

А.М. ЕРШОВ

**КАФЕДРА
«ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ ПРОМЫШЛЕННЫХ
ПРЕДПРИЯТИЙ И ГОРОДОВ» –
«СИСТЕМЫ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ»
1962 – 2012**



ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ЧЕЛЯБИНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ЧЕЛЯБИНСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ
ИМЕНИ ЛЕНИНСКОГО КОМСОМОЛА



Ч48
Е804

А.М. Ершов

**КАФЕДРА
«ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ ПРОМЫШЛЕННЫХ
ПРЕДПРИЯТИЙ И ГОРОДОВ» –
«СИСТЕМЫ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ»
1962 – 2012**

Челябинск
Издательский центр ЮУрГУ
2012

ББК Ч488.74(2)61
УДК 658.26:621.31 + 621.31
Е804

- Ершов А.М.**
Е804 Кафедра «Электроснабжение промышленных предприятий и городов» – «Системы электроснабжения»: 1962 – 2012 / А.М. Ершов. – Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2012. – 116 с.
В книге описываются история формирования кафедры за 50 лет, два научных направления кафедры, приводятся воспоминания выпускников кафедры.

УДК 658.26:621.31 + 621.31
ББК Ч488.74(2)61

© Издательский центр ЮУрГУ, 2012

СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие	5
1. Из истории создания Энергетического факультета	6
2. Создание кафедры «Электроснабжение промышленных предприятий и городов»	7
3. Кафедра ЭППиГ в 1969–1991 годы	19
4. Кафедра СЭС в 1991–2012 годы	45
5. Учёные секретари кафедры	68
6. Учебно-вспомогательный персонал кафедры	68
7. Научные направления кафедры	
7.1. Режимы нейтрали электрических сетей	71
7.2. Компенсированные преобразователи	82
8. Выпускники кафедры ЭППиГ – СЭС, добившиеся значительных производственных, научных, общественных и других успехов	89
Заключение	112
Приложения	
Приложение 1.Список преподавателей кафедры ЭППиГ – СЭС за 50 лет	114
Приложение 2. Заведующие кафедрой ЭППиГ – СЭС за 50 лет	116
Приложение 3. Наши бывшие сотрудники, ветераны кафедры	116
Приложение 4. Стаж работы преподавателей на кафедре ЭППиГ – СЭС	117

ПРЕДИСЛОВИЕ

В начале XX-го столетия местная Челябинская газета писала:

«Городская управа провела опрос желающих удовлетворить потребность в установлении 25-свечевых лампочек. Всего учтена потребность в 8125 электрических лампочках. Больше всего заявок поступило от владельцев домов по улице Уфимской (ныне ул. Кирова) – 221, Азиатской (ул. Елькина) – 450. На остальные падает по сто ламп на каждую – не более». В 1900 году купцы В.М. Колбин и П.В. Кокарев, объединив капиталы, образовали «Товарищество Колбина, Кокарева и К^о», построившее в Челябинске **в 1904 году первую дизельную электростанцию**, которая имела **мощность 50 кВт**.

Из приказа по Челябинскому политехническому институту **№ 736 от 23 августа 1951 года**: «На основании результатов приёмных экзаменов зачислить студентами 1-го курса дневного отделения **на Энергетический факультет** по специальности «Электрические станции, сети и системы»... по специальности «Электрооборудование промышленных предприятий»...

Из приказа по Челябинскому политехническому институту **№ 178 от 21 апреля 1962 года**: «Во исполнение приказа Министра высшего и среднего специального образования РСФСР № 10 от 2 января 1962 года о разделении кафедры «Электрификация промышленных предприятий»... **создать** на базе кафедры «Электрификация промышленных предприятий» две самостоятельные кафедры:

1. «Электропривод и автоматизация промышленных установок», заведующий кафедрой доцент Левинтов Самуэль Давидович,

2. «**Электроснабжение промышленных предприятий и городов**», заведующий кафедрой доцент **Калин Николай Федорович**.

1. ИЗ ИСТОРИИ СОЗДАНИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА

В декабре 1943 года, в самый разгар Великой Отечественной войны с целью подготовки специалистов для танковой промышленности **в Челябинске был создан механико-машиностроительный институт (ЧММИ).**

После окончания Великой Отечественной войны стала меняться структура промышленности Урала. Началась модернизация многочисленных эвакуированных из западных областей страны предприятий и бурное развитие современных отраслей народного хозяйства. Потребовалось большое количество специалистов нового профиля и Приказом Министерства высшего и среднего образования СССР **№ 1068 от 28.06.1950 г. ЧММИ был преобразован в Челябинский политехнический институт (ЧПИ)**, в котором должны были появиться новые факультеты и кафедры.

В начале 1951 года Минвуз СССР принял решение об образовании в ЧПИ энергетического факультета, после чего приказом по Челябинскому политехническому институту **№ 736 от 23 августа 1951 года** на энергетический факультет были зачислены первые 48 студентов дневной формы обучения по специальностям «Электрические станции, сети и системы» и «Электрооборудование промышленных предприятий». Эта дата и **является днём рождения Энергетического факультета.**

В 1951 г. единственной электротехнической кафедрой ЧПИ была кафедра «Общая электротехника». 28.06.1952 г. приказом ЧПИ была создана первая специализированная кафедра «Электрификация промышленности», впоследствии получившая название «Электрификация промышленных предприятий». Затем последовательно создавались кафедры «Электрические станции, сети и системы» (30.03.1954 г.), «Электрические машины и аппараты» и «Теоретические основы электротехники» (дата рождения обеих кафедр 30.08.1954 г.), «Промышленная теплоэнергетика» (сентябрь 1956 г.)

из книги Г.А. Комиссарова «Энергетический факультет: История становления и развития». – Челябинск, 2001.

2. СОЗДАНИЕ КАФЕДРЫ «ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ И ГОРОДОВ»

В связи с изменением номенклатуры электротехнических специальностей в апреле 1962 г. (**приказ ЧПИ от 21 апреля 1962 г., № 178**) кафедра «Электрификация промышленных предприятий» была разделена на две выпускающие кафедры по специальностям: 0628 – «Электропривод и автоматизация производственных процессов» (ЭПА) и – 0303 «Электроснабжение промышленных предприятий и городов» (ЭППиГ).

Кафедру ЭППиГ возглавил кандидат технических наук, доцент **Николай Федорович Калинин**. Согласно приказу ЧПИ был утвержден следующий первый преподавательский состав кафедры ЭППиГ:

1. Старший преподаватель Маслеев Петр Степанович.
2. Старший преподаватель Пястолов Виктор Иванович.
3. Ассистент Петров Олег Александрович.
4. Ассистент Капитонов Анатолий Иванович.
5. Ассистент Панова Елизавета Дмитриевна.
6. Ассистент Чалова Лидия Александровна.

В учебно-вспомогательный персонал вошли исполняющий обязанности зав. лаборатории Суворов Леонид Иванович, старший лаборант Попова Людмила Алексеевна, лаборанты Алексанян Востаник Артаваздович и Конат Анатолий Евдокимович...

С 1 августа 1962 г. после окончания Челябинского политехнического института по специальности «Электрические станции, сети системы» был оставлен для работы в ЧПИ и зачислен на должность ассистента кафедры ЭППиГ Столбов Юрий Александрович.

Первоначально кафедра готовила инженеров-электриков по вечерней и заочной формам обучения.

После отъезда Калинина Н.Ф. в Чебоксары с сентября 1963 г. по сентябрь 1964 г. кафедрой ЭППиГ руководил и.о. доцента **Пётр Степанович Маслеев** – исторически второй заведующий кафедрой ЭППиГ. Так как на кафедре не осталось преподавателей с учеными степенями и званиями, ректоратом было принято решение о слиянии кафедр ЭССиС и ЭППиГ. Это объединение произошло в сентябре 1964 г. Кафедра ЭССиС стала готовить инженеров по специальностям 0301, 0302 – по всем формам обучения, а по специальности 0303 – по вечерней и заочной формам обучения.





Калин Николай Федорович
- первый заведующий кафедрой
«Электроснабжение промышленных
предприятий и городов»
апрель 1962 г. – сентябрь 1963 г.

Калин Николай Федорович родился в 1911 г. в г. Березники Пермской области. Закончил 7 классов в школе, затем ФЗУ и Пермский индустриальный техникум в 1931 г. Работал прорабом в Свердловском управлении треста «Уралэлектромонтаж». В 1937 г. закончил вечернее отделение Уральского индустриального института (УИИ) по специальности «Электрические станции и сети». Затем работал инженером по электроснабжению промпредприятий в Свердловском отделении "Тяжпромэлектропроект" (ТПЭП). По совместительству преподавал в УИИ. Опубликовал две монографии в издательстве «Энергия» и защитил кандидатскую диссертацию. Ученое звание доцента присвоено в 1957 г.

В ЧПИ пришёл работать в 1957 г. на кафедру «Электрификация промышленных предприятий»,

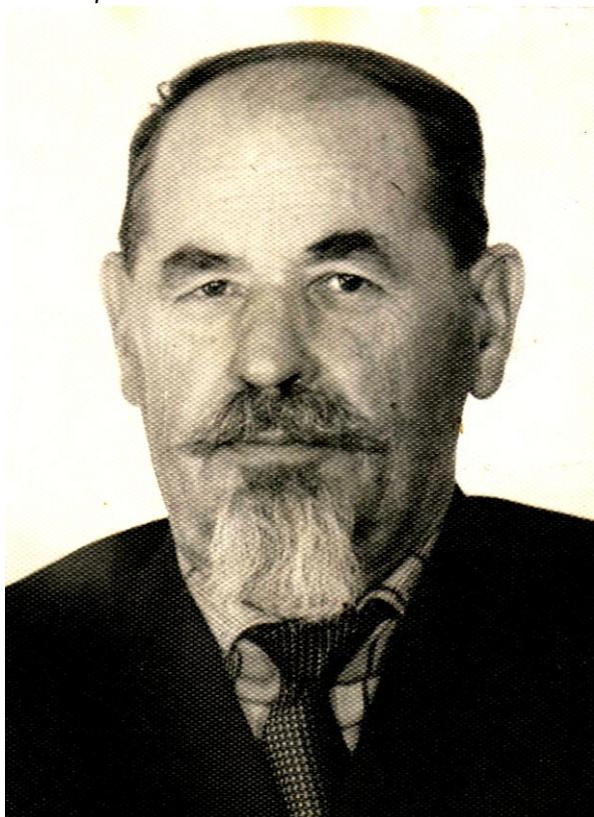
которой заведовал с 1959 г. по апрель 1962 г. до её разделения.

При создании 21 апреля 1962 г. кафедры «Электроснабжение промышленных предприятий и городов» Николай Фёдорович Калин стал её первым заведующим. В сентябре 1963 г. доцент Н.Ф.Калин уехал в г. Чебоксары, где в Волжском филиале Московского энергетического института заведовал кафедрой «Электроснабжение промышленных предприятий и городов». В 1967 г. на базе филиала был создан Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова.



Маслеев Петр Степанович родился 7.07.1907 г. в с. В. Уткинское Екатеринбургской губернии. В 1925 г. закончил школу-семилетку. Работал электромонтером до 1929 г. Учился в технических кружках, на курсах при Уральском индустриальном институте (УИИ) по подготовке рабочих для поступления во ВТУЗы. Поступил в Московский государственный

электромашиностроительный институт, закончил его в 1932 г. по специальности "Инженер-электрик по монтажу и эксплуатации ЦЭС и подстанций".



Маслеев Петр Степанович
– заведующий кафедрой ЭППиГ
сентябрь 1963 г. – сентябрь 1964 г.

совместительству - на кафедре применения электричества в сельском хозяйстве в ЧИМЭСХ.

После избрания в 1956 г. по конкурсу в Челябинский политехнический институт работал старшим преподавателем, и.о. доцента сначала на кафедре «Электрификация промышленных предприятий», а затем на кафедре «Электроснабжение промышленных предприятий» после её создания. С сентября 1963 г. по сентябрь 1964 г. исполнял обязанности заведующего кафедрой ЭППиГ. Вышел на пенсию в 1969 г.

За годы работы на кафедре вел следующие дисциплины: «Электрооборудование и электроснабжение промышленных предприятий», «Основы светотехники и освещение», «Переходные процессы в энергосистемах», «Монтаж и наладка электрооборудования», «Электроснабжение промышленных предприятий и городов», «Электрические сети».

В 1958-1960 гг. вел научно-исследовательскую работу по теме «Исследование режимов работы электропечей графитации и сетей 10 кВ» на Челябинском электродном заводе. Опубликовал 4 статьи.

С 1932 по 1936 гг. обучался на электромеханическом факультете Военной электромеханической академии Красной Армии в г. Ленинграде по специальности "Инженер-электромеханик по электроприводу артиллерии". После демобилизации с 1936 по 1937 гг. работал инженером-прорабом в бюро Электропрома – в Челябинске. Затем до 1941 г. – руководителем группы электриков в проектной конторе Челябингорпроекта.

Участвовал в Великой Отечественной войне с 1941 по 1945 гг. в частях действующей армии на Волховском, 2-м Украинском и Забайкальском фронтах. Награжден орденом Красной Звезды и многими медалями. С 1946 по 1956 гг. работал групповым инженером и главным инженером проектов в Уралгипрошахте в Челябинске, по



Маслеев П.С. со студентами



После защиты в 1965 г. кандидатской диссертации старшим преподавателем Пястоловым В.И. и в связи с открытием на дневном отделении Энергетического факультета специальности 0303 – «Электроснабжение промышленных предприятий и городов» **Приказом ЧПИ № 331 от 2 сентября 1967 года кафедра «Электроснабжение промышленных предприятий и городов» была восстановлена** путём выделения из состава кафедры ЭССиС. Заведующим восстановленной кафедры был назначен кандидат технических наук **Виктор Иванович Пястолов** (исторически третий заведующий кафедрой ЭППиГ).

В состав восстановленной кафедры вошли:

1. Заведующий кафедрой, к.т.н. Пястолов В.И.
2. И.о. доцента Маслеев П.С.
3. Старший преподаватель Столбов Ю.А.
4. Старший преподаватель Панова Е.Д.
5. Ассистент Петров О.А.

Кроме того, кафедре передали ставку учебного мастера и две ставки лаборанта. За кафедрой ЭППиГ закрепили лабораторию «Электроснабжение промышленных предприятий и городов» (ауд. 153), лабораторию «Монтаж и наладка электрооборудования» (ауд. 155). Помещение для самой кафедры было размещено в 262 ауд.

В сентябре 1965 года по специальности кафедры были набраны три группы по 25 студентов дневной формы обучения, причём набор был произведён по специальности «Электротермические установки». Затем, в 1967 г. Министерством образования СССР для кафедры была утверждена специализация «Электроснабжение промышленных предприятий, городов и сельского хозяйства», по которой кафедра ЭППиГ в течение более трёх десятилетий (до 1995 г.) выпускала инженеров-электриков по дневной, вечерней и заочной формам обучения в самом ЧПИ (вечернее отделение было закрыто в 1997 г.). С 1959 г. кафедре ЭППиГ был передан Копейский филиал института с вечерней формой обучения – до этого в Копейске готовили студентов по специальности «Электроснабжение промышленных предприятий» самостоятельно. Первый выпуск инженеров-электриков дневной формы обучения состоялся в июне 1970 года.



Пястолов Виктор Иванович
– заведующий кафедрой ЭППиГ
сентябрь 1967 по сентябрь 1978 г.

Пястолов Виктор Иванович родился в г. Челябинске 25 июля 1931 г. Окончил в 1949 г. среднюю школу № 10. В 1954 г. с отличием окончил Челябинский институт механизации и электрификации сельского хозяйства по специальности «Электрификация процессов сельскохозяйственного производства». Тема дипломного проекта «Проект Бикуловской ГЭС мощностью 1750 кВт в Бижбулакском районе Башкирской АССР».

По распределению работал три года преподавателем в техникуме механизации и электрификации сельского хозяйства в пос. Комсомолец Казахской ССР. Вернулся в Челябинск и в 1959 г. начал работать в ЧПИ на кафедре «Электрификация промышленных предприятий» в должности и.о. доцента.

В 1965 г. в Совете ЧПИ под председательством В.В. Мельникова защитил кандидатскую диссертацию на тему «Исследование работы дугогасящих катушек с подмагничиванием в сетях 6 кВ с малыми токами замыкания на землю». Имеет около 35 научных публикаций в журналах «Уголь», «Горный журнал», «Электрические станции», «Электричество»

и др., а также одно авторское свидетельство СССР на изобретение № 205125 «Способ автоматической настройки дугогасящей катушки с подмагничиванием в резонанс с сетью» в соавторстве с Петровым О.А. и Калиным Н.Ф., с которыми являлся одним из основателей научного направления кафедры ЭППиГ, связанного с компенсацией ёмкостных токов при однофазных замыканиях на землю в электрических сетях с изолированной нейтралью.

За время работы на кафедре читал ряд дисциплин, в том числе «Электроснабжение промышленных предприятий и городов» как в головном ВУЗе, так и в филиалах на ЧМЗ и в Копейске.

Был членом КПСС и избирался секретарем партбюро энергетического факультета.

Любил отдыхать на институтской базе отдыха «Наука» на озере Большой Сунукуль. Очень любил собирать грибы. Имел автомобиль «Волга ГАЗ-21», обслуживание и ремонт которого никому не доверял, все делал сам.

К большому сожалению коллектива кафедры ЭППиГ В.И. Пястолова не стало в самом расцвете творческих сил 2 февраля 1980 г.



Из воспоминаний Маслеева П.С. в 1989 г.: «Основы курсов и дисциплин, определяющих профиль кафедры ЭППиГ, зародились на кафедре «Электрификация промышленных предприятий» примерно в 1954-1956 гг. В эти годы для студентов-электроприводчиков в учебных планах появился курс «Электрооборудование и электроснабжение промышленных предприятий», охватывающий ряд разделов: электрические сети, электростанции и подстанции, токи короткого замыкания, электроснабжение цехов и предприятий, электроосвещение, релейная защита. Начали давать небольшое количество тем дипломных проектов по электроснабжению со спецвопросами по схемам управления электроприводами».

«Созданием лабораторий кафедры, в основном, занимались я (Маслеев П.С.) и Пястолов В.И., т.к. мы с ним были первыми в группе электроснабженцев на кафедре «Электрификация промышленных предприятий», причём ведущим в цикле был я. Позднее к работам подключились Калинин Н.Ф., Пашнин А.И., Петров О.А., Столбов Ю.А., Панова Е.Д.».

«Много труда мы потратили с Пястоловым В.И. на разработку курса «Электроснабжение промышленных предприятий», постановку лабораторных работ и их описание, подготовку методических и учебных пособий. Очень много из оборудования лабораторий мы получили с предприятий и заводов, где вели научно-исследовательские работы».

«Все годы совместной работы с В.И. Пястоловым мы были в очень хороших служебных и товарищеских отношениях, доброжелательны друг к

другу, помогали в работе. С появлением на кафедре молодёжи Петрова О.А., Столбова Ю.А. Пановой Е.И. и других, коллектив кафедры работал также дружно, интенсивно, в хорошей добросовместной атмосфере, как по основным курсам кафедры, так и по темам своих диссертаций».



Петров Олег Александрович

Петров Олег Александрович родился в г. Миассе 14.08.1937 г. После школы в 1956 г. поступил в Челябинский политехнический институт на энергетический факультет, специальность «Электрификация промышленных предприятий и установок», который закончил с отличием в 1961 г. и был оставлен на кафедре работать ассистентом. 21 апреля 1962 г. при создании новой кафедры «Электроснабжение промышленных предприятий» включается в её первый состав.

С 1964 г. учился в аспирантуре под руководством кандидата технических наук, доцента кафедры ЭССиС Игнатия Михайловича Ушакова и, окончив её, в 1967 г. в Совете Челябинского политехнического

института успешно защитил кандидатскую диссертацию.

Начиная с 1967 г. работал на кафедре ЭППиГ ассистентом, старшим преподавателем, доцентом. Учёное звание доцента присвоено 24.11.1969 г. В 1992 г. защитил докторскую диссертацию, а в январе 1993 г. был избран на должность профессора кафедры СЭС. Учёное звание профессора присвоено 30.03.1994 г.

Петров О.А., работая преподавателем, читал курсы лекций «Основы теории автоматического управления», «Автоматизация систем электроснабжения», «Диспетчерское управление и телемеханизация систем электроснабжения», «Электроснабжение промышленных предприятий», «Спецкурс электроснабжения», «Режимы нейтрали электрических сетей». Подготовил и издал 30 учебных и методических пособий общим объёмом около 90 уч.-изд. листов. Поставил 6 лабораторных работ по читаемым дисциплинам.

Под руководством Петрова О.А. около 200 студентов защитили дипломные проекты, причём около четверти из них выполняли проекты с проведением научно-технических исследований и затем выступали с докладами на студенческих научно-технических конференциях. Пять студентов получили дипломы на Всесоюзных конкурсах студенческих работ. По дисциплинам, которые вёл Петров О.А., подготовлено около 2500 студентов.

Начиная с 1961 г. Петров О.А. вместе с Пястоловым В.И. становятся идеологами разработки автоматической компенсации ёмкостных токов в электрических сетях напряжением 6-10-35 кВ с использованием дугогасящих реакторов с подмагничиванием. А после защиты кандидатской диссертации в 70-х годах Петров О.А. развивает несколько научных направлений в области режимов нейтрали электрических сетей напряжением 6-10-35 кВ, которые вывели кафедру ЭППиГ на передовые позиции в СССР и получили соответствующее признание. Пять человек при участии или непосредственном научном руководстве Петрова О.А. защитили кандидатские диссертации.

За сорок лет плодотворной научной деятельности Петров О.А. опубликовал около 160 научных работ, в том числе одну монографию (Маврицын А.М., Петров О.А. Электроснабжение угольных разрезов. – М.: Недра, 1977. – 184 с.), получил 89 авторских свидетельств и патентов на изобретения.

Петров О.А. принимал активное участие в общественной жизни ЧПИ – более 8 лет был председателем комиссии месткома профсоюза института и 15 лет членом комиссии Центрального райисполкома, занимаясь жилищными вопросами.

Петров О.А. за активную научную, учебную и общественную деятельность получил следующие награды: значок ЦК ВЛКСМ «За освоение целинных земель», три знака «Победитель социалистического соревнования» в 1974, 1976 и 1980 гг., знаки **«Изобретатель СССР»**, «Лучший изобретатель ЧПИ», «Отличник изобретательства и рационализации 1981 г.», **одну серебряную и две бронзовых медали ВДНХ СССР» в 1975, 1982 и 1990 гг.**, медаль **«Ветеран труда»**, знак **«Почётный работник высшего профессионального образования России»**.



Панова (Комиссарова) Елизавета Дмитриевна родилась 15 марта 1939 г. Закончила 1-ю железнодорожную (121-ю) школу г. Челябинска в 1956 г., в том же году поступила на энергетический факультет Челябинского политехнического института на кафедру «Электрические станции, сети и системы». Закончила его в 1961 г., получив диплом с отличием и квалификацию инженера-электрика.



Панова Елизавета Дмитриевна

Работать начала с 1 августа 1961 г. ассистентом кафедры «Электрификация промышленных предприятий». В 1962 г. была создана кафедра «Электроснабжение промышленных предприятий и городов», на которой продолжила работу. В сентябре 1964 г. кафедра ЭППиГ вошла в состав кафедры ЭССиС. В 1966 г. была избрана по конкурсу на должность старшего преподавателя кафедры ЭССиС, а с 1967 г. кафедра ЭППиГ была восстановлена в прежнем составе.

С 1971 г. работала доцентом, читая курс «Электрические сети». Активно участвовала в работе кафедры по теме «Системы компенсации емкостных токов при однофазных замыканиях в сетях напряжением 6...35 кВ». В 1973 г. под

научным руководством доцента И. М. Ушакова защитила кандидатскую диссертацию на тему «Исследование и методы расчета автоматически управляемых дугогасящих катушек с продольным подмагничиванием», опубликовано более 30-ти научных статей и тезисов к докладам. В 1981 г. перешла на кафедру «Электрические станции, сети и системы», где работала до выхода на пенсию в 2010 г. с общим рабочим стажем 49 лет.

Награждена медалью «Ветеран труда», бронзовой медалью Выставки достижений народного хозяйства, получила две Благодарности от Министерства образования РФ, является ветераном ЮУрГУ.



Капитонов Анатолий Иванович родился 10.12.1937 г. в г. Магнитогорске. Окончил среднюю школу № 16 и в 1956 г. Магнитогорский индустриальный техникум. Затем учился в Челябинском политехническом институте и окончил его с отличием в 1961 г. по специальности «Электрификация промышленных предприятий и установок». Работал почасовиком с 1961 по 1963 г. сначала на кафедре «Электрификация промышленных предприятий», а затем на вновь созданной кафедре ЭППиГ, войдя в её

первый преподавательский состав. К сожалению, найти фотографию Капитонова А.И. не удалось.



Чалова Лидия Александровна

ция промышленных предприятий», а затем в апреле 1962 г. вошла в первый состав преподавателей кафедры ЭППиГ. Ушла с кафедры в апреле 1964 г.

Чалова Лидия Александровна родилась 30.11.1932 г. в г. Челябинске. После школы № 18 училась в Челябинском институте механизации и электрификации сельского хозяйства и получила квалификацию инженера-электрика по специальности «Электрификация процессов сельскохозяйственного производства».

Чалова Л.А. работала старшим инженером на заводе электромашин (1956–1957 гг.) и института «Челябоблпроект» (1957–1958 гг.), инженером треста № 42 (1958–1959 гг.), преподавателем в Челябинском энергетическом техникуме (1959–1961 гг.).

С октября 1961 г. избрана ассистентом кафедры «Электрифика-

Столбов Юрий Александрович родился 7.02.1940 г. в Челябинске. Закончил в 1957 г. среднюю школу № 44, а в 1962 г. – Челябинский политехнический институт по специальности «Электрические станции, сети и системы». Был оставлен для работы в ЧПИ и 1 августа 1962 г. зачислен на должность ассистента кафедры ЭППиГ, с 1965 г. – старший преподаватель, с 1971 г. – доцент.

Научными исследованиями Ю.А. Столбов занимался под руководством кандидата технических наук, доцента кафедры «Теоретические основы электротехники» Геннадия Михайловича Торбенкова, у которого обучался в заочной аспирантуре. Работы велись на электростанциях Челябинской области – Южно-Уральской и Троицкой ГРЭС, где в 60-е годы внедрялись отечественные энергоблоки большой единичной мощности – 200-300 тыс. кВт.



Столбов Юрий Александрович

Первые научные и практические результаты были связаны с разработкой быстродействующих трехфазных измерительных преобразователей активной и реактивной мощности, реле контроля перехода турбогенераторов в двигательный режим работы при срабатывании технологических защит блоков, необходимых для надежной работы средств противоаварийной автоматики. Результаты этих исследований легли в основу кандидатской диссертации на тему «Разработка и исследование статических измерительных преобразователей мощности и активного тока», которую Столбов Ю.А. в 1972 г. защитил в Совете Челябинского политехнического института.

Натурный образец измерительного преобразователя активной мощности экспонировался в 1970 г. на ВДНХ СССР и был отмечен бронзовой медалью ВДНХ. Столбов Ю.А. опубликовал 27 научных работ, получил 4 авторских свидетельства СССР на изобретения.



После лыжных соревнований

В течение 48,5 лет Ю.А. Столбов вёл курс «Переходные процессы в электроэнергетических системах» для студентов всех форм обучения по специальности «Электроснабжение», впоследствии добавился курс «Общая энергетика». Подготовил 6 учебных и 5 методических пособий, в том числе учебное пособие «Столбов Ю.А. Переходные электромагнитные процессы в системах электроснабжения. – Челябинск: Изд-во ЮУрГУ, 2000. – 251 с.».

Почти 35 лет Ю.А. Столбов (с 29.09.1977 г.) работал заместителем декана энергетического факультета по старшим курсам. Одним из видов работ заместителя декана являлось руководство уборочными сельскохозяйственными работами, которые проводились в совхозе «Красноармейский» – собирали картофель, морковь, капусту и пр. В течение многих лет (до 1995 г., когда отменили сельскохозяйственную «трудовую повинность») чаще других и успешнее руководил этими работами Столбов Ю.А.



Столбов Ю.А. и Ахлюстин В.А. на полях Красноармейского совхоза

Много сил отдавал Столбов Ю.А. воспитательной работе студентов, активно принимал участие в их культурной и спортивной жизни, являясь для них образцом, в частности, в последние два десятилетия занимался лыжными гонками и бегом.

Столбов Ю.А. награждён в 1980 г. значком «20 лет Троицкой ГРЭС», в 1996 г. – медалью «Ветеран труда». В 1983 г. был занесён на Доску Почёта ЧПИ, в 1988 г. ему присвоено Почётное звание «Ветеран института».



3. КАФЕДРА ЭППиГ в 1969-1991 ГОДЫ

Кафедра выпускала достаточно большее количество инженеров – до 60-70 человек в год, что способствовало увеличению состава кафедры:

– 2 сентября 1968 г. на кафедру был приглашён начальник ремонтного участка цеха сетей и подстанций (ЦСП) Челябинского металлургического завода, кандидат технических наук Александр Иосифович Пашнин, который был избран на должность доцента.

– После окончания кафедры ЭППиГ по вечерней форме обучения были оставлены Анатолий Иванович Табашников (с января 1969 г.) и Галимьян Сабирович Валеев (с 1 августа 1969 г.).

– 20 сентября 1969 г. на должность доцента был избран Александр Михайлович Маврицын, ранее работавший главным энергетиком треста "Коркинуголь».

– Из первого дневного выпуска кафедры на должность ассистента был оставлен Владимир Иванович Гиря (с 1 августа 1970 г.), а из второго выпуска – Александр Михайлович Ершов сначала на должность начальника лаборатории (август 1971 г.), который после отъезда в Краснодар на работу в Кубанский сельскохозяйственный институт А.И. Пашнина перешёл на должность ассистента кафедры (с 18 октября 1971 г.).

– С 18 октября 1971 г. на должность заведующего лабораториями с Челябинского электрометаллургического комбината пришёл Юрий Вениаминович Ситчихин.



Пашнин Александр Иосифович родился в 2.02.1929 г. в деревне Пашнино Красноармейского района Челябинской области. Окончил Челябинский институт механизации и электрификации сельского хозяйства в 1952 г. по специальности «Электрификация сельского хозяйства».

Один год проработал техником Аргаяшского эксплуатационного отдела «Сельэлектро» и в августе 1953 г. пришёл на Челябинский металлургический завод. Сначала работал инженером технического отдела в цехе сетей и подстанций (ЦСП), потом мастером ремонтного участка ЦСП, а с 1955 г. – начальником ремонтного участка ЦСП ЧМЗ.

Пашнин А.И. под научным руководством доктора технических наук, профессора кафедры «Электрические машины и аппараты» Челябинского института механизации и электрификации сельского хозяйства Пястолова Алексея Андреевича в мае 1968 г. защитил в Уральском политех-



Пашнин Александр Иосифович

ническом институте имени С.М. Кирова кандидатскую диссертацию на тему «Сушка силовых трансформаторов токами нулевой последовательности». Со 2 сентября 1968 г. был избран на должность доцента кафедры ЭППиГ и проработал на этой должности до 16.09.1971 г., после чего уехал работать в Кубанский сельскохозяйственный институт. К началу 1969 г. написал 11 печатных работ. Аттестат доцента получил 21.06.1969 г.

Пашнин А.И. читал курсы лекций по дисциплинам «Промышленные электротермические установки» и «Монтаж и эксплуатация электрооборудования», вёл курсовое и дипломное проектирование.



Табашников Анатолий Иванович родился 30.04.1939 г. В 1957 г. окончил Копейский горный техникум по специальности горный техник-электромеханик и до 1959 г. работал на Копейской шахте № 4-6 горным мастером. В 1959–1963 гг. служил на Тихоокеанском флоте старшиной 1-й статьи в электромеханической боевой части. После демобилизации в 1963 г. пришёл работать на кафедру ЭППиГ и одновременно поступил на вечернее отделение, которое закончил в декабре 1968 г. по специальности «Электроснабжение промышленных предприятий, городов и сельского хозяйства». Работал на кафедре сначала лаборантом, потом учебным мастером, а с 1967 по 1968 г. – заведующим лабораториями.

Табашников А.И. с января 1969 г. был избран по конкурсу на должность ассистента кафедры ЭППиГ, заменив Маслеева П.С., который ушёл на пенсию, в последующие годы работал на должности старшего преподавателя.

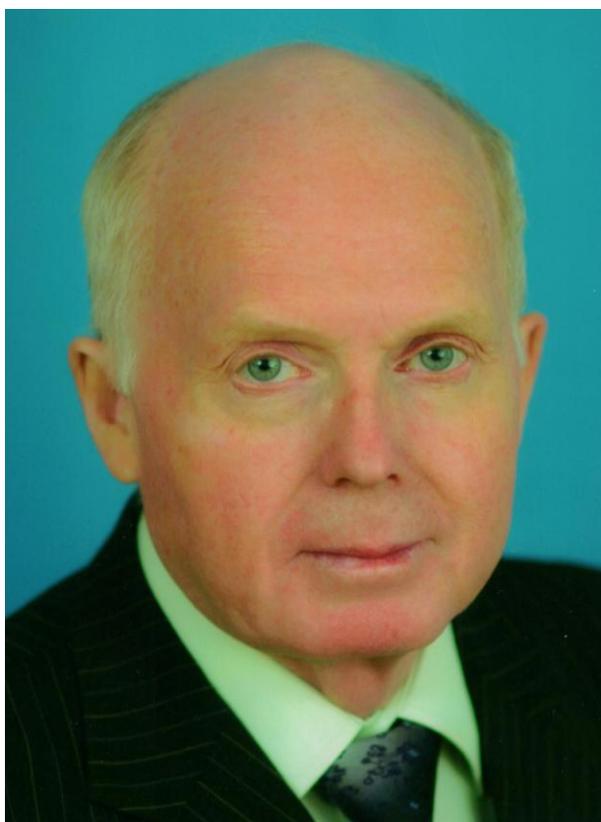


Табашников Анатолий Иванович

Вёл курс «Электроснабжение промышленных предприятий» для студентов специальности «Электропривод и автоматизация промышленных процессов» и курс «Электроснабжение горных работ» в Копейском филиале.

С 1977 по 1980 гг. был заместителем декана заочного факультета. Ушёл из ЧПИ осенью 1980 г. и в течение ряда лет работал начальником участка на Челябинском металлургическом заводе, а затем – главным энергетиком на предприятии «Южуралнеруд».

Табашников А.И. активно занимался спортом, бегал на лыжах, играл в шахматы. Да и сегодня в свои 70 с лишним лет ежедневно пробегает «свои» 10 км.



Валеев Галимьян Сабирович

Валеев Галимьян Сабирович родился 8 ноября 1943 г. в деревне Кама-Исмагилова, Альметьевского района Татарской АССР.

Трудовую деятельность начал в 1961 г. после окончания 8-го класса в чугуно-литейном цехе Челябинского электрометаллургического комбината, работая сначала модельщиком по дереву, затем с 1964 по 1968 гг. – электрослесарем по ремонту оборудования в том же цехе, а с 1968 по 1969 гг. – электрослесарем по ремонту оборудования в 1-ом плавильном цехе того же предприятия.

После окончания школы рабочей молодёжи в 1963 году поступил учиться на вечерний Энергетический факультет Челябинского

политехнического института по специальности «Электроснабжение промышленных предприятий и городов», по окончании которого с 1 августа 1969 г. был оставлен в институте и избран по конкурсу на должность ассистента кафедры «Электроснабжение промышленных предприятий и городов». С 1971 г. – старший преподаватель, с 1978 г. – доцент.

В 1992 г. защитил кандидатскую диссертацию по специальности 05.20.02 «Электрификация сельскохозяйственного производства» на тему: «Повышение эффективности работы систем компенсации ёмкостных токов однофазного замыкания на землю в сельских электрических сетях напряжением 6-35 кВ (путём разработки и применения заземляющих дугогасящих реакторов с улучшенными характеристиками)».

За многие годы работы в институте ведёт все виды занятий, в том числе читая лекции по следующим дисциплинам: «Переходные процессы в электроэнергетических системах», «Электроснабжение промышленных предприятий» для специальностей «Электропривод» и «Электроснабжение», «Режимы нейтрали электрических систем», «Введение в специальность».

Научные интересы: оптимизация систем электроснабжения; режимы нейтрали электрических сетей; разработка и исследование управляемых электрических реакторов.

В целом по результатам научно-исследовательских работ опубликовано 47 работ, в том числе: 6 авторских свидетельств, 27 статей и 14 тезисов докладов.

Подготовлено и издано в соавторстве 15 учебных и методических пособий с суммарным объёмом 56,3 уч.-изд. листов. Одной из наиболее значимых учебно-методических работ является участие в написании нескольких глав (12,5 уч.-изд. листов) в учебном пособии «Электротехника: Учебное пособие для вузов. – В 3-х книгах. Книга III. Электропривод. Электроснабжение / Под редакцией П.А. Бутырина, Р.Х. Гафиятуллина, А.Л. Шестакова. – Челябинск: Изд-во ЮУрГУ, 2005. – 639 с.». Пособие подготовлено в рамках грантов Президента РФ НШ – 1511.02003.8, РФФИ № 04-01-96085 и под грифом Министерства образования Российской Федерации.

За активную работу в студенческих строительных отрядах награждён почётной грамотой и нагрудным знаком ЦК ВЛКСМ, грамотами Челябинского Обкома комсомола, треста «Оренбургсельэлектрострой». В течение многих лет является профоргом энергетического факультета и членом профкома университета.

За многолетнюю плодотворную работу в высшей школе награждён нагрудным знаком «Почётный работник высшей школы».





Маврицын Александр Михайлович

Маврицын Александр Михайлович родился 20.08.1917 г. в д. Терехово Рязанской обл. Семь классов окончил в 1934 г. в с. Клепики. Затем учился в ФЗУ по радиосвязи в 1936 г. и направлен на работу в радиоузел с. Балаховка Тульской обл. Учился на рабфаке. С 1938 г. студент Московского горного института. После 1-го курса призван в ряды Красной Армии. Участвовал в Великой Отечественной войне с 22 июня 1941 г. в боях на Западном фронте, в том числе в обороне Москвы, а затем в Сталинградской битве. Дважды был ранен. В связи с этим 13.01.1943 г. был признан инвалидом войны и демобилизован в 1944 г. Награжден орденами Отечественной войны I степени и Славы III степени. Продолжил учебу в Московском горном институте и закон-

чил его в 1949 г. Работал в г. Коркино на инженерных должностях, последняя из которых – главный энергетик треста «Коркинуголь». За добросовестный труд имеет награды: орден Шахтерской Славы и медаль "За трудовое отличие".

На кафедре ЭППиГ начал работать с 20 августа 1969 г. Ученое звание доцента получил в 1970 г. На кафедре читал лекции по курсу «Электрооборудование промышленных предприятий», «Спецкурс электроснабжения». После ухода А.И. Пашнина стал вести занятия по курсу «Монтаж и эксплуатация электрооборудования промышленных предприятий». Вышел на пенсию в 1986 г., продолжая руководить дипломным проектированием на 1/4 ставки.

За время работы на производстве и кафедре Маврицын А.М. через издательство «Недра» издал 4 монографии и учебник для техникумов по электроснабжению открытых горных разработок, в том числе одну из монографий в соавторстве с доцентом О.А. Петровым. Кроме того, опубликовал около 40 статей в журналах «Промышленная энергетика», «Горный журнал» и других изданиях.





Гиря Владимир Иванович

Гиря Владимир Иванович родился 13.06.1946 г. в г. Чита. После окончания школы № 91 г. Челябинска один год (1964-1965 гг.) работал лаборантом в государственном научно-исследовательском институте электродной промышленности. В 1970 г. окончил Челябинский политехнический институт по специальности «Электроснабжение промышленных предприятий, городов и сельского хозяйства» и **был в составе первого дневного выпуска кафедры ЭППиГ**. С 1 августа 1970 г. принят на должность ассистента кафедры ЭППиГ.

Вёл курс «Автоматизация и диспетчеризация в системах электроснабжения», осуществлял руко-

водство курсовым и дипломным проектированием, работой студентов СНО.

Гиря В.И. активно занимался научно-исследовательской работой. В частности, он вместе с Петровым О.А. предложил новый способ автоматической настройки дугогасящих реакторов, основанный на введении в контур нулевой последовательности компенсированной сети второй гармоники тока, измерении на этой частоте ёмкостной проводимости сети и использовании получаемой информации для соответствующего регулирования индуктивности дугогасящего реактора. Он опубликовал 10 печатных работ и получил 6 авторских свидетельств на изобретения.

В 1980 г. Гиря В.И. не стало.



Ершов Александр Михайлович родился 14 апреля 1947 г. в г. Челябинске. В 1965 г. окончил школу № 9 г. Челябинска и один год работал в ней лаборантом химического кабинета. В 1971 г. окончил с отличием Челябинский политехнический институт имени Ленинского комсомола по специальности «Электроснабжение промышленных предприятий, городов и сельского хозяйства» с вручением почетного диплома студенческого научного общества ЧПИ.

Студенческой научно-исследовательской работой начал заниматься с 3-го курса, придя в 1968 г. в лабораторию кафедры ЭППиГ вместе с Сидоровым А.И. и Кравченко С.А. к Петрову О.А. Все три производственные

практики после 3, 4-го и на 5-м курсах были связаны с научно-исследовательской работой кафедры. Результат исследований вылился в дипломный проект на тему «Автоматическая компенсация ёмкостных токов в Ленинградских воздушных сетях 35 кВ», в котором рассматривался дугогасящий реактор РЧПИ-1000/20, одна из первых ручных систем тиристорного управления током подмагничивания дугогасящих реакторов и система автоматической компенсации, для работы которой использовался экстремальный способ настройки со вспомогательной модуляцией тока подмагничивания – в последующем на данный способ настройки было получено одно из первых авторских свидетельств на изобретение. Дипломный проект был связан с работами кафедры ЭППиГ для Сестрорецких электрических сетей напряжением 35 кВ Ленэнерго, по которым, частности, по подводному кабелю поступает электроэнергия на остров Котлин с городом Кронштадт.



Ершов Александр Михайлович

1 августа 1971 г. принят на работу в Челябинский политехнический институт заведующим лабораториями кафедры «Электроснабжение промышленных предприятий», с 18.10.1971 г. – ассистент кафедры ЭППиГ.

В 1978 г. защитил диссертацию на соискание ученой степени кандидата технических наук в Совете Уральского политехнического института имени С.М. Кирова по специальности 05.14.02 – «Электрические станции (электрическая часть), сети и системы и управление ими». Тема диссертации «Разработка и исследование устройств автоматической компенсации активной составляющей тока однофазного замыкания на землю в электрических сетях напряжением 6, 10 кВ». В 1982 г. присвоено учёное

звание доцента по кафедре «Электроснабжение промышленных предприятий».

Работая на кафедре, активно занимался учебной и методической работой. Подготовил и опубликовал 18 учебных и 17 методических пособий (из них подготовил лично 17, в соавторстве – 18) общим объемом 106,25 уч.-изд. листов. Читал курсы лекций «Электротехнология основных производств», «Вычислительная техника в инженерных расчетах», основной и спецкурсы «Электроснабжение промышленных предприятий», в которые,

в частности, входили разделы «Качество электрической энергии», «Надёжность систем электроснабжения», «Режимы нейтрали электрических сетей» – потом они выделились в отдельные дисциплины.

24.08.1992 г. поступил на работу в Челябинский текстильный комбинат сначала в должности мастера, а затем – заместителя начальника электроцеха. С 15.03.1993 г. работал в Челябинских городских электрических сетях ОАО «Челябэнерго» начальником производственно-технической службы. С 06.08.2001 г. переведен в исполнительный аппарат ОАО «Челябэнерго» на должность заместителя начальника электротехнической службы, а с 1.06.2005 г. – начальник отдела технологического присоединения. Уволился из ОАО «Челябэнерго» 29.06.2007 г. в связи с выходом на пенсию.

16.07.2007 г. вновь принят на должность доцента кафедры «Системы электроснабжения» Южно-Уральского государственного университета.

В настоящее время ведет курсы для студентов дневной и заочной форм обучения специальности 140211 - «Электроснабжение»: «Основы электроснабжения», «Системы электроснабжения», «Электроснабжение промышленных предприятий», «Автоматизация систем электроснабжения». С сентября 2009 г. начал вести вновь разработанный курс «Релейная защита систем электроснабжения», построенный на использовании микропроцессорных устройств компании Schneider Electric.

Научные интересы: управление режимами нейтрали электрических сетей напряжением 6, 10, 35 кВ; распознавание аварийных ситуаций систем электроснабжения; релейная защита систем электроснабжения; автоматическое управление системами электроснабжения. Работая на кафедре, по совмещению участвовал в научно-исследовательских работах кафедры в качестве исполнителя, ответственного исполнителя, руководителя работ. Получено 29 авторских свидетельств СССР на изобретения, опубликовано 56 научно-технических статей. За внедрение 10 авторских свидетельств награжден знаком «Изобретатель СССР».

Активно участвовал в общественной жизни ЧПИ, сначала в составе профбюро Энергетического факультета, а впоследствии – в составе профсоюзного местного комитета института. Награжден знаками «Победитель социалистического соревнования» в 1976 и 1979 гг.

В 2005 г. Ершову А.М. объявлена Благодарность Министерства промышленности и энергетики Российской Федерации за подписью министра В.Б. Христенко.





Состав кафедры ЭППиГ в 1972 г. (слева направо), сидят: зав. лабораториями Ю.В. Ситчихин, доц. О.А. Петров, зав. каф. В.И Пястолов, асс. Г.С.Валеев, секретарь кафедры, доц. Е.Д. Панова. Стоят: уч. мастер Л.Черкасов, лаб. А. Малородов, асс. В.И. Гиря, ст. преп. А.И. Табашников, асс. А.М. Ершов, доц. Ю.А. Столбов

В 1971/1972 учебном году на кафедре сформировался коллектив из 9 преподавателей: доценты Пястолов В.И., Петров О.А., Маврицын А.М., старшие преподаватели Панова Е.Д., Столбов Ю.А. и ассистенты Табашников А.И., Валеев Г.С., Гиря В.И., Ершов А.М. Подготовку лабораторной базы обеспечивали заведующий лабораториями Ю.В. Ситчихин, учебный мастер Леонид Черкасов, лаборанты Анатолий Малородов и Анатолий Жалобин.

К тому времени (в январе 1969 г.) ушёл на пенсию Маслеев П.С., который до 1988 г. продолжал руководить дипломным проектированием. Он скончался весной 1998 г. на 91-м году жизни.



На апрельском субботнике в 1973 г.: Столбов Ю.А., Маврицын А.М., Пястолов В.И., Петров О.А., Степанов В.В.

В середине 70-х годов число выпускников инженеров-электриков по специальности 0303 – «Электроснабжение промышленных предприятий, городов и сельского хозяйства» составляло в среднем до 100-120 в год, достигнув максимума в один из годов – 165 выпускников. Это вызвало дополнительное увеличение учебной нагрузки и на кафедру ЭППиГ последовательно пришли новые преподаватели:

– Долинин Владимир Петрович (1975 г.) с кафедры «Теоретические основы электротехники», который подключился к ведению дисциплины «Электрические сети».

– Стасяк Владимир Иванович (1976 г.) с кафедры «Электропривод и автоматизация производственных процессов» после защиты кандидатской диссертации, который начал вести дисциплину «Электротехнология».

– Ситчихин Юрий Вениаминович (1977 г.) после выхода на пенсию Маврицына А.М. перешёл с должности заведующий лабораториями на должность ассистента и стал вести дисциплину «Монтаж и эксплуатация электроустановок».

– На место заведующего лабораториями после окончания института в 1977 г. пришёл Алексеев Олег Витальевич, который проработал на этой должности до сентября 2007 г.



Долинин Владимир Петрович

Долинин Владимир Петрович родился 12.02.1936 г., в г. Саратове в семье военнослужащего. В Челябинске в 1953 г. окончил школу № 10 и поступил в Челябинский политехнический институт, окончив его в 1958 г. по специальности «Электрические станции, сети и системы». Работал инженером-конструктором СКБ-2 Челябинского тракторного завода (1958–1959 гг.) и инженером службы релейной защиты, автоматики, телемеханики и измерений Управления эксплуатации электрических сетей 500 кВ «Челябэнерго» (1959–1962 гг.).

15.01.1962 г. Долинин В.П. избран по конкурсу на должность ассистента кафедры «Теоретические основы электротехники». В 1965–1967 гг. учился в аспирантуре под научным руководством кандидата

технических наук, доцента Баева А.В. и 25.02.1970 г. в Челябинском политехническом институте защитил кандидатскую диссертацию на тему «Исследование преобразовательных схем с одноступенчатой искусственной коммутацией в режиме преобразователя-компенсатора». Участвовал в соавторстве с Баевым А.В., Корнеевым В.Я., Волковым Ю.Я. в на-

писании монографии «Вентильные преобразователи с конденсаторами в силовых цепях», издательство «Энергия», 1969 г., объём 12,5 печатных листов.

С января 1968 г. работал сначала старшим преподавателем, а затем с 1971 г. – доцентом кафедры ТОЭ. В 1973 г. ему было присвоено учёное звание доцента.

Долинин В.П. с 1 сентября 1975 г. перешёл на кафедру ЭППиГ, где проработал до 1996 г. Он вёл курс «Электрические сети и системы». Одновременно подключился к научным исследованиям кафедры, проводя исследования характеристик дугогасящих реакторов.



Стасяк Владимир Иванович

Стасяк Владимир Иванович родился 10 октября 1941 г. Закончил в 1959 г. сельскую среднюю школу в Тобольском районе Тюменской области и поступил в техническое училище № 10 г. Челябинска. По окончании училища в 1961 г. был принят на работу газосварщиком в строительное управление «Стальстрой» треста «Челябметаллургстрой». В 1962 г. поступил учиться в Челябинский политехнический институт на Энергетический факультет, который окончил с отличием в 1967 г. по специальности «Электропривод и автоматизация промышленных установок». По окончании института был принят на должность младшего научного сотрудника на кафедру «Электропривод и автоматизация

промышленных установок». В конце 1969 г. был принят в аспирантуру, которую окончил в 1972 г. По окончании аспирантуры работал старшим научным сотрудником кафедры ЭПА. В 1973 г. защитил диссертацию на ученую степень кандидата технических наук. С 1975 г. по 1976 г. работал старшим научным сотрудником в научно-исследовательском и проектно-институте «ВНИИЭлектропривод». В 1976 г. на конкурсной основе был принят на должность доцента кафедры «Электроснабжение промышленных предприятий, городов и сельского хозяйства» Энергетического факультета Челябинского политехнического института, где про-

работал до 2008 г. В 1980 г. Стасяку В.И. было присвоено ученое звание доцента.

За время научно-педагогической деятельности Стасяком В.И. было получено пять авторских свидетельств на изобретения, опубликовано более 35 научных статей по следующим научным направлениям: исследование магнитоупругих датчиков крутящего момента; наладка и исследование частотно-регулируемых электроприводов с синхронными двигателями; устройства для автоматической компенсации емкостных токов однофазного замыкания на землю в электрических сетях 6-10 кВ; исследование качества электрической энергии в электрических сетях; исследование регулируемых компенсированных тиристорных преобразователей постоянного тока.

При работе доцентом Стасяк В.И. вел следующие дисциплины: «Электрические системы и сети»; «Электротехнологические промышленные установки»; «Теория автоматического регулирования»; «Автоматизация в системах электроснабжения»; «Математические задачи энергетики»; «Тенденции развития электроэнергетики крупных городов». Им поставлено 8 лабораторных работ, написано более 15 учебных и методических пособий, разработано программное обеспечение для выполнения курсового проекта по курсу «Электрические системы и сети» на ЭВМ.

В 2002 г. Стасяк В.И. награжден почетной грамотой Министерства образования Российской Федерации.

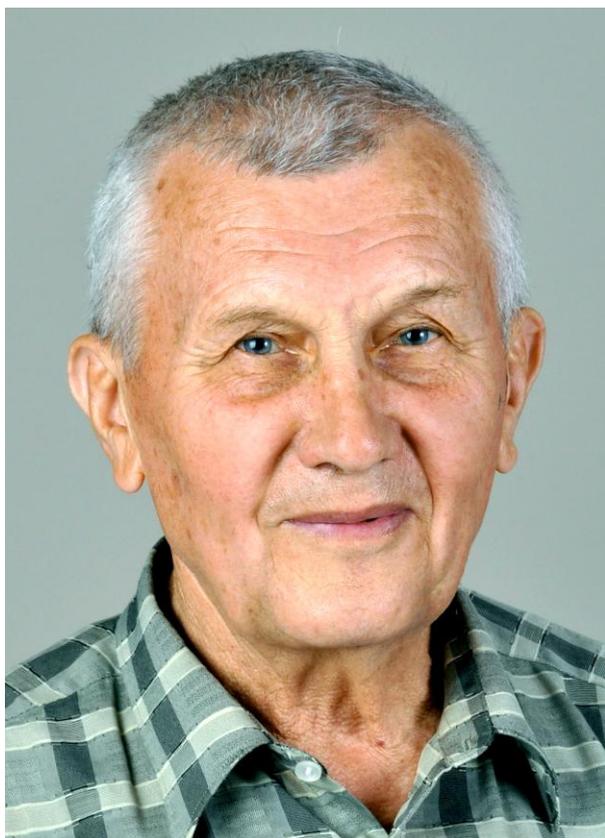
В настоящее время Стасяк В.И. работает главным специалистом в ООО «Стройэлектропроект».



Ситчихин Юрий Вениаминович родился 25 апреля 1940 г. в станице Горячеводской, Пятигорского района Ставропольского края. С 1957 по 1961 гг. после школы учился в Ленинградском индустриальном техникуме по специальности техник-электрик. Будучи студентом техникума, с 1.12.1959 г. начал трудовую деятельность электриком квартальной котельной Выборгского района г. Ленинграда.

С 1962 по 1972 гг. работал на Челябинском абразивном заводе (в составе ЧЭМК) в электрослужбе цеха нормального электрокорунда бригадиром дежурных электриков, мастером по автоматике.

Без отрыва от производства в 1969 г. окончил вечернее отделение Челябинского политехнического института по специальности «Автоматика и электромеханика».



Ситчихин Юрий Вениаминович

18 октября 1971 г. перешёл на работу в ЧПИ в качестве заведующего лабораториями кафедры ЭППиГ, в этой должности состоял по 1977 г. Участвовал в развитии лабораторной базы дисциплин, преподаваемых на кафедре, в материально-техническом обеспечении НИР кафедры, в научно-исследовательских хозяйственных работах кафедры, проводимых на заводах и горнодобывающих предприятиях. В составе группы под руководством О.А. Петрова награждён в 1990 г. серебряной медалью ВДНХ СССР, получил знак «Изобретатель СССР». В 1975 г. поступил в заочную аспирантуру Московского горного института (МГИ) на кафедру «Электрификация горного производства» и в 1987 г. под руководством профессора В.И. Щуцкого

защитил в Совете МГИ кандидатскую диссертацию на тему «Повышение безопасности при эксплуатации электроустановок открытых горных работ» по специальности 05.26.01 «Охрана труда (электроэнергетика)».

С 1977 г. переведён на должность ассистента кафедры ЭППиГ, с 1980 г. – старший преподаватель, с 1986 г. – доцент. В объёмах учебного процесса вёл и ведёт следующие дисциплины «Электротехнологические промышленные установки», «Эксплуатация и монтаж электрооборудования СЭС», «Электрическое освещение», «Общая энергетика». Подготовил 15 учебных и методических пособий.

Научные интересы – диагностика электрооборудования; электробезопасность в СЭС; процессы и установки электротехнологии. Получил 11 авторских свидетельств СССР на изобретения, опубликовал около 80 научных работ, в том числе две монографии:

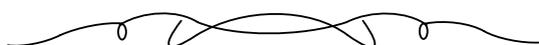
1. Электробезопасность на открытых горных работах / В.И. Щуцкий, А.М. Маврицын, А.И. Сидоров, Ю.В. Ситчихин. – М.: Недра, 1983 г.

2. Электробезопасность на открытых горных работах. Справочное пособие / В.И. Щуцкий, А.И. Сидоров, Ю.В. Ситчихин, Н.А. Бендяк. – М.: Недра, 1996 г.

В плане общественной деятельности являлся физоргом кафедры ЭППиГ – СЭС, участвовал в работе комиссии по охране труда профкома преподавателей. Несколько сезонов выезжал со студентами на сельхоз-

работы в совхоз «Красноармейский» под руководством заместителя декана энергетического факультета Ю.А. Столбова.

Летние периоды Ситчихин Ю.В. посвятил альпинизму, которым начал заниматься в 1961 г., выполнив норматив кандидата в мастера спорта в 1976 г. Имеет восхождения на пик Ленина (7134 м), пик Коммунизма (7495 м) и другие вершины гор Памира, Тянь-Шаня и Кавказа. Тренер-консультант высшей категории по альпинизму. Активно занимался подготовкой допризывной молодёжи к воинской службе в горах, альпподготовкой командиров погранзастав, подготовкой спасателей МЧС. Исполнял обязанности президента Челябинской областной федерации альпинизма.



В 70-е годы совершенствуется и развивается лабораторная база, подкрепляемая научными исследованиями кафедры. Создаются несколько видов физических моделей электрических сетей и их элементов, позволявших проводить как научные исследования, так и учебные лабораторные работы. По курсу «Автоматизация систем электроснабжения» на основе новой элементной базы при участии Петрова О.А., Гири В.И., Стасяка В.И. ставятся несколько лабораторных работ:

- Автоматическое регулирование напряжения силового трансформатора с использованием автоматического блока АРТ, причём переключение отпаек трансформатора осуществлялось с помощью тиристорных ключей.

- Автоматическое регулирование мощности конденсаторных батарей с использованием автоматического блока АРКОН.

- Автоматический ввод резерва, причём в качестве коммутационных аппаратов были использованы тиристорные ключи.

- Автоматическая компенсация ёмкостных токов с использованием экстремального принципа настройки дугогасящего реактора (постановщики Петров О.А., Ершов А.М.).

На кафедре начинают формироваться новые дисциплины. С 1977 г. Ершов А.М. начал читать курс «Вычислительная техника в инженерных и экономических расчётах». В учебный процесс начинает внедряться вычислительная техника – первый дипломный проект, выполненный с использованием ЭВМ «Наири», защитил в 1979 г. студент вечерней формы обучения Максимов Алексей Евлампиевич.

В 1979 г. кафедра ЭППиГ получает два первых компьютера типа IBM/260, которые были установлены в ауд. 474. К работе с вычислительной техникой сначала в качестве инженера с августа 1979 г., а с мая 1981 г. в качестве ассистента подключается Хабаров Андрей Николаевич. В 1982 г. выходят «Методические указания по использованию программ расчёта электрических

нагрузок», составитель Ершов А.М., в 1984 г. – учебное пособие «Расчёт электроснабжения промышленных предприятий с помощью ЭВМ ЕС и СМ», авторы Ершов А.М. и Хабаров А.Н. Активно к разработке алгоритмов и программ расчёта привлекаются студенты 4-5 курсов Гусев И.Р., Пакилева О.И., Петерс. Я.П. и др. В конечном итоге по мере обеспечения доступности к ЭВМ к концу 90-х годов практически все дипломные проекты стали выполняться студентами с использованием вычислительной техники, что было большим достижением кафедры.

По истечении полномочий по заведованию кафедрой Пястоловым В.И. на кафедру ЭППиГ в сентябре 1978 года пришёл доцент, кандидат технических наук **Геннадий Александрович Комиссаров**, который стал исторически четвёртым заведующим кафедрой «Электроснабжение промышленных предприятий». До этого он работал доцентом кафедры ЭССиС, являясь одновременно деканом энергетического факультета (1969–1986 гг.), и читал для студентов специальности «Электроснабжение» дисциплину «Релейная защита в системах электроснабжения». С переходом на кафедру ЭППиГ Комиссаров Г.А. перенёс с соответствующей учебной нагрузкой и читаемую дисциплину.

За время заведования кафедрой ЭППиГ благодаря усилиям В.И. Пястолова и его коллег кафедра вышла на уровень других кафедр факультета по профессиональному качеству преподавательского состава и объёму выполняемых научных исследований. Она приобрела известность среди аналогичных кафедр других вузов страны и в энергетических системах. Результаты научных исследований кафедры были внедрены в городских электрических сетях городов Ленинграда, Челябинска, Москвы, Куйбышева в энергосистемах Башкирии, Удмуртии, Коми АССР и др.





**Комиссаров
Геннадий Александрович**
– заведующий кафедрой ЭППиГ
сентябрь 1978 г. – сентябрь 1991 г.

ми другими. Демобилизован из армии в апреле 1950 г. в звании старшины. Работал комендантом в ремесленном училище в Челябинске и одновременно учился в ШРМ.

В августе 1951 г. поступил в ЧПИ на открывшийся энергетический факультет, который закончил с отличием по специальности «Электрические станции, сети и системы» в 1956 г. Оставлен на кафедре ассистентом. В это же время был избран председателем объединенного профкома ЧПИ. С декабря 1958 по май 1961 гг. – аспирант этой же кафедры. В связи с отъездом из Челябинска научного руководителя профессора А.В. Орловского в мае 1961 г. был вынужден перейти на работу начальником НИС института и перевестись в заочную аспирантуру. Диссертацию выполнял самостоятельно и защитил ее в мае 1968 г. Через год ему было присвоено ученое звание доцента. В 1969 г. был избран деканом энергетического факультета, который возглавлял до 1986 г.

После окончания полномочий по заведованию кафедрой ЭППиГ Пястолова В.И. в сентябре 1978 г. по конкурсу на должность (четвёртого по счёту) заведующего кафедрой ЭППиГ был избран Г.А. Комиссаров, руководившей ею до сентября 1991 г.

При переходе Комиссаров Г.А. перенёс с кафедры ЭССиС на кафедру ЭППиГ и учебную нагрузку, связанную с чтением курса «Релейная защита

Комиссаров Геннадий Александрович родился 02.09.1925 г. в г. Касли Челябинской области. С 1931 г. семья проживала в Челябинске. В июне 1941 г. закончил 7 классов школы № 2 ЮУЖД и поступил в Челябинский энергетический техникум, но в связи с тяжёлым материальным положением ушел из техникума со второго курса и поступил работать учеником наборщика в типографию. В августе 1943 г. был призван в ряды Красной Армии. С мая 1944 г. участвовал в боях рядовым-радистом, а затем начальником радиостанции в арtpолку стрелковой дивизии на 3-м Белорусском и 1-м Дальневосточном фронтах до сентября 1945 г. Награжден орденами Красной Звезды, Отечественной войны II степени, Славы III степени; медалями «За отвагу», «За боевые заслуги» и многими

в системах электроснабжения». В тоже время лабораторный практикум студенты продолжали проходить в лаборатории «Релейная защита» кафедры ЭССиС.

Комиссаров Г.А. перестал вести занятия со студентами и вышел на пенсию в 1999 г. В то же время он продолжает активнейшую общественную работу. Был заведующим музеем ЮУрГУ, а в настоящее время является председателем Совета ветеранов ЮУрГУ.



В начале 80-х годов на кафедре произошли существенные изменения преподавательского состава. После того как не стало Пястолова В.И. в феврале 1980 г. на кафедру пришёл его сын Владимир Викторович Пястолов. После окончания института на кафедре был оставлен её выпускник Андрей Николаевич Хабаров (1979 г.), который работал сначала в должности инженера-исследователя, а затем в мае 1981 г. был избран на должность ассистента.

После того как не стало ассистента Гири В.И. (1980 г.), после ухода из института Табашникова А.И. (1980 г.) и перехода на кафедру ЭССиС в 1981 г. Пановой (Комиссаровой) Е.Д. кафедра ЭППиГ пополнилась новыми преподавателями – после защиты диссертаций последовательно пришли с кафедры ЭПА:

- Волков Леонид Тихонович в 1981 г.,
- Харасов Халяф Каюмович в 1982 г.,
- Боос Владимир Яковлевич в 1982 г.

После этого преподавательский состав кафедры стабилизировался, сохранялся до начала 90-х годов и состоял в 1982 г. из 13 человек, из которых 9 преподавателей имели степень кандидата технических наук. Кроме того, во вновь созданной специализированной научной лаборатории «Режимы нейтрали электрических сетей», расположенной в ауд. 371, работали инженеры-исследователи Семёнов Валерий Валентинович, Арендт Валерий Зигманович, Земляков Евгений Павлович. В лаборатории были созданы три физических модели электрических сетей, которые позволяли обрабатывать и исследовать автоматические регуляторы для настройки дугогасящих реакторов различных конструкций, анализаторы режимов работы электрических сетей, устройства селективной сигнализации однофазных замыканий на землю и др.



Пястолов Владимир Викторович родился 11.09.1955 в г. Челябинске. Последовательно учился в школах № 138, 30 и 121. В 1972 г. поступил в Челябинский политехнический институт на энергетический факультет и

закончил его с отличием по специальности «Электроснабжение промышленных предприятий, городов и сельского хозяйства».



Пястолов Владимир Викторович

Начиная с 3-го курса, принимал участие в научной работе кафедры под руководством Валеева Г.С. и защитил дипломный проект на тему «Электроснабжение машиностроительного завода с разработкой дугогасящей катушки с подмагничиванием».

С августа 1977 г. начал работать на кафедре ЭССиС инженером-исследователем, с 28.12.1978 г. был избран по конкурсу ассистентом этой же кафедры.

С 16.02.1980 г. перешёл на кафедру ЭППиГ, заменив своего отца, В.И. Пястолова. В 1984 г. переведён на должность старшего преподавателя, а с 1987 г. – доцента.

С 1977 по 1995 гг. занимался научными исследованиями по тематике «Исследование и разработка

средств повышения эффективности и надёжности вентильных преобразователей большой мощности» под научным руководством кандидата технических наук, доцента кафедры ЭССиС Гольдштейна М.Е. 28 мая 1993 г. в Нижегородском государственном техническом университете защитил кандидатскую диссертацию на тему «Нагрузки вентиля и предохранителей в аварийных и послеаварийных режимах полупроводниковых преобразователей».

За время работы на кафедре ЭППиГ – СЭС проводил все виды занятий по дисциплинам «Электрические сети и системы», «Переходные процессы в системах электроснабжения», «Электротехнологические промышленные установки», «Тенденции развития электроэнергетики крупных городов», «Техника высоких напряжений», «Перенапряжения в системах электроснабжения». В настоящее время является ведущим преподавателем по дисциплинам: «Переходные процессы в электроэнергетических системах» и «Перенапряжения в системах электроснабжения».

За всё время работы опубликовал 29 статей и 8 тезисов докладов, получил 4 авторских свидетельства на изобретения, написал 8 учебных (41 уч.-изд. лист) и 14 методических (22,6 уч.-изд. листа) пособий.

В течение длительного времени с 1996 по 2011 гг. был учёным секретарём кафедры, а с февраля 2011 г. назначен заместителем декана энергетического факультета по старшим курсам, заменив Столбова Ю.А.

Пястолов В.В. отмечен отраслевыми наградами: «Благодарностью Минобразования России» за многолетнюю добросовестную деятельность, приказ № 17/391 от 21.05.2002 г. и «Почетной грамотой Министерства образования и науки Российской Федерации» за многолетнюю плодотворную работу по развитию и совершенствованию учебного процесса, значительный вклад в дело подготовки высококвалифицированных специалистов, приказ № 215/к-н от 26 февраля 2007 г.



Хабаров Андрей Николаевич

Хабаров Андрей Николаевич родился 11.03.1956 г. В 1979 г. закончил энергетический факультет Челябинского политехнического института по специальности «Электроснабжение промышленных предприятий, городов и сельского хозяйства» и был оставлен на кафедре ЭППиГ для проведения научно-исследовательских работ сначала на должности инженера НИЧ. 18.05.1981 г. был избран по конкурсу на должность ассистента кафедры ЭППГ, а с 02.01.1987 г. переведён по конкурсу на должность старшего преподавателя.

Во время работы на кафедре вёл курс лекций «Вычислительная техника в инженерных и экономических расчётах». Принимал активное участие во внедрении в учебный процесс вычислительной техники, начиная с мини-ЭВМ типа СМ-4, первых IBM и т.д. При его участии в соавторстве с Ершовым А.М. выпущено в 1984 г. учебное пособие «Расчёт электроснабжения промышленных предприятий с помощью ЭВМ ЕС и СМ».

Хабаров А.Н. активно занимался научными исследованиями кафедры. При его участии получено в 1982 г. авторское свидетельство (в соавторстве с Петровым О.А., Валеевым Г.С.) на дугогасящий реактор с дискретным регулированием индуктивности с помощью тиристорных ключей. Не менее 10 авторских свидетельств защищают разработки автоматических регуляторов для настройки плунжерных дугогасящих реакторов и реакторов с подмагничиванием, устройств компенсации несимметрии проводимостей фаз электрической сети и др.

Был в составе сборной преподавателей ВУЗа по бадминтону.

Уволился из ЮУРГУ по собственному желанию 16.08.1997 г. и всё время работает в одной и той же компании – аптечной сети «ГРАН» на должности начальника службы логистики.



Волков Леонид Тихонович

Волков Леонид Тихонович родился 02.02.1941 г. в станице Копанская, Ейского района Краснодарского края. Окончил школу в 1958 г., а в 1966 г. – Челябинский политехнический институт по специальности «Электропривод и автоматизация промышленных установок».

С 1966 г. по 1970 г. работал энергетиком на Челябинском тракторном заводе. В Челябинском политехническом институте с 1970 г.: 1970–1971 гг. – ассистент кафедры ЭПА; 1971–1974 гг. – аспирант; 1974–1975 гг. – заведующий лабораториями ЭПА; 1976–1981 гг. – старший научный сотрудник. В 1979 г. защитил кандидатскую диссертацию по специальности 05.26.01 «Автоматическое управление, регулирование техно-

логическими процессами». С 1981 г. перешёл на кафедру ЭППиГ сначала старшим преподавателем, а с 1982 г. стал доцентом.

Читает курсы «Математические задачи энергетики», «Надёжность систем электроснабжения», «Случайные процессы в системах электроснабжения» студентам специальности 140211 «Электроснабжение».

Научные интересы. Влияние дуговых сталеплавильных печей на питающие сети. Влияние случайных возмущений на работу замкнутых вентильных электроприводов постоянного тока. За время своей трудовой деятельности опубликовал 40 научных работ, подготовил 6 учебных и 10 методических пособий.





Харасов Халыф Каюмович

Харасов Халыф Каюмович, родился 15 сентября 1942 г. В 1963–1968 гг. – студент очного обучения по специальности «Электропривод и автоматизация промышленных установок». Будучи студентом кафедры ЭПА занимался в СНО, где за студенческую научную работы был удостоен серебряной медали Министерства высшего и среднего образования СССР.

С 1968 по 1971 гг. работал энергетиком цеха и энергетиком корпуса топливной аппаратуры Челябинского тракторного завода. В 1971 г. поступил на кафедру ЭПА энергетического факультета в должности младшего научного сотрудника. После окончания очной аспирантуры и защиты кандидатской диссертации в 1982 г. был приглашён на кафедру ЭППиГ, где

проработал в должности доцента до 2001 г. С 2001 г. по настоящее время работает в ЗАО КБ «УРАЛЛИГА» в должности главного энергетика.

Во время работы на кафедре ЭППиГ для студентов кафедры ЭППиГ вёл дисциплину – «Релейная защита и автоматика энергосистем», для студентов кафедры ЭПА читал курс «Электроснабжение промышленных предприятий». Научный интерес был в основном связан с преобразовательной техникой. За время работы на факультете лично и в соавторстве написано свыше 50 научных статей и около 15 учебных пособий и методических указаний.

Из воспоминаний Харасова Х.К. о кафедре ЭППиГ.

«Мне не пришлось работать и общаться с Калиным Н.Ф. Могу лишь высказать свои короткие воспоминания о Маслееве П.С., Пястолове В.И. и Комиссарове Г.А.

В 1982 году, когда я начал преподавательскую работу, заведующим кафедрой ЭППиГ был уже Геннадий Александрович Комиссаров. С Петром Степановичем Маслеевым мне довелось общаться на чествованиях как участника войны по случаю дня Победы на кафедре и при совместном отдыхе на базе отдыха «Наука» на озере Большой Сунукуль. Пётр Степанович, по моему мнению, относился к той категории интеллигентных людей, общение с которыми всегда приятно и интересно. Кроме профессиональных общих интересов мы с ним много говорили об искусстве. Как

и я он был художником-любителем. Так, что у нас с ним было много общих тем для разговоров.

С Пястоловым Виктором Ивановичем я был знаком со студенческих лет, когда он нам, студентам кафедры ЭПА, читал лекции по электрообеспечению промышленных предприятий. Благодаря его лекциям мы серьёзно стали вникать во взаимосвязи потребителей и реальных источников питания. Следует добавить, что посещаемость студентами-приводчиками лекций Пястолова В.И. была практически стопроцентной, что говорит не только о важности рассматриваемых им вопросов, но и о его таланте как лектора. Говоря о человеческих качествах Виктора Ивановича я бы, прежде всего, отметил профессионализм и справедливость к студентам.

Комиссаров Геннадий Александрович в своё время был для меня добрым наставником по релейной защите. Он и сейчас для меня пример оптимистического взгляда на жизнь.

Заканчивая свои короткие воспоминания о тех, с которыми работал на кафедре ЭППиГ не могу не сказать о начальнике лаборатории Алексееве Олеге Витальевиче. Я не знаю ни одного из общих знакомых, который бы плохо отзывался об Олеге Витальевиче. Ему всегда были присущи доброта, оптимизм, чувство юмора и, вместе с тем, сопереживание с коллегами и ответственность в работе. Много лет мы приглашали его в качестве наблюдающего при работах по наряду и распоряжениям.

Коллективу кафедры желаю терпения, успехов в вашей многопрофильной работе и всяческих благ».



Боос Владимир Яковлевич родился 10 августа 1947 г. В 1965 г. закончил среднюю школу № 99 в Металлургическом районе г. Челябинска и поступил учиться в Челябинский политехнический институт на приборостроительный факультет, который окончил в 1970 г. по специальности «Автоматика и телемеханика».

По окончании института был оставлен для работы на кафедре ТОЭ ЧПИ в должности ассистента. В 1972 г. перешел на должность младшего научного сотрудника на кафедре «Электропривод и автоматизация промышленных установок». В конце 1974 г. поступил в аспирантуру, которую окончил в 1977 г. По окончании аспирантуры работал научным сотрудником кафедры электропривода.



Боос Владимир Яковлевич

В 1980 г защитил диссертацию на соискание ученой степени кандидата технических наук. В 1982 г по конкурсу был принят на должность доцента кафедры «Электроснабжение промышленных предприятий, городов и сельского хозяйства» Энергетического факультета Челябинского политехнического института, где работает по настоящее время. В 1983 г. Боосу В.Я. было присвоено ученое звание доцента.

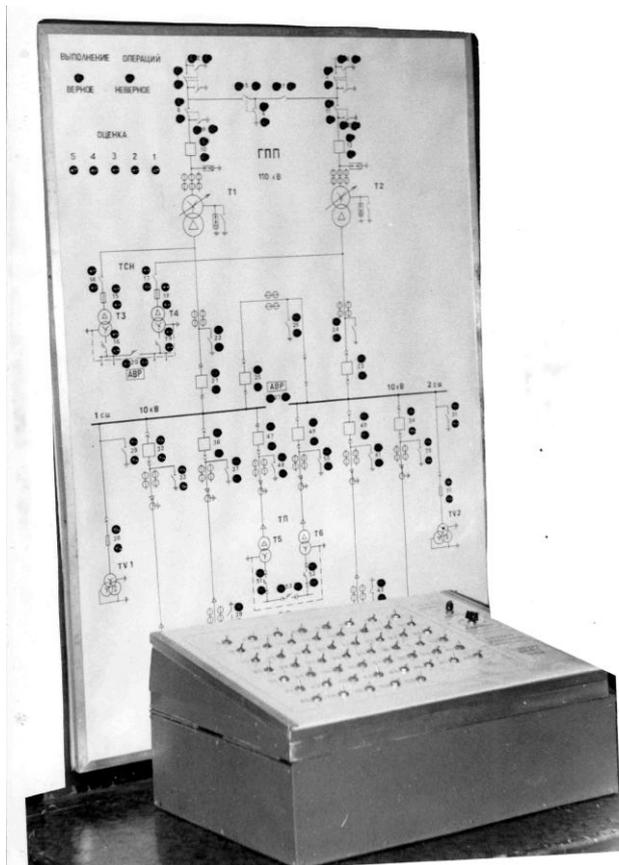
За время научно-педагогической деятельности Боосом В.И. было получено 9 авторских свидетельств на изобретения, опубликовано более 40 научных статей по следующим научным направлениям: тиристорные ре-

гуляторы переменного напряжения и системы управления приборными электроприводами.

Боос В.Я. вел следующие дисциплины «Электрические системы и сети»; «Электротехнологические промышленные установки», «Тенденции развития электроэнергетики крупных городов», «Вычислительная техника». Им поставлено 6 лабораторных работ, написано более 15 учебных и методических пособий, разработано программное обеспечение для выполнения курсового проекта по курсу «Электрические системы и сети» на ЭВМ.

В 2008 г. Боос В.Я. награжден Почетной грамотой Министерства образования Российской Федерации.





Внешний вид лабораторного стенда «Оперативные переключения в СЭС»

В 80-х годах в лабораториях появилось дорогостоящее современное оборудование, например УРМЭС, которое позволило улучшить подготовку студентов по курсу «Электрические сети». Создана лаборатория по дисциплине «Телемеханизация и диспетчеризация в системах электроснабжения».

Оригинальной лабораторной работой стал стенд «Оперативные переключения в системах электроснабжения» (Ершов А.М.), в основу построения которого были положены логические уравнения, определяющие строгую последовательность при выполнении оперативных переключений. Студенты Медведев П.А., Иоффе П.В., Горин В.В., участвовавшие в разработке и изготовлении стенда, на Всероссийском конкурсе

1987 г. на лучшую студенческую научную работу по естественным техническим наукам были награждены Дипломом.

Следует отметить, что с конца 60-х и далее в 70-80 гг. студенты активно привлекались к научным исследованиям кафедры, начиная с 3-го курса обучения. Участие студентов в течение 2-3 лет в научных исследованиях давало хорошие результаты. Более 20 студентов отмечены Дипломами Всероссийских конкурсов научных студенческих работ – под руководством Петрова О.А. (5 студ.), Ершова А.М. (около 10 студ.), Валеева Г.С. (5 студ.) и др. Многие студенты награждены при защите дипломных проектов Почётными дипломами студенческого научного общества (СНО) ЧПИ.





Кафедра «Системы электроснабжения» – февраль 2007 года.

Сидят: И.В. Терентьева, Г.А. Комиссаров, В.Я. Боос, В.С. Дегтярёва, В.В. Валеева, Н.Ю. Башмакова, А. Чернова; Стоят: В.В. Прохоров, С.В. Духнов, И.П. Титов, О.В. Алексеев, лаборант, Л.Т. Волков, К.А. Преображенский, В.И. Стасяк, А.В. Беляев, Ю.В. Ситчихин Г.С. Валеев, Ю.И. Хохлов, М.А. Дзюба, Ашамо Еренго Габето, Ф.Ф. Бахтиев, Ю.А. Столбов, В.В. Пястолов

4. КАФЕДРА СЭС В 1991-2012 ГОДЫ

В связи с истечением полномочий по заведованию кафедрой Комиссарова Г.А. новым заведующим кафедрой ЭППиГ с 10 сентября 1991 г. стал профессор, доктор технических наук **Юрий Иванович Хохлов**, который в истории кафедры стал пятым её заведующим. Хохлов Ю.И., работал до этого на кафедре «Теоретические основы электротехники» и в июне 1991 г. защитил докторскую диссертацию.

Комиссаров Г.А. остался работать на кафедре доцентом. В связи с пятидесятилетием ЧПИ – ЧГТУ в декабре 1993 г. за многолетнюю добросовестную деятельность по подготовке специалистов, большой вклад в развитие университета он был занесен в Книгу Почета университета. Вышел на пенсию 1 сентября 1999 г.

Приход на кафедру Хохлова Ю.И. значительно расширил научную тематику работников кафедры. Указанные ранее исследования кафедры ТОЭ в области силовой преобразовательной техники, которыми он руководил, продолжились на кафедре ЭППиГ, сюда же перешла специализированная научная лаборатория (ауд. 357), где отрабатывались новые устройства и технологии для решения вопросов энергосбережения в энергоемких производствах – промышленные предприятия и транспорт требовали внедрения современных силовых преобразователей. Новое научное направление исследований кафедры ЭППиГ позволяло эффективно решать эти задачи.



Хохлов Юрий Иванович родился 18.04.1944 г. в Катав-Ивановске Челябинской области. После окончания школы в 1961 г. поступил в Челябинский политехнический институт на специальность «Электрические станции» энергетического факультета, закончил его в 1966 г. и был оставлен в институте на кафедре «Теоретические основы электротехники». С 6.12.1966 г. ассистент кафедры ТОЭ, затем – старший преподаватель.

С февраля 1971 по октябрь 1974 гг. – аспирант на этой же кафедре (научный руководитель кандидат технических наук, доцент кафедры ТОЭ Александр Васильевич Баяев). В 1975 г. защитил кандидатскую диссертацию на тему «Исследование компенсированных и полукompенсированных полупроводниковых выпрямителей с комбинированным способом регулирования выпрямленного напряжения» по специальности 05.09.12 «Полупроводниковые преобразователи электрической энергии».



Хохлов Юрий Иванович –
заведующий кафедрой СЭС с 1991 г.
доктор технических наук, профессор,
член-корреспондент АЭН,
декан энергетического факультета

После окончания аспирантуры продолжил работу на кафедре ТОЭ сначала старшим преподавателем, доцентом, профессором. В 1999 г. избран деканом энергетического факультета, а в 2009 г. переизбран на четвёртый срок. Как декан факультета Хохлов Ю.И. уделяет много времени организации научной и учебной работы факультета, воспитанию студентов, активной культурной и спортивной деятельности студенчества.

1991 г. был избран заведующим кафедрой «Электроснабжение промышленных предприятий и городов».

Докторскую диссертацию на тему «Компенсированные выпрямители с фильтрацией в коммутирующие конденсаторы нечетнократных гармоник токов преобразовательных блоков» Хохлов Ю.И. защитил 28.06.1991 г. в Совете Московского энергетического института, ученое звание профессора по кафедре ТОЭ присвоено 11.11.1991 г. После защиты докторской диссертации 10 сентября

Хохлов Ю.И. уделяет большое внимание организации и совершенствованию учебного процесса, развитию лабораторной базы кафедры. Им поставлены новые курсы «Основы энергосберегающей энергетической электроники» и «Системы электроснабжения установок электротехнологии и транспорта на основе силовой преобразовательной техники». По инициативе Хохлова Ю.И. в 1992 г. кафедра получила новое название «Системы электроснабжения», которое отражает новые тенденции в построении электрических сетей различного рода потребителей электрической энергии (**приказ ЧГТУ № 746 от 11 июня 1992 г.**). Постоянно участвует в комиссиях Министерства образования РФ по аттестации и аккредитации высших учебных заведений России.

Является председателем Совета по защите докторских и кандидатских диссертаций. В состав Совета, в частности, входят зам. председателя совета Сидоров А.И., ректор ЮУрГУ Шестаков А.Л.

Работал в группах «Энергосбережение» и «Тарифы» Законодательного собрания Челябинской области, был заместителем председателя Координационного совета.



Почётная грамота «Ведущий инженер Мира 2008»
и именная серебряная медаль, Кембридж, Англия

Хохлов Ю.И. является автором 180 научных работ, получил более 50 авторских свидетельств СССР и патентов РФ на изобретения, выпустил в 1995 г. монографию «Компенсированные выпрямители с фильтрацией в коммутируемые конденсаторы нечетно кратных гармоник токов преобразовательных блоков. – Челябинск: ЧГТУ, 1995. – 355 с.».

В число изданных учебных пособий входят такие работы, как:

– Хохлов Ю.И. Энергосберегающая энергетическая электроника в системах электроснабжения. Часть 1. Устройства с нулевой кратностью преобразования частоты: Учебное пособие. – Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2006. – 250 с.

– Хохлов Ю.И. Глава 6. «Энергосберегающая энергетическая электроника в системах электроснабжения» (30 с.) в учебнике для ВУЗов Кудрина Б.И. Электроснабжение промышленных предприятий. – М.: Интермет Инжиниринг, 2005. – 656 с.

За значительные достижения в области преобразовательной техники Хохлов Ю.И. избран в 1993 г. членом-корреспондентом Академии электротехнических наук РФ.

За многолетнюю плодотворную научно-педагогическую деятельность Хохлову Ю.И. присвоены звания в 2002 г. «Заслуженный работник высшей школы РФ» и в 2003 г. «Почетный энергетик Минэнерго РФ». Хохлов Ю.И. в 2008 г. награждён медалью ордена «За заслуги перед Отечеством» II степени, а также в этом же 2008 г. признан «Ведущим инженером Мира 2008» в области энергосберегающей электроники» с вручением именной серебряной медали Кембриджа, Англия. Занесён в Книгу Почёта Южно-Уральского государственного университета.



С начала 90-х годов на кафедру начинает постепенно приходиться новое поколение преподавателей:

– Розкин Владимир Овсеевич пришёл на кафедру СЭС в 1993 г. после защиты кандидатской диссертации на кафедре ТОЭ.

– Титов Иван Петрович после окончания ЧГТУ с отличием в 1995 г. оставлен работать на кафедре СЭС.

– Башмакова Наталья Юрьевна после окончания вечернего энергетического факультета в 1996 г.

– Дзюба Михаил Александрович после окончания ЧГТУ с отличием в 1997 г.

– Прохоров Владилен Владиленович, в 1997 г.

– Беляев Александр Владимирович в 2002 г.

– Преображенский Кирилл Алексеевич после окончания аспирантуры в 2005 г.



Розкин Владимир Овсеевич

Розкин Владимир Овсеевич родился 12.07.1963 г. Окончил 1985 г. Челябинский политехнический институт по специальности «Электрические машины и аппараты». В 1985–1986 гг. работал инженером в СКБ «Ротор».

В ЧПИ с 1986 г. на кафедре ТОЭ сначала был стажёром-преподавателем, учился в аспирантуре и затем работал младшим научным сотрудником. Вёл дисциплины «Теоретические основы электротехники», «Основы информатики и вычислительной техники».

В 1992 г. Розкин В.О. под руководством доктора технических наук, профессора кафедры СЭС Хохлова Ю.И. после окончания аспирантуры

защитил кандидатскую диссертацию на тему «Режимы и характеристики многофазных компенсированных выпрямителей с искусственной коммутацией напряжениями пятых, седьмых гармоник».

В 1992 г. стал инженером кафедры СЭС, с 1993 по 1997 годы был доцентом. Вёл дисциплину «Переходные процессы в системах электроснабжения». В 1997 г. перешёл на работу в Уральское отделение Ростехнадзора. В 2011 г. вернулся в ЮУрГУ и в настоящее время ведёт курс «Теоретические основы электротехники».





Титов Иван Петрович

Титов Иван Петрович родился 18 августа 1973 г. После школы поступил в Челябинский государственный технический университет, который закончил с отличием в 1995 г. по специальности «Электроснабжение» и был оставлен для работы на кафедре СЭС. С ноября 1994 г. начал работать на кафедре СЭС в должности инженера, 0,5 ставки.

С 1995 по 1998 гг. учился в аспирантуре под руководством доктора технических наук, профессора кафедры СЭС Ю.И. Хохлова.

С ноября 1998 г. работает ассистентом кафедры СЭС. Ведёт курсы «Информатика» (1998-2009 гг.), «Релейная защита в системах электроснабжения» (с 1997 г.) и «Автоматизация в системах электроснабжения» (с 2009 г.).



Башмакова Наталья Юрьевна

Башмакова Наталья Юрьевна родилась 21.08.1971 г. Начала свою работу в Челябинском политехническом институте на кафедре ЭППиГ в 1989 г. секретарём кафедры и одновременно поступила на вечернее отделение энергетического факультета по специальности «Электроснабжение промышленных предприятий».

В 1996 г. после получения высшего образования была переведена на должность старшего преподавателя. С 1998 по 2001 гг. обучалась в аспирантуре под руководством доктора технических наук, профессора кафедры СЭС Петрова О.А.

Башмакова Н.Ю. с 2001 г. работает в должности ассистента кафедры СЭС и ведёт разные формы занятий по дисциплинам «Информатика», «Переходные процессы в электроэнергетических системах», «Спецкурс информатики», «Системы электроснабжения». Подготовила 5 учебных и методических пособий, из них 2 в электронном виде.

С 2011 г. является заместителем декана энергетического факультета по воспитательной работе.

Работает над диссертацией на тему «Исследование показателей качества 12-ти фазного вентильного преобразователя с применением пакета MATLAB\Simulink». Опубликовала 5 научных работ, в том числе в таких журналах, как «Электротехника» и «Электричество», принимала участие во Всесоюзных и Всероссийских конференциях.



Дзюба Михаил Александрович

Дзюба Михаил Александрович родился 5 апреля 1973 г. После окончания Миасского училища культуры и искусств закончил в 1997 г. Челябинский государственный технический университет по специальности «Электроснабжение» и был оставлен на кафедре СЭС в должности ассистента.

Учился с 1998 по 2001 гг. в аспирантуре под руководством доктора технических наук, профессора кафедры СЭС Хохлова Ю.И. и защитил в 2004 г. кандидатскую диссертацию на тему «Исследование электромагнитных процессов в компенсированном преобразователе частоты».

С 2001 г. работал в должности старшего преподавателя, с 2005 г. – в должности доцента. Читает лекционные курсы: «Электромагнитная совместимость в электроэнергетике», «Основы энергетической энергосберегающей электроники», «Системы электроснабжения на основе силовой преобразовательной техники».

Постоянно принимает активное участие в развитии учебной базы кафедры. При его непосредственном участии смонтирована, налаживается и развивается учебно-исследовательская лаборатория «Автоматизиро-

ванность в электроэнергетике», «Основы энергетической энергосберегающей электроники», «Системы электроснабжения на основе силовой преобразовательной техники».

Постоянно принимает активное участие в развитии учебной базы кафедры. При его непосредственном участии смонтирована, налаживается и развивается учебно-исследовательская лаборатория «Автоматизиро-

ванная информационно-измерительная система учёта и контроля электрической энергии», созданная на основе реальной подстанции РП-4 Челябинских городских электрических сетей и генерирующей электростанции ЮУрГУ, которые питают потребителей университета.

Опубликовал 13 научных работ и подготовил 2 учебно-методических пособия.

С сентября 2011 г. работает заместителем декана заочного инженерно-экономического факультета.



Прохоров Владилен Владilenович

Прохоров Владилен Владilenович родился 15 декабря 1973 г. в г. Челябинске. После школы окончил в 1995 г. Челябинский государственный технический университет по специальности «Электрические машины» и получил квалификацию инженера-электромеханика.

С 1997 г. начал работать инженером на кафедре СЭС. В 1999 г. получил второе высшее образование по специальности «Электронно-вычислительные машины, комплексы, системы и сети».

В 1998–2001 гг. обучался в аспирантуре под руководством д.т.н., профессора Хохлова Ю.И.

С 2001 г. работает старшим преподавателем кафедры.

Читает курсы «Информатика», «Основы теории автоматического регулирования» студентам специальности «Электроснабжение» всех форм обучения.

Опубликовал 7 научных статей и подготовил 2 учебно-методических пособия.



Беляев Александр Владимирович

Беляев Александр Владимирович родился 2.03.1978 г. После школы окончил в 1997 г. с красным дипломом Челябинский монтажный колледж, а в 2002 г. – ЮУрГУ по специальности «Электроснабжение». Был оставлен на кафедре «Системы электроснабжения», где проработал в должности ассистента до 2007 г.

В 2007 г. перешёл на работу в Челябинское предприятие «Магистральные электрические сети» (ЧП МЭС) в службу «Электрические сети» и в настоящее время работает ведущим инженером в отделе линий.

За время работы в ЮУрГУ преподавал дисциплины «Электроснабжение промышленных предприятий» и «Системы электроснабжения», а

так же вёл курсовое и дипломное проектирование для студентов заочной формы обучения.

По словам Беляева А.В.: «До сих пор с теплотой вспоминается дружный коллектив кафедры, который помог мне влиться в свои ряды и помог советами и наставлениями как лучше организовать процесс обучения, ведь на тот момент я был самым молодым из преподавателей».

«Хотелось бы пожелать Кафедре в будущем побольше иметь целеустремленных выпускников и молодых преподавателей, которые смогли бы в дальнейшем поддерживать престиж нашей кафедры».





**Преображенский Кирилл
Алексеевич**

Преображенский Кирилл Алексеевич родился 22 октября 1980 г. В 1997 г. окончил школу № 138, а в 2002 г. – энергетический факультет ЮУрГУ по специальности «Электроснабжение».

С 2002 по 2005 гг. учился в аспирантуре под руководством доктора технических наук, профессора Хохлова Ю.И. и в 2006 г. защитил кандидатскую диссертацию на тему «Повышение энергетических показателей низковольтных комбинированных систем электроснабжения на основе силовой электроники». Написал 9 научных работ.

С 2005 г. работает на кафедре СЭС в должности ассистента кафедры СЭС, а с 2008 г. – в должности доцента. Вёл занятия по курсу «Теоретические основы электротехники» студентам всех специ-

альностей энергетического факультета и по курсу «Основы энергетической энергосберегающей электроники» для специальности «Электроснабжение». Подготовил комплекс виртуальных лабораторных работ в среде Matlab 6.0 по курсу «Основы энергетической энергосберегающей электроники» и электронное пособие к этим работам. Для учебной базы кафедры приобрёл лицензию на программное обеспечение Matlab 7+Simulink.



В начале 90-х годов был принят разработанный Госкомитетом Российской Федерации по высшему образованию Государственный общеобразовательный стандарт (ГОС) по специальности 100400 – «Электроснабжение» (по отраслям) и с 1995 г. в дипломах стала указываться эта специальность. На основе его в 1994/95 учебном году кафедрой были разработаны новые учебные планы для этой специальности и впервые введены новые курсы «Энергосберегающая энергетическая электроника» и «Системы электроснабжения установок электротехнологии и транспорта на базе силовой преобразовательной техники». В этом научном направлении кафедра быстро завоевала авторитет в российском масштабе по линии учебно-

методического образования, в комиссии по аттестации и аккредитации, членом которой стал Хохлов Ю.И.

В связи с расширением рассматриваемых систем электроснабжения как в учебном процессе, так и в научных исследованиях по инициативе Хохлова Ю.И. было предложено изменить название кафедры, которая с 1994 г. стала именоваться кафедрой «Системы электроснабжения» (приказ ЧГТУ № 746 от 11.06.1992 г.).

Расширение использования вычислительной техники в учебном процессе и научных исследованиях потребовало существенного улучшения парка вычислительной техники. В весьма тяжелых материальных условиях университета в 1995 г. был создан кафедральный вычислительный центр, расположившийся в ауд. 526, с использованием современной вычислительной техники, на базе которого проходит обучение всех студентов специальности работе на ЭВМ, начиная с 1-го курса. Большой вклад в организацию работы центра внес старший преподаватель кафедры Хабаров А.Н. Затем с 1998 по 2005 гг. работу ВЦ развивал и поддерживал Прохоров В.В. Далее в 2007 г. ЭВМ старого типа были заменены на современные – было установлено 14 ЭВМ нового поколения. В освоении нового вычислительного центра принял активное участие ведущий инженер кафедры СЭС Духнов Сергей Викторович. Постоянно следит за работой центра инженер Валеева Валентина Васильевна.

Сегодня в вычислительном центре кафедры СЭС студенты изучают специальный курс информатики, выполняют на компьютерах контрольные задания, курсовые и дипломные проекты, а также ведут научные исследования.

В 2008 г. после окончания ЮУрГУ остаются работать ассистентами сразу двое выпускников кафедры Валеев Рустам Галимьянович и Пястолова Анна Владимировна, продолжая семейные традиции. В 2010 г. после окончания аспирантуры оставлен на кафедре СЭС в качестве ассистента Гиззатуллин Данил Валиуллович.



Валеев Рустам Галимьянович родился 21 апреля 1986 г. После окончания школы № 123 поступил в Южно-Уральский государственный университет, который окончил в 2008 г. по специальности «Электроснабжение». Во время обучения в ЮУрГУ принимал участие в III туре Всероссийской студенческой олимпиады по электроснабжению в г. Самара.



Валеев Рустам Галимянович

После окончания ЮУрГУ был оставлен на кафедре СЭС и работает ассистентом. Ведёт занятия по дисциплинам «Основы электроснабжения», «Системы электроснабжения», «Электроснабжение промышленных предприятий» для студентов заочной формы обучения специальностей «Электроснабжение» и «Автоматизированный электропривод».

Принимает участие в научных исследованиях, связанных с оптимизацией систем электроснабжения организаций, содержащих собственные источники электроэнергии.

Участвует в организации и подготовке студентов для участия в Всероссийских олимпиадах по специальности «Электроснабжение».



Хлопова Анна Владимировна

Хлопова (Пястолова) Анна Владимировна родилась 24 августа 1986 г. – внучка Пястолова Виктора Ивановича, является представителем третьего поколения Пястоловых, которые работали и работают на кафедре ЭППиГ – СЭС. Окончила в 2008 г. с отличием Южно-Уральский государственный университет по специальности «Электроснабжение». Во время обучения в ЮУрГУ принимала участие в III туре Всероссийской студенческой олимпиады по электроснабжению в г. Самара.

После окончания ЮУрГУ оставлена на кафедре СЭС и работает ассистентом. Ведёт занятия по курсам «Электропитающие систе-

мы и электрические сети» и «Переходные процессы в электроэнергетических системах».

Принимает участие в научных исследованиях по теме «Компенсированный выпрямитель с предвключенным пассивным фильтром канонической гармоники». Опубликовала 6 статей, является соавтором одного учебного пособия по дисциплине «Переходные процессы в электроэнергетических системах».

С марта 2011 г. – учёный секретарь кафедры СЭС.



Гиззатуллин Данил Валиulloвич

курсам «Основы энергетической энергосберегающей электроники» и «Электрическое освещение». Сфера научных интересов – силовая электроника.

Гиззатуллин Данил Валиulloвич родился в Челябинске 14.12.1984 г. В 2000 г. окончил 9 классов Сафакулевской средней школы Курганской области. С 2000 по 2002 гг. учился в физико-математическом лицее № 31 г. Челябинска. В 2007 г. закончил ЮУрГУ по специальности «Электроснабжение», проявив себя хорошим студентом, и поступил в аспирантуру по специальности «Силовая электроника». В аспирантуре написал 7 статей и получил патент на изобретение. Принимал участие в двух госбюджетных научно-исследовательских работах.

В 2010 году был принят на кафедру «Системы электроснабжения» на должность ассистента. Ведёт практические занятия по



Под руководством Хохлова Ю.И. постоянно проводится большая работа по созданию и развитию учебных и научных лабораторий. В последние годы созданы новые лаборатории, оснащенные современным оборудованием, управление которым осуществляется как в ручном, так и в автоматическом режимах, а также с помощью компьютеров.

Учебная лаборатория «Исследование режимов работы систем электроснабжения», ауд. 153. Реконструкция лаборатории происходила в начале 2000-х годов. К этому времени в лаборатории размещались лабораторные стенды, созданные руками сотрудников кафедры ещё в 60-80-е годы прошлого столетия. На этих стендах проводились лабораторные работы по дисциплинам «Электрические сети и системы», «Переходные процессы в системах электроснабжения», «Электроснабжение промышленных предприятий», «Автоматизация систем электроснабжения».

В описываемое время многие лабораторные стенды физически и морально устарели, часть из них не работала. Помещение лаборатории также нуждалось в ремонте. Ремонт помещения и оснащение лаборатории за счёт средств кафедры и университета не представлялся возможным по финансовым трудностям. Поэтому было принято решение обратиться за спонсорской помощью.

В ремонте аудиторий 153 и 155, установке новых окон и дверей принимали активное участие ОАО ФНПЦ «Станкомаш» в лице заместителя генерального директора по экономике и финансам **Вячеслава Михайловича Голова** и администрация ЮУрГУ в лице ректора **Германа Платоновича Вяткина**.

Полную замену электрооборудования, монтаж новой проводки и освещения выполнили работники ОАО «Южуралэлектромонтаж», возглавляемого **Анатолием Павловичем Горбуновым**.

Средства на закупку лабораторных стендов были предоставлены ОАО «Челябэнерго» (генеральный директор **Вячеслав Павлович Серёдкин**) за счёт договора на проведение энергетического обследования Челябинских городских электрических сетей.

Закупаемые стенды были изготовлены инженерно-производственным центром «Учебная техника», возглавляемым бывшим заведующим кафедрой ЭССиС **Юрием Петровичем Галишниковым** при активном участии **Павла Николаевича Сенигова**.

Всего было закуплено 4 лабораторных стенда на сумму около 2 миллионов рублей. Пятый стенд в сокращенной комплектации был предоставлен кафедре в качестве бонуса – он установлен в ауд. 371.

Реконструкция лаборатории закончилась в 2004 г., о чём в ауд. 153 установлена памятная доска.



КАФЕДРА "СИСТЕМЫ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ "

Лаборатория **ИССЛЕДОВАНИЯ РЕЖИМОВ РАБОТЫ СИСТЕМ
ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ**

создана в 2004 г. при спонсорской поддержке:

ОАО "ЧЕЛЯБЭНЕРГО" (Генеральный директор **В.П.СЕРЁДКИН**)

ОАО "ЮЖУРАЛЭЛЕКТРОМОНТАЖ" (Генеральный директор **А.П.ГОРБУНОВ**)

ОАО "ФНПЦ "СТАНКОМАШ" (заместитель Генерального директора - директор
по экономике и финансам **В.М.ГОЛОВ**)

РЕКТОРАТА ЮУрГУ (Ректор **Г. П. Вяткин**)

Лабораторные стенды изготовлены инженерно-производственным центром
"УЧЕБНАЯ ТЕХНИКА" (директор **Ю.П.ГАЛИШНИКОВ**)

В организации создания новой лаборатории, решении финансовых вопросов со спонсорами и администрацией ЮУрГУ, согласовании устройства лаборатории сыграл значительную роль заведующий кафедрой СЭС Ю.И. Хохлов. Активное участие также приняли учёный секретарь кафедры В.В. Пястолов и заведующий лабораториями О.В. Алексеев.

После создания лаборатории на новых стендах были поставлены новые лабораторные работы по следующим дисциплинам:

- «Электроснабжение». В постановке и отладке работ участвовали Валеев Г.С. и Беляев А.В.
- «Электрические сети» – Боос В.Я. и Стасяк В.И.
- «Переходные процессы в системах электроснабжения» – Столбов Ю.А. и Пястолов В.В.
- «Основы энергосберегающей энергетической электроники» – М.А. Дзюба.

Кроме того, в лаборатории установлено 10 компьютеров, с использованием которых проводятся занятия:

- По «Спецкурсу информатики», разработанному Башмаковой Н.Ю.

– Виртуальные лабораторные работы в среде Matlab 6.0 по курсу «Основы энергетической энергосберегающей электроники», разработанные Хохловым Ю.И., Преображенским К.А.



Вид лаборатории «Исследование режимов работы систем электроснабжения», расположенной в ауд. 153

В ауд. 153 размещён медиапроектор с экраном, позволяющий с помощью компьютера проводить семинарские занятия по курсам «Релейная защита СЭС», «Автоматизация СЭС», «Системы электроснабжения установок электротехнологии и транспорта на основе силовой преобразовательной технике». Во время проведения этих занятий на экране демонстрируются различного рода схемы, время-токовые характеристики, осциллограммы, презентации докладов выступающих студентов. С использованием медиапроектора проходит защита дипломных проектов, научные преподавательские и студенческие конференции.

Учебная лаборатория «Энергосбережения и качества электроэнергии», ауд. 155. История создания лаборатории началась с идеи организации учебно-исследовательского стенда по учету электроэнергии. Современные автоматизированные информационно-измерительные системы контроля и учета электроэнергии (АИИСКУЭ) представляют собой комплексы с иерархической структурой, позволяющей хранить, передавать и обрабаты-

вать измерительную информацию на нескольких уровнях. Для наглядности и практической значимости было решено выполнить учебную лабораторию на базе реальной трансформаторной подстанции, питающей электрической энергией часть корпусов ЮУрГУ. Задача была сложной и ответственной, поэтому заведующий кафедрой СЭС Ю.И. Хохлов обратился к профессионалам в этом вопросе – ОАО «Челябэнергосбыт» в лице генерального директора **Вячеслава Павловича Середкина**, в чем ему была оказана всемерная поддержка как финансовая, так и техническая.

В качестве исходной технической базы была выбрана трансформаторная подстанция РП-4, входящая в состав Челябинских городских электрических сетей. По проекту, разработанному ООО «Энергоучёт» (директор Ченчик Тарас Георгиевич, заместитель директора Гурин Вадим Вячеславович), его работниками при участии службы главного энергетика ЮУрГУ (Циулин Александр Николаевич) были установлены точки учёта электроэнергии на стороне высшего напряжения 6 кВ и на всех отходящих линиях напряжением 380 В, т.е. ТП была охвачена учётом электроэнергии со всех сторон.

Для обработки информации и организации лабораторных студенческих рабочих мест в аудитории 155 кафедры СЭС были установлены сервер и локальная компьютерная сеть. Точки учёта электроэнергии ТП и сервер соединило устройство сбора и передачи данных (УСПД).



Размещение счётчиков
электроэнергии в РП-4



Столбов Ю.А. у сервера
в ауд. 155

В организации работ по выбору ТП, подготовки исходных материалов для проектирования, монтажу оборудования приняли активное участие преподаватели кафедры А.М. Ершов, М.А. Дзюба, Ю.В. Ситчихин.

Примечательной особенностью исследуемого узла нагрузок оказалось то, что к данной ТП по сети напряжением 380 В подключены два блока газопоршневой электростанции ЮУрГУ общей мощностью 1200 кВА. В результате получилась система электроснабжения с разными уровнями напряжения, имеющая два вида источников электроэнергии – городские электрические сети напряжением 6 кВ и электростанция напряжением 380 В, питающие электрической энергией потребителей ЮУрГУ.

Благодаря такому построению, как системы электроснабжения, так и системы АИИСКУЭ, оказалось возможным: решение целого комплекса задач, связанных с определением расходов электроэнергии по каждому присоединению; изучение графиков потребления; определение режимов работы электрической сети, электростанции и оборудования ТП.

Лабораторный исследовательский стенд оснащен комплексом, предназначенным для знакомства с различными счетчиками электроэнергии, получения навыков работы с ними, способам поверки счетчиков при различных отклонениях качества электроэнергии от номинальных значений.

В лаборатории могут проводиться занятия для студентов по специальным дисциплинам: учет электроэнергии и оптимизация энергопотребления; системы электроснабжения; электропитающие системы и сети; электромагнитная совместимость в электроэнергетике.

В разработке учебных лабораторных работ и проведении научных исследований на основе системы АИИСКУЭ активное участие принимают преподаватели кафедры Дзюба М.А. и Валеев Р.Г.



Лабораторный стенд по исследованию работы АИИСКУЭ, в том числе и счётчиков электрической энергии, ауд. 155

Планируется дальнейшее расширение возможностей учебно-исследовательской лаборатории АИИСКУЭ за счет подключения к ней других трансформаторных подстанций университета. Получен прибор по измерению показателей качества электроэнергии, который может быть включен в иерархическую структуру АИИСКУЭ стационарно или использоваться как переносной для определения показателей качества в различных точках электрической сети.

В лаборатории установлены **новые стенды по исследованию устройств энергосберегающей энергетической электроники**. Стенд по электронике позволяет наглядно продемонстрировать принципы и алгоритмы работы современных устройств с различными способами управления и разного функционального назначения. На нем можно исследовать электромагнитные процессы таких силовых устройств как регуляторы постоянного напряжения, выпрямители, автономные инверторы, преобразователи частоты со звеном постоянного тока, активные фильтры, статические компенсаторы реактивной мощности. Так же стенд позволяет изучать различные способы управления устройствами энергетической электроники: фазовые, широтно-импульсные. Все сигналы выводятся как на обычный осциллограф, так и на монитор компьютера. Разработанное программное обеспечение позволяет вычислять все основные показатели схемы и строить характеристики.



Лабораторный стенд по исследованию условий пуска электродвигателей

В лаборатории, находящейся в ауд. 155, расположены стенд для исследования условий пуска электродвигателей, стенд по освещению, предназначенный для исследования различных искусственных источников света при изменяющихся условиях эксплуатации и оценке их эффективности.

Кроме лабораторий на кафедре СЭС созданы две специализированных аудитории на 30 и 75 посадочных мест. Аудитория 264а на 30 посадочных мест используется для проведения практических и семинарских занятий, выполнения работ по курсовому и дипломному проектированию. Аудитория 380 является лекционной на 75 посадочных мест и оснащена автоматизированным экраном, специальной проекционной и компьютерной техникой, позволяющей проводить занятия на самом современном уровне. Кроме лекционных и практических занятий в специализированных аудиториях проводятся научные и методические конференции и семинары.

Начиная с 2006 г. на базе кафедры «Системы электроснабжения» открыта новая специализация «Менеджмент в системах электроснабжения». Студенты, обучающиеся по данной специализации, получают базовое образование в области электроснабжения и проходят углубленную подготовку в области управления системами электроснабжения и их экономикой. Экономическую подготовку и подготовку в области управления производством студенты получают на базе экономических кафедр университета. Отметим, что мониторинг, проведенный кафедрой на предприятиях, показал достаточно большую потребность в специалистах такого профиля. Всё сказанное свидетельствует о высокой популярности специальности «Электроснабжение». В 2011 г. был сделан первый выпуск 6 инженеров-электриков с углублённой экономической подготовкой.

С 2011 г. кафедра СЭС полностью переходит на двухступенчатую форму обучения. Принятые летом 2011 г. студенты через четыре года, весной 2015 г. должны получить квалификацию бакалавра, после чего часть из них сможет продолжить обучение ещё в течение двух лет и получит уже квалификацию магистра. Через четыре года весной 2015 г. кафедра должна сделать последний выпуск инженеров. В тоже время сегодня идёт переходный период – сейчас на 2–3-м курсах учатся по несколько студентов по программе подготовки бакалавров.

В 2011 г. на кафедре СЭС произведён первый набор студентов в магистратуру, состоящий из пяти слушателей. После двухлетнего обучения и защиты выпускной работы они получают дипломы магистров по специальности «Электроснабжение».



Студенты 1-го курса магистратуры кафедры СЭС в 2011 г.:
Зуева Кристина, Гайсин Руслан, Шишкина Алёна, Кислицина Анастасия

Начиная с 2008 г. **студенты кафедры СЭС** стали принимать участие **во Всероссийских олимпиадах по специальности «Электроснабжение»** – в г. Самара в 2008 г. и г. Перми в 2010 и 2011 годах. На последних двух олимпиадах наши студенты заняли 2-е командные места. Кроме того, в 2008 г. Иванчин Андрей занял 5-е личное место, в 2011 г. Яньшин Матвей – 2-е личное место. В подготовке студентов к олимпиаде активное участие принимает доцент Валеев Г. С., а команды студентов в г. Самара возглавляли доцент Ситчихин Ю.В., в г. Перми – ассистент Валеев Р.Г.

Методическое обеспечение. Все читаемые на кафедре дисциплины обеспечиваются постоянно обновляемыми учебными и методическими пособиями, разрабатываемыми преподавателями кафедры (вклад каждого преподавателя отмечен выше). К наиболее значимым можно отнести:

1. Работы Хохлова Ю.И.

– Хохлов Ю.И. Компенсированные выпрямители с фильтрацией в коммутирующие конденсаторы нечётнократных гармоник токов преобразовательных блоков. – Челябинск: ЧГТУ, 1995. – 355 с.

– Хохлов Ю.И. Энергосберегающая энергетическая электроника в системах электроснабжения. Часть 1. Устройства с нулевой кратностью преобразования частоты: Учебное пособие. – Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2006. – 250 с.

– Хохлов Ю.И. Глава 6. «Энергосберегающая энергетическая электроника в системах электроснабжения» (30 стр.) В учебнике для ВУЗов Кудрина

Б.И. Электроснабжение промышленных предприятий. – М.: Интермет Инжиниринг, 2005. – 656 с.

2. Учебное пособие Столбова Ю.А. Переходные электромагнитные процессы в системах электроснабжения. – Челябинск: Изд-во ЮУрГУ, 2000. – 251 с.

3. Главы 49-53, написанные Валеевым Г.С. (12,5 уч.-изд. листов) в учебном пособии «Электротехника: Учебное пособие для вузов. – В 3-х книгах. Книга III. Электропривод. Электроснабжение / Под редакцией П.А. Бутырина, Р.Х. Гафиятуллина, А.Л. Шестакова. – Челябинск: Изд-во ЮУрГУ, 2005. – 639 с.

4. Учебные и методические пособия Ершова А.М.:

– С участием Петрова О.А. по циклу дисциплин «Электроснабжение промышленных предприятий» подготовлены и изданы 34 учебных и методических пособия (из них лично 16) общим объёмом 96,25 учётно-издательских листов.

– В 2007 г. Хохловым Ю.И. была поставлена задача переработки курса «Релейная защита и автоматика в системах электроснабжения» с учетом специфики подготовки инженеров по специальности, современного уровня развития устройств защиты и автоматики, технологий их построения. Было принято решение построить курс на примере применения микропроцессорных устройств релейной защиты и автоматики, выпускаемых компанией Schneider Electric. С сентября 2009 г. началось чтение обновлённого курса для студентов дневной формы обучения. Для методического обеспечения курса в 2011 и 2012 гг. были сданы в печать две части учебного пособия «Релейная защита и автоматика в системах электроснабжения» по 10 учебно-издательских листов. Предполагается издание ещё трёх частей этого пособия.

В 2011/2012 учебном году профессорско-преподавательский коллектив, обеспечивающий непосредственное обучение студентов по специальности «Электроснабжение», состоит из 15 человек, включая 1 доктора технических наук, профессора, 9 кандидатов технических наук, доцентов, 1 старшего преподавателя и 5 ассистентов.

Таким образом, на кафедре «Системы электроснабжения» имеются все условия для успешной учебы – современное оборудование, лаборатории и, самое главное, квалифицированные и доброжелательные преподаватели.

В 2007 г. в связи со сложившимися проблемами в кадровом составе на кафедре «Теоретические основы электротехники» она была введена в состав кафедры «Системы электроснабжения» (приказ ЮУрГУ № 164 от 28.06.2007 г.). И сегодня часть преподавателей кафедры СЭС читает лекции по курсу «Теоретические основы электротехники» для студентов энергетического и приборостроительного факультетов, а также некоторых других специальностей университета.



Коллектив кафедры «Системы электроснабжения» – декабрь 2008 года. Сидят: И.В. Терентьева, И.Е. Киесш, В.С. Дегтярёва, В.В. Валеева, А.В. Пястолова, Ю.И. Хохлов, И.А. Борисова, Г.Т. Лебедева, Ю.Я. Коробицын, Г.А. Комиссаров, Н.Ю. Башмакова; Стоят: Ю.В. Ситчихин, В.В. Пястолов, В.С. Васильев, В.В. Прохоров, Г.С. Валеев, М.А. Дзюба, А.М. Ершов, Е.Л. Файда, М.И. Грамм, Н.Е. Решетов, лаборант, В.И. Сафонов, Ш.Н. Хусаинов, А.К. Вязовский, Л.Т. Волков, лаборант, В.Я. Боос, Д.В. Гиззатуллин, Ф.Ф. Бахтиев, Н.И. Волошин, Р.Г. Валеев, И.Л. Красногорцев, Д.Н. Монюшко, Ю.А. Столбов

5. УЧЁНЫЕ СЕКРЕТАРИ КАФЕДРЫ

В организации учебного процесса кафедры играют большую роль ученые секретари. За 50 лет существования кафедры ЭППиГ – СЭС ими были:

1. Панова Елизавета Дмитриевна – 1967 – 1969 гг.;
2. Валеев Галимьян Сабирович – 1969 – 1976 гг.;
3. Стасяк Владимир Иванович – 1976 – 1985 гг.;
4. Ершов Александр Михайлович – 1985 – 1991 гг.;
5. Ситчихин Юрий Вениаминович – 1991 – 1996 гг.;
6. Пястолов Владимир Викторович – 1996 – 2011 гг.;
7. Хлопова Анна Владимировна – с 2011 г.

Учёные секретари кафедры являются первыми помощниками заведующего кафедрой в организации учебного процесса по специальности и по статусу рассматриваются как заместители заведующего кафедрой по учебной работе. Ими выполняется очень большая и ответственная работа, связанная со следующими основными направлениями:

– Формирование учебных планов, учебно-методических комплексов дисциплин, читаемых как преподавателями своей кафедры, так и смежных кафедр, участвующих в обучении студентов по профильной специальности.

– Организация учебно-методической работы кафедры, связанная с формированием содержания читаемых дисциплин по специальности кафедры, постановкой лабораторных работ.

– Всевозможные виды отчётности, начиная от отдельных отчётов по каким-либо мероприятиям до годовых отчётов кафедры.

– Организация преддипломной практики, дипломного проектирования и защиты дипломных проектов.

Каждые пять лет, начиная с 1996 г. все кафедры университета проходят аккредитацию. К аккредитации учёный секретарь проводит крупнейшую организационную и подготовительную работу. По каждой дисциплине, изучаемой студентами в ВУЗе, формируется учебно-методический комплекс, содержащий до 300-500 страниц подготавливаемых документов. Готовятся несколько видов обобщающих документов и т.д. Одним словом проводится колоссальная работа.

6. УЧЕБНО-ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЙ ПЕРСОНАЛ КАФЕДРЫ

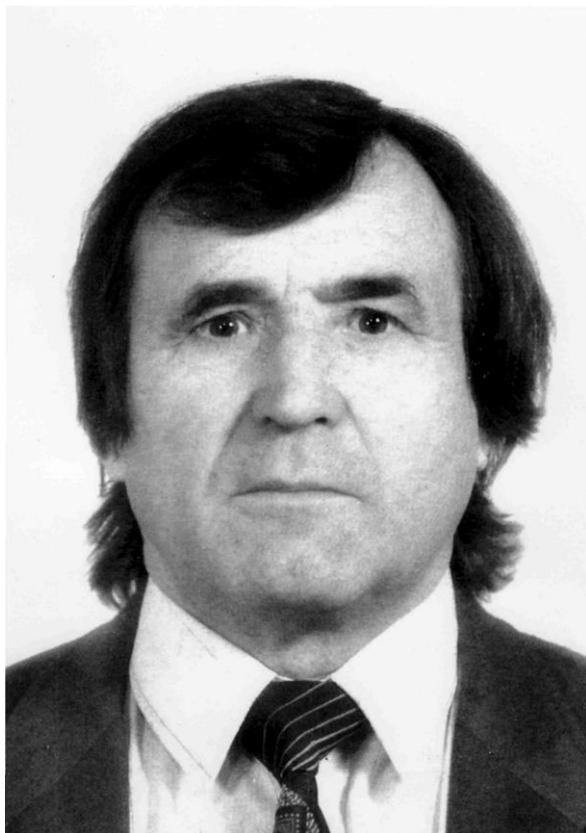
Большую роль в подготовке и поддержании материальной базы – лабораторий кафедры – играет учебно-вспомогательный персонал, в состав которого входят заведующий лабораториями кафедры, учебные мастера, лаборанты, секретари кафедры и, добавившиеся к ним в последние два десятилетия, инженеры. В течение всего времени существования кафедры они обеспечивали практическое создание лабораторных работ, поддержание их в постоянной готовности к проведению соответствующих занятий.

Заведующие лабораториями всегда обеспечивали материально-техническое снабжение для создания лабораторных работ, а также в 60-80-е – научно-исследовательских работ. Кроме того, на них лежала и лежит ответственность за безопасное проведение учебных лабораторных работ, по организации сдачи экзаменов по технике безопасности и т.д.

Заведующие лабораториями кафедры ЭППиГ – СЭС в разные годы были (к сожалению, перечислены не все):

- Табашников Анатолий Иванович – 1967 – 1968 гг.
- Петров Евгений – 1969 – 1971 гг.
- Ситчихин Юрий Вениаминович – ноябрь 1971 – 1977 гг.
- Алексеев Олег Витальевич 1977 – сентябрь 2007 гг.
- Терентьева Ирина Викторовна – сентябрь 2007 г. – н/вр.

О Табашникове А.И. и Ситчихине Ю.В. было рассказано выше. О Петрове Евгении – в памяти остались только имя с фамилией.



Алексеев Олег Витальевич

Алексеев Олег Витальевич родился 25 января 1939 г. в г. Ярославле. В Челябинск был эвакуирован с семьёй вместе с автоматномеханическим заводом. С 1962 г. работал в НИИ «Полёт» ведущим специалистом.

После окончания в 1977 г. заочного отделения ЧПИ по специальности «Электроснабжение промышленных предприятий и городов» пришёл на кафедру на должность заведующего лабораториями, заменив Ситчихина Ю.В.

В качестве заведующего лабораториями Алексеев О.В. обеспечивал материально-техническое снабжение при постановке лабораторных работ и научно-исследовательских работ. Уделял большое внимание организации безопасного проведения учебных лабораторных работ, был председателем комиссии

по приёму экзаменов по технике безопасности на факультете.

Активно занимался спортом – лёгкой атлетикой, лыжами, футболом (был вратарём сборной преподавателей ВУЗа), альпинизмом (1-й спор-

тивный разряд). Был контактнм и отзывчивым человеком. На кафедре СЭС Алексеев О.В. проработал до сентября 2007 г.



Из оставшихся в памяти кафедры наиболее запомнились учебный мастер Леонид Черкасов, Анатолий Малородов, который был сначала лаборантом, а потом учебным мастером, лаборант Анатолий Жалобин. Начинала в 1979 г. свою трудовую деятельность секретарём кафедры и Башмакова Н.Ю. Все они, работая на кафедре, одновременно учились на вечернем или заочном факультетах.

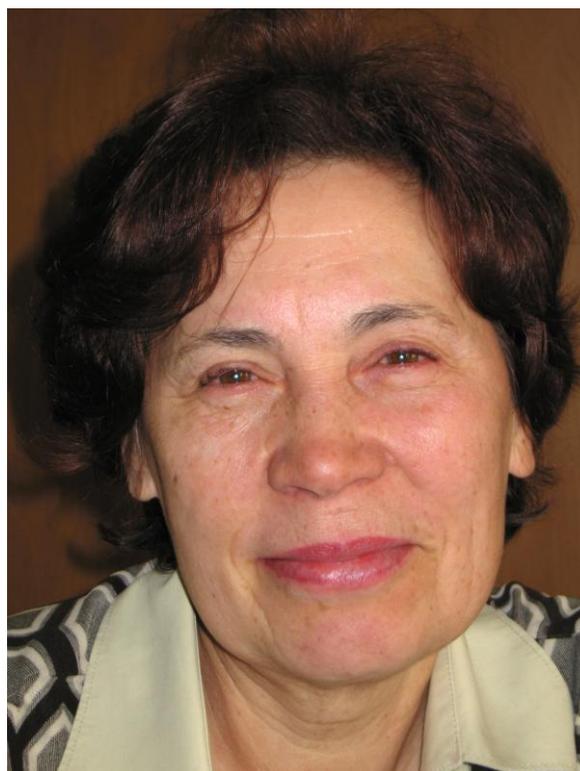
Сегодня подготовку учебного процесса обеспечивают четыре человека:

– Терентьева Ирина Викторовна, заведующая лабораториями, работает на кафедре с 2005 г.

– Валеева Валентина Васильевна, инженер, на кафедре с 1994 г. Отвечает за работу кафедрального вычислительного центра, ауд. 526, в котором установлено 14 ЭВМ достаточно хорошего уровня. В вычислительном центре проводятся занятия по курсам «Информатика», «Спецкурс информатики», курсовое и дипломное проектирование.



Терентьева Ирина Викторовна



Валеева Валентина Васильевна



– Духнов Сергей Викторович, ведущий инженер, на кафедре с 2002 г. Обеспечивает техническое обслуживание всей вычислительной техники кафедры, видеопроекторов, используемых при чтении лекций и семинарских занятиях, лабораторных стендов по всем циклам кафедры.

– Дегтярёва Валентина Семёновна, учебный мастер, на кафедре с 2007 г. Выполняет обязанности секретаря кафедры.



Духнов Сергей Викторович



Дегтярёва Валентина Семёновна



7. НАУЧНОЕ РАЗВИТИЕ КАФЕДРЫ ЭППиГ - СЭС

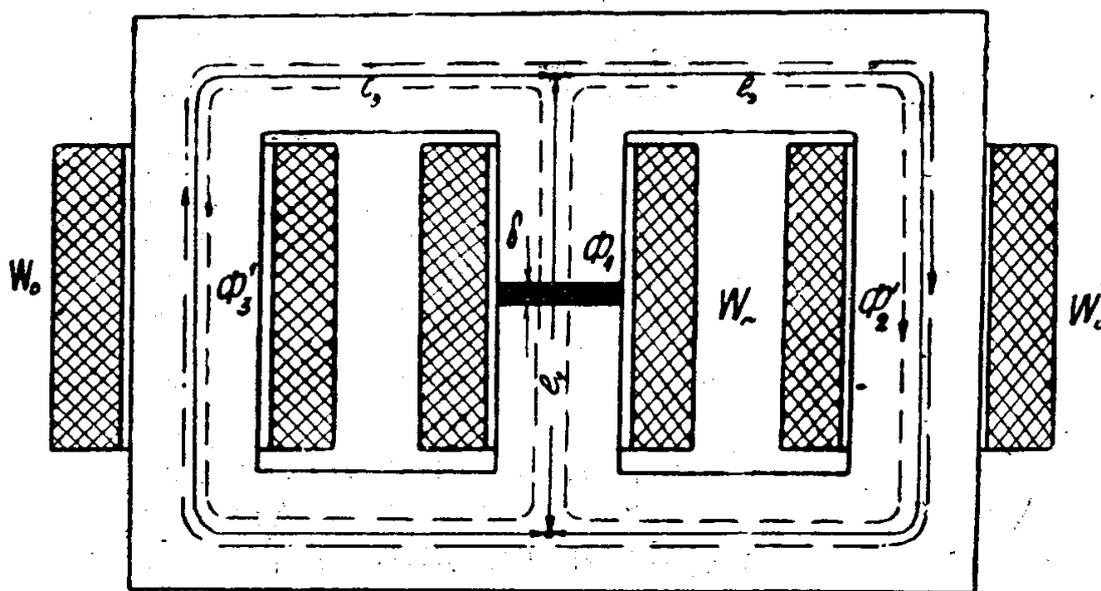
7.1. РЕЖИМЫ НЕЙТРАЛИ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СЕТЕЙ

В период становления кафедры «Электроснабжение промышленных предприятий и городов» в 60-е годы под влиянием научных работ первого заведующего кафедрой, кандидата технических наук ***Николая Фёдоровича Калина*** начало формироваться новое научное направление, связанное с режимами нейтрали электрических сетей напряжением 6–10–35 кВ. Калинин Н.Ф. разработал дугогасящий реактор с продольным подмагничиванием, который позволял регулировать настройку компенсации тока однофазного за-

мыкания на землю как в нормальном режиме работы сети, так и в режиме однофазного замыкания на землю.

Калин Н.Ф. и после переезда в 1963 г. в Чебоксары в Чувашский государственный университет продолжал заниматься разработкой конструкций дугогасящих конструкций, которые были им представлены в институте электродинамики АН УССР в 1966 г. на научно-техническом совещании по вопросам компенсации ёмкостных токов замыкания на землю в электрических сетях напряжением 6–35 кВ и ряде других представительных научно-технических конференциях.

Первоначально с 1961 г. в экспериментальных и научных исследованиях участвовали **Н.Ф. Калин** (до отъезда в Чебоксары), **В.И. Пястолов**, **О.А. Петров**, **Е.Д. Панова** в рамках хоздоговора с «Челябинскуголь» на тему «Автоматическая компенсация ёмкостных токов в сетях 6 кВ Коркинских угольных разрезов» (1961–1963 гг.). Были разработаны оригинальная конструкция дугогасящего реактора с продольным подмагничиванием на базе магнитопровода стандартного трёхфазного трансформатора и система автоматического управления, положившие начало в появлении целого ряда научных разработок.



Дугогасящий реактор с подмагничиванием

Первой кандидатской диссертацией, защищённой на кафедре ЭППиГ, является диссертация **Пястолова Виктора Ивановича**, защищённая в 1966 г. в Совете Челябинского политехнического института. В диссертации на тему «Исследование работы дугогасящих катушек с подмагничиванием в сетях 6 кВ с малыми токами замыкания на землю» была предложена относительно простая конструкция дугогасящего реактора с подмагничиванием, выполненная на обычном трёхстержневом магнитопроводе, на среднем стержне которого располагалась обмотка переменного тока, а на крайних – обмотки подмагничивания. Было проведено исследование дугогасящего ре-

актора, разработаны первые методики его расчета. Конструкция дугогасящего реактора, предложенная В.И. Пястоловым, положила начало разработкам целого ряда реакторов.

Петровым Олегом Александровичем, который учился в аспирантуре с 1964 по 1967 гг. под руководством кандидата технических наук, доцента кафедры ЭССиС **Игнатия Михайловича Ушакова**, были разработаны для «ручного» управления дугогасящим реактором с подмагничиванием схема на основе магнитных усилителей, а для автоматического управления – автоматический регулятор, выполненный на девяти электронных лампах, девятнадцати полупроводниковых транзисторах и реализующий экстремальный способ настройки дугогасящего реактора в резонанс с ёмкостью электрической сети. Кандидатская диссертация «Компенсация ёмкостных токов в высоковольтных сетях с помощью автоматически регулируемой дугогасящей катушки с подмагничиванием» была защищена в 1967 г. в Совете Челябинского политехнического института.

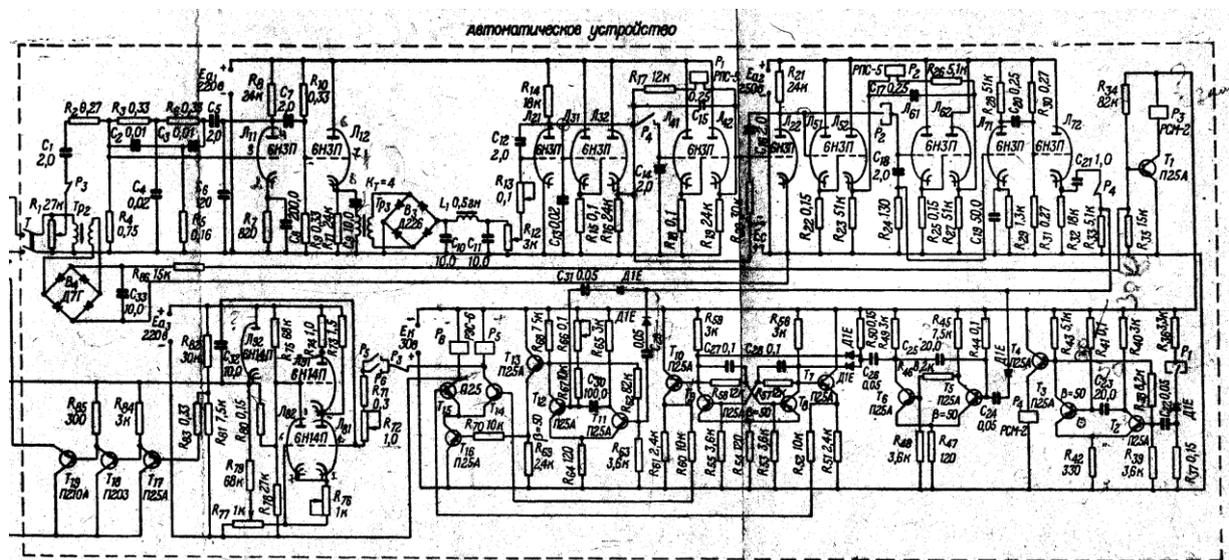


Схема первого автоматического регулятора для настройки дугогасящих реакторов с подмагничиванием, разработанная О.А. Петровым

Разработанный дугогасящий реактор с подмагничиванием и система его автоматического управления были внедрены в электрических сетях напряжением 6 кВ Коркинских угольных разрезов комбината «Челябинскуголь» и Бакальского рудоуправления Челябинской области.

Панова Елизавета Дмитриевна, участвуя в совместной научной работе, занималась исследованием физических процессов, происходящих в дугогасящих реакторах с подмагничиванием, разработала его математическую модель, методы аналитического расчёта. Результаты работ Пановой Е.Д. в 1973 г. были защищены в кандидатской диссертации на тему «Исследование и методы расчета автоматически управляемых дугогасящих катушек с продольным подмагничиванием» (научный руководитель кандидат технических наук, доцент Ушаков И.М.).

После защиты своей кандидатской диссертации О.А. Петров со второй половины 60-х годов становится организатором, вдохновителем и идеологом развития **научного направления по режимам нейтрали электрических сетей напряжением 6–10–35 кВ, охватывающего широкий комплекс вопросов:**

- Исследование установившихся и переходных процессов в электрических сетях напряжением 6–10–35 кВ при однофазных замыканиях на землю.
- Создание новых типов и конструкций дугогасящих реакторов, оптимизация их параметров.
- Разработка новой системы ручного управления дугогасящих реакторов с подмагничиванием.



Петров О.А. и Пястолов В.И.

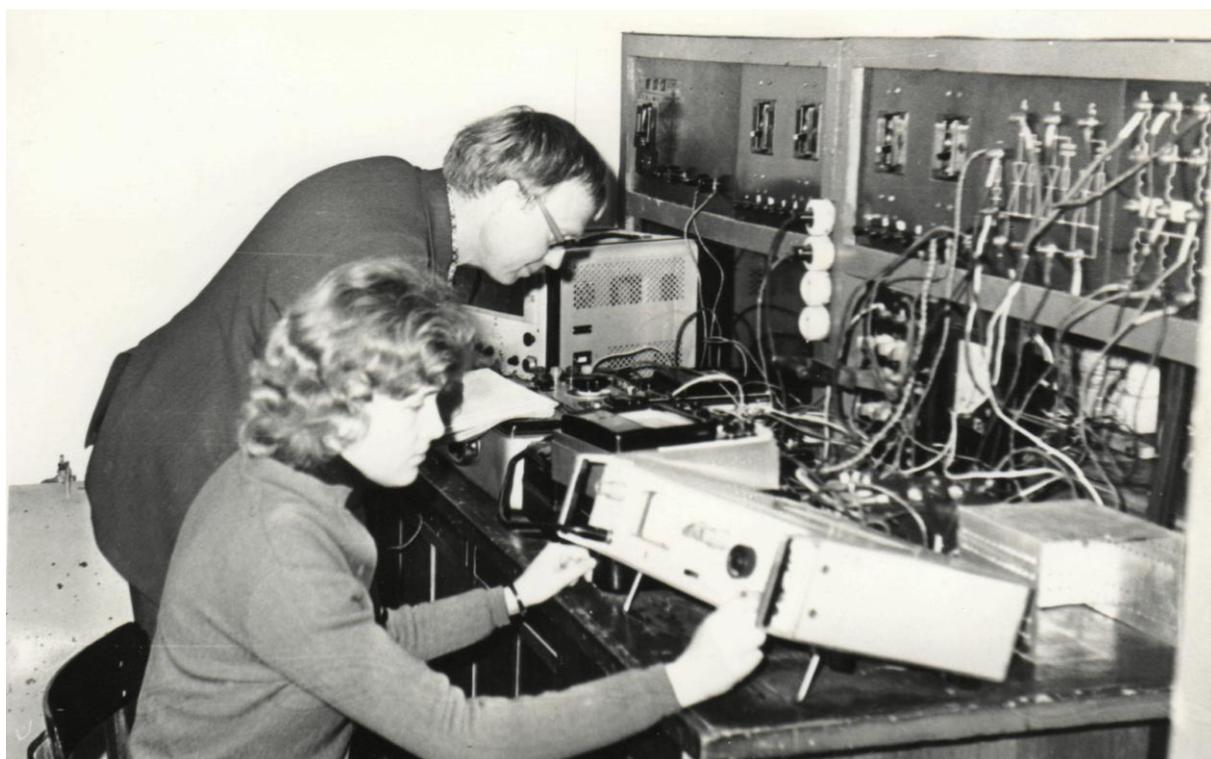
- Разработка новых автоматических регуляторов для настройки дугогасящих реакторов различных типов – с подмагничиванием, плунжерных, с дискретным регулированием.
- Разработка способов и устройств полной компенсации основной гармоники тока однофазного замыкания на землю.
- Разработка устройств сигнализации однофазных замыканий на землю.
- Разработка устройств диагностики состояния электрических сетей.
- Разработка устройств, обеспечивающих электробезопасность в электрических сетях.

С привлечением первых выпускников кафедры и её новых сотрудников Табашникова А.И. и Валеева Г.С. (1969 г.), Гири В.И. (1970 г.), Ершова А.М.,

Сидорова А.И., Ситчихина Ю.В. (1971 г.) начинается новый этап в развитии данного научного направления кафедры.

Продолжалась работа по разработке новых типов и конструкций дугогасящих реакторов, качественному улучшению существующих. В этом направлении активно работали **Петров О.А., Пястолов В.И., Панова Е.Д., Валеев Г.С.**

Первоначальная конструкция трёхстержневого дугогасящего реактора с подмагничиванием после оптимизации его параметров получилась высоко-технологичной в изготовлении, сопоставимой с обычными силовыми трансформаторами, и получила достаточно большое распространение.



Валеев Г.С. и Панова Е.Д. на испытательном стенде кафедры ЭППиГ исследуют характеристики модели дугогасящего реактора

С 1969 г. в «Ленэнерго» при активном содействии заместителя директора по капитальному строительству «Ленинградских кабельных сетей» **Белло Семёна Борисовича** и участия главного конструктора Ленинградского трансформаторного электроремонтного завода (ТЭРЗ) **Сединой Полины Ефимовны** на ТЭРЗ «Ленэнерго» началось мелкосерийное производство дугогасящих реакторов с подмагничиванием мощностью 180, 350 кВА на напряжением 6–10 кВ для «Ленинградских кабельных сетей» и 1000 кВА на напряжением 35 кВ для «Ленинградских воздушных сетей». В частности, первый реактор 1000 кВА был установлен на Сестрорецкой подстанции напряжением 35 кВ, от которой по подводному кабелю получает электроэнергию г. Кронштадт.

Первые конструкции реакторов, изготовленных ТЭРЗ «Ленэнерго», имели масляное охлаждение, затем были выпущены реакторы с естественным воздушным охлаждением. Реакторы выпускались не только для «Ленэнерго», но установлены в городских электрических сетях г. Сыктывкара и в сетях собственных нужд Новокуйбышевской ТЭЦ «Куйбышевэнерго».

Следует отметить, что системы компенсации ёмкостных токов, изготавливаемые в «Ленэнерго», демонстрировались в 1974–1975 гг. на ВДНХ СССР и были награждены бронзовой медалью.

Одновременно предприятие «Челябэнергоремонт» «Челябэнерго» изготовило серию реакторов мощностью 180 и 350 кВА с масляным и воздушным охлаждением для Уфимской ТЭЦ-4 «Башкирэнерго», электрических сетей «Челябэнерго», «Удмуртэнерго», Курганского завода колёсных тягачей и Шадринских электрических сетей «Курганэнерго», Криворожского металлургического комбината.

Параллельно указанным выше работам велись интенсивные работы по поиску и разработке новых типов и конструкций дугогасящих реакторов, обладающих улучшенными характеристиками. В результате были разработаны реакторы с мелко дискретным регулированием индуктивности (переключением ответвлений обмотки с помощью тиристорных ключей), которые были защищены двумя авторскими свидетельствами соответственно в 1979 г. (Петров О.А. и Валеев Г.С.) и 1982 г. (Петров О.А., Валеев Г.С., Хабаров А.Н.).

Кроме того, в результате исследований физических моделей различных конструкций реакторов с подмагничиванием, которые были изготовлены при активном содействии ТЭРЗ «Ленэнерго», Московского электрозавода, Тольятинского трансформаторного завода и др., были найдены новые конструктивные и технологические решения, позволившие существенно улучшить характеристики реакторов с продольным подмагничиванием постоянным током: снизить содержание высших гармоник в токе реактора, потери активной мощности, габариты и расход трансформаторного масла при одновременном сохранении технологичности изготовления.

Изучение поведения электромагнитных полей в окрестности подмагничиваемых стержней реакторов позволило запатентовать Петрову О.А. и Валееву Г.С. оригинальную схему шихтовки магнитопроводов. Применение такого технического решения дало возможность дополнительно снизить потери активной мощности в реакторе и содержание высших гармоник в его токе. Опытный образец новой конструкции реактора был изготовлен на ТЭРЗ «Ленэнерго» в 1980 г. и в последствие началось его мелкосерийное производство.

Результаты выше указанных исследований легли в основу кандидатской диссертации на тему «Повышение эффективности работы систем компенсации ёмкостных токов однофазного замыкания на землю в сельских электрических сетях напряжением 6–35 кВ», которую **Валеев Галимьян Сабирович** в качестве соискателя под научным руководством доцента, кандидата техни-

ческих наук Олега Александровича Петрова защитил в 1991 г. в Совете Челябинского института механизации и электрификации сельского хозяйства.

Одновременно развивались новые системы управления дугогасящими реакторами. *Петров О.А., Ершов А.М., Гиря В.И.* разработали стабилизированную тиристорную систему ручного управления током подмагничивания дугогасящих реакторов, позволившую существенно повысить быстродействие дугогасящих реакторов и точность их настройки. В дальнейшем подобными системами ручного управления оснащались все изготавливаемые дугогасящие реакторы с подмагничиванием.

К середине 70-х годов был сделан переход от полупроводниковой базы построения ручных и автоматических регуляторов к интегральным микросхемам и операционным усилителям, открывший новые возможности при развитии принципиально новых способов автоматической настройки дугогасящих реакторов.

Петров О.А. и Гиря Владимир Иванович разработали и защитили авторскими свидетельствами СССР на изобретения способ и целый ряд автоматических устройств, работа которых была основана на введении 2-й гармоники тока в нейтраль электрической сети. Использование информации о 2-й гармонике токов, протекающих по проводимостям фаз сети, позволило реализовать принципиально новый способ автоматической настройки дугогасящих реакторов независимо от степени несимметрии сети, нелинейности вольтамперных характеристик реакторов и мог быть применен как в кабельных, так и воздушных электрических сетях напряжением 6-10-35 кВ. К разработке данной серии автоматических регуляторов присоединился **Семёнов Валерий Валентинович** (с 1978 г.).

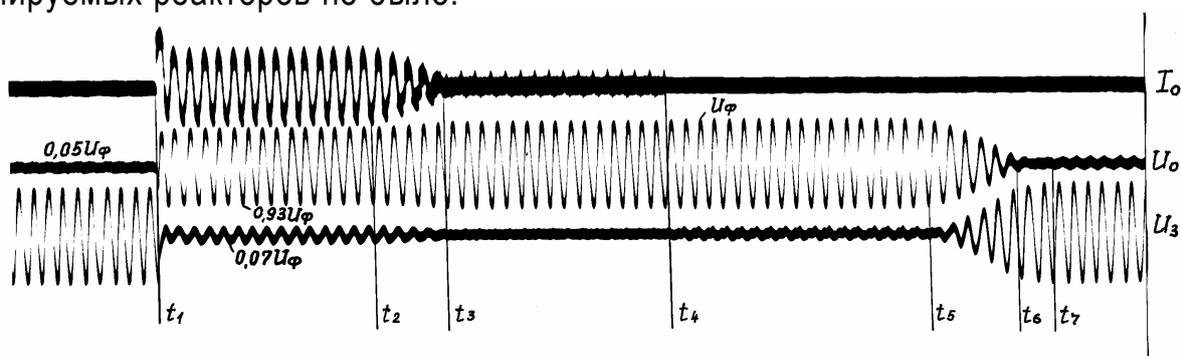
Одним из заметных направлений, разработанного и развитого **Петровым О.А. и Ершовым Александром Михайловичем**, стало **создание системы полной компенсации тока однофазного замыкания на землю**. В 1977 году в условиях реальной электрической сети напряжением 6 кВ на подстанции «Западная» Челябинских городских электрических сетей ОАО «Челябэнерго» впервые была показана возможность одновременной компенсации и емкостной, и активной составляющих тока однофазного замыкания на землю. Результаты работы были защищены в Уральском политехническом институте С.М. Кирова кандидатской диссертацией А.М. Ершова в 1978 г. на тему «Разработка и исследование автоматической компенсации активной составляющей тока однофазного замыкания на землю в электрических сетях напряжением 6, 10 кВ» (научный руководитель доктор технических наук, профессор Челябинского института механизации и электрификации **Алексей Андреевич Пястолов**) и положены в основу ряда разделов докторской диссертации О.А. Петрова на тему «Повышение надежности работы сельских электрических сетей напряжением 6–35 кВ путем рационального выбора режима нейтрали» (1992 г.).

Указанное направление работы подхватили другие ВУЗы СССР, в частности, институт прикладной механики и математики АН УССР (Обабков В.К.,

Целуевский Ю.Н., Осипов Э.Р.), Донецкий политехнический институт (Степанчук Д.Н., Чупайленко А.А., Якименко В.Я.).

Результатами проведённых научно-исследовательских работ по полной компенсации основной гармоники тока однофазного замыкания на землю явилась разработка серии принципиально новых устройств, защищённых серией авторских свидетельств СССР на изобретения:

– Разработан автоматический регулятор, который мог осуществлять настройку дугогасящего реактора с подмагничиванием как в нормальном режиме работы электрической сети, так и при однофазном замыкании на землю. Такой регулятор был внедрён в 1984 г. в Куйбышевских кабельных сетях АО «Куйбышевэнерго» и он на тот момент времени был первым в СССР, так как только дугогасящие реакторы с подмагничиванием позволяли регулировать индуктивность при однофазном замыкании на землю. Плунжерные дугогасящие реакторы имеют возможность плавного регулирования индуктивности (путём изменения немагнитного зазора в магнитопроводе) только в нормальном режиме работы электрической сети. Других видов плавно регулируемых реакторов не было.



Цикл однофазного замыкания на землю в электрической сети с полной компенсацией основной гармоники тока замыкания: нормальный режим работы сети – возникновение замыкания и компенсация ёмкостной составляющей – введение компенсации активной составляющей – режим компенсации основной гармоники тока замыкания на землю – отключение однофазного замыкания на землю – восстановление напряжений сети – отключение устройства компенсации активной составляющей – нормальный режим работы сети

– Разработана «целая линейка» автоматических регуляторов для настройки дугогасящих реакторов с подмагничиванием и плунжерных реакторов в нормальном режиме работы электрической сети, которые качественно превосходили подобные регуляторы, выпускаемые в других энергосистемах.

Для дугогасящих реакторов с подмагничиванием были реализованы экстремальный и фазовый принципы настройки. Основным достоинством **экстремального регулятора** являлось то, что позволяет настраивать реакторы независимо от вида несимметрии проводимостей фаз относительно земли, и он применяется в электрических сетях с воздушными линиями

электропередачи. Для работы **фазовых регуляторов**, имеющих хорошие динамические характеристики и высокую точность настройки дугогасящих реакторов с подмагничиванием, в электрических сетях с кабельными линиями создаётся искусственная несимметрия путём подключения конденсатора к одной из фаз сети или использования трансформатора с разным числом витков в одной из фаз высоковольтной обмотки.



Рождение новых устройств управления дугогасящими реакторами

В энергосистемах СССР, в частности, в Белоруссии, Мосэнерго, Донбассэнерго, Свердловэнерго выпускались и работали достаточно большое количество плунжерных дугогасящих реакторов. Но их системы автоматической настройки имели ряд существенных недостатков, приводивших к неправильной работе. После проведённого анализа отказов, были предложены новые технические дополнения в схему регуляторов, которые были защищены авторскими свидетельствами. В дальнейшем полученные решения использовались при изготовлении систем автоматической настройки плунжерных дугогасящих реакторов в АО Свердловэнерго, а также в системах, выпускаемых Свердловэнергоремонт (Обабков В.К., Целуевский Ю.Н.), ОРГРЭС (Миронов И.А.) и др.

В разработках последних автоматических устройств приняли участие выпускники кафедры ЭППиГ **Хабаров Андрей Николаевич** (1979 г.) и **Земляков Евгений Павлович** (1981 г.)

– Разработан анализатор режима работы электрической сети напряжением 6–10–35 кВ, который был установлен на диспетчерском пункте Челябинских городских электрических сетей и являлся источником информации

для дежурных диспетчеров. Анализатор выявлял и фиксировал: нормальный режим работы электрической сети; возникающие однофазные замыкания на землю с указанием поврежденной фазы; ненормальные смещения нейтрали и др.

Одновременно с разработкой дугогасящих реакторов и систем управления ими на кафедре ЭППиГ проводились работы по обоснованию новых способов и созданию на их основе устройств:

- защиты и сигнализации однофазных замыканий на землю в сетях с изолированной и компенсированной нейтралью;
- шунтирования однофазных замыканий на землю;
- контроля непрерывности цепей заземления и зануления;
- измерения сопротивления систем заземления.

В этом направлении работали **Петров О.А., Ситчихин Юрий Вениаминович, Сидоров Александр Иванович** и позднее к ним подключился **Арендт Валерий Зиманович** (с 1980 г.)

Ситчихин Ю.В., работая по научному направлению кафедры ЭППиГ под руководством профессора Московского горного института, доктора технических наук **Щуцкого Виталия Ивановича**, защитил в 1987 г. кандидатскую диссертацию на тему «Повышение безопасности при эксплуатации электроустановок 6–10 кВ открытых горных разработок» в Ученом Совете Московского горного института.

Сидоров А.И., работая по тематике кафедры ЭППиГ в 1985 г. защитил кандидатскую диссертацию на тему «Повышение надежности сельских электрических сетей с помощью компенсации токов однофазного замыкания на землю», а в 1994 г. – докторскую диссертацию на тему «Теория и практика системного подхода к обеспечению электробезопасности на открытых горных работах».

Разработки по указанной тематике были внедрены на ряде горнодобывающих предприятий: Коркинском угольном разрезе, Лебединском ГОК, Соколовско-Сорбайском ГОК, НПО «Джезказганцветмет», «Южуралнеруд». Одна из этих разработок отмечена в 1990 г. серебряной медалью ВДНХ СССР (Петров О.А., Сидоров А.И., Ситчихин Ю.В.).

Полученные результаты научных исследований по режимам нейтрали выдвинули кафедру ЭППиГ на одно из первых мест в СССР. Об этом говорят такие факты, что работы Петрова Олега Александровича отмечены двумя бронзовыми (1975 и 1982 гг.) и одной серебряной (1990 г.) медалями ВДНХ СССР, он за сорок лет своей творческой деятельности получил 89 авторских свидетельств СССР и патентов на изобретения, опубликовал около 160 научных статей и одну монографию.

Кафедра ЭППиГ организовала и провела в Челябинске две Всесоюзные научно-технические конференции в 1980 и 1984 гг. на тему «Компенсация токов однофазного замыкания на землю в электрических сетях напряжением 6–35 кВ». В конференциях участвовали практически все энергосистемы СССР, начиная от Украины и Белоруссии и до Дальнего Востока, общее

число участников достигало 250-300 человек. Доклады представили все основные организации, занимающиеся режимами нейтрали, в том числе Ленэнерго, Мосэнерго, Институт электродинамики и ИПММ АН УССР, ЭНИН им. Г.М. Кржижановского, Донецкий, Томский, Читинский, Пермский политехнические институты, Московский и Днепропетровский горные институты, Чувашский государственный университет, азербайджанский и грузинский НИИЭ, Союзтехэнерго, Энергосетьпроект, а также многие другие энергосистемы, проектные, исследовательские и учебные институты и производственные предприятия.

В целом по научному направлению кафедры, связанному с режимами нейтрали электрических сетей, получено более 120 авторских изобретений и патентов, опубликовано около 400 научных трудов, 3 монографии, защищено 2 докторских и 11 кандидатских диссертаций.

К большому сожалению, научные исследования по режимам нейтрали на кафедре СЭС, начиная с 90-х годов, сначала существенно сузились, а с 2001 г. приостановились полностью. Отдельные направления, связанные с электробезопасностью, исследованиями параметров электрических сетей напряжением 6–10 кВ, разработкой устройств сигнализации однофазных замыканий на землю и др., продолжают на кафедре БЖД под руководством А.И. Сидорова.

Обязательно следует отметить определённую роль, которую сыграли разные люди в поддержке, становлении, развитии научного направления по режимам нейтрали. Как было отмечено выше, кандидатские диссертации Петрова О.А., Пановой Е.Д. защищены под научным руководством кандидата технических наук, доцента кафедры ЭССиС **Игнатия Михайловича Ушакова**, который напрямую не участвовал в исследованиях, но своими мудрыми советами направлял работу диссертантов. В «Челябэнерго» работал начальник электротехнической службы **Игорь Васильевич Двойников**, который сам занимался режимами нейтрали электрических сетей напряжением 6-10 кВ и прекрасно знал их проблемы. Двойников И.В. привлекал кафедру ЭППиГ для проведения хозяйственных работ в «Челябэнерго», содействовал изготовлению в подразделениях «Челябэнергоремонта» дугогасящих реакторов и, конечно, был активнейшим организатором и популярнейшим участником научно-технических конференций. В Челябинских городских электрических сетях на протяжении почти тридцати лет поддерживали научные исследования кафедры ЭППиГ главный инженер **Павел Николаевич Рогатых** и неутомимый искатель нового начальник диспетчерской службы **Геннадий Кириллович Масалитин**. Существенную научную и моральную поддержку кафедре оказывал доктор технических наук, профессор, заведующий кафедрой «Электрические машины» Челябинского института механизации и электрификации сельского хозяйства **Алексей Андреевич Пястолов**. При его поддержке и участии защищены кандидатские диссертации Ершова А.М., Сидорова А.И., Валеева Г.С. и докторская диссертация

Петрова О.А. Под председательством Пястолова А.А. были проведены упомянутые выше две научно-технические конференции.

Материалы научных исследований по режимам нейтрали электрических сетей внедрены в учебный процесс кафедры. В курсе «Режимы нейтрали электрических сетей» подробно рассматриваются режимы работы электрических сетей напряжением 6–10–35 кВ, в курсе «Автоматизация систем электроснабжения» – автоматическая настройка дугогасящих реакторов, а в курсе «Релейная защита систем электроснабжения» – вопросы защиты от однофазных замыканий на землю.

7.2. КОМПЕНСИРОВАННЫЕ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ

Работы по научному направлению «Полупроводниковые преобразователи электрической энергии с повышенными энергетическими показателями» начались еще в 1955 году на кафедре «Электрические станции, сети и системы» Челябинского политехнического института. Под руководством кандидата технических наук **Аркадия Викторовича Орловского** ассистенты кафедры **Виктор Яковлевич Корнеев** и **Юрий Николаевич Бочковой** вели научный анализ схем с искусственной коммутацией. В 1964 г. после окончания целевой аспирантуры Ленинградского политехнического института работу по исследованию симметричных преобразователей с одноступенчатой коммутацией продолжил В.Я. Корнеев, который внес большой вклад в создание обобщенной теории таких преобразователей. Широкий круг известных к тому времени компенсированных преобразователей с одно-, двух-, трех-, четырех- и шестикратной частотой напряжения на конденсаторах в основном установившемся режиме работы был описан им единой теорией.

В 1963 г. по инициативе кандидата технических наук, доцента **Александра Васильевича Баева** на кафедре «Теоретические основы электротехники» начала работать аспирантура, в которой исследования учеников проводились в данном научном направлении. Под его руководством защищены кандидатские диссертации **Юрием Константиновичем Волковым** (Исследование компенсационного преобразователя с тройной частотой напряжения на конденсаторах, 1969 г.), **Виктором Яковлевичем Корнеевым** (Исследование вентильных преобразователей с индуктивными и емкостными параметрами, 1970 г.), **Владимиром Петровичем Долининым** (Исследование преобразовательных схем с одноступенчатой искусственной коммутацией в режиме преобразователя-компенсатора, 1970 г.), **Михаилом Филипповичем Ченчиком** (Исследование основного рабочего режима многофазных полупроводниковых выпрямителей с последовательным включением конденсаторов на токи различных частот, 1974 г.), **Ией Александровной Борисовой** (Исследование параметров и характеристик управляемых компенсированных преобразователей при симметричной и несимметричной системе переменного тока), **Юрием Ивановичем Хохловым** (Исследование компенсиро-

ванных и полукompенсированных полупроводниковых выпрямителей с комбинированным способом регулирования выпрямленного напряжения, 1975 г.), **Николаем Николаевичем Беглецовым** (Переходные процессы в вентильных преобразователях с тройной частотой напряжения на конденсаторах), **Владимиром Алексеевичем Сычевым** (Разработка конструктивных решений и исследование параметров промышленных установок графитации, 1994 г.). Одновременно А.В. Баев начал работы по автономным инверторам. По этой тематике были приняты в аспирантуру Д.В. Савинова и Л.Ф. Резник. В 1974 году **Диной Владимировной Савиновой** была защищена кандидатская диссертация (Исследование колебательных автономных инверторов и разработка инженерного метода их расчета), а в 1976 г. **Львом Фавловичем Резником** была защищена кандидатская диссертация (Исследование стабилизированных автономных инверторов).

Важнейшие научные исследования коллектива кафедры, возглавляемой А.В. Баевым, были отмечены премиями МВО СССР, ВДНХ, ВНИИЭ. В частности, экспонат «Компенсированные преобразователи с тройной частотой напряжения на конденсаторах» был награжден серебряной медалью ВДНХ. В частности, впервые в практике на комбинате «Капролактам» в городе Дзержинске Горьковской области был внедрен четырехмостовой полупроводниковый компенсированный выпрямительный агрегат с двойной частотой напряжения на коммутирующих конденсаторах и дроссельным управлением. Эта работа, в которой кроме А.В. Баева участвовали М.Ф. Ченчик, В.Я. Корнеев, Ю.И. Хохлов, Ю.К. Волков и другие, в 1976 году была премирована на XXXI Всесоюзном конкурсе на лучшее рацпредложение по экономии электрической и тепловой энергии, а авторы стали лауреатами ВДНХ СССР.

А.В. Баев был автором и соавтором 50 опубликованных в печати научных работ и трех изобретений. В 1969 г. им в соавторстве с В.Я. Корнеевым, Ю.К. Волковым и В.П. Долининым в издательстве «Энергия» выпущена монография «Вентильные преобразователи с конденсаторами в силовых цепях» объемом 12,5 печатных листов. За большие заслуги в организации учебного процесса А.В. Баеву в 1977 г. было присвоено ученое звание профессора. Он был награжден орденом Ленина и Знаком Минвуза СССР «За отличные успехи в работе».

В 1977 г. руководителем этого научного направления стал кандидат технических наук, доцент **Юрий Иванович Хохлов**. В этот период выяснилось, что схемные решения, разработанные как в Челябинском и Киевском политехнических институтах, так и в других научных центрах, занимающихся аналогичными научными проблемами, оказались либо недостаточно эффективными, либо весьма сложно реализуемыми в условиях нарастающих мощностей агрегатов. Возникла проблема создания нового, еще более эффективного пути решения тех же задач. С этой целью Ю.И. Хохловым с коллегами разработан общий алгоритм построения новых многофазных компенсированных преобразователей с нечетно-кратными гармониками токов в ком-

мутирующих конденсаторах, на основе которого детально исследован и запатентован целый класс подобных преобразователей.

В результате проведенных исследований и защиты диссертации в Московском энергетическом институте в 1991 г. была присвоена степень доктора технических наук Юрию Ивановичу Хохлову. Тема диссертации «Компенсированные выпрямители с фильтрацией в коммутируемые конденсаторы нечетнократных гармоник токов преобразовательных блоков». В этом же году он стал профессором и возглавил кафедру «Электроснабжение промышленных предприятий и городов», которая по предложению Хохлова Ю.И. получила новое название «Системы электроснабжения». Сюда же перешло рассматриваемое научное направление.

С приходом в 1991 г. на кафедру СЭС Хохлова Ю.И. под его руководством формируется научная школа в области энергосберегающей энергетической электроники, основанием которой явились работы, ранее проводимые на кафедре «Теоретические основы электротехники».

Сегодня кафедра ведет научные исследования в области полупроводниковых, преобразователей электрической энергии с повышенными энергетическими показателями и энергосбережения. Совместно, с коллегами Ю.И. Хохловым предложен общий алгоритм построения новых многофазных компенсированных преобразователей с нечетнократными гармониками токов в коммутирующих конденсаторах. По приведенному алгоритму разработан, детально исследован и запатентован целый класс (десятки вариантов) подобных преобразователей. Работа по данному направлению в свое время велась по постановлению Правительства СССР, по грантам Минвуза, заданиям отраслевых министерств, докладывалась на ряде отечественных и зарубежных конгрессов и симпозиумов

Ряд запатентованных разработок в последние годы внедрен в производство, а некоторые из них готовятся к промышленному применению. Так, впервые три двенадцатифазных диодных компенсированных выпрямительных агрегата с пятой и седьмой гармониками тока в конденсаторах с 1987 по 1990 год на практике внедрены на Челябинском электролитном цинковом заводе. Эти агрегаты с параметрами 12 500 А, 850 В составили основу системы электроснабжения электролизного производства завода. Работы премированы на 43-м Всесоюзном конкурсе по экономии электрической и тепловой энергии. Первый, также запатентованный, двенадцатифазный компенсированный тиристорный выпрямительный агрегат с параметрами 12500 А, 850 В внедрен на Богословском алюминиевом заводе. На Кирово-Чепецком химкомбинате внедрено три компенсированных выпрямительных агрегата с параметрами 25000 А, 600 В, выполненных на неуправляемых вентилях по другому патенту коллектива. Также разработаны и запатентованы компенсированные выпрямительные агрегаты с включением компенсирующего устройства на стороне высокого напряжения (параметры 100000 А, 200 В). Эта работа Ю.И. Хохлова в 2000 году стала победителем Международного конкурса «Графитация» в городе Запорожье.

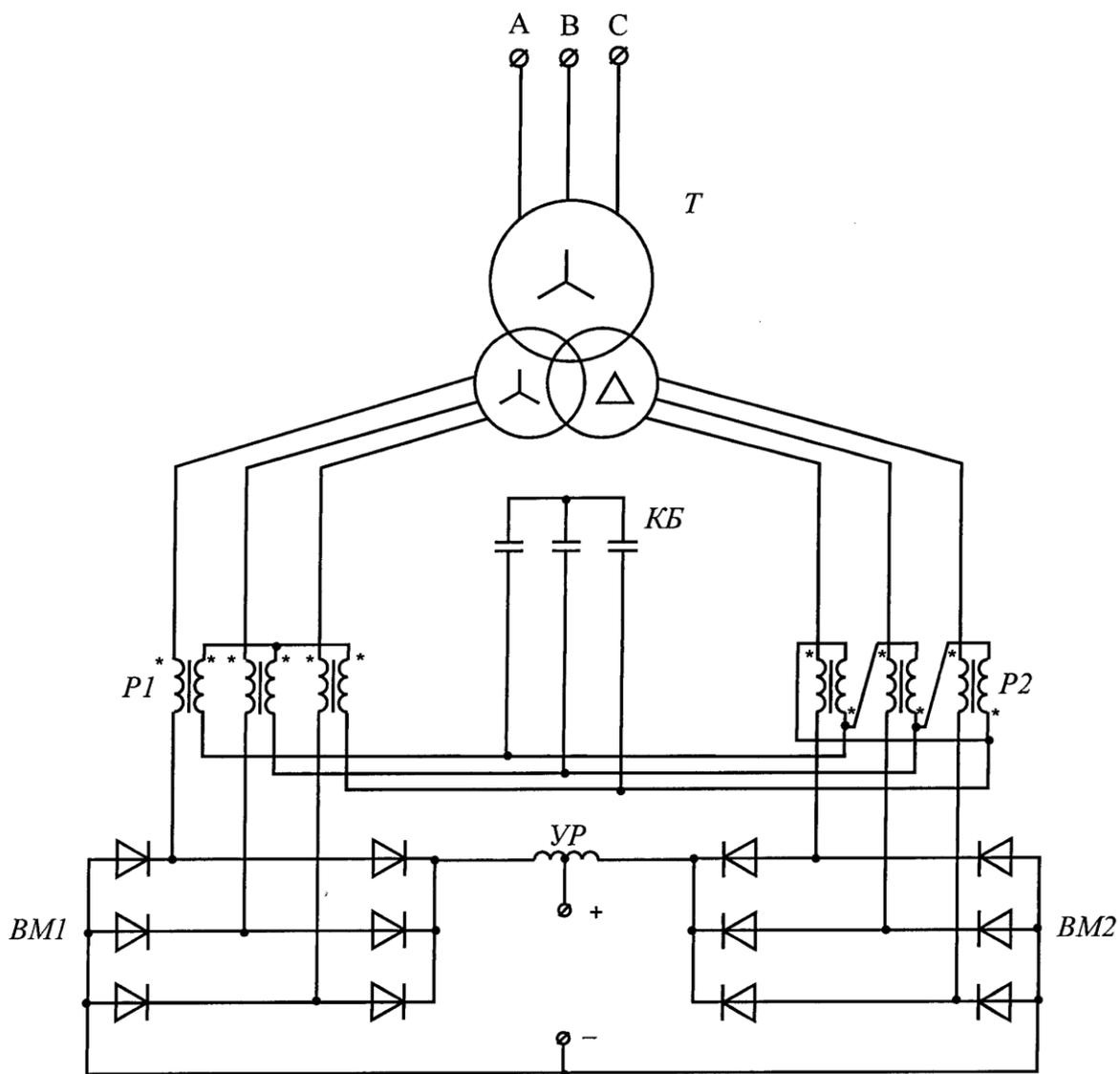
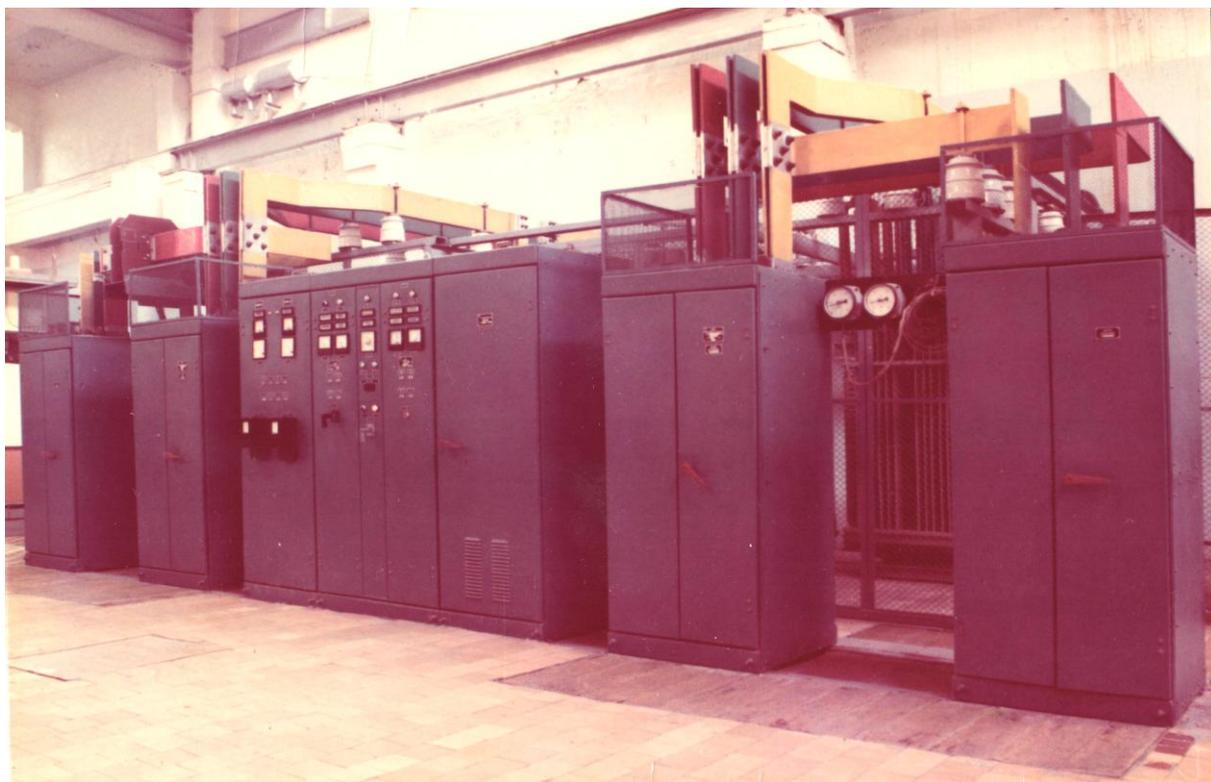
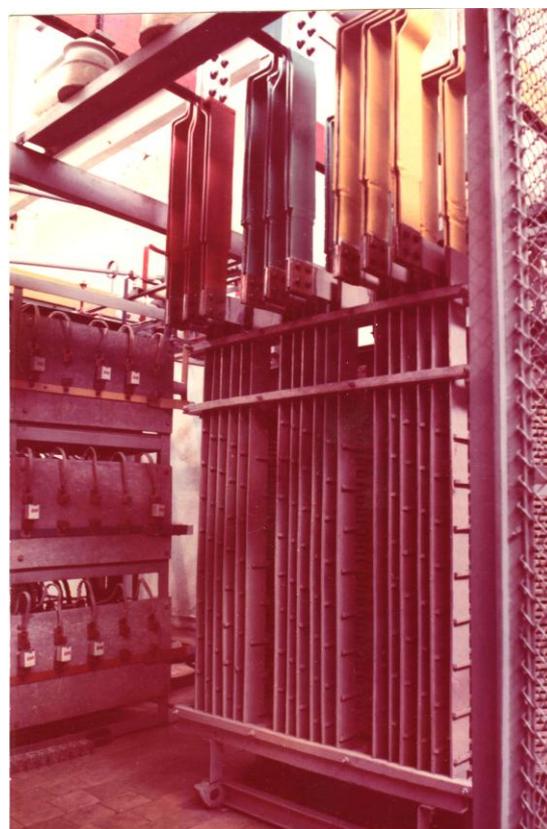


Схема компенсированного выпрямительного агрегата

В результате проведенных исследований Ю.И. Хохловым в 1995 году в издательстве ЮУрГУ выпущена монография «Компенсированные выпрямители с фильтрацией в коммутирующие конденсаторы нечетно кратных гармоник токов преобразовательных блоков», получено более 50 патентов на изобретения, опубликовано 180 научных работ.



Первый промышленный компенсированный выпрямительный агрегат с параметрами 12500 А, 850 В с пятой и седьмой гармониками напряжения на конденсаторах, внедрённый на Челябинском цинковом заводе



Конденсаторная батарея и реактор компенсирующего устройства

В настоящее время коллективом разрабатываются силовые трансформаторы и преобразовательные агрегаты с гибким частотным векторным управлением для цветной и чёрной металлургии, химической промышленности, нефтегазодобывающего комплекса и электрического транспорта. Исследуются контакторы-регуляторы переменного напряжения, управляющие процессами в компенсированной активно-индуктивной нагрузке, входящей в состав сложных систем электроснабжения. Такие нагрузки, например асинхронные машины, определяют основное потребление как активной, так и реактивной энергии на промышленных предприятиях. Одновременное решение вопросов тиристорного управления, компенсации реактивной мощности и нормализации качества электроэнергии, по мнению специалистов кафедры, имеет большой теоретический и практический интерес.



Еренго Габето Ашамо

На кафедре СЭС имеется аспирантура, руководимая профессором Хохловым Ю.И., на которой обучаются не только российские, но и зарубежные граждане. По развиваемому научному направлению и под руководством Хохлова Ю.И. защищены кандидатские диссертации **Сергеем Николаевичем Кукушкиным** (Идентификация и исследование комплекса «Компенсированный выпрямитель – электролизная ванна в динамическом режиме», 1981 г.), **Владимиром Овсеевичем Розкиным** (Режимы и характеристики многофазных компенсированных выпрямителей с искусственной коммутацией напряжениями пятых, седьмых гармоник, 1992 г.), **Михаилом Александровичем Дзюбой** (Исследование электромагнитных процессов в компенсированном преобразователе частоты, 2004 г.), **Кириллом**

Алексеевичем Преображенским (Повышение энергетических показателей низковольтных комбинированных систем электроснабжения на основе силовой электроники, 2006 г.).

Под руководством Ю.И. Хохлова прошёл обучение в аспирантуре один из первых в ЮУрГУ иностранных соискателей учёной степени – преподаватель Арбаминского университета (Эфиопия) **Ашамо Еренго Габето**. После окончания аспирантуры им в 2006 г. успешно защищена кандидатская диссертация на тему «Исследование четырехфазного компенсированного преобразователя с двойной частотой напряжения на конденсаторах».



Габето А.Е. исследует процессы в четырехфазном компенсированном преобразователе с двойной частотой напряжения на конденсаторах

Материалы исследований использованы в докторской диссертации **Шамилем Нагимовичем Хусаиновым**. В настоящее время под руководством Ю.И. Хохлова работу над кандидатскими диссертациями ведут Д.В. Гиззатулин, А.Г.Осипов, Н.Ю. Башмакова, В.В. Прохоров и другие.

За плодотворную научно-исследовательскую работу Ю.И. Хохлов в 1993 г. был избран членом-корреспондентом Академии электротехнических наук Российской Федерации. В 2002 г. Указом Президента РФ ему присвоено звание «Заслуженный работник высшей школы», а в 2003 г. Министерством энергетики РФ – звание «Почетный энергетик». В 2008 г. за разработки в области энергосберегающей энергетической электроники Международным биографическим центром (Кембридж, Англия) Ю.И. Хохлов награжден именной серебряной медалью «Ведущий инженер мира 2008».

Материалы исследований в области силовой электроники внедрены в учебный процесс. Так, для студентов специальности «Электроснабжение» Ю.И. Хохловым разработаны и читаются два новых курса «Основы энергосберегающей энергетической электроники» и «Системы электроснабжения установок электротехнологии и транспорта на основе силовой преобразовательной техники». Для изучения студентами указанных курсов Ю.И. Хохловым в 2005 г. опубликована глава «Энергосберегающая энергетическая электроника в системах электроснабжения» в написанном специалистами

СНГ учебнике «Электроснабжение промышленных предприятий» (Москва, изд-во «Интермет Инжиниринг», 2005), разрабатывается и издается в издательстве ЮУрГУ учебно-методическое пособие с одноименным названием в четырех частях, создан комплекс виртуальных моделей систем электроснабжения в пакетах MathCad и Matlab, реализован ряд физических моделей систем.



8. ВЫПУСКНИКИ КАФЕДРЫ ЭППиГ – СЭС, ДОБИВШИЕСЯ ЗНАЧИТЕЛЬНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ, НАУЧНЫХ, ОБЩЕСТВЕННЫХ И ДРУГИХ УСПЕХОВ

Специальность «Электроснабжение промышленных предприятий, городов и сельского хозяйства» – «Электроснабжение», несмотря на определенную специализацию, является, наверное, самой универсальной специальностью и очень широко распространена в электроэнергетике. Изначально инженеры-электрики, выпускаемые по этой специальности, должны заниматься проектированием, монтажом, наладкой, обслуживанием и эксплуатацией электроустановок и электрических сетей напряжением от 380 В до 110–220 кВ.

Инженеры-электрики нашей специальности востребованы на предприятиях производства, распределения и потребления электрической энергии. Они работают **на электростанциях** (в электроцехах, службах релейной защиты, технических отделах и др.), **на промышленных предприятиях** самого различного профиля (металлургической, химической, машиностроительной, легкой промышленности, горнорудного и топливно-энергетического комплексов, магистрального железнодорожного, городского и промышленного электротранспорта и др.), **в электросетевых предприятиях** (межсистемных электрических сетях (МЭС), межрегиональных распределительных сетевых компаниях (МРСК), региональных (или областных) энергетических объединениях, городских и сельских электрических сетях, на различных строительных, монтажных и пусконаладочных предприятиях, в учебных, научно-исследовательских и проектных институтах и организациях, в коммунальных хозяйствах городов и поселков.

Многие выпускники кафедры работают на предприятиях России, ближнего и дальнего зарубежья. Иными словами, инженеры – электроснабженцы имеют широчайшую возможность применить свои знания и умения везде, где электрическая энергия производится, передается и потребляется. Все сказанное свидетельствует о высокой популярности специальности «Электроснабжение».

Среди выпускников кафедры директора предприятий, главные инженеры и энергетики, среди которых есть и заслуженные энергетики России, на-

чальники монтажных и пусконаладочных управлений и проектно-конструкторских бюро, начальники цехов, отделов, служб и др. Среди выпускников кафедры имеются также видные ученые, в том числе действительный член-корреспондент Российской Академии наук, Президент Академии электротехнических наук, заведующий кафедрой «Теоретические основы электротехники» Московского энергетического института П.А. Бутырин, доктор технических наук, профессор, заведующий кафедрой «Безопасность жизнедеятельности» А.И. Сидоров, доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой «Международный менеджмент» А.А. Алабугин, доктор экономических наук, профессор Челябинского государственного университета Н.И. Корнев, доктор технических наук, профессор РАН Р.Х. Юсупов и др.

Кафедра ЭППиГ – СЭС по числу обучающихся студентов является самой крупной на энергетическом факультете. Сегодня на дневном и заочном отделениях учатся около 800 студентов. Ежегодный выпуск дипломированных инженеров по специальности «Электроснабжение» в среднем составляет от 80 до 100, доходя в некоторые годы до 145-150 человек. **На 1 сентября 2011 г. число выпускников кафедры достигло 3947 инженеров-электриков или в течение 50 лет работы кафедры ЭППиГ – СЭС в среднем составляло около 80 выпускников в год!**

В июне 2012 г. ожидается защита дипломного проекта 4000-м выпускником кафедры ЭППиГ – СЭС.

По-разному складываются судьбы, но кем бы ни стали выпускники кафедры ЭППиГ – СЭС – все они состоялись как специалисты, как личности, как граждане своей великой страны. Никто не пожалел об однажды сделанном осмысленном шаге в своей жизни, когда подал заявление на специальность «Электроснабжение промышленных предприятий, городов и сельского хозяйства» – «Электроснабжение» и ступил в юные годы под своды **Челябинского политехнического института (с 1943 г.) – Челябинского государственного технического университета (с 1990 г.) – Южно-Уральского государственного университета (с 1997 г.)**, выбрав именно Энергетический факультет.

До 90-х годов все выпускники кафедры распределялись и работали в электроэнергетике. Сегодня, несмотря на сложное экономическое положение страны, выпускники кафедры благодаря активной работе кафедры СЭС с предприятиями и организациями или самостоятельно трудоустраиваются по специальности. Только отдельные выпускники меняют свой производственный путь.

Постоянная связь выпускников с родной кафедрой и энергетическим факультетом не прерывается и после окончания ими университета. Она проявляется в помощи предприятий в переоснащении и организации новых лабораторий, повышении квалификации энергетиков различных предприятий, выполнении сотрудниками кафедры научно-исследовательских работ для нужд производства. Ежегодно в конце мая – в начале июня проходят встречи выпускников нашей кафедры.

Ниже приводится далеко неполный перечень выпускников кафедры, добившихся значительных производственных, научных, общественных и других успехов.

№ пп	Фамилия, Имя, Отчество	Год выпуска	Место работы
1	Алабугин Анатолий Алексеевич	1971	ЮУрГУ, профессор, д.э.н.
2	Александров Александр Сергеевич	2006	ЦЭС, зам. директора
3	Апрелов Валентин Алексеевич	1968	ЧГЭС, гл. инженер, директор
4	Астахов Евгений Юльевич	1982	ЦЭС, нач. Сосновского РЭС
5	Балашов Вячеслав Викторович	1971	КЗКТ, гл. энергетик
6	Беличенко Павел Николаевич	1970	ЧМК, председатель профкома
7	Белов Юрий Владимирович	1969	ЧМК, зам. директора
8	Благинин Евгений Георгиевич	1977	ЧЭМК, начальник ЦСП
9	Бутырин Павел Анфимович	1974	МЭИ, профессор, д.т.н., член-корреспондент Российской академии наук, Президент электротехнической академии наук РФ,
10	Васильев Владислав Владимирович	1971	Коркинское энергоуправление, директор
11	Васильев Михаил Владимирович	2011	Энергоспецсервис, директор
12	Вернергольд Александр Рудольфович	1993	ЧЭЦЗ, главный энергетик
13	Гартунг Владимир Карлович	1975	ЧКПЗ, главный энергетик
14	Голов Вячеслав Михайлович	1975	Станкомаш, главный энергетик
15	Гусев Пётр Васильевич	1976	УРАЛАЗ-Энерго, гл. энергетик
16	Дубовой Владимир Иванович	1971	ЧПМЭС, директор
17	Жернаков Алексей Викторович	2002	Челябэнерго, нач. управления
18	Кальвияйнен Михаил Калервович	1985	ЧГЭС, зам.гл. инженера
19	Исаев Юрий Владимирович	197_	Курганские электрические сети, зам.гл. инженера
20	Касьян Владимир Яковлевич	1971	Энергонадзор, нач. отдела
21	Клишев Сергей Николаевич	1997	ЦЭС, зам. нач. СРЗАИ
22	Корнев Николай Иванович	1971	ЧелГУ, профессор, д.э.н.
23	Котровский Сергей Никитович	1977	ЧМК, зам. нач. ЦСП
24	Кузьминых Юрий Иванович	1976	Энерготехникум, директор
25	Лукашёв Александр Владимирович	1986	ЦЭС, зам. гл. инженера
26	Ляшенко Владимир Григорьевич	1976	ЧЭЦЗ, зам. директора
27	Захаров Виктор Петрович	1977	Озерск, проектный инс-т, гл. специалист отдела
28	Захватов Валерий Геннадиевич	1975	ЮУЖД, нач. Южно-Ур-ской дирекции по энергообеспечению

29	Зверев Николай Александрович	1975	ЧМК, зам. начальника ЦСП
30	Здобнов Михаил Иванович	1976	ЮУЭМ, централизов. пр-во, дир-р
31	Золотарев Сергей Михайлович	1988	МРСК Урала, зам. директора
32	Майер Андрей Адольфович	1993	ЦЭС, зам. директора
33	Млоток Алексей Владимирович	1993	Челябэнерго, гл. инженер
34	Неёлов Михаил Михайлович	1971	ЧП МЭС, начальник Златоустовского РМЭС
35	Никитин Дмитрий Владимирович	2006	Челябэнерго, начальник ОТП
36	Овчинников Андрей Александрович	1986	ЧМК, нач. лаборатории РЗ
37	Опалев Олег Николаевич	1983	ЭТМ, директор
38	Осташкевич Сергей Викторович	1981	ЧЭМК, гл. электрик
39	Пакилева Ольга Николаевна	1981	ПФ Гефест, директор филиала
40	Петров Григорий Васильевич	1970	Сыктывкарские ЭС, директор
41	Пономарёв Николай Иосифович	1978	УралАЗ, гл. энергетик
42	Потапенко Анатолий Андреевич	1977	ЧГЭС, нач. СРЗАИ
43	Потороко Сергей Александрович	1978	ЧГЭС, нач. СИЗП
44	Сидоров Александр Иванович	1971	ЮУрГУ, профессор, д.т.н.
45	Тайферов Сергей Дмитриевич	1978	ЧМК, зам. гл. энергетика
46	Тимерханов Галихан Исмагилович	1970	Станкомаш, нач. отделения КБ
47	Фаткуллин Борис Гайдурович	1971	ЮУЭМ, Златоуст, директор
48	Шаповалов Сергей Николаевич	1993	Челябэнергосбыт, директор ЧО
49	Швец Михаил Павлович	1983	ЧГЭС, гл. инженер
50	Швецов Виктор Фёдорович	196_	Энергонадзор Челябинэнерго, директор
51	Шиповалов Александр Николаевич	1983	Трубодеталь, гл. энергетик
52	Юсупов Рамазан Хабрахманович	1974	РАН, профессор, д.т.н.

Примечание. К большому сожалению, не имея достаточной информации, мы не смогли перечислить многих выпускников кафедры ЭППиГ – СЭС, достигших значительных производственных, научных, общественных и других достижений. Просим отзываться о себе или присылать на кафедру информацию о знаменитых выпускниках кафедры.



Ниже познакомим или напомним о некоторых выпускниках кафедры ЭППиГ – СЭС. Под фотографиями выпускников указаны их наивысшие достижения.



Апрелов Валентин Алексеевич
– директор Челябинских городских
электрических сетей

Апрелов Валентин Алексеевич родился 26 июля 1938 г. Трудовую деятельность начал в 1956 г. после окончания 10 класса рабочим маркшейдерского бюро шахты № 205. После службы в Советской Армии в 1957-1960 гг. поступил работать учеником электромонтёра на Челябинский тракторный завод, а через год в октябре 1961 г. перешёл работать в Челябинские кабельные электрические сети электромонтёром-линейщиком. В 1962 г. поступил в Челябинский политехнический институт на вечернее отделение по специальности «Электроснабжение промышленных предприятий и городов».

«Успешное окончание института в 1968 г. повлияло на моё продвижение по служебной лестнице. На протяжении всего своего трудового пути в начальники никогда не рвался. Меня всегда выдвигали и

этим я горжусь. Новые должности и новые, всё большие обязанности приходили как результат накопленного опыта и ответственного отношения к порученному делу. В 1966 г. был назначен мастером по ремонту оборудования в Тракторозаводский РЭС, а затем в 1969 г. – старшим мастером в Советский РЭС. Круг обязанностей мастера освоил быстро, а круг обязанностей и вопросов, которые решает старший мастер (ныне это должность главного инженера РЭС), осваивал полтора года. Только после этого срока я смог сказать – дело знаю».

Дальнейшее продвижение по службе: с 1981 г. – начальник Советского РЭС, с 1986 г. – главный инженер Челябинских городских электрических сетей, с 1993 по 2003 г. – директор ЧГЭС.

Двадцать один год с 1987 по 2007 г. был председателем ГАК на кафедре ЭППиГ – СЭС по защите дипломных проектов. Трудовую деятельность закончил в 2007 г.

«О преподавателях, таких как Маслеев П.С., Монюшко Н.Д., Столбов Ю.А., Комиссаров Г.А. остались только хорошие воспоминания. Огромное им спасибо, за их терпение, за их отношение к делу. Они всегда были для нас добрыми друзьями, воспитателями, очень терпеливо и доходчиво делились с нами своими знаниями».

Из воспоминаний Апрелова В.А.

«Учился на вечернем, 6 лет. Неделя была шестидневная, один выходной - воскресенье – у работающих. А у нас, у студентов-вечерников, никаких выходных не было. Работал я в городских электросетях, работа зимой, на улице – целую смену. А после смены – на занятия. В аудитории расслабишься, отогреешься и - что греха таить – засыпаешь. Предметы не все хорошо давались. Науки, связанные с математикой, хорошо, с философией – хуже. Легче было тем, кто после седьмого класса окончил техникум».

«Вы постоянно председательствуете на ГАКах. Как вы считаете, изменился ли уровень дипломных проектов за последнее время? – Пожалуй, дипломные проекты стали лучше. Во-первых, сейчас нет вечерников, а студенты дневной формы обучения всегда учились лучше. Во-вторых, изменились возможности. Сейчас повсеместно используется вычислительная техника, а в наше-то время главной ЭВМ был «железный Феликс» - арифмометр марки «Феликс». Ну и логарифмическая линейка, которую каждый инженер носил в кармане. И в уме мы хорошо умели считать, вырабатывали профессиональную память на цифры. А сейчас без калькулятора никто дважды два считать не будет».

«Что важнее для будущего инженера - теоретическая база или знакомство с реальным производством? – Теоретическая база, конечно. Реальное производство все равно человек освоит, а вот без теоретической базы никакого прогресса у него не получится. Рабочую тропу молодому специалисту нужно пройти обязательно».



Бутырин Павел Анфимович родился 15 августа 1949 года в г. Челябинске в семье врачей. После окончания школы начал трудовую деятельность в качестве техника, старшего техника, инженера в институте «Тяжпромэлектропроект» в г. Челябинске, одновременно обучаясь на вечернем Энергетическом факультете Челябинского политехнического института, который закончил в 1974 г. по специальности «Электроснабжение промышленных предприятий и городов».

По окончании обучения в вузе работал на кафедре «Теоретические основы электротехники» Челябинского политехнического института в качестве стажера-преподавателя, ассистента, доцента с перерывом в 1976–1978 гг. на обучение в аспирантуре на кафедре ТОЭ Ленинградского политехнического института. В 1980 г. защитил кандидатскую диссертацию.



Бутырин Павел Анфимович

– доктор технических наук,
профессор, заведующий кафедрой
«Теоретические основы электротехники» Московского энергетического
института, член-корреспондент
Российской академии наук,
Президент академии
электротехнических наук РФ

В мае 1981 г. с согласия руководства ЧПИ и по приглашению своего научного руководителя академика К.С. Демирчана переехал в Москву для работы на кафедре ТОЭ в Московском энергетическом институте. Начал работу ведущим инженером, затем старшим научным сотрудником, профессором. С мая 1999 г. заведует этой кафедрой. Одновременно с 1991 г. является также старшим научным сотрудником Института высоких температур Академии наук (ИВТАН) и ученым секретарем Научного совета РАН «Электротехника, электроэнергетика и электрофизика». В 1995 г. защитил докторскую диссертацию по теме «Разработка аналитических и численно-аналитических методов решения уравнений состояния электрических цепей».

За цикл работ «Теория проектирования и моделирования управляемых машиновентильных систем» в 1995 г. был удостоен премии им. П.Н. Яблочкова РАН.

За значительные достижения в области теоретической электро-

техники П.А. Бутырин в 2000 г. избран членом-корреспондентом АЭН по специальности «Электротехника» (отделение физико-технических проблем энергетики). В 2010 г. избран Президентом Академии электротехнических наук РФ.

Помимо заведования кафедрой ТОЭ в МЭИ он является по совместительству профессором кафедры «Системы электроснабжения» Южно-Уральского государственного университета, а также осуществляет большую научно-организационную деятельность, являясь заместителем председателя Объединенного научного совета Российской Академии наук по комплексной проблеме «Электрофизика, электроэнергетика, электротехника», заместителем главного редактора журналов «Известия Российской Академии наук. Энергетика» и «Известия Академии электротехнических наук РФ», член экспертного совета по энергетике Высшей аттестационной комиссии (ВАК), председатель секции «Теоретиче-

ская электротехника, преобразовательная техника, электрические материалы» журнала «Электричество».



Сидоров Александр Иванович
– доктор технических наук,
профессор, заведующий кафедрой
«Безопасность жизнедеятельности»,
член Российской экологической и
Международной академий наук

Сидоров Александр Иванович
родился 11.01.1948 г. в с. Олинск
Нерчинского района Читинской об-
ласти. С 1963 г. учился в школе №
121 г. Челябинска. В 1966 г. посту-
пил в Челябинский политехниче-
ский институт на энергетический
факультет, специальность «Элек-
тротермические установки», ко-
торая в 1967 г. по решению Ми-
нобразования СССР была заменена
на специальность «Электроснаб-
жение промышленных предпри-
ятий, городов и сельского хозяй-
ства». После окончания ВУЗа в
1971 г. был оставлен на кафедре
«Охрана труда» (ныне кафедра
«Безопасность жизнедеятельно-
сти»), где прошёл все ступеньки
от ассистента до профессора и
заведующего кафедрой.

Своё приобщение к научной
деятельности кафедры ЭППиГ
Сидоров А.И. начал в 5-м семест-
ре благодаря профессору кафедры
ЭПА Гельману Морису Владимиро-
вичу, который читал курс лекций «Промышленная электроника», он мно-
го говорил о студенческом научном обществе и отвёл на выпускающую
кафедру вместе с Ершовым А.М. и Кравченко С.А. – так состоялась пер-
вая встреча с Петровым О.А., во многом определившим судьбу его вос-
питанников. Студенческая научная работа Сидорова А.И. и Ершова А.М.
была отмечена при окончании ВУЗа Почётными дипломами СНО ЧПИ.

По научному направлению кафедры ЭППиГ Сидоров А.И. продолжал за-
ниматься и на кафедре «Охрана труда», защитив в 1985 г. кандидатскую
диссертацию. После защиты диссертации был назначен заместителем
декана автоматически-механического факультета, а с марта 1989 г. – заве-
дующим кафедрой БЖД, которую возглавляет по настоящее время. В
1990 г. восстановил на кафедре аспирантуру, а после защиты в 1994 г.

докторской диссертации на тему «Теория и практика системного подхода к обеспечению электробезопасности на открытых горных работах» открыл докторантуру. К настоящему времени подготовил 18 кандидатов и 2 докторов технических наук. В 1993 г. получил свидетельство на регистрацию журнала «Электробезопасность» и стал его главным редактором. В 1998–2005 гг. избирался деканом механико-технологического факультета.

Важной вехой жизни Сидорова А.И. является его **работа с 2005 по 2010 гг. проректором по учебной работе ЮУрГУ**, когда он, являясь вторым лицом в университете, был организатором и вдохновителем многих начинаний, связанных с учебным процессом. Свою кафедру из общетехнической сделал ещё выпускающей и она, начиная с 1993 г. готовит инженеров в области безопасности жизнедеятельности для различных отраслей промышленности.

За время работы Сидоров А.И. опубликовал более 400 печатных работ, в том числе 5 монографий, получил более 30 патентов и авторских свидетельств на изобретения.

За свою плодотворную научно-исследовательскую деятельность Сидоров А.И. избран членом Российской экологической и Международной академий наук. Получил следующие награды и поощрения: знак «Почетный работник высшего профессионального образования России», медаль ордена «За заслуги перед Отечеством» II степени, медаль «За заслуги в создании вооружения и военной техники», почетные медали имени В.П. Макеева и имени Г.С. Титова, памятная медаль «100 лет со дня рождения Л.В.Львьева», нагрудный знак «Изобретатель СССР», серебряная медаль ВДНХ СССР, знаки «Ударник одиннадцатой пятилетки», «Победитель социалистического соревнования» в 1977, 1978 и 1980 гг., в 1979 г. был занесён на Доску Почёта ЧПИ.



Алабугин Анатолий Алексеевич родился 19 января 1948 г. После окончания в 1971 г. Челябинского политехнического института по специальности «Электроснабжение промышленных предприятий, городов и сельского хозяйства» вместе с Корневым Н.И. был оставлен в ЧПИ и направлен на кафедру «Экономика промышленности», где в должности ассистента проработал до 1977 г. В 1977–1980 гг. был аспирантом в Московском энергетическом институте имени Серго Орджоникидзе. В 1981 г. защитил диссертацию на соискание учёной степени кандидата экономических наук в Московском институте управления.



Алабугин Анатолий Алексеевич
– доктор экономических наук,
профессор, заведующий кафедрой
«Международный менеджмент»

В 1981 г. возвращается на кафедру «Экономики промышленности» ЧПИ и работает ассистентом, старшим преподавателем, доцентом. В 1984 г. получил учёное звание доцента. В 1996 г. стал заведующим кафедрой «Международный менеджмент» и возглавляет её по настоящее время.

В 2007 г. Алабугин А.А. защитил диссертацию на соискание ученой степени доктора экономических наук и получил учёное звание профессора. Им опубликовано около 80 научных трудов, в том числе две монографии. Имеет знак «Почетный работник высшего профессионального образования России».

Алабугин А.А. говорит, что в практической жизни пригодились навыки электрика, в научной работе знание математики и физики для построения экономико-математических моделей, а в обучении студентов-энергетиков – пригодилось всё.



Голов Вячеслав Михайлович родился 25.10.1952 г. На энергетический факультет попал не случайно. Отец, военный, долгое время исполнял обязанности главного энергетика воинской части, военного городка в районе Златоуста. В 1975 г. закончил ЧПИ по специальности «Электроснабжение промышленных предприятий, городов и сельского хозяйства».

«По распределению пришел работать на станкостроительный завод им. Серго Орджоникидзе («Станкомаш») и начинал с инженера отдела главного энергетика. В это время на заводе строилась ГПП 110/10кВ с двумя трансформаторами по 40 МВА. До этого электроснабжение завода осуществлялось от Челябинских городских электрических сетей на напряжении 10 кВ и Голов В.М. оказался первым дипломированным специалистом, знающим в теории оборудование других напряжений. Работал вместе с монтажниками и наладчиками, писал инструкции по эксплуатации и ремонтные регламенты, подбирал и обучал персонал и т.д. Именно в



Голов Вячеслав Михайлович

– заместитель генерального
директора по экономике и
финансам ОАО «Станкомаш»

этот период произошло практическое осмысление теоретической базы и удовлетворение от результатов работы».

В 1978 г. стал главным электриком – заместителем главного энергетика по электрической части. Затем последовательно занимал должности: главного энергетика (с 1986 г.), технического директора по подготовке и техническому обеспечению производства (с 1996 г.), заместителя генерального директора по экономике и финансам (с 2003 г.). После банкротства ОАО «Станкомаш» занимал ряд руководящих должностей, а с августа 2011 г. работает управляющим проекта в ОАО «ЮжУралЭнергосервис».

Страна оценила труд Голова В.М., наградив в 1987 г. медалью «За трудовую доблесть» и в 1995 г. присвоив звание «Заслуженный энергетик России».

Из воспоминаний Голова В.М.

В 1970 году я поступил на специальность ЭППиГ Энергетического факультета Челябинского политехнического института им. Ленинского комсомола. Группа Э-150. Деканом тогда был Геннадий Александрович Комиссаров, заведующим кафедрой Виктор Иванович Пястолов, куратором группы Столбов Юрий Александрович. Жил я в общежитии № 3. В школе я был отличником, поэтому, несмотря на особенности быта в «общаге», в процесс обучения втянулся нормально.

Что большинство с первого курса запоминают навечно? Высшую математику. Скорее не саму её, а то, как её учил и сдавал и того, кто учил. Нам читала Ф.Ш. Брин. Запросто среди лекции поднимала любого, называя на память по фамилии и просила ответить на вопрос по существу даваемого материала. Отвлекаться и расслабляться как-то не хотелось. Между собой мы Феню Шамшионовну уважительно звали «Железным Феликсом».

Второе яркое впечатление от первого курса это физика «в исполнении» профессора В.Н. Кунина. Лекции пролетали на одном дыхании, опыты демонстрировались с цирковым шиком, экзамен проходил по принципу:

«покажи понимание процесса, а что тебе поставить я и без экзамена знаю».

Ещё запомнился историк С.В. Тулинский, Интеллигент с большой буквы, влюблённый в Челябинск и способный говорить о нём без усталости, что мне, как не челябинцу, было очень интересно.

Спецдисциплины пошли позднее – «Электроснабжение», «Машины», «Сети и системы», «Промтеплоэнергетика», ТВН, «Электропривод», «Промэлектроника». Спасибо Пястолову В.Н., Табашникову А.И., Валееву Г.С., Ершову А.М., Монюшко, Пановой Е.Д., Бабинковой Н.А., Катаргину, Сидорову А.И. и другим, влюблённым в свою специальность людям, которые тогда позволили проявиться интересу к энергетике.

Нас рано стали вовлекать в научный процесс. Довольно скоро мы с удовольствием стали пропадать в лабораториях у Ситчихина Ю.В., тогда ещё молодого ассистента-завлаба. Вели мои научные «изыскания» Петров О.А. и Маврицын А.М. Потом Петров стал руководителем моего дипломного проекта. Дипломный проект «Повышение надёжности электроснабжения Коркинского угольного разреза», был защищён на «отлично», представлен на конкурс проектов ЧПИ и занял первое место! Был премирован поездкой на ВДНХ. Вот такие у меня были учителя, низкий им поклон и вечная память тем, кого уже нет.

Не могу не сказать о том, что практически не прекращались дружеские и деловые контакты с кафедрой, с факультетом в основном благодаря инициативе Юрия Ивановича Хохлова. Много лет дважды в год я председательствую в одной из государственных аттестационных комиссий на нашей специальности.

*Что можно пожелать кафедре, что можно пожелать тем, кто создавал её, строил, сохраняет и совершенствует сегодня? Что можно пожелать всему тому, что предопределило всю твою жизнь и дало тебе возможность ей гордиться? Конечно, здоровья и благоденствия. Пусть никакие модные профессии не затмят Значения, Качественного Содержания и Славы профессии **ИНЖЕНЕРА-ЭЛЕКТРИКА**, профессии, на базе которой можно решать как инженерные, так и любые другие задачи. Да здравствует энергетический факультет!»*





**Вернергольд Александр
Рудольфович**
главный энергетик
ОАО «Челябинский цинковый завод»

метролог – начальник цеха КИПиА (2006–2011 гг.). В апреле 2011 г. назначен главным энергетиком ОАО «Челябинский цинковый завод».

В 1999 г. получил в ЮУрГУ вторую специальность «Промышленная теплоэнергетика», а в настоящее время готовит кандидатскую диссертацию.

«Учеба в ЧПИ, ЧГТУ, ЮУрГУ вспоминается мне с особой теплотой. Сочетание этапа перехода от юности к взрослой жизни с обучением у таких замечательных, интеллигентных и мудрых преподавателей сохранилось в памяти у многих студентов. Период обучения с 1988 по 1993 гг. пришелся на эпоху больших потрясений для нашего государства, что не могло не отразиться на системе высшего образования, а так же на студенческой среде. Но благодаря нашим преподавателям, мы знали, что во чтобы то ни стало необходимо окончить институт, защитить диплом и получить путевку в жизнь. В 1991 г. на одном из занятий заведующий кафедрой ЭППиГ Хохлов Ю.И. сообщил, что «Челябинский цинковый завод» готов принять по окончании института специалиста нашей специальности на должность электромонтера с последующей перспективой работать энергетиком цеха – этим сообщением он и определил мою дальнейшую судьбу.

Вернергольд Александр Рудольфович родился 14 апреля 1971 г. После школы в 1988 г. поступил в Челябинский политехнический институт на энергетический факультет, специальность «Электроснабжение промышленных предприятий и городов».

В июле 1993 г. по окончании ЧГТУ был принят на работу на «Челябинский электролитный цинковый завод» (ОАО «Челябинский цинковый завод»), где работает по настоящее время. За период работы на предприятии занимал следующие должности: в 1993–1994 гг. электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования гидрометаллургического цеха (ГМЦ); старший энергетик ГМЦ (1994–1995 гг.); заместитель главного энергетика (1995–1997 и 2003–2006 гг.); начальник электротехнического цеха (1997–2003 гг.); главный

С огромным чувством гордости вспоминаю, что мне довелось учиться у Комиссарова Г.А., Хохлова Ю.И., Столбова Ю.А., Валеева Г.С., Ершова А.М., Долинина В.П., Ситчихина Ю.В., Стасяка В.И., Волкова Л.Т., Бооса В.Я. и др. Эти профессионалы высочайшего уровня, беззаветно преданные своему делу, учили нас понимать сложные вещи, объясняли простыми словами то, что «с трудом укладывалось в голове». Мы приобретали не только знания, но и познавали азы общения, интеллигентности, такта. Благодаря им мы осознали, что выбранная нами профессия очень сложная и ответственная.

Что пожелать в преддверии полувекового юбилея Кафедре ЭППиГ – СЭС? Преемственности традиций, сформировавшихся за многие годы. Вливание в коллектив новых, достойных приемников. Достижения новых высот в научной работе. Современной, отвечающей всем требованиям, материально-технической базы. Легкого решения финансовых проблем. С юбилеем!»



Васильев Михаил Владимирович
директор предприятия
ООО «ЭНЕРГОСПЕЦСЕРВИС»

Васильев Михаил Владимирович родился 31.07.1971 г. в г. Челябинске. В 1990 г, по окончании Челябинского радиотехнического техникума поступил в ЧПИ на приборостроительный факультет на специальность «Радиоэлектронные устройства». После 2-го курса перешёл на Вечерний факультет ЧПИ на специальность «Автоматика и управление» и пошёл работать на стройку простым монтажником-бетонщиком. В 1993 г., в связи с трудовыми обстоятельствами, взял длительную паузу в обучении и восстановился, уже в ЮУрГУ, на заочное отделение энергетического факультета на специальность «Электроснабжение», который закончил в 2011 г.

Васильев М.В. потомственный энергетик. Отец, Владимир Михайлович, и мама, Нина Гурьяновна, всю свою трудовую жизнь посвятили энергетической отрасли. Инженеры-электрики Васильевы, сразу после окончания энергетического техникума,

уехали работать в Среднюю Азию на строящиеся газопроводы, не покладая рук работали на магистральных газопроводах Центральной полосы РСФСР, г. Москве, Западном Казахстане. Именно родители дали тот толчок в жизни, который помог в итоге выбрать своё призвание.

Васильев М.В., после ухода из строительной компании, в 1993 г. устроился работать на ЖБИ-1 в жилищно-коммунальный отдел электромонтером по обслуживанию жилого фонда. Интересный факт из трудовой биографии – перед принятием на работу, ему предложили поработать...дворником, пока не освободится должность. И он без раздумий согласился.

В 1996 году, после перевода жилого фонда завода ЖБИ-1 на баланс АО ЧЭМК, перешёл на работу в электрослужбу УЖКХ ЧЭМК. Работал электромонтёром по обслуживанию электроплит.

После реорганизации УЖКХ ЧЭМК в МУРЭП «Электрометаллург», М.В. Васильева назначают на должность мастера электрослужбы (1998-1999 гг.), а потом старшего мастера (заместителя начальника).

К концу 2000 г., задумав расширить горизонты профессионального развития, решает создать своё предприятие в энергетической отрасли, которое могло бы решать весь спектр стоящих перед ним задач. 29 января 2001 года была основана компания «ЭНЕРГОСПЕЦСЕРВИС» и М.В. Васильев становится её техническим директором. С 2005 года и по настоящее время – директор предприятия.

ООО «ЭНЕРГОСПЕЦСЕРВИС» под руководством М.В. Васильева, решило много задач по электроснабжению объектов Челябинска и Челябинской области. Это и жилые дома, и крупнейшие автокомплексы, кардиоцентр и ледовая арена «Трактор». За решение вопросов энергообеспечения командного пункта и пресс-центра при военных учениях стран-участниц ШОС, был удостоен Благодарственным письмом Губернатора Челябинской области.

«Я очень благодарен своему родному факультету, своей родной кафедре – говорит М.В. Васильев, - именно эта часть моей студенческой жизни запомнится навсегда. Так получилось, что я получил свой диплом уже зрелым человеком, но все те дни, когда я учился – чувствовал себя молодым задорным парнем, который каждый день открывал для себя что-то новое. Сюда хочется возвращаться вновь и вновь! Ведь здесь работают люди, у которых готов учиться всю жизнь, перед которыми преклоняешься. Огромное спасибо Хохлову Юрию Ивановичу, Волкову Леониду Тихоновичу, Ситчихину Юрию Вениаминовичу, Ершову Александру Михайловичу, Пястолову Владимиру Викторовичу, Лисовской Ирине Тимофеевне и всем, всем, всем!»





Дубовой Владимир Иванович
директор Челябинского
предприятия межсистемных
электрических сетей (ЧП МЭС)

Дубовой Владимир Иванович родился 5.02.1949 г. В 1971 г. окончил Челябинский политехнический институт по специальности «Электроснабжение промышленных предприятий, городов и сельского хозяйства».

Трудовую биографию начал в г. Чита сначала инженером-электриком в проектно-институте «Читагражданпроект» (1971–1972 гг.), затем работал мастером МУ-8 треста «Электросибмонтаж» на строительстве Читинской ГРЭС (1972–1974 гг.).

В 1974 г. вернулся в Челябинск и работал главным энергетиком Челябинского завода строительных материалов и конструкций объединения «Трактороремстроймонтаж» (1974–1976 гг.), инженером-конструктором на заводе электромашин (1976–1979 гг.), и снова главным энергетиком Челябинского механического завода (1979–1980 гг.).

В 1980 г. перешёл в Центральные электрические сети «Челябэнерго», где до 1995 г. последовательно работал старшим инженером службы линий и подстанций, начальником Челябинского РЭС, заместителем директора.

В 1995 г. стал первым директором и возглавил вновь созданное Челябинское предприятие межсистемных электрических сетей (ЧП МЭС) РАО «ЕЭС России». С 2004 г. и по настоящее время – арбитражный управляющий, член Некоммерческого партнерства «Уральская саморегулируемая организация арбитражных управляющих».

Дубовой В.И. имеет звания «Почётный энергетик Министерства топлива и энергетики Российской Федерации» (1996 г.) и «Заслуженный энергетик Содружества Независимых государств» (2003 г.).

Справка. Челябинское предприятие межсистемных электрических сетей РАО «ЕЭС России» – крупнейшее в России. Оно обслуживает линии напряжением 500 кВ, которые питают восемь подстанций Челябинской области – Шагол, Козырево, Магнитогорская, Смеловская, Челябинская, Златоуст, Приваловская, Кропачево.

Челябинская область сама вырабатывает не более 50 % требующейся ей электроэнергии, остальное она получает извне. Электроэнергия,

выработанная в Казахстане, Оренбурге, Тюмени, Башкирии, по линиям и через подстанции поступает в сети «Челябэнерго».

В обязанности ЧП МЭС входит обслуживание подстанций 500 кВ, содержание трасс линий, эксплуатация и ремонт действующих объектов, а также организация строительства новых подстанций – подготовка технических условий, заказ проектных работ.

Пожелание. «Что я хотел бы сказать молодым энергетикам – тем, кто только начинает свою трудовую деятельность, кто учится или собирается поступать на энергетический факультет? Энергетика – вещь серьезная, энергетика надо любить, ею болеть. Надо подходить к своей специальности серьезно».



Золотарёв Сергей Михайлович
заместитель генерального
директора по развитию и
реализации услуг ОАО «МРСК

Золотарёв Сергей Михайлович
родился 14 июля 1966 года в г. Коркино Челябинской области. В 1988 году окончил Челябинский политехнический институт по специальности «Электроснабжение промышленных предприятий, городов и сельского хозяйства».

После окончания института с 1988 по 1991 гг. работал мастером по ремонту электрооборудования цеха сетей и подстанций Челябинского электрометаллургического комбината. Далее последовательно занимал должности: заместителя главного энергетика, главного энергетика ГП «Сигнал» (1991–1995 гг.); инспектора «Энергонадзора» ОАО «Челябэнерго» (1995–1997 гг.); начальника службы инспекции Центральных электрических сетей ОАО «Челябэнерго» (1997–2002 гг.); главного инженера – начальника службы инспекции Центрального территориального управления «Энергосбыт» ОАО «Челябэнерго» (2002–2005 гг.); начальника службы реализации услуг ОАО «Челябэнерго» (2005–2006 гг.); заместителя генерального директора по развитию и реализации услуг ОАО «Челябэнерго» (2007–2008 гг.).

С 1 июня 2008 года назначен на должность заместителя генерального

директора по развитию и реализации услуг ОАО «Межрегиональная распределительная сетевая компания Урала».

Наличие правительственных наград, поощрений: Благодарность ОАО «Челябэнерго» в 1997 г.; занесение на Доску почета ОАО «Челябэнерго» 1999 г.; Почетная грамота ОАО «Челябэнерго» 2005 г.; Благодарность Законодательного Собрания Челябинской области 2006 г.; Благодарственное письмо Генерального директора ОАО «Холдинг МРСК» Н.Н. Швеца; Почётная грамота министра энергетики С.И. Шматко.

Прямая речь: «Уважаемые преподаватели, студенты и выпускники от всей души поздравляю Вас с 50-летием со дня образования нашей кафедры «Электроснабжения Промышленных Предприятий и Городов» Энергетического факультета Южно-Уральского государственного университета. Дата эта – прекрасный повод выразить благодарность родному вузу, факультету, ставшему **almamater** для многих поколений студентов, в том числе и для меня лично».

«С удовольствием вспоминаю годы студенчества, то особое восприятие мира и состояние души, без которых нельзя начать свой осмысленный путь на земле, нельзя овладеть той суммой знаний, которая служит источником человеческого счастья. Горжусь, что принадлежу к армии выпускников одного из самых престижных факультетов университета. Бесценный багаж знаний и опыта, полученный во время учебы, общения с замечательными преподавателями стал прочной базой для моей дальнейшей жизни. Сегодня без преувеличения могу сказать, что именно студенческие годы заложили основу многих последующих личных достижений».



Млоток Алексей Владимирович родился 20.05.1970 г. В 1993 г. окончил энергетический факультет Челябинского государственного технического университета по специальности «Электроснабжение промышленных предприятий и городов». Во время учёбы в ВУЗе после 2-го курса один год служил в Армии.

После окончания ЧГТУ с августа 1993 по февраль 1994 г. начал работать электриком участка по крановым двигателям в цехе № 8 Челябинского электрометаллургического комбината. После этого был приглашён в Челябинские городские электрические сети ОАО «Челябэнерго» на должность инженер производственно-технической службы по кабельным линиям. С августа 1997 г. руководил экспериментальной группой по контролю за электропотреблением в Центральном РЭС ЧГЭС, организуя с нуля работы по формированию полезного отпуска и выявлению потерь электроэнергии в электрических сетях.



Млоток Алексей Владимирович
главный инженер «Челябэнерго» –
филиала ОАО «МРСК Урала»

С августа 2001 г. до середины 2006 г. – начальник производственно-технической службы ЧГЭС. Занимался разработкой технической политики ЧГЭС, организовывал перевод в электронный вид данных по ОФ, нанесение на картографическую основу электрических сетей ЧГЭС, регистрацию прав собственности ЧГЭС.

С середины 2006 г. Млоток А.В. назначен начальником управления технологического присоединения ОАО «Челябэнерго». С 01.10.2007 г. последовательно занимал должности заместителя директора по реализации услуг, исполняющий обязанности директора, директора «Центральных электрических сетей» ОАО «Челябэнерго» (с 30.04.2008 по 08.2011 гг.). В 2010 г. ЦЭС признаны лучшим производственным подразделением ОАО «МРСК».

В 2010 г. получил второе высшее образование, закончив ЮУрГУ по президентской программе, специальность «Стратегический менеджмент».

С 1 августа 2011 г. назначен главным инженером «Челябэнерго» – филиала ОАО «МРСК Урала».

Прямая речь: «На вопрос **как строится ваш рабочий день**, Млоток А.В. отвечает: «Рабочий день начинается в 7.30 утра с зеленого чая, который я завариваю собственноручно. Этот процесс не доверяю никому. Потом расписываю ежедневник, используя матрицу Эйзенхауэра. Простая, но эффективная схема, которая очень хорошо помогает мне увидеть, что надо сделать и как я трачу свое время. Суть метода заключается в правильной расстановке приоритетов. Все задачи, которые у меня есть на текущий период, разделяются по категориям в зависимости от их важности и срочности выполнения:

- A. Важное и срочное (делай сам).
- B. Важное, но не срочное (делегируй подчиненным).
- C. Срочное, но не важное (делай сам или делегируй).
- D. Не срочное и не важное (есть время – делай).

Уже не первый год пользуюсь этой системой и убедился в том, что грамотное планирование позволяет повысить эффективность работы в разы.

Далее заглядываю в стратегический план. Он включает все направления: подготовка кадров, охрана труда, эксплуатация, ремонты, диагностика, настройка взаимодействия, знакомство с персоналом и т.д. По каждому направлению есть свой долгосрочный план работы. Отталкиваясь от этого, формирую текущий день. И дальше день строится по ежедневнику, стратегическому плану и обстоятельствам. Конец рабочего дня — наведение порядка на столе.

Рабочий день обычно заканчивается в 19.00. Те вопросы, над которыми нужно подумать, поразмышлять, я всегда оставляю на вечер, после пяти часов, когда прекращаются звонки и появляется возможность спокойно подумать.

Что касается будущих сотрудников...

Подбирать толковых ребят необходимо со школьной скамьи, заключать с ними договоры и в дальнейшем вести, закрепив за каждым наставника. После каждого курса обучения в вузе принимать к нам на практику, чтобы человек вживую, а не только на картинках в учебнике, увидел энергооборудование, почувствовал специфику работы. Далее – контролировать сдачу промежуточных экзаменов и курсовых работ, и уже на ГАКе проводить настоящую госприемку готового специалиста. После этого – на живую работу, в производственные отделения. К большому сожалению, нынешняя молодежь стремится сразу же попасть в аппарат управления, за компьютер, это не всегда правильно и эту ситуацию мы будем менять».



Жернаков Алексей Викторович родился 30 января 1977 г. Закончил заочное отделение ЮУрГУ в 2002 г. по специальности «Электроснабжение промышленных предприятий и городов». Говорит, что полученные знания очень помогают найти правильные решения и позволяют детально разобраться в производственных вопросах.

Трудовой путь по специальности начал с работы в должности инженера службы распределительных сетей 6-10 кВ Центральных электрических сетей ОАО «Челябэнерго» в 2002 г.

С 2004 г. по 2005г. – работал инженером 1 категории в электротехнической службе управления ОАО «Челябэнерго» под руководством А.М. Ершова. С 2005 г. по 2007 г. – заместителем начальника службы балансов и потерь управления ОАО «Челябэнерго».



Жернаков Алексей Викторович
начальник управления
«Транспорта и учёта электрической энергии» «Челябэнерго»
– филиала ОАО «МРСК Урала»

С 2007 г. по настоящее время – работает начальником управления «Транспорта и учёта электрической энергии» «Челябэнерго» – филиала ОАО «МРСК Урала».

Наличие правительственных наград, поощрений: Почётная грамота ОАО «Челябэнерго» в 2005 г, занесение на Доску почёта филиала ОАО «МРСК Урала» – «Челябэнерго» 2008 г., Благодарственное письмо Генерального директора ОАО «Холдинг МРСК» Н.Н. Швеца в 2010 г.

Жизненные достижения: женат, 3 детей, свободное время посвящает семье, увлекается беговыми лыжами.

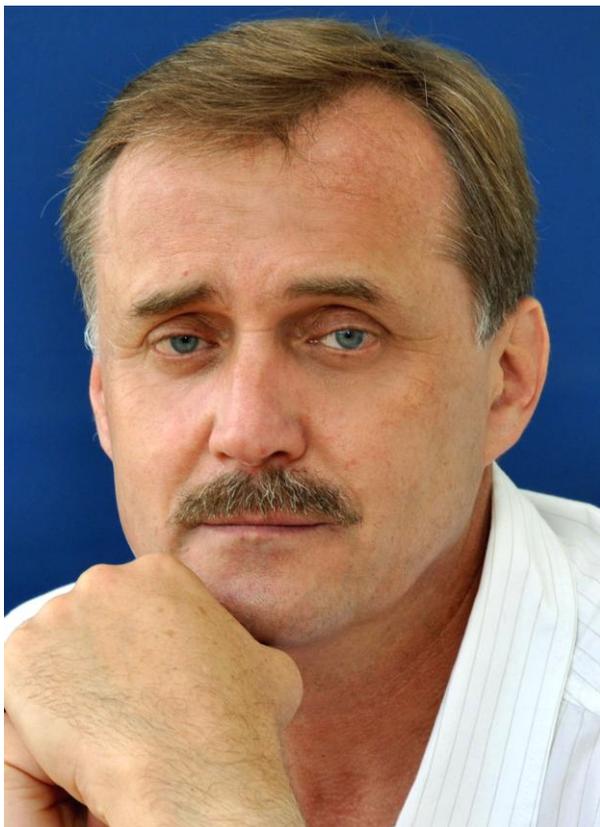
Прямая речь:

«Большой багаж опыта и знаний, на который с уверенностью опираюсь и иду по жизни, сумели передать преподаватели: Боос Владимир Яковлевич (жизненный оптимизм и упрощение сложных расчё-

тов), Валеев Галимян Сабирович (огромное желание делиться знаниями с окружающими); Ситчихин Юрий Вениаминович (умение совмещать теорию и практику); Пястолов Владимир Викторович (защита должна быть надёжной); Столбов Юрий Александрович (уверенность, целеустремлённость и любовь к спорту); Волков Леонид Тихонович (как можно управлять и регулировать); Петров Олег Александрович (научный подход к решаемым задачам); Хохлов Юрий Иванович (рассчитать и спланировать можно всё).

От всей души поздравляю кафедру ЭППиГ с 50-летием! Желаю дальнейшего развития и процветания, преподавателям большой жизненной энергии, здоровья, благополучия, большого жизненного оптимизма, решать все задачи, терпения и дружно с работой Вам всем справляться и только вперёд, не расслабляться!»





Швец Михаил Павлович
главный инженер
ПО «Челябинские городские
электрические сети» «Челябэнерго»

рального РЭС, мастером (1982–2001 гг.), старшим мастером (2001–2003 гг.) и заместителем начальника Центрального РЭС (2003–2005 гг.). В 2005 г. назначается начальником Тракторозаводского РЭС, в 2007 г. – главным инженером ПО «Челябинские городские электрические сети».

За время работы Швеца М.П. главным инженером ЧГЭС в г. Челябинске введены в работу две новые подстанции «Массивная» (2009 г.) и «Гранитная» (2010 г.) напряжением 110/10 кВ с трансформаторами мощностью 2х40 МВ·А. В 2012 г. планируется пуск ещё одной подстанции «Краснопольская».

В 2010 г. за заслуги в развитии топливно-энергетического комплекса объявлена благодарность Министра энергетики РФ.

Швец Михаил Павлович родился 20.11.1956 г. Свою трудовую деятельность начал в 1974 г. рабочим 3-го разряда в научно-исследовательском институте металлургии. После службы в рядах Советской Армии в 1975–1977 гг. продолжил работать электромонтёром по ремонту электрооборудования 4-го разряда.

В 1977 г. поступил на вечернее отделение Челябинского политехнического института имени Ленинского комсомола на специальность «Электроснабжение промышленных предприятий, городов и сельского хозяйства», которое окончил в 1983 г.

В мае 1981 г. пришёл в Челябинские городские электрические сети и последовательно работал в СИЗП электромонтёром по испытаниям и измерениям, электромонтёром оперативно-выездной бригады Цент-





Кальвияйнен Михаил Калервович
заместитель главного инженера
ПО «Челябинские городские
электрические сети» «Челябэнерго»

Кальвияйнен Михаил Калервович родился 30.06.1959 г. в г. Челябинске. В 1976 г. поступил в ЧПИ на приборостроительный факультет на специальность «Конструирование и производство радиоаппаратуры». Со 2-го курса отчислили, после чего в 1978-1980 гг. служил в Армии, где работал электромонтером по эксплуатации электрооборудования 380 В.

В 1980 г. восстановился в ЧПИ, но уже на заочное отделение энергетического факультета на специальность «Электроснабжение городов и промышленных предприятий», который закончил в 1985 г.

Кальвияйнен М.К. коренной южноуралец. Его отец, финн Калерво Кальвияйнен, когда-то жил в селе Юкки Парголовского района Ленинградской области, потом строил Челябинский металлургический завод, где и женился на русской де-

вушке. Дед, Макашин Михаил Сергеевич, инженер-электрик, занимался вопросами релейной защиты и защитой от перенапряжений. Дядя, Макашин Анатолий Михайлович, инженер-релейщик, ушел на пенсию из «МРСК Сибири» год назад в возрасте 72 лет.

Кальвияйнен М.К. 28.07.1980 г. устроился работать в Челябинские городские электрические сети в Советский РЭС электромонтером по эксплуатации распределительных сетей. Затем последовательно работал мастером по эксплуатации воздушных линий (1983-1987 гг.), старшим мастером (сейчас это должность главного инженера РЭС) Советского РЭС (1987-2006 гг.), начальником Тракторозаводского РЭС (2006-2007 гг.) с апреля 2007 г. и по настоящее время – заместитель главного инженера по оперативно-технологическому управлению ПО ЧГЭС «Челябэнерго».

Награждён медалью «За трудовую доблесть» (1986 г.) и Благодарственным письмом Генерального директора ОАО «Холдинг МРСК».

Во время учебы в ЧПИ начал заниматься в секции альпинизма, имеет первый разряд по спортивному скалолазанию и второй по альпинизму. В настоящее время занимается горными лыжами, сноубордом, лыжными гонками и бегом. В последние годы лыжная команда ЧГЭС выигрывает соревнования среди предприятий «Челябэнерго», её лучшие представите-

ли выступают на соревнованиях «МРСК Урала» и «Холдинг МРСК». В течение года пробегает 2-3 лыжных марафона и один горный, беговой.

«Интересное совпадение. Тема моего дипломного проекта, выполненного под руководством Ершова А.М., была «Электроснабжение жилого микрорайона г. Челябинска». Через два года после защиты дипломного проекта в одном из домов этого микрорайона я получил квартиру».



ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Материалы для этой книги я начал собирать ещё в конце 80-х годов, когда кафедра ЭППиГ подходила к своему 25-летию. Нашёл в архиве ЧПИ первые два приказа о создании кафедры. Затем, подготовив вопросники и раздав его преподавателям, получил от них ответы и фотографии. Подробные воспоминания написали П.С. Маслеев (кстати, они частично вошли в книгу Г.А. Комиссарова «Энергетический факультет: история становления и развития», 2001 г.), А.М. Маврицын, Ю.В. Ситчихин, Г.С. Валеев и другие. Эти воспоминания значительно обогатили содержание данной книги – время идёт и многие стороны жизни кафедры постепенно стираются или теряются во времени безвозвратно.

Непосредственная подготовка к написанию этой книги началась год назад опять с вопросников ко всем действующим преподавателям и тем преподавателям, которые по разным причинам покинули университет, или к их родственникам. Практически все предоставили достаточно подробную информацию о себе, о развитии кафедры. Отдельные фрагменты взяты из выше названной книги Геннадия Александровича Комиссарова с его позволения.

Считаю большой удачей, что в книге упомянуты все 34 преподавателя кафедры ЭППиГ – СЭС, которые в течение 50-ти лет на ней работали или ещё продолжают работать. Возможно, в книге что-то и о чём-то упущено. Но я придерживался фактов, изложенных в официальных приказах, архивных личных делах, научно-технических отчётах, послужных характеристиках и других материалах. Неподтверждённые чем-либо моменты я опустил.

Сложнее обстоит вопрос с выпускниками кафедры. К большому сожалению, практически отсутствует обратная связь с ними и информация о выпускниках, добившихся значительных производственных, научных, общественных и других успехов, явно является неполной.

Особенно хочу отметить, что на заключительном этапе подготовки материалов книги приняли активное участие и обсуждение Валеев Г.С., Ситчихин Ю.В., Табашников А.И., Сидоров А.И., Пястолов В.В., Дзюба М.А. Значительно дополнил и расширил содержание книги заведующий кафедрой СЭС Юрий Иванович Хохлов.

Отдельная благодарность организациям и выпускникам кафедры ЭППиГ – СЭС, оказавшим помощь в издании книги: «Челябэнерго» – филиалу ОАО «МРСК Урала» в лице главного инженера А.В. Млотока; «ЮжУРАЛЭнергосталь» в лице В.М. Голова; ООО «Энергоспецсервис» в лице директора М.В. Васильева.

Надеюсь, что написанная книга сохранит и передаст будущим поколениям сотрудников кафедры, её выпускникам историю 50-тилетнего развития кафедры «Электроснабжение промышленных предприятий и городов» – «Системы электроснабжения».

П1. СПИСОК ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ КАФЕДРЫ ЭППИГ – СЭС ЗА 50 ЛЕТ

№ пп	Фамилия, имя, отчество	День рождения	С како-го года в ВУЗе	Работа на кафедре	Должность
1	Калин Николай Федорович	1911	1957	1962 – 1963	Зав. кафедрой 21.04.1962-1963 гг., доцент, кандидат технических наук
2	Маслеев Пётр Степанович	07.07.1907	1956	1962 – 1969	Зав. кафедрой 1963-1964 гг., и.о. доцента
3	Пястолов Виктор Иванович	25.07.1931	1959	1962 – 1980	Зав. кафедрой 1967-1978 гг., доцент, кандидат технических наук
4	Петров Олег Александрович	17.08.1937	1961	1962 – 2001	Профессор, доктор технических наук
5	Панова Елизавета Дмитриевна	15.03.1939	1961	1962 – 1981	Доцент, кандидат технических наук
6	Чалова Лидия Александровна	30.11.1932	1961	1962 – 1964	Ассистент
7	Капитонов Анатолий Иванович	10.12.1937	1961	1962 – 1963	Ассистент
8	Столбов Юрий Александрович	07.02.1940	1962	1962 – 2011	Доцент, кандидат технических наук
9	Пашнин Александр Иосифович	02.02.1929	1968	1968 – 1971	Доцент, кандидат технических наук
10	Табашников Анатолий Иванович	30.04.1939	1969	1969 – 1980	Старший преподаватель
11	Валеев Галимьян Сабирович	08.11.1943	1969	1969 – н.вр.	Доцент, кандидат технических наук
12	Маврицын Александр Михайлович	20.08.1917	1969	1969 – 1985	Доцент
13	Гиря Владимир Иванович	13.06.1946	1970	1970 – 1980	Ассистент
14	Ершов Александр Михайлович	14.04.1947	1971	1971 – 1992 2007 – н.вр.	Доцент, кандидат технических наук
15	Долинин Владимир Петрович	12.02.1936	1962	1975 – 1996	Доцент, кандидат технических наук
16	Стасяк Владимир Иванович	10.10.1941	1967	1976 – 2008	Доцент, кандидат технических наук
17	Ситчихин Юрий Вениаминович	25.04.1940	1971	1977 – н.вр.	Доцент, кандидат технических наук
18	Комиссаров Геннадий Александрович	02.09.1925	1956	1978 - 1999	Зав. кафедрой 1978-1991 гг., доцент, кандидат технических наук

19	Пястолов Владимир Викторович	11.09.1955	1977	1980– н.вр.	Доцент, кандидат технических наук
20	Хабаров Андрей Николаевич	11.03.1956	1979	1981 - 1997	Старший преподаватель
21	Волков Леонид Тихонович	02.02.1941	1970	1981– н.вр.	Доцент, кандидат технических наук
22	Харасов Халяф Каюмович	15.09.1942	1971	1982 – 2001	Доцент, кандидат технических наук
23	Боос Владимир Яковлевич	10.08.1947	1970	1982 – н.вр.	Доцент, кандидат технических наук
24	Хохлов Юрий Иванович	18.04.1944	1966	1991– н.вр.	Зав.кафедрой с 1991 г., профессор, доктор технических наук
25	Розкин Владимир Овсеевич	12.07.1963	1986	1993 – 1997	Доцент, кандидат технических наук
26	Титов Иван Петрович	18.08.1973	1995	1995 – н.вр.	Ассистент
27	Башмакова Наталья Юрьевна	21.08.1971	1989	1996 – н.вр.	Ассистент
28	Дзюба Михаил Александрович	05.04.1973	1997	1997 – н.вр.	Доцент, кандидат технических наук
29	Прохоров Владилен Владиленович	15.12.1973	1997	2001 – н.вр.	Старший преподаватель
30	Беляев Александр Владимирович	02.03.1978	2002	2002 – 2007	Ассистент
31	Преображенский Кирилл Алексеевич	22.10.1980	2002	2005 – н.вр.	Доцент, кандидат технических наук
32	Валеев Рустам Галимянович	21.04.1986	2008	2008 – н.вр.	Ассистент
33	Хлопова (Пястолова) Анна Владимировна	24.08.1986	2008	2008 – н.вр.	Ассистент
34	Гиззатуллин Данил Валиуллович	14.12.1984	2007	2010 – н.вр.	Ассистент

П2. ЗАВЕДУЮЩИЕ КАФЕДРОЙ ЭППГ – СЭС

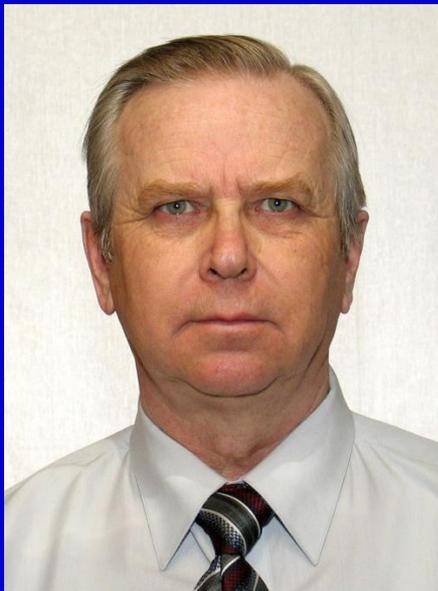
	ФИО	Годы
1	Калин Николай Федорович	21.04.1962 – 09.1963
2	Маслеев Пётр Степанович	09.1963 – 09.1964
3	Пястолов Виктор Иванович	09.1967 – 09.1978
4	Комиссаров Геннадий Александрович	09.1978 – 09.1991
5	Хохлов Юрий Иванович	09.1991 – н.вр.

П3. НАШИ БЫВШИЕ СОТРУДНИКИ, ВЕТЕРАНЫ

№ п/п	ФИО	Год рождения	Год окончания работы на кафедре	Контактные телефоны, адреса	
1	Табашников Анатолий Иванович	30.04.1939	1980	735-77-69д, 8 909 082 6895	Пенсионер
2	Панова (Комиссарова) Елизавета Дмитриевна	15.03.1939	1981	265-43-11д	Пенсионер
3	Комиссаров Геннадий Александрович	02.09.1925	1999	265-43-11д	Председатель Совета ветеранов ЮУрГУ
4	Хабаров Андрей Николаевич	11.03.1956	1997	260-50-64р, 8 912 475 6404	Аптечная сеть "ГРАН"
5	Харасов Халяф Каюмович	15.09.1942	2001	267-07-86р, 8 351 903 5132	«Лига Банк»
6	Беляев Александр Владимирович	02.03.1978	2007	791-15-14р, 8 351 904 5282	ЧП МЭС Урала
7	Стасяк Владимир Иванович	10.10.1941	2008	281-54-39р, 235-35-89с	ООО «Стройэлектропроект»

П4. СТАЖ РАБОТЫ ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ НА КАФЕДРЕ ЭППГ - СЭС

№ п/п	ФИО	Стаж работы на кафедре + на другой должности или кафедре ЧПИ – ЧГТУ – ЮУрГУ (рассчитано на 21.04.2012 г.)
1	Столбов Юрий Александрович	48,5
2	Валеев Галимян Сабирович	42,5
3	Петров Олег Александрович	40
4	Ситчихин Юрий Вениаминович	34,5 + 6
5	Стасяк Владимир Иванович	32 + 9
6	Пястолов Владимир Викторович	32 + 2,5
7	Волков Леонид Тихонович	30,5 + 11
8	Боос Владимир Яковлевич	29,5 + 12
9	Ершов Александр Михайлович	25,5
10	Долинин Владимир Петрович	21 + 13
11	Комиссаров Геннадий Александрович	21 + 22
12	Хохлов Юрий Иванович	20,5 + 25
13	Панова Елизавета Дмитриевна	19 + 30
14	Харасов Халяф Каюмович	19 + 11
15	Пястолов Виктор Иванович	18 + 3
16	Маврицын Александр Михайлович	16
17	Хабаров Андрей Николаевич	16 + 2
18	Титов Иван Петрович	13,5 + 3
19	Табашников Анатолий Иванович	12 + 6
20	Башмакова Наталья Юрьевна	11,5 + 11
21	Дзюба Михаил Александрович	11,5 + 3
22	Прохоров Владилен Владиленович	10,5 + 4
23	Гиря Владимир Иванович	10
24	Маслеев Пётр Степанович	7 + 6
25	Преображенский Кирилл Алексеевич	6,5 + 3
26	Беляев Александр Владимирович	5
27	Розкин Владимир Овсеевич	4 + 7
28	Валеев Рустам Галимянович	3,5
29	Хлопова Анна Владимировна	3,5
30	Пашнин Александр Иосифович	3
31	Чалова Лидия Александровна	2,5
32	Капитонов Анатолий Иванович	2
33	Калин Николай Федорович	1,5 + 4,5
34	Гиззатуллин Данил Валиуллович	1,5 + 3



Ершов Александр Михайлович – кандидат технических наук, доцент кафедры «Системы электроснабжения» Южно-Уральского государственного университета. Выпускник кафедры 1971 года.



