставропольской энергосистемы.

Супруги Сигаревы трагически погибли в Анголе 15 марта 1992 года.



Николай Степанович Поляков

*– заместитель управляющего
Ставропольэнерго в 1964-1978 годах.*

Заместитель управляющего «Ставропольэнерго» по сельской электрификации с 1966 по 1978 годы.

Родился 26.12.1918 года в г. Смоленске. В 1938 году закончил Орджоникидзевский техникум по специальности техник-электромеханик.

Участник Великой Отечественной войны 1941-1945 годов.

Пионер сельской электрификации на Ставрополье.

До 1966 года работал директором Орловс-

ких электросетей сначала «Сельэнерго», а затем «Ставропольэнерго».

С октября 1966 года – заместитель управляющего РЭУ «Ставропольэнерго» по сельской электрификации до 1978 года.

Имеет правительственные награды и отраслевые почетные звания.

Внес огромный вклад в развитие распределительных сетей и электрификацию сельского хозяйства Ставропольского края, Карачаево-Черкесии и Кабардино-Балкарии.

Умер в 1978 году. Похоронен в Пятигорске.



Александр Николаевич Исаев

– заместитель управляющего РЭУ
«Ставропольэнерго» с 1978 по 1982 годы

Он родился 14.09.1936 года в г. Орджоникидзе СО АССР.

В 1959 году окончил Северо-Кавказский горно-металлургический институт. Горный инженер-электромеханик.

Работал на горнорудных и строительных предприятиях Карачаево-Черкесии, Северной Осетии, Ставропольского края.

В 1975 году пришел работать в энергосистему и, сменив первого директора Г.А.Исакова, до 1978 года работал директором Карачаево-Черкесских электросетей «Ставропольэнерго».

В 1978 году безвременно ушел из жизни Николай Степанович Поляков, занимавшийся сельской электрификацией края

долгие годы, и заместителем управляющего РЭУ «Ставропольэнерго» по распределению и сельской электрификации с 1978 по 1982 годы стал Александр Николаевич, вложивший в эту работу все силы и способности. Но с 1982 года по состоянию здоровья вынужден был перейти на инженерную работу в Центральные электрические сети «Ставропольэнерго».

Его отличали доброжелательность, стремление помочь, ответственность за порученное дело, высокий профессионализм.

Увы, болезнь не отступала.

Он умер в 1998 году, оставив о себе светлую память.



Валерий Борисович Остапченко

– заместитель управляющего
Ставропольэнерго с 1983 по 1997 годы.

Родился 8 января 1941 года в с. Мигуновка Павлоградского района Омской области.

Окончил в 1960 году Омский электротехнический техникум железнодорожного транспорта; в 1947 году – заочно – Азово-Черноморский институт механизации и электрификации сельского хозяйства. Специальность по образованию – инженер-электрик.

Основные вехи трудовой деятельности:

1960-1963 г.г.- помощник машиниста электровоза, нормировщик периодического цеха, бригадир автоматического цеха, бригадир подъемочного участка локомотивного цеха Омской железной дороги Министерства путей сообщения СССР;

1963-1974 г.г. – дежурный щита управления Эссентукской ГЭС, старший электромонтер Эссентукской ГЭС, инженер-диспетчер, начальник Эссентукского производственного участка, старший инженер службы сетей, инспектор, старший инженер-инспектор по

технике безопасности, старший инженер-инспектор по ПТЭ Кавминводских электрических сетей, старший инженер-инспектор по эксплуатации Центральных электросетей РЭУ «Ставропольэнерго».

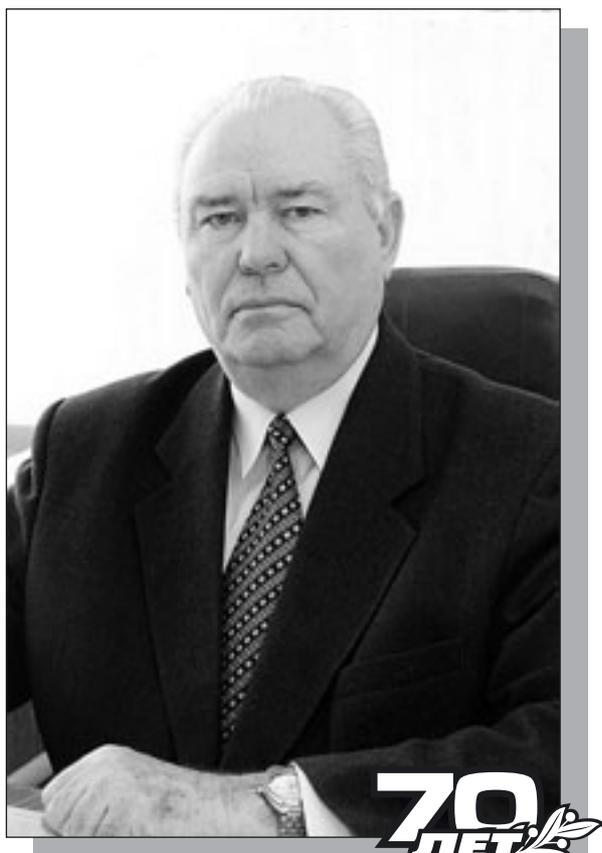
1974-1983г.г.- руководитель группы службы сетей, начальник службы сельской электрификации и распределителей. В 1983 году В.Б. Остапченко был назначен заместителем управляющего РЭУ по электросетям. С 1988 года заместитель генерального директора по электросетям и сельской электрификации ПОЭЭ «Ставропольэнерго».

С 1993г. – заместитель генерального директора ОАО «Ставропольэнерго»- директор Энергосбытнадзора.

Награжден медалью «Ветеран труда».

Внес огромный вклад в развитие и эксплуатацию электросетевого хозяйства «Ставропольэнерго»

Умер в 1998 году. Похоронен в Эссентуках.



Геннадий Николаевич Удовенчик

– заместитель генерального
директора Ставропольэнерго
с 1986 по 2003 годы

Он родился 28.09.1936 года в селе Благодарном Благодарненского района Ставропольского края.

С 1954 по 1959 годы учился в Северо-Кавказском горно-металлургическом институте, г.Орджоникидзе (ныне Владикавказ). Горный инженер.

С 1959 по 1976 годы работал в Пятигорском карьероуправлении Министерства промстройматериалов горным мастером, инженером по технике безопасности, а с 1961 года – главным инженером.

С 1976 по 1977 годы работал заведующим техническим отделом Пятигорского специального художественно-конструкторского бюро.

С 1977 года – в Ставропольском энергосистеме: до 1980 года – заместитель директора предприятия «Ставропольспецэнергоремонт», до 1982 – заместитель начальника службы строительства и эксплуатации объектов здравоохранения РЭУ «Ставропольэнер-

го», с 1983 по 1986 годы – начальник этой же службы, с 1986 по 1988 – заместитель управляющего по непромышленному строительству, затем по капитальному строительству РЭУ «Ставропольэнерго».

С 1988 по 2003 годы – заместитель генерального директора «Ставропольэнерго» по капитальному строительству.

Награжден орденом «Знак Почета» и медалями «За доблестный труд» в ознаменование 100-летия со дня рождения В.И.Ленина и «Ветеран труда». Заслуженный работник Единой энергосистемы России. Награжден почетным знаком РАО «ЕЭС России» «80 лет ГОЭЛРО». Ветеран энергетики РАО «ЕЭС России».

В сложные годы последнего пятнадцатилетия практически обеспечил проведение политики технического перевооружения, реконструкции и капитального строительства в энергосистеме.



Илья Львович Красник

Он родился в 1924 году в Москве. В годы Великой Отечественной войны работал слесарем на одном из оборонных заводов Москвы. Учился в вечерней школе. После войны окончил Московское высшее техническое училище имени Н. Баумана, получил профессию инженера-гидромеханика. Инженерную деятельность начал на Баксанской ГЭС начальником электромашинного цеха.

В 1958 году переведен в управление Ставропольского энергокомбината начальником центральной службы ремонтов. Организатор Баксанского, Машукского ремонтного участков и производственно - ремонтного предприятия в Невинномыске. В дальнейшем – начальник тепломеханической и гидротехнической служб РЭУ «Ставропольэнерго».

Илья Львович был активным участником строительства и организации комплекса эксплуатационных мероприятий Невинномысской и Ставропольской ГРЭС, Каскада Кубанских ГЭС.

С 1977 года Илья Львович – заместитель главного инженера РЭУ «Ставропольэнерго» по гидромеханической части.

За долгие годы работы внес весомый вклад в развитие Ставропольской энергосистемы.

Был награжден медалями «За доблестный труд в Великой Отечественной войне 1941 – 1945 гг.», «За доблестный труд» в ознаменование 100-летия со дня рождения В.И. Ленина, «Ветеран труда», имел ряд почетных отраслевых званий.

Илья Львович Красник умер в 1990 году.



Юрий Абович Корецкий

Юрий Абович Корецкий родился 10 июня 1929 г. в Одессе.

В 1954 году окончил Среднеазиатский политехнический институт, стал инженером-гидроэнергетиком. Рабочий стаж Юрия Абовича начался в 1952 году. Сперва он электрослесарь, затем – мастер в Ташкентском монтажном управлении.

В 1954 – 1955 гг. – инженер-гидромеханик центральной службы ремонтов и наладки РЭУ «Узбекэнерго».

С 1955 по 1960 год – инженер, затем старший инженер службы наладки, тепловых измерений и автоматики РЭУ «Кузбасэнерго».

В 1960 – 1966 гг. – начальник цеха тепловой автоматики и измерений Невинномысской ГРЭС «Ставропольэнерго».

С 1966 по 1974 год Юрий Абович работал в должности заместителя главного инженера Невинномысской ГРЭС.

В 1974 году назначен директором ПРП «Ставропольэнерго», и в этой должности проработал до 1993 года.

Юрий Абович был организатором строительства, развития и эксплуатации производственно-ремонтной базы нынешнего ОАО «Ставропольпромэнергоремонт» (ОАО «СПЭР») в Невинномысске.

Юрий Корецкий был награжден медалью «За доблестный труд» в ознаменование 100-летия В.И. Ленина, медалью «Ветеран труда», значком «Отличник энергетики и электрификации СССР».

Юрий Абович Корецкий скончался в 1993 году.



Создатель учебного комбината

11 апреля 2006 г. исполнилось 80 лет

Юрию Ивановичу Колесникову

- человеку, возглавлявшему Учебный комбинат с момента его основания и до 2003 года включительно. Он - живая история нашего учебного заведения. Мы встретились с Юрием Ивановичем и побеседовали с ним о том, как все начиналось.

- Юрий Иванович, как возникла идея создания комбината?

- В то теперь уже далекое время - в 1973 году - я работал заместителем директора профессионально-технического училища, которое готовило специалистов по ремонту сложной бытовой техники. Опыт профессионального обучения у меня уже был наработан. Однажды меня пригласил к себе Анатолий Федорович Дьяков, который тогда был главным инженером Ставропольэнерго. Он изложил свой замысел: необходимо создать учебное заведение для обучения персонала Ставропольской энергосистемы. И поставил передо мной задачу: разместить

учебный комбинат в ещё не достроенном здании, которое предназначалось для управления Кавминводскими сетями, правда, к тому моменту уже расформированными.

Задача была не очень простой - ведь будущее здание комбината представляло собой обычную «незавершенку». В Ессентуках на пустыре уже 2-3 года бесхозно стояла пустая кирпичная «коробка»...

- Вы нарисовали безрадостную картину. С чего же началась работа?

- Естественно, с проекта. Для того чтобы его заказать, пришлось мне самому составить технические условия, определяющие, что и

где должно располагаться. В частности, в недостроенном здании весь третий этаж представлял собой один огромный зал, что меня, конечно, не устраивало. Его надо было перепланировать под учебные кабинеты.

Когда проект был готов, начались строительные и отделочные работы, которые выполнялись ремонтно-строительными группами подразделений Ставропольэнерго, в основном, Центральных сетей. Строительство коммуникаций велось предприятием ПРП. Ставропольспецэнергоремонт в то время еще только создавался, так что к работе подключился позже.

- *Сколько времени заняли эти работы?*

- За полгода все было выполнено. Естественно, без поддержки «сверху» такой темп мы бы не выдержали. Спасибо Анатолию Федоровичу Дьякову: он очень оперативно помогал решать все возникающие вопросы. Во времена «долгостроя» это много значило. Но даже с его поддержкой приходилось добиваться всего с боем, кричать, ругаться, уговаривать и т.д. Директор Центральных сетей Анатолий Сергеевич Федотов признавался, что боится лишней раз со мной встречаться. В этот период, случалось, меня обвиняли в диктаторстве и разбирали мое поведение на партийном собрании. Но иначе было нельзя.

С 1974 года началось технологическое оснащение. Оборудование закупалось в Москве и Ставрополе, собиралось в подразделениях Ставропольэнерго.

Все строительные работы были закончены к июню 1974 года, после чего комбинат был официально создан приказами Минэнерго СССР (№ 229 от 13.06.74) и РЭУ «Ставропольэнерго» (№ 113 от 29.06.74). Так что июнь 1974 года можно с полным правом считать официальной датой рождения Учебного комбината. Практически сразу же начались занятия с учебными группами.

- *Юрий Иванович, в это же время, видимо, укомплектовывался штат комбината. Понятно, что за годы Вашей работы персонал менялся неоднократно. Кто еще, кроме Вас, является «старожилом»?*

- Первым мастером производственного обучения по оборудованию подстанций был Анатолий Филиппович Баксаляр. До-

вольно скоро я предложил ему должность заместителя директора, которую он занимает и по настоящее время.

Почти двадцать лет работает в комбинате Николай Иванович Соловьев. За годы работы он воспитал не одно поколение электромонтеров по обслуживанию подстанций.

- *Сегодняшний комбинат существенно отличается от того, первого. Как удалось из одного корпуса сделать целых три?*

- Еще в процессе оборудования первого корпуса было ясно, что для всех нужд обучения площадей не хватит. Поэтому сразу же началось проектирование второй очереди – дополнительного учебного корпуса, который должен был располагаться рядом с первым. Здесь пришлось столкнуться с определенными трудностями. Ессентуки – уникальный город-курорт, и строительство любых сооружений требовало серьезных согласований. Пришлось ехать в Москву к заместителю министра энергетики. По его представлению я отправился в Центральный совет СССР по управлению курортами. Там и было получено разрешение на строительство.

Опять пришлось составлять технические условия. Проектно-конструкторские работы были выполнены институтом «Гражданпроект». Однако к этому времени денег на строительство не было, и второй корпус остался существовать только на бумаге.

В начале 80-х городские власти обратили внимание на пустырь возле учебного комбината и решили устроить на нем спортивную площадку. Если бы этот план осуществился, комбинат так и остался бы в первоначальном виде. Требовалось срочно принимать меры.

Я обратился в Ставропольэнерго с просьбой выделить средства для того, чтобы вырыть котлован – так сказать, «застолбить» участок. Обратился в кисловодскую строительную организацию Кававтодор. Заключили договор, и уже через неделю на пустыре закипела работа. Вынутым грунтом засыпали яму, которая была возле первого корпуса, – на этом месте теперь находится сквер. Котлован был вырыт, и на том работы временно закончились.

Вернулись к строительству второй очереди только в 1991 г. К этому времени созданный



ранее проект морально устарел, и пришлось заказывать новый. Мы с главным инженером «Гражданпроекта» Геннадием Лукичем Минайченко съездили в учебный комбинат Ростовэнерго, чтобы иметь четкое представление о том, как должен быть выполнен этот проект. Пришлось пере профилировать старый котлован, так как новый проект предусматривал возведение уже не одного, а двух зданий.

Работы по возведению второй очереди были начаты строительной организацией «Сельхозстрой», которая изменила профиль котлована и построила гараж. Но меня не очень устраивало качество их работы, и договор с этой организацией был расторгнут. К выполнению работ, по совету ОКС «Ставропольэнерго», был привлечен трест «Кавминэнергострой».

Следует учесть, что строительство второй очереди пришлось на период реформ. Опять начались трудности с деньгами. Со строителями пришлось рассчитываться взаимозачетами за электроэнергию. Когда этого не хватало, рассчитывались с ними зерном, получаемым от подразделений.

Для надзора за строительством приняли на работу инженера Валентину Петровну Михайлюк, которая оставалась на своем посту до окончания работ.

В 1997 г. строительство было закончено. Уложили асфальт, установили ограждение и комбинат принял тот вид, который сегодня известен практически всем энергетикам Ставрополя.

Как только новые корпуса были заселены, началась реконструкция старого корпуса, который, согласно проекту, следовало переоборудовать под общежитие.

- *Что-нибудь еще изменилось с тех пор?*

- Да. Во-первых, позади корпусов была проложена наружная теплотрасса. Это была вынужденная мера. Старая теплотрасса пришла в негодность, а ремонтировать ее оказалось затруднительно: слишком велика вероятность повреждения кабелей, которые проложены на этом участке в связи с близостью подстанции Е-2 и высоковольтной линии.

Во-вторых, рядом с корпусами был обору-

- *Кстати, о полигоне. Почему перестали использовать полигон в Энергетике?*

- Действительно, этот полигон много лет использовался для проведения практических занятий. Мы старались поддерживать там порядок. В свое время с помощью главного инженера Ставропольэнерго Виктора Викторовича Болдышева с завода «Стройдеталь» были получены железобетонные панели. Бригада Ставропольспецэнергоремонта установила их по периметру. Это ограждение стоит до сих пор. Замыкали ограждение автоматические ворота, сделанные в ПРП.

К сожалению, главным недостатком этого полигона является его удаленность от учебного комбината. Во-первых, возникали трудности с доставкой обучаемых специалистов к месту практики. Во-вторых, оборудование полигона постигла та же участь, что и многое другое энергооборудование: начались хищения цветных металлов. Организовать же постоянную охрану не было возможности.

- *Юрий Иванович, Вы оставили свой пост более двух лет назад. Как Вы считаете, изменился ли комбинат за это время?*

- Как бывший директор и создатель Учебного комбината, я, конечно, переживал за его дальнейшую судьбу. С радостью вижу, что мое детище получило «второе дыхание», постоянно совершенствуется и расширяет сферу своего действия. Ничего из сделанного ранее не пропало даром. Я благодарен Игорю Викторовичу Болдышеву, который возглавил это учреждение после меня, за то, что он ревностно заботится о развитии комбината. Искренне желаю ему дальнейших успехов!

На этой оптимистической ноте и завершилась наша встреча с Юрием Ивановичем Колесниковым.

А нам, работникам Учебного комбината, хочется заверить его, что его всегда помнят, ценят, уважают. Почти тридцатилетний труд на посту директора не пропал даром. Коллектив Учебного комбината сердечно поздравил юбиляра. Желаем ему здоровья, бодрости, семейного благополучия, много лет спокойной, плодотворной жизни!

Беседу провела и записала
Е. Варфоломеева



За все ему спасибо!

Анатолий Михайлович Шавернев. Любой работник Прикумских электросетей, услышав это имя, сразу уважительно кивнет головой: «да уж, знаем мы его...». И тут же расскажет немало хорошего о главном инженере ПЭС, работавшем в этом филиале с 1984 по 2003 год. В характере Анатолия Михайловича слились глубокий ум, неизменная доброжелательность, высокий профессионализм.

Его опыт, высокий уровень знаний, мастерство и деловитость, уравновешенность, уважение к людям покоряют с первых минут встречи с ним.

За плечами Анатолия Михайловича более 30 лет работы в энергосистеме. Он прошел не самый легкий трудовой путь от электрика до главного инженера одного из шести сетевых филиалов энергосистемы Ставрополя - Прикумских электрических сетей.

Родина по достоинству оценила его вклад в энергетику высокими наградами - медалью «Ветеран труда», почетным званием «Заслуженный работник РАО «ЕЭС России». Но это на всероссийском уровне; а в ОАО «Ставропольэнерго» неоднократно

проводился смотр личной работы главных инженеров по обеспечению безопасных условий труда. Так вот, по его итогам четырежды признавало компетентное жюри Анатолия Шавернева лучшим главным инженером нашей энергосистемы.

Анатолий Михайлович всегда был на острие энергетических проблем, внедрял в производство новое оборудование и технологию, неустанно работал над совершенствованием старого оборудования. На его счету до 35 рацпредложений, каждое из которых имеет и поныне большой экономический эффект.

Он один из немногих главных инженеров филиалов ОАО «Ставропольэнерго», сотрудничавший с Новочеркасским и Ростовским политехническими институтами по важным вопросам технической политики.

Все это и талантливый долголетний труд снискали Анатолию Шаверневу заслуженное уважение всех, кто знает его по совместной работе.

Коллектив Прикумских
электрических сетей



Честь по заслугам

Среди множества славных дат, которые мы отмечаем в 2005 году, особое место занимает столетие профсоюзного движения в России. К сожалению, профсоюзы нынче сохранились далеко не во всех трудовых коллективах нашей необъятной родины. Однако в ОАО «Ставропольэнерго» они живут и активно действуют по сей день.

Более тридцати лет жизни отдал профсоюзной работе председатель профкома Новотроицких электрических сетей Иван Красников. Двадцать пять лет Иван Акимович стоял во главе сетевой профсоюзной организации. Именно благодаря его активной жизненной позиции права работников предприятия на добросовестный труд и полноценный отдых все эти годы были надежно защищены.

А пришел в Новотроицкие электрические сети Иван Акимович в 1966-м. К тому времени молодой 27-летний специалист уже успел получить профессию и отслужить в армии. С тех пор его трудовая биография неразрывно связана со ставропольской энергетикой. Вот ее основные вехи: с 1966-го по 1971-й работал техником, затем до 1975 года диспетчером НЭС,

затем – начальником службы распределителей, а с 2000-го становится освобожденным председателем профкома. Так что проблемы тружеников предприятия знает досконально, за что и пользуется уважением в трудовом коллективе.

Иван Красников, ветеран труда, не раз награждался грамотами ОАО «Ставропольэнерго» и РАО «ЕЭС России». В 1999 году удостоен звания «Заслуженный работник РАО «ЕЭС России».

По заслугам оценена и профсоюзная деятельность скромного труженика. Постановлением исполнительного комитета генерального совета ФНПР в 1996 году он был награжден нагрудным знаком «За активную работу в профсоюзах». А 22 сентября 2005 года нынешнего заслуженный энергетик Иван Красников получил еще одну радостную весть. За многолетнюю добросовестную работу и в связи со столетием со дня образования профсоюзного движения в России председатель профсоюзного комитета Новотроицких электрических сетей – филиала ОАО «Ставропольэнерго» (Изобильненский район) награжден Почетной грамотой губернатора Ставропольского края.

Профессионал

Без грамотных, преданных своему делу специалистов невозможно представить поступательное развитие большой энергетики на Ставрополье. Одним из представителей славной когорты профессионалов энергетической отрасли века минувшего по праву можно считать ветерана войны и труда Василия Нарохина.

Энергетике Василий Федорович отдал более 35 лет жизни. Не случайно его знают и помнят не только в Новотроицких электрических сетях (филиал ОАО «Ставропольэнерго»), но и, пожалуй, все, кто маломальски знаком с историей энергетики нашего края. Ведь Василий Нарохин, можно сказать, стоял у истоков основания энергосистемы Изобильненского района. В 1954 году здесь, после пуска в 1954 году Новотроицкой ГЭС – самой крупной в стране сельскохозяйственной гидроэлектростанции, – были образованы Новотроицкие электрические сети (НЭС). И года не минуло, как в июле 1955-го пришел сюда молодой перспективный специалист Нарохин. Приняли Василия Федоровича на должность весьма ответственную – старшим инженером по капитальному ремонту.

В апреле 1957 года Василий Нарохин был переведен директором Старо-Кувинской ГЭС.

В ноябре 1960 года он снова переводится в Новотроицкие электросети старшим инженером по капремонту, а с 1961 по декабрь 1965 года работает начальником Новоалександровского РЭС. В 1965 году Василий Нарохин возглавил производственно-техническую службу сетей (ПТС), которая тогда объединяла все службы предприятия. Затем с 1970 года, после выделения самостоятельных производственных служб из ПТС, возглавил службу распределительных

сетей. До ухода на пенсию Василий Федорович был начальником Изобильненского РЭС, ведущим инженером СРС. А когда в 1986 году, как это принято говорить, ушел на заслуженный отдых, еще четыре года, до 1991-го, верой и правдой служил любимому делу – работал дежурным на подстанции «Баклановской».

Василий Нарохин – заслуженный ветеран предприятия. За время работы в НЭС он внес громадный вклад в развитие электрических сетей. В его бытность и с его непосредственным участием вводились мощности Новоалександровского РЭС, образовался Труновский РЭС, построены базы РЭС и участков сетей.

На счету у Василия Федоровича – немало рацпредложений. За свои победы и достижения он имеет 92 поощрения, а также правительственные награды: «Отличник энергетики и электрификации СССР», медаль «За трудовую доблесть».

Украшают грудь ветерана Великой Отечественной войны, участвовавшего в боях за освобождение Северной Кореи от японских захватчиков в 1945 году, и награды боевые. Конечно же, их он надевает по случаю таких больших всенародных праздников, как День Победы или День защитника Отечества, который мы отмечаем в феврале. И еще один замечательный праздник отметил Василий Нарохин в этом месяце. 13 февраля 2006 года ему исполнилось 80 лет. От души с этим славным юбилеем Василия Федоровича поздравили друзья, коллеги.

Счастья, здоровья и долголетия Вам, Василий Федорович!



Её жизнь в энергетике

В электрических сетях нет легких должностей, легкой работы. Каждая достойна отдельного рассказа. Нашим читателям будет интересно познакомиться с ветераном Светлоградских электрических сетей - инженером службы распределителей Светланой Федоровной Волковой.

В 1973 году на предприятие, где работал старшим инженером по ПТЭ ее муж Николай Иванович, пришла молодая, хрупкая, энергичная женщина. Её приняли на должность техника Светлоградского участка горсетей, и спустя некоторое время, как принято писать в официальных справках, она проявила себя трудолюбивым, грамотным, настойчивым в работе специалистом. Добросовестное отношение к должностным обязанностям не осталось незамеченным, и в 1976 году Светлану Федоровну перевели в службу распределительных сетей на должность техника. Через некоторое время она стала инженером по капремонту.

И сразу ей, как, впрочем, и многим другим сотрудникам Светлоградских сетей, пришлось пройти «боевое крещение»: 1976 год запомнился энергетикам СЭС страшным гололедом. В те сумрачные зимние дни распорядок рабочего дня был предельно жестким: сбор информации о работающих на обивке гололеда бригадах плюс координация их работы – до полуночи, а в семь утра – доклад в РЭУ «Ставропольэнерго» о проделанной работе по устранению последствий стихии. В 1979 году все это повторилось – природа опять «закапризничала», но, помня опыт прежних лет, работать было легче. Теперь те уже далекие годы ветераны энергосистемы вспоминают как тяжелые времена. Приходилось переживать постоянную смену личного состава: низкая заработная плата провоцировала высокую текучесть кадров как в службе распределительных сетей, так и на производственных участках. Приходилось часто выезжать в командировки в районные электрические сети для оказания помощи в оформлении документации по капитальному ремонту, сплошь и рядом приходилось работать за двоих, но она даже успевала подавать рационализаторские предложения

для улучшения электроснабжения потребителей. В 1990 году коллектив избирал Светлану Федоровну председателем профсоюзного комитета предприятия, но через три года она все-таки решила вернуться в свою родную службу. Какую бы должность ни занимала Светлана Федоровна, все силы она отдавала работе - беспокойная, не равнодушная к судьбе ставшего родным предприятия.

Пришло время компьютеризации производства – и она освоила компьютер, который стал основным помощником Светланы Федоровны в своевременном выполнении должностных обязанностей. Ее трудолюбие не осталось незамеченным. За добросовестный труд она неоднократно награждалась денежными премиями, грамотами Светлоградских электросетей, ОАО «Ставропольэнерго», грамотой РАО ЕЭС России.

Вся трудовая жизнь Светланы Волковой связана с электричеством, и, наверное, поэтому – куда бы она ни шла, куда бы ни ехала - её взгляд непроизвольно останавливается на опорах линий электропередачи. Для кого-то это просто столбы, а для профессионального электрика - живая линия с множеством различных деталей. Вот сорван изолятор, наклонилась опора, ветки стоящих рядом деревьев касаются проводов. Все это Светлана Федоровна замечает, чтобы своевременно были приняты меры по устранению дефектов. Это уже привычка энергетика, любящего свое дело. Но она не только хороший работник, но и прекрасная мать двоих сыновей и любимая бабушка. Младший сын продолжает династию энергетиков в семье Волковых, он заканчивает сельскохозяйственную академию по специальности «электрификация сельского хозяйства». Радуют ее и внуки. Они не забывают поздравлять бабушку с Днем энергетика – старшая внучка Настя своими стихами, а меньший внук Захар рисунками, потому что знают, что свою жизнь она не представляет без любимого предприятия, без энергетике...

Коллектив службы распределителей
Светлоградских электросетей



Рабочая вахта протяженностью более полувека

В далеком апреле 1944 года учеником электрослесаря Управления электросетей Баксанского энергокомбината был принят

Николай Гаврилович Чечелев

Тогда было ему неполных пятнадцать лет.

Родился он 18 декабря 1929 года в с. Янкуль Ставропольского края. В 30-х годах семья приехала строить Баксанскую ГЭС. Отец Гаврил Миронович работал в воензированной охране пожарным, двоюродный брат-тезка – геодезистом. Оба они ушли и не вернулись с войны, а в тылу их заменили женщины и дети.

Освоив азы профессии, Николай успел поработать и на восстановлении Баксанской ГЭС, и на монтаже турбины Кисловодской ТЭЦ, но более всего – на восстановлении и ремонте подстанции «Машук» Управления электросетей, где, повышая квалификацию, работал до 1967 года. Затем была ремонтно-эксплуатационная служба Центральных электросетей, где электромонтер 6 разряда Н.Г. Чечелев проработал до 1988 года.

С 1988 по 2002 годы он работал электромонтером по ремонту и эксплуатации сетей произ-

водственной базы ЦЭС в поселке Энергетик.

25 июля 2002 года Николай Гаврилович вышел на пенсию, проработав более 58 лет. Его стаж в Центральных электросетях составил 55 лет и прерывался только однажды с 1949 по 1952 годы – для службы в Советской Армии.

За успехи в труде, рационализаторскую деятельность, достижения в соревновании имеет 57 поощрений, благодарности, Почетные грамоты, удостоен звания «Ударник коммунистического труда». Награжден медалями «Ветеран труда» и «50 лет Победы в Великой Отечественной войне 1941-1945 г.г.».

Энергетиком была и жена, Тамара Степановна, работавшая в МСРЗАИ ЦЭС, энергетиками стали сын и дочь. Сейчас Николая Гавриловича заботят внуки и правнуки. Пожелаем ему бодрости, здоровья, успехов и удач во всех делах.



ГЛАВА II



ГЛАВА III

ВОСПОМИНАНИЯ ВETERАНОВ ЭНЕРГОСИСТЕМЫ





ГЛАВА III



Воспоминания Нины Семеновны Видюковой

«Нет сказочного горючего камня, который помог бы человеку начать жизнь с начала, но есть горячий дар памяти, чтобы помнить дела минувших дней...»

В плане ГОЭЛРО записано, что Кавказ является источником громадных запасов белого угля для развития электрификации страны, и 1929 год вошел в историю России как год великого перелома в социалистическом строительстве. Планом первой пятилетки предусматривалось строительство 43 районных электростанций, в число которых вошла и Баксанская ГЭС в Кабардино-Балкарии как всесоюзная стройка.

В горы Кавказа стали съезжаться специалисты и рабочие кадры строителей со всего Советского Союза: опытные гидростроители А.М. Винтер, М.С. Рубин, И.А. Писарев, Г.Е. Вайнруб, другие прославленные инженеры-строители, монтажники, энергетики.

Пришла на строительство молодежь Ставропольского края и местной национальности Кабардино-Балкарии – Каральби Шогенов, Амин Шурдумов, Фица Молов, Жамаль Шапаров, Николай Шебзуков, Яков Хлебников, Дмитрий Киндинов, Яков Подоляк и многие другие.

Были созданы редакция малолитражной газеты, где главным редактором был В.И. Мо-

лоскин, а зам. главного редактора – Борис Цавкилов; комсомольская организация – секретарь Х.Ж. Берекетов; на строительстве начал свою работу талантливый организатор писатель Кабардино-Балкарии Х.И. Теунов.

ЦК ВЛКСМ направил на Баксанстрой 500 строителей ДнепроГЭСа, 200 шахтопроходчиков Донбаса, метростроевцев Москвы, добровольцев Урала, Ростова, Ленинграда и других городов страны.

При управлении Баксанстрой был организован Учебный комбинат для обучения строительным специальностям. Были подготовлены и квалифицированные кадры к пуску электростанции, подстанций, линий электропередачи, тяговых подстанций, электрифицированной железной дороги Минеральные Воды – Кисловодск.

Строительство энергообъектов шло полным ходом как в Кабардино-Балкарии, так и в Ставропольском крае.

БаксанГЭС имела большое значение для индустриализации, для развития промышленности, перестройки сельского хозяйства и бытового уклада населения Кабардино-



Балкарии и Ставропольского края.

15 августа 1936 года состоялся пробный пуск объектов строительства, а 20 сентября 1936 года состоялся пуск первого агрегата, 8 ноября электростанция дала первый промышленный ток. Получили электроэнергию Тырныузский комбинат, Нальчик, Пятигорск, Минводы, Кисловодск.

В ноябре 1936 года начали курсировать электропоезда между Минводами и Кисловодском.

Наше энергоуправление – Баксанский энергокомбинат, – организовано 25 октября 1940 года, переименовано с 1 июля 1957 года в Ставропольский энергокомбинат, а с 15 ноября 1961 года Ставропольский энергокомбинат реорганизован в районное энергетическое управление «Ставропольэнерго».

22 июня 1941 года началась Великая Отечественная война. Многие работники ушли по мобилизации защищать Родину, оставшиеся трудились за двоих, обеспечивая бесперебойное энергоснабжение.

В августе 1942 года на электростанции были подорваны трубопроводы командованием Советской Армии, чтобы лишить немецко-фашистских оккупантов возможности использовать электроэнергию.

Когда же в январе 1943 года наши войска погнала с Кавказа оккупантов, то ими электростанция была разрушена до основания.

Как строительные узлы, так и оборудование станции, подстанций и линии электропередачи подлежали восстановлению.

Еще шли кровопролитные бои в Сталинграде, в Новороссийске, в Ростове, а работники энергосистемы возвратились с мест эвакуации и приступили к её восстановлению 12 января 1943 года.

Под руководством управляющего Баксанского энергокомбината А.И. Дерюгина, главного инженера В.И. Лазарева началась мобилизация населения, организация восстановления энергосистемы.

Из братской Грузии Минэнерго СССР направило на восстановление энергообъектов энергосистемы коллектив работни-

ков треста «ХрамГЭСстрой», технику, автомашины, механизмы, оборудование и агрегат ДЗОРОГЭС на первую очередь восстановления Баксанской ГЭС.

Работами по восстановлению руководили: начальник строительства по Баксан ГЭС А.М. Гиндин, главный инженер К.И. Зурабов, начальник ЛЭП Г.Г. Микаберидзе и др.

А в июне 1943 года состоялся пуск электростанции, электроподстанций, линий электропередачи.

Восстановление объектов в дальнейшем проводил коллектив энергосистемы, имевший уже к этому времени материальные ресурсы.

В декабре 1943 года была восстановлена Кисловодская ТЭЦ, работавшая в параллели с БаксанГЭС. Руководители – директор Кисловодской ТЭЦ И.И. Пуд, главный инженер М.А. Ратновский, начальники цехов Г.М. Зангиев, А.В. Козырялин, М.И. Мишкорудников, коллектив работников Кисловодской ТЭЦ.

Восстановлены подстанции: «Эльбрус» Тырныузского комбината, «Машук», «Минводы», «Бештау», «Ессентуки», «Пятигорск», «Минутка». Руководили работами А.И. Симонов, Г.Г. Александров, Ш.А. Бунин, Н.Я. Пушкарь, Е.П. Колсанов и др.

Длительное время Баксан ГЭС была основной электростанцией энергосистемы.

В 1953 году Баксан ГЭС была полностью автоматизирована, а затем и телемеханизирована.

Активная роль в переводе на автоматизацию и телемеханизацию принадлежит начальнику центральной службы В.И. Баранову, инженерам: А.К. Ромову, Б.Т. Грызлову, В.П. Комару, Я.У. Боциеву, В.В. Климову, зам.управляющих: Г.С. Конюшкову, И.М. Самуценко; инженерам: К.Х. Шогенову, Б.А. Ростенко, М.И. Эльдарову, Ф.Г. Усачеву, М.П. Голому и большому коллективу БаксанГЭС и Центральных электросетей.

В 1951 году к энергосистеме присоединена Свистухинская ГЭС, в 1953 году Сенигилеевская ГЭС, а в 1962 году построена энергосистемой Егорлыкская ГЭС.

В 1960 году была закончена строительством Невинномысская ГРЭС. Мощность энергосистемы возросла в три раза. Руководили Невинномысской ГРЭС М.Д. Логи-

нов, А.Н. Попов, А.Ф. Федосюк, И.С. Лазаренко, Г.Ф. Кохомский и другие.

В 1970 году начато строительство самой мощной на Северном Кавказе – Ставропольской ГРЭС, начальник строительства – Г.Ф. Кохомский. Последний 8-й энергоблок пущен в 1983 году.

Развитие энергосистемы принадлежит коллективу Ставропольэнерго и его руководству – А.П. Кустову, А.И. Дерюгину, В.И. Лазареву, И.М. Самущенко, С.В. Безугленко, Н.С. Полякову, Н.Н. Уточкину, Ш.Б. Клейману, Е.А. Желтикову, В.Д. Бесклубову, Т.П. Грызловой, А.Н. Исаеву, М.С. Комаревцеву, В.С. Галкину, И.Е. Бондаренко, С.Б. Улубабову, Е.Н. Вербкиной, Е.Н. Курицыной и многим другим инженерно-техническим работникам и коллективам предприятий энергосистемы: станций, электросетей.

Пусть простят мне те, кого не могла вспомнить в этой статье.

Я на строительстве Баксанской ГЭС начала работать в январе 1934 года. В 1939 году перешла на эксплуатацию экономистом.

В период подготовки к пуску электростанции участвовала в работе комсомольско-молодежных бригад. Мы снимали опалубку в тоннелях, бетонировали на деривационном канале, напорной камере, вывозили строительный мусор.

В 1939 году была избрана секретарем комсомольской организации.

После возвращения по реэвакуации в 1943

году работала начальником отдела кадров. Надо было мобилизовать на восстановление разрушенного хозяйства рабочие руки, а их было очень мало, в основном пожилых мужчин, женские руки и руки подростков.

Ставропольский край был основным поставщиком рабочей силы.

Работа в годы войны была не из легких. Секретарем комсомольской организации была 6 лет.

Воспитательная работа, участие в организации госпиталя для раненых, сбор вещей для фронта, организация самодеятельности, создание комсомольско-молодежных бригад на восстановительных работах после своего основного рабочего дня и работа на стройке личным примером.

В энергосистеме проработала 50 лет.

Какого колоссального роста она достигла – от лопаты и кирки на строительстве Баксан ГЭС до первоклассного оборудования на Ставропольской ГРЭС.

Только 1-й блок СГРЭС превышает первую электростанцию энергосистемы в 12 раз!

Историческая заслуга принадлежит коллективам, которые в короткие сроки возводили гиганты энергетики, и в этой героике большую роль сыграли руководители, инженерно-технические работники, служащие и квалифицированные рабочие, ставшие пенсионерами или ушедшие.

Нынешнее поколение энергетиков достойно несёт эстафету старших и также достойно передаёт ее следующему.



Свыше пятидесяти пяти лет в строю

Более 55 лет тому назад начал трудовую деятельность

Борис Тимофеевич Грызлов

Все эти годы Борис Тимофеевич верой и правдой служил Ставропольской энергосистеме. Борис Тимофеевич вспоминает о становлении Ставропольской энергосистемы.

В начале

В 1949 году нынешняя Ставропольская энергосистема охватывала Ставропольский край с Карачаево-Черкесией и Кабардино-Балкарию. Располагала она Баксанской ГЭС на реке Баксан (25 МВт), Кисловодской ТЭЦ (8 МВт), одной линией 110 кВ, протянутой от Баксанской ГЭС до подстанции Машук, пятью линиями 35 кВ (от Баксанской ГЭС на Нальчик и Тырныауз; от п/ст. Машук на Кисловодскую ТЭЦ, Пятигорск и Минеральные Воды) и несколькими десятками линий 6 кВ.

Только что построенная на Кубань-Егорлыкском канале Свистухинская ГЭС (на шведском оборудовании, 5 МВт) питала две линии 50 кВ, идущие на Невинномысск и Ставрополь, и подчинялась непосредственно Москве. Позже ГЭС вместе с сетью 50 кВ была передана Ставропольской энергосистеме, сеть 50 кВ переведена на 110 кВ, а мощность станции доведена до 11,4 МВт.

Действовал электрифицированный – на

постоянном токе 3 кВ – участок железной дороги Минеральные Воды – Кисловодск.

Многие организации, в том числе и питавшиеся от энергосистемы, имели свои небольшие электростанции.

В соответствии с малыми масштабами энергосистема называлась Баксанским энергокомбинатом по названию наиболее мощной электростанции, ее управленческие структуры располагались в поселке Баксанской ГЭС, а управляющий и главный инженер энергосистемы Александр Ипполитович Дерюгин и Василий Иванович Лазарев были одновременно директором и главным инженером Баксанской ГЭС.

Эксплуатацию всего электросетевого хозяйства осуществляли Электросети с базой при подстанции «Машук» (директор Григорий Георгиевич Александров, главный инженер Шахно Абрамович Бунин).

Там же, на подстанции «Машук», располагался и диспетчерский пункт энергосис-

темы, где главным диспетчером служил Василий Васильевич Климов.

Паводок на реках Баксан и Кубань (от последней питается Кубань-Егорлыкский канал) – все лето. Зимой же расход воды в этих реках мизерный. Поэтому основные (гидравлические) электростанции системы в зимний период подключенных потребителей не обеспечивали. Проводились исключительно жесткие ограничения в электропотреблении. Обычным явлением было

видеть свечи в витринах магазинов краевого центра. А на Баксанской ГЭС, чтобы поднять скорый поезд Кисловодск – Москва от железнодорожной станции Пятигорск до станции Лермонтовская, специально накапливали воду в бассейне суточного регулирования и включали к этому времени дополнительный генератор. Ведь электровоз, для того чтобы довести поезд от Пятигорска до Лермонтовской, потреблял 4 МВт электроэнергии!

Первая высокочастотная

Для передачи имевшейся на грозненских теплостанциях мощности через Севкавказэнерго на Кавминводы, в 1951 году была построена и включена в работу ЛЭП 110 кВ Владикавказ - Баксанская ГЭС, протяженностью 145 км с временными небыстродействующими (максимальными токовыми) защитами.

Вся линия была выполнена на знаменитых тогда металлических опорах типа «рюмка» и медным проводом, с двумя грозозащитными тросами по всей длине, а к лету 1952 года ЛЭП была оснащена первой советской высокочастотной защитой без выдержки времени при всех видах коротких замыканий на всем протяжении линии и однофазным автоматическим повторным включением (ОАПВ) с фильтровым избирателем поврежденной фазы, а также резервными защитами - дистанционной и земляной направленной.

Линия сняла проблему дефицита электроэнергии на Кавказских Минеральных Водах и в Кабардино-Балкарии и была названа энергетиками «линией жизни».

Первая советская высокочастотная защита внедрялась одновременно примерно в десятке энергосистем Советского Союза. Монтаж и наладка проводились местными силами. Участников этих работ – релейщиков (автору посчастливилось быть в их числе) предварительно на месяц собрали на крупной подстанции 110 кВ – Большая Дидубе в Тбилиси. Там специалистам читались лекции по теории и выполнялась реальная и вместе с тем показательная наладка этой защиты ее разработчиками – кандидатами технических

наук Я.М. Смородинским (фильтры симметричных составляющих), Г.В. Микуцким (высокочастотные приемо-передатчики) и инженером В.М. Волковым (схемы).

Скачок в оснащении релейной защитой и электроавтоматикой (РЗА) был разителен. При работавших повсеместно в энергосистеме наиболее простых - максимальных токовых ненаправленных защитах, включенных на полные токи фаз, и простых кустарных АПВ только на тупиковых линиях. Заводские АПВ еще не выпускались, поэтому осваивались и внедрялись в одночасье сложные и наисложные устройства РЗА без участия наладочных организаций.

Совершенно необычным было внедрение впервые в релейную технику высокочастотного канала связи по проводу ЛЭП, и особенно таких ненадежных тогда элементов, как радиолампы. В ту пору полупроводники еще не были основательно разработаны. Электронные лампы в высокочастотных приемо-передатчиках по установленным нормам должны были непрерывно и без замены работать в течение года, и отбор их для релейной защиты был очень строг. Так что из приобретенной в культмаге коробки со ста радиолампами специальные испытания выдерживали лишь 7 - 8 ламп. Позже промышленность стала специально выпускать высоконадежные радиолампы для энергетики – с литерой «Э».

Резкое возражение вызвало у эксплуатационников ряда энергосистем применение пуска защиты по составляющей напряжения



обратной последовательности также и при трехфазных симметричных коротких замыканиях (то есть когда теоретически эта последовательность отсутствует). По информации разработчиков высокочастотной защиты, для доказательства кратковременного возникновения напряжения (тока) обратной последовательности в начале любого реального трехфазного короткого замыкания было даже разрешено (в порядке исключения) провести в одной из энергосистем подачу напряжения на трехфазную короткую выключателем, тщательно отрегулированным на одновременность замыкания фаз. Пуск при этом сработал. Последующие десятилетия повсеместной массовой эксплуатации этого пуска релейных устройств красноречиво подтвердили его надежность.

Попаданием с первого раза «в десятку» оказался также примененный в высокочастотной защите простой и надежный активно-емкостный фильтр напряжения обратной последовательности Смородинского, массово применяющийся в схемах РЗА и по сей день, несмотря на появление в дальнейшем сотни и более различных схем такого фильтра.

Наисложная и новейшая техника РЗА на «линии жизни» хорошо послужила делу бесперебойности электроснабжения в энергосистеме. До ввода этой техники в действие все короткие замыкания на «линии жизни» отключались тремя фазами со временем порядка 4,5 секунды, синхронизм с Севкавказэнерго терялся, частоты энергосистем расходились (в Ставропольэнерго частота падала). Требовались принудительная разгрузка Став-

ропольэнерго (отключение части потребителей), выравнивание частот энергосистем и их синхронизация, на что уходило десятки минут. Теперь же наиболее частые проходящие однофазные короткие замыкания на линии ликвидировались без выдержки времени отключением лишь одной фазы. Синхронизм сохранялся по оставшимся в работе двум неповрежденным фазам, а полнофазный режим линии восстанавливался действием ОАПВ с выдержкой 0,5 секунды.

Весь объем работ по РЗА на этой линии со стороны Баксанской ГЭС был выполнен бригадой из четырех человек: монтер электролаборатории Баксанской ГЭС Лев Михайлович Сыч (монтаж), начальник этой лаборатории Борис Апполонович Ростенко (изготовление фильтров симметричной составляющей для ОАПВ), автор, старший инженер центральной службы релейной защиты, электроавтоматики и электроизмерений – ЦС РЗАИ (векторный анализ) и начальник ЦС РЗАИ Вячеслав Иванович Баранов (высокочастотная часть и общее руководство).

В контакте с нами со стороны Орджоникидзе (ныне г. Владикавказ) наладку вели специалисты Севкавказэнерго В.П. Клецкий – начальник релейной службы – и Виктор Алексеевич Клепнев, старший инженер.

К общему удовлетворению, при первом же из довольно частых проходящем однофазном коротком замыкании на этой ЛЭП весь комплекс РЗА с обеих сторон линии отработал правильно, с успешным ОАПВ. Электролампы освещения при этом лишь кратковременно мигнули...

Автоматизация Баксанской ГЭС

В 1950 году приступили к автоматизации Баксанской ГЭС.

До этого все операции по пуску и остановке гидроагрегатов вручную, а также визуальный контроль за работой гидромеханического оборудования осуществлялись дежурным машинистом и его помощником.

Проектирование, надзор за монтажом и наладка были осуществлены бригадой

специализированной организации ОАТН (Москва) под руководством А.Ф. Терехова.

Работники ГЭС в свободное от основной работы время посильно участвовали в автоматизации (изготовление схем, монтаж, поделки). В их числе и автор этих воспоминаний, в то время дежурный инженер Баксанской ГЭС, трудившийся над изготовлением схем.

По завершении пуско-наладочных работ

каждый из трех гидроагрегатов станции пускался от одного поворота ключа управления на пуск, а разгружался, отключался от сети и останавливался от поворота ключа на остановку или от действия электрических и гидромеханических защит агрегата. Должности дежурного машиниста и его помощника были упразднены.

В последующем на вводимых в энерго-

Самосинхронизация

В начале 50-х годов по инициативе заместителя начальника Главтехуправления энергоотрасли СССР И.А. Сыромятникова, в отличие от зарубежной практики, вместо точной синхронизации генераторов повсеместно внедрялся простой и быстрый способ самосинхронизации, то есть включение на параллельную работу невозбужденного генератора на подсинхронных оборотах с немедленной последующей подачей возбуждения.

Предварительно на Баксанской ГЭС опыты по ручной самосинхронизации с осциллографированием провел кандидат технических наук Л.Г. Мамиконянц – позднее автор основательного труда по теории самосинхронизации. В помощь ему от энергосистемы был приставлен автор – старший инженер ЦС РЗАИ.

По материалам этих опытов силами ЦС РЗАИ и электролаборатории Баксанской ГЭС были выполнены проект, перемонтаж и наладка автоматического управления гидроагрегатами станции с учетом автоматической самосинхронизации. Теперь весь цикл от пуска гидрогенератора до включения в параллельную работу совершался автоматически после одного поворота ключа на пуск.

В дальнейшем все работы по внедрению автоматической самосинхронизации на Свистухинской ГЭС, Кисловодской ТЭЦ и на английском гидроагрегате № 2 построенной Сенгилеевской ГЭС проводились энергосистемой самостоятельно, то есть

системе гидростанциях автоматика гидроагрегатов предусматривалась уже при проектировании ГЭС.

На Свистухинской ГЭС автоматика была предусмотрена шведской фирмой ASEA как на первых двух гидроагрегатах мощностью 2,5 МВт, так и на поставленных следующих двух по 3,2 МВт.

поручались автору этих воспоминаний.

На Свистухинской ГЭС, где фирмой ASEA в автоматике гидроагрегатов был применен точный автосинхронизатор с требующей времени автоматической подгонкой частоты, была введена и автосамосинхронизация.

На Кисловодской ТЭЦ один из турбогенераторов, не имевший автоматического регулятора возбуждения, при включении методом самосинхронизации не втягивался в синхронизм в некоторых режимах энергосистемы из-за малого снижения напряжения – не срабатывала форсировка возбуждения. По моему предложению на этой машине была применена автоматическая принудительная форсировка возбуждения генератора при самосинхронизации, что решило проблему (См. статью в журнале «Электрические станции» № 6 за 1958 г. стр.89).

На английском гидроагрегате № 2 Сенгилеевской ГЭС фирменный регулятор скорости турбины не обеспечивал требуемой для самосинхронизации разгонной характеристики гидрогенератора. По инициативе директора Каскада ГЭС Игоря Капитоновича Рождественского, для решения вопроса была создана творческая группа: автор этой статьи – заместитель начальника центральной службы релейной защиты, электроавтоматики, электроизмерений и телемеханики (ЦС РЗАИТ¹), заместитель начальника производственно-технического отдела энергосистемы Валентин Донатович Васюк, начальник электролаборатории ГЭС В.М. Трипольский.

¹ В ведении ЦС РЗАИТ были первые работы по телемеханизации энергосистемы. Позже вопросы телемеханики были переданы центральной службе средств диспетчерского и технологического управления – ЦС СДТУ.



Замена деталей регулятора скорости на изготовленные на ГЭС детали измененной конфигурации дала возможность получить нужную разгонную характеристику.

Внедрение самосинхронизации сделало эффективным повсеместное применение автома-

тического пуска и включения в сеть резервных гидрогенераторов при аварийном снижении частоты в энергосистеме из-за дефицита генерирующей мощности – АЧП. Теперь этот вид автоматики стал предусматриваться и вводиться на всех гидрогенераторах.

Защита от асинхронного хода гидрогенераторов

С некоторых пор центральная диспетчерская служба (ЦДС) «Ставропольэнерго» стала отмечать колебания работающих на энергосистему гидрогенераторов Баксанской ГЭС – предвестников выхода генераторов из синхронизма, то есть асинхронного хода, ведущего к повреждению генераторов.

Снижение устойчивости параллельной работы гидрогенераторов вызывалось непредвиденным понижением напряжения в районе Баксанской ГЭС в некоторых режимах энергосистемы.

По полученному заданию автором были выполнены расчеты и принципиальные схемы защиты от асинхронного хода гидрогенераторов, а силами электролаборатории Баксанской ГЭС защита на отключение, с безопасной для генератора выдержкой времени была смонтирована, налажена и введена в действие на всех трех машинах.

Аналогичные опасения возникли у ЦДС и в отношении генераторов Свистухинской ГЭС. Центральной релейной службе была дана заявка на оснащение такой же защитой всех четырех генераторов этой электростанции. И надо же было случиться, что когда эта защита была уже введена на части генераторов, вышел из синхронизма генератор без такой защиты.

В этом случае дежурный персонал должен в течение не более 2 минут отключить генератор от сети вручную. Не разобравшись в том, что случилось, дежурный отключил генератор лишь тогда, когда из него уже пошел дым.

Для восстановления поврежденного генератора понадобилась замена обмотки силами централизованной специализированной ремонтной организации. А на заказ новой обмотки, ее изготовление и монтаж ушло около года.

К большой энергетике

В период правления Никиты Сергеевича Хрущева отраслевые министерства были упразднены. Вопросы развития народного хозяйства находились в ведении созданных совнархозов и сохраненных проектных организаций. Был разработан и принят новый, семилетний план развития народного хозяйства СССР.

Решения по всем народнохозяйственным вопросам края готовил технико-экономический совет Ставропольского совнархоза. Энергетическую секцию этого совета возглавлял управляющий Ставропольэнерго Александр Ипполитович Дерюгин. Ученым секретарем секции был автор этих воспо-

минаний. Решения-рекомендации совета (для председателя совнархоза) принимались на его пленарных заседаниях. В совет (порядка ста человек) входили наиболее опытные специалисты всех отраслей хозяйства края. Председателем Ставропольского совнархоза был назначен бывший министр молочной промышленности СССР Серафим Трофимович Барабаш.

Большие планы по развитию Ставропольского края требовали создания мощной современной энергетической базы. На первом этапе это было строительство крупной Невинномысской ГРЭС, новых, более мощных гидростанций на Большом

Ставропольском канале (гидроаккумулирующей электростанции на Кубанском водохранилище, гидроэлектростанций № 1, 2, 3, и 4) и разветвленных электросетей, могущих обеспечить сплошную электрификацию края от энергосистемы¹.

Душой становления большой энергетики на Ставрополье был управляющий энергосистемой Александр Дерюгин. Неустанно, с завидной настойчивостью в течение многих лет добивался он решений заложить на Ставрополье основы современной мощной энергетической базы, без которой немислимо было выполнить задания семилетки по всему народному хозяйству края. Однако зачастую Дерюгин встречал упорное непонимание ответственных работников, не имевших никакого отношения к энергетике.

Первое плановое заседание технико-экономического совета было посвящено развитию энергосистемы в семилетке. Подготовка доклада председателя энергосекции и проекта решения технико-экономического совета была поручена автору. Были привлечены материалы Энергосетьпроекта, Теплоэлектропроекта, Гидропроекта, крайстатуправления, других организаций. С несколькими последовательными корректировками доклад и проект решения готовились около двух месяцев. Под конец Александр Дерюгин выступил с докладом «на пробу» перед ведущими специалистами управления энергосистемы. А по результатам обсуждения доклад и проект решения были доработаны.

К докладу изготовили большую демонстрационную схему будущей энергосистемы, на которой почти пустая тогда территория энергосистемы (Ставропольского края, КЧАО, КБАССР) была сплошь покрыта электросетями 110 кВ и выше с мощной Невинномысской ГРЭС во главе и с целым ожерельем гидроэлектростанций на Большом Ставропольском канале.

Как подозревали энергетики, доклад на

технико-экономическом совете был встречен «неэнергетиками» буквально в штыки. Дружно выступавшие неэнергетики обвиняли энергосекцию в гигантомании, в отрыве от реальной жизни, в отсутствии рачительного подхода, в неумной фантазии. Оценивали доклад не более как статью для журнала «Техника – молодежи». Советовали (вместо строительства Невинномысской ГРЭС) заменить на станках электродвигатели повышенной мощности, установить на газопромыслах вместо дросселей давленческие турбинки и т.п.

Энергетиков, участвовавших в заседании технико-экономического совета, было человек пять. Управляющий энергосистемой полагал, что выступать ему в защиту доклада нельзя (будет воспринято как защита чести мундира) и предложил взять слово мне как просто инженеру-энергетику.

Отстаивая будущую большую централизованную энергетику как единственно возможную основу намеченного развития народного хозяйства края в предстоявшую семилетку, я сравнил высказывания оппонентов с остротами шутников. Ведь стоимость одного киловатт-часа на микроэлектростанциях доходила до 1-1,5 рублей, в то время как на крупных электростанциях она составляла всего несколько копеек². А ведь потребляемая электродвигателем станка мощность не больше механической мощности, развиваемой станком! Если, предостерегал я, безотлагательно не начать создавать мощную энергосистему, то позже жизнь все равно заставит вернуться к этому, но время будет непростительно упущено. Выступили в защиту современной энергетики и другие представители энергосистемы.

Нужно отдать должное позиции председателемствовавшего на заседании технико-экономического совета председателя Ставропольского совнархоза Серафима

¹ Сплошная электрификация края с централизованным питанием от энергосистемы была завершена к 50-летию советской власти (в 1967 г.) уже под руководством нового управляющего Ставропольэнерго – Кустова Александра Петровича

² В масштабе цен того времени.



Трофимовича Барабаша. В сложившейся острой ситуации он поддержал энергетиков. Первый шаг к сегодняшней мощной энергосистеме был сделан.

Через год на пленарном заседании технико-экономического совета, посвященном ходу выполнения принятого решения по энергетике, автор этих воспоминаний в ходе обсуждения обратил внимание на то, что принятое советом год назад решение по энергетике было единственно правильным, иначе только теперь впервые ставился бы вопрос о большой энергетике.

Не меньшие препятствия встретились нам и при реализации принятых технико-экономическим советом решений по энергетике.

Невинномысская ГРЭС, рассматриваемая энергетиками в качестве основной электростанции для энергосистемы края, была запроектирована вначале как теплоэлектроцентраль будущего Невинномысского химкомбината (ныне ОАО «Невинномысский Азот»), сроки пуска которого были еще далеки. Специалисты энергосистемы же добивались и увеличения проектной мощности станции, и максимального приближения сроков ее пуска с целью покрытия растущих нагрузок не только в Ставропольэнерго, но и в соседних энергосистемах. Доходило до того, что всякий раз, проезжая мимо стройплощадки будущей Невинномысской ГРЭС, управляющий энергосистемой Александр Ипполитович Дерюгин снова и снова добивался возвращения в котлован под фундамент станции экскаватора, который постоянно угоняли на стройку химкомбината.

Вторым трудно разрешаемым вопросам в этом плане было начать строительство каскада гидроэлектростанций на Большом Ставропольском канале, где места для этих ГЭС (с концентрацией напора воды) были заранее предусмотрены. Дело было в том, что Никита Сергеевич Хрущев в своих докладах и речах ориентировал энергетиков (естественно, с целью выигрыша времени и экономии средств) на преимущественное строительство тепловых электростанций, продолжительность и стоимость сооружения которых были меньше, чем ГЭС. И строительство целого ожерелья

новых ГЭС на даровой и уже сосредоточенной гидроэнергии было отменено.

Вода Большого Ставропольского канала в местах запроектированных гидроэлектростанций должна была вхолостую беспрерывно сбрасываться по быстротокам, а эквивалентное количество топлива сжигаться на теплостанциях.

Руководитель ОКБ Гидропроекта Владимир Семёнович Конвиз, спасая судьбу этих гидроэлектростанций, пошел на их перепроектирование, доведя продолжительность и стоимость возведения гидроэлектростанций до продолжительности и стоимости строительства тепловых за счет резкого упрощения строительной и электрической частей.

Так, к примеру, мостовые краны в машзалах были заменены козловыми, охватывающими здание машзала снаружи и работающими при ремонтах через проемы (обычно закрытые) в потолочном перекрытии над каждым гидроагрегатом. Размеры машзала благодаря этому резко уменьшились.

В электрической части традиционные схемы первичных соединений были заменены блочными, без ряда выключателей. Это ухудшило решения по релейной защите: вместе с поврежденным участком защита отключала теперь и часть неповрежденного оборудования.

В результате строительство каскада ГЭС на Большом Ставропольском канале (гидроаккумулирующей станции, ГЭС-1, ГЭС-2, ГЭС-3 и ГЭС-4) было разрешено.

Позже при присоединении ГЭС-2 к ЛЭП 330 кВ «Невинномысская ГРЭС-п/ст.Машук», была также осуществлена упрощенная схема: ГЭС подключили по схеме отпайки (через один выключатель 330 кВ), что перевело эту ЛЭП-330 на трехстороннее питание вместо разделения ее на две самостоятельные линии (последнее требовало установки на ГЭС-2 трех выключателей 330 кВ, но сохраняло бы связь ГЭС-2 с сетью 330 кВ по одной из самостоятельных линий при повреждении другой).

Трехлучевая схема упомянутой ЛЭП-330, разумеется, осложнила решение вопросов релейной защиты и электроавтоматики.

В частности, для в.ч. защиты трехлучевой линии 330 кВ потребовалась взаимная блокировка в.ч. сигналов на ГЭС-2. А уже в эксплуатации здесь же стал отказывать заводской избиратель дистанционного типа поврежденной фазы ОАПВ (из-за недос-

таточной чувствительности). По моему предложению этот избиратель был дублирован несерийным высокочувствительным фильтровым избирателем, изготовленным в энергосистеме.

Замыкание транзитов

Основная системообразующая электрическая сеть энергосистемы на первом этапе развивалась как сеть 110 кВ (диспетчерские номера ЛЭП-110 стали приближаться к трем сотням). Все чаще возникал вопрос о режиме этих сетей – разомкнутом (с односторонним питанием, с простыми релейной защитой и электроавтоматикой) или замкнутом (с двусторонним питанием, со сложными защитой и электроавтоматикой).

Проблематичность вопроса усложнялась еще и тем, что с целью снижения потерь в электросетях одним из циркуляров рекомендовалось размыкать транзиты ЛЭП 110 кВ, то есть переводить транзиты на одностороннее питание с автоматикой ввода резерва в точке разрыва – АВР с выдержкой времени в несколько секунд.

Практика же показывала, что у ответственных электропотребителей со сложной технологией, питавшихся по тупиковому транзиту, при переключении питания действием АВР на другой тупиковый транзит срывался технологический процесс, а восстановление его требовало длительного времени, что приносило большие убытки (сумы которых потребитель пытался взыскать с энергосистемы).

Так было с газокompрессорной в г.Изобильном, с газоперерабатывающим заводом в г.Нефтекумске и с некоторыми другими потребителями, не допускающими перерывов в электроснабжении или глубокого снижения напряжения без отключения даже на несколько секунд.

Для решения проблемы я, тогда начальник ЦС РЗАИ, неоднократно предлагал замкнуть транзиты, то есть перевести потребителей на одновременное двустороннее питание, эффективность которого бы-

ла подтверждена результатами проведенного автором векторного анализа остаточных напряжений у потребителя при различных режимах коротких замыканий на замкнутом транзите (см. мою статью в журнале «Электрические станции» № 9 за 1978 г., стр.50).

Поддержку оказал управляющий энергосистемой Александр Петрович Кустов, разрешивший замкнуть транзит из девяти линий 110 кВ, проходящий через подстанцию 110 кВ Нефтекумск, оборудовав 18 концов ЛЭП, переводимых при этом на двустороннее питание, сложными защитой и автоматикой (дистанционными, земляными направленными защитами и АПВ с контролем напряжения и синхронизма), и утвердивший срок выполнения в один год.

Силами центральной и местных служб РЗАИ были выполнены расчеты, проектные схемы, комплектация, монтаж и наладка всех устройств РЗА, и к назначенному сроку транзит был замкнут, после чего, как и ожидалось, срывы технологии газоперерабатывающего завода при коротких замыканиях на транзите прекратились.

Тот же положительный эффект был получен и при замыкании других транзитов 110 кВ.

При необходимости замкнутый транзит может быть разомкнут без подготовки в любой его точке.

Позже при дальнейшем развитии сетей 110 кВ энергосистемы в обстановке взаимопонимания с Южным отделением Энергосетьпроект (г. Ростов-на-Дону) транзиты ЛЭП 110 кВ проектировались с учетом их замыкания (двустороннего питания), то есть с оснащением ЛЭП сложными устройствами РЗА.



В.ч. защита на ЛЭП 110 кВ

Ныне, когда системообразующая сеть представлена двумя десятками ЛЭП 330 кВ-500 кВ, в.ч. защита обязательна на линиях напряжением 330 кВ и выше.

Однако на части ЛЭП 110 кВ энергосистемы в.ч. защита (или ее упрощенный вариант – в.ч. блокировка) все же применяется. В частности, на непротяженных линиях 110 кВ, не питающих Невинномысский химкомбинат (ныне – ОАО «Невинномысский Азот»), а лишь отходящих от расположенной рядом с ним Невинномысской ГРЭС. Защита этих линий до предела сокращает время значительного снижения напряжения в сети комбината при отключении коротких замыканий на них (до 0,16 с), благодаря чему удается избежать срыва технологии на комбинате (восстановление которой требует порой до суток).

Одно время убыток от срыва технологии (до 40000 рублей в ценах 1991 г.) химкомбинат пытался переложить на Ставропольэнерго. В результате длительного разбирательства смешанной комиссии из представителей химической и энергетической отраслей, в работе которой автор принимал участие, было подтверждено, что энергосистемой обеспечено минимально возможное на ту пору время отключения коротких замыканий в зоне влияния на технологический процесс комбината.

Много лет спустя разбирательство на ту же тему (и с тем же результатом) состоялось в Грузии по жалобе на Грузглавэнерго аналогичного комбината. В смешанную комиссию по приказу министра энергетической отрасли входил и я в качестве эксперта (по приказу Минэнерго мне пришлось участвовать также в составе комиссий по расследованию крупных аварий в Армгла-

в-энерго, Курскэнерго, Севкавказэнерго и Дагэнерго). Грузинские релейщики решили эту проблему точно так же, как и в Ставропольской энергосистеме.

Характерно в этом плане и осуществление защиты без выдержки времени на двух непротяженных (по 10 километров) параллельных линиях 110 кВ между ГЭС-4 и Невинномысской ГРЭС. Предусмотренную проектом для каждой линии схему дифзащиты с проводным каналом связи между концами ЛЭП оказалось трудно реализовать на практике: руководство Невинномысского химкомбината не разрешило проложить вторичный кабель защиты по подземным туннелям на своей территории, а в обход комбината трасса удлинилась до 14 километров (вдоль проселочной дороги, что не представлялось надежным). По предложению автора силами энергосистемы на каждой линии была выполнена в.ч. защита. Всю релейную аппаратуру закупили в Ростовской-на-Дону конторе неликвидов.

Кстати, для обеспечения многостороннего питания от достаточно независимых источников химкомбинат (во многом и по его настоянию) получил со временем, кроме около четырех десятков питающих линий 6кВ, несколько питающих ЛЭП 35 и 110 кВ, также и питание от специально построенной для него подстанции 330 кВ (на площадке ГЭС-4 Каскада Кубанских ГЭС).

Внедрение схемы многостороннего питания дополняло меры, принятые химкомбинатом по сохранению устойчивости технологии на фоне обеспеченной энергосистемой минимально возможной длительности снижения напряжения при коротких замыканиях вблизи комбината.

Освоение сложных устройств РЗА

Более совершенные устройства РЗА (дистанционная, земляная направленная, дифференциальная, высокочастотная защита, АПВ с контролем напряжения и синхронизма, ОАПВ) имеют улучшенные выходные характеристики (селективность,

быстродействие и др.). Вместе с тем они и более сложные для освоения персоналом релейных служб (требуется владение векторным анализом, методом симметричных составляющих, знать в.ч. аппаратуру).

Вначале наладку и проверку сложных

устройств РЗА вели лишь работники центральной релейной службы. Позже наладку приглашались наладочные организации. С развитием энергосистемы и началом массового применения сложных устройств РЗА остро встал вопрос о самостоятельной эксплуатации этой техники местными релейными службами.

По инициативе автора (тогда начальника ЦС РЗАИ) в бригады центральной службы по наладке и проверке сложных РЗА вводился один работник местной службы. Через год – два все местные службы имели по одному – двух работников, освоившему сложные устройства (В то время работников в центральной службе было около

тридцати, а всего в энергосистеме насчитывалось порядка двухсот релейщиков).

Опыт такой работы с персоналом был обобщен автором этой статьи на совещании релейщиков Юга Европейской части СССР в Махачкале и получил одобрительные отзывы.

Некоторые энергосистемы (например, Грозэнерго) отступили перед приходом новой релейной техники, держась за морально устаревшее и несовершенные устройства РЗА (например, максимальные токовые защиты). Такое отставание со временем привело к крупной аварии, произошедшей в Грозэнерго, и упущенное пришлось наверстывать.

Расчеты токов к.з. и уставок РЗА

Мне, в силу распределения обязанностей, во всех должностях в ЦС РЗАИ выпало (наряду с наладкой и проверкой РЗА) заниматься, а позже руководить расчетами (в том числе и обучением расчетчиков местных служб – в части РЗА распределителей).

Первоначально токи и напряжения при коротких замыканиях и уставки РЗА рассчитывались вручную. С развитием энергосистемы (и усложнением конфигурации сети) расчеты вручную становились все более сложными и трудоемкими. К тому же в связи с постоянными изменениями схемы энергосистемы сохраняемые предыдущие расчеты, как показала практика, для повторного использования не подходили.

Для решения проблемы по инициативе начальника ЦС РЗАИ Вячеслава Ивановича Баранова в начале 60-х годов начали своими силами монтировать модель энергосистемы для расчетов токов и напряжений при коротких замыканиях. Величины токов и напряжений на модели были в 1000 раз меньше истинных. Модель же работала на комплексных схемах замещения (то есть с использованием метода симметричных составляющих).

За основу была принята разработка Ростов-энерго, представленная на Выставке достижений народного хозяйства СССР в Москве. С целью изучения этого опыта к ростовчанам был командирован автор этой статьи (тогда заместитель начальника ЦС РЗАИ), снявший с работающей у них модели все данные конструкции и технологии изготовления. А изготовил модель с высоким качеством и на уровне требований технической эстетики Борис Апполонович Ростенко, к тому времени работник ЦС РЗАИ. Модель имела управляемую мнемосхему энергосистемы на площади примерно 6х 2,5 м и выносной пульт управления.

Прослужила модель вплоть до появления в управлении энергосистемы в конце 70-х годов первой электронно-вычислительной машины коллективного пользования. Задания этой машине оформлялись на бланках буквенно-цифровым кодом, который операторы машины переносили на перфокарты. Распечатка результатов расчетов выдавалась на следующий день.

С массовым использованием персональных компьютеров все эти сложности остались в прошлом.



Первый фиксирующий прибор

Первые в энергосистеме фиксирующие приборы (ФИП) для определения места короткого замыкания на ЛЭП были изготовлены службой РЗАИТ Центральных электрических сетей Ставропольэнерго и установлены на линии 110 кВ «п/ст Машук-Баксанская ГЭС» в конце 50-х годов (по материалам американца Ли в сборнике «Энергетика за рубежом»).

Для организации этой работы из Москвы в Ставропольэнерго прибыл кандидат технических наук М.П. Розенкноп., а я, в то время заместитель начальника РЗАИТ, был прикреплен к нему для выполнения необходимых расчетов режимов коротких замыканий.

Первые ФИПы представляли собой обычные щитовые амперметры и вольтметры,

показания которых автоматически фиксировались электромагнитным зажимом, прижимавшим стрелку прибора (вслед за ее отклонением) к шкале. Расстояние до места короткого замыкания на землю определялось по формулам на основании замеров токов и напряжений нулевой последовательности по обе стороны линии.

Многими годами позже в лаборатории ЦС РЗАИ (под руководством начальника лаборатории Виктора Сергеевича Климчука) было налажено изготовление фиксирующих приборов для измерения токов обратной последовательности при определении места короткого замыкания в распределительных сетях 6-10 кВ.

Первая дистанционная на фидерах 6 кВ

На Невинномысской ГРЭС питание электродвигателей насосной, подающей воду на охлаждение конденсаторов турбин, было осуществлено по двум фидерам 6 кВ протяженностью примерно километр каждый. В режиме самозапуска этих двигателей срабатывала максимальная токовая защита в голове фидеров, что резко обостряло аварийную ситуацию.

Проектная организация не приняла претензий энергосистемы, мотивируя тем, что проект типовой и дефектов в нем быть не может.

Применить пуск напряжения максимальной токовой защиты было невозможно из-за значительной длины фидеров. А осуществление этого пуска от шин 6 кВ насосной требовало прокладки километровой вторичного кабеля, что было дорого и не сулило надежности.

Автором (тогда заместителем начальника ЦС РЗАИТ) было предложено менее сложное

и менее дорогое решение – дистанционная защита со стороны питания на каждом фидере. Выполненные автором расчеты и принципиальная схема (с использованием реле россыпью) показали возможность осуществления такого решения и его эффективность. Однако это было необычным: дистанционная защита в то время на фидерах совсем не применялась (считалась неоправданно сложной и дорогой для линий такой ступени напряжения). Автор даже постеснялся опубликовать эту разработку в техническом журнале, несмотря на положительные результаты ее внедрения.

Каково же было наше удивление, когда примерно через десятилетие стала выпускаться серийная дистанционная защита для фидеров 6-10 кВ типа ДЗ-10, которую и установили на указанных фидерах Невинномысской ГРЭС взамен исправно работавшей наборной схемы!

Начало противоаварийной автоматики

Главное назначение противоаварийной автоматики – борьба с нарушением устойчивости параллельной работы уже не от-

дельных генераторов, а целых электростанций и энергосистем.

Нарушение устойчивости параллельной

работы (асинхронный ход, или качания) – громадное бедствие, охватывающее всю энергосистему и ее потребителей. Самое тяжелое замыкание не идет ни в какое сравнение с ним. Достаточно вспомнить два случая возникновения асинхронного хода в Нью-Йоркской энергосистеме. Последствия каждого из них были ликвидированы только через сутки.

При качаниях напряжение с интервалом порядка две секунды в большей степени изменяется, а в отдельных точках энергосистемы снижается вплоть до нуля. С той же периодичностью изменяются по связям системы аварийной величины уравнильные токи. Режим асинхронного хода может привести к повреждению генераторов, расстраивает работу потребителей и прекращается только после принудительного разделения станций или энергосистем. Автор был свидетелем качаний в Ставропольской энергосистеме.

Первые автоматические делительные устройства для прекращения качаний были несовершенны, например, отмечались ложные срабатывания при неуспешном АПВ на смежных участках. Авторы их разработки (работники Южэнергосетьпроекта) пригласи-

ли сотрудников нашей энергосистемы активно участвовать в доработке проектных решений – ведь опыта еще не было. Со временем схемы автоматики деления несравненно усложнились, стали совершенными. Однако это были устройства, лишь прекращающие уже наступивший асинхронный ход. Об автоматике, предотвращающей качания, тогда только мечтали.

Чтобы предотвратить асинхронный ход, необходимо было при внезапных изменениях текущего (устойчивого) режима параллельной работы Северо-Кавказских энергосистем на неустойчивый (например, при коротком замыкании, отключении отдельных участков, мощных генерирующих узлов и т.п.) в мгновение ока (без выдержки времени) изменить схему объединения энергосистем на устойчивую – до наступления асинхронного хода.

И вот настало время, когда такие схемы противоаварийной автоматики, включающие в себя большое число релейных панелей в ключевых точках энергосистем и в.ч. каналы связи по ЛЭП, заработали в пределах всего энергообъединения Северного Кавказа. Качания удалось предотвратить.

Заключение

Стремительное развитие Ставропольской энергосистемы вывело ее в число ведущих систем Северо-Кавказского энергообъединения. Мощная по региональным меркам Невинномысская ГРЭС и почти вдвое более мощная Ставропольская ГРЭС, целое ожерелье гидроэлектростанций, системообразующая электросеть 330-500 кВ, разветвленная сеть 110 кВ (ставшая уже фактически распределительной), совершенно новая противоаварийная автоматика, действующая без выдержки времени в пределах всего Северного Кавказа. Плюс к этому – 10-тысячный коллектив энергетиков-эксплуатационников (энергосистема описана на момент работы автора

начальником ЦС РЗАИ Ставропольэнерго, то есть до выделения из состава энергосистемы Каббалкэнерго, Карачаево-Черкесскэнерго, Невинномысской и Ставропольской ГРЭС, до образования Южных Межсистемных Электрических сетей).

На общественных началах мне в течение 25 лет довелось поработать также ученым секретарем Ставропольского краевого правления научно-технического общества энергетиков и электротехников). И все это в течение трудовой жизни автора этой статьи, который испытывает глубокое удовлетворение, что своим посильным трудом участвовал в этой большой и славной работе.



Из воспоминаний

Ивана Константиновича Ефимова

*– участника Великой Отечественной войны,
ветерана энергетики Ставропольэнерго.*

«Все их попытки оказались напрасными...»

22 июня 1941 года я встретил на Украине в действующей армии. Мне довелось участвовать в боевых действиях от первого до последнего дня с перерывами на излечение в госпиталях, поскольку был трижды ранен.

В 1941 году участвовал в обороне Москвы.

В 1942 году служил в отдельной разведроте на Воронежском фронте, где получил первое ранение.

В 1943 году участвовал в сражении на Курской дуге.

В 1944-45 годах участвовал в освобождении Прибалтики, где были окружены две крупные группировки фашистских войск – Мемельская и Либавская. С моря они были блокированы Балтийским флотом, а на суше немцы рвались на соединение со своими основными силами, чтобы ударить по нашим войскам с тыла и воспрепятствовать штурму Берлина. Все их попытки оказались напрасными, но какими же кровоп-

ролитными были бои... Там и встретили мы День Победы.

Имею 13 правительственных наград, в том числе Орден Отечественной войны 1 степени, Орден Красной Звезды, Медали «За отвагу», «За победу над Германией» и другие.

В октябре 1945 года, как имеющий три ранения, я был демобилизован из армии и поступил на подготовительное отделение Московского Высшего технического училища им. Баумана.

С 1950 года я работал в энергетике. После окончания учебы трудился в Минэнерго СССР в должности руководителя группы цветных и драгоценных металлов. Часто бывал в командировках на многих электростанциях и в энергосистемах.

Не могу не поделиться ярким впечатлением, оставшимся в памяти на всю жизнь: мне довелось встретиться с выдающимся энергетиком Александром Васильевичем Винтером.

Об этом человеке ходили легенды. В начале прошлого века он участвовал в работах по вводу первых в России паровых турбин в г. Баку, до революции уже был начальником строительства первой в России электростанции на торфе (ныне ГРЭС им. Р.Э. Классона). Один из авторов плана ГОЭЛРО, начальник строительства Шатурской ГРЭС, начальник Днепростроя, академик АН СССР, председатель ученого совета «Минэнерго», основатель ЭНИН. Это – лишь малая толика званий и титулов – перечислять все заслуги Винтера можно еще долго. Был он, кстати, и председателем Государственной Комиссии Баксанской ГЭС.

В жизни он был необычайно скромен и немногословен. Руководители страны ценили его мнение. Стало достоянием гласности, что, когда Н.С. Хрущев делил страну на совнархозы, Александр Васильевич добился, чтобы Н.С. Хрущев принял его. Войдя в кабинет генсека, не теряя времени, Винтер сказал только главное: «Я уже старик, одной ногой в могиле. Прошу вас не разрушать то, что мы создавали годами, не разделять энергетику». Оставив вышедшего

ему навстречу Н.С. Хрущева, он развернулся и вышел из кабинета...

В 1956 году, следуя призыву к работникам центрального аппарата Минэнерго укрепить структуры на местах, по приказу Главюжэнерго я был переведен в Баксанский энергокомбинат, где раньше неоднократно бывал в командировках. Вся энергетика энергокомбината состояла тогда из Баксанской ГЭС, Кисловодской ТЭЦ, Свистухинской ГЭС и Управления электросетей. Работал начальником отдела снабжения под руководством А.И. Дерюгина, В.И. Лазарева, И.М. Самущенко, А.П. Кустова, С.В. Безугленко, П.И. Сигарева, Н.С. Полякова. Тесно сотрудничал я и с Г.Г. Александровым, И.И. Пудом, М.П. Колосовым, А.Я. Куприком, И.Н. Киселевым и другими.

В 1981 году вышел на пенсию, но связи с коллективом энергосистемы, и особенно Центральных электросетей, не теряю.

Неумолимое время берет свое, ряды участников войны редеют, но надеюсь, что мы встретим еще не одну годовщину Победы.



Фашисты хозяйничали недолго...

Из воспоминаний Александра Ивановича Разинкова, инвалида великой Отечественной войны II-й группы, ветерана энергетики Ставропольэнерго.

Родился я в 1925 году. В 1937 году наша семья приехала на строительство Баксанской ГЭС в Кабардино-Балкарскую АССР. Там же в поселке, называвшемся БаксанГЭС, жила семья Ф.Т. Спатаря – он работал на строительстве станции. Я учился в средней школе, но к осени 1942 года занятия прекратились: фронт приблизился вплотную к нашему поселку.

Чтобы гидростанция не досталась немцам в рабочем состоянии, основные узлы станции были выведены из строя. Наши войска отступили и заняли оборону за рекой Баксан. Теперь линия фронта прошла уже через поселок, и мне тогда пришлось непосредственно увидеть фронтовую жизнь во всем её многообразии. Видел я своими глазами, как под напором превосходящих сил немцев и румын наши солдаты вступили в бой в центре поселка. Но силы были настолько не равны, что красноармейцам пришлось отступить, оставив на поле боя многих убитых и раненых.

С приходом немцев в поселок началась оккупационная жизнь, но фашисты хозяйничали недолго. Под напором наших войск, наступавших в направлении Нальчик - Баксан - Пятигорск, в январе 1943 года немцы без боя вынуждены были оставить поселок, опасаясь быть отрезанными. Но перед уходом гитлеровцы взорвали все сооружения Баксанской ГЭС.

После вступления наших войск в поселок БаксанГЭС сразу же начались работы по восстановлению гидроэлектростанции. Работа нашлась всем, в том числе и мне.

В апреле 1943 года я был призван в армию и направлен на учебу в 1-е пехотное училище города Орджоникидзе. В июле 1944 года учеба закончилась, нам, курсантам, присвоили воинское звание лейтенантов. Меня направили на 4-й Украинский фронт, части которого в это время вели боевые действия в Львовской области. Прибыл я в распоряжение командования 271 стрелковой дивизии 867 стрелкового полка, был назначен командиром стрелкового взвода, который находился на передовой, и сразу стал осваивать фронтовую жизнь. В дальнейшем нашим частям с тяжелыми боями пришлось освободить Западную Украину, где в ноябре 1944 года была закончена Карпатско-Ужгородская операция. В ней мне со своим взводом пришлось принимать непосредственное участие, а затем последовали бои за освобождение Чехословакии и Польши. Немало их было, тяжелых и затяжных. А последним для меня стал бой, завязавшийся 15 февраля 1945 года. Наши части вели наступление на одну из высот. Я был тяжело ранен в правую ногу и руку осколками от разорвавшегося снаряда. Меня

перевели в госпиталь, и началась госпитальная жизнь в г. Проскурове, где я встретил День Победы и лечился до июля 1945 года.

При выписке из госпиталя меня признали не годным к продолжению дальнейшей службы. Последовало заключение ВТЭК о присвоении мне II группы инвалидности.

За участие в боевых действиях по освобождению Родины от немецко-фашистских захватчиков я был награжден двумя орденами Отечественной войны и многими медалями.

Вернулся я домой, в поселок БаксанГЭС, и еще долгое время продолжал лечение. После выздоровления работал секретарем поселкового Совета Баксанской ГЭС.

А сосед мой Ф.Т. Спатарь не вернулся с войны; его дочь Зинаида Федосеевна стала моей спутницей на всю жизнь. Жизнь про-

должалась, и в 1950 году я поступил в Орджоникидзевский горно-металлургический техникум, который и окончил в 1954 году. Направили меня на Среднеуральский медеплавильный завод, где и проработал сменным мастером до 1967 года, а с 1967 по 1988 годы трудился в отделе материально-технического снабжения Ставропольэнерго. Обеспечивал ресурсами строящиеся гидростанции Каскада Кубанских ГЭС, Невинномысскую ГРЭС, Ставропольскую ГРЭС, подстанции и линии электропередачи Ставропольского края, Карачаево-Черкесии и Кабардино-Балкарии. Моя супруга Зинаида Федосеевна работала в «Ставропольэнерго» кассиром.

В 1988 году я ушел на заслуженный отдых, но с коллективом «Ставропольэнерго» продолжаю поддерживать постоянную связь.



Пусть с памятного для всех нас дня 9 мая 1945 года прошло более 60 лет, но воспоминания о самой кровавой битве все еще живы в сердцах и памяти многих людей, особенно – ветеранов войны. Прежде всего потому, что война всколыхнула и исковеркала миллионы людских судеб, что тяжелейшие сражения и смерть боевых товарищей, страдания и боль людская высветили такие высокие человеческие чувства чести доблести, человеколюбия, которые не изгладятся из памяти в веках.

И вновь и вновь возвращаемся мы к тем далеким годам...

Михаил Степанович Уваров

О фронтовой доле и об энергетике

- Чем для Вас, фронтовика-малоземельца, является годовщина Дня Победы? И вообще, можно поподробнее о Вашей военной биографии?

- Трудно передать словами, какую радость и подъем мы пережили 9 Мая 1945 года, когда по радио было объявлено о полном разгроме фашистской Германии – ведь у всех нас была одна цель и мечта – победить врага. И он был побежден – благодаря умению наших полководцев, мужеству и стойкости солдат, великой дружбе нашего народа, – ведь тогда мы, воевавшие с фашистами, не разделялись по национальным признакам и вероисповеданию.

Тысячи добровольцев уходили на фронт, хотя многие из них нужны были в тылу, чтобы выпускать военную продукцию. Их заменяли наши замечательные женщины и девушки, которые, работая по 12-14 часов в сутки на производстве, помогая фронту оружием, одеждой, питанием, еще и находили силы приходить к раненым в госпитали. Они, полуголодные, ухажива-

ли за ними, как за своими родными. Благодаря их заботе и вниманию очень много военнослужащих быстрее возвращались из госпиталей в действующую армию.

Мое поколение – 16-летние подростки, окончив 9 классов, становились к станкам, убирали урожай на колхозных полях. Наш класс, как и другие, в конце 1941 года был направлен на оборонные работы в составе 4-го и 5-го отрядов полевого строительства. Мы рыли противотанковые рвы, строили огневые точки в Минераловодском районе у сел Марьины Колодцы, Розовка, Греческое и в других местах нашего края. Затем нас перебросили под Ростов и Таганрог. А в начале 1942 года в армию стали призывать и ребят 1923 и 1924 года рождения. Скрыв свой возраст (мы-то были 1925 года рождения), мои сверстники, в том числе и я, добровольно ушли в действующую армию и были направлены в 885 стрелковый полк 295 стрелковой дивизии 37 армии, отступавшей с Украины на Кавказ.

В Северной Осетии упорно обороняли селе-

ние Дигора. В ожесточенных боях оно несколько раз переходило из рук в руки, пока в предновогодние дни 1942 года мы окончательно не выбили из него врага, а через несколько дней уже освободили Нальчик. Упорные жестокие бои на Кавминводском направлении завязались у селения Малка. Фашисты отчаянно сопротивлялись. Двое суток шел бой, во время которого наши части потеряли более 1500 солдат и офицеров. Их похоронили в братской могиле, что рядом со школой № 2 и птицеводхозом. Хочу выразить искренние чувства уважения и признательности народам Кабардино-Балкарии, которые многие годы заботятся о мемориале нашим однополчанам!

Одиннадцатого января 1943 года передовые части 295 стрелковой дивизии вместе с другими соединениями вошли в Пятигорск. То, что мы увидели в освобожденном городе – разрушенные санатории и предприятия, школы, следы кровавой «работы» душегубок, смерть мирных жителей – потрясло нас. На улице города состоялся митинг. Бойцы и командиры нашей дивизии поклялись отомстить фашистским варварам за их злодеяния, и, забегаая немного вперед, скажу: клятву свою сдержали. Воин нашей дивизии Павел Волик водрузил Красное знамя на Бранденбургские ворота в Берлине.

Участвуя в освобождении Северного Кавказа, уже в Краснодарском крае, я был ранен в руку, после перевязки попал в Краснодар, и надеялся догнать свой полк. Но нас, легкораненых, задержали в Краснодаре и сформировали группу из обстрелянных бойцов, которую направили в Геленджик в 255 бригаду морской пехоты 18 армии. А затем высадили под Новороссийском, в районе Станички. Так попал я на Малую землю.

Здесь простреливался буквально каждый метр земли, фашисты пытались сбросить десант в море, но это им не удалось. В боях под Станичкой я, как и многие другие морские пехотинцы, во время одной из отчаянных контратак получил тяжелое ранение в обе ноги. Перед отправкой в тыл, нас, тяжелораненых помещали в огромные бетонные емкости, которые до войны использовались для засолки рыбы – там было

относительно безопасно. И когда хирург сказал, что я потерял много крови и что в тыл меня не довезти, медсестра – украинка Оксана – отдала мне 300 граммов своей крови. Век я ей благодарен!

А потом был долгий путь по госпиталям, операции. Из Краснодара меня направили в госпиталь в Баку. Когда санитарный поезд остановился в Минводах, я попросил вынести меня из вагона – ведь рядом были Эссентуки, где жили мои родители. Ко мне, лежащему на носилках, подошла женщина. Она, как и многие другие, приходила на станцию к санитарным поездам в надежде найти среди раненых своих близких. Она и впрямь оказалась моей Надеждой (ее так звали и это то единственное, что, к сожалению, я об этой русской женщине успел запомнить). Я ответил, что в Эссентуках живут мои родители – Уваровы.

Меня, как отставшего от поезда, поместили в минводский госпиталь. И какова же была моя радость, когда за мной приехала мать, которая, правда, меня, заросшего и грязного, сразу не узнала. Оказывается, эта замечательная Надя поехала в Эссентуки (хотя тогда поезда ходили крайне редко) и, даже не зная адреса моих родителей, сумела найти их и рассказать о сыне. Так судьба свела меня с другим замечательным человеком.

Потом были госпиталь в Эссентуках и госпиталь № 2154 в Кисловодске, где мне сделали 4 операции, и вытащили из меня шестнадцать осколков. С момента ранения к этому времени прошло более 8 месяцев. Всю жизнь я с благодарностью вспоминаю военного кисловодского хирурга, профессора Гнилорыбова, лечащего врача Валентину Михайловну и операционную сестру, (кстати, армянку по национальности) Сусанну Григорьевну, благодаря которым я смог ходить на собственных ногах. Сусанна Григорьевна отдала мне, когда потребовалось, свою кровь. С тех далеких лет в моих жилах течет и русская, и армянская, и украинская кровь. С полным правом считаю себя сыном великого воинского братства народов великой страны.

Так вот и прошла моя фронтная молодость.



Получив 2-ю группу инвалидности, я был в конце 1944 года уволен из армии.

Меня иногда спрашивают, видел ли я на Малой Земле Леонида Ильича Брежнева? Нет, не видел, зато мы хорошо знали нашего комиссара 255 бригады подполковника М.К. Видова, который был для нас, молодых, как родной отец. Чуть ли не ежедневно беседовал с каждым бойцом, многому учил, разъяснял обстановку, оберегал, как мог. В нем мы видели настоящего коммуниста. Но 2 августа 1943 года пуля немецкого снайпера оборвала жизнь этого замечательного человека... И как же был я потрясен, когда в Москве, при открытии мемориала на Поклонной горе, я увидел у входа в зал Военно-морского флота портрет нашего комиссара М.К. Видова. Перед глазами возникали живые картины боев на Малой земле и этот Человек с большой буквы, воспитавший нас, как настоящих патриотов, любящих свою Родину.

А Леонида Ильича Брежнева я видел уже в послевоенные годы, и даже сидел вместе с ним в президиуме, на ежегодных встречах с малоземельцами, которые генеральный секретарь ЦК КПСС Леонид Ильич Брежнев организовывал, пока был жив. Он всегда тепло беседовал с нами, интересовался нашей жизнью. И мы благодарны ему за мемориал на Малой земле, за помощь городу Новоросийску – ведь он стал неузнаваемо красивым, чистым, ухоженным и заслуженно награжденным высокой наградой Родины.

- *Вы прожили большую жизнь уже в послевоенные годы. В том числе более 20 лет в электроэнергетике. Что врезалось в память, чем гордитесь?*

- Мы, ветераны, до сих пор с особым чувством вспоминаем, что Родина не бросила нас, 18–19-летних мальчишек, ставших инвалидами, на произвол судьбы. Нам предлагали учиться, выдавали продовольственные карточки, а тех, у кого не осталось родного дома, размещали в пансионатах. Так, в военном 1944 году меня направили на учебу во Владикавказский железнодорожный техникум на электротехническое отделение. Я окончил его в 1947 году и был направлен на участок энергоснабжения в Пятигорск. Начинать монтажником, потом брига-

диром, мастером, стал начальником энергодстанции. Пришлось восстанавливать тяговые подстанции «Пятигорск», «Ессентуки», «Бештау». Восстанавливали также контактную сеть и, наконец, открыли регулярное движение электричек по линии Минеральные Воды - Кисловодск.

А в 1954 году Управление Орджоникидзевской железной дороги послало меня учиться в Московский институт инженеров железнодорожного транспорта, на факультет электроснабжения железных дорог, и в 1957 году я получил диплом инженера-электромеханика. Во время учебы мне выплачивали стипендию в размере средней зарплаты на последнем месте работы (1250 рублей в месяц), выдавали форменную одежду, предоставили место в общежитии.

После учебы я был направлен начальником Минераловодской энергодстанции и вновь отвечал за энергоснабжение железнодорожного транспорта. В последующие годы пришлось много заниматься развернувшейся газификацией Пятигорска. В 1962 году я был избран заместителем председателя горисполкома города Пятигорска, а с 1966 года работал в Кисловодске вторым секретарем ГК КПСС и, затем, пять лет председателем исполкома горсовета. В 1973 году вернулся в Пятигорск, где семь лет возглавлял исполнительную власть. С 1981 года снова непосредственно занимался дорогой мне электроэнергетикой, был директором Пятигорского института «Сельэнергопроект», который проектировал объекты энергоснабжения для республик Северного Кавказа и нашего края. В 1986 году пришлось уйти на пенсию по состоянию здоровья. Более 20 лет избирался депутатом городского и краевого Советов депутатов трудящихся. Многие годы активно сотрудничаю с Управлением Ставропольэнерго. Награжден орденом Красной Звезды, Отечественной войны 1 степени, двумя орденами Трудового Красного знамени и др.

О себе говорить не принято, но считаю себя непосредственно причастным к развитию электроэнергетики края, ко многим событиям в жизни городов Кавминвод. Это и широкое жилищное строительство – например жилого микрорайона Белая Ро-

машка в г. Пятигорске, широкоэкранный кинотеатр, зданий цирка, музыкальной школы в г. Кисловодске и сооружения в этом городе воинского мемориала, нескольких новых санаториев, путепроводов и т.п. на Кавминводах, многое другое.

Особенно запомнилось строительство военного санатория в Пятигорске. В памяти удержался один эпизод крайне неприятного характера. Под строительство нового корпуса первоначально отвели участок в сосновой роще. Хотели вырубить более 300 прекрасных деревьев. Пришлось мне дойти до первого заместителя министра обороны СССР генерала Куркоткина, который лично приехал из Москвы разбираться в ситуации. А вместе с ним в Пятигорск прибыло краевое гражданское и военное начальство, и прочие чиновники. Разобрались; нужное, правильное решение было принято. Деревья не вырубали, а пересадили на другие места, и сегодня они украшают территорию санатория и радуют отдыхающих.

Однако наиболее яркий свет оставил в моей душе Пост № 1 «Огонь Вечной славы» в Пятигорске, строительством и организацией деятельности которого я занимался с 1965 года. Мы его торжественно открыли в 1973 году. Это был второй, (после открытия такого же Поста № 1 в Волгограде), Пост № 1 в Советском Союзе. И уже лишь спустя некоторое время, по нашему примеру, посты у воинских мемориалов были созданы во многих городах и селах. И до сих пор проходят всероссийские слеты часовых Постов №1, обмен опытом военно-патриотической работы, и другие очень нужные для молодежи мероприятия.

Нашей гордостью стали тысячи мальчишек и девчонок, прошедших школу мужества у Поста № 1. Это хорошая школа любви к Отечеству, школа воспитания добрых чувств, ответственности, дисциплинированности и товарищества, воспитание благодарной памяти о павших за свободу и независимость нашей великой Родины. Мы постоянно пополняем и расширяем музей воинской славы и оружия при мемориале, и будем продолжать это доброе дело.

- Михаил Степанович! В эти дни особенно много пишут о войне. Совпадает ли создаваемый образ о ней с вашими сегодняшними представлениями и заботами?

- Многие правдиво описывают наши победы и поражения, свои воспоминания о тех годах. Но, к сожалению, немало и тех, кто берется за перо и пишет о войне, хотя, судя по возрасту, никак не мог в те годы защищать Родину, не нюхал пороха, не протопал сотни километров фронтовых дорог. Эти, с позволения сказать, авторы не в состоянии осознать, что только благодаря усилиям старших поколений всех национальностей нашей Родины, после военного лихолетья в короткие сроки было восстановлено все разрушенное, построены сотни новых предприятий, электростанций, линий электропередач. Выросли новые города и поселки.

Давайте вспомним: ведь в те годы у людей была надежда на получение бесплатного жилья, образования, никто не оставался без работы. Молодежь не знала наркотиков, пьянства, разгула преступности. А сегодня все это - наша печальная действительность, она вызывает тревогу у старшего поколения. И развал могучего государства, с которым перестают считаться не только бывшие недруги, но даже некоторые наши бывшие союзные республики, не может не волновать. Поэтому мы, ветераны, стремимся воспитать молодое поколение стойким, готовым защищать Россию. Это, если хотите, наш священный долг.

- Каковы Ваши пожелания энергетикам Ставрополя?

- Конечно же, плодотворной, безаварийной работы! И не забывать, что энергетика - важнейшее звено в государстве, с осуществления знаменитого плана ГОЭЛРО начался рост индустриального могущества страны. А всем ветеранам, как и всем народам - и России и бывших союзных республик - желаю мира и благополучия. Мы, бывшие фронтовики, уверены, что возродится величие нашей Державы и рано или поздно мы все равно будем вместе!

Виктор Жевако



Право на правду о войне

Скорее всего, мы никогда не узнаем всю правду о Великой Отечественной войне. Страшнейшая и кровопролитнейшая из всех войн оставила глубокий, незаживающий след в мировой истории и в исторической памяти советского народа. Но по длинному ряду причин историческая правда о войне, унесшей 27 миллионов жизней советских людей, до сих пор грешит пробелами, а то и откровенным передергиванием многих фактов военной хроники. Спорят между собой историки различных направлений, а тем временем каждый год подлинные, увы, немногочисленные патриоты-поисковики находят все новые места захоронения павших советских солдат. У каждого, кто воевал либо находился в оккупации, своя правда о войне. Порой неудобная, никак не вписывающаяся в трафаретные представления о величайшей трагедии XX века.

Мы решили напечатать воспоминания тех, кто с оружием в руках отстаивал свободу и независимость нашей Родины. То, что вы прочтете, наверняка откроет вам новую, доселе не известную страницу Великой Отечественной войны.

Где встретил 9 мая 1945 года? На каком фронте воевал? В каком звании? Что врезалось в память? Эти четыре вопроса мы задали ныне здравствующим фронтовикам – участникам и очевидцам тех великих и страшных событий. Они, отдав ратный долг Родине, после войны работали на Кисловодской ТЭЦ.

Лев Михайлович Князев

Сразу, как только «пустили в армию» (по достижении возраста) – с 1943 по 1945-й: Белорусский фронт, 65-я армия, 69-я стрелковая дивизия, 303-й стрелковый полк. Служил рядовым, ефрейтором. Отвоевал от звонка до звонка.

В памяти сохранился каждый день войны. Особенно врезалось 17 января 1945 года. Наступление на Висле. В составе отделения контрразведки «Смерш» переправился на тот берег и обеспечивал переправу основных сил. Медалью «За боевые заслуги» награжден за этот день и за этот бой. Из 12 наград эта – самая дорогая.

9 мая 1945 года встретил на Эльбе, город Кириц. (А День Победы «отметили» 11 мая. Из алюминиевых кружек. Из алюминиевых фляжек. Из алюминиевых котелков. Алюминиевыми ложками. Но «добрее!»)

Тоже запомнилось. Американцы болели потом по 3-4 дня. Им становилось дурно только при одном виде наших кружек).

Поведение американских военнослужащих нас поразило и запомнилось не менее

операции на Висле. Сказать, что они были какие-то расхристанные и «отвязанные», это значит ничего не сказать. Дисциплиной, тем более строевой, политруками, особистами, застегнутыми воротничками... от них и не пахло. По нашему впечатлению, у них и командиров не было. Очень громкие разговоры, постоянный хохот, непрерывно что-то хлещут из горлышка... При малейшей возможности, ноги выше головы: на столе, на баранке... (по-моему, они и баранку крутили ногами). С немцами они обращались, как со вторым–третьим сортом...

Вся наша рота замирала с открытыми ртами, когда мимо шел их солдат – негр (а он нарочно выпендривался, вращал белками глаз, показывал зубы, отплясывал что-то умопомрачительное... чувствовал себя «мегазвездой»).

(В рядах Советской Армии Лев Михайлович оставался до 1955 года. Майор запаса.)

На ТЭЦ трудился с 1957 года по 1991 год строителем, аппаратчиком ХВО, старшим машинистом котлов.

Яков Фадеевич Рутман

В 1941 году, как и для всех служивших в армии и имеющих образование – краткосрочные командирские курсы. Младший лейтенант. Зенитчик (очень нужны они были на Ленинградском направлении). Блокада. Самое страшное, что и запомнилось на всю жизнь. Долгие годы не мог без содрогания смотреть на санки, на которых кто-то везет или катает лежащего ребенка, и в любом го-

роде старался перейти на теневую сторону (а вдруг обстрел!)

9 мая 1945 года встретил, к сожалению, в госпитале в Узбекистане. Долечивался после ранения и обморожения до 1949 года.

Затем поступил работать на Кисловодскую ТЭЦ. Трудился мастером электросиловой части, начальником смены станции до 1978 года.

Василий Михайлович Андреев

В 1943 году ушел на фронт добровольцем. Воевал на Кавказе. Рядовым. В 1882-м зенитном артиллерийском полку малого калибра. Запомнилась переброска в Азербайджан на защиту автодороги, по которой из Ирана шли потоком «студебеккеры», пушки... (по лендлизу, надо понимать). Вылавливали диверсантов, сбрасываемых немцами с парашютами. Переодетых в нашу форму и «балакающих» на смешанном украинско-русском (но не имеющих на пилотке и гимнастерке специальных отличительных ленточек).

До сего времени перед глазами - ребята орудийного расчета, которых разметало на десятки метров попавшим немецким снарядом (прямое попадание).

День Победы – 9 мая 1945 года встретил в Тбилисском госпитале. Поскольку был уже «ходячий», несколько раз в этот день поднимался на фуникулере с ракетницей (пока не исчерпали весь запас сигнальных ракет).

На ТЭЦ работал с 1947 года по 2000 год машинистом турбинного отделения, слесарем котлотурбинного участка.

Александр Павлович Шульга

Старшина I статьи. Артиллерист-электрик. Война застала в Новороссийске, оттуда многие корабли успели перегнать в Мурманск.

Самые страшные дни (сняты до сих пор) – январь 1943 года: непрерывные массированные налеты вражеской авиации на наши корабли сопровождения караванов из Англии и

Америки с военными грузами по лендлизу.

9 мая 1945 года встретил в США, г. Сиэтл, куда сопроводили из-за угрозы атаки немецких подлодок американские суда с базами в Рейкьявике.

В послевоенные годы – оператор котельной.

Яков Лукич Бебих

В 1940 году пошел в армию добровольцем (шла война с Финляндией). Определили в 10-ю Пятигорскую кавалерийскую дивизию, замполитом эскадрона. Только добрались до г. Молодечно (Белоруссия) – война с финнами закончилась.

В октябре 1940 года в составе 67-й от-

дельной дивизии был направлен в Лиепаяу (народ встречал цветами и конфетами), где застала война, и получил свою главную награду – медаль «За отвагу».

Запомнился на всю жизнь первый день войны.

Внезапная сумасшедшая бомбежка в 3 часа 30 мин. А днем срезало снарядом громкоговоритель



на площади сразу после слов В.М. Молотова: «Наше дело правое! Мы победим!»

День Победы встретил в г. Ветштоке под Берлином ст. сержантом в составе 66-го гвардейского полка, 23-й гвардейской дивизии, 3-й

ударной гвардейской армии, 1-го Белорусского фронта.

Затем еще год служил в Магдебурге, на Эльбе.

В послевоенные годы – оператор нашей котельной.

Михаил Андреевич Пахомов

Последнего года призыва в действующую армию. Успел к форсированию р. Неман. Служил рядовым, т.к. образование – «неполное низшее» (рос в селе Сурмино Пензенской области; с малых лет работать в колхозе надо было, а не в школу ходить).

Первый «инструктаж» командира и политрука: «В дома литовцев не заходить, они прячут немцев».

При форсировании Немана прямым попаданием разорвало понтон, взрывной волной сорвало скатку (шинель) и винтовку (не выдержал брезентовый ремень). Но на всю жизнь запомнилось не это, а ужас на лицах старшины и политрука, с каким они набросились на меня и все отделение: «Винтовку не найдете – расстрел!!!»

Искали всем отделением более 3-х часов. Нашли. (Ее отнесло сильным течением почти на 30 м).

9 мая 1945 года встретил в оцеплении избирательного участка – в Литве шли «свободные» выборы советской власти. Идущих голосовать встречали «лимонками» «лесные братья».

С этими «братьями» пришлось воевать еще долго. Война закончилась, а погибнуть можно было в два счета. Днем они – мирные крестьяне или прятались в лесу, в копнах сена... а ночью – беспощадные бандиты.

К медали «За отвагу» был представлен за спасение своего взвода – «почувствовал» что-то неладное со стогами, расположенными рядом с дислокацией части. Ближайший стог поджег... Оттуда высыпали «братья».. Тревога «в ружье!». Зажигательными обстреляли остальные стога, оттуда тоже начали выскакивать бандиты – намеревались ночью вырезать наших...

Александр Львович Кобыляцкий

Призван в мае 1942 года. Окончил краткосрочные курсы минометчиков в Воронцово-Александровске. Младший сержант. Участвовал в обороне Кавказа. Отступали до Моздока, Владикавказа. После перелома и перехода в наступление, в 1943 году, был направлен, как говорили тогда, в «Персию», в часть боевого охранения и сопровождения автоколонн с военными грузами по лендлизу. «Дугласы» перегонялись в СССР по воздуху. Остальное – «студебеккеры», пушки, минометы, снаряды, тушенка, американские ботинки, сушеная капуста, сушеные яйца (желтки, яичный порошок) и т.п. – переправлялось автоколоннами по 60 – 70 автомобилей с перерывом 1,5 – 2 часа. Пыль оседать не успевала. В носу, в ушах, во

рту её было битком. Запомнилось надолго.

Кроме этого - до сего дня страшно рассекречивать (с нас была взята подписка о неразглашении государственной тайны) – участие во 2-м кольце из 4-х охраны места встречи Сталина, Рузвельта, Черчилля в Тегеране.

Но самое главное воспоминание о войне – пшенная каша, которой отметил свое 18-летие 12 сентября 1942 года. Это было после 2-месячного непрерывного «драпанья» через покинутые и уже разграбленные села и аулы, колхозы и совхозы без солдатской кухни и сухого пайка - «кто что найдет, тому то и перепадет»... Но все было сметено предыдущими отступающими. А тут старшина добыл пшенки... Такой вкусной каши не едал ни до, ни после!

Елена Ивановна Зайцева

Лена Зайцева успела получить аттестат зрелости как раз вовремя. В 1941 году. Мобилизация. Учеба на краткосрочных курсах связистов в Нальчике. Полевые аппараты с катушками провода, аппараты Морзе, «Бодо» (прадедушка нынешнего телефакса – слова выползали на узкой ленте). И на Кавказский фронт. Обеспечивать самое важное для управления войсками – связь! Сначала при отступлении. Затем при наступлении.

Под Малгобеком в 1943-м – тяжелейшее ранение, контузия. Более полугода в госпитале в Баку. Комиссовали по инвалидности.

В тот же полевой госпиталь, где она лежала, принесли солдатика, раненного в живот. Хотя прошло уже более 60-ти лет, все эти годы в ушах стоит: «Пристрелите меня, братцы! «Пристрелите меня, братцы!»...

Затем (после обезболивающего): «Пить!» «Пить!» «Пить!»... Пока не затих навечно. (Раненым в живот категорически запрещается давать воду).

Такая война, как Великая Отечественная, – самое страшное, что было в нашей истории...

Беседу вел Н. Котляревский



Николай Алексеевич Котляревский

– ветеран КТЭЦ.

Кисловодская ТЭЦ В ГОДЫ ВОЙНЫ

Во время всего периода оккупации г. Кисловодска немецкими захватчиками – с 9 августа 1942 года по 11 января 1943 года – они пытались запустить в работу Кисловодскую ТЭЦ, остро необходимую для их госпиталей, комендатуры, занятых ими квартир, домов, зданий.

Все их потуги успехом не увенчались.

Кисловодская ТЭЦ на врага не работала ни одного дня...

I.

К началу Великой Отечественной войны Кисловодская ТЭЦ находилась в работе 5,5 лет. Установленная электрическая мощность составляла 5300 кВт., общая паропроизводительность - 70 т/час. Численность работающих превышала 200 человек.

Потребляли электрическую и тепловую

II.

В первые дни Великой Отечественной войны ушли на фронт более 35% работающих. Их заменили женщины. Работали без выходных, с 12-часовым рабочим днем. Зачастую сутками не уходили домой. Отдохнув несколько часов в комнате отдыха, снова приступали к работе. Для обучения сложным энергетическим про-

III.

Самыми тяжелыми воспоминаниями очевидцев тех лет являются воспоминания о днях оккупации родного города Кисловодска: с 9 августа 1942 года по 11 января 1943 года.

8 августа 1942 года нашей спецгруппой электростанция была выведена из строя, чтобы гитлеровцы не смогли использовать электростанцию в первые дни оккупации.

энергию организации и предприятия курорта и города; население; электротяга железнодорожного сообщения со станцией Минеральные Воды; «Баксанэнерго» (в 1936 году Кисловодская ТЭЦ была включена в параллельную работу с Баксанской ГЭС).

фессиям на ТЭЦ были созданы курсы по подготовке кадров.

Электро - и теплоснабжение всех потребителей осуществлялось бесперебойно, особенно санаториев – госпиталей, в которых находились на излечении раненные фронтовики.

Все потуги немцев запустить ТЭЦ в работу не увенчались успехом на протяжении всего периода их пребывания в городе. Наши работницы ссылались на свою «безграмотность» и то, что все квалифицированные кадры ушли на фронт.

Так что их госпитали, комендатура, занятые ими квартиры, дома и улицы остава-

лись без тепла и света все 5 месяцев, в том числе осенью и зимой.

IV.

Под натиском наших войск оккупанты бежали из Кисловодска 11 января 1943 года.

Часть оборудования ТЭЦ они разрушили,

V.

Сразу после разминирования приступили к восстановлению своей родной электростанции.

Люди (как оставшиеся в городе так и возвращавшиеся из эвакуации) немедленно приходили на ТЭЦ без призывов и приглашений и включались в работу. Очень много энтузиастов было среди подростков, которые одновременно осваивали профессию энергетика и работали на восстановлении. Среди них Ваня Семенов, Женя Голубенко, Миша Саруханов, который проработал на нашей ТЭЦ 53 года (с 1943 г. по 1996 г.). Последние 20 лет, работая начальником техотдела, он носил заслуженное звание «наша энциклопедия», так как знал на электростанции и об электростанции абсолютно все!

VI.

Так как к тому времени Баксанская ГЭС и линия электропередачи БаксанГЭС – п/ст «Машук» еще не были восстановлены, то этот турбогенератор обеспечивал электроэнергией самые важные, первоочередные объекты всех Кавминвод в пределах своей мощности, (госпитали, больницы, пекарни, молокозаводы).

Работы по восстановлению ТЭЦ продолжались, но сдерживались отсутствием оборудования. Поэтому правительством было принято решение доставить из Мурманска в Кисловодск импортную (английскую) передвижную электростанцию мощностью 4000 кВт. на 2-х железнодорожных платформах). Ее установили на подъездном пути ТЭЦ. Для пуска электростанции теми же женщинами и подростками был выполнен

Электростанция не работала ни одного дня на врага...

часть оборудования и здания были заминированы. Непригодность электростанции к работе стала еще больше, чем при отходе наших войск.

Многие наши работники, особенно руководители ТЭЦ и производственных участков, инженеры ПТО, с большой благодарностью и теплотой вспоминают Михаила Ивановича Саруханова, у которого можно было получить ответ буквально на любой вопрос по эксплуатации, ремонту, строительству, подземным коммуникациям... .

К сожалению, Михаил Иванович ушел из жизни.

Благодаря самоотверженному, круглосуточному труду коллектива ТЭЦ к 1 Мая 1943 года за 3,5 месяца, в основном женщинами и детьми, был обеспечен пуск одного из турбогенераторов мощностью 650 кВт.

большой и сложный объем работ: подвод циркуляционной и питательной воды, мазута; связь с распреустройством для выдачи мощности и т.п.).

Эта передвижная электростанция находилась в Кисловодске до восстановления основного турбогенератора № - 1 (ТГ-1) и котлов №№ 1, 2 в 1945 году, затем была отправлена на строительство Мингечаурской ГЭС.

ТГ – 1 типа СК-26 был восстановлен и собран в основном из сохранившихся отдельных узлов такого же типа машин, привезенных из Саранска, резервного редуктора Тбилисской ТЭЦ, а также запасных частей для турбины, поставленных Невским заводом после освобождения г. Ленинграда из блокадного кольца.



VII.

К Дню Победы 9 мая 1945 года наша ТЭЦ была восстановлена до уровня 1935 года – 1300 кВт. Причем котлы котельной № 2, обеспечивающей эту мощность, пришлось не только восстанавливать, но и реконструировать – переводить на сжигание мазута, так как поставки угля из Донбасса не производились: в 1943 году Донбасс еще

не был освобожден, а в 1945-м – еще не был восстановлен.

Возвращенная из руин электростанция оказала неоценимую помощь в восстановлении всего народного хозяйства г. Кисловодска и Кавминвод, а также явилась трамплином для расширения и реконструкции в послевоенные годы.

VIII.

Этими воспоминаниями поделились с нами:

Михаил Аронович Ратновский – работавший на ТЭЦ со дня ее пуска – 14 октября 1935 г., сначала дежурным инженером станции (ДИС), затем - директором ТЭЦ;

Михаил Иванович Саруханов – пришедший на восстановление ТЭЦ в январе 1943 года и проработавший здесь 53 года.

Мария Григорьевна Чернышева, работавшая на ТЭЦ в 1941 – 1962 гг. Ныне проживает в г. Смоленске с дочерью (7 ноября 2004 г. Марии Григорьевне исполнилось 97 лет).

Как это было — расскажем, пока живы

Священный и долгожданный День Победы приближали – ковали Победу не только воины на фронтах, но и оставшиеся в тылу в оккупации, в блокаде ... От мала до велика поднялись на борьбу с врагом.

Изготовление и производство снарядов, патронов, танков, самолетов, орудий, продовольствия, полушубков, валенок, шинелей... выхаживание раненых легло, в основном, на плечи женщин, стариков, детей, инвалидов ...

Кто мог держать в руках оружие, шли в партизанские отряды, в подпольщики... О тех страшных и великих днях в Кисловодске вспоминают бывшие работницы Кисловодской ТЭЦ – ветераны Великой Отечественной войны: Мария Григорьевна Чернышова 1907 года рождения (работала на ТЭЦ в 1941-1962 гг.); Евангелина Ефремовна Андрющенко 1923 года рождения (на ТЭЦ работала в 1941-1949 гг., с перерывом во время оккупации), а также дочь Марии Григорьевны – Ирина Петровна 1935 года рождения, работавшая на КТЭЦ в 1979-1999 гг.

1941-й. Начало войны

Июнь. Радио: «На нашу Родину вероломно напал жестокий и свирепый враг... Наше дело правое. Мы победим!». Выступил почему-то В.М.Молотов, а не И.В.Сталин. Мы тогда не знали и не могли даже подумать, что он растерялся и испугался. И.В.Сталин обратился к народу много позже: «Братья и сестры – Родина в опасности!»

Город опустел. Отдыхающие разъехались. Мужчин забрали на фронт. Тогда так говорили: «Уехал на фронт», «Ранили на фронте», «Вернулся с фронта», «Не вернулся с фронта», «Погиб на фронте» - «похоронка пришла».

Но пустовал город недолго. Появились эвакуированные и военные. Стали привозить раненых фронтовиков – «солдатиков». Размещали их в санаториях; под госпитали стали готовить школы.

Кстати, значение школ резко упало по сравнению с хлебозаводом, молокозаводом, и особенно с ТЭЦ, от которой получали и тепловую (в т.ч. пар) и электрическую энергию все предприятия, население, а главное – госпитали.

Поэтому учительница младших классов Мария Григорьевна Чернышова пошла работать на ТЭЦ, так как более трети персо-

нала была уже мобилизована, а Мария Григорьевна по тем временам считалась весьма грамотной (сыграла свою роль и более высокая оплата труда).

Через 2 месяца она уже справлялась с обязанностями дежурного электромонтера и попутно вела оперативные журналы теплосиловой части, электросиловой части и главного щита управления.

Аналогичным образом оказалась на ТЭЦ и Евангелина Андрющенко.

С 14 октября 1941 г. её приняли на работу сначала дежурной телефонисткой, т.к. тогда ей ещё не было 18 лет, а месяцем позже она стала дежурной электросиловой части.

Восьмичасовой рабочий день в те годы считался непозволительной роскошью. Работали по 12 – 14 часов, оставаясь ночевать на ТЭЦ.

Тем временем немцы приближались к Кисловодску.

На душе у людей было тревожно. Собирались группами, обменивались слухами, опасениями: «Что будет?», «Что делать будем?»

Началась эвакуация. Уходили эшелоны с ранеными. «Ходячие» уходили пешком – на Нальчик.



За несколько дней до прихода немцев наши разрушили многие предприятия, в частности, хлебокомбинат. Нефтебазу подожгли.

Имущество и продукты со складов, магазинов, госпиталей (бывших санаториев) тащили кому не лень. Особой «активностью» отличались дети. Власти в городе не было никакой.

Сначала появились немецкие «рамы». Летали они очень низко со страшным воем, стреляя трассирующими пулями. Две бомбы рванули где-то в районе станицы Кисловодской (Минутка). Больше бомбежки не было (то ли не нашли цели, то ли берегли Кисловодск для себя).

За 2-3 дня до прихода немцев на ТЭЦ появился солидный (располневший) и крепко выпивший «дядя» из органов, с кобурой на животе: «Полчаса на сборы! Гасите котлы, тушите свет! Будем взрывать вашу ТЭЦ! Трудовые книжки заберете на проходной! И через два часа чтобы никого в городе не было!» В надежде на «авось – небось», да,

Оккупация

По рассказам знакомых станичников, 9 августа 1942 года небольшая группа жителей станицы Кисловодской (в основном родственников белогвардейцев, проживающих в Париже, и надеявшихся на их приход вместе с немцами) встретила передовой отряд вермахта хлебом-солью, фруктами и цветами, сразу за мостом. Впереди колонны ехал офицер на белой лошади, за ним автоматчики на мотоциклах.

Встречающие были разочарованы – ни одного белогвардейца с немцами не было (позже выяснилось, что все они остались на чужбине, а многие из них воевали против немцев во французском сопротивлении).

При дальнейшем продвижении немцев по городу несказанно были удивлены наши бабушки: «Что ж это – у Гитлера нету материи на штаны солдатам? Чевой-то они в трусах?» Деды: «Зато трусы кожаные, и они в сапогах, на мотоциклах и со «шмайссерами»».

Только через 40 лет узнали, что эти трусы

по правде говоря, и бежать-то некуда было, многие остались в городе.

Взрывать ТЭЦ наши все-таки не стали (то ли не успели, то ли – из опасения гибели массы людей, скопившихся в центре города). Но вывели ее из строя капитально: масло из трансформаторов и турбин слили, автоматы безопасности, горелки котлов, и т.п. разрушили.

Директор ТЭЦ Иван Иванович ПУД сказал: «Достаточно». Тогда никто не знал, что он уходит в подполье (в годы войны был комиссаром партизанского отряда им. М.Ю. Лермонтова, действующего в зоне Кавминвод) и, при необходимости, мог успешно сорвать все попытки немцев запустить ТЭЦ в работу.

Они не смогли запустить ее и без этого.

Хотя мастер электросилового части, мобилизованный немцами, «принимал» все меры к пуску, регулярно докладывая немцам, что персонал разъехался и он не может никого найти...

были шортами (с карманами и чехлами для ножей, вилок, ложек, зубных щеток и т.п.).

Все, кто встречал немцев хлебом-солью, пожалели об этом уже на следующий день. Их комендатура (немецкая власть в городе) начала внедрять «Neue Ordnung».

Облава на евреев. Расстрел всех подозреваемых в связях с партизанами и просто не понравившихся...

В связи с жарой немцы вывозили трупы расстрелянных в кавминводский «Бабий яр» (на окраине Минеральных Вод, за стекольным заводом).

Зимой сбрасывали в овраг под Кольцо-горой или оставляли на месте расстрела.

11-12 января 1943 года в городе плакали все женщины. Вернулись наши и всех оставшихся в живых приглашали на опознание погибших – родственников, соседей, знакомых...

Под горой трупов в овраге перед Кольцо-горой были обнаружены трупы детей.....

Трупов могло быть еще больше, если бы

не подвиг врачей и медсестер. В первую очередь, нашего госпиталя, размещенного в санатории им. Семашко, откуда не смогли эвакуировать тяжело раненных фронтовиков. Медики переписали их истории болезни на бытовые травмы, заразные болезни; офицеров Красной Армии превратили в гражданских или солдат (для чего офицеров пришлось еще и остричь).

Были ли среди немцев нормальные люди?

Были.

Соседка, оказавшаяся в июле 1942 года на линии фронта («на передовой») в Пролетарском районе Ростовской области, рассказывала: «От пуль, снарядов и бомб женщины и дети (человек 30) спрятались в погребе. Наши ушли. Наступила тишина. Через некоторое время крышка погреба открывается. Стоит немецкий солдат. В каске. Весь в пыли. В руках автомат. Бабы и детишки взвыли... А немец стоит и плачет. «Матка, вылазь. Я рабочий. Гитлер – Сталин

сволочи. Погнали на бойню. У меня дома у самого пятеро...»

Вылезли...

Немцы очень любили дополнительное питание из наших натуральных продуктов.

«Матка, курка! яйка! млеко!»

В порядке якобы обмена давали губные гармошки, карманные фонарики «Даймон», карамельки – почему-то с фиолетовыми штампами ...

Через пару месяцев немецкий доктор обратил внимание (или ему сказали), что я непрерывно плачу (годовалая дочка заболела очень быстро прогрессирующим рахитом, уже начали расти горбики и сзади и спереди).

Он осмотрел ребенка и принес три маленьких желтых таблетки – на три приема, и какой-то порошок для отвара. Буквально через неделю дочка пошла на поправку.

Так что потомки того рабочего и отзывчивого доктора могут не стыдиться – их предки не были фашистами.

Восстановление

11 января 1943 года немцы, опасаясь оказаться в «мешке», покинули Кисловодск очень поспешно.

ТЭЦ они успели только заминировать и частично разрушить.

С февраля персонал ТЭЦ (оставшийся в городе и возвращающийся вслед за нашими войсками), а также подростки–добровольцы приступили к восстановлению электростанции.

Работали круглосуточно. На любом объекте, участке, независимо от специальности.

К 1 мая 1943 года был запущен турбоагрегат мощностью 650 кВт, электроэнергия которого оказала неоценимое содействие в пуске и работе важнейшей производств в Кисловодске и на Кавминводах (хлебопекарни, молокозаводы, больницы, госпитали, вокзалы).

Записал Н. Котляревский



ГЛАВА III



ГЛАВА IV

ДИНАСТИИ ЭНЕРГЕТИКОВ





ГЛАВА IV



Династия состоялась. Её продолжение, очевидно, последует...

Август 1971 года. Дверь отдела кадров Светлоградских электрических сетей робко открывает симпатичная белокурая девчушка, показывает диплом техника-электрика. Только что окончила Днепропетровский техникум автоматики и телемеханики. Любовь Александровну Бородаенко тут же принимают техником в Петровский РЭС.

Сразу же Любаша (так ее в то время называли в РЭСе) начала наводить порядок в бумажном хозяйстве: заводила паспорта на ВЛ 10-0,4 кВ и ТП-10/0,4 кВ, обновляла схемы сетей 10/0,4 кВ. Пришлось ей поехать на участки и навести изрядный порядок в технической документации. Со временем, вникнув в работу, стала контролировать выполнение работ по капитальному ремонту и эксплуатации распределительных сетей в РЭС, вести отчетность по выполнению планов. Но не произ-

водством единым жила Люба Бородаенко. Как принято было говорить в те не столь отдаленные и далеко не самые плохие времена, она принимала активное участие в общественной жизни предприятия. Ни одна подготовка к праздникам и их проведение не обходилось без нее. Любовь Александровна и выступает с частушками собственного сочинения о жизни предприятия на концертах, и читает юмористические рассказы, и ведет праздничные «Огоньки», посвященные Дню



энергетика и Дню Советской Армии. А постоянное участие в театрализованных представлениях на новогодних елках, проводимых на предприятии? А кто первый пускался в пляс, услышав звуки гармонии, увлекая за собой остальных на демонстрациях 7 Ноября и 1 Мая? Конечно, она, Любаша...

Семидесятые годы – время кипучей жизни комсомола. Любаша и здесь успевала. Была членом комитета комсомола Светлогорских электрических сетей, принимала участие в организации и проведении комсомольских субботников, спортивных соревнований. Участвовала в соревнованиях по пулевой стрельбе. А поездки в ночное на зерноток, во время уборки урожая, или в колхозы района на уборку овощей и фруктов, когда утром быть на работе? Она попевала везде: на работе и дома, воспитывала сына и совмещала со всем этим учебу в институте, который успешно закончила в 1980 году, получив диплом инженера-электрика. Получив заветные «корочки», сразу же была переведена в только что образованную производственно-техническую службу инженером по эксплуатации и технической документации. Все в службе новички, включая и начальника, а Любовь Александровна, как ее уже стали называть, – работник с 10-летним стажем.

Вникать приходилось во все вопросы, касающиеся ПТО, – это и перспективное развитие электросетей, и выдача технических условий на подключение потребителей электроэнергии, и работа по подготовке и переподготовке персонала. При необходимости Любовь Александровна замещала любого инженера службы, как и начальника, а в дальнейшем исполняла его обязанности.

Основная ее работа заключалась в организации разработки и подготовки годовых планов ремонта и эксплуатации энергооборудования в службах предприятия. В длинном перечне служебных обязанностей Любви Бородаенко далеко не последнее место занимали формирование сводных планов и контроль за их выполнением, разработка мероприятий по подготовке предприятия к прохождению ОЗП. Немало времени прихо-

дилось посвящать подготовке к прохождению паводка, а также неослабно следить за качеством комплектации и ведением технической документации в службах и отделах.

Она всегда готова прийти на помощь молодым начальникам служб и отделов. И вот уже более 20-ти лет работает Любовь Александровна в ПТО, являясь не только наставником по работе, но и духовным наставником молодежи. К ней идут за консультацией не только по рабочим вопросам, но и по личным – как к матери. Знают: она всегда поможет советом, подскажет. А еще Любовь Александровна является внештатной «медсестрой» на предприятии: ежели надо, артериальное давление измерит, нужную таблетку даст. Наш доктор – так называют ее работники предприятия.

За долгие годы работы она накопила громадный личный авторитет. Находясь на пенсии, Любовь Александровна продолжает свою нелегкую, напряженную работу. Не помышляя об отдыхе, переживает за невыполнение объемов из-за трудностей в поставке материалов, за техническое состояние электросетей. Без предприятия она не сможет жить, и мечтает как можно дольше еще поработать.

По стопам мамы пошел в энергетика и ее сын Олег, который сразу после окончания школы в 1985 году пришел работать в службу релейной защиты СЭС учеником электромонтера. Отслужив в армии, вернулся на предприятие в родную «релейку», поступил в политехнический институт. После получения диплома был переведен на должность инженера МСРЗАИ, а в 2001 году стал начальником Петровской группы подстанций. И на этой должности Олег Викторович показал себя знающим специалистом и хорошим руководителем. В мае 2004 г. бригада, возглавляемая Олегом Викторовичем, заняла II место в смотре-конкурсе ОАО «Ставропольэнерго» на лучшую бригаду по обслуживанию подстанций. Кстати, по результатам проводимых на предприятии ежегодных смотров-конкурсов пожарной безопасности Петровская группа подстанций постоянно занимает призовые места. В

нынешнем году специалисты провели большую работу по подготовке оборудования ПС к работе в предстоящий осенне-зимний период. Безаварийная работа оборудования – результат своевременного и качественного проведения технического обслуживания и ремонта. И эта планомерная, целенаправленная работа, дающая ожидаемый результат – в немалой степени заслуга начальника группы ПС Олега Викторовича Бородаенко.

Но Олег не только хороший работник, но и отличный спортсмен. Ему нет равных в энергосистеме по настольному теннису. Во всех проводимых соревнованиях он защищал честь не только Светлоградских электросетей, но ОАО «Ставропольэнерго». На соревнованиях РАО «ЕЭС России» среди энергосистем Юга России он постоянно занимал призовые места.

Любовь Александровна очень гордится своим сыном, зная, что он ее не подведет, и уверена (чем черт не шутит?), что Олег поднимется по служебной лестнице еще выше.

Но она не просто счастливая мать, но также самая лучшая любящая бабушка, имеющая 2-х замечательных внуков – четырнадцатилетнего Дениса и Данилку. Этот в свои полтора года уже вовсю интересуется электричеством – в части розеток, выключателей и всех без исключения домашних электроприборов, что вызывает как законную гордость, так и вполне обоснованные опасения папы, мамы и бабушки. Возможно, и он станет энергетиком и семейная традиция будет продолжаться дальше.

В народе говорят, что жизнь дерева в его корнях. Без них оно не может жить, точно так же и предприятие не может существовать без своих ветеранов, которые не что иное, как его корни. И одним из таких корней и является Любовь Александровна Бородаенко – старейший ветеран СЭС, отдавшая более 34 лет любимому предприятию.

Главный инженер СЭС
Анатолий Зубцов



Энергетика судеб

Почему люди, связавшие судьбу с энергетикой, зачастую передают любовь к своей профессии из поколения в поколение? Может быть, ответ лежит на поверхности – в дружных и крепких семьях дети, как правило, стараются брать пример с родителей? Где интересы – общие, нет никаких тайн и все проблемы – и личные, и общественные – принято обсуждать в домашнем кругу? Именно с такими семьями, или, как принято говорить, династиями, энергетиков мы хотим познакомить вас.

В общей сложности более 53 лет трудится в Восточных электрических сетях (филиал ОАО «Ставропольэнерго») династия Фроловых. Глава семейства, Николай Егорович Фролов, проработал в структуре оперативно-диспетчерского управления почти 34 года. И берет начало его трудовая биография во времена энтузиастов и романтиков, комсомольскихстроек и небывалого подъема экономики. Тогда, в середине 60-х годов XX века,

в Ставропольской энергосистеме после подключения сельских электросетей к государственной электросети (так называемой большой энергетике) начался новый этап развития – широкое внедрение электроэнергии в производственные процессы не только промышленных, но и сельскохозяйственных объектов. Курс был взят на централизованное электроснабжение.

Для практической реализации этого курса

необходимы были дополнительные квалифицированные кадры, кузницей которых на тот момент стал Волгоградский сельхозинститут с его факультетом электрификации сельского хозяйства. После окончания института в Зеленокумские и Орловские электросети (после их объединения они получили название Восточные) была направлена группа молодых специалистов: В.В. Болдышев, А.М. Калмыков, В.П. Осипов, А.А. Келиков.

В сентябре 1967 г. к этой группе подключился закончивший этот же институт Николай Фролов, которому было поручено заняться вопросами оперативно-диспетчерского управления. Свою профпригодность молодой специалист доказал в полной мере и в скором времени был назначен начальником оперативно-диспетчерской службы (ОДС).

Задачи, поставленные перед его отделом, требовали незамедлительного и грамотного решения. Перевод на централизованное электроснабжение всех потребителей требовал нового оперативного управления электросетями. Электросети развивались быстрыми темпами, усложнялась схема, внедрялась автоматика, появились новые резервные источники питания на всех уровнях напряжения.

Перед специалистами возник целый ряд вопросов: как своевременно обеспечить гибкость, непрерывность и надежность управления энергохозяйства, подготовку рабочих мест и безопасное проведение ремонтных работ на электрооборудовании и др. Т. е. надо было определить структуру оперативного управления. И это являлось лишь начальным этапом, ведь избранная структура требовала технического оснащения, подготовки диспетчерского и дежурного персонала, разработки большого количества инструктивно-справочного материала, так называемых «местных, малых законов» по реализации требований Правил эксплуатации и Правил техники безопасности при работе на электрооборудовании.

Начальник ОДС Н.Е. Фролов и начальник МС СДТУ (служба средств диспетчерского и технологического управления) А.И. Соколюк,

опираясь на поддержку представителей других служб, подготовили и направили материалы для проекта «Диспетчеризация Восточных электросетей» в Ростовский институт проектирования в энергетике. На основании этого проекта в течение нескольких лет проводилась работа по техническому оснащению центрального диспетчерского пункта ВЭС и пяти районных диспетчерских пунктов мнемосхемами, диспетчерскими пультами, телекомплексами. Устанавливались дополнительные кабины на автомобили оперативно-ремонтного персонала, которые комплектовались мобильной связью.

Организация структуры совершенствовалась из года в год, пока в 1976 году в целом по Ставропольской энергосистеме не была принята трехступенчатая система оперативно-диспетчерского управления ОДС-РДП-ОВБ и укомплектованы дежурные бригады подстанций.

Особое внимание уделял начальник ОДС Николай Фролов подбору и подготовке квалифицированного диспетчерского персонала. Действовали по принципу триединства (ЗУН): знание, умение, навык. Подготовка персонала проводилась не только на рабочих местах, но и в Учебном комбинате ОАО «Ставропольэнерго», ВИПК Министерства энергетики и электрификации. Многие из начинающих в те годы диспетчеров трудились и трудятся по сей день в других подразделениях энергетике. Это многие годы проработавшая начальником СПС А.А. Ковалева, возглавляющий Георгиевские городские электросети В.К. Попач, главный инженер Курского РЭС А.М. Незабудкин. И этот список можно продолжить.

Но вернемся в прошлое.

Среди энергетиков бытует справедливое мнение, что на процесс передачи и распределения электроэнергии влияют как природные процессы, так и человеческий фактор. Подтверждение тому – кризисная ситуация января 1979 года. Эта зима надолго запомнилась энергетикам сильным гололедообразованием на проводах линий электропередачи, вызвавшим обрыв проводов, повреждение и падение опор. Из-за массового



выхода из строя линий передач схема электроснабжения Восточных сетей снизилась практически до уровня 1970 года. Выход пришлось искать в незамедлительном порядке. Инженерные службы предприятия работали в режиме аврала. И в результате эффективный способ борьбы с негативными природными явлениями был найден: им стала плавка гололеда на проводах ВЛ токами короткого замыкания. На основании выбранных схем плавки гололеда и гололедо-изморозевых образований на ВЛ 10-35-110кВ специалисты ОДС совместно со специалистами местной службы средств релейной защиты и автоматизации (МСРЗАИ), служб подстанций и сетей разработали и успешно внедрили в производство технологические карты. Оперативный персонал, естественно, приходилось обучать заново. Людям надо было подготовить не только в плане техническом, но и в психологическом. Нужно было, чтобы они могли адаптироваться к условиям работы в любом нестандартном режиме.

Чем запомнилось ветеранам энергетики начало 80-х годов? В ту пору, увы, увеличилось количество случаев электротравматизма обслуживающего персонала. Все разборы, анализы и мероприятия по предупреждению несчастных случаев не давали должного эффекта. И все же «узкое место» в организации работ на оборудовании было выявлено.

Как известно, согласно Правилам техники безопасности, работы начинаются с выполнения организационных и технических мероприятий в назначенное время и проводятся в несколько этапов. Естественно, по разным причинам появляется спешка, несогласованность оперативного и ремонтного персонала, нервозность, взаимные и порою необоснованные упреки. Во избежание подобных ситуаций, в Восточных электрических сетях была разработана и принята в ОАО «Ставропольэнерго» Система стандартов организации безопасности труда. Для диспетчерского персонала основным стал стандарт «Определение достаточности и правильности предусмотренных мер для бе-

зопасного выполнения работ». Согласно стандарту, организационные мероприятия начального этапа было решено выполнять накануне рабочего дня. Между ОДС, РДП, производственными службами и участками электросетей согласовываются виды работ, место, условия и время их выполнения. При необходимости готовится схема электросети. Внедрение этого стандарта, в чем самое непосредственное участие принимал и Н. Е. Фролов, позволило значительно сократить число нарушений по вине оперативного персонала.

Но не только производственными делами занимался Николай Егорович. Неутомимый труженик, он всегда активно участвовал в общественной жизни предприятия, неоднократно избирался в состав профкома ВЭС, принимал участие в разработке и реализации рационализаторских предложений. А в 2004 году уже его сын Роман Николаевич Фролов разработал и внедрил рационализаторское предложение «Изменение конструкции комплекта СКНУ УАТСМ М400 УС-1», экономический эффект от его внедрения составил более 40 тыс. руб.

И все эти годы рядом с ветераном энергетики - его верная подруга, жена. Надежда Семеновна Фролова поступила работать электрослесарем в цех по ремонту приборов учета электроэнергии в 1979 году, да так и трудилась там до пенсии. Не удивительно, что желание приобрести специальность, близкую к электроэнергетике, возникло и у их сына Романа. И дома все разговоры про том, что происходит в ВЭС, и на улице - ведь вырос Рома в поселке энергетиков. В 1994 году после окончания Таганрогского государственного радиотехнического университета был принят на работу в МСРЗАИ. Затем был переведен в службу средств диспетчерского и технологического управления. Заметим, что на сегодняшний день МССДТУ по значимости, сложности и насыщенности оборудования не уступает другим техническим службам предприятия. А в связи с переходом на новые экономические взаимоотношения и вовсе начинает занимать определяющее

положение в схеме АС КУЭ (автоматизированная система контроля и учета электроэнергии). И конечно же при обслуживании оборудования диспетчерского и технологического управления нередко возникают моменты, когда требуется принять инженерное решение. Потомственный энергетик Роман Фролов, так же как и его отец, всегда находит грамотный и верный выход из любой ситуации.

Сам Николай Егорович уже на пенсии. Однако по-прежнему живет помыслами и надеждами энергетиков на успешное реформирование отрасли и поддерживает постоянную связь с членами коллектива своего родного предприятия.

Болеет душой за все, происходящее в энергетике, и другой ветеран ВЭС – Павел Слюсарь. Как рассказывает Павел Моисеевич, в энергетику он пришел не случайно, цель овладеть этой профессией поставил перед собой еще в юношеские годы. Учился в горнопромышленном училище по специальности «горно-вырабатывающее оборудование» на Украине, в городе Макеевке. А поскольку в основном это оборудование уже тогда было электрифицированным, у Павла, имевшего технический склад мышления, появилась тяга к более глубинным познаниям в энергетике. После окончания училища в 1936 - 1937 году его распределили на подстанцию 35/6 кВ в монтажную группу.

Павел Моисеевич вспоминает: «Подстанции в то время обслуживались не электромонтерами, а техниками. Шестикиловольтные подстанции имели аккумуляторные установки, выключатели были М-5, но главное, что КАМовские привода обслуживались от этой аккумуляторной батареи. Стали подбирать кандидатуру на должность техника подстанции, в качестве претендентов оказался и я. Из трех человек, а двое из них были гораздо старше и опытнее, путем экзаменационного отбора выбрали меня. Но для того, чтобы продолжать работать на этой должности, мне необходимо было иметь соответствующее образование. Так что пришлось учиться дальше. Закончил заочно Харьковский электромеханический техникум».

В 1939 году Павел Слюсарь был призван в армию, попал во флот. Здесь его и застала война. В общей сложности – и до войны, и во время, и уже после Победы – прослужил во флоте 9 лет. Готовил радистов и электриков для флота, а настольной книгой для него все эти годы был учебник Глазунова.

В начале 50-х годов судьба забросила Павла Моисеевича на Северный Кавказ. Привез свою семью в Нальчик, поступил на работу в службу подстанций «Баксанэнерго». Участвовал в постановке под напряжение ПС «Георгиевск». И хотя с момента этого события минуло полвека, ветеран помнит все до подробностей: «После завершения работ по автоматизации подстанции «Нальчикская», которая являлась связующим звеном между Баксанской ГЭС и «Грозэнерго» через ПС «Орджоникидзе» по линиям 110 кВ, руководством предприятия, где я трудился, было принято решение об организации государственного энергоснабжения Георгиевска. Город этот быстро развивался и остро нуждался в дополнительных мощностях. Для этой цели была организована группа, которую возглавила опытный специалист Ирина Федоровна Зитта, а я тогда был старшим электромонтером. В сентябре 1955 года нас на полтора месяца направили в Георгиевск. Строили подстанцию на средства предприятий всего города, но главным заказчиком был Арматурный завод им. В.И. Ленина. Строительство было поручено «Севкавэнерго». При монтаже оборудования приходилось вносить коррективы проектных решений. Строительство подстанции велось в сжатые сроки, поскольку пуск ее был приурочен к очередной партийной конференции. На подстанции был установлен трансформатор ТМ–6,3 тыс. кВ/а напряжением 35/6 кВ. Была протянута линия электропередачи 110 кВ (Л-6) и по ней из Пятигорска - ПС «Машук» - передавали напряжение 35 кВ. Установленная мощность трансформатора была рассчитана на пять лет, а через год ее уже не хватало – такими темпами росло потребление и так быстро развивалась энергетика города. Ввод в эксплуатацию ПС «Георгиевская» был осуществлен 22 ноября 1955 года.



После ввода этой подстанции я остался здесь навсегда. В то время в городе действовали несколько дизельных электростанций для обеспечения электроэнергией бытовых потребителей (горсети), и Арматурный, и кирпичный заводы имели свои ДЭС. Незлобненская ГЭС, мощность которой была 525 кВт, в основном питала колхоз «Великая дружба». Потом уже стали строить низковольтные сети (линии связи) города с ПС «Незлобненская», для того чтобы потребители колхоза смогли получать энергию в зимнее время, когда ГЭС не работала из-за отсутствия воды. Позже, в начале 60-х годов, начали строить линии связи с Орловской ГЭС, которая в то время была самой крупной сельской ГЭС на Северном Кавказе. Она имела около 2000 кВт мощности. Такими интенсивными темпами развивалась наша энергосистема с 1960 по 1970 годы».

34 года трудовой биографии Павла Моисеевича Слюсаря связаны с Восточными электрическими сетями. Здесь, в Георгиевске, выросли его дети и внуки. Профессию энергетика избрали сын Сергей, который трудится диспетчером Георгиевского РЭС уже 28 лет, и дочь Елена – она отдала

в энергетике 25 лет жизни. Оба закончили Георгиевский техникум механизации и электрификации сельского хозяйства. За это время и следующее поколение энергетиков подросло. Внук Денис до перехода на другую работу три года трудился Восточных электросетях. Внучка Оксана работает в Георгиевском РЭС. Они также получили соответствующее энергетическое образование.

А в завершение внесем в наше повествование вот такие детали. В трудовой книжке Николая Егоровича Фролова – не счесть поощрений, есть и самая дорогая его сердцу запись - о награждении медалью «Ветеран труда». Неоднократно награждался почетными грамотами предприятия и удостоен звания «Ветеран труда» за большой трудовой вклад в развитие энергетики Ставропольского края Павел Моисеевич Слюсарь. Но главное, что связывает этих двух уважаемых людей, несмотря на их разницу в возрасте, – любовь к доброй и благородной профессии энергетика, которую они пронесли через десятилетия и передали в наследство своим потомкам.



Родители и сыновья

В августе 1962 года, после окончания факультета электрификации сельского хозяйства Сталинградского сельхозинститута и года работы в Орловском предприятии электросетей (ныне Восточные электрические сети), в Новотроицкие электрические сети была переведена чета молодых специалистов – Виктор Павлович и Таисия Алексеевна Жуковы

Предприятие в то время базировалось в ст. Новотроицкой, поселке ГЭС. Свою трудовую деятельность в Новотроицком предприятии электрических сетей супруги начали преподавателями курсов электромонтеров, но вскоре им пришлось сменить свои ипостаси.

Виктор Павлович был назначен дежурным техником Новотроицкой ГЭС, на базе которой и начало развиваться предприятие, а затем занял должность мастера по ремонту электрических сетей. Сети 35 кВ в то время были весьма ненадежными. Система ДПЗ – «два провода – «земля» неоднократно подводила, часто из-за обрывов проводов горели деревянные опоры – да так, что работы молодому специалисту хватало по горло.

Начало 60-х годов ознаменовалось переменами в энергетике. Постепенно стали уходить от системы ДПЗ, началось масштабное проектирование и строительство новых трехпроводных ЛЭП-35 кВ, параллельно велась и реконструкция старых воздушных линий. Проектировали и строили ЛЭП-110 кВ. В это время (1964–1965 гг.) Виктор Жуков работает старшим инженером, затем исполняющим обязанности начальника производственной службы сетей. В 1965 году ему пришлось исполнять обязанности главного инженера предприятия, а в 1966 году Виктор Павлович был назначен на должность заместителя директора по капитальному строительству и общим вопросам. В этой должности ему довелось проработать 13 лет.



Этот период ознаменовался большими свершениями в энергетике. Было построено большое количество подстанций 110/35/10 кВ, подстанций 35/10 кВ, ЛЭП 35-110 кВ. Виктор Жуков принимал самое непосредственное участие в проектировании, строительстве и сдаче в эксплуатацию ЛЭП 330-500 кВ от Ставропольской ГРЭС.

С 1979 года он двадцать лет занимал должность главного инженера предприятия. Именно в эти годы проводилась реконструкция подстанций 110/35/10 кВ «Изобильненская», «Кармалиновская», «Новоалександровская», «Донская» и других, строительство подстанций 35/6 кВ, насосных станций по титулу водников.

Супруга Виктора Жукова – Таисия Алексеевна – после преподавательской работы была назначена на должность инженера-инспектора по технике безопасности, а в период с 1965 по 1971 годы стала инженером по рационализаторской работе. Затем в её трудовой книжке появилась запись «инженер по перспективному развитию и подготовке кадров», а в последующие три года она была старшим инженером службы распределителей, после этого трудилась ведущим инженером ТЭ и ведущим инженером ПТС.

За время работы (а это почти 40 лет в «Ставропольэнерго!») в активе супружеской пары – масса наград и поощрений. Виктор Павлович – почетный энергетик Минтопэнерго РФ. В настоящее время Виктор Павлович и Таисия Алексеевна Жуковы находятся на заслуженном отдыхе. Глава семьи перешагнул 65-летний рубеж.

А сейчас в Новотроицких электрических сетях трудится новое поколение Жуковых. Старший сын Владимир с женой Светланой так же, как когда-то их родители, закончив

факультет электрификации сельского хозяйства Ставропольского сельхозинститута, в 1989 году пришли молодыми специалистами на работу в Новотроицкие электрические сети. Владимир – инженером в службу релейной защиты, Светлана – ведущим инженером РДП Изобильненского РЭС, где работает и в настоящее время.

Владимир несколько лет работал ведущим инженером в отделе охраны труда, затем в ПТО заместителем начальника. Сейчас он начальник производственно-технического отдела. Владимир Жуков провел большую работу по государственной регистрации прав на недвижимое имущество, а также по реструктуризации сетей.

Младший сын Жуковых – Сергей – работал в электроремонтном цехе, а после окончания энергетического техникума вернулся в этот же цех, но уже на должность мастера. После перевода отделения ремонтников в период реструктуризации в ОАО «Ставропольпромэнергоремонт», переведен мастером в Новотроицкий участок ОАО «СПЭР» (ныне ОАО СтСЭР), где успешно трудится. Жена Сергея Татьяна работала в энергосбыте НЭС техникум, после его отделения работает там и сейчас в должности бухгалтера в Новотроицком отделении.

Хочется пожелать семейной династии Жуковых хранить традиции большой энергетики, гордиться этим званием и видеть в своих детях продолжателей благородной и нужной для всех профессии.

Евгений Паршин,
ветеран НЭС



Быть достойным своего отца...

Человек приходит в этот мир, влекомый неподвластной ему силой. Каждый проживает единственную и неповторимую жизнь. Так устроен мир, что у всего материального есть начало и конец, и человек не является исключением. Человек уходит, но остается много вещей, фотографий, которые способны сохранить его внешность, настоящий же его облик можно узнать, только пообщавшись с людьми, с которыми он жил, работал, дружил... Только память о нем, живущая в их умах и сердцах, может сохранить неповторимый образ ушедшего. Не зря говорят: пока жива память о человеке, он сам жив...

Из ракетных войск — в энергетику

...Виктор Викторович Болдышев родился в Сибири, в городе Красноярске. Шести лет от роду он остался без родителей, тетья из Волгограда взяла его на попечение. Виктор хорошо учился в школе, получил медаль, что позволило ему без проблем поступить в Волгоградский сельскохозяйственный институт. Студентом побывал на практике в Ставропольском крае, где познакомился со своей будущей женой. Виктор Викторович мог выбирать распределение, так как окончил институт с красным дипломом. Он поехал в Ставропольский край, в Зеленокумск, где был назначен главным инженером РЭС. В то

время энергетическая система только создавалась, Болдышев стоял у ее истоков. Позднее его перевели в Георгиевск, где он работал в Восточных электрических сетях. Эта организация обеспечивала электроэнергией пять районов. Через некоторое время Виктор Болдышев был назначен директором Восточных сетей, он 19 лет проработал в этой должности, затем был переведен в Пятигорск, в систему «Ставропольэнерго» на должность главного инженера. После реструктуризации системы он был назначен первым заместителем генерального директора «Ставропольэнерго» по финансовым, экономическим



и производственным вопросам и в этой должности работал пять лет.

Когда из Зеленокумска семья Болдышевых переехала в Георгиевск, она поселилась в доме, где потом родились и выросли три сына Виктора Викторовича. Дом находился прямо на территории предприятия «Восточные электрические сети». Конечно, мальчишки были в курсе всего, что там творилось. Оборудование, провода, изоляторы стали их первыми игрушками, а пустырь рядом с подстанцией, по которой бегали, - площадкой для игр. Особенно им нравилось там играть в футбол.

Игорь Викторович, старший сын, рассказывает, что и родился возле подстанции. Он вспоминает: «Отец много времени проводил вне дома. Когда я уходил в школу, он уже был на работе, вечером приходил поздно, несмотря на то, что предприятие было рядом. Он куда-то постоянно ездил, были бесконечные подготовки к зиме, гололедные ситуации в то время были очень актуальны. Выходные дни папа посвящал семье, мы часто проводили отпуск на море, в Москве. Он занимался филателией, и по выходным мы ездили в Пятигорск, покупали, обменивали марки. Также он увлекался фотографией, мы вместе с ним проявляли пленки. Особенно интересны те фото, которые он делал на обледеневших ЛЭП, где лед достигал 50 см. Сейчас я тоже увлекаюсь фотографией...»

Игорь Викторович водил братьев в садик, был «куратором» Сергея в школе. С улыбкой вспоминает, как помогал ему делать уроки. Сейчас родственные отношения скреплены дружбой: Игорь, Юрий и Сергей всегда советуются, принимают совместные решения.

«У отца было много положительных качеств, большому количеству людей он сделал добро, помог в жизни, в работе. Порядочность, доброта, честность, четкое выполнение своих обязанностей, энергичность – то, чему я научился у него. Стараюсь быть достойным своего отца», - с гордостью говорит старший сын Болдышева.

После школы Игорь Викторович решил пойти в военное училище, родители не препятствовали. «Я занимался спортом и хотел попробовать себя на военном поприще. Начитался всяких романов, где люди шли в военное учебное заведение, получали звание, а потом на «граж-



В. В. Болдышев.

данке» работали по какой-либо специальности. Моей любимой книгой тогда был «Овод» Э.Л. Войнич», - вспоминает Игорь Викторович. Прослужив 15 лет в ракетных войсках на Украине, в городе Виннице, из-за болезни мамы он вернулся на Кавказские Минеральные Воды. Ушел в отставку в звании майора, устроился на работу в энергосистему. Занимал должность инженера, начальника лаборатории, в настоящее время – директор учебного комбината «Ставропольэнерго» по обучению и подготовке специалистов «Ставропольэнерго» и других энергосистем Северного Кавказа.

Супруга Игоря Викторовича по специальности - физик-математик, окончила Ставропольский педагогический институт. Познакомились они случайно: друг пригласил в компанию в общежитие, и там была будущая жена Игоря. Между ними сразу пробежала искра доверия, появилось чувство, что это - та самая «вторая половина». Вот уже 23 года они вместе. Игорь Болдышев был курсантом военного училища, когда у него родился сын Игорь. Во время службы в Виннице родилась дочь Аня. Сей-

час сын заканчивает Университет международных отношений в городе Сан-Диего, в США, Аня учится в лингвистическом университете. Игорь Викторович с супругой уже столько лет вместе, а ссор у них не было, они всегда помогали друг другу. Главное в семье - домашний очаг, чтобы можно было после трудной работы прийти туда, где уютно, спокойно, чтобы дома тебя ждали и встречали.

Сын Игорь после десятого класса по программе международных отношений поехал на целый год в США учиться. Это был взаимовыгодный обмен: сын изучал английский язык, а девочка из Америки - русский. Папе хотелось бы, чтобы Игорь и Аня тоже работали в энергетике, но окончательный выбор - за ними.

Самым запоминающимся периодом жизни для Игоря Викторовича был момент, когда его назначили директором комбината. Он говорит, что давно хотел обучать людей. Комбинат занимается подготовкой специалистов для «Ставропольэнерго» (здесь более 60 специальностей - энергетических и бухгалтерских), для других энергосистем и сторонних организаций, предприятий края. Подготовка специалистов круглогодичная.

Военная служба для Игоря Викторовича ос-

талась в прошлом как определенный этап жизненного пути. Она запомнилась дисциплиной, четкой организацией работы в ракетных войсках и мощью, которая была и есть. Все энергоустановки, оборудование, которые находятся в войсках, очень близки по специфике нынешней работе Игоря Викторовича, поэтому ему было легко освоиться в энергетической отрасли, хотя накапливать знания и повышать квалификацию необходимо. Новая работа близка ему по духу, к тому же приносит удовольствие. Результаты деятельности налицо. Люди получают новые знания, многие искренне благодарят за подготовку, и это радует Игоря Викторовича.

Энергетика шагнула вперед. Игорь Болдышев, как директор учебного комбината, старается знакомить учащихся с новыми направлениями. Для этого из ведущих вузов, с предприятий приглашают специалистов, которые рассказывают о преимуществах нового оборудования. Обучение на комбинате проходит с отрывом и без отрыва от производства. Здесь готовят электромонтеров, сварщиков, руководители приезжают на предэкзаменационную подготовку. В планах директора комбината - сделать его основным учебным заведением энергетического направления на Юге России.

По стопам отца

Самые яркие воспоминания о детстве Сергея Викторовича Болдышева связаны с тем, что их семья жила около подстанции. Здесь играли в футбол, за забором дома была территория Восточных электросетей, по которой Сергей и его друзья гуляли, попутно разглядывая используемую технику, оборудование. Естественно, что после школы у парня возникло желание связать свою жизнь с энергетикой. В 1986 году Сергей Болдышев поступил в Ставропольский политехнический институт, специальность - электроснабжение промышленных городов. В 1992 году по окончании учебного заведения вернулся в родной Георгиевск, стал мастером на Незлобненском участке Восточных электросетей. Это - одно из электроэнергетических подразделений в сетевом комплексе, оно обеспечивает потребителей напрямую. Здесь Сергей Викторович проработал два года, приобрел

основные навыки, освоив принципы работы, и был назначен заместителем начальника службы электрических сетей. В 1995 году он занял должность заместителя главного инженера, с 1995 по 1998 занимался распределительными сетями, автоматизированными системами управления. Затем стал главным инженером. В этот период в Восточных сетях впервые была внедрена система с изолированными самонесущими проводами финской фирмы «Nokia», построен первый в Ставропольском крае участок такой линии в Обильненском УЭС. В 2005 году Сергей Викторович Болдышев, как когда-то его отец, занял кресло директора Восточных электрических сетей. Конечно, новые времена приносят новые проблемы и трудности. Сергей Болдышев испытывает радость, наблюдая за вводом в эксплуатацию новых объектов, но в его душе есть место и разочарованию: ведь



то, что строилось 20-30 лет назад его отцом, в связи с общей экономической обстановкой в стране начало разваливаться. Сергей Викторович отмечает, что проблемы усугубляет и хищение проводов с электрических линий. Только за 2005 год организация понесла ущерб в 2 млн. рублей. На восстановление ЛЭП, естественно, пришлось искать дополнительные средства, чтобы обеспечить населенные пункты электроэнергией. На данный момент основные трудности в работе предприятия связаны с реформированием электроэнергетики в соответствии с теми документами, которые утверждены РАО «ЕЭС России» и Правительством РФ. Произошло выделение непрофильных видов бизнеса, которые теперь являются основными подрядчиками предприятия, идет установление новых взаимоотношений с ними. По словам Сергея Викторовича, раньше было проще. Когда появляется что-то новое, любому человеку трудно сразу сделать все, как запланировано. Ошибки бывают, но в течение времени все можно подкорректировать. Сергей Викторович считает, что, хотя для нововведений был обобщен опыт других стран, в России своя специфика, иные требования к потребителям, другое электрооборудование. По его мнению, быстро провести реформу ни у кого не получалось: есть направления, которые необходимо переосмыслить, сделать правильные выводы и дальше двигаться так, чтобы не было ошибок.

Сергей Викторович рассказал, что, хотя последние четыре года были нелегкими в «Ставропольэнерго», можно отметить и реконструкцию подстанций, и внедрение новых систем автоматизации, программного обеспечения, компьютеризацию. Предприятие на месте не стоит. Нельзя сравнивать сегодняшний день с ситуацией двадцатилетней давности, когда шла повсеместная электрификация сельского хозяйства и на эти цели направляли много средств. Лично для себя Сергей Викторович поставил такую задачу - сделать свое предприятие развитой сетевой организацией «Ставропольэнерго», чтобы оно было не только не хуже, а даже лучше, чем 20-30 лет назад. Для этого есть все условия: хороший коллектив, взаимопонимание с руководством, ясность поставленных целей

и задач.

Память о прекрасном человеке, высококлассном профессионале, который много сделал для электроэнергетики Ставропольского края, жива. Шестого июня 2003 года в фойе ОАО «Восточные электрические сети» в присутствии всего коллектива установили памятную табличку с именем Виктора Викторовича. Люди помнят Болдышева-старшего. Многое из того, что сделано на предприятии, - его заслуга. Это он построил здание, в котором теперь располагается офис предприятия. Раньше здесь были небольшие мастерские, а сейчас - прекрасная база, гаражи, сервисные постройки. Хотя об этом вслух не говорят, Сергей Викторович чувствует, что его постоянно сравнивают с отцом. И, конечно, он стремится поддерживать авторитет династии энергетиков.

Средний сын Виктора Викторовича Болдышева с теплотой вспоминает отца и свои детские годы: «Папа действительно много времени проводил на работе, но, несмотря на это, у него всегда находилось время пообщаться. Хорошо помню, как он к семи часам отводил меня в детский сад, а забирали меня последним. С каким нетерпением мы ждали отца из командировок! Он раскрывал свой чемодан и доставал гостинцы. Ему всегда удавалось привезти такой подарок, который приводил нас в восторг. В свободное время мы с мамой, папой, братьями ездили на море, в горы или на ближайшее озеро рыбачить. С папой всегда было интересно. Когда я приходил к нему на работу, он делал, как мне тогда казалось, удивительную вещь - степлером скалывал несколько листов бумаги, получался блокнот, в котором так здорово было рисовать. А сейчас я такие блокноты делаю для своей дочери, Ирина записывает в него даты, когда она приходила ко мне на работу. Она, как когда-то я у отца, тоже любит бывать здесь, сидеть в моем кабинете, рисовать. Наша жизнь всегда была так или иначе связана с подстанцией, а все, что мы видели и слышали, относилось к энергетике. Возникали, как и у всех детей, вопросы, и отец четко и спокойно отвечал на них, объясняя, что, почему и как... А когда я начал работать мастером после института, он ока-

зал мне неоценимую помощь и поддержку, обучая тому, как применять теоретические знания на практике...»

В школе самыми любимыми предметами Сергея Болдышева были литература, история и физкультура. С четвертого класса он стал увлекаться баскетболом, участвовал в составе сборной команды в школьных и городских соревнованиях. В родительском доме была собрана богатейшая библиотека с самыми разнообразными изданиями. Часто папиным подарком становились книги. Сначала это были сказки братьев Гримм, Шарля Перро, русские сказки, а потом - рассказы Джека Лондона, которые мальчик читал взахлеб.

С классом Сергей часто ездил на экскурсии: побывал во многих уголках Ставропольского края, в Домбае, Москве, Минске, Бресте, Новороссийске... Это дало возможность посмотреть страну, помогло становлению мировоззрения. Самой запоминающейся для Сергея стала поездка в Киев. Тогда он, девятиклассник, впервые попал в большой красивый город, увидел Киево-Печерскую лавру. Именно в этом возрасте ему пришлось проявлять самостоятельность и принимать решения...

Игорь в это время уже служил в Виннице. «Оказавшись в Киеве, я, конечно же, решил навестить брата, - вспоминает с улыбкой Сергей. – Встречать меня было некому: у Игоря были учения, а его супруга сидела дома с маленьким сыном, так что рассчитывать пришлось только на себя. После четырех часов, проведенных в тамбуре пригородной электрички, не без труда я нашел квартиру брата. До сих пор не знаю, чего было больше - удивления или радости, когда родственники увидели меня на пороге. На обратном пути пришлось поторопиться, чтобы успеть на поезд...»

Наверное, с тех пор Сергей Викторович любит путешествия. Со своей семьей он может в течение часа собрать необходимые вещи и отправиться в горы, на море или на природу. Всегда найдется у него время для игры в футбол, волейбол. Он вообще стремится приучать своих детей к спорту: во дворе у них стоит турник, а дома - «шведская стенка», по которой, как он говорит, дети «лазают, как кошки».

И Сергей Викторович, и его супруга учи-

лись в Ставрополе, а познакомились в Георгиевске, куда обоих пригласили на свадьбу. Через два года они поженились, родились сын Артем и дочь Ирина. Виктор Викторович учил сыновей добру. Старший Болдышев следовал принципу: относиться к людям так, как хочешь, чтобы они относились к тебе, и никогда не жди, что тебя будут благодарить. Этому же учит своих детей и Сергей, старается, чтобы они поняли: в школе закладывается фундамент будущей жизни, от этого зависит многое. Кем они станут в будущем, Артем и Ирина еще не задумываются. Родители считают, что неважно, какую специальность они выберут, главное, чтобы стали лучшими в своей профессии.

«После десятого класса передо мной открылись широкие возможности для выбора будущей специальности. Я учился на подготовительных курсах в Ставрополе, а он приехал туда по работе. У нас состоялся разговор... Не было ни уговоров, ни нотаций - он нашел простые слова, которые помогли мне сделать выбор. На следующий день я подал заявление в институт. Это был его особый дар - убеждать, он умел найти слова, которые помогали понять любую ситуацию...», - вспоминает Сергей Викторович.

По характеру Артем и Ирина похожи на папу, а внешне Ирина - копия мамы, такая же красивая. Недавно она заняла первое место на городском конкурсе красоты (кстати, ее фотография с этого конкурса стоит на папином рабочем столе).

В уютном доме Сергея Болдышева помимо членов семьи живут еще два кота и рыбки. У братьев Игоря, Сергея и Юрия в детстве тоже было много животных: и пес Дружок, который сопровождал мальчишек во всех их играх, и кошки, и попугаи, и морские свинки.

Сейчас братья живут отдельно. Проходя мимо отчего дома, Сергей с теплотой вспоминает: «Вот крыша, по которой лазал... Вот дерево, с него я пускал самолетики! Там огород, на нем мы с Юрой когда-то выкопали землянку...»



Финансист

Юрий Викторович Болдышев, младший сын Виктора Викторовича, вспоминает отца как доброго, честного, справедливого человека, преданного своей работе. Для него папа был примером во всем: в общении с людьми, в отношении к делу. Отец запомнился тем, что всегда учил, показывал, как надо поступить в той или иной ситуации, собственным примером. У него Юрий научился не противодействовать людям, а исключительно сотрудничеству, каким бы приятным или неприятным человек ни был. Важен результат. Сейчас братья Болдышевы занимают руководящие посты, а в детстве они часто слышали фразу: «Не умеешь подчиняться, не сможешь и руководить». Юрий вспоминает, что к нему, как к сыну Виктора Болдышева, предъявляли повышенные требования: шалости, которые прощали другим, – ему не прощали, поэтому приходилось с детства учиться дисциплине.

Первое высшее образование Юрий Болдышев получил в Пятигорском государственном лингвистическом университете. «Выбор на университет пал случайно. Я готовился в политехнический, но за несколько месяцев до поступления случайно попал в лингвистический, и мне понравилось. Я решил, что здесь мне будет более комфортно, и не ошибся. Конечно, больше всего из студенческой жизни мне запомнились дружба, любовь, здесь я прошел своеобразную школу жизни. Мои родители давали мне только рекомендации, я все решал сам, всегда была возможность учиться на собственных ошибках», – вспоминает Болдышев-младший.

Учась на пятом курсе, Юрий перевелся на заочное отделение и занялся коммерцией. Позднее окончил Академию народного хозяйства при Правительстве РФ, получил специальность финансиста, жил в Москве. Анатолий Федорович Дьяков, Почетный президент РАО «ЕЭС России», пригласил его на работу в корпорацию «Единый энергетический комплекс». С мая 2005 года он назначен на должность генерального директора ООО «КБ «Энерготехника» для вывода предприятия из кризиса. Юрий Викторович говорит, что на данном этапе его задача заклю-

чается в оптимизации имущественного комплекса для нужд электроэнергетики: освоении и выпуске продукции, оплате всех долгов, модернизации оборудования, организации персонала, налаживании связей с правительством Ставропольского края, местными администрациями. Юрий Болдышев в этом нашел себя. Для него главное – результат. Ему нравится работать, где бы он ни находился.

Юрий Викторович рано начал проявлять самостоятельность: «У нас в семье никто никогда не просил: «Папа, дай денег!» Поэтому первую работу я нашел в 13 лет. Мы с друзьями пришли к директору консервного завода, чтобы нас взяли сбивать ящики. Все лето я провел с молотком в руках. Первую зарплату принес родителям, но они оставили ее мне. Сумму, хоть и небольшую, я растратил очень бездарно, но впоследствии это научило меня бережно относиться к деньгам. Позже я работал и строителем, и слесарем, и связистом».

В школе Юрий играл в баскетбол, любил читать русскую классику, особенно Куприна, Бунина. Вспоминает, что к чтению его приучал отец. «Папа был очень эрудированным человеком. Он не любил разгадывать кроссворды, но когда я начал увлекаться ими, то ответ на вопрос из любой области он давал в течение двух секунд... Мне далековато до этого, но я тренируюсь», – шутит Юрий Викторович. В последнее время он чаще читает специальную литературу по бухгалтерскому учету, финансам. Жизнь меняется, и нужно следить за новыми веяниями.

Своей целью Юрий Викторович считает самореализацию, кроме того, он стремится быть достойным членом общества, чтобы не было стыдно ни за один поступок. Самое главное для него в человеке – честность. «Могут простить ошибки, поражения, но никогда не простят нечестности», – говорит он.

Сыновья Виктора Викторовича – очень разные, с непохожими судьбами. Но их объединяет стремление быть лучшими в том деле, которым они занимаются, и их дети будут гордиться своими отцами так же, как Игорь, Сергей и Юрий гордятся своим.



Портрет трёх поколений

Многие работники нашей энергосистемы хорошо знают Ивана Нечесу, бывшего главного инженера Каскада Кубанских ГЭС. Не раз приходилось встречаться с ним по служебным делам. Я же знаю его как человека с большой буквы, потому что всю свою жизнь он посвятил производству. Все личное у Ивана Филипповича как-то уходило на второй план, а главным всегда была работа. Порой приходилось ему быть жестким и требовательным, но ведь это было нужно для дела! Как-то он признался, что его мозг всегда находится в напряжении и любой телефонный звонок сразу наводит на мысль: что могло случиться на производстве?

Сейчас Иван Филиппович, удостоенный высоких званий ветерана труда, почетного работника топливно-энергетического комплекса РФ и многих-многих других званий и наград, находится на заслуженном отдыхе. Но в то же время не перестает интересоваться жизнью Каскада, болеть душой за родное предприятие. Так сложилось, что он просто не может безучастно относиться к Каскаду Кубанских ГЭС: ведь 40 лет работы на предприятии цифра не маленькая.

Но в то же время хотелось бы раскрыть другую сторону его характера – как отца, дедушки и уже прадедушки.

Стремление больше знать самому и научить других зародилось у Ивана Нечесы потому, что в

жизни он всего добился сам. Детство его выпало на трудные предвоенные годы. В школу отец отпустил его поздно – в 9 лет. Учился самостоятельно по книгам, ведь помощи ждать было неоткуда. Когда началась война и отец ушел на фронт, то матери стало совсем тяжело вести крестьянское хозяйство: как-никак четыре ребенка в семье. Пришлось Ивану Филипповичу рано повзрослеть и взять на свои детские плечи многие обязанности по дому. У него вошло в привычку рано вставать, косить траву, пасти корову, но тяга к знаниям не пропала. Окончив школу, в 18 лет поступил в гидротехнический техникум на специальность «Центральные электростанции и сети» в г. Запорожье. Затем отслужил в армии и женился. Строил Куйбышевскую ГЭС на Волге. Но мысль о том, что еще мало он постиг в науках, не давала покоя. Иван Нечеса поступил в Московский энергетический институт (МЭИ) на заочное отделение. После окончания института в 1967 году по распределению приехал на Северный Кавказ на строительство каскада гидроэлектростанций, где и проработал до последнего времени.

Но история этой династии энергетиков началась за десять лет до того, как на Каскаде Кубанских ГЭС появился выпускник МЭИ. В апреле 1957 года у Ивана Филипповича родилась дочь. Перебрав с супругой Серафимой немало имен, они назвали доченьку Катей. Но отец очень ждал сына,



и в январе 1966 года из роддома пришло радостное сообщение: Иван Филиппович – дважды отец. По дороге в роддом он спорил с дочкой Катюшей, кто же родился? Хотя дочь без умолку говорила, что сестричка, он не переставал надеяться, что судьба подарила ему сына. Когда же нянечка родильного отделения с торжествующей улыбкой вынесла новорожденную девочку, отец не растерялся, а сказал: «Пусть девочка, зато какая!».

Дочери быстро подрастали и пошли в школу, а отец старался привить им любовь к знаниям. Проводил домашние конкурсы по русскому языку, в соревновании участвовала вся семья. С младшей дочерью Ольгой занимался до 6-го класса математикой, историей, биологией и всеми предметами, изучаемыми в школе. Всегда брал под сомнение оценки, которые ставили учителя в школе, считая, что каждый должен знать намного больше, чем заложено в школьной программе, и заниматься самообразованием.

Если бы судьба распорядилась иначе, то Иван Филиппович мог бы стать хорошим педагогом. Ему, как настоящему учителю, присущи такие черты характера, как выдержка, терпение, веселый нрав и оптимизм. Ему не раз приходилось принимать экзамены у сотрудников по ТБ, ПТЭ и ППБ. Во время экзамена он старался понять, как экзаменуемый понимает смысл сказанного им самим. Если чувствовал слабые места в знаниях человека, то не придирался к формулировкам, а сам разъяснял смысл правил, не жалея на это драгоценного времени. Идя на экзамен, сотрудники переживали, а выходя из кабинета главного инженера, были благодарны ему.

В свободное от работы время часто выезжал с дочерьми на природу. Зимой – на шлюз-3 кататься на коньках и санках, а летом – на пруды – купаться и ловить рыбу. Дни эти незабываемы. После прогулок на свежем воздухе садились играть в шахматы. Младшенькая Оля обижалась, так как часто проигрывала, а отец смеялся и говорил, что ходы противника надо просчитывать хотя бы на два хода вперед. Во многом благодаря отцу девоч-

ки росли сообразительными, полюбили точные науки – физику, математику.

Поэтому когда старшая дочь Катя окончила школу, без колебаний выбрала специальность инженера-электрика и поступила в Новочеркасский политехнический институт. В 1983 году пришлось и Ольге решать свою судьбу. Хотя направление в Московский энергетический институт у нее уже было (учась в 10-м классе, она направляла в институт свои лабораторные работы), но решила пойти по стопам старшей сестры, поступив в Новочеркасский политехнический институт на отделение «Автоматика производства и распределения электроэнергии». Поступила сразу по экспериментальной программе сдачи вступительных экзаменов только по математике и физике. Рано вернувшись со вступительных экзаменов, услышала тревожный вопрос отца: «Что, провалилась?». Радости и гордости отца не было предела, когда он узнал, что дочь поступила в энергетический институт, ведь в ее успехе была частичка и его труда. После окончания института Катерина и Ольга тоже стали работать на Каскаде. Так же добросовестно относятся к работе, как и их отец.

Сейчас Иван Филиппович не только дедушка, но и прадедушка. Судьба ему все-таки улыбнулась и подарила пятерых внуков: Ивана, двух Владимиров, Дмитрия и Стаса, а также правнука Тимофея. Вот какая гвардия будущих энергетиков! Старший из внуков – Иван – уже окончил политехнический институт в г. Невинномысске и работает на Каскаде Кубанских ГЭС в электротехнической лаборатории. Остальные внуки пока еще учатся, но уже сейчас подумывают пойти по стопам своего деда. А Иван Филиппович теперь передает свои знания подрастающему поколению, частенько задавая внукам вопросы на смекалку, помогая дельным советом в учебе. Так что династия энергетиков растет, трудится, гордится своим отцом и дедом. Он не только глава семьи, но и пример во всем.

Ольга Касьянова

СОДЕРЖАНИЕ

ГЛАВА 1	1
Ставропольэнерго – 70 лет	2
От БаксанГЭС до Ставропольской ГРЭС	3
Из истории Централных электрических сетей ОАО «Ставропольэнерго»	13
Кисловодская ТЭЦ	17
Слово о Сельэнерго	21
Краткая история создания и деятельности Кавминводских электросетей ОАО «Ставропольэнерго»	23
Все начиналось с ГЭС	28
Несущие свет в Прикумье	29
Четыре декады Светлоградских электросетей	31
Мозговой центр энергетики Северного Кавказа	34
Дело Шателена и Графтио живет и торжествует	37
Продолжая традиции	40
Как Ставропольэнерго помогло создать уникальный памятник	42
Этапы развития энергосистемы (таблица)	44
 ГЛАВА 2	 47
В этом году исполняется 105 лет А.И. Дерюгину	49
Один из первых	50
Василий Иванович Лазарев	51
Анатолий Федорович Дьяков	52
Александр Федорович Федосюк	56
Иван Степанович Лазаренко	57
Николай Федорович Горев	58
Евгений Андроникович Желтиков	59
Владимир Васильевич Ильенко	61
Сепан Васильевич Безугленко	62
Его жизнь в Энергетике	63
Николай Степанович Поляков	64
Александр Николаевич Исаев	65
Валерий Борисович Остапченко	66
Геннадий Николаевич Удовенчик	67
Илья Львович Красник	68
Юрий Абович Корецкий	69
Создатель Учебного комбината	70
За все ему спасибо!	73
Честь по заслугам	74
Профессионал	75
Её жизнь в энергетике	76
Рабочая вахта протяженностью более полувека	77

ГЛАВА 3	79
Воспоминания Нины Семеновны Видюковой	81
Свыше пятидесяти пяти лет в строю	84
«Все их попытки оказались напрасными...»	96
Фашисты хозяйничали недолго...	98
О фронтовой доле и об энергетике	100
Право на правду о войне	104
Кисловодская ТЭЦ в годы войны	108
Как это было – расскажем, пока живы.....	111
ГЛАВА 4	115
Династия состоялась. Её продолжение, очевидно, последует...	117
Энергетика судеб	120
Родители и сыновья	125
Быть достойным своего отца...	127
Портрет трёх поколений	133



Вестник
Кавказа

ИЗДАТЕЛЬСТВО

Пятигорск
2006 г.