



Часть вторая

Предприятия Московской
энергетической системы
в годы Великой
Отечественной войны



ГЭС-1 ИМ. П.Г. СМИДОВИЧА

ГЭС-1 открыта 16/28 ноября 1897 г. ГЭС-2 («Трамвайная») введена в строй 15 февраля 1907 г. Приказом Министерства электростанций СССР от 14 апреля 1956 г. ГЭС № 1 и 2 объединены в единую дирекцию с наименованием ГЭС № 1 Мосэнерго.

В предвоенные годы ГЭС-1 находилась на стадии реконструкции. Согласно планам третьей пятилетки развития народного хозяйства СССР (1938—1942 гг.) станцию было намечено перевести на подмосковный уголь. В 1939 г. Народный комиссариат электростанций и электропромышленности СССР принял решение о полной третьей реконструкции ГЭС-1 и превращении её в теплоэлектроцентраль.

Установленная мощность станции — 155,3 тыс. кВт, установленная теплофикационная мощность — 80,0 тыс. Гкал/ч, выработка электроэнергии — 637,2 млн кВт.ч, выработка тепла — 307,7 тыс. Гкал. На 1 января 1941 г. показатели тепловых сетей ГЭС-1 выглядели следующим образом: протяженность тепловых сетей — 19,9 км, труб — 38,19 км, число абонентов — 93, мощность — 90,694 тыс. Гкал/ч.

В 1941 г. по плану первой очереди реконструкции были демонтированы восемь старых котлов. Начат монтаж оборудования на подстанции «Раушская» (Садовническая ул., дом 7), предназначенной для электроснабжения метро. Однако планам реконструкции станции помешала начавшаяся 22 июня 1941 г. Великая Отечественная война.

В первые дни войны главным направлением работ стала защита электростанций и подстанций от бомбардировок. На ГЭС-1 надстраиваются фанерные этажи для сокрытия труб, натягиваются защитные сети. На чердаках и по периметру цехов ящики наполняются песком; свежий слой огнеупорного состава наносится на деревянные детали. Железобетоном и металлом усиливаются стены, перекрытия, укрываются оконные проемы. Устанавливаются металлические укрытия над работающими установками. Индивидуальные укрытия из труб (диаметром 800 мм, высотой около 2 м с конусом наверху) сооружаются у машин и на крыше на случай борьбы с зажигательными бомбами. У пультов были установлены специальные светильники Института автотехники. Свет был виден только на расстоянии 5 м.



ГЭС-1 ИМ. П.Г. СМИДОВИЧА

Целый микрорайон в округе вскоре стал неузнаваем. Трубы ГЭС-1 «пропали», превратившись в «деревья» из зеленой металлической стружки. Трубы частично были демонтированы (весной 1946 г. началось их восстановление, поскольку из-за задымления сильнейшим образом загрязнялась атмосфера центральной части города). Камуфляжные сети раскинулись над Москвой-рекой и водоотводным каналом. Стены и заборы были раскрашены в разные цвета. Сам отводной канал стараниями маскировщиков превратился в улицу.

Помещение подстанции «Раушская», в которой не был закончен к началу войны монтаж оборудования, было переоборудовано в казарму зенитчиков.

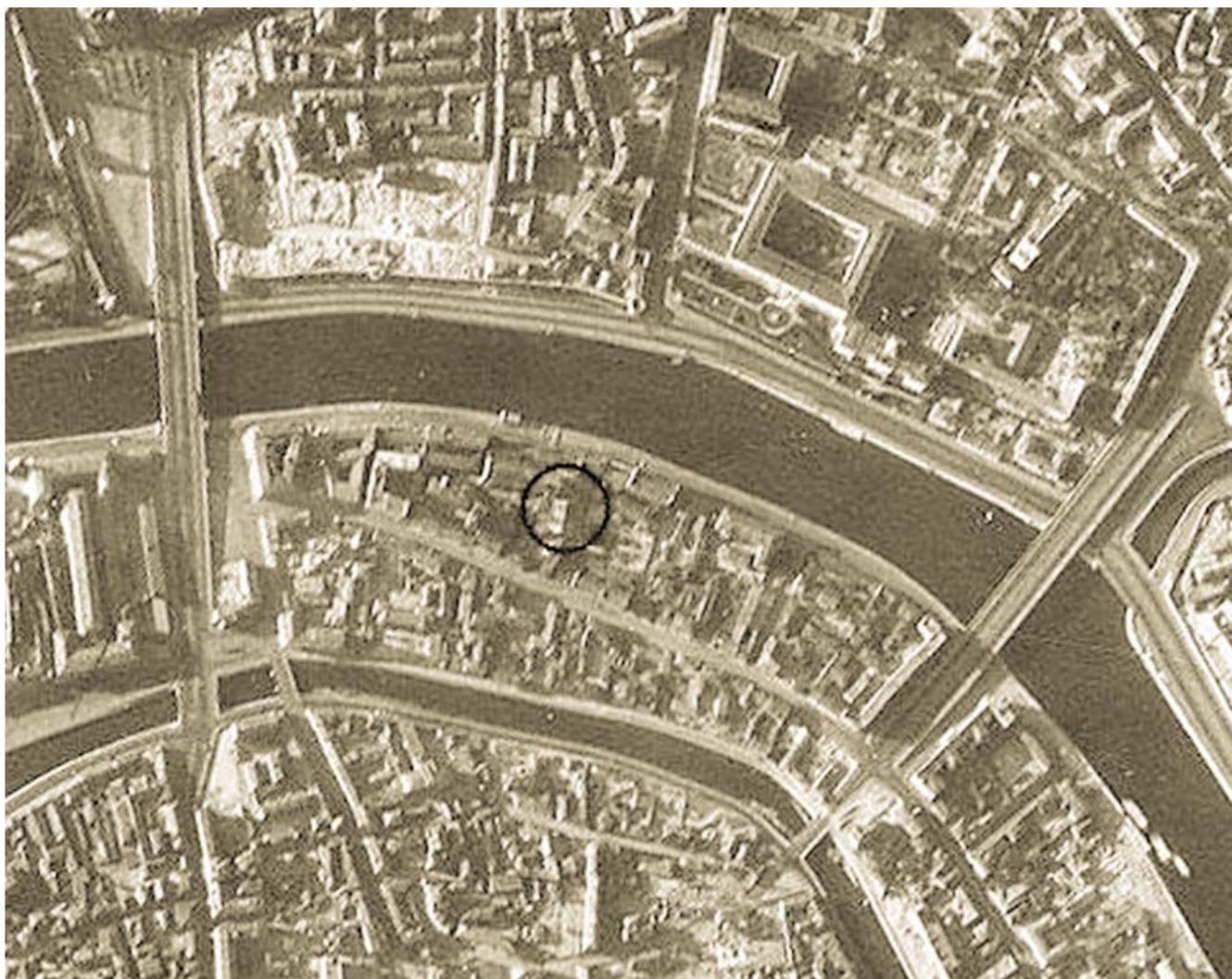
Вахтенный персонал был переведен на работу в три смены по 12 ч, ремонтный — по 11 ч. Были сформированы отряды МПВО, аварийно-восстановительные команды, которые вместе с котельщиками и турбинистами были переведены на казарменное положение. При получении повесток из военкомата директор станции имел право бронирования от призыва. Созданная военная комиссия каждую декаду определя-



Индивидуальные будки для защиты дежурного персонала электростанций от осколков при бомбежках



Окна ГЭС-1, заложённые кирпичом и досками для защиты от осколков при бомбежках



Немецкая аэрофотосъемка Москвы. Кругом выделена ГЭС-1. 1941-1942 годы

ла очередные группы для отправки на фронт. На место ушедших стали принимать 15—16-летних подростков и женщин. Для них создали систему ускоренного обучения. Только за первый год войны эти курсы прошли 92 работника, пополнивших эксплуатационный и ремонтный персонал.

Первый налёт немецкой авиации на Москву был совершён в ночь на 22 июля 1941 г. Фугасная бомба попала в машинный зал ГЭС-1 и ударилась о крышку разобранной турбины. От взрыва было выбито всё остекление электростанции, разру-



ГЭС-1 им. П.Г. Смидовича



Ночной авианалёт на Москву

шено РУ на 6-м щите и демонтированный турбогенератор № 25. Основное оборудование, находившееся в работе, не было повреждено. Однако прекратилось питание линий московского трамвая и других важных объектов. На восстановление были брошены все силы, и к утру 23 июля московскому трамваю вновь было дано электричество. 6 августа 1941 г. на производственные здания ГЭС-2 было сброшено около 135 зажигательных бомб. Большое количество пробоин с повреждением от очагов пожара получила крыша главного корпуса станции.



31 октября 1941 г. от взрыва бомбы была повреждена кровля машинного зала и турбогенератор № 25, мощностью 10 тыс. кВт, который готовили к эвакуации. Одна бомба упала во двор, но не разорвалась. Она попала в пучок кабелей, повредила 16 фидеров кабельных линий, оставив центр города без электричества. Боец МПВО В.И. Исаев на руках вынес авиабомбу и передал саперам. Последняя бомба навредила больше всего. Пробив стеклянную крышу, она угодила в раскрытую турбину № 25. Взорвавшись в конденсаторе, она разнесла его горловину и сопряженную чугунную часть корпуса. Цилиндр выдержал взрыв. Ударная волна, направленная вверх, разрушила и погнула фермы крыши.

Ущерб наносился и иному имуществу, принадлежавшему ГЭС-1. Бомбы попали в жилые дома по улице Осипенко: № 11 (разрушено 10 % стен, 50 % крыши), № 25 (50 % крыши). Получил ущерб совхоз «Жерновка» Иваньковского района Тульской области, почтовое отделение Кутуново, принадлежавший отделу рабочего снабжения станции. В октябре-декабре 1941 г. Иваньковский район был частично оккупирован немецкими войсками. Немцы находились в 5—6 км от совхоза, пострадали: скот (310 голов) и посевы (потери на общую сумму 763,768 руб.)

В клубе «Красный луч» был организован пункт всеобуча для энергетиков. Во всех цехах и сменах ГЭС-1 и МКС 31 июля и 1—2 августа прошли митинги рабочих и инженерно-технических работников. На собраниях было принято решение отчислять в фонд обороны до конца войны в первый месяц двухдневный, а в последующие — однодневный заработок.

Во второй половине 1941 г. по указанию Наркомата электростанций были демонтированы три турбогенератора по 5 МВт и эвакуированы на восток страны.

На ГЭС-2 в 1941—1942 гг. были демонтированы восемь котлов производительностью по 10 т/ч, которые также были отправлены за Урал.

Все металлорежущие станки электростанции в первые месяцы войны были переведены на изготовление военной продукции. В механических мастерских наладили изготовление деталей для снарядов реактивных установок БМ-13 «Катюша».

В 1942 г. во дворе станции была проложена трамвайная линия для перевозки дров. Котел № 41 был переведен на сжигание дров. Был проложен открытый трубопровод к ГЭС-2 для подачи пара от котлов, работающих на твердом топливе, для обеспечения теплом особо ответственных объектов.

Персонал станции был обновлен на 54 % за счет приема на работу подростков и женщин. Чтобы освободить эксплуатационников на наиболее ответственных участках от сверхурочных работ, среди кадровых работников появился почин «работать за себя и товарища, ушедшего на фронт». Работу совмещали так, чтобы, например,



начальник смены или дежурный по коммутации мог выполнять обязанности и старшего дежурного у щита. Дежурный МПВО работал и как контролер при переключениях. Эта инициатива помогла высвободить нужное число квалифицированных рабочих на всех участках.

Однако перебои в работе оборудования были частыми. Новички-ремонтники не справлялись с профилактическими работами. В котельной были большие протечки пара, агрегаты работали в неэкономичных режимах. Чтобы обеспечить бесперебойную работу станции была объявлена борьба за экономию топлива и энергии.

Было остановлено лишнее оборудование — циркуляционные насосы, моторы-генераторы, один из главных паропроводов и ненужные ответвления, четыре трансформатора собственных нужд. Сформирована бригада для ликвидации утечек и парения. Таким образом удавалось ежедневно экономить до 2100 кВт·ч электроэнергии.

В первую военную зиму была проведена труднейшая операция по восстановлению разбитой бомбой турбины №25. Опыта сварки чугунных деталей почти не было. Надо было наложить 56 м швов, просверлить 10 тыс. отверстий, нарезать резьбу и установить стальные шпильки. Предстояло выровнять погнутые вал ротора турбины и конец вала генератора. Почти год шло восстановление. В октябре 1942 г. турбина №25 с рубцами на корпусе заработала вновь, дополнив мощность станции на 10 МВт.

В 1942 г. в Мытищинском районе у станции «Соколовская» было выделено 4,3 га земли под огороды для работников ГЭС-1. Выращенная на огороде картошка помогла работникам станции пережить голодный 1942 г.

Общие показатели работы ГЭС-1 за 1941—1945 гг.

Показатель	1941	1942	1943	1944	1945
Установленная мощность, тыс. кВт	155,3	130,3	130,3	130,3	127,3
Установленная теплофикационная мощность, Гкал/ч	80,0	80,0	80,0	80,0	80,0
Выработка электроэнергии, млн кВт·ч	637,2	193,9	100,4	274,9	256,3
Выработка тепла, тыс. Гкал	307,7	236,0	200,5	256,9	296,3

В декабре 1941 г. на электростанции Мосэнерго начала поступать нефть из Башкирии и Татарии. По своему химическому составу она отличалась от бакинской — в ней было больше серы, и по консистенции она была более вязкой. Изготовленный из нее мазут, хранившийся в цистернах на нефтебазе в Ленинской слободе, в первые холодные дни стал застывать. Мазут необходимо было подогревать. Тогда был придуман такой выход. Буксир ломал лёд на Мосве-реке и подтаскивал баржи с мазутом

прямо к насосной ГЭС-1. На баржу стали подводить пар и перекачивать разогретый мазут в насосные баки электростанции. К 1943 г. была организована круглогодичная приемка барж с высоковязким мазутом.

В 1945 г. ГЭС-1 восстановила работу как пиковая регулирующая станция «Мосэнерго».

За отличную организацию противовоздушной обороны коллектив ГЭС-1 в 1941 г. отмечен как наилучший объект штаба МПВО г. Москвы, а в 1945 г. награжден похвальным листом Наркомата электростанций. За выпуск спецпродукции коллектив спеццеха ГЭС-1 был награжден Почетной грамотой Наркомата электростанций, а начальник цеха А.Д. Соломатин удостоен ордена «Знак Почёта».

287 работников ГЭС-1 и ГЭС-2 ушли на фронт, 16 человек — в народное ополчение, два человека воевали в партизанских отрядах. Пали смертью храбрых — 48 человек. С фронта вернулись на электростанцию 52 человека.

Директоры

Князев Владимир Федорович — 13 октября 1938 г. — 29 июля 1941 г.

Уфаев Михаил Яковлевич — 29 июля 1941 г. — 11 января 1942 г.

Удалов Николай Павлович — 12 марта 1942 г. — 24 августа 1943 г.

Федотов Павел Николаевич — 24 августа 1943 г. — 1973 г. Родился 10 июля 1904 г. Окончил Московский энергетический институт в 1933 г., инженер-теплотехник. В 1930—1932 гг. — инженер-руководитель группы по обслуживанию промышленных предприятий и составлению пятилетки теплофикации, МОГЭС. В 1932—1937 гг. — старший инженер-руководитель группы по проектированию и монтажу энергетических установок для азотной промышленности «Гипроазот». В январе—октябре 1937 г. — руководитель группы экспертизы проектов и смет Оргэнерго. В октябре 1937 г. — феврале 1938 г. — начальник отдела техникумов и рабфаков ГУУЗа НКТП. В феврале 1938 г. — феврале 1939 г. — руководитель группы энергетики Центральной инспекторской группы при наркомате Л.М. Кагановиче. В феврале — октябре 1939 г. — заместитель начальника Центральной инспекторской группы НКЭП СССР. В октябре 1939 г. — апреле 1940 г. — секретарь парткома Наркомата электростанций и электропромышленности. В апреле 1940 г. — августе 1943 г. — заместитель наркомата НКЭС по кадрам. В августе 1942 г. направлен в Сталинград в качестве уполномоченного ГКО. После длительной болезни 24 августа 1943 г. назначен директором ГЭС-1. С мая 1956 г. — директор



П.Н. Федотов, директор ГЭС-1



ГЭС-1 им. П.Г. Смидовича

объединенной дирекции ГЭС-1 и ГЭС-2. Член ВКП(б) с 1928 г. С мая 1973 г. — персональный пенсионер. Награды: ордена Ленина, «Знак Почёта» (1939), Красной Звезды (1945), медаль «За оборону Москвы».

Главные инженеры

Удалов Николай Павлович — до 12 марта 1942 г.

Иванов Михаил Иванович — с 12 марта 1942 г. (до марта 1942 — заместитель главного инженера ГЭС-1)

Горелов Алексей Федотович

Федотов А.В.

Родился в октябре 1901 г. Поступил на работу в Мосэнерго в 1933 г. Главный инженер ГЭС-1. На пенсии с 1967 г.

ГЭС-2

Директор

Федотов Иван Григорьевич — 16 января 1938 г. — 19 февраля 1948 г.

Родился 2 августа 1898 г. в деревне Ильино Осташевского района Московской области в семье рабочего. Образование среднетехническое, окончил Московский механический учебный рабочий комбинат в 1932 г., техник по холодной обработке металла. В 1913 г. начал работать на заводе Чепель в г. Клин. В ноябре 1918 г. призван в Красную армию, откуда в марте 1919 г. командирован, как специалист, на ГЭС-2. Слесарь, помощник мастера, старший мастер, начальник котельного цеха. Приказом по НКТП в январе 1938 г. назначен директором ГЭС-2. Член ВКП(б) с 1925 г. Умер 19 февраля 1948 г.

Награды: орден «Знак Почёта» (5.04.1945), медаль «За оборону Москвы» (30.06.1944).

Главный инженер

Ершов Павел Иванович.

Родился в январе 1899 г. Главный инженер ГЭС-2. Поступил на работу в МОГЭС в 1922 г. Член ВКП(б) с 1937 г. На пенсии с 1965 г.

Воспоминания работников ГЭС-1

Сычков Александр Алексеевич

Родился в 1920 г. С 22 сентября 1938 г. по январь 1953 г. работал на ГЭС-1 им. П.Г. Смидовича. Помощник машиниста, техник (1940), токарь (1941), слесарь (1942), начальник смены (1943—1945). Инженер Управления Мосэнерго с июля 1945 г. Заместитель начальника отдела снабжения по оборудованию (август 1945—1948). В 1953 г. переведен в Главцентрэнерго на должность начальника отдела снабжения. В течение двадцати пяти лет (с 1970 г. по 1995 г.) — директор ППТК Мосэнерго.

С сентября 1938 г. я начал работать на ГЭС-1 помощником машиниста турбины №29. Я был очень рад такой перемене в моей жизни (до этого я работал на заводе «Красный факел» раздатчиком нарядов слесарям и токарям и занимался подвозкой на тележке заготовок). Меня поселили в общежитии. Был горд, что теплофикационная

турбина №29, на которой я работаю, обеспечивает тепло Кремль, Большой театр, ГУМ, ЦУМ и другие важные объекты центра Москвы.

В этот период на ГЭС-1 все машинисты турбин и котлов были бывшие моряки. Например, Романов — с крейсера, остроумный и смелый человек. Я многому у них научился. В течение одного года я работал на турбинах «Метро-Виккерс» (Англия), МАН (Швейцария — Германия), «Бром-Бовари» (Германия) и был подготовлен для работы машинистом. Главный инженер Михаил Иванович Иванов попросил, чтобы меня перевели в технический отдел на должность техника по запасным частям. Я должен был получать их и обеспечивать ремонт всего оборудования ГЭС-1.

Начальником у меня был инженер Сергей Федорович Поздняков, а начальником технического отдела был Андрей Фомич Лементуев — очень умный человек.

Мне часто приходилось бывать в Ленинграде



А.А. Сычков



(завод ЛМЗ, Электроаппарат), на Кировском заводе в Свердловске, на Уральском турбинном заводе, Уралмаше, в городе Бердянске на насосном заводе.

В 1939 г. перевели на должность инженера по запчастям.

На ГЭС-1 была большая коммунистическая организация. Я активно участвовал в работе (член футбольной команды, писал статьи в многотиражке). Принимал участие в 1-м Всесоюзном параде физкультурников на Красной площади. На мавзолее тогда стояли И.В. Сталин и все правительство. Все получили значки участника парада.

В 1941 г. началась война. Кроме основной работы я был зачислен в отряд пожарных самообороны. Мы выходили после работы, а иногда и во время работы на дежурство.

В начале войны на турбине «Метро-Виккерс» мощностью 18 тыс. кВт произошла крупная авария. Произошло смещение ротора, в результате повредилось 17 рядов рабочих лопаток. Запчасти к этим турбинам делал Свердловский турбинный завод. Меня срочно послали на самолете в Свердловск, заказать и получить эти лопатки. Было дано указание министра директору завода — этот заказ выполнить сверхсрочно. Летели на самолете «Дуглас» — 13 мест, на одном из них сидел генерал. Через два часа самолет приземлился в Кольцово — 15 км от Свердловска. На аэродроме стояли иностранные самолеты, бомбардировщики и очень много наших летчиков — они отправлялись на фронт.

Директору завода я сказал, что не могу уехать без лопаток, он хотел закричать, но посмотрев на меня, сказал тихо: «Поживи месяц в Свердловске, хотя бы узнаешь, что мы едим». А в это время в Свердловске получали рыбий жир, чем и спасали людей от голода.

В конструкторском бюро к заказу отнеслись серьезно (из-за этой турбины были введены ограничения потребления электроэнергии на заводах Москвы). Я думаю, посмотрев на меня, пожалели меня, мальчика, и пустили заказ вне очереди. Когда заказ был готов, его надо было упаковать, подготовить и отправить на самолете (здесь тоже были небольшие сбои). И все-таки через 18 дней я был на аэродроме в Москве. Поручения я выполнил.

В ночное время мы находились на крыше для тушения возможного пожара от зажигательных бомб. Первые дни немецкие самолеты не прорывались к Москве. Чтобы взрывной волной не сбросило с крыши, были натянуты канаты, за которые мы держались.

Однажды 3-4 июля мы находились ночью в бомбоубежище на дежурстве и услышали стрельбу. Л.П. Пятницкий всех нас вывел на улицу, и мы увидели над Москвой немецкие самолеты на большой высоте: они шли тройками и пикировали, но ничего



не сбрасывали. Наши зенитные пушки, которые стояли на крышах Раушской подстанции и гостиницы, стреляли светящимися снарядами, но они не долетали до цели почти половину расстояния, после чего эти пушки заменили на дальнобойные, которые сняли с кораблей. Но больше такого налета большого количества бомбардировщиков не было. Были одиночные прорывы самолетов, которые бомбили иногда ночью, иногда днем.

Один немецкий истребитель в 9 ч утра сбросил бомбу на ГЭС-1 и попал в машинный цех, где в это время шел ремонт турбины №25 марки «Бром-Бовари». Крыша машинного зала была стеклянная и бомбой была вся разбита. Бомба попала в открытую часть турбины, ударилась о бок нижней части, расколола и упала в конденсатор турбины, но не взорвалась. Тут же появились военные и всех нас попросили покинуть машинный зал, а сами вытащили бомбу, погрузили на грузовую машину, где был песок, чтобы бомба не тряслась при движении машины. Чугунный корпус турбины и часть цилиндра укрепили и сварили. Эту уникальную варку сделали мастера завода ЦРМЗ Мосэнерго (такого в мире не было), и турбину с небольшой задержкой пустили в эксплуатацию.

В 1942 г. летом немецкие самолеты систематически прицеливались к ГЭС-1. В ночное и вечернее время я видел, как много раз немецкие бомбардировщики сбрасывали осветительные бомбы на парашюте над Москвой и вблизи ГЭС-1. Противовоздушная оборона Москвы работала очень хорошо и слаженно. Прожектора ловили самолет, и зенитки били по самолету. Я видел, как одна бомба упала в Кремль и разрушила часть старинного здания, бомбы попадали в Китай-город, где позже стояла гостиница «Россия», в здание ЦК КПСС на Старой площади и разрушила 10-этажное здание. Одна бомба попала в 47-е отделение милиции у Устьинского моста — здесь погибли люди. Все эти бомбы предназначались ГЭС-1, так как указанные здания находились очень близко от ГЭС. В дальнейшем противовоздушная оборона Москвы усилилась, появились новые истребители и к Москве немцев не пропускали.

10—12 июля 1941 г. по решению Кировского (позже Москворецкого) комитета комсомола, от Москвы был собран отряд в 40 человек, в том числе и я, и отправлен на строительство укреплений на Десне под Рославль. Мы должны были выкопать противотанковый ров — 7 м глубиной и 7 м шириной. Работали лопатами и ломом. В начале продовольствие было, а потом еду добывали сами. Наш командир Игорь Балашов быстро договорился с местными: бычка и теленка за два дня съели. Спали в деревне на сене, мылись в Десне.

Однажды в конце июля мы шли на работу по местной дороге и услышали шум, приближающийся к нам. Через некоторое время мы увидели, что за нашим рвом на



поле вырыты окопы и в них находятся наши солдаты, минометы, пулеметы, а дот, который построил наш отряд, тоже занят красноармейцами. На следующий день на другой стороне Десны появились немцы на мотоциклах. Они приехали очень смело, но из наших окопов по ним дали залп из минометов. Немцы быстро повернули и скрылись в лесу. Наш командир срочно отправил нас в Москву. Шли пешком до железнодорожной станции примерно 20 км, где стоял товарный состав с паровозом, который довез нас до Москвы.

В августе 1941 г. я приступил к своей работе. В армию меня не взяли, из-за больной ноги у меня была бронь.

В октябре 1941 г. немцы подошли к Москве. Нам дали расчет, деньги за два месяца вперед и 16 кг муки. Но я продолжал работать. На станции осталось очень мало людей. Руководство станции: директор Николай Павлович Удалов и все начальники цехов оставались на месте. Жил я в общежитии на ул. Осипенко, дом 31. Станцию готовились взорвать, если немцы войдут в Москву.

16 октября 1941 г. ко мне в общежитие (я жил один в комнате) пришел начальник ремонтно-механического цеха Александр Дмитриевич Саломотин — предложил поработать у него в цехе токарем. Он меня поставил к станку ДИП-200 растачивать конус сопла снаряда для реактивных установок «Катюша». Два цеха — 40 человек станочников за смену (12 ч) изготавливали 100 деталей для хвостовой части снаряда. Заготовки — литые привозили с завода им. Владимира Ильича и завода «Прожектор». В течение месяца я освоил еще одну операцию — нарезку резьбы на оголовнике этой детали.

Через три месяца меня назначили начальником смены и дали сорок ребят, окончивших ПТУ. По 12 ч им было трудно работать, были случаи, когда мальчишки, засыпая, склонялись к вращающейся детали. Тогда я отправлял их ко мне в конторку, где лежал матрац, чтобы хоть 10—15 минут могли вздремнуть. Им было по 15—16 лет, а мне 21. В обеденный перерыв некоторые спали, но большинство терпели, пили чай, рассказывали разные истории. Каждое утро приезжал военпред и забирал продукцию.

В 1942 г. на станции появился новый директор Павел Николаевич Федотов. Ранее был он заместителем министра электростанций, но по болезни его освободили. Директора Н.П. Удалова перевели в министерство на должность начальника отдела по запасным частям.

В 1945 г. меня назначили старшим инженером турбинного цеха по эксплуатации. Я занимался приемкой и сдачей в монтаже турбины № 31 мощностью 30 тыс. кВт, демонтированной в Германии и установленной на ГЭС-1. Сборка была сложной:



запасные части, трубопроводы, оборудование прибывали в разных вагонах и разных поездах, маркировка плохая. Вел монтаж инженер А.Н. Мурашкин. При всех сложностях сборка прошла успешно, так как он был хороший специалист.

Всю войну ГЭС-1 работала устойчиво, обеспечивая теплом и электроэнергией Москву.

Семья ветерана (О семье Акишиных)

Кто бы он ни был — ветеран станции, отдавший ей полвека своей жизни, или выпускник московской средней школы, впервые переступивший порог проходной, — не пройдет равнодушно мимо этой стены...

287 работников станции пошли на фронт. Они защищали Москву и Ленинград, дрались в окопах Сталинграда и донских степях, освобождали от фашизма народы Европы и штурмовали Берлин. Не всем из них суждено было вернуться к своим семьям, к своему труду.

Смертью храбрых на поле боя пали сорок восемь. Это их имена высечены навечно в мраморе...

Сорок восемь фамилий. И столько же судеб, характеров, историй. Первый в списке В.И. Акишин. Кто он? Как жил? О чем мечтал? Кого оставил дома, уходя на фронт?

Каким оно было то июньское воскресное утро 1941 г.? Солнечным или хмурым, теплым или прохладным?

Ирина Георгиевна Акишина на минуту умолкает, и будто тень падает на ее лицо. Сбегаются морщинки у переносицы, живые для ее возраста глаза затухают, становятся неподвижными. Женщина словно вглядывается в ту далекую теперь уже пору.

Но вспомнить, каким было первое утро войны, Ирина Георгиевна так и не может. Тревога за детей, за семью заслонила тогда все другое. И в память из тех первых часов, дней, недель врезалось именно это — тревога. И боль. И горе...

В тот день Ирина Георгиевна поднялась рано. Скоро должен прийти муж после ночного дежурства на станции, и они отправятся за город, в пионерский лагерь, навестить младшую дочь. В домашних хлопотах время бежало быстро. Она даже не заметила, что муж запаздывает, и хватилась лишь, когда в прихожей раздались его шаги.

— Чего так долго-то, Вася, — крикнула она из комнаты. — На поезд, гляди, опоздаем...

— На поезд не торопись, Ирина, ехать никуда не надо.— Муж остановился на



пороге, осмотрелся, прикрыл поплотней дверь. Ирина Георгиевна с трудом узнавала его голос. Многопудовая тяжесть сдавила сердце. Не смея проронить звука, она ждала чего-то недоброго и не сводила с мужа глаз.

— Беда пришла. Гитлер на нас напал...

А потом, сквозь рыдания, она слушала его слова, едва улавливая их смысл: «... Сейчас о войне передадут по радио... Забежал на минутку предупредить, что детей завтра привезут всех, ездить в лагерь не надо...» Днем он будет на станции — там собираются коммунисты. Когда вернется, обо всем поговорят. Сыновья прибегут — пусть тоже его дождутся...

Пришел он уже вечером, усталый после бессонной ночи и жаркого, тревожного дня. Жена и сыновья ждали его. Вместе держали совет.

— Я, Ирина, в военкомате был сегодня. На фронт просился,— сообщил муж. — Заявление взяли, но сказали, пока работай, вызовем днями... Сыновья у нас взрослые, им, пожалуй, тоже воевать придется, а мать и девчонки на твоих руках остаются. Береги их... Трудно будет — не стесняйся за помощью в профком, к директору сходить: для детей не откажут... Себя береги.

Вот таким и запомнила, первые часы войны, Ирина Георгиевна Акишина. Еще вчера в семье было и благополучие, и довольство. Правда, о войне поговаривали, к ней исподволь готовились. Но многим она представлялась еще далекой, не скорой. Кто же из людей ждет беду именно в такой день, 'вот в эту самую минуту? Нет таких! Не ждала и Ирина Георгиевна.

Много лет они с мужем работали на станции. Василий Иванович — потомственный энергетик. Здесь и отец его сорок лет отслужил. Он-то и привел своего Василия в котельный цех. Для Акишина станция была не только местом работы, но и школой, и академией. Здесь его научили управлять котлами, руководить людьми. Еще в 1922 г. вступил он в партию и по заданию ячейки работал в профсоюзном комитете. Ему доверяли, с него спрашивали. И он старался, ни от какого поручения не отказывался.

Позднее, когда Василий Иванович завел семью, появились дети, а их у Акишиных теперь росло четверо, пришла работать на станцию и Ирина Георгиевна. Сначала уборщицей— не было специальности, да и грамотности тоже. Ликбез проходила уже здесь, а закончив его, попросилась на очистку воды в химический цех.

И вот — война. Знал Акишин, что против беды всем подниматься надо, и не ждал никакого зова. В военкомат его привел зов сердца. Василий Иванович всегда служил примером детям, особенно сыновьям. Уже на следующий день оба они были в толпе, осаждавшей райвоенкомат. Старшего, Костю, не отпускали с завода (он уже работал тогда), говорили, дадут бронь. Но он и слышать об этом не хотел.



— Отцу вон сколько лет, а он идет добровольцем. Неужели я буду за его спиной отсиживаться, — доказывал он в комитете комсомола.

И ему разрешили поехать к военкому. Младшему Акишину отказали сразу: годы не вышли, а Константину, как и отцу, велели готовиться.

На фронт они уходили почти одновременно: отец — 5 июля, сын — 7 июля.

Пока они были еще в Москве — старались помочь Ирине Георгиевне: кололи дрова, обмазывали и остекляли на зиму окна. А потом — провода. Музыка. Слезы. Песни. Прощальные слова:

— Тяжело будет — духом не падай. На станцию идешь — заботы свои, невзгоды оставляй дома. На людях твердо держись, работай хорошо, чтобы дурного слова о тебе никто сказать не мог...

События этих первых недель в памяти удерживаются крепко. Видно, были они самые трудные, мучительные, хотя после, за четыре военных года, случались времена и потяжелей.

Теперь, четверть века спустя, слушая рассказ старой женщины, переживаешь все вновь, и как-то не верится, что это было, что все это пришлось выстрадать.

Было! Перенесли и выстояли! И никогда не изгладится из памяти все, что довелось испытать Ирине Георгиевне, сотням женщин, работавшим тогда на станции, миллионам наших женщин — женам, матерям, сестрам.

Дни работы на станции химической очистки воды однообразно бежали друг за другом. Перед сменой чуть не каждый раз приходил кто-то от партбюро. Читал фронтовые сводки, а политбеседу заканчивал примерно одними и теми же словами:

— Время теперь сами знаете какое. Для фронта работаем. Если вода попадет в котлы неочищенная и их придется гасить, остановятся заводы, армия получит меньше припасов... Это будет помощь врагам. Значит, от вас нужна бдительность, бдительность...

Да, смотреть приходилось «в оба». Нечасто выпадала минутка, чтобы присесть, отдохнуть. Чуть уменьшится подача воды из бака — стоп. Надо промывать гравийный фильтр. Шланги в руки — и вверх. Вода холодная, гравий тяжелый, но думать об этом некогда. Скорей, скорей: на очереди другие баки. А тут анализ из лаборатории показывает, что щелочь из воды плохо уходит. Значит, извести мало, нужно добавить. И снова — быстрее и опять — вручную.

Пять женщин работали в смену на станции очистки воды. Уставали все, трудились не жалея сил. А мысли у каждой об одном и том же: как там, на фронте, у сына, у мужа.

Василий Иванович и Костя первое время писали часто. А потом писем не стало. От людей Ирина Георгиевна узнала, что тех, кого брали в первых числах июля, направ-



ляли в сторону Смоленска. И хоть помнила она наказ мужа, но не могла не думать о них даже на дежурстве.

А как было не думать о дочерях, о матери, оставшихся дома? Особенно в ночи с бомбежками? Акишиной советовали эвакуироваться на Урал, даже билеты предлагали. Но, поразмыслив сообща дома, решили остаться в Москве. Будь что будет.

Уже почти зимой почтальон принес фронтовой треугольник. Радостно забилося сердце матери, когда увидела почерк Кости. А вести в письме далеко не добрые. В бою под Смоленском контуженный Константин попал в плен. Потом ему удалось бежать. В лесу встретился с другими красноармейцами. С боями снова прорвались к своим.

Сын писал об издевательствах фашистов над пленными, об их жестокости, о том, что если будет жив, не выпустит оружия из рук, пока врага не уничтожат.

От мужа вскоре тоже пришло письмо. Сообщал, что жив-здоров, бьет фашистов, что к Москве их не пустят. Цельный год почти присылал он еще домой письма. Спокойные, ободряющие, ласковые. А потом...

Она была дома, когда в прихожей нетерпеливо задребезжал звонок. Почтальонша коротко бросила: «Акишиным», — и захлопнула дверь. Уж она-то знала, что сообщают эти сложенные вдвое листочки... «Ваш муж, Акишин Василий Иванович... защищая Родину...»

Говорят в народе: «Беда в одиночку не ходит». В том же 42-м пришел в дом еще один сложенный вдвое листок. Погиб младший сын, призванный в армию осенью 41-го. Казалось, боль стерла границы дня и ночи. Но вдова солдата-коммуниста не ждала утешения. Чуть оправившись от горя, Ирина Георгиевна опять взялась за работу. Откуда только брались силы! После двенадцатичасовой смены она должна была еще готовить дома, обмывать, обстирывать семью, вскапывать огород, сажать картошку. Правда, уже в войну пошла работать старшая дочь. Ей не исполнилось и шестнадцати, девочка еще, но все же облегчение. Хоть небольшой, а заработок, да и карточка рабочая.

Близилась победа. Все чаще приходили письма от Константина. Он просил мать крепиться, потерпеть еще немного. Вот вернется он и всю заботу возьмет на свои плечи. А Ирина Георгиевна думала не о помощи. Ждала она,

АКИШИН АЛЕКСЕЙ ВАСИЛЬЕВИЧ

Родился в 1923 г. в деревне Ханево Можайского района Московской обл., призван 21 октября 1941 г. Кировским РВК г. Москвы, рядовой, пропал без вести в апреле 1942 г., последнее письмо 28 декабря 1941 г. из г. Йошкар-Ола, мать — Акишина Ирина Георгиевна

АКИШИН КОНСТАНТИН ВАСИЛЬЕВИЧ

Родился в 1921 г. в деревне Ханево Можайского района Московской обл., призван 8 августа 1941 г. Фрунзенским РВК г. Москвы, беспартийный, 5-я дивизия, 2-й полк, рядовой, попал в плен под Вязьмой 7 октября 1941 г., освобожден, вновь призван Щучинским РВК (Белорусская ССР) 17 июля 1944 г., 283-я стрелковая дивизия, минометчик, младший сержант, убит 13 марта 1945 г., похоронен: северная опушка леса, 400 м юго-западнее деревни Раушбах, Кёнигсберская провинция, мать — Акишина Ирина Георгиевна.



что хоть один-то из трех вернется живой с войны, хоть одного обнимет она своими натруженными руками.

Ждала и... не дождалась. На далекой немецкой земле, не дожив двух месяцев до победы, погиб ее старший сын. Погиб не в бою, не в атаке. Ему и товарищам его было поручено обезвредить оставленные фашистами мины. Много их извлекли из земли бойцы. Сотни жизней спасли они. Но одна разорвалась в руках у сапера. И еще четыре жизни унесла с собой война...

Так и не встретила после победы Акишина ни мужа, ни сыновей. Но наказ своего Василия она выполнила. Не сплеховала, одолела невзгоды, вырастила и выучила дочерей. До 1957 года работала она в химическом цехе, а потом ушла на пенсию.

В судьбе семьи Акишиных отразилась судьба многих семей работников станции, судьба самой станции. Тяжелые испытания выпали на ее долю. Вместе с Москвой, со всей страной коллектив выстоял, выдюжил, победил.

Но путь к победе был долог и труден.



ГРЭС-3 ИМ. Р.Э.КЛАССОНА

ГРЭС-3 ИМ. Р.Э.КЛАССОНА

Электростанция «Электропередача» введена в строй 6 марта 1914 г. В 1926 г. станции присвоено имя Р. Э. Классона.

В ночь на 22 июня 1941 г. диспетчер Мосэнерго передал распоряжение на московские энергопредприятия: «Немедленно развернуть работу по мобплану...». В тот же день была объявлена всеобщая мобилизация. Директор ГРЭС-3 им. Р.Э. Классона приказом от 22 июня предписал всем начальникам цехов срочно проверить состояние всего оборудования, подъездных путей, все выявленные дефекты устранить немедленно, принять меры к бесперебойному снабжению станции топливом. На другой день, 23 июня, на электростанции состоялся митинг рабочих, инженеров и служащих основных цехов. На митинге выступил директор электростанции В.П. Прохоцук, главный инженер Н.П. Ширяев, начальники цехов. Они призвали усилить бдительность и самоотверженно работать в военной обстановке.

Ещё до начала войны на электростанции была сформирован отряд местной противоздушной обороны, которым руководил помощник директора станции. Персонал станции учился работать в обстановке военного времени. Проводились учения и занятия по светомаскировке, разрабатывались технологические процессы, для обеспечения бесперебойной работы станции в условиях войны.

Сразу после начала войны штабом МПВО были приняты меры по охране ГРЭС и установлены дежурства на случай налетов вражеской авиации.

***Приказ № 211 по Государственной районной электростанции № 3 имени Р.Э. Классона**
22-го августа 1941 года.*

В целях своевременного тушения зажигательных бомб при внезапном налёте на объект

ПРИКАЗЫВАЮ

Начальникам цехов и отделов ежедневно с 18 ч до 6 ч утра следующего дня выставлять противопожарные посты в следующих местах:

Электроцех: крыша над помещением главного распред. устройства — 1 пост

Машинный цех: на крыше со стороны старой котельной — 1 пост

Котельный цех: на крыше старой котельной над котлами № 15-13-11-9 — 1 пост

Топливный цех: крыша нового элеватора — 1 пост

Аварийный склад № 1 — 1 пост

Аварийный склад № 3 — 1 пост

Коммунальный цех: дровяной склад — 1 пост

Строительный отдел: лесопилка — 1 пост

*Отдел снабжения: материальный склад — 2 поста
 Посты выставлять 3-сменные с привлечением для несения службы назначенного наряда объектовых и унитарных команд МПВО.
 Посты ввести в действие с 18 ч 19.08.41 г.
 Начальник объекта МПВО: Прохоцук В.П.
 Начальник штаба МПВО: Корягин М.А.*

После объявления мобилизации многие работники электростанции и торфопредприятия были призваны в РККА. Перед войной на ГРЭС-3 им. Р.Э. Классона работали 1200 человек. За период с 1941 по 1945 г. около трети личного состава станции была призвана на фронт.

С торфопредприятия на фронт ушло 1118 человек. В тяжелейших условиях предприятие обеспечивало снабжение торфом ГРЭС-3. На производство торфа были мобилизованы десятки тысяч людей из других областей, в основном, женщин.

В июле 1941 г. на Торфопредприятии им. Р.Э. Классона был организован цех по выпуску деталей сопла РСКА-1 к реактивному миномету «Катюша».

Был создан истребительный отряд из 50 человек. Осенью 1941 г. отряд участвовал в боях за Москву под Наро-Фоминском. В поселке закрылись лодочная станция, парк, парашютная вышка, которая была самым высоким сооружением и использовалась как наблюдательный пункт. Проход по берегу четвертого озера и по разделительной дамбе между озерами был запрещен с 22 ч и до 6 ч утра. На северном берегу и на золоотвале за карьерами были установлены зенитные орудия. Зенитчицами были девушки, в основном из Москвы.

В связи со складывающейся обстановкой на фронте в поселке Электропередача был создан партизанский отряд на случай прихода немцев. Местом для базы партизанского отряда выбрали лес между подсобным хозяйством «Белый мох» и рекой Дубенка. Непосредственно база располагалась на самых высоких берегах бывшей канавы, по которой первые годы подавали воду из реки Дубенка в зеленковские карьеры для подпитки озер электростанции. В высоких берегах канавы выкопали землянки, которые предназначались под склады и для проживания партизан. Командиром партизанского отряда был назначен парторг ЦК ВКП(б) при ГРЭС-3 В.И. Богаченков. Партизанский отряд создавался по всем правилам военного времени, с явками в близлежащих деревнях.



В.И. Богаченков, парторг ЦК ВКП(б) на ГРЭС-3



На электростанции готовились к самому худшему развитию событий. ГРЭС была заминирована. А в октябре 1941 г. начался демонтаж оборудования.

Были демонтированы и отправлены на восток: котлы №10, 9—11 системы Гарбе и паровая турбина №4 с генератором фирмы «Эрликон» мощностью 5 тыс. кВт. Часть рабочих и служащих была отправлена в эвакуацию. Все архивные станционные документы были уничтожены.

Каких-либо разрушений на электростанции или ее коммуникациях не было. ГРЭС не подвергалась бомбардировке. Хотя в нескольких километрах от станции немецкая авиация бомбила железнодорожную ветку Павловский Посад — Электропередача.

В феврале—марте 1942 г. начало возвращаться из тыла оборудование, и из эвакуации — рабочие и служащие.

Электростанция работала на полную мощность, выработка электроэнергии на турбинах превышала установленную номинальную мощность. Промышленность работала в три смены круглосуточно, электростанция зачастую и ночью работала с максимальной выработкой электроэнергии. Это затрудняло возможность оперативного проведения необходимых ремонтов оборудования в ночное время. Механический цех электростанции выполнял военные заказы по изготовлению деталей оружия. Зимой и весной 1942 г. начались серьезные проблемы со снабжением продовольствием.

В начале войны электростанция потеряла сотни квалифицированных специалистов. Надо отдать должное трудовому героизму женщин и подростков, которые заменили ушедших на фронт мужчин. В 1943 г. из 1234 человек на ГРЭС работало 586 женщин.

Для подготовки рабочих кадров Ремесленное училище энергетиков №19 при ГРЭС-3 в 1941 г. увеличило прием учащихся. Принимали мальчиков 14 лет и девочек 15—16 лет.

Из числа женщин и подростков было подготовлено 319 квалифицированных рабочих для обслуживания электростанции. Многие профессии, которые до войны считались исключительно мужскими, были освоены женщинами — кочегары котлов, машинисты турбин и их помощники. Женщины справлялись с этой работой не хуже мужчин. Кочегарами котлов работали: А.И. Назарова, М.И. Грушко, О.И. Орлова. Машинистами и помощниками машинистов турбин: М.Н. Паничкина, О.И. Филиппова, А.М. Печенкина, М.И. Секова, А.М. Брюквина, А.А. Степанова, А.Г. Ружьева, П.И. Молоткова, А.И. Рябова, Е.Я. Аинцева. Машинистами питательных насосов: А.В. Бочарова, А.М. Белешева, А.И. Фролова и др.

За период 1943—1944 г. 101 человек был подготовлен и получил рабочую специальность. Через курсы повышения квалификации прошло около 400 человек.



Работники ГРЭС-3 — ветераны войны и трудового фронта. На снимке: *первый ряд* (слева направо) — В.С. Белоусов, С.Г. Видов, В.И. Богаченков, И.А. Ерохин, А.Ф. Клинов, И. Шамшетдинов, Н.А. Тихонов, Н.И. Рыгов; *второй ряд* — П.Г. Михеев, И.И. Шарков; *третий ряд* — Г.К. Толмачев, А.С. Царева, Д.Я. Капитонов, И.Т. Моисеев, Ю.Н. Ковалев

Многие из военного набора остались работать на станции и стали после войны видными специалистами: Б.И. Волков — заместителем директора станции, А.И. Захаров — начальником отдела снабжения, Б.Б. Болотов — начальником электроцеха, Л. Крайнов — старшим мастером ЭИЛа, А.И. Копин — начальником цеха автоматики, В.А. Брюквин — начальником ремонтного цеха, А.И. Телегин — начальником ЭИЛ, Б.П. Козлов — начальником электролаборатории.

За все время войны коллектив ГРЭС-3 работал безаварийно, перевыполнял плановые и диспетчерские задания по выработке и отпуску электрической энергии, улучшая технико-экономические показатели работы станции и бесперебойно снабжая потребителей электроэнергией.

Вот так выглядела работа электростанции в годы войны:

Годы.....	1941	1942	1943	1944	1945
Выработка электроэнергии, млн кВт·ч.....	279,7	200,0	241,0	279,5	293,0

Несмотря на трудности военного времени, коллективом электростанции проводились реконструктивные работы с заменой изношенного оборудования в целях повышения надежности и экономичности работы станции.



Когда в ноябре 1942 г. было объявлено Всесоюзное социалистическое соревнование «Всё для Фронта! Все для победы!», коллектив ГРЭС-3 одним из первых включился в соревнование. За годы войны коллектив станции 11 раз выходил победителем в своей отрасли промышленности. Восемь раз коллективу присуждалось переходящее Красное Знамя Государственного комитета обороны.

За высокие технико-экономические показатели и в связи с 30-летием электростанции Указом Президиума Верховного Совета СССР от 1 апреля 1945 г. ГРЭС-3 им. Р.Э. Классона была награждена орденом Трудового Красного Знамени. Одновременно орденами и медалями были награждены четырнадцать передовых работников станции. Орденом Ленина: директор станции И.А. Ерохин, старший кочегар Г.К. Толмачев, слесарь П.В. Сергеев; орденом «Знак Почёта»: разгрузчик А.С. Царев, мастер электроцеха А.Ф. Клинов, главный инженер станции В.С. Белоусов, парторг ЦК В.И. Богаченков и др. Свыше четырехсот рабочих и служащих электростанции были награждены медалью «За оборону Москвы». За самоотверженный труд в годы войны награждены медалью «За доблестный труд» 1094 работника предприятия.

Около 400 человек энергетиков-классоновцев были призваны в ряды Красной Армии и ушли на фронт. На предприятие после войны вернулось 150 человек. Более двухсот были награждены боевыми орденами и медалями. Не вернулось с войны 182 человека, которые погибли смертью храбрых.

Директоры

Прохоцук Владимир Павлович — январь 1941 г. — 4 июня 1942 г.

Родился в 1900 г. в г. Белая Церковь Киевской обл. в крестьянской семье. Служил в РККА с 1918 по 1926 г., воевал на Уральском фронте, помощник командира отдельного дивизиона погранохраны ОГПУ. В 1926—1929 гг. — экономист, инспектор военной охраны, заместитель управляющего Главэлектро ВСНХ СССР. В 1929—1932 гг. учился в Московском электромеханическом институте. В 1932—1933 гг. — сотрудник



Митинг, посвященный вручению ГРЭС-3 переходящего Красного Знамени



ОГПУ Московской обл. С мая 1933 г. — инженер по монтажу ВЭС Мосэнерго. В 1934—1939 гг. — старший инженер, начальник аварийной инспекции Главэнерго. В 1939—1941 гг. — начальник ПРО Главцентрэнерго. В январе 1941 г. — июне 1942 г. — директор ГРЭС-3. Снят с должности за необеспечение руководства. С 25 июня по декабрь 1942 г. — инженер-диспетчер ОКС. С декабря 1942 г. — старший инспектор по борьбе с авариями Главной инспекции по эксплуатации НКЭС. Член ВКП(б) с 1919 г.

Ерохин Иван Ананьевич — 30 июня 1942—1946 гг.

Директор ГРЭС-3 с 1933 по 1937 г. и с 1942 по 1946 г. Награды: ордена Ленина, Красной Звезды.

Главные инженеры

Ширяев Н.П.

Белоусов Валериан Степанович.

Родился 23 мая 1912 г. Поступил на работу в МОГЭС в 1931 г. Главный инженер ГРЭС-3. Директор ЦРМЗ. На пенсии с 1975 г. Умер 5 ноября 1985 г. Награды: орден «Знак Почёта», медаль «За оборону Москвы».

Воспоминания работников ГРЭС-3 им. Р.Э. Классона

Копин Александр Иванович

Молодёжь сороковых... Они только вступали в жизнь, когда на страну обрушилась война.

Пятнадцатилетние выпускники седьмого класса поселка Электропередача Сергей Чибисов, Виктор Поликов, Евгений Семёнов, Александр Копин для продолжения учебы в 1941 г. поступили в Московский железнодорожный техникум им. Ф.Э. Дзержинского и мечтали водить электровозы. 1 сентября, как положено, приступили к учебе. Москва, казалось, жила гражданской жизнью, о войне напоминали сводки информбюро, люди в военной форме на улицах и глухая светомаскировка. Но уже в середине сентября ребята вошли в состав отряда гражданской обороны и стали ночами дежурить на крышах. В октябре техникум из Москвы эвакуировали. Последовать вместе с ним в тыл ребята не захотели, решили вернуться домой. И им это удалось, хотя труден в те дни был путь на восток.

Вернувшись в Электропередачу, они рвались на фронт, а пришлось доучиваться. Но Саша Копин хотел работать, и только на ГРЭС. Да и как могло быть иначе? Вся семья — на станции! Строил её дед Алексей Андреевич — в 1912 г. Он, крестьянин Орехово-Зуевской деревни Нестерово, возил сюда на лошади стройматериалы, а с 1914 г. работал кочегаром котельного цеха. Отец, Иван Алексеевич, демобилизовавшись после Первой мировой, тоже пришел на ГРЭС, к началу Великой Отечественной войны был старшим машинистом турбинного цеха, в войну награжден медалью «За оборону Москвы». Дядя Семён Алексеевич работал мастером электроцеха, ушел защищать Родину, дядя Федор Алексеевич был бригадиром электриков. За свой труд в тылу награжден орденом Ленина. Младший дядя, Василий Алексеевич, работал слесарем в турбинном цехе, тоже ушел воевать.

Мужчины ушли на фронт, 180 из них не вернулись. Тогда, в 41-м, кто-то должен был их заменить!

Так я, пятнадцатилетним парнем в феврале 1942 г. был принят в паровозное депо ГРЭС. Трудовой путь начал учеником слесаря в ремонтной бригаде, которая обслуживала дорогу широкой колеи и паровозы для нее. Было и два паровоза узкой колеи.



А.И. Копин. 1942 год.
Фотография из архива
А. Копина



Из интервью Т. Яковлевой:

«Слесарное дело я осваивал быстро, вскоре стал слесарем 7-го разряда. Работали в нашей бригаде старики и мальчишки. Но железнодорожные пути у нас всегда были в полном порядке, и паровозы ремонтировали и обслуживали быстро. Сейчас-то, спустя много лет, можно сказать, что зачастую для экономии времени делали это вопреки всем нормам охраны труда. Таких мальчишек на станции было немало — 319 высококвалифицированных рабочих за годы войны подготовили на ГРЭС-3 им. Р.Э. Классона.



Ремонтная бригада паровозного депо ГРЭС-3 (Копин — внизу, 4-й слева), стажеры — сверху. 1945 год.
Фотография из архива А. Копина



В июле 1942 г. ГРЭС включилась во Всесоюзное соцсоревнование. Под руководством комитета комсомола, который возглавляла Валентина Касаткина, в цехах создали комсомольско-молодёжные бригады. В механической мастерской бригадой командовал Саша Захаров, в электроцехе — Борис Козлов, в турбинном — Слава Брюквин; Борис Волков и Виктор Чугунов — в котельном. Была бригада и у нас, в паровозном депо, из девяти человек, меня назначили бригадиром. Всего на ГРЭС сформировали 14 комсомольско-молодежных бригад. Между ними организовали социалистическое соревнование, по итогам которых мы постоянно становились одними из лучших.

Электростанция приравнивалась к военному объекту. Для безопасности все жители Электропередачи сохраняли секретность, соблюдали правила светомаскировки. Ни одна бомба не разорвалась на территории Электропередачи! Корпуса ГРЭС были раскрашены маскировочным рисунком. Все готовились к действиям во внештатных обстоятельствах. Из молодых рабочих для оперативной ликвидации возможной внезапной чрезвычайной ситуации создали бригады — дежурных по ГРЭС. Дежурство под руководством мастеров длилось неделю, бойцы бригады в это время находились на казарменном положении: жили на территории станции около озера, в помещении лаборатории торфопредприятия, покидая её для работы. Правда, ужинать и завтракать разрешалось дома.

Кроме того, в поселке размещались пятизарядные скорострельные зенитные батареи. Фашисты догадывались, что где-то в нашем районе работает полевая артиллерийская снарядная мастерская, есть и объект стратегического значения. Но найти не могли... Как-то ещё в 42-м, пролетая над рынком, отстрелявшись и отбомбившись на станции в Павловском Посаде, легчик увидел движущийся в сторону Электропередачи наш состав и пошел на сброс бомб. Паровоз вел машинист Ешков. Увидев бомбардировщик, он ударил по тормозам, состав резко остановился. Самолет проскочил состав и сбросил оставшиеся у него три бомбы впереди, да ещё и сбоку, метрах в пятнадцати от железной дороги. Мы бегали смотреть на глубокие воронки от взрывов! Самолет улетел, а состав пришел в поселок в целости.

Электростанция не останавливалась ни на минуту, давала электроэнергию Москве.

Особенно тяжело было в конце 1941 г., когда фашисты стягивали кольцо вокруг Москвы. Тогда даже Каширская электростанция приостановила свою работу — немцы подошли близко, её защитила наша конница, которая шла против танков. И энергообеспечение столицы полностью легло на нас. Но не только электричество производили грэсовцы.

В механической мастерской на «лимонках» токари нарезали резьбу, выправляли уже отстрелянные гильзы, чтобы их можно было заправить на ПАСМ и вновь пустить в дело. Но узнать, что делают в литейной, или увидеть, к примеру, корзины с «лимонками» можно было лишь случайно, заглянув в цех, — болтать об этом не следовало.

В декабре 1944 г. коллектив ГРЭС-3 завоевал переходящее Красное Знамя Государственного комитета обороны и удерживал его четыре месяца подряд.

Вручение знамени проходило торжественно в нашем клубе при участии всего коллектива. Вручал его специально приехавший с фронта летчик-истребитель дважды Герой Советского Союза Петр Афанасьевич Покрышев. Это было яркое событие для всего посёлка!

Советские войска отбросили фашистов от столицы, жизнь на станции стала менее напряженной, появилось свободное время.

В 1943 г. к нам на работу пришел молодой главный инженер Валерьян Белоусов — многие электрогорцы должны его поблагодарить за своё образование. Благодаря Валерьяну Степановичу, который заботился о подготовке технических кадров для ГРЭС, уже в следующем году в поселке начал работать филиал Московского вечернего энергетического техникума. Активная молодёжь станции начала учиться, в 1949 г. был первый выпуск техникума. Многие из нас, выпускников, продолжили образование в высшей школе. Я тогда получил специальность теплотехника. Учеба, работа... Но оставалось время и на спорт: регулярно проводились различные соревнования, играли в футбол, бегали на коньках. А я в 1944 г. окончил курсы инструкторов общественников по лыжам при районном комитете по делам физкультуры и спорта и проводил забеги по этому виду.»

За трудовые подвиги Александр Иванович в 1946 г. был удостоен медали «За доблестный труд в Великой Отечественной войне 1941—1945 гг.», в 1954 г. — медали «За трудовое отличие». Были и другие награды. С 1975 г. — заслуженный ветеран труда Мосэнерго.



А.И. Копин. Фотография из архива А. Копина

В 1986 г. ветеран Александр Копин, подготовив достойную смену, ушел из ГРЭС-3 им. Р.Э. Классона на заслуженный отдых с должности начальника цеха тепловой автоматики и измерений.

Михеев Алексей Петрович

1944-й г. я встретил на Первом Прибалтийском фронте. И в этом году начальник политотдела 331-й стрелковой дивизии, вручил мне партийный билет.

В апреле 1944 г. 331-ю стрелковую дивизию, в которой я служил комбатом, перебросили на Ленинградский фронт, в целях прорыва мощных укреплений финской армии на Карельском перешейке.



А.П. Михеев, генерал-майор, бывший слесарь ГРЭС-3

МИХЕЕВ АЛЕКСЕЙ ПЕТРОВИЧ

Родился в 1923 г. в деревне Карабаново Ногинского района Московской области. Призван в РККА Павлово-Посадским РВК в октябре 1941 г. (17.10.1942). Сын старшего энергетика-классоновца, бывшего председателя завкома ГРЭС-3 Петра Григорьевича Михеева. Младший брат — Евгений Михеев, вместе с группой товарищей из школы №14, добровольно ушел на фронт и погиб смертью храбрых (1925 г. рождения, умер от ран 3 марта 1945, похоронен: Польша, Варминьско-Мазурское воеводство, г. Бранево, ул. Элблонгска). Сестра, Анна Петровна — инженер ремонтно-механического цеха ГРЭС-3. До армии работал на ГРЭС-3, в эксплуатационной группе. С 3 июля по 25 сентября 1942 г. находился в составе народного ополчения на Западном фронте (Брянск, Жуковка, Сухиничи). Генерал-майор. Награды: орден Отечественной войны II степени (20.07.1944), орден «За службу Родине в Вооруженных силах СССР» III степени (1975), орден Отечественной войны I степени (06.04.1985).

После окончания военно-технического училища (ускоренный выпуск курса) в мае 1942 г. был направлен в звании лейтенанта на Северо-Западный фронт, командовал взводом стрелковой роты. И поныне в моей памяти сохранились тяжелые бои в лесисто-болотистой местности за населенные пункты Старая Русса, Рамушево, Лычково, Дубовицы. В этих же местах воевали наши электрогорцы: старший лейтенант Дмитрий Павлович Никитин, капитан Леонид Кузьмич Пайков, с которыми в 1943 г. я встречался на фронте. На Северо-Западном фронте за боевые отличия был награжден орденом Красной Звезды и медалью «За боевые заслуги».



10 июля 1944 г. после более чем двухчасовой артиллерийской и авиационной подготовки, начался штурм сильно укрепленных позиций врага. В первый же день боев батальон, которым я командовал, добился очень больших успехов. С ходу мы форсировали реку Сестру и продвинулись вперед на 18 км. При прорыве первой позиции финской обороны мне пришлось лично возглавить атаку батальона, за что был удостоен ордена Отечественной войны II степени. В боях на подступах к Выборгу был легко ранен. Великую Отечественную войну закончил в Прибалтике в феврале 1945 г. в звании капитана. Оттуда был откомандирован в Свердловск на центральные курсы подготовки и усовершенствования офицеров пехоты. Там я встретил Великий праздник Победы — 9 мая. В 1955 г. окончил на отлично военную академию им. М.В. Фрунзе. Продолжительное время работал начальником штаба полка, начальником оперативного отделения и начальником штаба дивизии, а последние четырнадцать лет был Кемеровским и Омским облвоенкомом. За образцовое выполнение заданий командования в 1968 г. был награжден орденом Трудового Красного Знамени.

Князев Александр Ильич

Из интервью Т. Пыриновой:

... Лето 1941 г. Из динамиков разносится сообщение о нападении Германии на Советский Союз. Великая Отечественная война прервала мирную жизнь маленького поселка Электропередача и вызвала небывалый патриотический подъем у населения. Шестнадцатилетний Саша вместе с ребятами футбольной команды «Улица Советская» на второй день войны единогласно решают оказать врагу стойкое сопротивление. Мальчишки вырыли землянку, установили в ней печку. В их сердцах было столько гнева, твердости духа и характера, что они, как настоящие комсомольцы, пишут заявления в Москву на имя наркома обороны с просьбой направить их в ряды действующей Красной Армии в бронетанковые войска. Первый ответ из военного комиссариата гласил: «Ввиду массового героизма и недостижения призывного возраста в зачислении в войска Красной Армии вам отказано. При первой необходимости заявление может быть рассмотрено вновь».

Александр устраивается работать на ГРЭС и не перестает ждать повестки. Немцы приближаются к Москве. Начинаются обстрелы и бомбежки. Четырнадцать человек, в том числе и Александра, направляют в Москву на ТЭЦ-11. На случай захвата города немецкими войсками было решено разобрать турбину и котлы и переправить все за Урал. Когда оборудование демонтировали, наши войска пошли в наступление, и рабочим пришлось возвращать все обратно.

Первая повестка из военкомата пришла в мае 1942 г., когда Александр вернулся в родной город. Согласно предписанию, в три часа дня он должен был явиться в военкомат. Но на фронт в этот раз он так и не попал. Его вызвал директор ГРЭС и сказал, что такого ценного работника он отпустить не может: и в тылу кто-то должен работать. Александр так испугался, что его будут считать дезертиром, не явившимся на призывной пункт, что внутри все похолодело. «Не волнуйся, Саша, — успокоил его директор, — с военкоматом я уже договорился и ты можешь спокойно заступать на смену». До мая 1943 г. слесарь Князев проработал в Москве.

... Август 1942 г. Из Москвы на имя директора ГРЭС приходит повестка о призыве Александра Князева в ряды Красной Армии. Вместе с другими ребятами из области Сашу направили в танковую школу механиков-водителей в Горьковскую обл. В декабре 1943 г. после окончания курсов Александр получил свою первую боевую машину — легкий маневренный танк Т-70.

«Отправили нас в Сормово, это километров пять от Горького, — вспоминает Александр Ильич — Разместили в школе. Офицеры жили отдельно, а в один из дней нас собрали вместе и представили друг другу. Поскольку танк достался легкий, то и в команде нас было двое. Я — механик-водитель и командир, который был старше меня всего на два года. Трое суток нам дали на обкатку и пристрелку танка и сразу отправили на фронт».

...Начало января 1943 г. Танки загрузили в эшелон. Последней остановкой перед фронтом стала узловая станция Орехово-Зуево. Пять дней эшелон стоял в 14 км от родного дома Александра, пока командование решало, на какое направление отправить свежие силы. Набравшись смелости, Александр подошел к командиру: «Разрешите мне домой отлучиться, я тут рядом живу — два часа ходу, маму повидать, сестренку». Командир попался человечный и отпустил молодого сержанта на побывку до вечера. Несколько часов перед отправлением на передовую пробыл Саша с мамой и сестренками и к десяти вечера вернулся в расположение эшелона. Он уезжал туда, где убивают, и не знал, увидит ли он еще когда-нибудь своих родных и близких.



А.И. Князев. Фотография из архива А. Князевых



...Быстро подружился Александр со своим командиром танка, словно с детства росли вместе. Молодые и бесстрашные ребята попали на Сталинградский фронт. Командир погиб в бою, когда фашисты, взятые нашими войсками в окружение, начали прорывать кольцо. Бой начался в четыре утра. Когда наши танки ворвались в немецкие порядки, танк Александра уничтожил четыре немецкие пушки. Увидев, что преимущество не на их стороне, немцы стали сдаваться, но в плен не брали никого — уничтожали врагов на месте. В танк попал немецкий снаряд, машина загорелась, командира убили. Александр остался без командира и без танка. На другой машине Александр повоевал три дня, и снова танк подбили. И снова механика-водителя Князева отправляют за новой машиной. Александр очень хотел получить Т-34, но все сложилось так, как никто и не ожидал.

Летом 1943 г. Александр попадает в отдельную разведывательную роту 58-й танковой бригады. Разведка — особые войска, где многое зависит от удачи, которая, как известно, — дама переменчивая. Под Полтавой немцы заняли оборону, и командование корпуса дает задание — взять «языка». Пять групп отправились в разведку. Сашина группа на немецкой линии фронта отследила землянку с офицерами и ночью выдвинулась на задание. Часового сняли ножом, а дальше произошло непредвиденное — один из офицеров, увидев разведчиков, начал стрелять. Его пришлось убить. Схватив другого офицера, вставили кляп в рот и, замотав в плащ-палатку, потащили пленного к своим. Лишь только группа отползла 50 м от немецкой обороны, как офицер начал кричать. Немцы открыли огонь, двоих разведчиков убили сразу. Чтобы заставить пленного замолчать, командир группы ударил его пистолетом по голове. Когда «языка» дотащили до расположения части, сказать он уже ничего не смог — умер от сильного удара.

...Все же Александр скучал по танку, по дружному экипажу. Но раз уж так сложилось, то надо служить дальше и бить врага. Война идет, и задача у всех одна — продолжать освобождать страну от немецких захватчиков. Восьмой танковый корпус готовится к решающей Курской битве. Около деревни Прохоровка сосредотачиваются огромные танковые силы. И тут с аппендицитом в госпиталь попадает один из водителей Т-34, а на его машину сажают сержанта Князева. С одной стороны, сбылась мечта Александра, а с другой — с окончания учебки он ни разу не управлял таким танком. Но командир успокоил: не переживай, освоишься. На привыкание было два дня, а потом — в бой.

Немец уже прочно занял место под Прохоровкой и ведет активное наступление. Звучит команда: «Окопаться!» В танке оставался только командир и заряжающий. Машины зарыли в землю так, что остались одни пушки. Экипаж окопался



ВОСПОМИНАНИЯ РАБОТНИКОВ ГРЭС-3 ИМ. Р.Э. КЛАССОНА

рядом. Четыре дня танкисты отражали немецкие атаки. Не прошли ни «Тигры», ни «Фердинанды». Много друзей погибло в этом бою. Большой снаряд разорвал танк. Командир и башнер погибли. За бой под Прохоровкой старшина Князев получил медаль «За отвагу». Приказом по корпусу его снова перевели в разведроту, с которой он дошел до Берлина.

...Наши войска продвигаются по Европе. Восточная Пруссия. В пустом доме Александр нашел духовой инструмент баритон и в свободное время по памяти стал наигрывать мелодии. До полковника Пименова, любителя и ценителя музыки, дошли слухи, что в расположении части появился артист. Вызвав его к себе, дал задание: «Саша, война скоро закончится, надо собрать по корпусу играющих ребят». На командирском студбеккере сержант Князев поехал по корпусу. Нашлось семнадцать



Духовой оркестр у клуба им. Ленина в Электрогорске. Александр Князев (второй слева) играл в оркестре на баритоне. Фотография из архива А. Князевых



ЧАСТЬ ВТОРАЯ • ПРЕДПРИЯТИЯ МОСКОВСКОЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ



А.И. Князев. Фотография из архива А. Князевых

музыкантов, и в самый первый день Победы военный оркестр играл для победителей. Война для Александра закончилась под Берлином. Восьмой гвардейский танковый корпус, в котором служил Александр Князев, 27 апреля 1945 г. прибыл на окраину города и ждал команды — начать наступление. На пятый день ожидания объявляют: «Берлин пал! Война закончена!» Восьмого мая 1945 г. немецкие главнокомандующие подписали акт о капитуляции.

Играть на баритоне Саша научился еще в детстве. Руководитель городского духового оркестра клуба им. Ленина Федор Медведев стал набирать в него ребят. Вот и Саша Князев отправился вместе с товарищами на прослушивание. Друзей взяли, а ему сказали, что не подходит, потому что нет слуха. Очень сильно расстроился мальчишка — обиделся, что не взяли музыке учиться. А в это время на торфопредприятии был свой духовой оркестр. Вот и посоветовали Александру пойти туда. Руководитель оркестра Болотников послушал мальчика, сказал, что у него идеальный слух, и взял к себе на занятия. Уже через три месяца Александр Князев стал играть в оркестре на баритоне. Играл он так, что его заметил тот самый Медведев, который раньше забраковал. Только в начале 1941 г. обида поутихла и Саша перешел играть в городской оркестр.

Война закончилась, танки эшелонам отправили домой, а личный состав на родину возвращался своим ходом. В конце октября 1945 г. солдаты восьмого гвардейского корпуса вошли в Брест и с оркестром отметили очередную годовщину Великой Октябрьской Социалистической Революции. Полковник Пименов дает Александру Князеву долгожданный отпуск. Целый месяц пробыл Саша дома, а потом еще два года служил в кадровых войсках.



Вручение ордена Ленина А. Князеву



... После окончания Московского энергетического техникума Александр Ильич работал старшим машинистом на ГРЭС. Подчиненные Александра Ильича уважали, и он, как учили в техникуме, общался с персоналом без криков и ругани. Дружеские отношения в коллективе были для него залогом хорошей работы. Наверное поэтому за 40 лет работы в смене Александра не было ни одной даже мелкой аварии. И 22 декабря 1966 г. руководство ГРЭС №3 принимает решение о награждении за высокие технико-экономические показатели старшего машиниста Александра Князева самой высокой наградой — орденом Ленина.

... «Жизнь прекрасна несмотря ни на что!» — говорит Александр Ильич. Наверное, так говорят все счастливые люди, которым в жизни пришлось встретить Великую победу, огромную любовь, приобрести друзей, заслужить уважение и преданность.

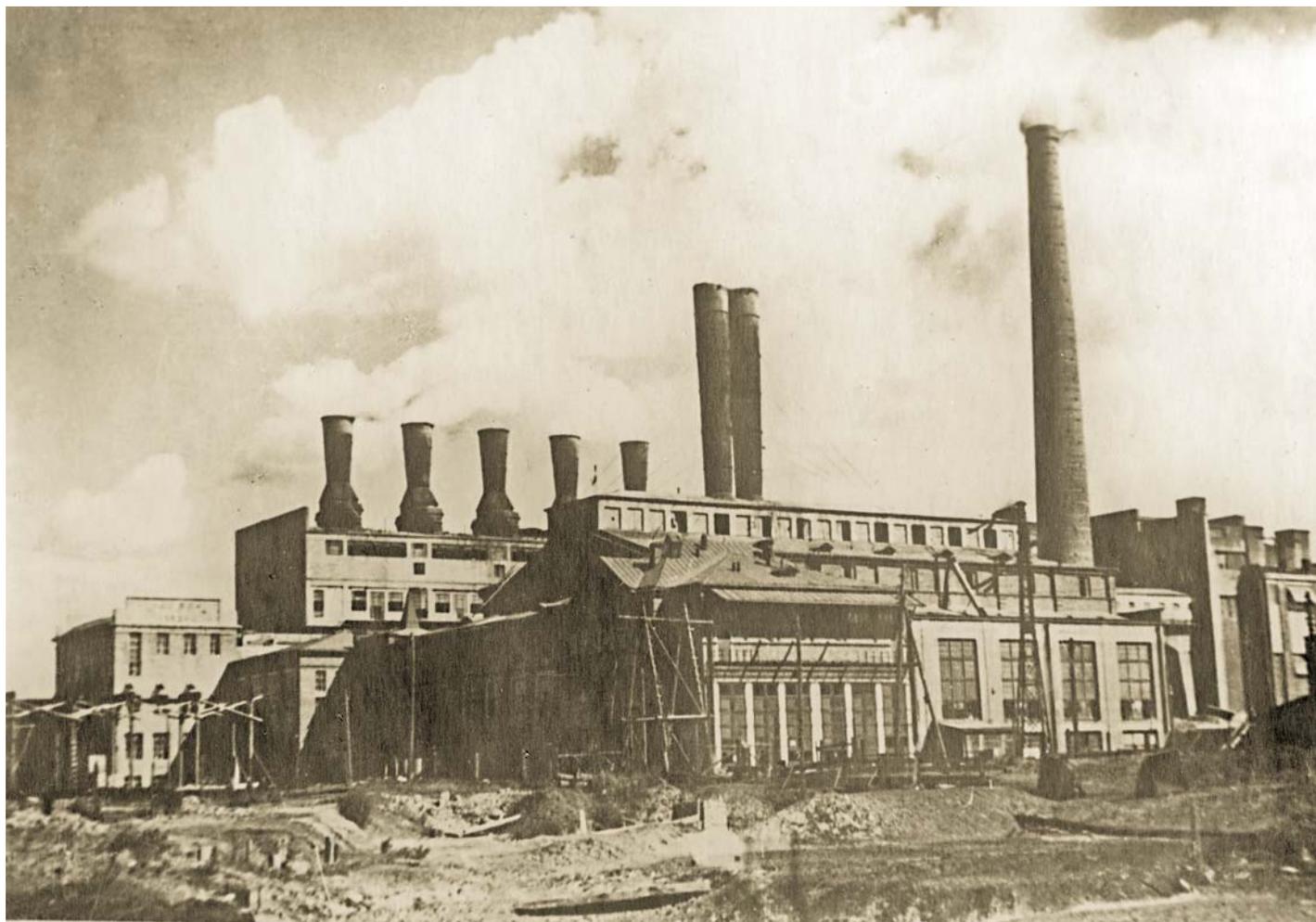


ГРЭС-4

ГРЭС-4

Каширская ГРЭС — первая районная электростанция, сооруженная по плану ГОЭЛРО. Введена в строй 4 июня 1922 г. Вторая очередь введена в эксплуатацию в 1930—1932 гг. В 1959 г. получила имя Г.М. Кржижановского.

Спервого дня войны Каширская ГРЭС была переведена на военное положение. В срочном порядке были начаты работы, чтобы обеспечить защиту людей и оборудования от поражения осколками авиабомб. В котельном помещении



Каширская электростанция. Первая очередь. 1936 год



листовым железом были закрыты все проемы, через которые проникали лучи светильников наружу. На окна были повешены шторы из плотной синей бумаги, позже стекла покрыли черной краской. Установили в помещениях лампы с синими колбами и глубокими излучателями. Шкалы приборов покрыли светящейся в темноте краской.

Оконные проемы первых этажей производственных помещений закрыли мешками с песком, а оконные проемы зданий центрального теплового щита и главного щита управления электростанции заложили кирпичом. Возник вопрос о том, как замаскировать мощное дымление станции. Ученые из Всесоюзного теплотехнического института провели опыты по очистке газов от золы, пропуская их через слой кускового шлака. Газы становились более светлыми, но для установки таких фильтров требовались большие площади, потому что сами они были очень громоздки. Чтобы соорудить их требовалось немало времени, которого в запасе не было. Тогда в целях снижения газового столба металлические дымовые трубы котлов № 13, 14, 15, 16 несколько укоротили, а кирпичную дымовую трубу уменьшили на целых 25 м, с 75 до 50 м. Кладка трубы оказалась такой прочной, что для разборки двух десятков метров потребовалось две недели.

Обстановка требовала от персонала Каширской ГРЭС работы с максимальным использованием всех ресурсов и оборудования. Межремонтный период работы котлов увеличился до 8—10 мес. (вместо 5 мес.), перегрузка котлов достигла 20 % по сравнению с норминальной. Это оказалось возможным благодаря детально отработанному и хорошо соблюдавшемуся режиму работы топков. В результате плановое задание по выработке электроэнергии за первые 3 мес. войны было выполнено на 116 %.

Приближавшаяся с каждым днем линия фронта диктовала необходимость принятия мер по обороне города. В июле был сформирован 352-й отдельный зенитно-артиллерийский дивизион, который вместе с бойцами 51-й отдельной зенитной батареи нес охрану Каширской ГРЭС и мостов через Оку. В городе началось сооружение простейших укрытий — траншей в человеческий рост, прикрытых бревнами и досками, которые могли защитить, если не от бомбовых ударов, то от осколков. Еще до войны в районе ГРЭС силами МПВО было оборудовано бомбоубежище, способное вместить не только сотрудников станции, но и горожан. Для защиты электростанции были установлены зенитные расчеты на крышах главной конторы, клуба и фабрики-кухни.

В июле 1941 г. коллектив электростанции получил задание Государственного комитета обороны. В механических мастерских началось изготовление прессов для испытания легендарных гвардейских минометов — «Катюш». Параллельно делали



ГРЭС-4

зажигательные свечи и противотанковые «ежи» из железнодорожных рельсов. Затем было получено новое задание — изготовление снарядов для «Катюш». Опыт Каширы был рекомендован другим промышленным предприятиям, выполнявшим подобные оборонные заказы. Спецзаказ выполнялся в механическом цехе, которым руководил Иван Васильевич Тарасов. Позднее он был награжден орденом Красной Звезды.

В ночь с 22 на 23 июля 1941 г. ГРЭС подверглась первой бомбардировке немецкой авиации. Обычно в вечерние часы немецкие самолеты, летевшие на Москву, пролетали над Окой через Каширу. И тогда по указанию штаба противовоздушной обороны раздавался станционный гудок — сигнал воздушной тревоги, по которому люди бежали в бомбоубежища. Несмотря на усилия противовоздушной обороны, бомбы попадали на территорию ГРЭС. Во время одной из бомбежек были выведены из строя бак масляного выключателя, радиаторы, трансформатор, изоляторы. Рабочие, не страшась разрыва бомб, быстро восстановили повреждения, и через несколько часов электростанция уже работала на полную нагрузку. В журнале штаба МПВО сообщалось: *«Погибли на боевом посту: ГРЭС-4 — 8 человек... На ГРЭС-4 сброшены фугасные авиабомбы между насосной и открытой подстанцией... оборваны линии: Кашира-Сталиногорск, Кашира—Кожухово, Кашира—Карачарово, Кашира—Ступино, Кашира—Редкино. Имеются повреждения масляников на открытой подстанции. Убито три бойца охраны, ранен один. Абоненты были без напряжения от 14 до 25 минут»*. В сентябре—октябре 1941 г. в Кашире началась организация партизанских отрядов. ГРЭС собрала свой отряд из тридцати человек, командиром был назначен начальник ОРСа К.В. Панкин.

Положение на фронте под Москвой было крайне тяжелым и нестабильным. Государственным комитетом обороны перед руководством Каширской ГРЭС была поставлена задача: демонтировать и вывезти в Сибирь наиболее ценное оборудование второй очереди станции, и обеспечить нормальную эксплуатацию оставшегося оборудования первой очереди [Постановление Государственного комитета обороны СССР № 789 от 13 октября 1941 г. «О плане эвакуации электростанций из Тульской и Московской областей. (О Сталиногорской, Каширской, Шатурской ГРЭС)»].

12 октября начались демонтажные работы, а 14 октября в Новосибирск пошли первые эшелоны с котлами и турбинами. Непосредственное руководство демонтажем было возложено на заместителя главного инженера Д.А. Ермакова. С начала войны на станции был установлен 11-часовой рабочий день, а для вахтенного персонала — 12-часовой. Работа по демонтажу проводилась круглосуточно, в трудных условиях воздушных налетов и бомбежек, полного затемнения. Приходилось решать сложные технические вопросы демонтажа и отгрузки с учетом сохранения комплектности, чтобы обеспечить нормальные и быстрые условия дальнейшего монтажа.



В Новосибирск было отправлено около 500 вагонов с оборудованием. Необходимо было надлежащим образом оформить документы, чтобы гарантировать сохранность. Все демонтированное оборудование и его отдельные элементы были замаркированы в соответствии с их обозначением на чертежах. На каждый вагон была составлена подробная опись погруженного, с указанием вагона и даты отправления. Вместе с оборудованием была отправлена и вся техническая документация: чертежи и инструкции.

В результате героических усилий работников станции всего за 2 мес. — с 14 октября по 12 декабря 1941 г. — были демонтированы и отправлены в Сибирь четыре котла и частично пятый, три турбогенератора, электрооборудование открытой подстанции 115 кВ.

23 ноября 1941 г. полностью замерла вторая очередь ГРЭС. В работе осталось оборудование установленной мощностью 36 МВт, требовалось наиболее экономно использовать топливные остатки для обеспечения электроэнергией и теплом Каширы, железнодорожных узлов и осажденной немецкими войсками Тулы. К декабрю запасы угля были уже настолько малы, что в работе оставались только котел № 9 первой очереди и турбина № 7 мощностью 2 МВт, которая работала с нагрузкой 50 %.

Во второй половине ноября 1941 г. на электростанцию прибыли минеры, которые заложили взрывчатку в барабаны котла № 1, барабаны погашенных котлов первой очереди, в машинных залах первой и второй очереди и вывели концы проводов в вырытый неподалеку от станции окоп, где несли дежурство взрывники. Со всем персоналом был произведен полный расчет с выплатой компенсации за неиспользованный отпуск, выданы на руки паспорта и трудовые книжки. Ждали приказа к отходу с электростанции, сигналом к которому должен был послужить станционный гудок.

В ноябре 1941 г. немецкие войска предприняли попытку нанести удар с направлением на Москву с юга. Прорвавшись на Сталиногорск, захватив Венёв, они подошли к Кашире. Враг рассчитывал овладеть городом сходу и выйти на северный берег Оки, а оттуда открывался прямой путь на Москву. На участке Кашира—Коломна в тот момент не было крупных сил Красной Армии. Город обороняли 352-й отдельный зенитный дивизион под командованием майора А.П. Смирнова, инженерный батальон особого назначения, школа младших лейтенантов 49-й армии и школа сержантов той же армии, а в самом городе готовился к уличному бою истребительный батальон, в составе которого были и работники ГРЭС. Целью авиации были воинские части, инфраструктура, городские строения. 16 ноября бомбили поселок, было убито семь жителей, двенадцать — тяжело ранено.



ГРЭС-4



Командование 352 отдельного зенитного артиллерийского дивизиона.

Справа налево: командир Александр Петрович Смирнов, комиссар Петр Андреевич Тер, начальник штаба К.А. Иванов. Фотография сделана у здания восьмилетней школы, где располагался штаб. После войны в этом здании был городской Дом пионеров. Ноябрь 1941 года

24—30 ноября 1941 г. — самые трудные и опасные дни для города и ГРЭС. 25 ноября немцы были уже на территории района. К Кашире стали подтягиваться ударные части немецкой армии — 17-я танковая дивизия из 2-й танковой армии генерала Гудериана. В такой обстановке началась срочная эвакуация населения города. Прихватив скудный скарб, женщины с детьми, старики в 12 ч ночи через понтонный мост перешли Оку и направились в Коломну. До рассвета было эвакуировано свыше 7 тыс. каширян. А уже утром на подступах к городу развернулись ожесточенные бои.

Враг подошел вплотную к Кашире, немецкие войска находились в 7 км от ГРЭС. 25 ноября 1941 г. в Каширский райком партии позвонил И.В. Сталин. Расспросил секретаря городского комитета ВКП(б) А.Е. Егорова об обстановке и обещал оказать городу помощь.



Командир 2-го кавалерийского корпуса генерал-майор П.А. Белов проводит совещание с офицерами

В этот же день по приказу Главного командования, совершив более чем стокилометровый марш, к Кашире начали подходить части 2-го кавалерийского корпуса генерала П.А. Белова (26 ноября 1941 г. корпус получил звание Гвардейского и переименован в 1-й кавалерийский корпус). Перед корпусом была поставлена задача отбросить немцев от Каширы.

«26 ноября каширский горком партии обратился в Московский комитет ВКП(б) за разрешением вывести станцию из строя. Об этом доложено [первому секретарю Московского обкома партии] А.С. Щербакову. Через некоторое время А.С. Щербаков позвонил мне по телефону и передал указание Председателя ГКО И.В. Сталина немедленно сообщить в Каширу, чтобы электростанцию не взрывали...» (Из воспоминаний секретаря МК ВКП(б) Б.Н. Черноусова).

К исходу 26 ноября немцы занимали уже до 50 населенных пунктов к юго-востоку и юго-западу от Каширы. В городе на чердаках домов, на балконах, на улицах



ГРЭС-4



Советские кавалеристы у подбитого немецкого танка Pz. Kpfw. III. Зима 1941—1942 годов

были созданы пулеметные и снайперские точки из бойцов 5-й Ставропольской кавалерийской дивизии генерала В.К. Баранова и местного истребительного батальона. Бойцы последнего не раз ходили в разведку в тыл врага, принося ценные сведения о расположении противника, о его огненных точках.

28 ноября на Каширу были сброшены тысячи фугасных и зажигательных бомб. Большая часть электрического хозяйства города была выведена из строя, прекратила работать насосная. Несмотря на помощь пожарных команд электростанции и Ступино, город горел почти целые сутки.



Утром 29 ноября началось наступление наших войск. После непрерывных боев к 3 декабря немцы были отброшены от Каширы на 45—60 км. 4 декабря корпус генерала П.А. Белова освободил от немецких войск всю территорию Каширского района, погнав врага на юг.

Городу был нанесен большой урон. Полностью разрушено 48 зданий, 60 сожжены, немцы разбомбили районную больницу, родильный дом, поликлинику, вывели из строя водопровод, электросеть, телефонную и телеграфную линии, разрушили 45 колхозных построек, сожгли 77 частных домов.

За время войны Каширская ГРЭС пережила шесть воздушных бомбардировок. Частично были повреждены: котельный цех, цех пылеприготовления, машинный цех, здание главного щита управления, котельный цех первой очереди, машинный цех первой очереди. Пострадали также жилые дома, принадлежащие ГРЭС: № 102, 103, 204, 209 (каменные), № 120, 128, 130, 131, 132, 133 (деревянные). Всего на ГРЭС-4 было сброшено 47 ФАБ, из них 18 упало на территории электростанции, остальные на недалёком расстоянии от неё.

Москва в декабрьские дни жила на голодном пайке по теплоснабжению и электроснабжению. А на Каширской ГРЭС не было угля (выбирались остатки после зачистки угольного склада, использовался растопочный мазут и отработанное масло). Законсервированная мощность 30 тыс. кВт для Москвы в те дни значила много. Необходимо было, чтобы ГРЭС вновь и срочно заработала. Из Москвы поступило указание ряду предприятий области передать имевшиеся у них запасы угля электростанции. На склад понемногу стал поступать уголь.

Зима 1941—1942 г. была необыкновенно холодной. В цехах температура опускалась до минус 28—30 °С. Работать в такой холод люди производительно не могли, а работать голыми руками с металлом было просто невозможно. Требовалось срочно устроить отопление котельной. Работниками механической мастерской были изготовлены большие печки-буржуйки, у которых люди отогревали руки.

Несмотря на тяжелые условия, многочасовую работу, рационализаторы электростанции в 1941 г. подали 123 предложения, из которых в производство были внедрены 67 с экономическим эффектом 418 866 тыс. руб. Большую часть полученных премий энергетики передали в фонд обороны страны. К началу нового 1942 г. первая очередь вышла на полную нагрузку в 30 тыс. кВт.

Победное зимнее наступление Красной Армии под Москвой оставило Каширу далеко в тылу. 12 декабря 1941 г. на ГРЭС приехал нарком электростанций СССР А.И. Летков и передал постановление Государственного комитета обороны о прекращении демонтажа и немедленном возвращении из Новосибирска станцион-



ного оборудования из эвакуации и восстановлении ГРЭС. По личному указанию И.В. Сталина железнодорожники дали эшелонам «зеленую улицу».

За период войны было демонтировано, эвакуировано и вновь смонтировано на ГРЭС следующее оборудование: три турбогенератора (№4, 5, 6) общей мощностью 150 мВт фирмы «Сименс-Шуккерт», три котла фирмы «Бабкок-Вилькокс» демонтированы полностью, два котла частично.

В январе 1942 г., не дожидаясь возвращения из Новосибирска оборудования, работники электростанции приступили к подготовительным монтажным работам. Восстановительные работы на ГРЭС проводились под руководством заместителя главного инженера Д.А. Ермакова.

Тщательно проведенные ранее погрузка и отправка обеспечили возвращение в сохранности всего оборудования. Все монтажные работы проводились хозяйственным способом, без привлечения специальных монтажных организаций. Рабочие механических мастерских, в первую очередь задействованные в монтаже, трудились в три смены. Коллектив станции показывал образцы самоотверженного труда, всемерно развивал побригадное и индивидуальное социалистическое соревнование. Все стремились в кратчайший срок полностью восстановить станцию и дать максимум электроэнергии, чтобы помочь фронту.

Через 76 дней, 4 апреля 1942 г., заработал восстановленный турбогенератор №4 мощностью 50 тыс. кВт. Заработал и котел №1. Каширская ГРЭС начала давать электроэнергию Москве и подмосковным предприятиям. 20 апреля восстановлен котел №2; 12 июня пущен турбогенератор №5; 15 июня — котел №3; 18 сентября 1942 г. введены в строй турбогенератор №6 и котел №4. Было восстановлено всё электрооборудование цехов и подстанции 110 кВ, вся измерительная аппаратура и автоматика. Последний котел №5 был разукomплектован, и многие детали пришлось изготавливать своими руками. Котел вступил в эксплуатацию 3 февраля 1943 г. Вторая очередь ГРЭС была восстановлена, электростанция вышла на полную довоенную мощность.

Но с пуском первых агрегатов остро встал вопрос о нехватке топлива. На складе угля не было, а шахты подмосковного бассейна были разрушены и ещё не работали. На первых порах было решено использовать уголь, оставшийся на предприятиях и уголь из отвалов — смесь породы и остатков топлива. Он был сильно засорен глиной, землей, породой, щепой, заморожен. Систематическое замазывание и забивание оборудования углеподачи и топливоприготовления, большая влажность, плохая сыпучесть и пониженная калорийность топлива вызывали частые перебои в работе оборудования, снижали его производительность. Требовались огромные усилия, настойчивость и дисциплинированность всего эксплуатационного персонала,

чтобы обеспечить график нагрузки. И коллектив с честью выдержал эти испытания. Станция не только достигла довоенных технико-экономических показателей, но и улучшила их.

Общие показатели работы ГЭС-1 за 1940—1945 гг.

Показатель	1940 г.	1941 г.	1943 г.	1944 г.	1945 г. (первое полугодие)
Удельный расход топлива, г у. т./ (кВт·ч)	523	525	517	515	517
Расход электроэнергии на собственные нужды, %	7,10	7,19	7,26	7,01	6,94
Потери конденсата по станции, %	2,58	2,92	2,65	2,06	1,85

Всего за период 1942—1945 гг. коллектив станции сэкономил против плановых заданий 27 170 т у. т. (или 74 413 т подмосковного угля) и 6,23 млн кВт·ч электроэнергии.

За годы Великой Отечественной войны был проведен ряд значительных по объему и эффективности работ, повысивших технико-экономические показатели станции:

- реконструкция котла № 5 — установка водяного экономайзера и полная замена воздухоподогревателя, что дало экономию 1500 т у. т./год;
- в 1944 г. были закончены работы по автоматизации процесса горения котла № 4 с применением контактных гальванометров; несмотря на несовершенство аппаратуры, автоматика процесса горения на котле № 4 работала в течение нескольких лет;
- осуществлен переход на угрубленный помол угольной пыли на основании испытаний по определению оптимальной тонины помола, проведенных станцией в 1943 году, что дало экономию электроэнергии 1600 тыс. кВт·ч/год;
- проведена реконструкция воздухоподогревателя котла № 10 первой очереди;
- предусмотрено использование пара от периодических продувок и частично утечек по второй очереди на сушку угля, что дало экономию около 600 т у. т./год;
- внесены изменения в конструкции ряда дымососов и вентиляторов для повышения их КПД;
- применены кислотные промывки конденсаторов всех турбин;
- установлен регулирующий реостат взамен дроссельного регулирования на циркуляционном насосе турбины № 3, что дало экономию 600 тыс. кВт·ч/год.

К 1945 г. добыча угля в подмосковном угольном бассейне в 2 раза превысила довоенный уровень. Уголь стал поступать на станцию без перебоев. Удельный расход топлива за 1943-1944 годы по сравнению с довоенным периодом был снижен на 8 г/(кВт·ч). Это сохранило народному хозяйству более 50 тыс. т угля.



Выработка электроэнергии на Каширской ГРЭС в период войны выглядит следующим образом, млн кВт·час):

1940 г. —	1341
1941 г. —	1161
1942 г. —	768
1943 г. —	1267
1944 г. —	1349
1945 г. —	1259

В годы войны коллективы цехов на ГРЭС возглавляли опытные, инициативные работники: Ф.Г. Крючков — топливно-транспортный цех, П.Д. Игнатъев — котельный цех, В.П. Хрипунов — турбинный цех, Н.Н. Кузнецов — электроцех, И.В. Тарасов — механический цех, В.А. Борисов — строительный цех, Ф.Ф. Попов — коммунальный цех и гараж, А.А. Петелин — пылезавод, Я.А. Файвелевич — тепло-измерительная лаборатория, К.В. Панкин — отдел рабочего снабжения.

В решение задач военных лет внесли большой вклад И.А. Панков, А.П. Медведев, Н.А. Субботин, Л.Ф. Долгов, В.М. Погодин, В.П. Кувакин, П.М. Волков, В.А. Климанов, А.И. Смирнов, В.В. Шибарин, П.Л. Ребров, А.Я. Лагуткин, А.Е. Каменский, Н.П. Петров, И.М. Кохашин и многие другие работники электростанции.

1 апреля 1945 г. за успешное выполнение работ по восстановлению в кратчайший срок довоенной мощности и достижению образцовых технико-экономических показателей Указом Президиума Верховного Совета СССР коллектив ГРЭС был награжден орденом Трудового Красного Знамени. Двадцать четыре работника удостоены орденов и медалей. Орденом Ленина были награждены: директор станции А.И. Тараканов, начальник смены котельного цеха В.А. Гаврилов, мастер электроцеха Г.И. Иванов. Главный инженер Д.А. Ермаков, руководивший демонтажем и монтажом оборудования, награжден орденом Трудового Красного Знамени.

3 июня 1942 г. коллектив электростанции выступил инициатором Всесоюзного социалистического соревнования среди энергетиков страны и до окончания войны 10 раз каширские энергетика были первыми в этом трудовом соперничестве. 17 апреля 1946 г. коллективу Каширской электростанции было передано на вечное хранение Красное Знамя Государственного комитета обороны, как инициатору и победителю Всесоюзного социалистического соревнования электростанций под девизом «Всё для фронта, всё для победы!»

За годы войны 700 человек из 1700 работающих ушли на фронт в ряды Красной Армии. На второй день после нападения фашистской Германии на Советский Союз около 20 комсомольцев подали заявления и добровольно ушли на фронт. Среди

них: Алексей Недорезов — пылезавод, Егор Павлов — котельный цех, Иван Агуреев, Иван Свиринов — турбинный цех, Кузьма Гусев и Том Якимкин — механический цех, Григорий Ожерельев — технический отдел, Иван Кузнецов — строительный цех; девушки комсомолки Анна Воротникова — электроцех и Валентина Савина — коммунальный цех. 132 бывших работника ГРЭС пали смертью храбрых на полях сражений.

Директор

Тараканов Аркадий Иванович — 1941—1945 гг.

Родился в 1906 г. Начал работать с 11 лет. По окончании института работал на разных должностях на Шатурской ГРЭС, затем директор Каширской ГРЭС. В 1950—1956 гг. — директор Сталиногорской ГРЭС. Награды: орден Ленина, орден Трудового Красного Знамени.



А.И. Тараканов, директор ГРЭС-4

Главные инженеры

Сутугин Павел Александрович — 1940 г. — 10 декабря 1942 г.

Родился в августе 1897 г. в г. Кашине. В 1924—1929 гг. — старший электромонтер ЦЭС Коммунального треста в г. Кимры. В 1929-1933 учился в Московском электромашинно-строительном институте, инженер-электрик. В 1934—1936 гг. — дежурный инженер,



ГРЭС-4



34. П.А. Сутугин,
главный инженер ГРЭС-4



Д.А. Ермаков,
главный инженер ГРЭС-4

заместитель начальника электроцеха Егоршинской ГРЭС Уралэнерго. С 28 марта 1936 работал на ГРЭС-4 Мосэнерго дежурным инженером, заместителем главного инженера. С 12 января 1940 г. до 10 декабря 1942 г. — главный инженер ГРЭС-4. С 24 декабря 1942 г. по 6 января 1943 г. работал на ГЭС-14 начальником электроцеха. С 27 апреля 1943 г. — заместитель главного инженера по эксплуатации ГЭС-14. С 17 ноября 1943 г. — главный инженер Уфимской ГЭС. Член ВКП(б) с 1931 г.

Ермаков Дмитрий Акимович 10 декабря — 1942—1945 гг.

Родился в октябре 1904 г. в деревне Бурцево Медынского уезда Калужской области. В 1929 г. окончил Сибирский технологический институт в г. Томске. В этом же году приехал на Каширскую ГРЭС, где проработал более 38 лет. Главный инженер ГРЭС-4. Лауреат Сталинской премии (1952 г.), за участие в разработке гидродинамического регулирования турбин. На пенсии с 1967 г. Умер 23 апреля 1980 г. Награды: два ордена Трудового Красного Знамени.

Воспоминания работников ГРЭС-4

Ломакин Алексей Филиппович

ЛОМАКИН АЛЕКСЕЙ ФИЛИППОВИЧ

До войны два года проработал электромонтером на Каширской электростанции. А когда Родина оказалась в опасности, взял в руки оружие. Воевал в составе 618-й отдельной разведроты 40-й отдельной лыжной бригады с первых дней и до Победы. На его счету девять «языков», которых он взял лично и семнадцать захвачены им совместно с другими разведчиками. За свои боевые подвиги был награжден орденами Александра Невского, Отечественной войны II степени, Красной Звезды и Славы III степени, Красного Знамени, медалями «За взятие Берлина», «За освобождение Праги», «За победу над Германией в Великой Отечественной войне 1941—1945 гг.». Он был настоящим мастером разведки, проводил свои операции блестяще, дерзко, отважно, хитро и внезапно. Нападая на врага, он чаще всего использовал рукопашный бой. Он мог одним взмахом финского ножа уничтожить противника. Искусным приемам рукопашной схватки он учил и своих боевых товарищей. Рейд Ломакина по тылам противника командиры называли образцом разведки, в ходе которого уничтожали вражеских солдат, добывали важные сведения, приводили пленных.

Так было зимой 1942 г. Часть, в которой служил Ломакин, держала оборону в лесах и болотах в районе Старой Руссы. Разведчики получили задание взять «языка». Несколько дней и ночей провели они на нейтральной зоне, но из-за завала из бревен и снега на переднем крае немецкой обороны выяснить ничего не удалось. По ночам изредка вспыхивали ракеты, а иногда слышалась стрельба из пулеметов. Через несколько дней шесть разведчиков вновь отправились в рейд. Шли, пригнувшись, потом ползли, прислушиваясь и замирая при выстрелах, шорохах и при свете ракет. До завала оставалось совсем немного, когда раздался выстрел из ракетницы, и ракета на парашюте повисла над их головами. Солдаты замерли, несколько минут они лежали на снегу, затаив дыхание. «Вроде все тихо, не заметили нас», — с облегчением вздохнув, разведчики поползли дальше к завалу. Сделали пролом, пролезли через него и

стали наблюдать. Преодолев ползком несколько метров, попали на дорожку, по которой ходил немецкий патруль. И совсем рядом заметили дымок, идущий из землянки. Осторожно подошли, спрятались и стали ждать. Послышались шаги, кто-то шел по дорожке. Это были дежурные. Немцы подошли к завалу, выпустили в сторону передовой ракету и направились к землянке. И когда фашисты почти вплотную подошли к спрятавшимся разведчикам, те внезапно напали на них. Завязалась борьба. Против двоих немцев трое разведчиков. Несколько минут, и враг был побежден — один немецкий солдат ранен, другой убит. Захватив с собой раненного «языка», Ломакин вместе с товарищами возвратился в свою часть.

Ещё один эпизод из военной биографии. Весной 1944 г. части Красной Армии заняли рубеж на передовой в одном из районов Западной Украины. Разведчики, как обыч-



но, стали готовиться к проведению ночного дозора. И прежде чем подойти к переднему краю обороны, обследовали участок длиной чуть более 20 км. Нейтральная зона занимала где-то метров 800 и проходила по болоту. В маскировочных халатах, вооруженные автоматами, финскими ножами и гранатами семь разведчиков отправились в путь.

Преодолев болото, поднявшись по склону, увидели дом и два сарая, от которых прорытый замаскированный ход вел к пулеметной точке, отдельным стрелковым ячейкам, соединенным траншеей. Разведчики разделились на две группы. Одни поползли к пулемету, другие — к сараю. И стали ждать. С рассветом у сарая показались 10—12 немцев, направлявшихся к пулеметной точке. Что делать? Одни разведчики напали на пулеметчика и находившихся с ним немецких солдат, другие скосили автоматной очередью бросившихся к ним на помощь. В этой короткой схватке, такой неожиданной для противника, наши герои взяли непростого «языка», а награжденного обер-ефрейтора, от которого были получены ценные сведения.

Так защищал Родину старший сержант Алексей Филиппович Ломакин. Вернувшись в 1945 г. с победой домой, фронтовик устроился на Каширскую ГРЭС, в прежний электроцех, откуда начался его трудовой путь электромонтера. Почти полвека своей жизни Алексей Филиппович отдал электростанции. К его боевым наградам прибавилось немало мирных. Он и на трудовом поприще показывал настоящее геройство. А иначе и не мог работать легендарный разведчик.



ГРЭС-5

Шатурская опытная станция открыта 25 июля 1920 г. (демонтирована в 1926 г). 6 декабря 1925 г. состоялся пуск основной электростанции. Станции присвоено имя В.И. Ульянова-Ленина. Вторая очередь Шатурской ГРЭС вступила в строй в 1928—1930 гг.

В ноябре 1935 г. Шатурская ГРЭС, работая исключительно на торфе, достигла мощности в 180 тыс. кВт.

Спервого дня войны ГРЭС была переведена на военное положение. В городе рыли убежища-щели, застилали их брусьями и засыпали землей. В цехах на электростанции у рабочих мест укрепили металлические зонты. Головные части турбин закрыли железом. По ночам включали синее маскировочное освещение. В котельных нижние оконные проемы заложили кирпичом, мешками с песком, засыпали золой и шлаком. Частично были сняты дымовые трубы.



Шатурская ГРЭС. 1940—1950 годы



Металлические зонты поставили и на крышах котельных. При появлении искр ночные дежурные звонили в котельную. Тут же прекращалась подача «фрезера» в топки. Часть персонала была переведена на казарменное положение и установлен 12-часовой рабочий день.

В городе был создан истребительный батальон. В батальон пошли добровольцы — те, кто по болезни или возрасту не мог служить в армии. Бойцы истребительного батальона несли в городе и районе охранную службу. Строили пулеметные гнезда, на переездах и дорогах возводили надолбы и рогатки.

На крыше бывшей временной станции был установлен многоствольный крупнокалиберный пулемет. Вокруг Шатуры кольцом стояли зенитные батареи.

За весь период войны на станцию была сброшена одна фугасная бомба и четыре зажигательных. 9 ноября 1941 г. вражеский самолет сбросил на Шатуру несколько фугасных бомб. Была разрушена часть здания детского сада № 9 (Интернациональная ул., дом 14), принадлежащего ГРЭС.

В годы Великой Отечественной войны, особенно в начальный период, Москва остро нуждалась в электроэнергии. Шатурская ГРЭС бесперебойно снабжала электроэнергией промышленность, транспорт и сельское хозяйство столичного региона.

Но когда в октябре 1941 г. на фронте под Москвой сложилась тяжелая обстановка, Государственный комитет обороны дал указание готовить ГРЭС-5 к эвакуации [Постановление № 789-сс от 13.10.1941 «О плане эвакуации электростанций из Тульской и Московской областей. (О Сталиногорской, Каширской, Шатурской ГРЭС)» и Приказ Наркомата электростанций № 93-сс от 14.10.1941].

Ещё в сентябре 1941 г. был произведен демонтаж турбины № 6 мощностью 44 тыс. кВт и котлов № 16, 17 и 18 третьей котельной. В октябре 1941 г. все демонтированное энергооборудование было отправлено в Омск (кроме котла № 17). Ответственным за перевозку был назначен А.И. Гуцин. В Омск эвакуировалась и часть персонала ГРЭС. Работники станции были расселены в поселке Ребровка, в сорока километрах от Омска.

Но как только резко изменилось положение на фронтах в центре страны, в феврале 1942 г. было дано распоряжение вернуть из Омска на ГРЭС эвакуированное оборудование. В марте оборудование было доставлено. Был потерян только патрубок от турбины, который был найден в заброшенном тупике на станции Канаш (Согласно постановлению Совета народных комиссаров СССР от 29.12.1941 и приказу НКЭС от 31.12.1941 № 105-сс проведена реэвакуация и восстановление).

Уже во втором квартале 1942 г. Шатурская электростанция работала на полную мощность 180 тыс. кВт, и набирала предел максимальной нагрузки, выполняя государственный оборонный план и диспетчерский график по отпуску электроэнергии.

Выработка электрической энергии Шатурской электростанцией, выглядела за годы войны следующим образом, млн кВт·ч.

1941 г. —	1201,47
1942 г. —	1002,05
1943 г. —	1146,55
1944 г. —	1253,01
1945 г. —	1272,07

Всего за годы войны было выработано 5875,15 млн кВт·ч электроэнергии.

На станции во время войны не останавливались ремонтные работы. В 1941 г. на одном генераторе была произведена замена воздухоохладителей, в 1940—1944 гг. — перемотка роторов на двух машинах.

В связи с затруднениями по топливоснабжению и общим дефицитом мощности система была вынуждена работать некоторое время с пониженной частотой, что вызвало ряд аварий. В том числе, 4 марта 1942 г. на ГРЭС-5 произошла крупная авария.

В 1943 г. на помощь в восстановлении Зуевской ГРЭС на Донбасс была отправлена бригада шатурских энергетиков. На восстановление пяти электростанций в Ленинград уехали: из турбинного цеха И.И. Матвеев, из электрического цеха — И.И. Пантюхин, П.М. Назаров.



Пропуск на право входа на ГРЭС-5 на имя М.Н. Куровой. 1943 год



Пропуск на право входа на ГРЭС-5 на имя М.Н. Котовой. 1943 год

Вместо ушедших на фронт мужчин, на станцию пришли женщины и подростки — выпускники ремесленного училища. В котельном цехе четыре женщины работали печниками, четыре — насосницами, одна — кочегаром. Две женщины в турбинном цехе работали машинистами, восемь — помощниками машинистов, одна — крановщицей. Тридцать женщин в механическом цехе освоили профессии слесарей, токарей.

Героический труд шатурских энергетиков в годы войны был высоко оценен Советским правительством. Указом Президиума Верховного Совета СССР от 1 апреля 1945 г. коллектив Шатурской ГРЭС был награжден орденом Трудового Красного Знамени. Многие энергетики Шатуры получили ордена и медали. Старший инженер



ГРЭС-5



Участники Великой Отечественной войны Шатурской электростанции (вернулось всего 112 ч.) Конец 1940-х годов

по ремонту Ф.Н. Фокин был награжден орденом Ленина, кочегар Я.Д. Антонов — орденом Трудового Красного Знамени, главный инженер А.Д. Дубинчик — орденом Красной Звезды, кузнец И.И. Кузнецов — орденом «Знак Почёта», бригадир электриков И.К. Ефремов и токарь механического цеха И.Я. Сморгчов — медалями «За трудовую доблесть». Работники электростанции были также награждены медалями «За оборону Москвы» и «За доблестный труд в Великой Отечественной войне 1941—1945 гг.».

С ГРЭС-5 ушло на фронт 305 человек, погибли смертью храбрых — 121 человек. Вернулись с фронта на станцию — 143 человека.

Директор

Наумов Михаил Иванович — 1938—1948 гг. (с марта 1949 г. — директор ЦРМЗ).

Главный инженер

Дубинчик Аркадий Давидович — 1942 — 1945(?) гг.

На Шатурской ГРЭС — с начала 1930-х годов. Дежурный инженер, зам. главного инженера, с 1942 г. — главный инженер. Умер 30 августа 1963 г.



Воспоминания работников ГРЭС-5

Бажин Александр Константинович

БАЖИН АЛЕКСАНДР КОНСТАНТИНОВИЧ

Воентехник 2-го ранга, техник по приборам 232 ОЗАД.

Я хочу остановиться кратко на истории 232-го дивизиона.

В своих воспоминаниях генерал-полковник Журавлев («Огневой щит Москвы». 1972) указывает, что первый секретарь МГК ВКП(б) Щербаков обратился к нему (тогда он был командиром 1-го корпуса ПВО г. Москвы) с просьбой особо позаботиться о противовоздушной обороне г. Шатуры и Шатурской электростанции, снабжавшей нашу столицу электроэнергией. А 9 июля 1941 г. Государственный комитет обороны страны принял специальное постановление об усилении ПВО г. Москвы и Московской зоны. На основании этих указаний и постановления началось формирование 232-го отдельного зенитного артиллерийского дивизиона.

В июне 1941 г. я заканчивал первый курс инженерного факультета Артиллерийской академии им. Ф.Э. Дзержинского. 5—6 июля в штабе ПВО страны получил назначение на должность военного техника по зенитным приборам в 232-й дивизион.

Через два-три дня мы должны были срочно получить на военных базах в частях Москвы зенитное вооружение и доставить в Шатуру. 9—10 июля 1941 г. колонна машин с вооружением двинулась в Шатуру. В самой Шатуре и других городах Московской обл. начался призыв личного состава.

Мы получили новейшее по тому времени зенитное вооружение — 85-миллиметровые пушки, зенитные приборы управления зенитным огнем (ПУАЗО-3) и другие приборы и имущество.

Как техник по приборам я впервые столкнулся с новейшими приборами ПУАЗО-3. Очевидно руководство Академии не ожидало войны в 1941 г. Мы, слушатели, на первом курсе изучали общие инженерные дисциплины, что и положено в мирные годы, а тут внезапность — война. Выручило меня только то, что я не был новичком — до Академии в 1937 г. закончил механический техникум, в 1939 г. — Ленинградское техническое военное училище по зенитным приборам, а затем более года был техником по приборам в Бакинском корпусе ПВО.

Опыт и знание приборов ПУАЗО позволили мне быстро освоить новую технику уже в Шатуре и ввести в действие всю систему управления огнем. Сложность заключалась в том, что здесь 10 номеров приборного расчета связаны воедино. Ошибка

одного человека сводит на нет работу других 9 номеров. А, значит, снаряды попадут в пустое место, где нет самолета. Это, пожалуй, самое узкое место управления зенитным огнём на полуавтоматических приборах.

Надо отдать должное — война заставила быть собранными и серьёзными всех солдат. Они быстро освоили свои обязанности. Дивизион в кратчайшие сроки приобрел лицо кадровой боевой части. В 1942 г. приборные расчёты начали комплектоваться из девушек, которые ни в чем не уступали ребятам, как в сноровке, так и в исполнении. Честь и хвала этим девушкам.

Кроме того, каждый солдат чувствовал свою святую ответственность перед Родиной, защищая Шатуру и Шатурскую ГРЭС им. Ленина. Все понимали — бесперебойная работа нашей станции зависит и от зенитчиков.

Боеготовность любой военной части зависит и от состояния материальной части. В подразделении артиллерийского вооружения дивизиона были первоклассные мастера своего дела, например: Павел Михайлович Беляков, Николай Данилович Сахно, Петр Ивакин, Михаил Алексеевич Житнев. При любой погоде и при 40-градусном морозе они устраняли любую неисправность. И сейчас я помню этих людей, их добрые дела. Огневые точки и в городе, и за городом, землянки, круглосуточные дежурства у орудий, пулеметов, прожекторов — независимо от погоды! Воздушные



Схема охраны ГРЭС-5 частями 232 ОЗАД ПВО



тревоги, боевые стрельбы — таковы были будни 232-го дивизиона. Ни одного разрушения не было в Шатуре, за исключением детского сада, и то без единой жертвы.

В ноябре 1941 г. 2-я зенитная батарея (85 мм) была переброшена севернее подступов Москвы, чтобы вместе с другими батареями ПВО г. Москвы остановить танковые полчища Гитлера. Многие и многие солдаты этой батареи погибли, но враг не прошёл на их участке.

Наш дивизион являлся своеобразным учебным центром подготовки кадров зенитчиков. При комплектовании новых частей из дивизиона брали полноценных специалистов — солдат, сержантов, командиров. Первых ветеранов 1941 г. к концу войны осталось считанные единицы. Многие командиры, сержанты и солдаты были награждены правительственными орденами и медалями.

Несколько раз менялись командиры дивизиона и начальники штаба. Были переведены в другие части ПВО: первый командир дивизиона майор Василий Григорьевич Краев (тоже бывший слушатель Артиллерийской академии им. Ф.Э. Дзержинского), первый командир прожекторной роты старший лейтенант Георгий Александрович Кольченко (слушатель Академии), первый начальник штаба капитан Глейдерман.

В 1943 г. подошла и моя очередь. Меня откомандировали в 1-й корпус ПВО Центрального фронта ПВО на должность инженера по приборам, где объём и ответственность увеличились во много раз. В корпусе ПВО числился по штату только один инженер.

Время неумолимо отсчитывает свои минуты, часы, дни, годы. И наши дни — это уже история.

Уже в Шатуре меня потрясло известие о том, что наш дивизион, несмотря на то, что он не был кадровым дивизионом, продолжил свое существование, преобразившись в другую часть. Я — кадровый офицер, на старости лет это для меня самая счастливая новость. Ведь в этом есть и моя доля участия. Военная техника не стоит на месте, через определенные промежутки времени полностью обновляется — это закон. Но вот, военные традиции, поведение людей, должны сохраняться и поддерживаться. Былые воспоминания всегда веют грустью о боевом прошлом. Вот и сегодня смотрим мы друг на друга, замечаем седины в волосах, морщины на лицах, и думы сами переносятся в суровый 1941 г.

Сегодня меня и многих ветеранов поразило обновление Шатуры. Остались отдельные точки от старого города Шатуры. Остальное — просто неузнаваемо и поражает воображение.

Какой же чудесный и трудолюбивый этот народ — шатуряне! Значит мы, ветераны, были достойны этого народа.



Зайцев Николай Федорович

В апреле 1929 г. парнишкой в возрасте 16 лет я пришел на Шатурскую электростанцию учиться профессии, освоил слесарное дело, вступил в комсомол. А затем, после призыва «Молодежь — в военное училище», я понял, что для комсомольца нет высшей чести, чем служить своей Родине, народу.

29 июня 1941 г. с первых же дней войны наша часть вступила в бой с фашистскими захватчиками в районе города Витебска. На железнодорожной станции Крынки на наши эшелоны налетели фашистские самолеты и на бреющем полете пытались уничтожить нашу боевую технику и живую силу. В этот знаменательный день мы — офицеры, курсанты, солдаты показали свою боевую выучку, преданность, отвагу и героизм.

Из трехлинейной винтовки Мосина были сбиты два вражеских самолета, тем самым мы сохранили боеспособность 471-го стрелкового полка, 73-й стрелковой дивизии Западного фронта. За этот подвиг бойцам и офицерам командованием дивизии была объявлена благодарность, а некоторые представлены к правительственным наградам. 18 июля 1941 г. в боях за город Орша мне командованием полка было поручено боевое задание — обеспечение линии фронта бутылками с горючей смесью для уничтожения вражеских танков. Задание было выполнено, и я был представлен к правительственной награде — ордену Красной Звезды. Впоследствии наша дивизия попала в окружение в районе города Вязьмы, в боях при выходе из окружения мне пришлось дважды пролить кровь, и я был направлен на излечение. В 1945 г. был демобилизован из армии по состоянию здоровья и вернулся на Шатурскую ГРЭС к мирному труду.

Котов Алексей Иванович

В конце 1942 г. под Старой Руссой, я, как связист, и трое разведчиков с командиром дивизиона старшим лейтенантом Рабковым были на командном пункте на переднем крае наших позиций.

И вот рано утром, чуть забрезжила заря, часовой подал тревогу, и первое, что мы уви-

ЗАЙЦЕВ НИКОЛАЙ ФЕДОРОВИЧ

Родился в 1913 г. В апреле 1929 г. пришел работать на электростанцию. После окончания военного училища и службы в РККА вернулся на Шатурскую ГРЭС. В 1939 г. вновь мобилизован в армию. С первых дней Великой Отечественной войны участвовал в боях в составе 73-й стрелковой дивизии, 471-го стрелкового полка на Западном фронте. В 1945 г. вернулся на ГРЭС-5. Работал старшим мастером котельного участка ЦЦР ГРЭС-5. Награды: орден Красной Звезды (1941 г., за бои под Оршей), медали «За отвагу», «За боевые заслуги».

КОТОВ АЛЕКСЕЙ ИВАНОВИЧ

Родился в 1912 г. в селе Любичи Луховицкого района Московской обл. В РККА призван 6 ноября 1941 г. Шатурским ГВК Московской обл. Ефрейтор. Слесарь-инструментальщик на ГРЭС-5. Награды: медаль «За отвагу» (23.01.1944), орден Красной Звезды (23.05.1945).

Всю войну прошел артиллеристом, исполнял обязанности связиста в особой 46-й бригаде, в минометном дивизионе.



А.И. Котов, слесарь ГРЭС-5

дели — немцы шли в атаку, но так тихо и скрытно, к тому же и утренний туман их прикрывал. Нас же всего маленькая частица, а они совсем рядом.

Наш комбат быстро заметил опасность, и умело организовал оборону, дав команду расстреливать наступавших немцев в упор и забрасывать их гранатами. Фрицы попятнулись назад и залегли, ведя с нами перестрелку. Патроны и гранаты подходили к концу, тогда комбат дал сигнал вызова огня своей батарее прямо на себя. И тогда сразу после первого залпа боевой пыл у фрицев притих, после второго залпа у них уже некому было наступать на наши позиции. Тогда все участники этой маленькой операция были награждены, а я был отмечен медалью «За отвагу».

В Латвии было форсирование реки Айвиэсти — совсем небольшой речонки, которая тем не менее отняла так много жизней советских бойцов, когда мы преодолевали сильно укрепленные позиции немецких войск! Во время боя кипела вода в речке буквально от разрывов снарядов. Задача стояла — во что бы то ни стало форсировать эту речушку и закрепиться на противоположном берегу. Первые бойцы поплыли, и были расстреляны неприятелем в воде. Они допустили ошибку, выполняя эту операцию открыто, без маскировки. Мы поплыли вторыми, учтя необходимость маскировки, и как только переплыли речку, закрепились и забаррикадировались на противоположном берегу. Начали давить фрицев ураганным огнем и, тем самым, обеспечили своей части более безопасное форсирование реки.

Награжден орденом Красной Звезды за участие в штурме Кёнигсберга. Город был сильно укреплен немцами — город на земле, город под землей и мощная оборона в два пояса. 319 стрелковая дивизия при поддержке 560-го артиллерийского полка и авиации (особенно Илов), проводила операцию по окончательному разгрому врага. Была оборвана связь между КП и батареями. Поступил приказ командования: немедленно восстановить связь, а идти с проверкой обрыва надо по городу, где шли ожесточенные уличные бои. Казалось, что никто не уцелеет в этих сражениях, но приказ был выполнен. Из пяти человек, выполнявших это задание, двое были награждены орденами. После падения Кёнигсберга 560-й артиллерийский полк был оставлен до конца войны на обороне побережья Балтийского моря у Мемельской косы.

После демобилизации я вернулся в родной коллектив шатурских энергетиков.



Кочкин Николай Михайлович

На действительную военную службу меня призвали в 1940 г. Попал в польский город Замбрев в 8-ю армию, 13-ю стрелковую дивизию, 312-й отдельный зенитный дивизион.

1 мая 1941 г. наши войска устроили парад, а уже 6 мая поступил приказ зенитчикам и артиллеристам отправится в летние лагеря к Минску. Расположились мы в 35 км от столицы Белоруссии и стали готовиться к учениям, но 22 июня наш комиссар объявил о начале войны. Так для меня началась Великая Отечественная война. Уже на пути к Минску увидели в небе вражеский самолёт: на брюхе чёрный крест в жёлтой окантовке. Получили приказ защищать узловые железнодорожные станции от вражеской авиации сначала в Минске, затем в Смоленске.

В сентябре уже были в Москве: охраняли воздушное пространство над столицей. Расположились в здании Исторического музея и на Раушской набережной: именно там стояли наши зенитные орудия.

А 28 декабря нам объявили приказ — направиться в Шатуру для защиты от вражеской авиации Шатурской ГРЭС имени В.И. Ленина. Так война связала мою дальнейшую жизнь и судьбу с этим городом. Несмотря на суровую зиму, 140 км прошли довольно быстро: путь наш прошёл через Егорьевск, Кривандино и далее на Шатуру. Новый год встречали уже на боевых точках. Зенитные батальоны стояли в Митино, Новосидорихе, Седьмом посёлке, в Пожинской и Большом Гридине. Наш батальон охранял Шатуру до апреля 1945 г., пока не поступил приказ следовать на восток в связи с объявлением войны Японии. Шатуру немец пытался бомбить всего 4 раза. Три бомбардировщика были сбиты, а четвёртый заставили сесть под Орехово-Зуевым наши истребители. Так что Шатурская ГРЭС всю войну бесперебойно снабжала столицу электроэнергией. Перед отправкой директор электростанции Михаил Иванович Наумов вручил батальону Памятное Знамя в знак благодарности за охрану государственного объекта. О Победе узнали в эшелоне на пути к Дальнему Востоку.

КОЧКИН НИКОЛАЙ МИХАЙЛОВИЧ

Участник войны, участник обороны Москвы. Водитель Шатурских электрических сетей.



Н.М. Кочкин

Маркин Иван Иванович

МАРКИН ИВАН ИВАНОВИЧ

Родился в 1915 г. Призван в РККА в 1941 г. Шатурским ГВК Московской обл. Капитан танковых войск, воевал в 152-й отдельной танковой бригаде. Мастер цеха централизованного ремонта Шатурской ГРЭС. Награды: орден Александра Невского (13.02.1945), орден Красного Знамени.



И.И. Маркин, МАСТЕР РЕМОНТНОГО ЦЕХА

Служил действительную военную службу в 1936—1937 гг. в Белорусском военном округе, был курсантом танковой школы, а затем старшим механиком-водителем танков «БТ». В 1939 г., после переподготовки, было присвоено звание младшего лейтенанта запаса. 14 августа 1941 г. был призван в ряды Красной Армии, направлен в Закавказский военный округ.

Первое боевое крещение получил на северном Кавказе, в районе Минеральных вод, станция Прохладная, Нальчик и другие фронтовые пункты этого района. Большое танковое сражение было за освобождение города Орджоникидзе, который несколько раз переходил из рук в руки. В тяжелых и кровопролитных боях танковая рота Маркина вместе с другими подразделениями ворвалась в город. Окопавшийся враг был разгромлен.

Сколько там было убито и искалечено стариков, женщин и детей! Увидев все эти зверства варваров немецкого фашизма, бойцы-танкисты еще раз поклялись в верности своему народу и партии, чтобы ни одной минуты не давать пощады озверелому фашизму, громить и изгонять его со священной советской земли. Как поклялись, так и действовали танкисты роты Маркина!

Отважный шатурянин во всем показывал пример мужества, отваги и смелости, участвуя в освобождении Польши. Комбриг вызвал к себе старшего лейтенанта Маркина и приказал разведать передний край противника. Надо было также определить проходы через минные заграждения для всех танков танковой бригады.

Ночью Маркин направил на выполнение этого задания взвод своих танкистов. Но этот взвод далеко не ушел и напоролся на вражеские мины. Тогда он сам повел через заминированный участок свой танк и через непродолжительное время ворвался в расположение врага. По его следу прошли и другие танки. Они сходу опрокинули



вражескую оборону, уничтожили артиллерийские позиции и вошли в населенный пункт Хмельник. А в это время к Хмельнику подходила вражеская колонна с артиллерией и минометами. Это было большое подкрепление, которое двигалось к оборонявшимся войскам.

Маркин не оробел и принял решение направить свои танки на движущиеся машины вражеской колонны — тараном для дуэльной схватки с врагом.

И как поется в песне: «Броня крепка, и танки наши быстры!» А выдержка и храбрость советского солдата ещё крепче! Вражеская немецкая колонна в этой дуэльной схватке была опрокинута. Было уничтожено 126 автомашин, 15 орудий, два транспортера и вся его обслуга. Мы вышли из этого поединка без потерь. За эту операцию Маркин был удостоен боевого ордена Красного Знамени.

После одного из боев в Польше получил приказ двигаться со своим подразделением по заданному маршруту и в достигнутом пункте присоединиться к нашим частям. Но оказалось, что этот пункт уже был занят противником. Вся эта операция проходила в ночное время. Разведка установила, что немцы после боя и отеснения нашей части, отдыхают, не рассчитывая на близость русских. Маркин принял решение — шестью танками уничтожить колонны противника с артиллерией, боеприпасами и другим обозом — эшелон немецкой части. Эта операция была осуществлена быстро и оперативно. Были уничтожены сотни единиц машин, артиллерии, боеприпасов и разного военного снаряжения, уничтожена почти вся обслуга этой колонны, без потерь со стороны танкистов. За эту операцию Маркин был представлен командованием к званию Героя Советского Союза, но получить его не смог по неизвестным причинам (копия наградного листа хранится в личном деле в горвоенкомате).

На территории Германии также участвовал в боевых операциях, неоднократно представлялся к наградам.

Демобилизовавшись из армии, вернулся на свою родную Ленинскую Шатуру, откуда уходил на фронт.

Васильев Петр Евгеньевич

Мы, люди старшего поколения, отчетливо помним все переживания, все тяготы, вызванные войной, и мысленно можем восстановить в памяти ту напряженность событий, ту тревогу и обеспокоенность, те чувства, которые владели советским народом в военные годы.

ВАСИЛЬЕВ ПЕТР ЕВГЕНЬЕВИЧ

Родился в 1906 г. В годы Великой Отечественной войны работал мастером по обработке металлов на ГРЭС-5. Награды: орден Ленина, орден Трудового Красного Знамени.



Шатуряне, как и весь народ, понимали сложившиеся условия и подчинили свои мысли, труд и убеждения только одному: «Все для фронта. Все для победы». Поэтому никого не удивило, когда на смену ушедшим на фронт мужчинам, во все цеха электростанции пришли работать их дети, жены, сестры, матери. Многие стали работать семьями. Например, вместе с жестянщиком механического цеха ГРЭС-5 В.К. Колесниковым стали работать его четыре дочери, семья Шукиных привела к станкам четырех мальчиков, а мы, квалифицированные специалисты, оставленные в тылу, взяли на себя обязательство в кратчайший срок обучить это пополнение профессиям и необходимым приемам в работе.

Следует признать, что пришедшие в цех, успешно овладев необходимыми знаниями, стали самоотверженно трудиться, отдавая свои силы и труд во имя спасения Родины. Непосредственной задачей стало обеспечение бесперебойной работы электростанции, снабжающей электроэнергией Москву и оборонные предприятия столицы и области, и, кроме того, выполнение военного заказа по изготовлению одной из основных частей дивизионного миномета «Катюша».

Мы же, старшие товарищи по работе, прилагали все силы к тому, чтобы личным трудом быть примером молодым, старались развивать в их сознании чувство патриотизма, преданности Родине и непоколебимой веры в неизбежную победу над врагом.

Идут и идут годы. И те юные мальчики и девочки военных лет теперь стали взрослыми, уважаемыми работниками нашего предприятия. Все мы, труженики военных лет, знали тогда, помним и теперь, что гарантией защиты Советского Союза и его величайших достижений от посягательств врагов, является наш мирный труд, наша преданность Родине, и мы говорим «Нам войны не надо, мы требуем мирной жизни и дружбы со всеми народами мира».

Клеменова (Земскова) Клавдия Павловна

Февраль 2000 г.

Окончена средняя школа. Вспоминается выпускной вечер — торжественные поздравления и добрые напутствия учителей. Получен аттестат. Перед нами открывалась широкая дорога в жизнь. Строили всевозможные планы на будущее, многие из нас, в том числе и я, решили поступать в вуз. И вдруг все планы спутаны! Буквально через несколько дней началась война — 22 июня 1941 г. Не хотелось верить в то, что произошло.

Мы думали, что там далеко от нас, на границе, наша Красная Армия даст достойный отпор немецким войскам, но этого не произошло, враг был настолько силен, что быстро продвигался вглубь страны, к Москве.



Мне и моим сверстникам пришлось пережить все тяготы военных лет. Мы в то время быстро выросли и понимали все трудности, которые выпали на долю наших родителей, которым пришлось с винтовкой в руках защищать Родину.

Первым делом, мы — одноклассники собрались и пошли в военкомат, чтобы вместе со взрослыми встать на защиту страны. Все рвались на фронт! Трудно передать словами, какой был тогда патриотический порыв.

По мере продвижения немецких войск к Москве, в городе чувствовалось напряжение. Начали проводить учебные воздушные тревоги, учить делать светомаскировку, были организованы дежурства по улицам и домам, в них принимали участие и старшекласники.

Озера вокруг электростанции покрывались плотами. Здания электростанции были замаскированы. Немного позже электростанция была заминирована.

Помню, как уходя на работу, мать с нами прощалась. В то время мать и отец работали на электростанции. В городе были развешаны объявления об эвакуации населения. Наша семья не эвакуировалась, так как было трудно подниматься с такими маленькими детьми. Нас было пять человек, я самая старшая, а младшей было всего два годика. В случае сдачи города, мы, старшие, думали уйти в партизаны.

Помнится, что бомбоубежищ почти не было. По сигналам воздушной тревоги мы уходили в лес. Фактически, это был ближайший парк. Брали с собой заранее приготовленные узлы с вещами, у каждого из нас был свой узел. Потом уже, мы так привыкли к сигналам, что и не реагировали, просто не выходили из дома, пусть как будет, уставали таскаться с вещами. Долгое время спали в одежде, не раздеваясь.

С питанием было трудно, но мы ещё не голодали, так как нас выручала картошка, которую мы накопили в огороде. Картошка по тому времени была вторым хлебом.

Жизнь с каждым днём менялась к худшему. Были введены талоны на хлеб, а потом их заменили карточки с пониженной нормой хлеба. Иждивенец получал 400 грамм. Это был такой маленький и тяжелый кусочек хлеба, а есть хотелось всё больше и больше.

Запомнился налет немецкого самолета на Шатуру. Это было в дни октябрьских праздников 1941 г. Возле клуба им. Нариманова, с левой стороны, был сбор ополченцев, отправляющихся на фронт, в числе которых был и мой отец — Земаков Павел Дмитриевич.

После отправки, на следующий день, на это место немецким самолетом были сброшены бомбы. Бомбы попали также в детский сад. Насколько помню, жертв не было, только несколько человек получили осколочные ранения.



Всё так складывалось, что мне, как старшей, надо было идти работать, чтобы помогать матери. Благодаря хлопотам и просьбам моей матери, которая работала в турбинном цехе электростанции, меня приняли на работу ученицей помощника машиниста турбины № 5. Наверное, помогло и то, что не хватало кадров, ведь в начале войны многие квалифицированные работники были взяты на фронт. Только потом, спустя некоторое время, была установлена бронь.

До войны должность помощника машиниста занимали, в основном, мужчины, а девчонку, да ещё с таким маленьким ростом, брали неохотно, сомневались, смогу ли я всё это освоить и справиться с работой. Мне пришлось приложить немало усилий, чтобы выучиться и постичь специальность помощника машиниста. Благодаря моему трудолюбию и неукемному характеру, мне всё это удалось, и, вскоре, я была допущена к самостоятельной работе помощника машиниста турбины № 5.

Приведу, запомнившиеся мне, некоторые технические характеристики турбогенератора № 5. Турбогенератор типа «Броун-Бовери» немецкого производства, мощностью 44 тыс. кВт, конденсационного типа, т.е. работал только на выработку электроэнергии. Турбина работала на перегретом паре от котлов. Сам турбогенератор располагался в машинном зале, а внизу находилось конденсационное помещение со вспомогательным оборудованием турбины: конденсатор, воздухоохладители генератора, маслоохладители, испарители, подогреватели и насосы, а также два конденсационных агрегата (один из них резервный). Каждый агрегат был оборудован маленькой турбинкой типа «Лаваль» со вспомогательным оборудованием, и третья турбинка с мощными насосами: рабочей воды и конденсатными I и II ступеней, находящимися на одном валу с турбинкой. Такой единый агрегат имел резервный привод от электродвигателя большой мощности.

Турбогенераторы № 4 и 6 были однотипными с турбогенератором № 5 и имели такую же мощность, т.е., 44 тыс. кВт. Всего в машинном зале работало шесть турбогенераторов.

Турбогенераторы № 1, 2, 3 были меньшей мощности. Имелась общая циркуляционная установка для всех турбин. На ней, в мою бытность, работала Люба Буданова — отличница производства. Турбогенератор № 6 в начале войны был демонтирован и отправлен по железной дороге в Сибирь и только к концу войны был возвращен и вновь смонтирован. Мне даже довелось поработать помощником машиниста и на этой турбине.

В обязанности помощника машиниста входило постоянное наблюдение за работой всех вспомогательных агрегатов турбины. Он должен: не допускать аварийных ситуаций, которые могли повлечь за собой снижение электрической нагрузки тур-



богенератора, выполнять все распоряжения машиниста, каждые полчаса записывать в журнал показания приборов: термометров, манометров, тахометра и др. в ночные смены выполнять продувку испарителей. Кстати, испарители и подогреватели до войны обслуживались своим помощником машиниста, а в годы войны из-за нехватки кадров эту обязанность возложили на одного помощника машиниста.

Во время дежурства, главное внимание было направлено на работу конденсационного агрегата, на турбинку. Необходимо было постоянно и внимательно следить за её оборотами по тахометру, уплотнением и охлаждением. Отклонения могли вызвать срыв вакуума турбины, что в свою очередь приводило к снижению, как мощности, так и экономических показателей турбины.

Особенно трудно было работать в ночные смены. Обычно в это время снижалась электрическая нагрузка на турбогенератор. Это требовало от персонала выполнения тех или иных действий по эксплуатации оборудования. При снижении нагрузки — это и прикрытые задвижек, вентиляей и др. В частности, при снижении нагрузки вызывала беспокойство работа одного из подшипников конденсационного насоса II ступени. Он постоянно грелся. Необходимо было следить за его температурой, чтобы он не расплавился, бывали случаи замены масла. Эта работа выполнялась вместе со старшим машинистом. Когда все оборудование было отрегулировано на нужный режим, наступал такой момент, когда сон валил с ног. Недаром говорят, что самое дорогое у человека на свете — это сон. В конце ночной смены, порой, можно было узнать по каракулям в журнале, как человек боролся со сном.

Работали по 12 часов, посменно, получали килограмм хлеба, как работники горячего цеха. Один раз в смену приносили питание. Мой килограмм был большой добавкой в семье. Получали зарплату, она у меня доходила до 600 рублей. За безаварийную работу зарплата повышалась. Вместе с машинистом боролись за экономические показатели турбины. На этой же турбине работал мой младший брат. Брату не пришлось долго работать, вскоре он был призван в армию и отправлен на фронт.

Как бы ни было трудно, но желание учиться не покидало меня. Когда появилась уверенность в работе и я приобрела квалификацию помощника машиниста турбины №5, тогда решила, что буду и дальше изучать другие турбины.

И вот по собственной инициативе, во внерабочее время, стала изучать конденсационное оборудование турбины №4. Оно было для меня так сложно, отличалось только расположением оборудования, задвижек, прокладкой трубопроводов. После сдачи соответствующих экзаменов, была допущена к работе помощника машиниста турбины №4, а впоследствии — и турбины №6. Это позволяло в любой момент и время заменить товарища, ушедшего на фронт.

На рабочем месте поддерживалась чистота и порядок. Приходили на работу за полчаса, чтобы принять смену.

За высокие показатели и безаварийную работу неоднократно отмечалась благодарностями и денежными премиями, а один раз отметили подарком — полушубком. Это для меня было роскошью, так как я не имела зимнего пальто.

В 1942 г. меня приняли в комсомол и вскоре избрали комсоргом турбинного цеха. В годы войны в цехе было создано несколько комсомольско-молодежных бригад по ремонту оборудования.

Организовывалось соцсоревнование между бригадами под девизом: «Всё для фронта! Всё для Победы!» Молодые ребята, ещё не достигшие совершеннолетия, работали под руководством опытных, высококвалифицированных мастеров, выполняли текущие и капитальные ремонты оборудования. Военное время требовало сокращения сроков ремонта и их качества. Ремонтники работали, порой, не выходя из цеха по несколько суток.

Все понимали, что наша электростанция давала электроэнергию заводам Москвы, выпускающим оружие и боеприпасы для фронта.

По результатам соцсоревнования подводились итоги, вывешивались плакаты с указанием победителей. Проводились субботники по уборке территории цеха, станции, а также другие мероприятия. Комсомольцы и молодежь, порой голодные и усталые, никогда не отказывались от того или иного поручения. Всё-таки беда сплачивает людей.



Е. САФОНОВА, СЕКРЕТАРЬ
КОМИТЕТА ВЛКСМ
ГРЭС-5. 1942 г.

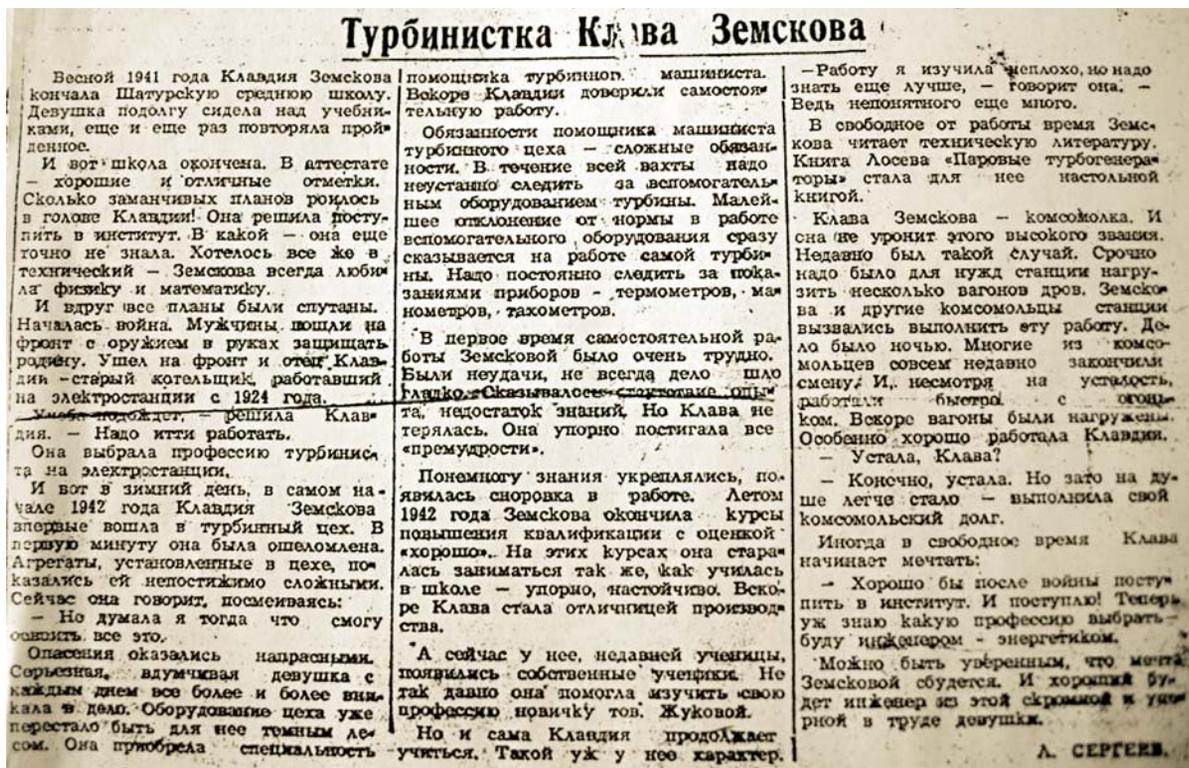
В годы войны комсомольской организацией ГРЭС-5 руководила Елена Петровна Сафонова, которая много уделяла внимания молодым комсомольцам, их нуждам, и всячески поддерживала их начинания. Я испытываю глубокую признательность ей за всё то доброе, что она делала для нас, молодых, в те трудные годы.

По её рекомендации в 1944 году вступила в партию. Принимали в кандидаты ВКП (б) на общем партийном собрании ГРЭС-5. Я уже была студенткой института.

В те годы руководителями турбинного цеха были такие уважаемые специалисты, как Шапкин, Дубинчик, Н.П. Куркин, Ясменев, Немов и др.

В 1944 г. окончательно решила поступать в институт. До 1944 г. в вузы принимали без экзаменов, мне немного не повезло, пришлось сдавать экзамены.

Было нелегко, многое подзабылось, ведь прошло три года после окон-



Турбинистка Клава Земскова

Весной 1941 года Клавдия Земскова окончила Шатурскую среднюю школу. Девушка подолгу сидела над учебниками, еще и еще раз повторяла пройденное.

И вот школа окончена. В аттестате — хорошие и отличные отметки. Сколько заманчивых планов роилось в голове Клавдии! Она решила поступить в институт. В какой — она еще точно не знала. Хотелось все же в технический — Земскова всегда любила физику и математику.

И вдруг все планы были спутаны. Началась война. Мужчины пошли на фронт с оружием в руках защищать родину. Ушла на фронт и отец Клавдии — старый котельщик, работавший на электростанции с 1924 года.

Учебное пожелание, решила Клавдия. — Надо идти работать.

Она выбрала профессию турбиниста на электростанции.

И вот в зимний день, в самом начале 1942 года Клавдия Земскова впервые вошла в турбинный цех. В первую минуту она была ошеломлена. Агрегаты, установленные в цехе, пока казались ей непостижимо сложными. Сейчас она говорит, посмеиваясь:

— Но думала я тогда что смогу освоить все это.

Опасения оказались напрасными. Серьезная, вдумчивая девушка с каждым днем все более и более вникала в дело. Оборудование цеха уже перестало быть для нее темным лесом. Она приобрела специальность помощника турбинного машиниста.

Вскоре Клавдия доверили самостоятельную работу.

Обязанности помощника машиниста турбинного цеха — сложные обязанности. В течение всей вахты надо неустанно следить за вспомогательным оборудованием турбины. Малейшее отклонение от нормы в работе вспомогательного оборудования сразу сказывается на работе самой турбины. Надо постоянно следить за показаниями приборов — термометров, манометров, тахометров.

В первое время самостоятельной работы Земсковой было очень трудно. Были неудачи, не всегда дело шло гладко. Сказывалось слабое знание опыта, недостаток знаний. Но Клава не терялась. Она упорно постигала все «премудрости».

Понемногу знания укреплялись, появлялась споровка в работе. Летом 1942 года Земскова окончила курсы повышения квалификации с оценкой «хорошо». На этих курсах она старалась заниматься так же, как училась в школе — упорно, настойчиво. Вскоре Клава стала отличницей производства.

А сейчас у нее, недавней ученицы, появились собственные ученики. Не так давно она помогла изучить свою профессию новичку тов. Жуковой.

Но и сама Клавдия продолжает учиться. Такой уж у нее характер.

— Работу я изучила неплохо, но надо знать еще лучше, — говорит она. — Ведь непонятного еще много.

В свободное от работы время Земскова читает техническую литературу. Книга Лосева «Паровые турбогенераторы» стала для нее настольной книгой.

Клава Земскова — комсомолка. И она не уронит этого высокого звания. Недавно был такой случай. Срочно надо было для нужд станции нагрузить несколько вагонов дров. Земскова и другие комсомольцы станции вызвались выполнить эту работу. Дело было ночью. Многие из комсомольцев совсем недавно закончили смену. И, несмотря на усталость, работали быстро и охотно.

Вскоре вагоны были нагружены. Особенно хорошо работала Клавдия.

— Устала, Клава?

— Конечно, устала. Но зато на душе легче стало — выполнила свой комсомольский долг.

Иногда в свободное время Клава начинает мечтать:

— Хорошо бы после войны поступить в институт. И поступаю! Теперь уж знаю какую профессию выбрать — буду инженером — энергетиком.

Можно быть уверенным, что мечта Земсковой сбудется. И хороший будет инженер из этой скромной и упорной в труде девушки.

Л. СЕРГЕЕВ.

Турбинистка Клава Земскова. Статья из газеты «Ленинская Шатура», 1944 год

чания школы, да ещё то, что я продолжала работать. Как могла, выкраивала время для подготовки к экзаменам.

И вот сданы экзамены, и я зачислена студенткой Московского института химического машиностроения, на энергетический факультет.

Наконец-то моя мечта сбылась! В 1949 г. окончила институт, получила диплом инженера и была направлена, как молодой специалист, на работу в районы Крайнего Севера, где долгие годы работала в проектно-институте «Дальстройпроект» по проектированию теплоэнергетических объектов. Прошла трудовой путь от рядового инженера до главного специалиста института.

Электростанция ГРЭС-5 дала мне путевку в большую и интересную жизнь. Благодарна всем тем, кто вместе со мной работал на электростанции в годы войны.

Награждена медалью «За доблестный труд в Великой Отечественной войне 1941—1945 гг.». Получила её в 1946 г.

День Победы встречала в Москве. Это был незабываемый праздник, равного в моей жизни не было.



ТЭЦ-6 МОСЭНЕРГО

Строительство ТЭЦ при Орехово-Зуевском хлопчатобумажном комбинате начато в 1927 г. Станция введена в строй в октябре 1930 г.

Первоначально ТЭЦ предназначалась для теплоснабжения текстильных фабрик, после расширения стала подавать пар торфобрикетному заводу и горячую воду для отопления района. Снабжала паром все прилегающие фабрики, как для производственных нужд, так и для работы систем отопления и вентиляции.



Здание Центральной Орехово-Зуевской электростанции. 1935 год



На ТЭЦ было установлено четыре котла, две турбины «Метро-Виккерса» мощностью 4300 кВт каждая и турбина Ленинградского металлического завода в 4000 кВт. В теплофикационном режиме по схеме могли работать три турбины, фактически работали турбины №1 и 2.

На 1 января 1941 г. показатели тепловых сетей от ТЭЦ-6 выглядели следующим образом: протяженность тепловых сетей — 8,64 км, труб — 20,82 км, число абонентов — 19, теплоплотность — 7,45 тыс. Гкал/км². Система централизованного теплоснабжения города водяная, теплопроводы проложены в подземных кирпичных каналах. Бесканальные прокладки засыпались фрезерным торфом для изоляции.

В 1941 г. на ТЭЦ-6 был демонтирован паровой горизонтально-водотрубный котел морского типа фирмы «Бабкок-Вилькоккс» №4 производительностью в 45 т/ч и отправлен на Барнаульский танковый завод. Обратное оборудование котла № 4 на ТЭЦ не поступило.

За период войны разрушений станции и сетей вражеской авиацией не было.

ТЭЦ-6 в период 1941—1945 гг. работала с нагрузкой 13 мВт. Установленная мощность — 12,6 мВт. ТЭЦ-6, а также Шатурская ГРЭС и ГРЭС им. Р.Э. Классона, работавшие на торфе, стали наиболее надёжными источниками электроснабжения Москвы в военный период.

Выработка электроэнергии на ТЭЦ в годы войны выглядела следующим образом, млн кВт·ч:

1941 г. —	100
1942 г. —	99
1943 г. —	101
1944 г. —	110
1945 г. —	106

Всего выработано электроэнергии за эти годы — 516 млн кВт·ч.

В 1945 году в г. Орехово-Зуево к системе централизованного отопления было подключено 70 абонентов — жилых и общественных зданий.

На фронт с предприятия ушло 80 человек. Погибли смертью храбрых 32 человека. На ТЭЦ вернулись 24 работника.

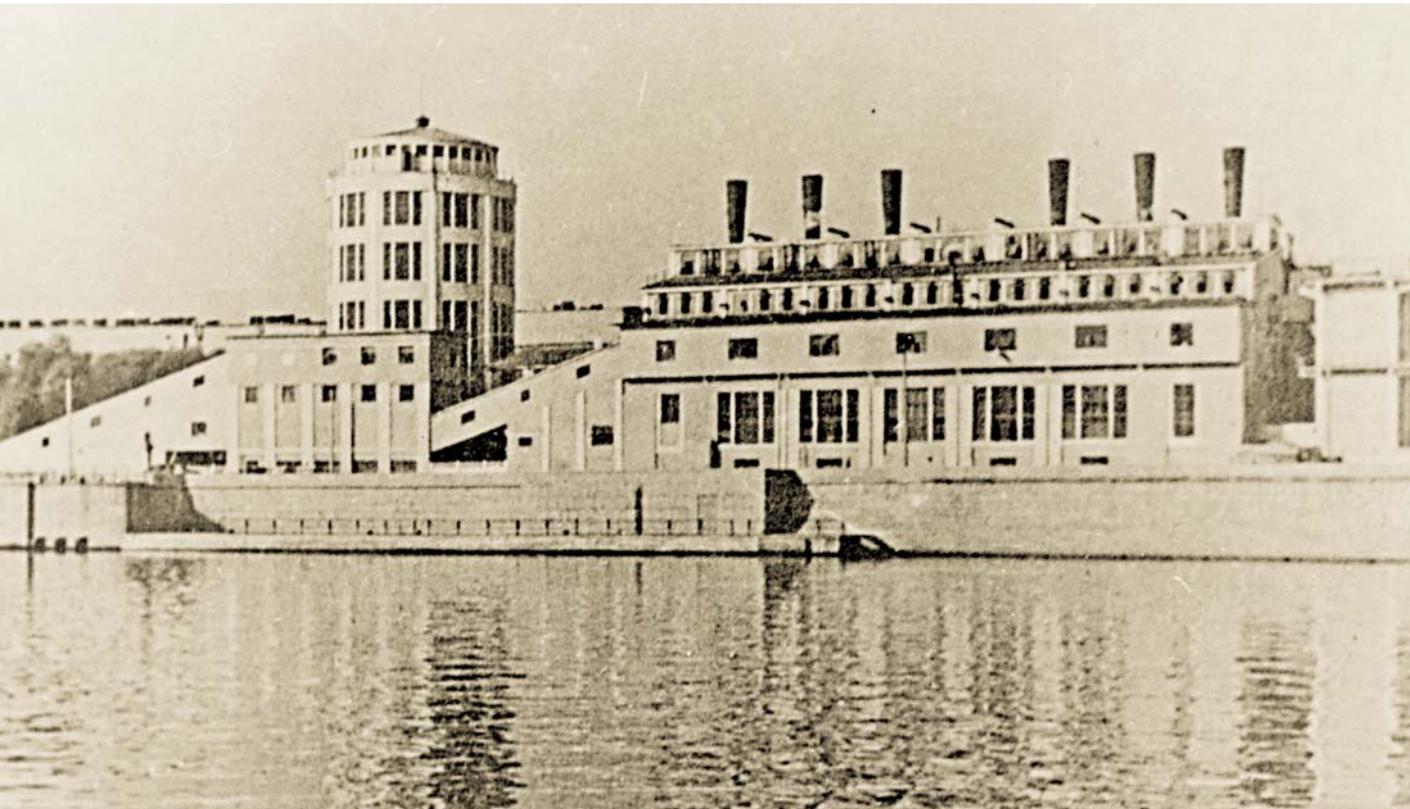
Главный инженер

Камынин Михаил Дмитриевич — 1943 г. Родился в январе 1901 г. Поступил на работу в МОГЭС в 1930 г. Вышел на пенсию в 1972 г.

ТЭЦ-7

Станция построена при фабрике «Трехгорная мануфактура». Пущена 1 октября 1929 г. Именовалась: с 1929 г. — 2-я Московская ТЭЦ, Краснопресненская ТЭЦ. С 4 января 1931 г. — в ведении Мосэнерго. В июне 1970 г. ТЭЦ-7 стала филиалом ТЭЦ-12.

ТЭЦ-7 — одна из первых станций, запроектированных на повышенные параметры давление пара — 30 ата и 390 °С. С 1929 по 1939 г. станция работала на мазуте, с 1937 по 1955 — на донбасском угле, с перерывом на военный период. Для увеличения котельной мощности и перевода ТЭЦ с жидкого топлива на твердое в 1937—1937 гг. была произведена реконструкция котлов. Во время войны станция использовала подмосковный уголь. В 1930 г. на ТЭЦ была пущена натрий-катионитовая химводоочистка с предварительным известкованием производительностью 90 т/ч, работающая на москворецкой воде.



ТЭЦ-7



ТЭЦ-7

В 1936 г. ТЭЦ руководила Людмила Федоровна Дитятева, единственная женщина — директор электростанции за всю историю Мосэнерго. Незаконно репрессирована и расстреляна 20 июня 1937 г.

На 1 января 1941 г. показатели тепловых сетей от ТЭЦ-7 выглядели следующим образом: протяженность тепловых сетей — 4,47 км, труб — 8,93 км, число абонентов — 21 (основные потребители — поселок им. 1905 года, бани), мощность — 72,28 тыс. Гк/ч, теплоплотность — 16,1 тыс. Гкал/км².

С началом войны был демонтирован и оправлен на восток котел №6 «Бабкок-Вилькоккс» (введен в эксплуатацию 22 октября 1929 г.). На его месте 1 октября 1948 г. установлен и введен в эксплуатацию новый котел Подольского машиностроительного завода им. Орджоникидзе.

Также демонтирован и отправлен на восток турбогенератор № 1 мощностью 4000 кВт Ленинградского металлического завода (введен в эксплуатацию в октябре 1929 г.). На его место поставлен и введен в эксплуатацию 4 ноября 1947 года новый турбогенератор — АП-4 фирмы «МАН» (дата изготовления — 1941 г.) номинальной мощностью 4000 кВт.

ТЭЦ имела на своем балансе три барака по улице Николаева, два барака на Потылихе (Сетуньский проезд) и два каркасно-засыпных дома на Камушках.

Директоры

Скатерщиков Константин Васильевич — 1941 г.

Приказом НКЭС от 16 июля 1941 г. освобожден от должности директора ТЭЦ-12 в связи с переходом на другую работу. По воспоминаниям М.С. Абрамовой в этой должности находился тринадцать дней.

Горя Иван Матвеевич — до 12 апреля 1943 г.

Гурин Фёдор Васильевич — 12 апреля 1943 г. — 16 октября 1945 г.

Розовский Иосиф Леопольдович — с 16 октября 1945 г. — директор ТЭЦ-15 в г. Алексине.

Главные инженеры

Костин Л.И. — до 31 марта 1944 г.

Гавриков Василий Павлович — с 31 марта 1944 г.

Воспоминания работников ТЭЦ-7

Абрамова Мария Семеновна

АБРАМОВА МАРИЯ СЕМЕНОВНА

М.С. Абрамова (урожденная Садкова) родилась 7 июня 1916 г. в деревне Опевалово Юрьевского района Ивановской обл. С 1939 г. работала в Мосэнерго: ТЭЦ-7 (07.04.1939—28.10.1941, 29.02.1942—01.07.1943), ГЭС-1 (17.11.1941—23.02.1942), Управление Мосэнерго (02.07.1943—1989), Музей истории Мосэнерго (1989—2005).

Окончила в 1937 г. Костромской индустриальный техникум, тепломеханическое отделение. Практику проходила на ТЭЦ целлюлозно-бумажного комбината им В.В. Куйбышева в г. Сокол Вологодской области. По этой ТЭЦ делала проект и защитила диплом. Получив диплом, с 1937 г. работала на этой ТЭЦ дежурным инженером. Эти годы были страшные годы «ежовщины»,

когда за каждую аварию, произошедшую на ТЭЦ, неизвестно по какой причине, без суда и следствия «виновника» сажали в тюрьму и дальше неизвестно, что с ним было. Тюрьма была в г. Кадникове близко от г. Сокола. За период работы на этой ТЭЦ были сняты с работы за аварии бывший дежурный инженер Кувшинов, у которого я стажировалась на дежурного инженера, и электротехник Ланцевич. Меня по этому случаю в МКГБ г. Сокол много раз допрашивали, и мало того, даже допрашивались мои родители. Моя мать думала, что я уже нахожусь в какой-то тюрьме. Моя мать родила пятнадцать детей, а воспитала десять.

Я и трех лет на этой ТЭЦ не проработала и с разрешения Комитета по делам высшей школы поехала учиться в институт.

Приехав в Москву, 7 апреля 1939 г. поступила на ТЭЦ-7 Мосэнерго дежурным инженером. Стажировалась у дежурного инженера Федора Яковлевича Баканенкова, затем ставшего начальником котельного цеха ТЭЦ-7, а позднее он стал заместителем директора ЦРМЗ Мосэнерго.

Тогда в Москве с жильем было очень тяжело, ночевала часто на вокзалах, затем дали койку — нары в бараке.

22 июня 1941 г. внезапно в 12 часов дня в воскресенье по радио была объявлена Великая Отечественная война.

23 июня 1941 г. на ТЭЦ-7 всех собрали на митинг о военном положении и порядке работы. Сразу начали проводить мероприятия по маскировке ТЭЦ и ее объектов на территории.

Была сформирована команда МПВО, в которую я входила. Все были распределены по постам МПВО, мой пост был на крыше, где были установлены противопожар-



ные средства по тушению зажигательных бомб, телефонная связь. Дежурный постовой должен был держать связь во время ВТ (воздушная тревога) с бомбоубежищем, сообщать директору ТЭЦ товарищу Гурину Федору Васильевичу и начальнику штаба в каком направлении летят самолеты. А в ночное время ещё и смотреть в порядке ли маскировка на объектах территории ТЭЦ. Дежурство МПВО велось в свободное время от основной работы.

Вся команда МПВО находилась на казарменном положении. Так было до 22 июля 1941 г., когда началась штурмовая бомбардировка. День и ночь не прекращались налеты. Первый вражеский налет на Москву продолжался 5 часов 45 минут. Много было сброшено зажигательных бомб и возникло пожаров вокруг Москвы.

22 июля 1941 г. было дано распоряжение свыше о вывозе горючего из Москвы в г. Коломну, а на ТЭЦ-7 все баки были заполнены мазутом.

Меня с 22 июля 1941 г. по 28 октября 1941 г. мобилизовали на выполнение специального задания, как ответственное лицо от ТЭЦ-7. За этот период мною было сделано четыре рейса. С территории ТЭЦ-7 в г. Коломну вывозили баржи с мазутом, обратно возвращались пустые — все это происходило страшные дни нападений врага с воздуха на Москву и ее пригороды.

Я находилась на крыше баржи, а ведущий баржу у — руля двигателя. По пути следования много было сброшено бомб, но к счастью попадали они в Москву-реку. Всегда при налетах баржа была мокрая. Конечно, очень страшно было. Я молила Бога, просила: «Спаси нас, Бог». Хотя страху я натерпелась и раньше, при «ежовщине», но этот страх другой, если бы было прямое попадание, то это — смерть. После с честью выполненного задания я была послана бригадиром на сооружение оборонительных рубежей вокруг Москвы, где пробыла до 28 октября 1941 г. Копали противотанковые рвы в Серебряном бору, жили в землянке. Фашисты, как мы их называли, не давали нам работать — на бреющем полете стреляли из пулеметов. Часто приходилось прекращать работу и бежать в укрытие — землянку.

16 октября 1941 г. в Москве произошла паника. В этот день я шла за получкой на ТЭЦ, отпросившись конечно у высшего начальства, возглавляющего строительство оборонительных рубежей. Я видела как бежали жители из Москвы, трамваи были переполнены, а снаружи трамваев, за все что только можно было уцепившись, висели как гроздья люди с рюкзаками на плечах. Я шла пешком до ТЭЦ. Когда пришла в проходную, где находился отдел кадров, мне сказали, что ТЭЦ-7 остановлена.

Персоналу ТЭЦ было выдано двухнедельное пособие и сказано: «Уходите, куда хотите, по Ярославскому шоссе, кто как может!».

Из дежурного персонала был оставлен только старший дежурный инженер



И.А. Карамышев, который находился на посту у рубильника на случай включения его на взрыв, так как ТЭЦ была заминирована.

В эти страшные дни многие, не только рядовые работники, но и некоторые начальники не выдержали и покинули рабочие места. Я, беспартийная, русская, стойко, не щадя жизни, работала на всех участках на специальных заданиях при налетах вражеской авиации.

Когда 28 октября 1941 г. после выполненных работ по спецзаданию я получила документы из отдела кадров ТЭЦ-7 Мосэнерго, то пошла на прием к М.Я. Уфаеву — директору ГЭС-1 Мосэнерго, который взял меня на работу. С ноября 1941 г. я работала начальником смены котельного цеха ГЭС-1 Мосэнерго, начальником цеха был Петр Николаевич Обнорский, который впоследствии стал главным инженером ТЭЦ-21 Мосэнерго.

Работая на ГЭС-1 Мосэнерго, я также находилась на казарменном положении — жила в подвале мастерской котельного цеха, спала на нарах. В свободное от работы время опять дежурила на посту на крыше МПВО ГЭС-1. Несколько раз на крыше во время налетов дежурил М.Я. Уфаев. Начальником штаба ГЭС-1 был Александр Павлович Ятницкий. Уфаев на ГЭС-1 работал до 12 января 1942 г. Его сменил Николай Павлович Удалов, а главным инженером всю войну был М.И. Иванов. 12 января 1942 г. М.Я. Уфаева перебросили на работу в Мосгорисполком на должность начальника топливно-энергетического отдела и кроме того его назначили дополнительно быть ответственным за светомаскировку в Москве.

... С Уфаевым было хорошо работать, многому у него можно было поучиться всем директорам предприятий Мосэнерго, да и всему многотысячному коллективу. Мне посчастливилось, что моя работа в Московской энергосистеме началась при нём.

На ГЭС-1 Мосэнерго я проработала с ноября 1941 г. по февраль 1942 г. С 1 марта я перешла снова на свою любимую ТЭЦ-7, когда ее запустили в работу. Стала работать инспектором по эксплуатации и технике безопасности и снова выполняла обязанности члена МПВО в свободное от работы время.

Согласно приказу от 24 июня 1943 г. переводом с ТЭЦ-7 была зачислена на работу в Управление Мосэнерго старшим инженером по технике безопасности. Моим непосредственным начальником был главный инженер Мосэнерго Дмитрий Георгиевич Чижов. Числилась я в штате ПТО, куда входил весь эксплуатационный, ремонтный и другой персонал, курирующий объекты системы Мосэнерго.

С 1949 г. я стала руководителем группы по технике безопасности. На этой должности проработала до конца августа 1968 г. 9 октября 1968 г. переведена руководителем группы по БРИЗу (бюро рационализации и изобретательства), где проработала до



марта 1989 г. и снова переводом была зачислена, как инженер-информатор, в музей «Истории и развития Мосэнерго».

Степанова Валентина Александровна

23 июля 1941 г.

22 июня 1941 г. в воскресенье, около 7 утра мне позвонила телефонистка ТЭЦ, и сказала, что я должна немедленно явиться на станцию. Сказала, что должны явиться все руководители цехов. Я позвонила старшему кочегару и дежурному инженеру, чтобы узнать в чем дело. Ответили, что в цеху и на станции все нормально — готовимся к сдаче смены. С досадой решила, что это затея МПВО. Перед войной часто проводились тренировки МПВО, проверялась работа в условиях войны, вворачивались синие лампочки для затемнения и т. д. Все это на практике в условиях войны оказалось чепухой. Также, как и «художественная» маскировка объекта, которую провела специальная бригада художников. В первые дни войны на крыше котельного цеха был изображен цветник, золоулавливающие циклоны были покрыты металлической сеткой, на которой были нарисованы деревья — настоящая театральная декорация, которая была быстро смыта и засорена.

Срочно ыбло проведены светомаскирующие работы, позволяющие работать в цеху с минимально необходимым освещением рабочих мест и оборудования. Часть оконных проемов была заложена кирпичом, на первом этаже у мельниц смонтировали двойные металлические ставни с прокладкой кирпичем.

До перевода котлов на сжигание угля ТЭЦ-7 (тогда ТЭЦ-2) работала на мазуте и имела мощные подземные нефтехранилища. С первых же дней войны по распоряжению свыше, мазут со станции был вывезен в баржах по Москве-реке, в баках оставался только отстой. Впоследствии это поставило эксплуатацию в тяжелое положение, так как мазут был дефицитен.

Пришлось смонтировать специальный расходный бак в котельной для слива свежего мазута, который поступал на ТЭЦ в небольших количествах. А однажды, в секретных условиях, пришлось по людской цепочке из подземных баков вычерпывать ведрами «сливки» для заполнения расходного бака, чтобы предотвратить пога-

СТЕПАНОВА ВАЛЕНТИНА АЛЕКСАНДРОВНА

Родилась 12 июля 1911 г. С 1931 г. работала на Каширской ГРЭС в котельном цехе по эксплуатации. Затем работала в ЦЛЭМ по наладке котельного оборудования, где проводились испытания по созданию нормального режима циркуляции воды в котлах. В 1937—1952 работала на ТЭЦ-7 в котельном цехе. В течение пяти лет в должности заместителя начальника котельного цеха.

В 1952—1954 гг. — работала в Министерстве электростанций, в 1954—1975 гг. — на ТЭЦ-16. В течение трех лет — начальник ПТО. С 1975 г. на пенсии. Трудовой стаж 44 года.



шения котлов, так как мазут на станцию по железной дороге не доставляли. Мазут использовался для растопки котлов и поддержания факела в случаях перебоя подачи угольной пыли из-за возникшей неисправности в мельнице «резомотор». Бункеров для пыли на котлах ТЭЦ-7 не было.

С первых дней войны военкоматами Москвы со станции были отозваны подлежащие призыву по возрасту военнообязанные рабочие и ИТР. Из пяти дежурных инженеров на фронт ушли трое. Из котельного цеха ушли почти все зольщики и несколько кочегаров. Из топливного-транспортного цеха ушел коллектив Моспогруза и станция осталась без грузчиков. Мотористки с маленькими детьми эвакуировались вглубь страны. Вакуум с персоналом заполнялся случайными людьми из разных организаций. На ТЭЦ была переведена большая группа работников с сахарного завода — «сахарниц», как их мы называли. Сахарный завод перешел на продукцию для фронта. К счастью, старшими кочегарами в котельном цеху работали пожилые люди. Вместе с другими старыми рабочими пришлось обучать новичков, в основном женщин-«сахарниц», из которых были укомплектованы мотористки — дежурные у мельниц и дымососов. Отдельные более смелые женщины были обучены на должность водосмотров и кочегаров котлов (теперь эти должности называются машинистами котлов).

Нелегко давались новые профессии как обучающим, так и обучаемым. Буквально приходилось заставлять зазубривать незнакомые трудно усвояемые слова — манометр, уровень воды, масла, амперметр и т.д., ведь экзамен на кочегара сдавали троим представителям котлонадзора. Я очень переживала из-за ухода из цеха опытных кочегаров. Ходила с требованиями выхлопатать «бронь». Но директор старался успокоить: «К максимуму нагрузки твои кочегары придут. Помнишь, как в финскую?».

Все мы верили, что война быстро закончится нашей победой. Только мой отец — старый человек, знающий немцев по Первой империалистической войне, порекомендовал мне посмотреть на карту Европы, ведь многие страны были оккупированы немцами, и понять, что Германия опытный, мощный противник. Но я больше верила в мощь Красной Армии, в советских людей и эта вера помогала преодолевать все трудности, а они с каждым днем войны нарастали.

Прекратилась подача угля с Донбасса. Как временный вариант, стали подавать сушенку подмосковного угля с Каширской ГРЭС. Котлы станции снизили производительность, топки шлаковались, золу и шлак не успевали отвозить из котельной, в результате, все зольное помещение было завалено шлаком и золой.

В октябре 1941 г. по приказу правительства был демонтирован котел № 6 и отправлен на Урал в Миасс.



На освобожденном месте была смонтирована сушильная система для подсушки сырого подмосковного угля. Схема эта была сложной. Мельницы часто барахлили. Зольщиками работали нестроевые военнообязанные и женщины. Большинство этих рабочих были слабосильными, неприспособленными к такой работе.

Дефицит был во всем — не хватало смазочных масел, керосина, тряпок. Я в первые годы войны жила на станции на казарменном положении, спала на столе в кабинете, а под столом у меня хранился аварийный запас масла, керосина, тряпок, спичек для растопочного факела.

Смены были переведены на 12-часовую вахту, дневной персонал работал с 7 утра до 7 вечера.

В первую бомбежку Москвы (если не ошибаюсь в ночь с 22 по 23 июля) я была ответственным дежурным станции. Штаб станции находился под первым транспортером на топливоподаче. Директорам было дано задание проверить поликлинику, расположенную перед проходной станции. На разведку пошел мой помощник электромонтер товарищ Селиверстов. На дворе было светло, как днем, от пожара на территории Трехгорки, в так называемом Вланиценом дворе. Там складывались бочки из-под краски, которые взрывались от сброшенных зажигалок и горели ярким пламенем. В поликлинике трое медработников сидели за баками и на предложение пойти в штаб станции ответили отказом.

Дежурные аварийной бригады станции во время бомбежек находились в «щелях», вырытых на территории станции. Ими же гасились зажигалки, бросаемые немцами с самолетов. Недалеко от станции, на противоположном берегу Москвы-реки, находился пивоваренный завод — внушительное кирпичное строение с несколькими высокими кирпичными трубами. Очевидно немцы принимали его за стратегический объект и часто бомбили.

В первую бомбежку взрывной волной выбросило в Москву-реку нашего вахтера охраны, который сумел преодолеть барьер и вернуться на территорию станции. Обессилил и залег в траве. На станции прошел слух, что сброшен диверсант. Мы облазили все темные места станции в поисках диверсанта, пока не выяснили, что это был вахтер, потерявший сознание. Во время первых бомбежек, по глупости и непониманию опасности, некоторые ИТР, в том числе и я, во главе с начальником химцеха А.Я. Даниловой, поднимались на водонапорную башню посмотреть на окрестности. Зрелище было впечатляющим. Эти похождения прекратились, когда лейтенант Красной Армии объяснил нам опасность таких походов, а лейтенант этот на станции появился 16 октября 1941 г.

Во время бомбежек станция работала нормально, выполняя графики нагрузок.



Эксплуатационный персонал спокойно находился на своих рабочих местах, только мотористки с дымососной площадки спускались вниз.

Запомнился разговор со старым кочегаром Шлейном: «Пусть бомбят, а мы работаем, ценим, что над головой есть крыша. Попадут ли бомбы на нас неизвестно, а вот на фронте другое дело, там наши бойцы лицом к лицу бьются с врагом». Все болели за фронт, посылали посылки бойцам — теплые вещи, письма с поддержкой и благодарностью. Одна из наших «сахарниц», благодаря переписке, нашла свое счастье, вышла замуж за вернувшегося с войны фронтовика, с которым завязалась переписка.

Запомнился день 16 октября 1941 г. Накануне, поздно вечером, на станцию пришел начальник химцеха Александра Яковлевна Данилова и разбудила меня. Я стала протестовать: «Зачем вы меня будите?». Она с таинственным видом предупредила меня, что в эту ночь нельзя спать (ее семья в эту ночь эвакуировалась с братом — работником Краснопресненского райкома партии). Но спать действительно не пришлось, по распоряжению диспетчера станция начала сбрасывать нагрузку. В работе осталось всего два котла, остальные были погашены.

Военные привезли на станцию тол и временно сложили его в Красном уголке, у двери которого для охраны был поставлен лейтенант, с которым мы потом подружились. Он проводил занятия и объяснял нам, как применять тол и т. д. До этого на важных узлах оборудования, например, у котлов на головных паровых задвижках, была смонтирована проводка для расположения взрывчатки в случае оккупации Москвы для взрыва станционного оборудования. На главном щите всегда горела лампочка, сигнализирующая исправность этой схемы.

Утром мы стали срочно составлять списки минимума персонала, который должен был в крайнем случае остаться на станции до последнего момента.

Всем были выданы деньги — месячная зарплата. В трудовой книжке было записано «16/X-1941 г. Уволен в связи с выездом в другую местность». Затем, 2 ноября, — «Записано неправильно» и печать.

Некоторые работники станции уехали на Восток, у нас в цеху никто не уехал. Несколько дней в Москве было тихо, не бомбили, а затем все вошло в обычный режим.

Несколько женщин цеха были направлены на рытье оборонительных сооружений под Кунцево. В ноябре ночью можно было слышать гудение земли, если приложить ухо к земле — это были звуки фронта.

В заключение хочу немного рассказать о людях, работавших в военные годы в цеху. Было голодно, холодно, плохо ходил транспорт, но люди работали, никогда не опаздывали. Фамилии многих не помню, а имена и отчества и подавно — мне 80 лет,



ВОСПОМИНАНИЯ РАБОТНИКОВ ТЭЦ-7

да времени прошло порядочно. Но война не забыта и не забыты товарищи по работе. Мои непосредственные помощники: старшие кочегары Афонин, Мухин, Рязанцев, Фомин, кочегары — Шлейн, Мария Битюкова, «сахарницы» — Дубовицкая, Федорова и другие, мотористки у насосов, у мельниц — Удалова, Романцова и другие, водосмотр — Туманова. И другие честно несли свою вахту на своих рабочих местах, работали без аварий и неполадок. В этом нам помогали ремонтники. Особо много сил и времени уделяли эксплуатации старший мастер Арсентий Григорьевич Сапронов и Ярин (имя и отчество не помню).

Начальником котельного цеха был Петр Павлович Ключин, старшим инженером Леонид Иванович Костин, директором Федор Васильевич Гурин.

Всех выручала и добывала всякий дефицит начальник отдела снабжения Ольга Кирилловна Дзябченко.

ТЭЦ-8

1-я Московская ТЭЦ (треста ТЭЖЭ). Введена в эксплуатацию 1 мая 1930 г. Первая в СССР теплоцентраль высокого давления. Построена для пароснабжения мыловаренного и клеевого заводов. В 1930 г. станция стала подавать пар гиганту советского машиностроения – Первому подшипниковому заводу.

В начальный период работы ТЭЦ-8 являлась лабораторией, где высокие параметры пара использовались для проведения различных экспериментов не только в энергетике, но и в других областях промышленности. На станции было установлено четыре котла фирмы «Бабкок-Випькокс» с давлением пара 60 ата, температурой 425 °С, производительностью 11 т/ч каждый и турбогенератор фирмы «Делаваль» мощностью 3850 кВт.

На 1 января 1941 г. показатели тепловых сетей от ТЭЦ-8 выглядели следующим образом: протяженность тепловых сетей — 5,4 км, труб — 13,8 км, количество абонентов — 14 (промышленные предприятия — 12), мощность — 75,9 тыс. Гкал/ч, теплоплотность — 14,1 тыс. Гкал/км².

В ночь с 22 на 23 июля 1941 г. на территорию станции была сброшена фугасная бомба весом около 500 кг, которая упала рядом со зданием конторы станции и вырыла воронку 8×15 м. В результате попадания бомбы был убит начальник штаба объекта С.А. Яковлев и тяжело ранен находившийся на дежурстве по линии МПВО кочегар Усачев. Было разрушено здание конторы, на здании гаража частично сорвало крышу и разрушило ворота, в здании главного корпуса ТЭЦ вылетела большая часть стекол. Контора не подлежала восстановлению.

В сентябре 1941 г. на территорию были сброшены четыре осколочные бомбы, ранен секретарь парторганизации Белянкин и боец пожарной охраны Щекин. Разрушены два скрепера для погрузки угля на угольном складе, частично повреждена крыша в здании новой конторы.

Осенью 1941 г. на станции демонтированы котлы №1—4 с трубопроводами, турбогенератор со вспомогательным оборудованием, испарительная установка и пр.

В декабре 1941 г. — январе 1942 г. оборудование было возвращено на станцию и был произведен обратный монтаж.

В 1940 г. на ТЭЦ-8 Мосэнерго была сооружена первая в Советском Союзе промышленная установка для химического обессоливания питательной воды. Применяемые вначале аминосмола и затем импортный анионит вофатит МД-темный, быстро окисляясь, теряли свою способность к поглощению анионов-хлоридов и сульфатов.



ТЭЦ-8

Эти аниониты не способны были также к обмену кремнекислого аниона, поэтому на ТЭЦ-8 пришлось отказаться об обессоливания воды, и в 1944 г. установка была переведена на работу по схеме Н-Na-катионирования. Эта первая в СССР Н-Na-катионитовая водоочистка в последующие годы нашла широкое применение на ряде других электростанций.

В период Великой Отечественной войны, когда Донбасс был отрезан от центральных областей, ТЭЦ перешла на работу на подмосковном угле. Потребовавшееся для этого переоборудование топливоподачи и топливоприготовления было организовано таким образом, что снабжение теплом крупнейших промышленных предприятий (Первый ГПЗ, Мясокомбинат, ММЗ) не прекращалось ни на минуту.

Директоры

Мишин Михаил Михайлович — с 9 ноября 1942 г.

Родился 26 июня 1894 г. в деревне Исаково Черепетского района Тульской обл. В 1931 г. окончил Московский энергетический институт. 9 ноября 1942 г. освобожден от должности директора ТЭЦ-8 в связи с болезнью. С 1942 г. — старший инженер технического отдела ТЭЦ-11. С мая 1943 г. — инженер-инспектор по эксплуатации ТЭЦ-11. Член РСДРП с 1912 г.

Васин А.Д.

Мариничев Петр Григорьевич — 1944—1947 гг.

Главный инженер

Мухин Л.М.



ТЭЦ-9

ТЭЦ Всесоюзного теплотехнического института. Строительство начато в 1931 г. Введена в строй в 1933 г. как ТЭЦ высокого давления с изначальными параметрами пара у котлов — 130 ата и 500 °С. На ТЭЦ был опробован первый советский прямоточный котёл высокого давления — изобретение русского учёного-энергетика Л.К. Рамзина. Котёл значительно увеличивал КПД установки и позволял экономить топливо. ТЭЦ передана Мосэнерго в 1935 г.

Установленная мощность ТЭЦ-9 в 1941 г. — 60 тыс. кВт, выработка электроэнергии достигала 328 млн кВт·ч, отпуск теплоэнергии — 308 тыс. Гкал. На 1 января 1941 г. показатели тепловых сетей от ТЭЦ-9 выглядели следующим образом: протяженность тепловых сетей — 12,3 км, труб — 23,96 км, число абонентов — 24 (завод «Динамо», КИМ, Велозавод, ЗИС — получал пар и воду, отдельные цеха были подключены к заводской ТЭЦ), мощность — 115,946 тыс. Гкал/ч, теплоплотность — 9,60 тыс. Гкал/км².

С началом Великой Отечественной войны коллектив ТЭЦ-9 перешел на работу в режиме военного времени. Многие кадровые работники ушли на фронт, им на смену пришли молодые, не обученные, люди из ремесленных училищ, которым приходилось доучиваться на станции. Руководящий и ремонтный персонал, работая по 12 часов на производстве, был переведен на казарменное положение для несения дежурства во время воздушных тревог и срочного ремонта.

Во время бомбежек 20, 26 июля и 7 августа 1941 г. было частично повреждено главное здание станции, компрессорная, распределустройство, теплый склад и здание мехзавода.

26 июля 1941 г. был совершен налет немецкой авиации на Пролетарский район Москвы. Одна бомба упала на территории ТЭЦ-9 в районе выгрузки шлака — с южной стороны в золоотвал. Благодаря амортизации мягкой среды золы, динамическая нагрузка ударной волны была снижена в половину. От взрыва был разрушен угол здания главного корпуса, образовался высокий столб из пыли и золы. Вторая бомба упала вблизи литейного цеха механического завода и вывела его из строя, третья — у береговой насосной ТЭЦ-9. Несколько бомб упало на территории завода им. И.В. Сталина, у железнодорожного моста на 3-й Кожуховской улице и в непосредственной близости у поселка по 3-й Кожуховской, у дома 35, частично разрушив несколько стандартных домов.

Первая половина 1941 г. была самой успешной в истории станции — была достигнута наибольшая выработка и показана наиболее экономичная работа (самые низкие удельные расходы на 1 кВт·ч). Во втором полугодии в связи с начавшейся войной



ТЭЦ-9



Директор В.В. Поляков, дежурный инженер Бутаев

произошло снижение выработки. Плохо использовалась предвключенная турбина, работа станции стала малоэкономичной.

К январю 1942 г. перестал поступать донецкий уголь, а все старые запасы топлива со склада были сожжены. В феврале 1942 г. из-за недостатка угля 7 раз останавливали и пускали котёл №1, 4 раза — форшальт-турбину, 2 раза турбину №1 и 2 раза котлы Лефлёра. 28 февраля станция была полностью остановлена. До июля 1942 г. станция



питалась случайными поступлениями угля из различных мест СССР в очень ограниченном количестве. Станции грозила полная остановка котельных агрегатов, рассчитанных только на сжигание мазута и донецкого угля марки ПС и Т.

С августа 1942 г. ТЭЦ стала получать исключительно подмосковный уголь, сжигание которого осваивалось на ходу. Переход на сжигание многозольных подмосковских углей потребовал перестройки работы пылесистем, складов топлива и подачи его в котлы. Потребовалось значительно больше топлива, так как подмосковный уголь по теплопроизводительности в 2 раза ниже донецкого.

В сентябре 1942 г. к сжиганию подмосковного угля был приспособлен котел №3. Влажность подмосковного угля была значительно выше донецкого, что вызвало необходимость подсушки углей перед подачей их в топку котлов. По предложению инженера П.Я. Тюрина в десятидневный срок была сконструирована подсушка подмосковного угля по новой схеме — при помощи горячих газов, подведенных к рукавам для поступления в мельницы угля, обеспечив тем самым работу котлов и станции в целом, не сорвав энергоснабжения оборонных заводов. При работе на подмосковном угле расход топлива вырос примерно в 2,5 раза. Растопка котлов значительно усложнилась.

С октября 1942 г. к сжиганию подмосковного угля приспособлен котел Леффлёра №2. Переход на подмосковный уголь котла Рамзина оказался более сложным и затянулся до октября 1943 г.

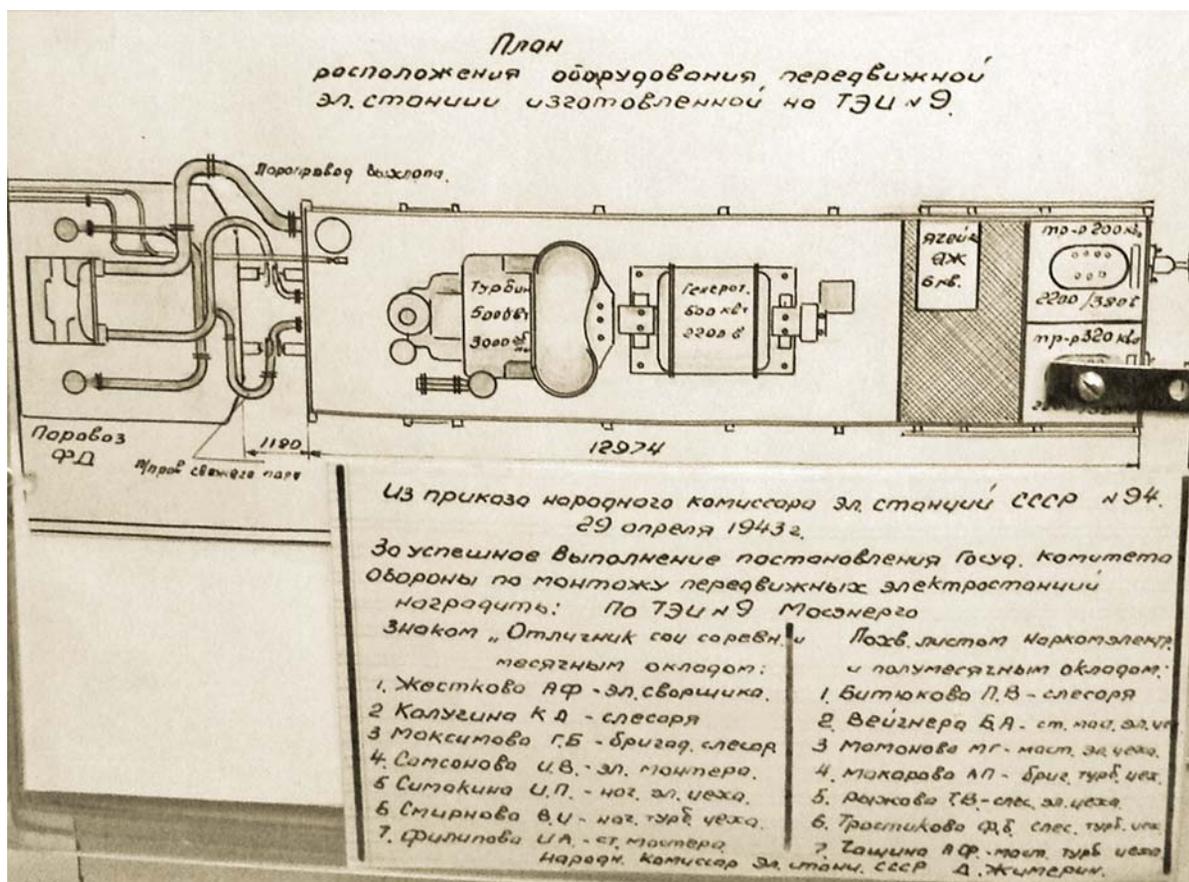
Все эти обстоятельства привели к резкому снижению выработки электроэнергии при одновременном снижении отпуска тепла вследствие эвакуации части предприятий.

Низкая нагрузка станции в 1942—1943 гг. и происходящее отсюда слабое использование предвключенной турбины значительно ухудшили удельные расходы на 1 кВт·ч.

Кроме этого плохо было с разгрузкой угля. Эксплуатационный персонал после ночных вахт вынужден был выходить на разгрузку вагонов. Склад угля, рассчитанный на тощие угли, был мал, и разгрузка велась в более крупные бурты, а это приводило к самовозгоранию угля на складах и бункерах.

Резко повысились удельные расходы на выработку электроэнергии и тепла в связи со значительным укорочением дымовых труб, которая была произведена для лучшей маскировки электрической станции. Увеличилась нагрузка на дымососы.

ПТО ТЭЦ-9 были разработаны специальные муфельные горелки, представляющие большую опасность для обслуживающего персонала. При растопке котла №1 выбросом горячей пыли был смертельно травмирован начальник смены Проценко. Были ещё неоднократные ожоги персонала горячей пылью.



План расположения оборудования передвижной электростанции, изготовленной на ТЭЦ-9.
29 апреля 1942 года

16 и 17 октября 1942 г. из-за острой нехватки топлива на станции остался работать только один турбогенератор. В оперативном журнале турбинного зала было отмечено: «Из-за недостатка пара остановлен ТГ № 2. Когда будет уголь неизвестно».

Персоналом ТЭЦ-9 осуществлялись реконструктивные работы. Так на котлах Леффлёра для лучшей работы и устранения просчетов допущенных фирмой Леффлёра была реконструирована топка котла и пылесистема. На турбине №2 произвели замену паропроводов высокого давления.

30 марта 1942 г. в Москве прозвучала последняя воздушная тревога. С этого времени и до конца войны ни один немецкий самолет не появлялся в небе Москвы.

С 1941 г. на станции выполнялись работы по оборонному заказу. На механическом заводе было организовано массовое производство деталей для «Катюш».



А.Ф. Чашин,
машинист ТЭЦ-9

Механические мастерские ТЭЦ были приспособлены для производства частей снарядов для «Катюш» и другой оборонной продукции. За время войны было произведено более 2 млн снарядов.

В 1942 г. в электрическом цехе был налажен выпуск противопехотных электрических «ежей». Для этой цели было мобилизовано 150 молодых девушек из Подмосквья. Для обучения пользования этими «ежами» выехал на фронт электромонтер Васильев, который, к сожалению, погиб в битве при обороне Москвы.

Силами цехов ТЭЦ-9 в 1942—1943 гг. были смонтированы два энергопоезда мощностью 500 и 1500 кВт. Энергопоезда (передвижные электростанции) обеспечивали электроэнергией госпитали в прифронтовой полосе. Начальником энергопоезда 500 кВт в марте 1943 г. был назначен Г.В. Колесников. Энергопоезд 1500 кВт участвовал в восстановлении народного хозяйства Подмосквья, Днепровской ГЭС, промышленности Варшавы. Машинист А.Ф. Чашин и электротехник Михайлин обеспечивали работоспособность энергопоезда, а затем возвратились на ТЭЦ-9.

Работниками станции были собраны средства на постройку самолета-истребителя для фронта.

Реконструкция котлов низкого давления на станции затянулась. Из трех котлов, подлежащих реконструкции, ни один монтажом не был закончен. Не велись запланированные работы по реконструкции станционных трубопроводов, по устройству золоудаления, химочистки. Все указанное ставило под угрозу надежность пароснабжения ответственных потребителей.

В декабре 1944 г. из-за недостаточной производительности пылесистем по поставлению ГКО силами персонала механического завода, электроцеха, котельного цеха была смонтирована пневмомельница системы ВТИ производительностью 29 т/ч.

Основные технико-экономические показатели работы ТЭЦ-9 за 1941—1945 гг:

Показатель	1941 г.	1942 г.	1943 г.	1944 г.	1945 г.
Установленная мощность, тыс. кВт	60	60	60	60	60
Выработка электроэнергии, млн кВт·ч	328	183	196	289	265
Отпуск тепла, тыс. Гкал	308	220	237	268	303
Удельный расход условного топлива на отпущенную электроэнергию, г/(кВт·ч)	550	536	625	574	597
Удельный расход условного топлива на отпущенное тепло, кг/Гкал	199	207	206	206	218

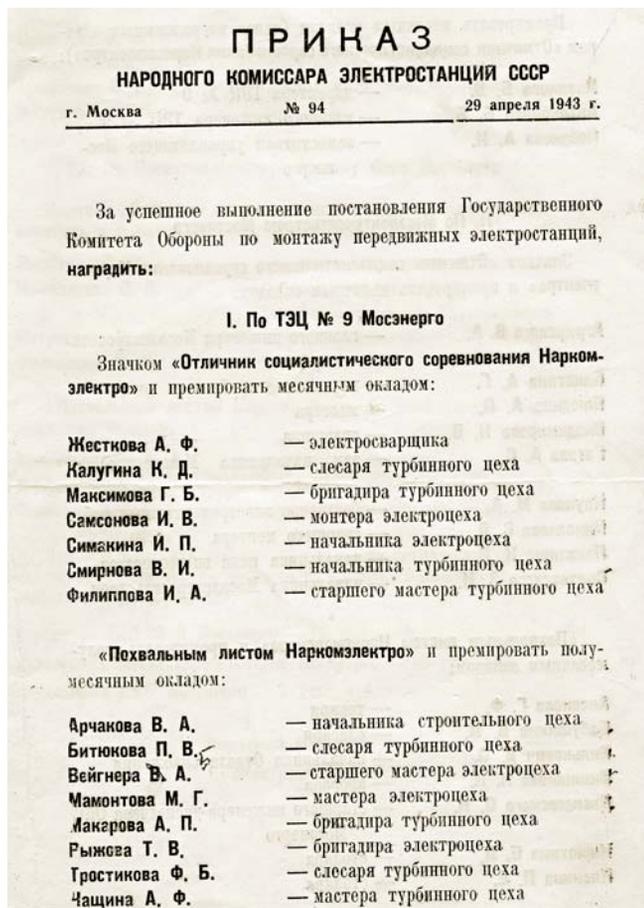


ТЭЦ-9

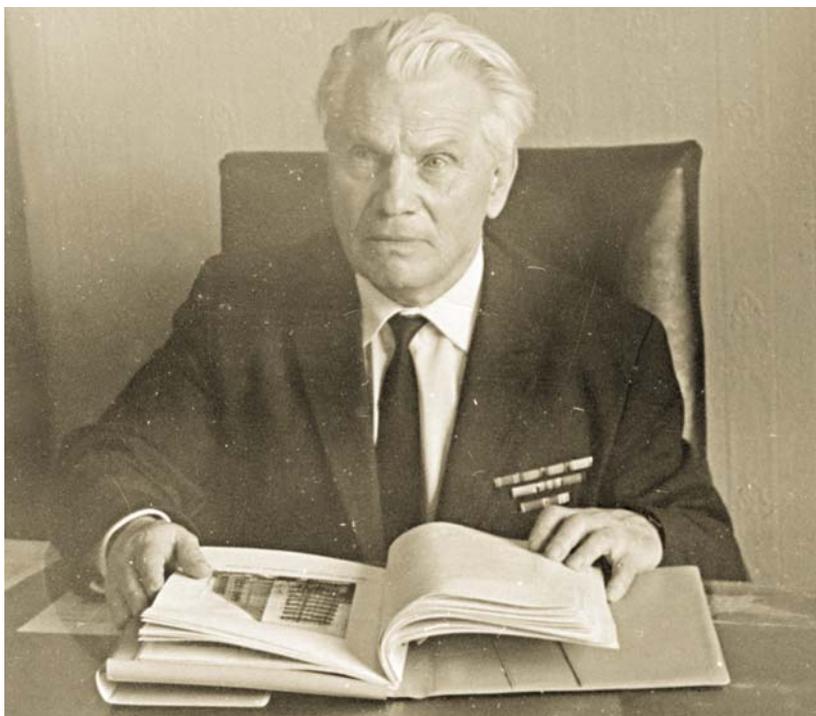
Несмотря на трудности эксплуатации в новых условиях персонал ТЭЦ 9 делал всё возможное, чтобы не допустить перебоев в снабжении теплом и электроэнергией оборонных заводов г. Москвы.

В 1943 г. ТЭЦ-9 включилась во Всесоюзное социалистическое соревнование электростанций, в ходе которого станция дважды завоевывала призовые места, в том числе первое и переходящее Красное Знамя Государственного комитета обороны.

Указом Президиума Верховного Совета СССР от 1 апреля 1945 г. «За успешное освоение энергетического оборудования высокого давления и бесперебойную работу по энергоснабжению оборонной промышленности г. Москвы» ТЭЦ-9 награждена орденом Трудового Красного Знамени, а 22 передовых производственников — высокими правительственными наградами.



Приказ Наркома электростанций СССР о награждении работников ТЭЦ-9, участвовавших в монтаже передвижных электростанций



В.В. Поляков, директор ТЭЦ-9

Орденом Ленина награжден старший машинист котельного цеха П.А. Ченин, орденами Трудового Красного Знамени — бывший директор В.В. Поляков, газосварщик П.М. Головлев, старший мастер турбинного цеха И.А. Филиппов, орденами Красной Звезды — главный инженер Б.В. Автономов, заместитель главного инженера П.Я. Тюрин, начальник турбинного цеха В.И. Смирнов, орденами «Знак Почёта» — старший машинист котельного цеха С.М. Воробьев, слесарь турбинного цеха К.Д. Калугин, медалями «За трудовое отличие» — пять человек, медалями «За трудовую доблесть» — восемь человек.

В 1941—1945 гг. на фронт было призвано 286 работников ТЭЦ-9. После Победы на станцию вернулось 70 человек. Не вернулись с фронта, погибли смертью храбрых 162 человека.

Директор

Поляков В.В.

Главный инженер

Автономов Б.В.



Воспоминания работников ТЭЦ-9

А.Н. Панов

С первых дней Великой Отечественной войны механическому заводу ТЭЦ-9 поручили изготовление деталей легендарных «Катюш». Мы получили чертеж и технические условия детали (сопла) реактивного снаряда. Наша задача состояла в разработке полной технологии изготовления изделия, в которую входило:

- 1) изготовление детали;
- 2) термообработка;
- 3) проверка детали на твердость по Брюнелю.

Для массового производства детали необходимо было срочно приобрести специальный измерительный прибор «Брюнель» и другое оборудование. Механический завод ничего этого не имел.

Через районный комитет ВКП(б) завод «Калибр» выдал нам два комплекта необходимого измерительного инструмента, а также прибор «Брюнель». Из города Калинина получили один токарный станок и одного токаря. ВТИ дал четыре токарных станка, четырех токарей и двух квалифицированных слесарей. Соседний завод «Парострой» выделил один токарный станок.

Получив оборудование, в помещении станочного зала произвели перестройку, установив станки в цепочку. Каждый станок выполнял отдельную операцию.

Своими силами изготовили термопечь, форсунки. Смонтировали вентилятор, подвели мазут. Цех ТАИ смонтировал термопару для контроля за температурой печи. Специалиста термиста пришлось готовить своими силами.

После проведения всех организационных мероприятий мы приступили к массовому выпуску деталей. Первое время получалось не совсем хорошо, но со временем, по мере освоения, дела шли всё лучше.

Порядок изготовления детали был следующим.

Поковки детали получали готовые. На четырех токарных станках они проходили черновую обработку. После обдирки деталь термообрабатывали и проверяли на твердость по «Брюнелю». Чистовая обработка состояла из 14 операций. После этого каждая деталь взвешивалась и поступала в ОТК. Велся строгий учет деталей. Последним этапом была тщательная проверка военпредом, ставившим своё клеймо. После этого деталь отправляли на другое предприятие для сборки снаряда.

Первое время станочники работали по 12 часов. Позже была организована работа в три смены.



Квалифицированные токари ушли на фронт, а вместо них пришли их жены, никогда не видевшие станков. Прислали нам 15 ремесленников 15—16 лет. Для многих из них делали подставки у станков, так как не вышли ростом. Благодаря высококвалифицированным мастерам, как Глазов, Шалаев, Мешанинов, Ильин, Коптев, пришедшие быстро освоили работы на своих операциях.

В процессе производства поступило много рационализаторских предложений по оснастке, внедрению копиров и др.

Большую помощь в их изготовлении оказал слесарь турбинного цеха Буряк.

Так, освоив выпуск деталей «Катюш», механический завод ТЭЦ-9 за время Великой Отечественной войны изготовил их более 2 млн штук.

Вейгнер Борис Александрович

ВЕЙГНЕР БОРИС АЛЕКСАНДРОВИЧ

Поступил работать на ТЭЦ-9 после демобилизации и РККА в 1937 г. До армии работал на строительстве Днепровской ГЭС. Электромонтер электрического цеха, мастер, старший мастер ТЭЦ-9. Во время Великой Отечественной войны руководил сооружением двух энергопоездов и электрических ежей. После окончания ВЗЭИ работал дежурным инженером стнации, а затем начальником электрического цеха.

Пришел на ТЭЦ-9 в октябре 1937 г. и был поражен совершенными эстетическими архитектурными формами главного здания. Светлые помещения машинного зала, котельного зала, имеют огромные световые проемы, как с торцов, так и по фасаду. Площадки дымососов котлов 1, 2, 3 представляли собой веранды. Блистал чистотой ГЩУ.

В такой обстановке хорошо работалось. Рабочие и ИТР были дисциплинированы, подтянуты. Персонал выполнял важное государственное задание: освоение оборудования, работающего на высоком давлении.

22 июня 1941 г. привычный порядок был нарушен. Пришла война. Все изменилось. Предстояло работать в условиях военного времени. Перед нами встал вопрос маскировки электростанции. Освещенный корпус в ночное время представлял хорошую цель для авиации. Наличие труб выдавало здание электростанции. Все понимали, что маскировка объекта дело сложное, но крайне необходимое. Персонал всех цехов горячо взялся за выполнение необычного задания. Окна ГЩУ, возле которых очень близко располагались панели релейной аппаратуры генераторов, трансформаторов, фидеров были закрыты стальными щитами.

Щиты изготавливались из обрезков. Их сваривали и подгоняли по окнам. Щиты установили и над панелями. Таким образом, релейная аппаратура была защищена от осколков снарядов зенитной артиллерии, битого стекла и др. Одновременно был решен вопрос светомаскировки ГЩУ.



Светомаскировка помещений электрической станции была осуществлена зашивкой всех проемов тесом, горбылем, в некоторых опасных местах стальными щитами. Щеточные аппараты генераторов и возбuditелей были защищены стальными козырьками. Электроосвещение ограничили только предусмотренным ранее аварийно-маскировочным освещением.

Для изменения вида здания были срезаны дымовые трубы, фасады — разрисованы под жилые здания, территория — под скверы и проезды. В ночное время при объявлении воздушной тревоги включали электрофильтры для уменьшения дымления. В таком измененном виде был произведен осмотр главного здания с воздуха в ночное время. Результаты были удовлетворительны.

Много квалифицированных работников, как ремонтников, так и эксплуатационников, ушли на фронт. Оставшиеся люди работали за двоих, троих. Рабочий день был увеличен до 12 часов. Часть рабочих и ИТР была переведена на казарменное положение. В конторах цехов поставили койки, на крышах оборудовали места наблюдений и укрытий.

Отработав рабочий день, который редко был равен 12 часам, а заканчивался с завершением работы, шли в «казармы». При объявлении воздушной тревоги выходили на свои определенные места дежурств и были готовы к защите зданий от пожара, а также к восстановительным работам. Эксплуатационный персонал также работал по 12 часов, а после ночных смен всякий раз выходил на разгрузку угля и откатку шлака из-под котлов.

Шлак с территории вывозили нерегулярно из-за отсутствия транспорта, и территория ТЭЦ была им завалена.

Несмотря на все тяготы, голод и холод, наш персонал стойко боролся со всеми военными трудностями. Мы были уверены, что всё это временно и что победа будет за нами.

Рабочие и ИТР на ремонте трудились не покладая рук, не считаясь со временем. Пришедшие из ремесленных училищ молодые ребята, попадая в коллектив, тянулись за ними, брали с них пример. Создавались фронтовые бригады, возглавляемые ветеранами, в которые вливались молодые. Так, например, бригады Ковалева, Мамонтова, Павлюкова, Фирсова, Панова и других досрочно выполняли задания, давая выработку до 200 % нормы. Обучали молодых. Наш персонал был очень дисциплинирован, стойко переносил все невзгоды военного времени. При воздушных налетах, бомбежках, не было случая ухода с рабочего места.

И так было до конца войны. День 26 июля 1941 г. был особо тяжел для Пролетарского района Москвы. Несколько бомб упало на его территории. Две бомбы упали на тер-



ритории нашей ТЭЦ. Одна из них разорвалась вблизи механического завода и разрушила литейный цех. В тех мастерских работала ночная смена станочников, изготавливала детали снарядов «Катюш». Из старых кадровиков не покинул рабочих мест никто. Несколько учеников попытались укрыться под станками, но увидев хладнокровие «стариков» последовали их примеру. Так мужали люди, так работали для победы.

В тот же день разорвалась вторая авиабомба на шлаковой свалке с южной стороны главного корпуса. Осколками бомбы была повреждена турбина. В это время на вахте была комсомольская молодежь. Никто не дрогнул и не покинул своего рабочего места.

К сожалению, из памяти сгладились имена. Будем очень благодарны, если прочтя эти воспоминания, знающие об этих событиях или участники, подадут весточку.

Москва переживала грозные дни. Враг стремился захватить Москву до наступления зимы. Трудящиеся грудью встали на защиту столицы.

Многие предприятия эвакуировались на восток. На электростанции резко снизилась нагрузка. Топлива нет, подвоза нет. Кое-как изворачивались с топливом. Жгли всё, даже трансформаторное масло. Немного подвозили угля и мазута с московских предприятий. Но электростанцию не дали погасить. Это заслуга партийной организации, районного комитета. Было время в октябре 1941 г., когда персонал хотели эвакуировать и электростанцию взорвать. Всё было приготовлено для этого. Дежурила специальная бригада саперов.

Страшно вспомнить о тех днях. Воодушевил нас и ещё более укрепил веру в нашу победу парад на Красной площади 7 ноября 1941 г.

И велика была наша радость, когда радио принесло весть о Победе наших войск над немецкими захватчиками под Москвой. Фашисты бегут, бросают военную технику, неся колоссальные потери живой силы. Известие о провале захвата немцами Москвы удесятило наши силы в работе для фронта, для победы. Это было доказано резко возросшей электронагрузкой ТЭЦ-9. Пошли поезда, заработали предприятия, не успевшие эвакуироваться. Пошел уголь. Мы снова в полную силу работаем для фронта.

Очень много можно писать в воспоминаниях о поистине героических трудовых подвигах нашего персонала, о его возмужании, обучении молодых, по сути дела, подростков. Некоторые из них работают и поныне.



Виноградов Леонид Андреевич

Бессмертный подвиг советского народа, отстоявшего в ожесточенных боях с фашизмом свою родину, вошел в историю. По своей политической сущности, размаху, влиянию на ход истории — это подвиг, равного которому не было во всех минувших веках.

В длительной и тяжелой войне с врагом беспримерную храбрость и мужество проявили воины армии и труженики тыла. На протяжении всей войны фронт и тыл слились в единый боевой лагерь.

Наша энергетическая система Мосэнерго давала электроэнергию и тепло заводам, работающим на фронт. Это относится и к нашей ТЭЦ-9, имеющей большое значение для работы завода ЗИЛ, Динамо, Паросторой и др. Вот почему вражеская авиация с 22 июня 1941 г. постоянно пыталась прорваться крупными силами в пределы Москвы для уничтожения электростанций и оборонных заводов. Эти попытки разбивались о мужество людей, отвечавших за противовоздушную оборону Москвы. Отдельно прорвавшиеся самолеты сбрасывали беспорядочно свой «груз» и спешили улететь. Очень часто они конвоировались двумя лучами прожекторов на «кладбище».

Наша станция трижды подвергалась бомбежке, но они не принесли заметного ущерба для электростанции. На территорию упала одна бомба в район шлаковой свалки. Вторая — в район угольного склада, подняв в воздух тучи угольной пыли. Это было зафиксировано врагом, как разрушение ТЭЦ-9. Третья бомба большой силы разорвалась на берегу Москвы-реки. От этого взрыва пострадал наш механический завод. Были выбиты стекла, разрушено помещение литейной. Вылетели стекла главного здания. В это время уже существовало казарменное положение для части рабочих и ИТР.

С объявлением воздушной тревоги дежурный отряд занимал посты наблюдения на крышах и территории. Дежурные были обучены приемам борьбы с термитными бомбами и приемам тушения пожаров.

Отдельные прорвавшиеся самолеты врага сбрасывали на парашютах осветительные ракеты, яркий свет которых освещал большую территорию города. После ракет сбрасывались зажигалки и фугасы. Вскоре наши зенитчики научились гасить эти фонари.

В одну из таких ночей я был свидетелем, как на Картонажную фабрику, располагавшуюся на противоположном берегу Москвы-реки, были сброшены зажигатель-

ВИНОГРАДОВ ЛЕОНИД АНДРЕЕВИЧ

Работал на ТЭЦ-9 с 1936 г. Мастер по ремонту оборудования котельного цеха. Во время Великой Отечественной войны принимал активное участие в перестройке оборудования пылесистем на другие виды топлива. После создания на ТЭЦ двух цехов КТЦ и ЦЦР стал начальником ЦЦР. Награды: орден «Знак Почёта».



ные бомбы. Фабрика имела деревянные сооружения и сразу же вспыхнула, озарив пожаром прилегающий район.

Враг применил тактику изматывания жителей Москвы. Действовали по расписанию: с 19.00 до 23.00 — воздушная тревога. Отбой. С 1.00 до 4.00—5.00 тревога. Отбой. С 7.00 утра снова тревога. Так было до 22 августа 1941 г. Потеряв много самолетов и не достигнув своей цели уничтожить Москву с воздуха и деморализовать население, враг изменил тактику. Теперь налеты совершались периодически. Так было до 30 марта 1942 г. После этого ни один стервятник не появлялся над столицей нашей Родины.

Критическое время для Москвы было с 16 по 18 октября 1941 г. В эти дни прекратили работу большинство предприятий. Некоторые слабовольные люди покидали город.

ТЭЦ хотя и работала, но была на грани останова, ее готовили к взрыву. Работающим выдали выходное пособие по 900 рублей и предложили эвакуироваться из Москвы своими силами. Начал и я готовиться ехать в Башкирию к ранее эвакуированной семье. 18 октября был готов к походу. Несколько раз звонил на работу в надежде узнать что-либо новое. Очень жалко покидать ТЭЦ, куда вложено много труда.

Неизмеримая радость охватила меня 17 октября, слушая первого секретаря МК КПСС товарища Щербакова, призвавшего граждан Москвы вернуться на свои производства.

Сразу же побежал на ТЭЦ-9. Встретил меня директор В.В. Поляков словами: «Где ты гуляешь? Нужно работать! Немедленно собирай людей». Надо отдать должное нашему персоналу. Все пришли и начали работать. Радостно было и то, что наша «девятка» все время работала. Её не дали погасить. Она продолжила работать для фронта.

Трудности работы в военное время не уменьшились, а еще больше увеличились. Донецкого угля нет — жжем подмосковный многозольный, малокалорийный. Разгрузка его смертельно трудная. Вагоны приходят с глыбами замерзшего угля часто в открытых вагонах. Разгружали с ломами, кирками, кувалдами. В помощь персоналу ТЭЦ-9 были присланы люди, мобилизованные на трудовой фронт в основном из Узбекистана. Их людей пришлось вскоре отправить домой — климат и пища вызывали у них тяжелые болезни.

Ромадин Владимир Иванович

Я всю войну пробыл на фронте, служил в 60-м гвардейском саперном батальоне 54-й гвардейской дивизии. Эта дивизия от Сталинграда прошла до Берлина и закончила боевой путь под Прагой.



Много было у меня боевых моментов, ведь саперам ошибаться нельзя. Остался в памяти такой эпизод.

Прорвав оборону под Сталинградом, наша дивизия успешно продвигалась на запад, мы с хода взяли районный центр Сурувикино. Но дальнейшее продвижение приостановилось, так как Сурувикино находилось в котловане и его окружали высоты, которые занимали немцы.

Командир дивизии Данилов приказал нашему батальону занять оборону. Под прикрытием техники мы пошли на сближение с немцем и буквально в 100—200 метрах от них начали приспособлять местность. Ввиду того, что мы располагали тремя повозками противотанковых мин, мы их быстро расставили в шахматном порядке, сзади нас поддерживал артдивизион с 75-миллиметровыми пушками. И вот так в течение пяти бессонных дней и ночей мы удерживали свои позиции, на наших минах подорвались два немецких танка, а артиллеристы отбивали атаки заградительным огнем.

Бои были очень тяжелыми, много мы потеряли наших хороших ребят. После этого за выдержку, стойкость и самоотверженность наша 119-я стрелковая дивизия была переименована в 54-ю гвардейскую дивизию, а наш 124-й саперный батальон в 60-й гвардейский батальон и вся часть была награждена медалями «За оборону Сталинграда».

Красноперов Фёдор Андреевич

На фронт я ушел добровольцем в октябре 1941 г., до этого работал на ТЭЦ-9. Демобилизован в октябре 1945 г. в звании младшего сержанта. Воевал в пехоте. Четыре раза был ранен, разные солдатские профессии испробовал, а более всего (примерно два года) был сапером в полковом саперном взводе 166-й стрелковой дивизии, формировавшейся в Москве, как 4-я Коммунистическая дивизия. Правда, попал я в эту дивизию позднее, уже после двух ранений. В составе этой дивизии участвовал в форсирова-

РОМАДИН ВЛАДИМИР ИВАНОВИЧ

Родился в 1913 г. в Тюмени. Работал с 1940 г. в дирекции ВВС Мосэнерго. В июне 1941 г. был призван в РККА. Окончил инженерное училище. Капитан, начальник штаба 60-го гвардейского саперного батальона 54-й гвардейской стрелковой дивизии. В 1946 г. после демобилизации вернулся в Управление Мосэнерго, где работал старшим инженером с февраля 1950 по 1953 г. Избирался секретарем партбюро Управления Мосэнерго. С августа 1953 г. работал заместителем директора ТЭЦ-9 Мосэнерго по административно-хозяйственной части. Награды: орден Отечественной войны I и II степени.

КРАСНОПЕРОВ ФЁДОР АНДРЕЕВИЧ

Родился в 1918 г. в Куединском районе Молотовской обл. Работал на ТЭЦ-9 с 1940 г. Призван в Красную Армию в октябре 1941 г. Пролетарским РВК. Принимал участие в боях в составе саперных частей Западного и 2-го Украинского фронтов, в обороне Москвы, в боях под Великими Луками, на Курской дуге, в Корсунь-Шевченковском сражении, форсировании Днепра, боях под Ахтыркой. Закончил войну в Чехословакии. Демобилизован в 1945 г. Вернулся на ТЭЦ-9 в отдел ПТО. Старший инженер ПТО. Награды: орден Красной Звезды (11.02.1944).



нии Днепра, в освобождении Киева, в окружении немцев в Корсунь-Шевченковском котле, в освобождении Украины.

В одном из населенных пунктов пришлось нам минировать шоссе. По данным разведки немцы готовились тут к контрнаступлению, дивизия встала в обороне, но атака немцев не состоялась. А наши части подготовились к наступлению. Земля подмерзла. Бездорожье кончилось. Нам было приказано разминировать шоссе. Легко сказать разминировать. Мины вмерзли в землю, местность простреливалась противником. Чуть стемнело, начал я лежа выковыривать финкой взрыватели мин. Деревянные ящики мин с толком решено было оставить в земле, а взрыватели обязательно вытащить из мин. Достаточно было одного неосторожного движения финкой и от сапера ничего бы не осталось. Сколько часов я вытаскивал 15 взрывателей, я уже не помню, но задание выполнил! Шоссе разминировал!



СТАЛИНОГОРСКАЯ ГРЭС-10

СТАЛИНОГОРСКАЯ ГРЭС-10

Бобриковская ГРЭС, с 1933 г. — Сталиногорская ГРЭС №10, с 1961 г. — Новомосковская ГРЭС. С 1934 г. передана в Мосэнерго. Строительство начато в 1930 г., введена в строй в 1934 г.

Сталиногорская ГРЭС сооружалась по плану ГОЭЛРО в районе Подмосквовного угольного бассейна для работы на местном топливе — подмосковном буром угле.

Первый турбоагрегат 50 тыс. кВт с двумя котлами производительностью по 200 т/ч был включен в Московскую энергосистему 20 августа 1934 г.

Особенность станции состояла в том, что впервые на ней было установлено уникальное по тому времени новое советское оборудование: выпущенные Ленинградским металлическим заводом (ЛМЗ) турбины 50 и 100 тыс. кВт и котлы 200 т/ч, генераторы 50 и 100 тыс. кВт завода «Электросила», трансформаторы 110/10 и 220/110/10 кВ мощностью по 60 МВ·А и 220/15 кВ 120 МВ·А Московского трансформаторного завода, выключатели 6-10-110-220 кВ Ленинградского электроаппаратного завода, высоковольтные кабели 6-10-20 кВ и контрольные кабели Московского кабельного завода.

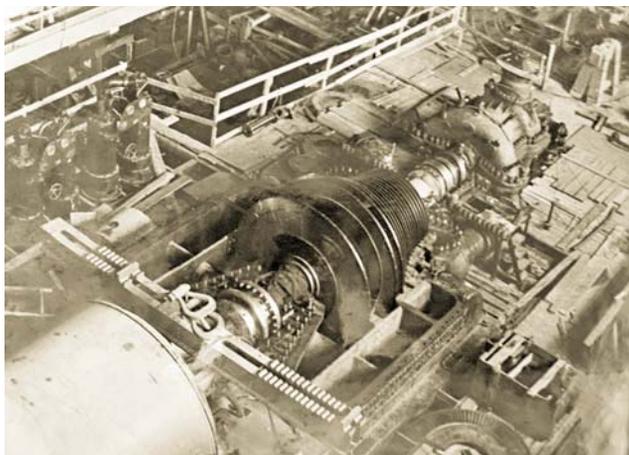
Турбоагрегат мощностью 100 тыс. кВт на 3000 об/мин для работы паром 30 ата, 400 °С был введен в действие в 1938 г. А в 1939 г. — теплофикационный турбоагрегат мощностью 50 тыс. кВт на 1500 об/мин для работы паром 30 ата. Таким обра-



Сталиногорская ГРЭС. Пуск турбины 100 МВт



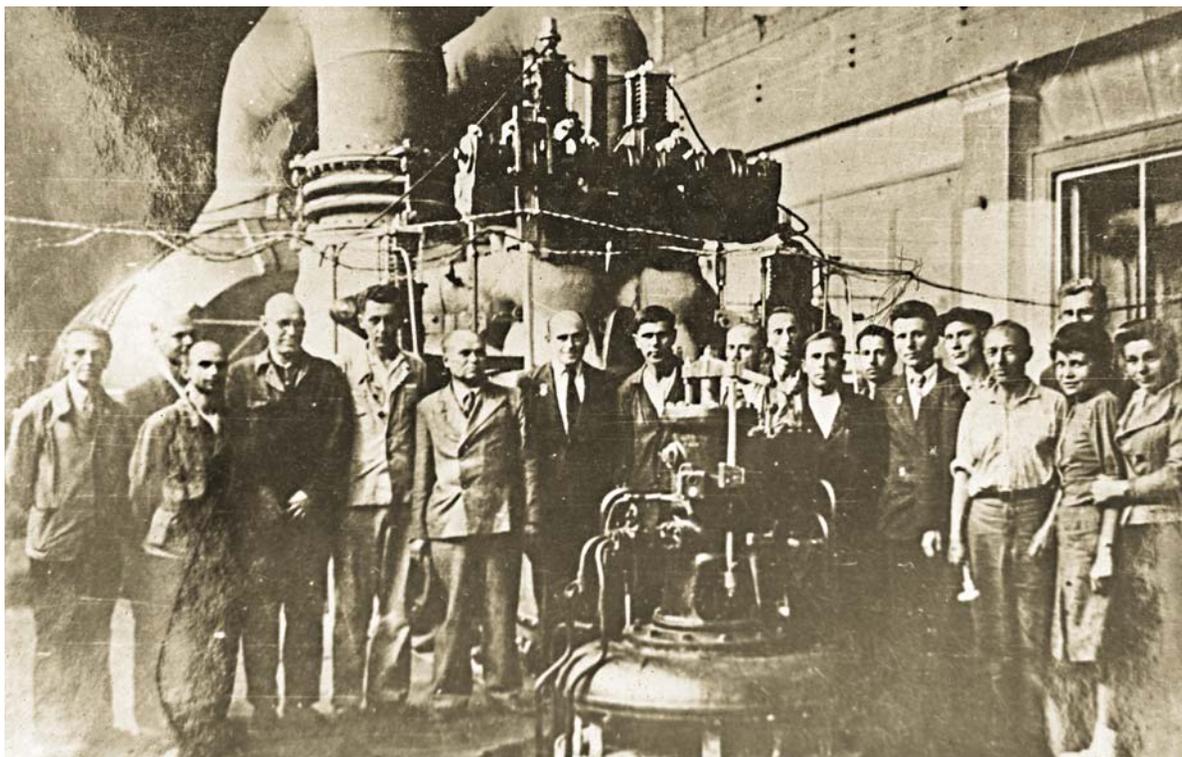
ЧАСТЬ ВТОРАЯ • ПРЕДПРИЯТИЯ МОСКОВСКОЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ



Сталиногорская ГРЭС.
Монтаж турбины №3. 19 декабря 1935 г.

зом, в 1939 году станция достигла проектной мощности 350 МВт и стала крупнейшей тепловой электростанцией Европы. Мощность её составляла около 30 % мощности Московской энергосистемы. Для передачи энергии в Москву были сооружены две линии электропередачи напряжением 220 кВ. В 1940 г. введены в работу последние два котла и ликвидирован разрыв мощностей между котельными и турбинными установками.

Сталиногорская ГРЭС стала самой мощной электростанцией страны, оснащенной отечественным оборудованием.



Пробный пуск турбины 100000 кВт на высокие параметры пара. Н.Н. Малютин, директор ГРЭС (5-й слева), С.И. Березин, шеф инженер, М.И. Гринберг, главный конструктор МИЗ, А.К. Шапкин, начальник турбинного цеха, В.Т. Калита, начальник электроцеха (5-й справа), В.А. Звягинцев (6-й), старший инженер ЦЛЭМ Мосэнерго. 1937 г.



СТАЛИНОГОРСКАЯ ГРЭС-10

22 июня 1941 г. началась Великая Отечественная война. Многие работники электростанции ушли на фронт, часть была послана на сооружение оборонительных сооружений под Ельней.

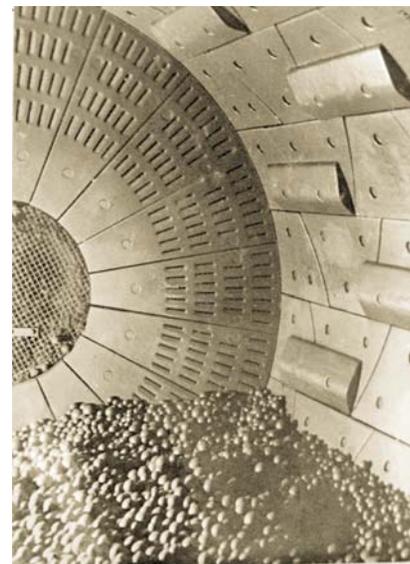
Коллектив станции обязался досрочно с высоким качеством проводить капитальный ремонт оборудования, чтобы надежно обеспечить энергоснабжение промышленности, работавшей на нужды фронта. Была проведена реконструкция устаревших устройств релейной защиты. На случай повреждения главного щита управления, были изготовлены резервные щиты управления и защиты агрегатов и линий для децентрализованного управления станцией.

При налетах немецких самолетов на Москву часто отключались линии 220 и 110 кВ при сближении тросов аэростатов заграждения с проводами линий, но специально подготовленная релейная защита и автоматика действовала безотказно. На время отключения ЛЭП электростанция сбрасывала нагрузку до 150—200 тыс. кВт, персонал действовал четко и быстро: включали линии, синхронизировали генераторы, подключали котлы и, как правило, в течение часа восстанавливали полную мощность.

24 августа 1941 г. был совершен налет немецкой авиации, в городе было разрушено несколько зданий. 29 сентября 1941 г. вечером был совершен массированный налет на ГРЭС. Сначала были сброшены осветительные ракеты, но зенитчики не дали возможности вести прицельное бомбометание, и бомбы большой мощности упали в 250—300 м от станции, не причинив ей вреда. Оперативный и руководящий персонал не покинул рабочих мест, и станция в период налета работала на полную мощность. В начале октября, когда эвакуировали оборудование московских заводов на восток, из-за значительного снижения электропотребления в Московской энергосистеме часть агрегатов была остановлена в резерв.

Но фронт приближался к Московской области и Сталиногорск оказался в зоне возможной оккупации. Поступило распоряжение Наркома электростанций приступить к демонтажу части агрегатов и отправке их на Урал. Руководили демонтажем и отправкой главный инженер Мосэнерго Д.Г. Чижов, директор ГРЭС Н.Н. Малютин, главный инженер И.К. Гришин, заместитель главного инженера Б.П. Алексеев.

До 20 ноября 1941 г. были демонтированы, погружены и отправлены пять из шести генераторов, четыре турбины и в том числе знаменитый «стотысячник», две трансформаторные группы, котел и другое оборудование.



Сталиногорская ГРЭС. Внутренний вид шаровой мельницы



Особую трудность представляла отправка статора генератора 100 тыс. кВт массой 150 т, так как специальной платформы не было. Из Москвы были доставлены два тендера от мощного паровоза ФД. Сцепленные вместе, они приняли на себя статор, и он был отправлен на восток. Эвакуация оборудования производилась четко и организованно. В специальном журнале отмечался номер вагона, и какое оборудование в него погружено. В дальнейшем это облегчило поиск оборудования для возвращения его на станцию.

За полтора месяца до оккупации Сталиногорска в глубь страны было отправлено 1200 вагонов с энергетическим оборудованием.

Демонтаж и эвакуацию оборудования турбинного цеха возглавляли Ф.А. Харитонов, В.Т. Петров, Г.А. Бусоргин, турбинисты Ф.М. Гришан, Н.П. Алексеев, М.С. Никулинский сопровождали грузы на Урал, а потом работали там, обслуживая доставленные агрегаты. Героически трудились на демонтаже и отправке оборудования А.И. Куприков, И.В. Печников, А.М. Карнаухов, П.М. Осин, А.И. Куликов и другие работники.

4 ноября 1941 г. немецкая авиация совершила налет на ГРЭС, бомбы большой мощности упали у склада железнодорожной станции, повредив опору ЛЭП 110 кВ Сталиногорск—Тула. Два человека погибли, один был ранен.

Одновременно с демонтажем оборудования небольшая группа во главе с инженерами В.Т. Калитой, Н.И. Кряжковым, и лейтенантом НКВД Н. Бушем, выполняя указание Государственного комитета обороны, вела подготовительные работы для взрыва станции. Минировал ГРЭС 559-й отдельный сапёрный батальон (командир М.Д. Максимцов) 299-й стрелковой дивизии. 21 ноября 1941 г. в 21.00 раздался последний продолжительный гудок, и станция была взорвана.

«Когда фронтовая обстановка в районе осложнилась, руководство станции поручило мне подготовку электрической схемы для взрыва остающегося оборудования. Проверили электрическую целостность детонаторов и наметили для надежности в каждой из 18 точек подключить по два провода параллельно. 21 ноября был остановлен в резерв последний турбогенератор № 2. В 21 час 21 ноября был дан последний прощальный гудок для сбора и отправки на восток персонала.

Мы с главным инженером И.К. Гришиным пошли по цехам станции подсоединять детонаторы к электрической схеме взрыва. Мы последними ушли с электростанции, замкнув проходную, и пошли к подстанции угольного склада, откуда по резервному кабелю нужно было дать ток для взрыва. В ночь на 22 ноября, когда во всем районе производились взрывы заводов и шахт, по распоряжению руководства был дан ток, и электростанция была взорвана». (Из воспоминаний инженера В.Т. Калиты).



СТАЛИНОГОРСКАЯ ГРЭС-10

В тот же день 112-я немецкая пехотная дивизия, сломив сопротивление 239-й стрелковой дивизии Красной Армии, вошла в город Сталиногорск.

«Немецкие танки (целая колонна) появились у нас в 20-х числах ноября 1941 г. Был солнечный морозный день. Мы вышли из барачков посмотреть на немцев. Танки уверенно двигались по плотине от фенольного завода. На них, к нашему удивлению, сидели... красноармейцы, все они ежились от холода и, конечно, были голодными. Женщины, стоявшие вдоль дороги, стали передавать им хлеб и воду. Но немцы автоматами оттесняли народ от пленных. Неожиданно мужчина (фамилию его не помню), проживавший в нашем поселке, вышел с хлебом-солью встречать немцев и на ломаном немецком языке приветствовал их как освободителей. Никто из жителей к нему не присоединился. У всех у нас была печаль, слезы горечи за наших пленнх солдат, за себя. Эта «встреча» длилась около часа. Потом фашисты поехали в центр — на улицу Советскую. Каждый понимал, что это начало оккупации, а какой она будет, не знал никто. Свой штаб захватчики разместили в гаражах ГРЭС» (Из воспоминаний Е. Комовой).

Оккупация продолжалась недолго. 12 декабря 1941 г. части 10-й армии освободили Сталиногорск 1-й (Соцгород). В тот же день 1-й гвардейский кавалерийский корпус генерала П.А. Белова занял Сталиногорск 2-й (Индустриальный район). Восстановление ГРЭС началось с первых дней после освобождения города.

На станции были демонтированы и вывезены: котел № 11, турбогенераторы № 1, 3, 5, 6 (АП-50-1, АК-100-2, две турбины АК-50-1), генератор № 4. Вместе с турбинами было эвакуировано вспомогательное оборудование, конденсаторы, основные трубопроводы, питательные насосы, арматура и запасные части.

При взрыве основные здания были разрушены только частично. Полностью были разрушены одноэтажные деревянные и каменные здания: трубная мастерская, здание масляного хозяйства, временная контора, общежитие пожарной охраны, клуб, сарай, конюшни и овощехранилища, а также ограды, мост и железнодорожные пути. Полностью оборудование вывести не удалось. Были взорваны: турбина № 2, 4, генератор № 2. Главное здание было разрушено на 47,4% стоимости здания. Общий ущерб оценен в 111 379 284 рубля.

В январе 1942 г. станцию посетили первый секретарь Тульского обкома ВКП(б) В.Г. Жаворонков, заместители наркома электростанций А.И. Дробышев и К.Д. Лавриненко. Государственный комитет обороны потребовал, чтобы Сталиногорская ГРЭС, как самая мощная станция Центра, была восстановлена в кратчайший срок.

В короткое время были освобождены от обломков северная часть главного здания, распределительное устройство, главный щит управления и территория под помещения аккумуляторных батарей. Станция восстанавливалась темпами военного времени.



Сталиногорская ГРЭС. Разрушенный турбинный цех

Ремесленное училище №52 готовило обслуживающий персонал. Учебная программа была рассчитана на два года, но учащиеся уже после года обучения вливались в коллектив станции, ремонтировали оборудование, стояли на вахте. Все работали по 12 часов без выходных и отпусков.

Вместе с тем группа в составе Г.Н. Чаленко, И.М. Воробьева, В.Т. Петрова и А.И. Кудрявцева отбыла на Урал для розысков эвакуированного оборудования, прежде всего недостающих частей турбины и генератора, чтобы вернуть его в Сталиногорск. Последовательно на узловых станциях железной дороги были проверены многие тома книг, чтобы определить, в каком направлении пошли вагоны.

Эвакуация турбогенераторов совместно с вспомогательным оборудованием и трубопроводами в значительной мере обеспечили быстрый монтаж и пуск турбоагрегатов на новом месте.

Были возвращены с Урала турбина и генератор № 6 мощностью 50 тыс. кВт. Приступили к их монтажу. Однако не было крышки ЦНД турбины и стула подшипника генератора. Крышку турбины нашли на Серовском металлургическом заводе у копра, а стул подшипника генератора в Котласе. Найденное оборудование было возвращено на станцию.



СТАЛИНОГОРСКАЯ ГРЭС-10



Общий вид ГРЭС-10. 1942 год

Велись восстановительные работы котлов №9 и 10. Но по решению правительства на Челябинской ТЭЦ был оставлен турбогенератор 100 МВт, где он мог быть пущен значительно скорее.

Мосэнерго направило на станцию квалифицированных специалистов-проектировщиков из ПКБ во главе с Н.С. Семеновым, и инженерами Ф.Н. Мелетеевым, Н.А. Чесноковым, Э.Б. Бабаджаном, С.П. Петропавловым, В.В. Антиповым.

27 июля 1942 г. была включена под напряжение подстанция 110 кВ с трансформаторной группой и РУ 10 кВ и дано напряжение на собственные нужды и химический комбинат. В то же время было начато опробование механизмов собственных нужд. Десятый и девятый котлы были поставлены под обкатку. В августе уже можно было включить в сеть турбогенератор, но не все потерянные части оборудования были ещё найдены.

А 26 октября 1942 г. турбогенератор №6 был включен в сеть и под нагрузку. Электростанция родилась заново.



Станция стала подавать электроэнергию для Москвы и шахт Подмоскownого угольного бассейна. В июле возвратился состав из 30 вагонов с оборудованием турбин и генератора 100 тыс. кВт. Они были смонтированы на имевшихся фундаментах. В этот период на фронтах сложилась исключительно напряженная обстановка. Шли бои за Воронеж, Сталинград, Кавказ. Решением ГКО состав был отправлен в Челябинск, где бывшая турбина Сталиногорской ГРЭС 100 тыс. кВт была смонтирована на ТЭЦ-1.

Для ГРЭС были выделены эвакуированные с Дубровской ГРЭС Ленэнерго уникальная одноцилиндровая турбина АК-50 3000 на об/мин и генератор 50 тыс. кВт. Статор генератора был поврежден осколками бомб, и на заводе «Электросила» производилась полная перемотка обмотки с изготовлением стержней. Оборудование направлялось из Ленинграда по знаменитой ладожской «Дороге жизни». Строители произвели реконструкцию фундамента турбогенератора №4, на котором и смонтировали турбину.

К 1944 г. сложилась следующая структура Управления строительства Сталиногорской ГРЭС, выполнявшего собственными силами все строительные работы. В его состав входили три основных строительных участка: №1 (начальник Н.Г. Федюков) — восстановление главного корпуса и важнейших промышленных объектов ГРЭС; №2 (начальник В.Г. Родионов) — восстановление гидротехнических сооружений и ряда вспомогательных объектов ГРЭС и строительство производственной базы; №3 (начальник В.Б. Шифферс) — восстановление и строительство жилых и культурно-бытовых объектов.

Основными подрядными организациями, привлеченными для участия в восстановлении ГРЭС, были: по тепло-монтажным работам — контора №1 Управления Мосэнергомонтаж, по электромонтажным работам — контора №6 предприятия Центроэлектросетьстрой. Отдельные работы выполняли Управление Гидромонтаж (восстановление и монтаж мостовых кранов и крана-перегрузателя) и другие подразделения Наркомата электростанций.

Партийными организациями всех подразделений строительства руководил партийный комитет ГРЭС во главе с партгоргом ЦК ВКП(б) И.Я. Шахновичем; профсоюзные организации возглавлял объединенный построечный комитет (председатель А.С. Полутин), комсомольские организации — объединенный комсомольский комитет (комсорг ЦК ВЛКСМ А. Дегунова, с 1944 г. — Д.И. Иванов).

Начальником строительства был Н.А. Роговин, а главным инженером С.Б. Гробкопатель. Когда пришел из Ленинграда статор генератора, монтажники и строители, не уходя со станции, за семь дней смонтировали генератор №4. 23 апреля 1944 г. был



СТАЛИНОГОРСКАЯ ГРЭС-10

включен в сеть турбогенератор №4 мощностью 50 тыс. кВт. К этому времени были восстановлены котлы №8 и 11 и станция достигла мощности 100 тыс. кВт.

В 1941 г. станция выработала 2 млрд 43 млн кВт·ч электроэнергии, в 1942 г. — 66 млн 545 тыс., в 1943 г. — 391 млн 565 тыс., в 1944 г. — 559 млн 13 тыс., в 1945 г. — 957 млн 738 тыс. кВт·ч.

В 1944 г. коллектив ГРЭС был награжден грамотой Государственного комитета обороны СССР.

12 января 1945 г. был включен турбогенератор №3 мощностью 50 тыс. кВт и восстановлен котел №12. Таким образом, еще в период Великой Отечественной войны станция достигла мощности 150 МВт.

За успешное выполнение заданий Правительства по электроснабжению оборонной промышленности в трудных условиях военного времени Указом Президиума Верховного совета СССР от 1 апреля 1945 г. большая группа работников электростанции была награждена: орденом Трудового Красного Знамени — И.К. Гришин, орденом Красной Звезды — Н.Н. Малютин, орденами «Знак Почёта» — Д.И. Бурцев, Ф.А. Харитонов, А.Е. Дидик, Я.П. Хрупов, М.А. Астахов. Несколько человек было награждено медалями «За трудовую доблесть» и «За трудовое отличие».

1 октября 1945 г. был включен турбогенератор №2 мощностью 50 тыс. кВт и первые прямоточные котлы №6 и 7. Дальнейшее восстановление станции велось на базе новой техники.

В период восстановления станции были применены новые решения, с учетом ошибок первого проекта и с использованием опыта эксплуатации. Были сделаны бетонные туннели, и кабели уложены на железные полки. В помещениях под потолком установлены проходные железные этажерки с полками, на которых уложены пучки кабелей. Была разработана и выполнена исключительно надежная электрическая схема собственных нужд станции всех напряжений. Применено широкое секционирование, установлена автоматика включения резерва (АВР) на всех напряжениях, в том числе и на постоянном токе; применено рациональное распределение по секциям общестанционных механизмов.

Еще находясь в эвакуации на Урале, конструкторы ЛМЗ проектировали турбину 100 тыс. кВт на параметры пара 90 ата, 500 °С, а работники «Электросилы» — турбогенератор мощностью 100 тыс. кВт на 3000 об/мин с водородным охлаждением. Эти уникальные агрегаты были изготовлены в 1945 г.. Тогда же на Таганрогском котельном заводе был изготовлен котел для этого блока. Мощный энергоблок был включен на Сталиногорской ГРЭС 20 ноября 1946 г. Это была большая победа конструкторов, работников станции. В период монтажа блока на станции работала выездная редак-



Сталиногорская ГРЭС

ция газеты «Правда», которая проводила большую пропагандистскую работу по обеспечению ввода крупнейшего отечественного блока.

20 ноября 1948 г. был включен турбогенератор №1 мощностью 100 тыс. кВт, и станция, достигнув мощности 400 тыс. кВт, вновь стала крупнейшей в Союзе.

В восстановлении станции принимали самое активное участие директор Н.Н. Малютин, главный инженер И.К. Гришин, начальник строительства Н.А. Роговин, главный инженер строительства Г.Б. Гробокопатель, начальники монтажных управлений П.М. Харавин, А.А. Бернштейн, И.И. Завражнов, П.П. Кожанов, А.Я. Першин, прорабы А.Т. Скоркин, Н.А. Иванов, а также Г.Н. Чаленко, Н.И. Кряжков.

Отличились многие строители, монтажники и эксплуатационники. Работали без выходных начальники цехов А.Я. Крючков, М.Б. Волфович, Ф.Т. Нежелский, Ф.А. Харитонов, В.Т. Калита, И.П. Суворов, П.В. Кузнецов, мастера и инженеры А.А. Беляев, К.Е. Сергиенко, И.С. Евстигнеев, И.И. Даниленко, С.П. Титов, С.И. Юдачев, Л.В. Точилин, А.С. Арбузов, Д.И. Грудаков.

В первые дни войны ушли на фронт многие работники электростанции. Шестидесятилетний слесарь котельного цеха Е.И. Литвяков записался в отряд народного ополчения. Первыми добровольцами были: М.А. Ноженко — секретарь парткома ВКП(б), Н.Г. Милов — электротехник электроцеха, Н.В. Шеватов — работник отдела труда и зарплаты, В.В. Смирнов — работник отдела снабжения и многие другие. Всего со станции на фронт ушел 651 человек. 226 вернулись на станцию. Погибли смертью храбрых — 137 человек.

Директор

Малютин Николай Николаевич. Родился в 1899 г. в г. Козлове Тамбовской обл. В 1910—1915 гг. — ученик слесаря, котельщик завода Гужон («Серп и молот») в Москве.



СТАЛИНОГОРСКАЯ ГРЭС-10



Группа награжденных работников Сталиногорской ГРЭС. Среди них Н.Н.Малютин. 1946? год

В 1915—1918 гг. — токарь, слесарь военно-промышленного завода №2051. В 1918—1923 гг. — слесарь-котельщик, мастер депо Люблино. В 1922 г. окончил профтехникум. В 1923—1929 гг. — бригадир-котельщик по монтажу котлов Шатурской ГРЭС. В 1929—1930 гг. — котельный мастер механической мастерской Каширской ГРЭС. В 1930—1937 гг. — заместитель начальника, начальник пылезавода углеподачи Каширской ГРЭС. В 1935 г. окончил Московский институт повышения квалификации. В 1937—1938 гг. — директор Каширской ГРЭС. В 1938—1950 гг. — директор Сталиногорской ГРЭС. Прежний директор — Я.Д. Вайнблат, руководивший строительством ГРЭС в 1934—1937 гг., был репрессирован. 21 ноября 1941 г. эвакуировался в г. Челябинск. 20 декабря 1941 г. возвратился в Сталиногорск с эвакуированной группой для восстановления ГРЭС. В 1950—1956 гг. — заместитель Управляющего Мосэнерго по административно-хозяйственной и финансовой части. Член ВКП(б) с 1927 г. Награды: ордена Ленина, Трудового Красного Знамени (1935), Красной Звезды (1945), медаль «За оборону Москвы». Умер в 1956 г.

Главный инженер

Гришин Иван Кириллович.

Родился 5 сентября 1903 г. в деревне Моховое Тульской обл. Окончил городское начальное училище в 1915 г. в Москве, в 1917 г. — ремесленное училище. В 1917—1919 гг. — счетовод Московского управления городских железных дорог. В 1919—1922 гг. — секретарь сельсовета, сельский учитель деревне Моховое. В 1922—1925 гг. — счетовод Кировского трамвайного парка г. Москвы. В 1924 г. окончил рабфак. В 1925—1927 гг. — водитель трамвая Кировского трамвайного депо. В 1927—1931 гг. — студент факультета электростанций МЭИ. В 1931—1932 гг. — краснофлотец военно-воздушного Балтийского флота. В 1932—1936 гг. — дежурный инженер, старший дежурный инженер Каширской ГРЭС. В 1936—1938 гг. — заместитель начальника электроцеха Каширской ГРЭС. В 1938—1939 гг. — начальник электрического цеха, заместитель главного инженера Сталиногорской ГРЭС. С 1939 г. — заместитель главного инженера Сталиногорской ГРЭС. С сентября 1939 по 1950 г. — главный инженер Сталиногорской ГРЭС. В 1950—1952 гг. — начальник строительства Черепецкой ГРЭС Мосэнерго. В 1952—1953 гг. — главный инженер ТЭЦ-9 Мосэнерго. В 1953—1957 гг. — главный инженер Мосэнерго. В 1957—1970 гг. — директор ТЭЦ-20 Мосэнерго. С 1970 г. на пенсии. Член ВКП(б) с 1927 г. Высоквалифицированный инженер. Впервые в стране вводил и осваивал блоки 100 тыс. кВт. В военные годы руководил ремонтом, монтажом и наладкой энергооборудования. Награды: два ордена Трудового Красного Знамени, орден «Знак Почёта», медаль «За оборону Москвы». Умер 31 августа 1980 г.



Главный инженер Сталиногорской ГРЭС Иван Гришин и начальник строительства Наум Роговин.
1940-е годы

Воспоминания работников Сталиногорской ГРЭС-10

Кряжков Николай Иванович

О том, как в лихую годину фашистского нашествия Красная Армия, отступая, сжигала за собой мосты, взрывала заводы, объекты стратегического назначения, написано немало. Но военная кинохроника, и без того скупая на кадры «самоуничтожения», не сохранила изображения нашей ГРЭС на утро 22 ноября 1941 г. Творение тысяч сталиногорцев в поверженном состоянии до сих пор остается самой печальной картиной в моей памяти.

В морозные дни ноября первого года страшной войны я, конечно, и предполагать не мог, что через четверть века возглавлю коллектив возрожденной электростанции.

А пока возвращаемся в лето 41-го. Партийные комитеты, органы разведки повсеместно (а значит и в Туле) создавали истребительные батальоны. Лучших из рабочих и инженеров наши энергетики откомандировали в партизанские формирования. В их числе совсем не случайно оказался я, юный, но активный молодой электрик, способный по условиям разведки «работать под вчерашнего заключенного».

Подготовка к возможному вторжению врага в Сталиногорск началась еще в июле 1941 г. Горком ВКП(б) и органы НКВД создавали партизанские отряды и истребительные батальоны. Многие сталиногорцы были отправлены в Тулу для подготовки к диверсионной работе в тылу гитлеровцев. Среди них был и я, энергетик ГРЭС, действовавший в отряде под фамилией Жуков, якобы обиженного советской властью. К мирному труду довелось вернуться не всем участникам сопротивления. А бойцы самого известного в крае коммунистического батальона сталиногорцев почти полностью погибли в боях под Смоленском.

Известный отдел НКВД изготовил несколько десятков «липовых» документов для агентуры подполья. С 8 сентября 1941 г. (согласно данным временного паспорта) некто Жуков освобождался из тюрьмы после отсидки за корыстное преступление. Для удобства, чтобы не путаться, разведка оставила мне, агенту Кряжкову, привычные имя и отчество: Николай Иванович.

КРЯЖКОВ НИКОЛАЙ ИВАНОВИЧ

Родился 8 августа 1917 г. На ГРЭС работал с июня 1936 г. Разнорабочий, электромонтёр, мастер, инженер, начальник ЭТЛ, начальник электроцеха. После окончания Московского заочного института в 1961 г., в 1962 г. избран секретарём парткома Новомосковской ГРЭС. С 1968 по 1979 г. — директор ГРЭС. С 1979 г. на пенсии. Награды: ордена Октябрьской революции, «Знак почёта».



Немецкий патруль таким документам верил, но все данные проверялись по другим каналам. Наша разведка и эти действия предусматривала — тылы прикрывала другими «липами».

Легенда заучивалась параллельно с занятиями. В Туле сталиногорцев готовили к диверсионной работе весьма основательно. Военные профессионалы уже тогда понимали, что фашистское нашествие не пройдет задуманным захватчиками галопом — застрянет враг.

Вот так и случилось, что по осени того же года в бараке шахтерского поселка у деревни Ольховец оказался я среди «настоящего тюремного отребья» как разбитной расхититель колхозного имущества, бывший зек с фамилией Жуков.

На счету диверсионных групп было немало дел, способствовавших приближению Великой Победы. Всеми средствами досаждали фашистам неуловимые «пятерки» партизан-разведчиков. То вдруг без следа исчезнет немецкий дозор, то поезд на перегоне неожиданно сойдет с рельсов, то по причине нарушения связи офицеры не смогут поднять по тревоге свое подразделение. А то у фрицев «ни с того ни с сего» случалось расстройство желудка, одновременно у всех.

Помню, как однажды выводили наших окруженцев, бойцов 50-й гвардейской армии. На 20 человек нашли одежонку, в которую обрядили солдат, а их военное обмундирование спрятали в сугробах. Много лет спустя совет ветеранов 50-й гвардейской отметил всю партизанскую «пятерку» специальными памятными знаками прославленной армии, освобождавшей столицу и Подмоскowie.

Впрочем, «косить» под уголовника мне пришлось недолго. Волею руководства партийного подполья с группой других земляков был откомандирован на Сталиногорскую станцию, где военные уже готовились к защите ГРЭС или ее выведению из строя в случае перевеса вражеских сил.

Печально, но произошло худшее. Был разрушительный взрыв. Военные организованно отступили. А за подпольщиками-партизанами началась охота. Успех в этой слежке-погоне был переменным. Потому что немало самих фрицев-охотников полегло в веневских, богородицких лесах, в степях и подлесках Епифани. Был случай, когда в Донском двух руководителей партизанских «пятерок» немцы схватили на конспиративных квартирах. Парни погибли от автоматных очередей, но своих товарищей не выдали.

Зверства, грабежи, насилия в Сталиногорске еще продолжались, когда партизанская разведка с севера, из Подмоскowie, принесла добрую весть: «сматывают удочки» вражины, хорошо им наподдали на подступах к столице. Было это в начале декабря. А десятого числа — где прямиком, где в обход Сталиногорска — уже драпали фаши-



сты туда, откуда приходили. Диверсионные группы нашего сопротивления так срабатывали, что даже на марше отступления гитлеровские солдаты то и дело подрывались на минах, на мостах и в лесных чащах взлетала на воздух их техника. Для того и уходили наши земляки в подполье, чтобы остаться хозяевами на своей земле, не дать врагу вольготной жизни.

Немало знаю подобных фактов, поскольку сам был причастен ко многим партизанским акциям и рейдам во вражеские тылы. Но ярче самых светлых событий фронтовых лет считаю, как ветеран-энергетик и бывший директор ГРЭС, начало восстановления электростанции. Некоторые производственные участки еще работали под открытым небом, когда первые послевоенные киловатты начали получать Подмосковье и освобожденный Сталиногорск.

Александр Васильевич Гладков

Январь 2007 г.

Вечером 21 ноября 1941 г. все мы ещё видели нашу станцию целой и невредимой. На следующее утро весь Сталиногорск знал, что собственными руками энергетики взорвали ее, чтобы этот стратегический объект не достался врагу.

И каждый из нас хорошо помнит, как пришел на ГРЭС. Лично я в цех химической очистки воды пришел, когда ГРЭС уже «дышала». Дмитрий Иванович Бурцев — волевой, опытный руководитель, мне, шестнадцатилетнему, сказал: «Извини, сынок, не девку же мне заставлять ломом махать». И, правда, пацаны были наперечет. Многие городские девчонки бросали учебу, чтобы «пайку» в доме увеличить: 600 граммов — это ведь не 200 «иждивенческих».

Из старших помню мастера Алексея Арбузова, инженера Дмитрия Рудакова. Наша ремонтная бригада — это Новиков, Гордеев, Воробьев... Всех не перечислю: уже не припомню. Задача была одна: обеспечить подачу очищенной воды в котлы. Шестая турбина при мне уже работала. Ради нее мы и трудились. Смены были условными. Дневали и ночевали на объекте. Никто в годы войны не смотрел в «метрику» — 20 лет тебе или еще 16-ти нет. «Едок»? Значит, отрабатывай со всеми наравне.

Сразу оговорюсь. Не было «палочной» дисциплины! У каждого парнишки или девчонки отец, брат или оба вместе где-то дрались с фашистами. И каждый ждал своих. Значит надо было приближать победу, встречу с дорогими людьми. Сказать честно я и в другие годы не слышал столько по-отечески добрых слов, сколько тогда от начальника цеха Бурцева. Подойдет иногда: «Ты, дружок, часто не махай — дышалку собьешь. Кидай пореже, бери побольше — дольше сдюжишь».



Очень трудно было с карбидом: поступал он с перебоями. Не наша вина. Но Бурцев смекнул как на месте производить этот самый карбид. Со спецами проконсультировался, и дело пошло. То подсобное производство еще долго жило.

Помню другой эпизод. Цех был без стекол: взрывом вынесло еще в 41-м. Досками заколотили окна, но толку мало: ветер гулял и снег прорывался. Придумали такую хитрость: доски в опалубку опустили, а проемы шлаком засыпали, заштукатурили. Тепло стало в нашем молодежном цехе.

Гусарова Ольга Акимовна

Январь 2007 г.

Я работала в турбинном цехе. По комсомольской общественной должности мы в те годы Красные уголки создали во всех подразделениях. Коротали обеденные часы (с кипятком и хлебом) за чтением газетных сообщений и, главное, писем с фронта. О семейных делах говорили. За девчонок радовались, которым прямо из окопа знакомые парни в солдатских «треугольниках» присылали предложение руки и сердца.

Слезами радости плакали, когда к кому-то возвращался израненным, но живым отец, брат или просто знакомый по переписке.

То было в короткие минуты отдыха. Но это время, конечно же, запомнилось и очень тяжелым трудом. В феврале 1942 г. у нас на каждую девичью пару приходились кувалда, лопата и носилки. Меня в ту пору кадровик Лукский спросил: «Не заплачешь?». Сказала: «Нет!».

Плакала, конечно. А что делать? Рабочий паек много весомей иждивенческого. На вредном производстве он до буханки увеличивался.

... Второе рождение станции планировалось, расписано было по дням и даже часам. Мужчины призывного возраста — только военные из службы охраны или специалисты, «забронированные» особым указом. Представьте меня, 16-летнюю, как отличившуюся в работе с кувалдой и носилками, перед пуском шестой (первой по счету среди восстановленных) турбины назначают сразу помощником машиниста! Без экзаменов! За одну лишь старательность, за любознательность и активность в комсомольской ячейке. Месяц, уже находясь в должности, я готовилась к сдаче экзамена (техминимума). О какой-то там технике безопасности и речи не велось! Жили по законам военного времени... Сами знаете, и после войны многие страдали за «разговорчики в строю».

Я и в 1945 г. первую в Советском Союзе турбину мощностью 100 тыс. кВт запускала в должности неаттестованного машиниста.



...Людьми горжусь, с которыми довелось встретиться в лихолетье сороковых. Что-то редко слышно теперь, чтобы в трудный период директор ночевал на производстве, согревался чаем на смородиновом листе вместе с рабочими цеха. А министра на «Волге» без охраны и не иномарке представить можете? Все было проще, человечнее.

Елистратова Зинаида Ивановна

Январь 2007 г.

... Я хорошо помню 1945-й год. В моем ремесленном училище энергетиков № 52 и газету читали, и свою «Молнию» ребята выпустили. Знаю, что по поручению из Москвы на нашу ГРЭС приезжали для участия в пуске представители министерства, ученые-проектанты, ленинградские машиностроители.

... По правилам «ремеслухи» — так ласково называли мы свое училище — один день шла учеба своим чередом, а другой день все работали на станции. В разных цехах в зависимости от профиля группы, избранной специальности трудилась, например, в цехе тепловой автоматики. Выводили мы, подростки, кабельные связи на центральный пульт управления. Громко сказано, красиво. Но фактически — та же работа с кувалдой, лопатой, кайлом, носилками.

Начальник и мастер цеха — Кузнецов и Полукаров — прекрасно относились к нам. Эти и другие взрослые просили просто подсобить. Отказаться? А как это сделать, если сами руководители вместе с инженерами, техниками, мастерами в кирзовых сапогах, с закатанными рукавами делают черную работу? Не уверена, что где-то теперь еще имеют место такие уроки трудолюбия. А мы с настоящими патриотами страны и станции — гордости сталингогорских энергетиков — на уроках труда, называемых производственной практикой, задерживались иногда на полную рабочую смену — это обычно 12 часов.

Что заставило, спрашиваю себя, в свое время бросить школу ради «ремеслухи»? Да, конечно, это гарантированные нам по малолетству завтрак, обед, ужин. Но было и нечто большее. За 50 лет жизни в энергетике на станции я обрела стойкость, трудовую закалку. Среднее, высшее образование люди моего поколения получали, уже будучи практиками.

Первый директор нашего ремесленного училища энергетиков (РУЭ) Георгий Иванович Ажикин приехал из Москвы (посланцем от комсомола и Минэнерго) с отрядом молодых добровольцев специально на восстановление ГРЭС. И как раз в ту пору в Сталиногорске возникла идея создания «ремеслухи». Тем более, руководитель готовый есть — Ажикин, вожак добровольческого отряда, специалист-энергетик.



... Ветеран войны, труда, отличник энергетики — это все обо мне. Еще грамот много, медалей, дипломов: жизнь-то большая. Но более всего помню свою первую награду. Принято было поощрять людей военного времени промтоварами. Кому сапоги кирзовые, кому шапку... А мне (кажется, на 16-м году жизни) «выпал» отрез кашемировый. И награда эта учтена в трудовой книжке! Запись отдельная! Могу показать.

Морозов Владимир Афанасьевич

Январь 2007 г.

... Всю экономическую политику возрождения станции определяли вполне взрослые мужи. Надо помнить, что подростковая молодежь не составляла и трети от всех участников восстановления. Но никогда раньше и после станция не была так молода по среднему возрасту тружеников. Кроме лихолетья войны и послевоенной пятилетки никогда у нас не работало столько женщин. Это объективно.

Правда и в том, что наши специалисты любого ранга в трудные годы личным примером вели коллектив к успеху. Сам я через проходную ГРЭС (между двумя солдатами с «трехлинейками») впервые вошел на любимую станцию еще практикантом в марте 1943 г. Много лет работал слесарем по ремонту турбин.

Помню, в цехе нашем еще было видно синее небо, когда на железнодорожной платформе привезли статор к «стотысячному» генератору. Начальник цеха Харитонов, сам из бывших слесарей, нас, пацанов из училища — меня, Селиванова, Комарова, Ларина — заставил держаться подальше, а сам взялся краном снимать статор. Пошел подъем. Тросы напряглись. Нет подъема! Вторая попытка. Вдруг огромной силы грохот! Казалось, лопнули тросы. На самом деле, оторвались сварочные «прихватки», которыми к платформе для подстраховки закреплен был наш ценный груз.

После грохота в полной тишине послышался нервный хохот. Так Харитонов, перепуганный, отреагировал на случившееся. С крана на землю он спускался бледным. Много позднее признался начальник, что боялся гибели людей внизу: лопнувшие тросы могли бы снести всех, кто находился на площадке монтажа.

Меня вывела в люди моя «заводская проходная». Окончил техникум, стал мастером. ГРЭС — мое предприятие с дней восстановления. Помню первый объект: третья турбина. Там и сейчас жива подкладка под агрегатом, которую мы с пацанами военного поколения заливали бетоном с точностью до микрона.



Калита Василий Тихонович

Январь 2007 г.

... 22 ноября 1941 г. гитлеровцы заняли город Сталиногорск. Мы должны были идти через городок Михайлов на Рязань. В полдень нам сообщили, что Михайлов занят немецкими войсками. Тогда мы пошли на северо-восток, через Серебряные Пруды на Зарайск, где были оборудованы вагоны под теплушки, в которых нас отправили в Рязань. Там был сформирован эшелон, который направили в Челябинск.

12 декабря, когда эшелон прибыл в Рузаевку, Совинформбюро сообщило, что Сталиногорск освобожден от гитлеровских захватчиков. Но мы должны были двигаться дальше по предписанию. Когда мы прибыли в Челябинск, нарком

электростанций А.И. Летков распорядился наш коллектив не распускать, временно устроить на работу и готовить к отправке на восстановление ГРЭС.

15 января 1942 г. я вернулся в Сталиногорск. Директор Н.Н. Малютин и главный инженер И.К. Гришин уже были на месте.

Приступили к подбору персонала для ГРЭС. Собрали в единый коллектив эксплуатационников, строителей, монтажников, принимали женщин и подростков. Начальником строительства был назначен Я.Д. Березин, а главным инженером С.Н. Поляков.

Было принято решение начинать восстановление электростанции со второй очереди. Менее поврежденными были котлы № 8—11, здание машинного зала в районе турбогенераторов № 5, 6. Половина здания главного распределительного устройства 10 кВ и главного щита управления была разрушена, поэтому было решено отгородить неповрежденную часть временными стенами. В поселке заводского района не было электроэнергии, поэтому люди жили без водоснабжения, канализации, света.

С Бегичевской подстанции на салазках был доставлен трансформатор 35/6 кВ. Мы смонтировали защиту, включили поселковую подстанцию и дали напряжение городу, ГРЭС и заводам.

После этого меня послали на восстановление узловой подстанции сетевого района. Силовую часть монтировали работники ВВС, а мы с бригадиром электромонтеров смонтировали и наладили щит управления и устройства релейной защиты. 7 марта

КАЛИТА ВАСИЛИЙ ТИХОНОВИЧ

Родился 14 октября 1911 г. в рабочей семье в станице Старо-Щербиновской Краснодарского края. В 1932 г. окончил Ростовский энергетический техникум и после службы в Красной Армии в 1935 г. пришел на Сталиногорскую ГРЭС. Работал дежурным помощником мастера электроучастка котельной, дежурным электро-техником станции, старшим техником релейной защиты. С 1939 по 1941 г. — старший инженер службы защиты электроцеха. С 1942 г. — начальник электроцеха ГРЭС. С 1953 г. — начальник диспетчерской службы ОДУ Центра. При активном участии В.Т. Калиты осуществлялось формирование Единой энергосистемы страны. С апреля 1964 г. по 1983 г. — главный диспетчер ОДУ ЕЭС Европейской части, а после присоединения ОДУ к образованному ЦДУ ЕЭС СССР — главный диспетчер ЦДУ ЕЭС СССР. Награды: орден Трудового Красного Знамени. Умер в 1994 г.



Сталиногорская ГРЭС. Общий вид. 1943 год

1942 г. включили подстанцию 110/35/6 кВ и дали напряжение городу и для восстановления шахт и заводов. Вся работа была выполнена за месяц. Участники этой работы были награждены значками «Отличник Наркомэлектро».

Возвратившись на ГРЭС, мы приступили к монтажу и наладке дистанционного управления выключателей и устройств релейной защиты линий 110 кВ, трансформаторов и электродвигателей. Персонал подстанции собирал из дренажных баков трансформаторное масло и производил его очистку и сушку. Вернули с Урала трансформаторную группу 110/10 кВ 60 МВ·А. Была налажена вакуумная печь, в которой производили сушку выемной части трансформаторов. Строители своевременно восстановили плотину и в паводок заполнили пруд-охладитель.

... 17 августа 1942 г. меня назначили начальником электрического цеха ГРЭС. Тогда в цехе была одна бригада из 12 человек, которая обеспечивала временное электро-



снабжение восстановительных работ и небольшая часть оперативного персонала по обслуживанию включенного оборудования. Для обеспечения пуска и эксплуатации по договоренности с руководством ЦЭСС П.П. Кожановым и А.Я. Першиным часть персонала была передана в электроцех, а нам пришлось принять на их место женщин и подростков.

Гришин Владимир Иванович

Морально тяжёлая роль выпала отцу вскоре после начала войны. Он должен был собственными руками взорвать своё первое детище — Сталиногорскую ГРЭС, так как немцы подходили к городу. Ночью с крыши главного корпуса была видна алая полоса фронта. Отец всю жизнь вспоминал эти трагические дни. В один из них, может быть, в порыве сильных переживаний, к нему пришло твёрдое убеждение, что город вскоре будет вновь освобождён. Он бросился искать по телефону кого-нибудь из штаба обороны Москвы. Удалось выйти на почти последнего его представителя Алексея Николаевича Косыгина. Тот внимательно выслушал предложение не взрывать электростанцию, а только спустить значительное количество воды из водохранилища, чтобы не дать возможность вырабатывать электроэнергию в течение длительного времени. Затем подумал и приказал: «Сделайте так, чтобы камешки полетели. Надо взорвать». Команда была выполнена, когда немцы уже обстреливали напрямую автомашину, в которой находились отец с начальником электроцеха В.Т. Калитой и подрывник. Шофёр, как убитый, упал на мешок с провизией, и им, после выполнения тяжёлой миссии, пришлось отстреливаться и спасаться бегством. Интересно, что впоследствии водитель снова возил отца и признался, что не хотел уезжать от семьи.

Как только наша армия освобождала очередной населённый пункт, где-то находились сверхсилы, и начинался, прежде всего, подъём его энергетического хозяйства. Большое внимание уделялось восстановлению Сталиногорской ГРЭС, самой мощной электростанции, обеспечивающей электроэнергией Москву и область. В этом подвиге участвовала буквально вся страна. Разыскивали по всем железным дорогам эвакуированное оборудование. Находили способы создать новые агрегаты взамен утраченных, или разрушенных. Соорудили мощную механическую мастерскую для изготовления нестандартных изделий.

ЦК комсомола обратился с призывом к молодёжи, и на стройку приехали из разных городов и сёл сотни ребят, окончивших и ещё учившихся в ремесленных учили-

ГРИШИН ВЛАДИМИР ИВАНОВИЧ

Сын главного инженера Сталиногорской ГРЭС И.К. Гришина.



цах. Под общежития приспособляли вагончики. Работали дни и ночи, хотя питались крайне скудно. В ряде воспоминаний ветеранов энергетики приводятся слова моего отца по этому поводу, который в должности главного инженера вновь складывал в стены разлетевшиеся по команде А.Н. Косыгина в разные стороны кирпичи. Он шутил по поводу тамошнего питания: «Блюда исключительно фирменные: суп «маклец» и каша «маклец». Дело в том, что немцы при отступлении пытались сжечь элеватор в посёлке Маклец. Но, на счастье сталингорцев, часть зерна удалось спасти и долгое время во всех столовых города готовили еду из этого зерна. Она припахивала керосином, который использовали для поджога, была почему-то голубоватого цвета, но, главное, съедобной, что в то голодное время было самым важным.

В результате напряжённейшего труда меньше чем через год, в октябре 1942 г. был пущен один энергоблок Сталиногорки. Московская промышленность вздохнула свободнее. Однако для полной реставрации предприятия нужна была гораздо более серьёзная работа, чем при пуске нового оборудования.

Роговин Наум Александрович

РОГОВИН НАУМ АЛЕКСАНДРОВИЧ

Родился в 1906 г. В 1928 г. окончил Московский механический институт им. М.В. Ломоносова по специальности инженер-механик. Монтировал первый советский прямоточный котел, возглавлял монтажный отдел в Бюро прямоточного котлостроения, был начальником строительства Красногорской ТЭЦ, Новомосковской ГРЭС, Нововоронежской АЭС, в течение многих лет работал начальником различных строительных главков Минэнерго СССР. Награды: два ордена Трудового Красного Знамени, орден Красной Звезды.

После успешного завершения в 1944 г. строительства крупнейшей в то время Красногорской ТЭЦ на Урале я вместе с группой соратников был направлен на восстановление Сталиногорской ГРЭС (ныне Новомосковской) в Тульской области.

К моменту начала восстановления ГРЭС представляла собой огромную бесформенную груду развалин.

На Сталиногорской ГРЭС предусматривалось в кратчайшие сроки не только пустить в эксплуатацию мощности, превышающие довоенную, но и частично перевести станцию на новый качественный уровень путем установки котлов и турбин, работающих на паре высокого давления.

Восстановление ГРЭС было разбито на две очереди мощностью по 200 тыс. кВт. В первую очередь должны были быть введены в действие четыре турбоагрегата мощностью по 50 тыс. кВт с шестью котлами среднего давления, во вторую — два турбоагрегата по 100 тыс. кВт и пять котлов высокого давления. Все турбоагрегаты и четыре котла среднего давления, входившие в состав первой очереди, подлежали комплектованию и изготовлению на площадке ГРЭС как из демонтированных и эвакуирован-



ВОСПОМИНАНИЯ РАБОТНИКОВ СТАЛИНОГОРСКОЙ ГРЭС-10



Сталиногорская ГРЭС. Слева: начальник строительства в период восстановления Н.А. Роговин, справа — Коротков, начальник монтажа. 1946? год

ных деталей, так и из взорванных, но пригодных к восстановлению узлов оборудования.

Два котла среднего давления производительностью по 200 т/ч изготовлял Подольский машиностроительный завод им. С. Орджоникидзе, причем в связи с тем, что завод по производству барабанов в стране еще не был восстановлен, вместо барабанных котлов поставляли прямоточные котлы Рамзина конструкции Красногорской ТЭЦ.

Производство работ на Сталиногорской ГРЭС было поручено вновь организованному Управлению строительства на правах генерального подрядчика. Проектные работы для всего комплекса выполняло Проектно-конструкторское бюро (ПКБ)



Мосэнерго. Функции заказчика были возложены на дирекцию Сталиногорской ГРЭС, персонал которой активно участвовал в восстановлении ГРЭС, особенно в начальный период, обеспечивая энергоснабжение участков строительства и бесперебойную работу железнодорожного транспорта. Много труда вложил персонал ГРЭС в разборку завалов взорванных конструкций и оборудования и вывоз мусора, чтобы ускорить начало основных работ.

К концу 1942 г. удалось восстановить и ввести в эксплуатацию наименее поврежденные турбоагрегат мощностью 50 тыс. кВт и два котла паропроизводительностью по 160 т/ч.

Однако темпы восстановительных работ были недостаточно высокими, и положение с обеспечением электроэнергией потребителей Московской энергосистемы оставалось крайне тяжелым. Предприятия, выпускающие важнейшую продукцию, работали в условиях жесточайшего лимитирования расхода электроэнергии. Из-за отсутствия резервов мощностей в энергосистеме малейшие перебои в работе оборудования на электростанциях приводили к ограничениям и отключениям первоочередных потребителей.

Для форсирования ввода мощностей на Сталиногорскую ГРЭС в мае 1943 г. был направлен ряд опытных инженерно-технических работников, бригадиров и квалифицированных рабочих. Была увеличена численность коллектива строительства, выделены значительные материально-технические ресурсы. Для оперативного решения всех возникающих вопросов на площадке строительства была создана сильная проектная группа работников ПКБ Мосэнерго. В 1943 г. главным инженером Управления строительства был назначен высококвалифицированный энергичный специалист С.Б. Гробокпатель, много сделавший для повышения технического уровня строительного производства.

Для улучшения питания и быта работающих на строительстве, был организован отдел рабочего снабжения во главе с заместителем начальника Управления строительства, опытным работником М.С. Цимериновым и создано большое подсобное хозяйство.

По призыву ЦК и МК ВЛКСМ на строительство прибыло большое количество комсомольцев. В результате принятых мер, строительные и монтажные работы на ГРЭС были значительно ускорены. Наряду с восстановлением главного здания и других объектов ГРЭС были развернуты восстановление и строительство жилых и культурно-бытовых объектов и строительной базы. Монтажники успешно вели комплектацию и изготовление недостающего основного и вспомогательного оборудования ГРЭС.



Благодаря принятым мерам в октябре 1943 г. был введен в строй второй турбоагрегат мощностью 50 тыс. кВт, а в апреле 1944 г. — очередной котел паропроизводительностью 160 т/ч.

В связи с особой важностью скорейшего восстановления Сталиногорской ГРЭС для обеспечения энергоснабжения Москвы и области Управлению строительства на всем протяжении работ оказывались исключительное внимание и помощь со стороны Московского комитета ВКП(б) и Наркомата электростанций.

Секретари Московского комитета партии Г.М. Попов и Б.Н. Черноусов неоднократно бывали на ГРЭС, внимательно знакомились с ходом строительства и его нуждами, оказывали помощь в направлении кадров, ускорении поставки материалов, изготовлении на заводах Москвы и области недостающих деталей оборудования и в решении ряда неотложных задач. Отдел электростанций Московского комитета ВКП(б) в лице А.Г. Жукова, Е. И. Борисова, А.С. Подушкина, систематически контролируя ход восстановительных работ, оказывал неоценимую помощь партийной организации и руководству строительства в проведении идеологической работы и организации действенного социалистического соревнования, в оперативном воздействии на нерадивых поставщиков. Эта помощь была постоянной и ежедневной, и ее значение трудно переоценить. Неизменное содействие Управлению строительства в решении большого количества местных вопросов оказывал Сталиногорский городской комитет ВКП(б) во главе с секретарем С.Д. Васильевым.

Номинально Управление строительства Сталиногорской ГРЭС входило в состав Главэнергостроя Наркомата электростанций, однако в связи с особым значением скорейшего восстановления ГРЭС оно подчинялось непосредственно заместителю наркома А.И. Дробышеву.

Все вопросы материально-технического снабжения строительства Сталиногорской ГРЭС находились в ведении заместителя наркома М.С. Смирнова.

Руководству Управления строительства было предоставлено право самостоятельно принимать решения по всему комплексу производства работ на ГРЭС, ему непосредственно были подчинены все подрядные организации наркомата, работавшие на площадке строительства. Это мероприятие, повысив ответственность руководителей Управления строительства за ход восстановительных работ, позволило отказаться от практики направления на строительство всякого рода толкачей и уполномоченных.

Основной костяк работников, направленных для участия в восстановлении ГРЭС, составляли женщины и молодежь, практически не имевшие строительных специальностей. Если на первом этапе работ — на разборке завалов и вывозке мусора —



отсутствие квалификации у большинства работников не имело значения, то на последующем этапе, связанном с выполнением всего комплекса строительных и монтажных работ, слабая квалификация работников обуславливала не только низкую производительность труда, но и в ряде случаев плохое качество работ. Поэтому одной из первоочередных и важнейших задач, вставших перед руководителями всех подразделений, партийными и общественными организациями, стало организованное обучение работников строительным и монтажным профессиям. Успешному обучению способствовало огромное желание большинства работников скорее приобрести необходимые знания, для того чтобы повысить квалификацию и внести посильный вклад в дело скорейшего разгрома врага и залечивания ран, нанесенных фашистскими войсками народному хозяйству нашей страны.

Производственное обучение велось на рабочем месте. Были скомплектованы укрупненные бригады во главе с опытными, квалифицированными бригадирами, в состав которых наряду с несколькими квалифицированными рабочими входило большое число работников, не имевших специальности и работавших на правах учеников с пониженными нормами выработки. К теоретическому обучению рабочих было привлечено большинство мастеров и прорабов участков. Была внедрена действенная система дополнительной оплаты и премирования инженерно-технических работников, бригадиров и квалифицированных рабочих за обучение новичков.

Специальным приказом наркома электростанций в сентябре 1944 г. за успешное освоение новых специальностей и повышение квалификации, а также за значительные достижения в области повышения производительности труда большое число молодых рабочих, членов комсомольско-молодежных бригад, а также ряд бригадиров, возглавлявших эти бригады, и инженерно-технических работников, участвовавших в их обучении, были награждены значками «Ударник социалистического соревнования» и похвальными грамотами Наркомата электростанций.



ТЭЦ-11

ТЭЦ-11

Сталинская ТЭЦ. Строительство начато в 1931 г., пущена 29 апреля 1936 г. (в пробной эксплуатации первый агрегат и два котла с сентября 1935 г.). Имя М.Я. Уфаева ТЭЦ-11 присвоено постановлением Совета Министров РСФСР 12 декабря 1977 г.

ТЭЦ-11 была сооружена в период с 1935 по 1940 г. с установкой теплофикационных турбин типа АТ-25-1 и АП-25-1 на начальные параметры пара 29 ата и 400 °С. Конструкция этих турбин была разработана Ленинградским металлическим заводом самостоятельно, на основе накопленного опыта, и имела ряд оригинальных решений. По своей мощности эти турбины с регулируемым отбором пара являлись крупнейшими в мире.

К началу Великой Отечественной войны на ТЭЦ было установлено четыре турбины среднего давления общей мощностью 100 тыс. кВт и четыре котла общей паропроизводительностью 620 т/ч.

На 1 января 1941 г. показатели тепловых сетей от ТЭЦ-11 выглядели следующим образом: протяженность тепловых сетей — 29,78 км, труб — 63,64 км, число абонентов — 50 (самый крупный — завод «Серп и молот», присоединен в 1940 г.), мощность — 74,61 тыс. Гкал/ч, теплоплотность — 5,87 тыс. Гкал/км².

В течение первой недели после начала войны в Красную Армию было мобилизовано более половины основных специалистов ТЭЦ — машинистов турбин, паровых котлов, ремонтников. С 28 июня ТЭЦ перешла на 12-часовой график работы. Этот график оставался неизменным все годы войны.

Особое внимание было уделено светомаскировке. Проемы прикрывали деревянными щитами, закладывали мешками с песком. Кровлю здания разрисовали зелено-желтыми разводами, чтобы дезориентировать немецких летчиков.

Под главным зданием был сооружен железобетонный подвал. В нём размещался стационарный штаб МПВО и одновременно он являлся бомбоубежищем. У каждой турбины были сделаны индивидуальные убежища из отрезков металлической трубы.

Осенью, когда ухудшилась обстановка на фронте, станция была заминирована. В первой половине октября персоналу ТЭЦ была выдана заработная плата за несколько месяцев вперед и вместо хлеба — мука. В котельной была сожжена стационарная документация.

По решению правительства в конце осени 1941 г. турбогенератор №4 мощностью 25 тыс. кВт и котел №4 паропроизводительностью 160 т/ч были демонтированы. В июне — августе 1942 г. турбина была отправлена на Безыменскую ТЭЦ Особстроя



НКВД Куйбышевской области, котел — на строящийся Норильский комбинат в Красноярский край.

В ноябре 1941 г. при налётах вражеской авиации были причинены разрушения объектам, принадлежащим ТЭЦ: 12 фибролитовым жилым домам на Соколиной горе; кирпичному девятиэтажному дому (№ 114а) на шоссе Энтузиастов (10 % окон), кирпичному пятиэтажному дому по Гальяновской улице (60 % окон), двухэтажному деревянному каркасному дому (№ 130) по шоссе Энтузиастов (20 % стен), материальному складу (40 % кровли); главному водоводу на участке между Ленинской и Дзержинской железными дорогами (50 м), железнодорожной ветке ТЭЦ на станции Москва-Сортировочная Ленинской железной дороги (20 м, повреждена стрелка).

В третьем квартале 1941 г. из-за снижения нагрузок во время воздушных тревог, а также из-за отсутствия угля выработка электроэнергии снизилась до 71,64 млн кВт·ч. На конец 1941 г. располагаемая мощность станции составляла 75 тыс. кВт и 460 т/час.

Персонал ТЭЦ-11 осенью 1941 г. участвовал в строительстве оборонительных сооружений. Лучшие токари электростанции С.Д. Абрашин, Н.А. Алексанов, из турбинного цеха — Н. Головкин, А. Савичев были направлены на ТЭЦ-9 в мастерские по ремонту военной техники и производству боеприпасов.

В 1941—1942 гг. станция испытывала большие трудности с топливоснабжением и вынуждена была сжигать вместо проектного донецкого угля марки «Т», угли разных марок, к которым оборудование котельных не было приспособлено.

Снабжение топливом происходило в военные годы прямо с колес вагонов и с большими перебоями. В связи с затруднениями по топливоснабжению и общим дефицитом мощности, система была вынуждена работать некоторое время с пониженной частотой, что вызвало ряд аварий, в том числе, 27 февраля 1942 г. на ТЭЦ-11.

Из-за недостатка топлива в 1941 г. ТЭЦ недовыработала 48 млн кВт·ч электроэнергии. В ноябре станция получила угля на 30 %, а в декабре — на 36 % меньше, чем полагалось по плану. На 1 января 1941 г. остаток угля на складе составил около 3 тыс. т.

С января 1942 г. станция была вынуждена сжигать антрацитовый штыб разных марок. Из-за перебоев в снабжении углем только в первом квартале 1942 г. имели место 53 пуска-останова котлов и 46 — турбин. На 1 января 1943 г. остаток угля на складе составил всего 30 тонн.

Освобожденный в результате разгрома немцев под стенами столицы подмосковный угольный бассейн спешно возрождался к жизни. 27 июня 1942 г. Народный комиссариат электростанций издал приказ № 100а о переводе ТЭЦ-11 на сжигание подмосковного угля.

Длившийся более года переходный период оказался особенно тяжелым. Поскольку



подмосковный уголь в 3 раза менее калориен, чем донецкий тощий, его требовалось сжигать втрое больше, чтобы обеспечить равенство показателей в паропроизводительности котлов. На практике достигнуть желаемого результата без коренной реконструкции оборудования было невозможно.

Сжигание большего объема топлива вело к образованию больших объемов уходящих газов, с выбросом которых существующие дымососы справиться не могли. Резко повысились скорости прохождения газов по газоходам котла. Потребовалось уменьшение площадей поверхностей нагрева пароперегревателей, так как температура пара могла превысить допустимые нормы. А при высокой влажности угля (32—33%) настоятельно требовалась организация его сушки перед размолотом, а сам размол выросших его количеств в мельницах, имевших ослабленные редукторы, тоже оказался невозможным. Пока сжигался малозольный тощий уголь, шлак из-под топок котлов — его образовывалось сравнительно немного — вывозился в опрокидывающихся вагонетках вручную или с применением конной тяги. Вместе с ним отправлялась и сепарирующаяся из топочного пламени в шлаковые бункеры зола. С завершением в 1941 г. сооружения системы гидрозолоудаления золу смывной водой с помощью шламовых насосов стали отправлять в золоотстойник в районе реки Нишенки. Подмосковный уголь имел в своем составе 24—26% золы. Шлака и золы стало накапливаться настолько много, что срочно встал вопрос не только о реконструкции шлаковых бункеров, но и всей системы золоудаления.

В 1942 г. удалось смонтировать четыре сушильные системы топливоподачи из шести. С нулевыми запасами угля электростанция зачастую работала и в 43-м, и в 44-м, и в 45-м годах. Сказывались перегруженность железных дорог в результате перевозки военных грузов, отсутствие надлежащего числа подвижных составов и трудности с добычей.

ТЭЦ ежегодно недополучала до 110 тыс. т угля. С разрешения НКЭС в 1943—1944 гг. недопоставки частично восполнялись за счет госрезерва (антрацитом). В 1944 г. антрацита было сожжено 53,4 тыс. тонн. Тем не менее, годовой план выработки электроэнергии оказался все же невыполнен.

подавляющее большинство аварий и браков имело место в котельном цехе. В 1942 г. из 38 аварий и 88 случаев брака в целом по станции, в котельном соответственно 32 и 52. Только по этой причине было невыработано 4,27% электроэнергии.

Численность персонала в годы войны на электростанции резко возросла. В 1941 г. она составляла 628 человек и находилась примерно на уровне 1940 г., в 1942 г. — 1007, в 1943 г. — 1244, в 1944 г. — 1056, в 1945 г. — 1115 человек. Значительную их часть составляли бойцы военно-строительной колонны, сформированной 6 января 1942 г. при

Управлении Мосэнерго на правах отдельного батальона. На ТЭЦ были направлены три из пяти его отрядов. В отдельные годы численность бойцов колебалась от 176 (1944 г.) до 526 (1943 г.). Это были пожилые люди, признанные непригодными к строевой службе. Они трудились на выгрузке вагонов, шуровке угля в бункерах, очистке мельничного помещения от колчедана.

В 1942 г. электростанция пополнилась большой группой выпускников ремесленных училищ Ярославля.

Возрастной состав персонала электростанции свидетельствовал о значительной доле в нем молодежи (до 25 лет). Если исключить из расчета бойцов военно-строительной колонны, то в 43-м она равнялась 42, в 44-м — 33, а в 45-м — 34 %. Ушедших на войну мужчин заменили женщины. Доля женщин соответственно составляла 66, 55 и 63 %. Среди молодежи имелось много подростков в возрасте до 18 лет. Их численность в те же годы достигала соответственно 151, 92 и 74 человек.

В мае 1943 г. по решению ВЦСПС и НКЭС электростанции впервые присудили классное место во Всесоюзном социалистическом соревновании: третье место и денежная премия в сумме 40 тыс. руб. За работу в июне ТЭЦ присудили второе место и премию в 100 тыс. руб.

В августе 1943 г. станция завоевала первое место с получением переходящего Красного знамени Государственного комитета обороны и денежной премии в размере 225 тыс. руб. Коллектив удерживал знамя ГКО в течение трех месяцев (август—октябрь).

В конце ноября 1943 г. станция получила правительственное задание смонтировать энергопоезд мощностью 850 кВт для освобожденного Донбасса. За 35 дней поезд был построен и 25 декабря 1943 г. отбыл по назначению. Станция оказывала помощь в восстановлении Зуевской ГРЭС.

Показатели работы электростанции по годам военного периода

Показатель	1940 г.	1941 г.	1942 г.	1943 г.	1944 г.	1945 г.
Располагаемая мощность на конец года:						
электрическая, кВт	100000	75000	75000	75000	75000	75000
паровая, т/ч	620	460	460	460	460	460
Выработка электроэнергии, млн кВт·ч	609,14	614,42	277,7	269,9	397,36	387,65
Отпуск тепла, тыс. Гкал	535,5	662,4	445,6	406,75	567,9	590,0
Удельный расход условного топлива на отпущенную электроэнергию, г/(кВт·ч)	556	484	561	531	528	512
Удельный расход условного топлива на отпущенное тепло, кг/Гкал	180,4	183,7	189,48	188,64	187,29	190,5



ТЭЦ-11

Всего за годы войны выработано электроэнергии — 2556,57 млн кВт·ч, отпущено тепла — 3208,15 тыс. Гкал.

По причине недобора котлами паровой нагрузки электрическая мощность ТЭЦ в 1944 г. недоиспользовалась на 15—17 тыс. кВт. Коэффициент использования установленной мощности турбин составлял 60,3% (в 1943 г. — 40%). Мосэнерго утверждало плановые задания с учетом реального положения дел. Но и они выполнялись не полностью.

В 1942 г. план по выработке электроэнергии удалось выполнить на 88,6%, в 1943 г. — на 98,17, в 1944 г. — на 96,9, в 1945 г. — на 86,27%; по отпуску тепла соответственно на 96,87, 101,68, 106,9 и 103,58%. Планы не выполнялись, главным образом, из-за отсутствия достаточного количества угля.

На фронт со станции ушло более 150 человек, из которых не вернулись с фронта и погибли смертью храбрых, защищая Родину 40 человек. Вернулось на станцию 47 человек.

Директор

Фомичев Григорий Иванович — 1939 г. — 10 апреля 1942 г.

Родился 19 августа 1905 г. В 1925 г. окончил в Туле Губсовпартшколу. Член ВКП(б) с февраля 1926 г. Работал секретарем райкома комсомола в Ново-Никольском районе Тульской обл. В 1937 г. окончил Московский энергетический институт. Поступил на работу в Мосэнерго в 1937 г. Директор ТЭЦ-11. С апреля 1942 г. — директор филиала МЭИ. В 1951—1975 гг. — директор Московской кабельной сети. На пенсии с 1975 г. Лауреат Сталинской премии (1950 г) за участие в коренном усовершенствовании методов ремонта электрооборудования). Награды: ордена Ленина, Октябрьской революции, Красной Звезды, «Знак Почёта».

Галухин Николай Васильевич — 4 апреля — 22 декабря 1942 г.

Приказом НКЭС от 22 декабря 1942 г. освобожден от должности директора ТЭЦ-11.

Уфаев Михаил Яковлевич — 1 января — 25 марта 1943 г.

Фомичев Григорий Иванович — 28 мая 1943 г. — 1951 г.

Главные инженеры

Сергеев Андрей Сергеевич — 23 августа 1939 г. — 11 января 1942 г.

Отстранен от должности главного инженера с переводом в котельный цех. Затем, в конце войны, работал в Главцентрэнерго.

Андреев Николай Алексеевич — 11 января 1942 г. — 1 апреля 1943 г.

До января 1942 г. — главный инженер ТЭЦ-12.



А.М. Некрасов, главный инженер ТЭЦ-11

Некрасов Андрей Михайлович — 1 апреля 1943 г. — март 1946 г.

Родился в 1909 г. в Москве. Окончил МЭИ в 1934 г. С 20 декабря 1934 г. работал на ТЭЦ-11. Инженер по защите (20 декабря 1934 г. — декабрь 1935 г.), начальник электролаборатории (декабрь 1935 г. — декабрь 1938 г.), начальник электроцеха (декабрь 1938 г. — февраль 1941 г.), заместитель главного инженера (февраль 1941 — март 1943), главный инженер ТЭЦ-11 (март 1943 г. — март 1946 г.). 25 марта — 28 мая 1943 г. и. о. директора ТЭЦ-11. 12 марта 1946 г. назначен директором Института постоянного тока в Ленинграде.



Воспоминания работников ТЭЦ-11

Иванов Василий Федорович

К концу 1935 г. на ТЭЦ-11 началось освоение отечественного оборудования. Полным ходом шел монтаж котла №2 и турбины №2. В январе 1935 г. после демобилизации с флота я поступил на ТЭЦ в должности начальника смены турбинного цеха. Работали с огоньком и интересом.

В 1939 г. во время финской компании часть молодежи, в первую очередь спортсмены-лыжники, уходили на фронт. Обстановка была тревожной. В этом же году нашу ТЭЦ посетила немецкая делегация, вскоре был заключен договор СССР с Германией о ненападении. Это вселило надежду на улучшение отношений, но как оказалось, что это была маскировка. 22 июня 1941 г. фашистская Германия вероломно напала на нашу Родину. По всей стране собирались силы для отпора врагу. В Москве срочно создавались группы ополчения, люди уходили добровольцами на фронт. С ТЭЦ-11 ушли добровольцами на фронт крановщик М.С. Огородников, дежурный инженер Е.Д. Усыскин и другие.

Стали организовывать мастерские по ремонту и изготовлению боеприпасов. В эти мастерские с ТЭЦ ушли работать С.Д. Абрашин, Н.А. Алексан, машинист турбогенератора Н. Головнин, помощник машиниста А. Савичев. Вся станция была переведена на казарменное положение. Распределили по группам. В нашу группу входили начальник турбинного цеха П.И. Канатов, С.С. Никифоров. Руководил группами директор Г.И. Фомичев. Женщины ТЭЦ были мобилизованы на устройство земляных ограждений вокруг Москвы. Многие уходили на фронт. Должности мужчин стали занимать молодые девушки: Л.Н. Шарыгина, Е.А. Грачева, М.С. Дронова, М. Рыбакова и другие.

Все работали не считаясь со временем, проводили маскировку здания, закрывали окна. При бомбежке машинисты турбин оставались у турбин, прятались в специально поставленные будочки, а остальной персонал бежал в бомбоубежище. По очереди дежурили на крыше — гасить зажигательные бомбы. Демонтировали турбину №4, которую отправили на Безымянскую ТЭЦ.

По шоссе Энтузиастов шел основной поток людей и военной техники, и немцы все

ИВАНОВ ВАСИЛИЙ ФЕДОРОВИЧ

Родился в 1910 г. Пришел на ТЭЦ в 1935 г., вскоре стал работать начальником смены турбинного цеха. С 1937 г. — мастер, а затем старший мастер по ремонту оборудования турбинного цеха. С 1952 г. — заместитель начальника турбинного цеха. В 1953—1958 гг. — начальник турбинного цеха. До 1972 г. — начальник объединенного ремонтного цеха. С 1972 г., в пенсионном возрасте, перешел на должность мастера ЦЦР, а затем слесаря ОДР.



время бомбили шоссе. В промежутке между заводами «Серп и молот» и «Прожектор» было сброшено пять бомб, которые попали не на шоссе, а на железнодорожную станцию Сортировочная около моста, и на круг конечных остановок трамваев №12 и 50. От взрыва этих бомб пострадали близлежащие дома, и нашей группе пришлось аварийно заделывать окна, рамы.

Наши подразделения имели и специальные задания: подорвать оборудование электростанции, чтобы не досталось врагу. Учили нас бросать под танки бутылки с горючей жидкостью.

В октябре 1941 г., когда было приостановлено наступление немцев под Москвой, наш персонал помогал организовывать эвакуацию, женщины ходили в госпиталь помогать ухаживать за ранеными. Позднее нам поручили оборудовать энергопоезд, который был отправлен в освобожденные города.

Было у нас и личное горе. У меня погиб под бомбежкой родной брат. Другие тоже получали похоронки. Люди не досыпали, не доедали, но работали по 12—24 часа, чтобы фронт мог получить все необходимое для победы.

И этот день настал. Так пусть же наше небо всегда будет светлым и солнечным.

Лысенко Вера Михайловна

ЛЫСЕНКО ВЕРА МИХАЙЛОВНА

Родилась в 1923 г. На ТЭЦ-11 работала дежурной нефтенасосной, монтером электроцеха с 1940 по 1975 г. В 1942 г. призвана в РККА. После трехмесячной учебы на курсах радистов попала в 9-ю десантную бригаду и воевала под Моздоком. В составе Северо-Кавказского фронта участвовала в боях за освобождение Таманского полуострова. Далее в составе 3-го Украинского фронта освобождала города Харьков, Житомир. В 1943 г. получила легкое ранение. После излечения попала на 2-й Украинский фронт в артиллерийский полк 317-й стрелковой дивизии, с которым участвовала в боях за освобождение Киева, Львова, Ужгорода, затем — в сражениях за освобождение Карпат, городов Дьер (Венгрия) и Брно (Чехословакия). Войну закончила под г. Брно в 1945 г. В июле 1945 г. 317-я стрелковая дивизия была переброшена на восток в Монголию для участия в боях с Квантунской армией Японии, где пробыла до октября 1945 г. В 1945 г. демобилизовалась и в мае 1946 г. вновь пришла работать на ТЭЦ-11 электромонтером электроцеха. В 1975 г. ушла на пенсию по болезни. Награды: медали «За отвагу», «За боевые заслуги», «За взятие Будапешта».

Я расскажу только один эпизод из многочисленных, которые мне пришлось пережить за четыре года войны.

Я была радисткой и прошла от Терека через Северный Кавказ, Кубань, Украину, Карпаты, Австрию, Венгрию, Чехословакию, Монголию.

Это было при освобождении Киева. 2 ноября нашему отряду в 40 человек, куда входили разведчики, корректировщики и я — радистка, было дано задание переправиться на другой берег Днепра. Никакой переправы понтонных мостов не было, и мы на подручных средствах немного не доплыли до берега, и наш плот развалился почти от прямого попадания снаряда. Я в полной боевой выкладке — с рацией и автоматом — оказалась в воде.

Товарищи помогли мне выбраться на берег,



вся одежда на мне обледенела, но я в таком виде целые сутки держала связь с другим берегом, где стояли наши пушки и основные части других подразделений пехоты, танков, потому что другой радиостанции и радиста на расстоянии почти полукилометра не было. И когда на другой день подошли основные силы и продвинулись дальше, меня окоченевшую отправили в санчасть. И вот так почти все четыре года.

В канун дня Победы в Великой Отечественной войне я желаю всем и особенно участникам войны, хорошего здоровья, бодрости, успехов в делах.

Лобанова Евдокия Ильинична

Весна и лето 1941 г. были очень теплыми. У всех было радостное настроение. Помню Первомайский парад физкультурников, в котором участвовала молодежь ТЭЦ-11 и Мосэнерго. Мне тоже посчастливилось принимать в нем участие, ведь мне тогда было 18 лет. Да, недолго длилось наше счастье. 22 июня германские фашисты вероломно напали на нашу страну. Все советские люди поднялись на защиту своей Родины. Ведь по радио прозвучали слова: «Советское отечество в опасности, спасти нашу священную землю от врага, долг каждого гражданина СССР». Почти все мужчины и молодые парни ушли на фронт. Но и мы, девушки, не остались в стороне. Я с подружкой ходила в райвоенкомат и просила, чтобы нас отправили на фронт, хотя здесь в Москве мы тоже не сидели сложа руки. Было трудно с подвозом топлива на ТЭЦ. Работали, а по ночам дежурили в бомбоубежище и изучали санитарное дело, учились тушить зажигательные бомбы, были донорами, отдавали свою кровь безвозмездно.

И вот в апреле 1942 г. нас — 15 девушек с ТЭЦ-11 — по комсомольской путевке призывали в ряды Красной Армии и на второй же день отправили на защиту Родины. Часть из нас попала в 193-й зенитно-артиллерийский полк, оборонявший столицу нашей Родины — Москву. Нам девушкам не легко было быть солдатами. Но ни одна не хныкала. Все мы стремились, как можно лучше изучить строевую подготовку, винтовку, научиться быстро одеваться и приводить себя в боевую готовность по тревоге. После карантина нас распределили по батареям. Мне довелось служить и воевать в составе 16-й батареи, где я приняла воинскую присягу.

ЛОБАНОВА ЕВДОКИЯ ИЛЬИНИЧНА

Родилась в 1923 г. На ТЭЦ-11 работала с 1941 г. машинистом турбины. В апреле 1942 г. добровольно вступила в ряды РККА. Прошла обучение в 4-м дивизионе 193-го зенитного артиллерийского полка, после чего была направлена в 16-ю батарею этого же полка на прибор управления зенитно-артиллерийским огнем (ПУАЗО). Участвовала в обороне Москвы. В составе зенитно-артиллерийского полка воевала до 1945 г. За боевые заслуги полку было присвоено звание 72-го гвардейского артиллерийского полка. 4-й дивизион был переименован в 242-й гвардейский зенитно-артиллерийский полк. Гвардии ефрейтор. В июле 1945 г. демобилизовалась и снова пришла работать на ТЭЦ-11 в турбинный цех. Награды: орден Ленина (за работу на ТЭЦ).



На батарее нас еще несколько дней знакомили с зенитными орудиями и приборам, который назывался ПУАЗО — прибор управления артиллерийским зенитным огнем. Трудно было в первое время, когда над нашими головами пролетали фашистские стервятники и неистово били зенитки всех батарей полка. Но девушки, несмотря на трудности, не прятались в укрытие, а выполняли свои действия слаженно и четко. Сколько было радости, когда фашистский самолет, пробиравшийся к Москве, был сбит огнем батареи.

За 38 самолетов, сбитых прямой наводкой, и за отражение массовых налетов заградительным огнем нашему полку было присвоено звание 72-го гвардейского полка, а затем присвоено звание 1-й гвардейской зенитно-артиллерийской дивизии, а нашему 4-му дивизиону было присвоено звание — 242-й гвардейский полк. Помню торжественный строй, когда командир дивизии гвардии полковник Кикнадзе у нас на батарее вручал гвардейское знамя командиру 242-го гвардейского полка гвардии капитану Фридланд.

И я горжусь тем, что и моя служба в артиллерии помогла громить врага и защищать нашу столицу.

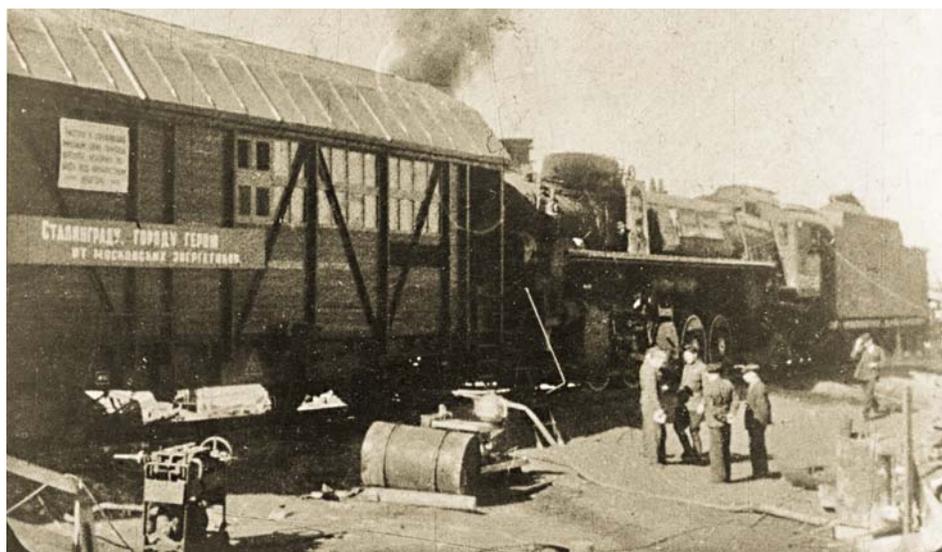


ФРУНЗЕНСКАЯ ТЭЦ

ФРУНЗЕНСКАЯ ТЭЦ

Строительство Фрунзенской ТЭЦ (ТЭЦ-12 Мосэнерго) было начато в 1930 г. Энергостроем на правом берегу Москвы-реки около Дорогомилловского химического завода.

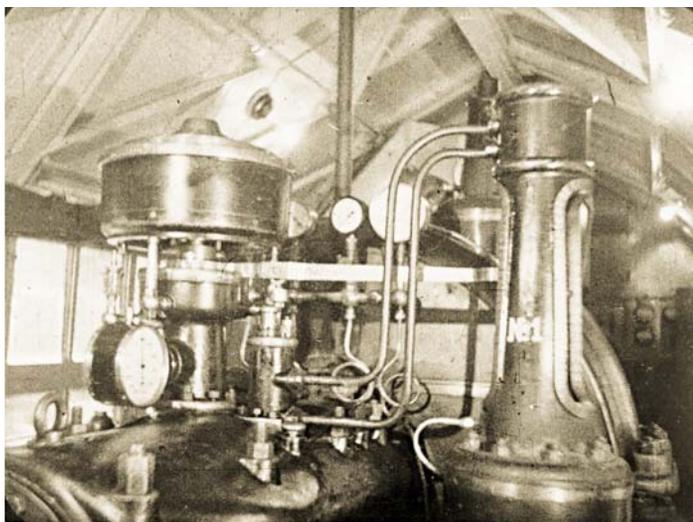
В 1929—1930 гг. было построено временное жильё для работников и строителей — девять барачных и три флигеля (общей площадью 2371 м²), находившиеся на балансе станции. В этих домах проживало 209 человек. В 1939 г. ввиду недо-



Передвижная электростанция, построенная на ТЭЦ-12 в 1943 году



ЧАСТЬ ВТОРАЯ • ПРЕДПРИЯТИЯ МОСКОВСКОЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ



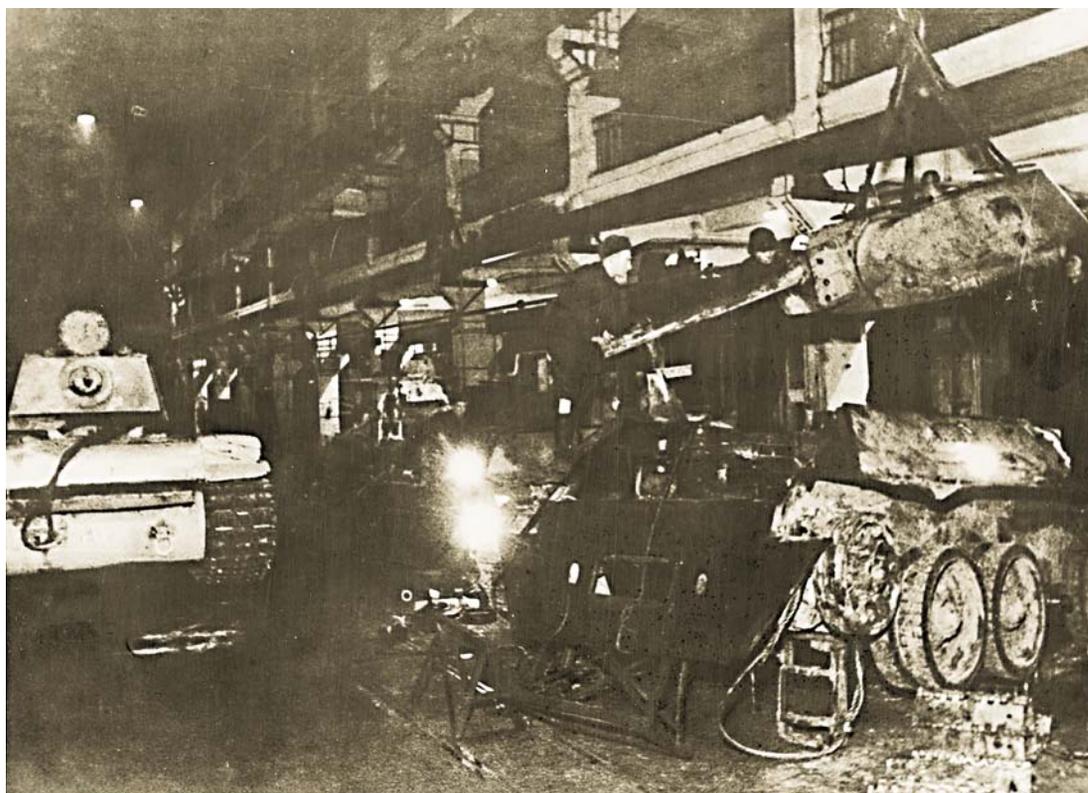
Передвижная электростанция, построенная на ТЭЦ-12 в 1943 году

статка рабочей силы в Москве Управлением строительства была проведена работа по вербовке рабочих в Белоруссии, Горьковской и Орловской областях, и Мордовской АССР для строительства электростанции.

20 марта 1939 г. утверждено проектное задание первой очереди на 50 тыс. кВт. В 1941 г. Фрунзенская ТЭЦ находилась в пусковом периоде. Были смонтированы и включены в работу один котел К0-VI-200 с давлением пара 34 атм, паропроизводительностью 160/200 т/ч и один турбогенератор АТ-25-1 мощностью 25 тыс. кВт с теплофикационным отбором 100 т/ч Ленинградского металлического завода. Всего за 1941 г. было выработано электроэнергии 2,55 млн кВт·ч.



ФРУНЗЕНСКАЯ ТЭЦ



Ремонт танков.

После принятия Государственным комитетом обороны СССР 15 октября 1941 г. постановления об эвакуации Москвы 16 октября генератор на ТЭЦ был остановлен и дальнейшее строительство прекращено.

Котел и генератор были демонтированы. На месте было оставлено только несколько фидерных ячеек 10 кВ, которые питали электроэнергией предприятия оборонного значения. Все демонтированное оборудование было снято и перевезено в Воронеж. В июле 1942 г., когда немцы вышли к Воронежу, был произведен вторичный демонтаж и эвакуация оборудования в Челябинск и Куйбышев (паровой однобарабанный водотрубный котел № 1, паровой однобарабанный водотрубный котел № 2, турбина АТ-25-1, трансформаторы, распределительные устройства, щит управления, релейный щит и др.).

В 1941—1942 гг. на территории ТЭЦ располагались механические мастерские, в которых выполнялись заказы от организаций Наркомата обороны для фронта.

15 августа 1942 г. приказом Наркомата электростанций № 133/а все работы на ТЭЦ были прекращены.



По приказу Мосэнерго № 141 от 30 августа 1942 г. имеющаяся на ТЭЦ подстанция была передана в ведение 3-го района ВЭС Мосэнерго. Передача подстанции по балансу состоялась 1 октября 1942 г.

Приказом Главцентрэнерго № 42 от 12 сентября 1942 г. на базе ликвидированной ТЭЦ была создана контора Мосэлектросетьстрой, которой были переданы механические мастерские и гараж. Строительство станции было законсервировано. В состоянии консервации станция находилась до ноября 1944 г.

В 1943 г. на Фрунзенской ТЭЦ по проектам ПКБ Мосэнерго начали собирать передвижные электростанции. Были смонтированы четыре поезда. Готовые энергопоезда мощностью 500 и 1500 кВт были отправлены в Киев, Орел, Сталинград и другие места, где они обеспечивали срочное электроснабжение.

В ноябре 1944 г. по решению Государственного комитета обороны было начато восстановление ТЭЦ. Проект по восстановлению оборудования был выполнен в 1944 г. ПКБ Мосэнерго. В проектном задании предусматривалась установка двух турбогенераторов и трех котлов. В сентябре 1944 г. на ТЭЦ были доставлены двадцать вагонов импортного котельного оборудования.

В июне 1946 г. вместо демонтированного и отправленного на Восток был введен в эксплуатацию — котел №1 типа Т0-3-200, паропроизводительностью 200 т/ч Таганрогского котельного завода «Красный котельщик». Вместо демонтированного турбогенератора — новый, №1 типа АТ-25, мощностью 25 тыс. кВт фирмы «Инглиш Электрик».

Разрушений станция не имела. На фронт ушло пять человек и все они вернулись после войны в Мосэнерго.

Директоры

Уфаев Михаил Яковлевич — 16—28 июля 1941.

Васин А.Д. — с 9 марта 1942 г.

Начальник площадки

Снитовский Зиновий Исакович. Начальник конторы «Мосэлектросетьстрой».

Главный инженер

Андреев Николай Алексеевич — с 11 января 1942 г. С января 1942 г. — главный инженер ТЭЦ-11.

Агринский Виктор Александрович — 11 января — июнь 1942. Исполняющий обязанности главного инженера.



ФРУНЗЕНСКАЯ ТЭЦ

Родился в августе 1912 г. в г. Сызрани. В 1927—1931 гг. учился в Егорьевском техникуме «Комсомолец», по специальности теплотехник. С апреля 1932 г. работал в Мосэнерго, старший конструктор ПКБ. С декабря 1933 г. — начальник тепло-монтажных работ КЭТстроя Дальэнерго. В 1934 г. окончил три курса Московского энергетического института, тепломеханик. С декабря 1935 г. по декабрь 1937 г. служил в РККА, пограничная часть ОКДВА. С марта 1938 г. — инженер-тепловик ТЭЦ-12 Мосэнерго. С марта 1939 по ноябрь 1941 г. — в ПКБ Мосэнерго, главный инженер проекта. В ноябре 1941 г. — январе 1942 г. — главный инженер ОКС ТЭЦ-12. С января по июнь 1942 г. — врио главного инженера ТЭЦ-12 и главный инженер строительства. В июне—сентябре 1942 г. — зам. главного инженера ТЭЦ-12. С октября 1942 г. по февраль 1943 г. — начальник монтажного цеха «Мосэлетросетьстроя» Мосэнерго. С 16 февраля 1943 г. — главный инженер «Мосэлетросетьстроя». С 1949 г. — главный инженер ЦРМЗ. С 1 мая 1958 г. по 28 ноября 1966 г. — начальник (директор) ремонтно-электромеханического цеха (завода) ВВС Мосэнерго. Награды: орден Красной Звезды (05.1945, за выполнение заданий по энергетике), медаль «За оборону Москвы».



Передвижная электростанция, построенная на ТЭЦ-12 в 1943 году. Справа — В.А. Агринский

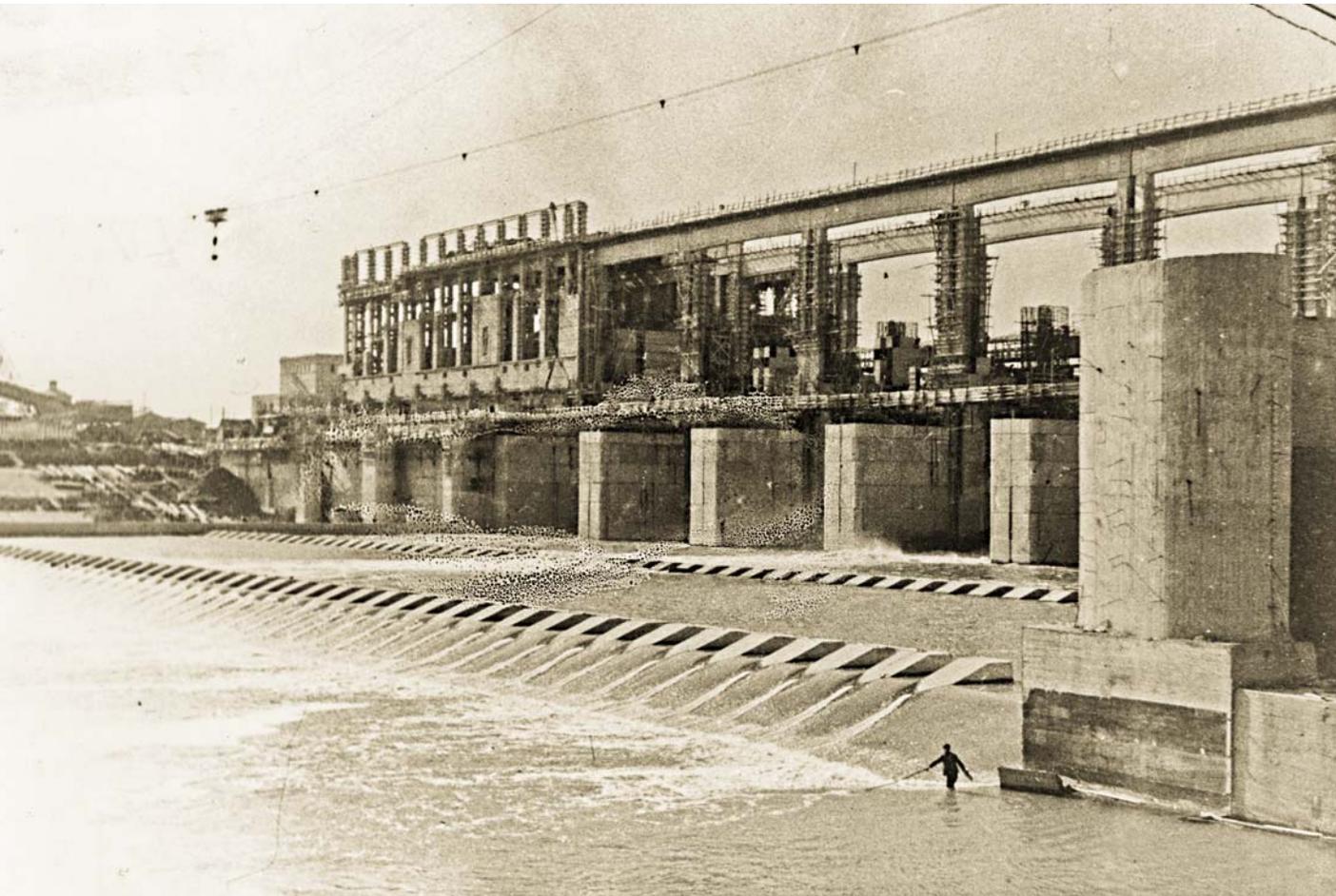


УГЛИЧСКАЯ ГЭС-13 И РЫБИНСКАЯ ГЭС-14

Угличская ГЭС пущена 8 декабря 1940 г. С 1940 г. — в Мосэнерго. № 13 присвоен в январе 1942 г. С 1956 — в Ярэнерго.

Рыбинская ГЭС пущена в ноябре 1941 г. С 1941 г. — в Мосэнерго. № 14 присвоен в январе 1942 г. С 1956 — в Ярэнерго.

Согласно проекту гидростанции Угличского и Рыбинского гидроузлов с установленной мощностью 440 тыс. кВт должны были обеспечивать среднегодовую выработку 1312 млн кВт·ч электроэнергии, преобладающая часть кото-



Угличская ГЭС. 1940 год

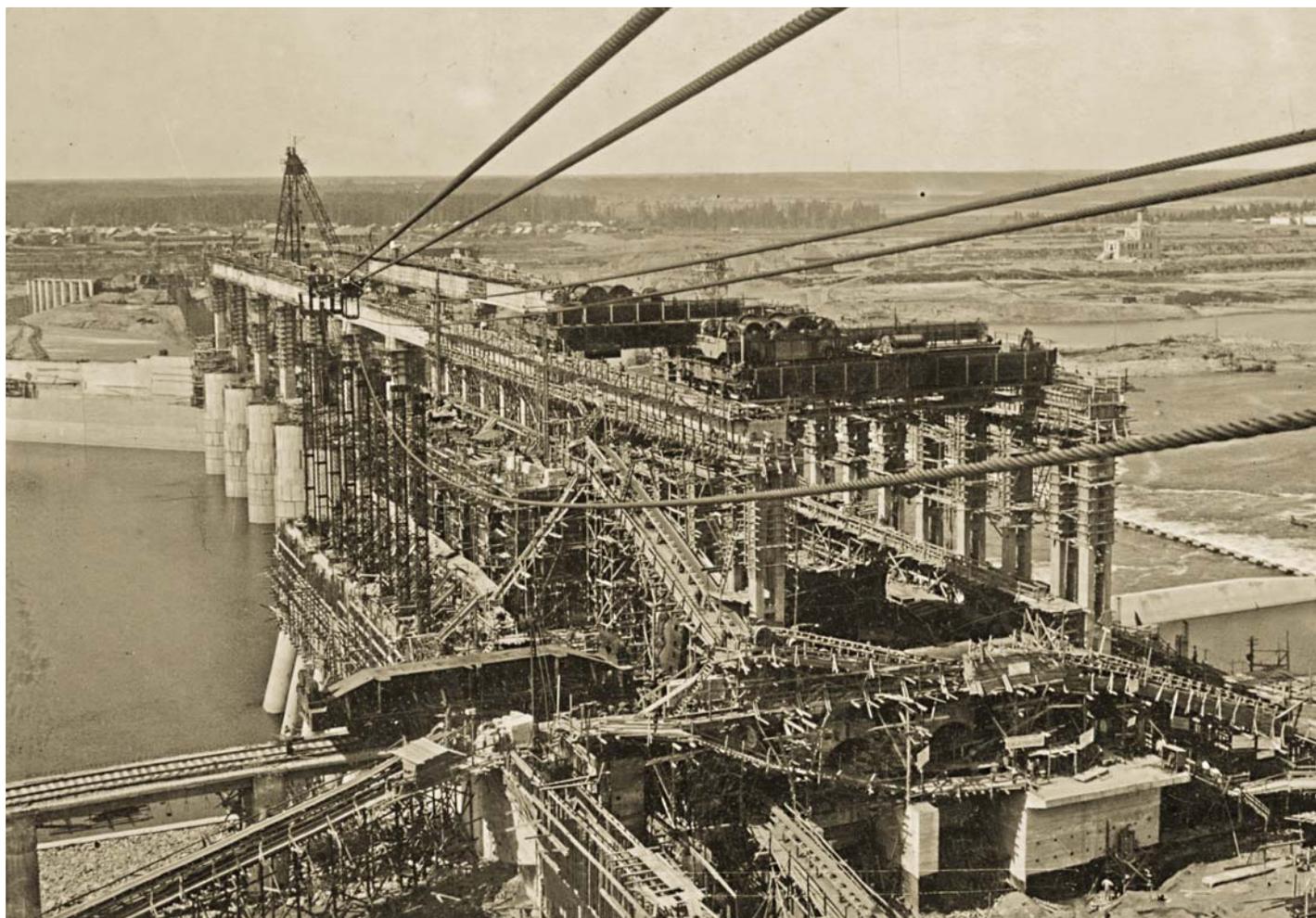


УГЛИЧСКАЯ ГЭС-13 И РЫБИНСКАЯ ГЭС-14

рой предназначалась для электроснабжения московских предприятий, а остальная часть — для усиления электроснабжения прилегающих к ГЭС районов Ярославской и Ивановской областей.

Наиболее крупным водохранилищем Верхне-Волжских станций является Рыбинское, площадь которого при нормальном подпорном горизонте (НПГ) равняется 4550 км². Водоохранилище позволяет осуществлять на Рыбинской ГЭС полное годовичное и отчасти многолетнее регулирование стока.

Резолюцией XVIII съезда ВКП(б) от марта 1939 г. в третьей пятилетке был намечен ввод в действие Угличской и Рыбинской ГЭС. Основные строительско-монтаж-



Строительство Угличской ГЭС



ные работы на сооружениях Верхне-Волжских гидроузлов, развернувшиеся в 1938—1939 гг., продолжались непрерывно вплоть до конца 1941 г.

К этому времени Волгостроем было освоено около 80 % сметных ассигнований на строительство объектов гидроузлов. В створе Угличского гидроузла русло р. Волги было перекрыто в октябре 1939 г. Монтажные работы развернулись в начале 1940 г. Введены в действие оба гидроагрегата Угличской ГЭС (первый — в декабре 1940 г., второй — в марте 1941 г.), два агрегата Рыбинской ГЭС (первый — в ноябре 1941 г., второй — в январе 1942 г.), правая нитка Рыбинского шлюза (май 1941 г.) и Угличский шлюз (сентябрь 1941 г.). Гидроэлектростанции и судоходные сооружения были введены в действие при неполном наполнения водохранилищ с существенными недоделками в строительной и электромеханической частях.

В створе Рыбинского гидроузла русло р. Волги было перекрыто в июне 1940 года, а реки Шексны — в октябре 1940 года.





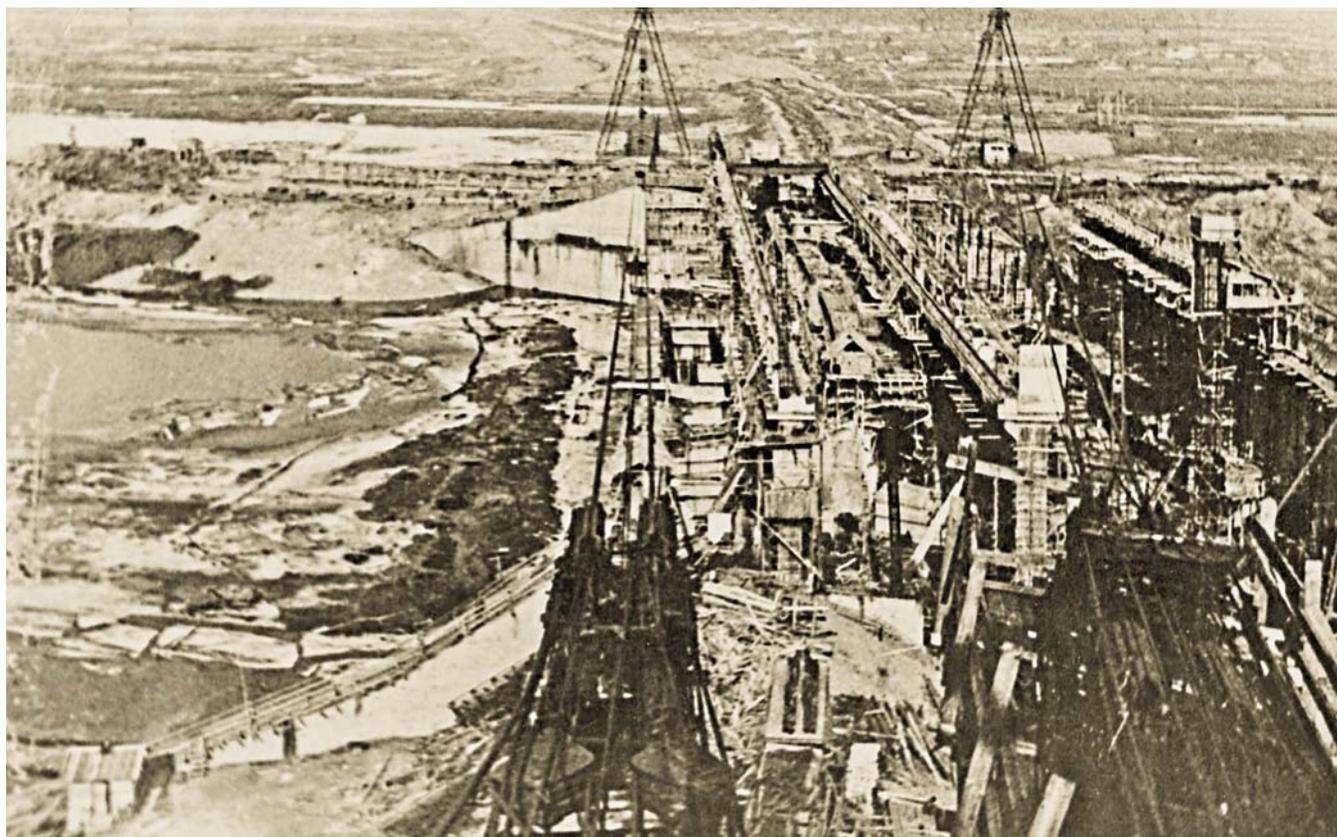
УГЛИЧСКАЯ ГЭС-13 И РЫБИНСКАЯ ГЭС-14

Главная схема электрических соединений и собственных нужд станции была выполнена в соответствии с проектом. Штаты эксплуатационного, оперативного и ремонтного персонала были полностью укомплектованы, оборудование освоено и накоплен некоторый опыт эксплуатации.

К началу войны Угличская ГЭС работала с полной установленной мощностью в соответствии с проектом.

Здание Рыбинской ГЭС не было выведено до крыши. Оконные переплеты не поставлены, не закончено кирпичное заполнение стен. Производился монтаж первых двух агрегатов. Монтажные работы по установке оборудования открытой подстанции 220 кВ и линии электропередачи 220 кВ Рыбинск — Углич еще не были начаты.

Условия военного времени потребовали срочного окончания монтажа и ввода в эксплуатацию первого и второго агрегатов Рыбинской ГЭС.



Панорама строительства Рыбинской ГЭС. 1941 год



Преодоление кризиса в электроснабжении Москвы осенью 1941 г. было напрямую связано со скорейшим вводом в строй Рыбинской ГЭС. Строительство станции происходило в тяжелейших условиях, и было сопряжено с большими опасностями.

Наибольшие трудности представляла переброска через Волгу ЛЭП 220 кВ. Строительно-монтажные работы на Рыбинской ГЭС велись в условиях бомбежек, пронизывающего холодного волжского ветра, грязевого месива, в котором утопали тяжелые телеги с оборудованием, нехватки рабочей силы, работы по 16 часов в сутки, бытовой неустроенности, плохого питания. В течение всего периода строительства сохранялась готовность к подрыву ГЭС в случае прорыва врага. Для этого в основании плотины были сделаны специальные ниши для закладки приготовленного тола.

В момент установки правобережной опоры, когда конструкция с помощью лебедок и тросов уже была поднята в воздух, налетевшие «Юнкерсы» начали прицельное бомбометание. Многотонная опора, раскачиваемая сильным ветром, вращалась в воздухе и могла в любую минуту рухнуть на землю, но работа продолжалась. К вечеру опора была установлена. С неменьшими сложностями протекал монтаж трехпроводного перехода через Волгу. Но 17 ноября работы на ЛЭП 220 кВ были закончены.

Запись дежурного инженера в оперативном журнале Рыбинской ГЭС:

17/XI-41

19 час. 10 мин.

Принято сообщение зам. главного инженера Волгостроя Грановского, что по докладом Волгоэлектросетьстроя и главного диспетчера Мосэнерго ЛЭП 220 кВ на участке Рыбинск—Углич готова принять напряжение.

20 час. 46 мин.

Передано разрешение диспетчера Мосэнерго Корытова на подъем напряжения с нуля на линии Углич — Рыбинск до 220 кВ.

18/XI-41

0 час. 10 мин.

Напряжение на ЛЭП — 220 кВ. 0 час. 13 мин.

Напряжение на ЛЭП — 242 кВ. 3 час. 25 мин.

Синхронизировали ГТГ с системой Мосэнерго.

5 час. 50 мин.

Подняли щиты с 5 на 10 метров.

6 час. 08 мин.

Нагрузку набрали 42 МВт.

7 час. 15 мин.

Нагрузку повысили до 44 МВт, и с этой нагрузкой ГТГ оставлен в работе.



УГЛИЧСКАЯ ГЭС-13 И РЫБИНСКАЯ ГЭС-14

Рыбинская ГЭС была введена в строй досрочно. Ценой больших усилий и самоотверженного труда монтажников и рабочих заводов — поставщиков оборудования 18 ноября 1941 г. был пущен первый агрегат Рыбинской ГЭС.

Промышленный ток в Московскую энергосистему был дан по временной схеме, с одним выключателем 220 кВ, с одной системой шин, по одной линии электропередачи 220 кВ Рыбинск — Углич. Управление выключателем 220 кВ и агрегатом осуществлялось с местного пульта. Гидрогенератор защищался от дождя и снега брезентовым шатром.

Вспомогательное оборудование — главный возбудитель и маслonaсосы МНУ — находилось под местными навесами. Питание собственных нужд гидроагрегата осуществлялось по временной схеме от электросетей строительства. Отопление местного пульта управления производилось временными электропечами, изготовленными строителями.

22 ноября 1941 г. постановлением Совнаркома СССР в связи с приближением линии фронта строительство гидроузлов было временно прекращено, незаконченные энергетические и судоходные объекты были переданы из ведения НКВД для эксплуатации Наркомату электростанций и Наркомату речного флота, а построенные железные дороги и мосты — Наркомату путей сообщения. Эксплуатация автомобильных дорог и мостов была возложена на Ярославский, Калининский и Вологодский областные исполкомы.

Второй агрегат Рыбинской ГЭС был введен в эксплуатацию 15 января 1942 года с еще большими отступлениями от принятой проектной схемы, чем первый.

Весь основной персонал строительства был эвакуирован на восток в феврале — марте 1942 г. В дальнейшем он рассеялся по многочисленным стройкам.

Многие строители остались на эксплуатации сооружений Рыбинского и Угличского гидроузлов. Технические архивы Волгостроя также были эвакуированы, реэвакуированы в 1941—1943 гг. и значительно пострадали.

В апреле 1942 г., во время прохождения весеннего половодья, объекты строительства обследовала специальная комиссия. Комиссия признала целесообразным в помощь эксплуатирующим наркоматам вновь создать небольшую строительную организацию под старым названием «Волгострой», чтобы обеспечить безаварийную работу недостроенных сооружений и устранение недоделок. Эта строительная организация, начавшая свою деятельность со второго квартала 1942 г., несмотря на сравнительно небольшие ресурсы, проделала большую работу. В апреле 1943 г. было обеспечено наполнение Угличского водохранилища до проектной отметки, а в августе 1945 г. — ввод в действие третьего агрегата Рыбинской ГЭС. Были продолжены



монтажные работы, связанные с переходом действующих агрегатов с временных устройств на проектные, и монтаж второго агрегата. Монтажные работы возглавлял созданный отдел капитального строительства дирекции ГЭС.

На Угличской ГЭС больших осложнений в эксплуатации не наблюдалось. Из-за незаконченных строительных работ по зданию ГЭС имели место протечки кровли над действующим оборудованием, отсутствовало отопление здания. На водосливной плотине все еще не было механизмов управления сегментными затворами.

При пропуске весеннего половодья маневрирование затворами производилось мостовыми кранами машинного зала, что ограничивало время маневрирования и усложняло управление затворами.

На Рыбинской ГЭС условия эксплуатации были исключительно тяжелыми, особенно в зимний период. Агрегаты и вспомогательное оборудование были плохо защищены от действия осадков и холода. Временная схема электрических соединений 220 кВ, действовавшая с одним выключателем, одной системой шин и одной линией электропередачи, была крайне ненадежна. Питание собственных нужд от временных распределительных устройств, присоединенных к сетям строительства без дистанционного управления, еще более снижало надежность работы ГЭС.

Отсутствие центрального пульта управления, временное освещение помещений от сетей строительства, отсутствие аварийного освещения создавали дополнительные трудности. Не было исполнительных схем освещения и вторичной коммутации действующего оборудования. Инструкции по обслуживанию оборудования не были еще составлены. Мастерских для ремонта электрического и механического оборудования не было, штат ремонтного персонала не был укомплектован.

Оперативный персонал, набранный в военное время из молодежи (большая часть это были девушки), прошедший кратковременную стажировку на Угличской ГЭС, не имел достаточных знаний и опыта по обслуживанию оборудования.

Производство монтажных работ по замене временных электрических устройств проектными и устранению монтажных недоделок в распределительных устройствах действующей части здания ГЭС нередко происходило с нарушением правил техники безопасности станции и сетей. Это приводило к несчастным случаям.

Тяжелые условия эксплуатации в начальный период войны требовали большого напряжения и усилий всего коллектива гидроэлектростанции.

Обстановка военного времени требовала особых мер по обеспечению безопасности гидроэлектростанций. Была организована служба МПВО, которая несла службу по охране строений ГЭС и линий электропередачи.



УГЛИЧСКАЯ ГЭС-13 И РЫБИНСКАЯ ГЭС-14

«Приказ № 10 от 3.VII.1941 по Угличскому Районному штабу МПВО ...На участке Волгостроя от портала до опоры № 7 охрану обеспечивает Начальник временной эксплуатации т. Поллак круглосуточно, для чего устанавливает один пост.

На участке от опоры № 7 до опоры № 41 охрану обеспечивает Деревеньковский с/совет круглосуточно, для чего устанавливает три поста:

пост № 1 с опоры № 7 до опоры № 17;

пост № 2 с опоры № 17 до опоры № 27;

пост № 3 с опоры № 27 до опоры № 37.

На участке с опоры № 37 до опоры № 58 охрану обеспечивает Нефтинский с/совет и устанавливает два поста:

пост № 1 с опоры № 37 до опоры № 47;

пост № 2 с опоры № 47 до опоры № 58.

На каждом посту круглосуточное дежурство устанавливается из расчета 3 человек из них один дневной и два ночных...»

На территорию Ярославской области было заброшено 57 вражеских диверсантов, в том числе, 14 сентября 1942 г. двое в Угличский район, 24 и 31 августа 1943 г. в Угличском и Мышкинском районах были обнаружены две группы диверсантов.

Важнейшей задачей оставалась защита ГЭС от разрушения вражеской авиацией. Корпус Угличской ГЭС для маскировки был закрыт досками. Для защиты города и Угличской ГЭС осенью 1941 г. в район был переброшен 62-й отдельный зенитно-артиллерийский дивизион.

В дивизион входили три зенитно-артиллерийские батареи и пулемётная рота. 1-я батарея дислоцировалась на берегу Волги (ныне здесь расположено здание ВНИИМС на Красноармейском бульваре). 2-я батарея стояла в районе Сольбазы. Батарея МЗА — между шлюзом и Супоневским дворцом. Пулемётная рота находилась на крыше здания ГЭС. Командный пункт дивизиона помещался в двух кирпичных зданиях по Селивановскому ручью.

18 октября 1941 г. под Рыбинском в районе деревни Почесновики под вражескую бомбежку попал эшелон, перевозивший эвакуированных из блокадного Ленинграда детей. Почти все они погибли. 31 октября 1941 г. был совершён налёт на Волгострой. Три фугасные авиабомбы упали в воду. Одна бомба попала в цех. Один человек погиб, один был ранен. 10 декабря 1941 г. был совершен массированный налет на Рыбинск. Противник сбросил бомбы на авиамоторный завод.

Повторный налет немецкой авиации на Рыбинск, произведенный ночью 4 февраля 1942 г., привел к печальным результатам: несмотря на «режим полного затемнения», была разбомблена местная нефтебаза. Очевидцы вспоминали, что десят-



ки тысяч тонн горючего вылились на землю, загорелись, стекали по откосу в Волгу, и издали казалось, что горит даже вода в реке. Всего с 22 июня 1941 г. по 30 марта 1943 г. на Рыбинск было совершено 17 авианалётов и сброшено 712 бомб.

В задачу 62-го дивизиона входило поражение огнём самолётов противника и ведение заградительного огня в районе сооружений гидроузла. С 10 апреля 1942 г. в 62-й дивизион были мобилизованы девушки 18—20 лет из города Углича, Угличского и Борисоглебского районов. Командирами и инструкторами у них оставили наиболее опытных солдат и сержантов.

В мае 1943 г. для усиления местной ПВО в район Ярославля и Углича был переброшен 380-й отдельный зенитно-артиллерийский дивизион. У вновь прибывшего подкрепления было более новое и мощное вооружение. Кроме того, в 62-м дивизионе не было прожекторов, а в 380-м было специальное прожекторное подразделение.

Налёты противника носили массированный характер. Всего в 1943 г. войсками Рыбинско-Ярославского района ПВО было сбито несколько немецких самолётов (по разным сведениям 6, 8 или 10). Один самолёт противника был сбит над Угличем и упал в 20 км от города.

В июне 1943 г. артиллерийские батареи и подсобные подразделения 380-го дивизиона выбыли из Углича в Ярославль, остались одни пулемётчики. Один пулемётный взвод охранял гидроэлектростанцию, три пулемёта располагались на крыше ГЭС. Второй взвод из трёх пулемётов занимал позиции на шлюзе.

В результате слаженной работы зенитно-артиллерийский дивизионов ни одна немецкая бомба не попала в годы войны в Угличскую плотину и ГЭС.

В течение 1942 г. коллективом Рыбинской ГЭС была проделана большая работа по повышению надёжности эксплуатации. Над агрегатами была устроена временная кровля (колпаки), произведено утепление помещений эксплуатируемой части станции и выполнен большой объём монтажных работ по замене временных распределительных устройств проектными. В частности, была выполнена по проекту электрическая схема собственных нужд гидроагрегатов, заканчивался монтаж линейного выключателя 220 кВ.

Для питания электроэнергией городов Ярославля и Рыбинска была введена в работу группа однофазных трансформаторов мощностью 3×6,67 МВ·А, напряжением 13,8/35 кВ и трехобмоточный трансформатор мощностью 15 МВ·А напряжением 13,8/35/3 кВ.

Была осуществлена возможность пуска агрегатов на случай полного обесточения станции от сетей Ярэнерго через трансформатор 1000 кВ·А напряжением 6/3 кВ от подстанции бетонного комбината строительства.



УГЛИЧСКАЯ ГЭС-13 И РЫБИНСКАЯ ГЭС-14

Для производства ремонтных работ, связанных с эксплуатацией оборудования, были созданы мастерские в машинном и электрическом цехах.

Используя кратковременные остановки агрегатов для профилактического осмотра и ремонта оборудования, станция была подготовлена к осенне-зимнему максимуму нагрузок 1942—1943 гг. Капитальный ремонт агрегатов Рыбинской и Угличской ГЭС в связи с острым дефицитом электроэнергии в системе в 1942 г. не проводился.

Максимальный уровень Рыбинского водохранилища по состоянию готовности сооружений был поднят до отметки 114,3 м.

В 1941 г. Угличская ГЭС выработала 137,4 млн кВт·ч электроэнергии, в 1942 г. — 213,1 млн кВт·ч. В указанный период перерывов в энергоснабжении системы не было. Четыре случая повреждений вспомогательного оборудования в 1942 г. не отразились на выдаче мощности в систему.

Первый агрегат Рыбинской ГЭС в 1941 г. выработал 55,3 млн кВт·ч энергии. Перебоев в электроснабжении не было.

В 1942 г. с вводом в эксплуатацию второго агрегата при работе ГЭС по временной схеме, без резерва, и из-за недостаточной опытности эксплуатационного персонала произошло девять аварийных отключений в главной схеме электрических соединений (из них семь по вине эксплуатационного персонала). Общая продолжительность аварий 34 часов.

Выработка электроэнергии Рыбинской ГЭС в 1942 г. составила 752,3 млн кВт·ч при плане 735 млн кВт·ч. Максимальная месячная выработка отмечена в августе — 81,9 млн кВт·ч. Максимум нагрузки станции — 120 тыс. кВт при номинальной мощности ГЭС 110,0 тыс. кВт. В отдельные дни августа максимальная нагрузка агрегата №1 доходила до 60 тыс. кВт, агрегата №2 — до 62 тыс. кВт.

Работа гидротурбин и гидрогенераторов в 1942 году сильно форсировалась. Из агрегатов «выжималась» максимальная мощность, при этом не считались с удельными расходами воды и кавитационными характеристиками; температура меди статоров гидрогенераторов достигала 110 °С. Частота тока в системе держалась очень низкой. В течение длительного времени частота оставалась ниже 45 Гц и поднималась до 46—47 Гц только на время синхронизации. Длительная работа при низкой частоте отрицательно отражалась на состоянии оборудования тепловых электростанций. На гидроагрегаты такой режим не оказывал вредного действия.

На увеличение удельных расходов воды отрицательное влияние оказывало отсутствие защитной запани перед зданием ГЭС. В большом количестве из водохранилища в водоводы турбин поступала плавающая древесина, мусор и торф. В результате сороудерживающие решетки водоводных турбин сильно засорялись. Перепады на



решетках достигли 2,8 метров, снижая и без того низкий напор на турбины по состоянию водохранилища. Механизмов для очистки водоводов от топляков и торфа станция тогда еще не имела и чистка водоводов не производилась. Угличская ГЭС подобных затруднений в работе не имела.

В 1943 г. на Угличской ГЭС заметных изменений в работе станции не наблюдалось. Отметка Угличского водохранилища достигла проектной — 128,0 м. Выработка электроэнергии увеличилась по сравнению с 1942 г. и составила 274,4 млн кВт·ч — главным образом за счет увеличения напора. В этом году на Угличской ГЭС произошла первая крупная авария с турбинным подшипником агрегата №1, когда из-за недостатка воды сгорел нижний пояс обрешеченных сегментов. Недостаточная подача воды произошла по причине срыва в работе насоса технической воды вследствие чрезмерно глубокой предупредительной сработки водохранилища, вызванной условиями военного времени.

На Рыбинской ГЭС в 1943 г. строительством выполнен сравнительно незначительный объем работ по достройке здания станции, которое еще оставалось далеко не в законченном состоянии.

К основным работам, выполненным строительством в 1943 г., относились: намыв грунта в хвостовой части Шекснинской левобережной дамбы, выемка грунта в отвоеваемом канале Рыбинской ГЭС в объеме 30 тыс. м³, установка защитной запани из деревянных ряжей в верхнем бьефе.

Отдел капитального строительства дирекции ГЭС выполнил монтаж линейного выключателя 220 кВ, изготовил грейфер для очистки водоводов и продолжал работы по монтажу третьего агрегата.

1943 г. для Рыбинской ГЭС является годом завершения освоения эксплуатации и значительного роста кадров. В этом году произведен перевод питания собственных нужд агрегатов с временных схем на проектные, устроена временная кровля над действующими агрегатами, утеплены помещения станции. Все это, а также накопленный опыт, значительно улучшили условия эксплуатации оборудования и повысили надежность работы гидроэлектростанции.

В 1942 г. произошло девять аварий в электрической части общей продолжительностью 34 часов, вызвавших недоотпуск 1 700 тыс. кВт ч электроэнергии. В 1943 г. было только две аварии продолжительностью всего 41 минут, недоотпуск электроэнергии составил 820 кВт·ч.

Наличие грейфера позволило регулярно производить очистку водоводов гидротурбин, чем предупреждалась возможность полного засорения соросудерживающих решеток. Это способствовало уменьшению удельных расходов воды на выработанный кВт·ч электроэнергии.



УГЛИЧСКАЯ ГЭС-13 И РЫБИНСКАЯ ГЭС-14

В связи с тем, что положение в системе со снабжением электроэнергией потребителей в 1943 г. несколько улучшилось по сравнению с 1942 г., представилась возможность провести капитальный ремонт гидроагрегатов.

Второй агрегат Рыбинской ГЭС был выведен для ревизии 28 марта 1943 г. сроком на 25 календарных дней. С начала эксплуатации (с 15 января 1942 г.) агрегат находился в работе 10 188 часов, или 97,13 % календарного времени. Во время ревизии серьезных повреждений в электрической и механической частях агрегата обнаружено не было.

Первый агрегат Рыбинской ГЭС был выведен в капитальный ремонт 24 апреля 1943 г. Со дня пуска агрегат проработал 12 317 ч, или 98,2 % календарного времени.

18 июля 1943 г. на Рыбинской ГЭС произошла первая крупная авария с камерой рабочего колеса гидроагрегата №1. Авария произошла через полтора месяца после капитального ремонта агрегата, проработавшего 859 ч при максимальной нагрузке 63 тыс. кВт и средней — 42 тыс. кВт. Сигналом об аварии послужили сильные стуки в камере рабочего колеса, совпадавшие с оборотами агрегата.

При осмотре были обнаружены большие разрушения камеры, вызвавшие необходимость ее замены. Для этого нужно было демонтировать разрушенную камеру, установить новую, что требовало вырубку и укладку в крайне стесненных условиях 140 м³ штрабного бетона с густой сетью арматуры. Предстояла исключительно трудная по своему характеру работа, чтобы снова ввести в работу агрегат, столь необходимый в условиях военного времени. Для сокращения срока ремонта было решено производить ремонт камеры без демонтажа агрегата.

Ремонтные работы производились круглосуточно в течение трех месяцев. Агрегат простоял в ремонте 2 165 часов.

В 1944 г. на Угличской ГЭС аварий не было. Станция работала бесперебойно и выработала 203,9 млн кВт·ч. В течение года была проведена кратковременная ревизия агрегатов с осмотром подводной части. Повреждений обнаружено не было, отмечены лишь образования пустот за облицовкой пояса сопряжения, потребовавшие проведения цементации.

На Рыбинской ГЭС в 1944 г. был случай кратковременного аварийного отключения от сети первого агрегата на 1—2 мин вследствие неправильных операций дежурного инженера и два случая отключения вспомогательного оборудования вследствие грозы и несрабатывания защиты.

Серьезных неполадок в работе станции не было. Намеченный капитальный ремонт второго агрегата с заменой чугунной камеры стальной в связи с острым недостатком мощности в энергосистеме был отменен. Для проверки состояния агре-



гата и осмотра подводной части был установлен срок ремонта 15 дней, в течение которых была выполнена нормальная ревизия основных узлов агрегата и произведена цементация штрабного бетона камеры. По тем же соображениям капитальный ремонт первого агрегата не производился.

Выработка электроэнергии Рыбинской ГЭС составила в 1944 г. 848,4 млн кВт·ч.

Отделом капитального строительства в 1944 г. были выполнены работы по монтажу резервного агрегата возбуждения и продолжался монтаж третьего агрегата.

14 июля 1944 г. Указом Президиума Верховного Совета СССР большая группа строителей, монтажников и работников эксплуатации сооружений Угличского и Рыбинского гидроузлов «за выдающиеся успехи и технические достижения по строительству гидроузлов на реке Волге» была награждена орденами и медалями: 33 работника — орденом Трудового Красного Знамени, 70 — орденом «Знак Почёта», 36 — медалью «За трудовую доблесть», 22 — медалью «За трудовое отличие».

В 1945 г. обе гидроэлектростанции работали без аварий. Выработка электроэнергии Угличской ГЭС составила 264,1 млн кВт·ч, Рыбинской — 654,6 млн кВт·ч.

15 августа 1945 г. на Рыбинской ГЭС был пущен в эксплуатацию третий агрегат (станционный №5).

6 ноября 1945 года была произведена синхронизация Мосэнерго и Ярэнерго, тем самым Рыбинская ГЭС связала Верхне-Волжские энергосистемы с Мосэнерго, и вместе с Угличской ГЭС эти две электростанции приняли на себя роль межрайонного резерва для объединенных энергосистем.

Трудно переоценить огромное значение Угличской и Рыбинской гидроэлектростанций особенно в первые годы Великой Отечественной войны, когда Верхне-Волжские гидроэлектростанции обеспечили бесперебойное снабжение электроэнергией Москвы.

Всего за годы войны гидроэлектростанции выдали в Московскую энергосистему 4028 млн кВт·ч электроэнергии.

В течение всего периода войны Угличской и Рыбинской гидроэлектростанциям пришлось работать в условиях большого дефицита мощности в энергосистеме, а Рыбинское водохранилище являлось практически единственным резервом энергии в системе.

Большую роль в обороне Москвы и Ленинграда сыграли также транспортные объекты гидроузлов. Через Рыбинский и Угличский шлюзы прошли миллионы тонн грузов для трудящихся Москвы, а через Волго-Балтийскую систему — для героических защитников Ленинграда.

В апреле 1946 г. за образцовую работу в годы Великой Отечественной войны и бес-

перебойное обеспечение электроэнергией столицы нашей Родины — Москвы коллективу Рыбинской ГЭС передано на вечное хранение переходящее Красное знамя Народного комиссариата электростанций и ЦК профсоюза рабочих электростанций СССР.

На фронт с Угличской и Рыбинской ГЭС ушло 157 человек. Вернулись на ГЭС после войны 12 человек.

Рыбинская ГЭС

Директор

Андрианов Сергей Николаевич — ноябрь 1941 г. — 1945 г.

Родился 13 июля 1906 г. в Москве в рабочей семье. Работал слесарем: в 1925—1928 г. — в авторемонтных мастерских, в 1928—1930 гг. — на заводе железобетонных изделий. В 1930—1935 гг. — учился в Московском инженерно-строительном институте. Работал на руководящих должностях на строительстве: в 1935—1938 гг. — канала Москва — Волга, в 1938—1939 гг. — Куйбышевского гидроузла, в 1939—1941 гг. — Угличского и Шекснинского гидроузлов. В 1941—1950 гг. был директором Рыбинской ГЭС. В 1950—1960 гг. — начальник Управления «Днепростроя», который в те годы строил сначала Каховскую, а затем Днепродзержинскую ГЭС. С 1961 по 1968 г. — председатель Государственного комитета Совета Министров УССР по делам строительства. С 1963 г. — заместитель председателя Совета Министров УССР. Награды: орден Трудового Красного Знамени, орден «Знак Почёта». Умер в 1993 г.



С.Н. Андрианов,
директор
Рыбинской ГЭС

Главный инженер

Яковлев Анатолий Ф. — 1943—1947 гг.

В 1947—1973 гг. — главный инженер Днепровской ГЭС.

Угличская ГЭС

Директор и главный инженер

Поллак Сергей Владимирович — 9 января 1942 г. — 10 октября 1944 г.

Родился в апреле 1905 г. в Петербурге в семье преподавателя музыки. В 1920—1925 гг. учился в Политехническом техникуме путей сообщения им. Ф.Э. Дзержинского, техник 1-го разряда, в 1927—1929 гг. — в Электротехническом институте им. В.И. Ленина, инженер-электрик. В 1924—1928 гг. — на Волховстрое, монтер, техник,



С.В. Поллак,
директор
Угличской ГЭС

мастер понижающей подстанции, ст. мастер. С мая 1928 г. по 1931 г. — проектно-монтажный трест ГЭТ-ВЭО, руководитель работ, заместитель управляющего и главный инженер Вологодского бюро. В 1932—1936 гг. — руководитель группы в бюро Днепростроя. В 1936—1942 гг. — Волговстрой НКВД, заместитель начальника электрического подотдела, начальник электромонтажных работ, начальник и главный инженер эксплуатации. С января 1942 г. по 1944 г. — директор и главный инженер Угличской ГЭС Мосэнерго. С 24 октября 1944 г. — заместитель управляющего Колэнерго Главцентрэнерго. В начале 1950 годов — заместитель главного инженера строительства Волго-Донского канала.

Директор

Алексаян Герасим Антонович — с 10 октября 1944 г.



ТЭЦ-15

ТЭЦ-15

Алексинская ТЭЦ. В сентябре 1942 г. перешла в ведение Наркомата электрических станций. В ноябре 1942 г. вошла в состав Мосэнерго с присвоением № 15. Постановлением от 23 марта 1959 г. передана в Тулэнерго.

В 1933 г. Совет народных комиссаров принял решение о строительстве химкомбината в Московской обл., в г. Алексине. Для обеспечения работы химкомбината в 1935 г. было начато строительство Алексинской ТЭЦ.

27 марта 1941 г. была введена в строй ТЭЦ, а в конце мая — первый цех № 3 «Комбината № 100».

В июне 1941 г. на ТЭЦ были смонтированы второй котел и турбогенератор.

24 сентября 1941 г. немецкие самолеты начали бомбить Комбинат № 100 и ТЭЦ. В один из таких налетов сброшенная бомба попала в укрытие, где в это время находились жители деревни Слободка. В результате было убито 18 человек. Для защиты цехов комбината была разработана маскировочная окраска зданий и сооружений. В цехах и на поселке введена полная маскировка.

На ТЭЦ работали один котел и турбина. Станция обеспечивала город электроэнергией и теплом. В октябре начался демонтаж оборудования и эвакуация его на восток. Эвакуировался и персонал станции. То, что не успели вывезти, пришлось взрывать на месте.

От бомбы был разрушен паровой котел № 2 (на 30 %) и паровая турбина мощностью 26 МВт (20 %), паровая турбина 25 МВт (частично — от бомбежки, демонтаж — 80 %). Были повреждены здания: котельного цеха (9,5 %), машинного цеха (11 %), химводоочистки (48 %), главного управления (17,05 %) и другие жилые здания. Полностью уничтоженных зданий не было. Общий ущерб был оценен в 11 339 4 тыс. руб.

В годы Великой Отечественной войны Алексин выполнял важную стратегическую роль, прикрывая дорогу Москва—Тула. 238-я стрелковая дивизия Красной Армии вела боевые действия на территории Алексинского района, сдерживая натиск врага, на протяжении 64 суток. Из них оборонительный период продолжался 59 дней, а наступательные действия по освобождению района велись с 15 по 20 декабря 1941 г.

Дивизия была переброшена 14 октября 1941 г. в район Алексина после занятия немецкими войсками Калуги. 22 октября под сильным натиском врага части дивизии вынуждены были оставить левый берег Оки. В этот же день были проведены взрывные работы на комбинате и ТЭЦ. Оборудование комбината было эвакуировано на Урал.



28 ноября противник возобновил наступление. Два батальона прорвались к Иншино и на южную окраину Алексина. На рассвете 29 ноября город был полностью оккупирован.

3 декабря 1941 г. алексинская группировка немцев попыталась начать наступление по направлению к Московско-Тулльскому шоссе на соединение с веневско-каширской группировкой, но встретила сопротивление 238-й дивизии и на второй день боев была отброшена на исходные позиции. На этом направлении планы немецкого командования по окружению тульской группировки войск Красной Армии, ликвидации тульского узла сопротивления и захвату дороги на Москву оказались сорваны.

Упорные бои по разгрому алексинской группировки врага продолжались 15 и 16 декабря. Сломав сопротивление противника в опорном пункте обороны в деревне Ботня, части 238-й стрелковой дивизии 17 декабря освободили Алексин. 19 дней длилась оккупация города и 64 дня немецкие войска находились на территории Алексинского района. В Алексине было полностью или частично разрушено 369 зданий: промышленных предприятий, советских учреждений, школ, больниц, клубов, библиотек, жилых домов.

Сразу же после изгнания немецких войск начались восстановительные работы на химкомбинате и ТЭЦ. Заново монтировали уцелевший котел, приводили в порядок турбогенератор, другое вспомогательное оборудование. Молодые женщины заменили мужчин, ушедших на фронт. Среди них были: М.К. Чистякова, З.С. Митюшина, М.С. Макарова, Р.В. Рыкова, Т.К. Демьянова и многие другие.

В феврале 1942 г. ТЭЦ возобновила работу. Но кадровый голод и общая разруха долго ещё сказывались на работе станции.

В период 1942—1945 гг. на ТЭЦ-15 была самая большая аварийность в системе Мосэнерго: в 1943 г. — 14 аварий, или 22%, 12 — по вине персонала. Самым аварийным цехом был котельный. Для исправления ситуации была срочно организована переподготовка всего персонала котельного цеха. Трижды происходили аварии из-за выхода из строя трубопровода промышленно-ливневой канализации — в апреле 1943 г., в марте 1944 г., и 6 мая 1945 г. Основная причина — плохое качество строительных работ. В мае 1945 г. авария привела к останову станции на восемь дней.

В январе 1946 г. ТЭЦ-15 вышла на проектную мощность 50 тыс. кВт.

Директор

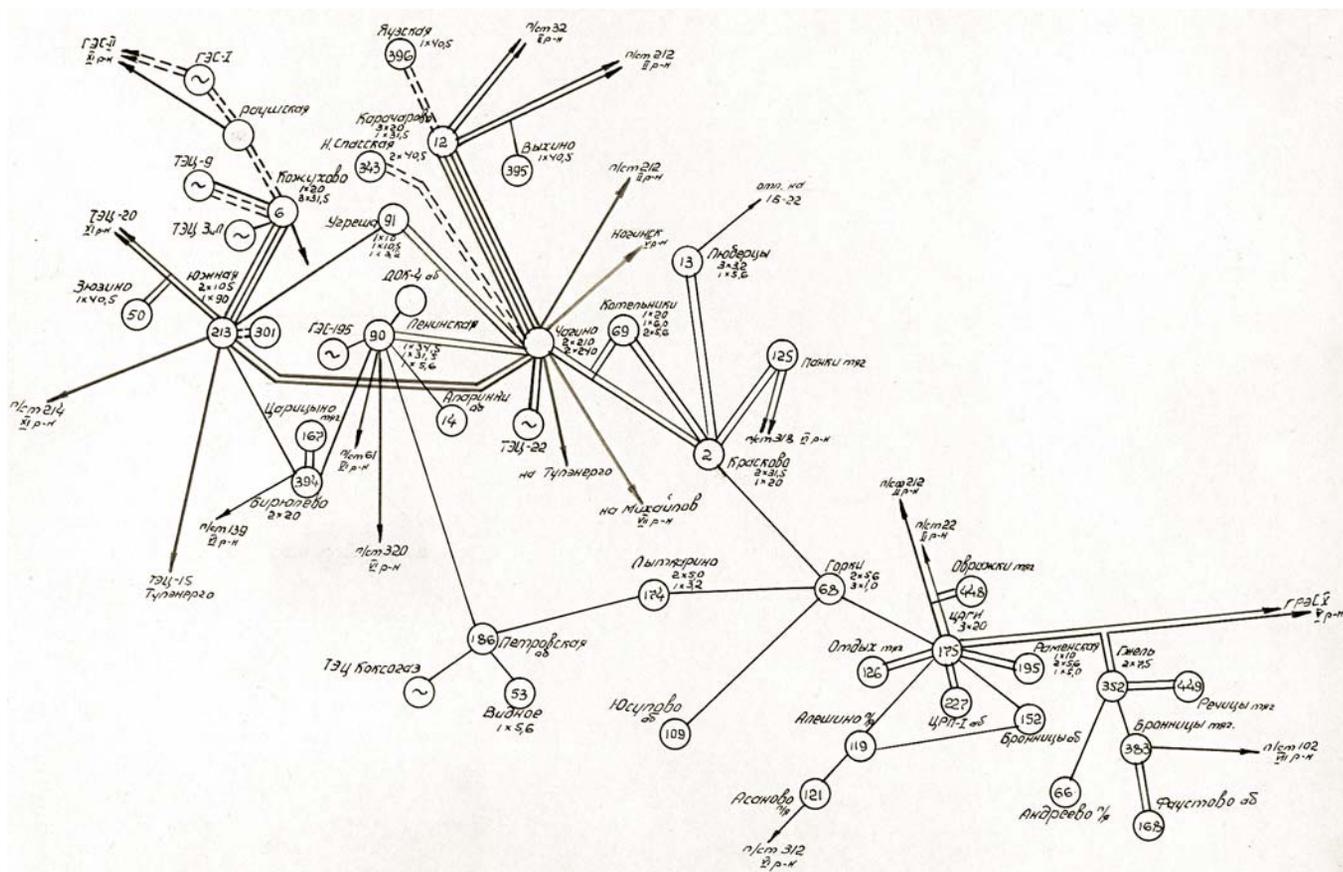
Князев Владимир Федорович — 19 февраля 1943 г. — 16 октября 1945 г.



ПЕРВЫЙ РАЙОН ВЭС МОСЭНЕРГО

В связи с приближением фронта к Москве в 1941 г. ряд высоковольтных линий и подстанций (№ 6, 12, 90, 175) 1-го района ВЭС были демонтированы и отправлены на восток (110 кВ Кожухово—Западная, 110 кВ Кашира 4, Карачарово—Южная, Цаги—Южная).

После разгрома немецких войск под Москвой для сетевиков первойшей задачей стало восстановление нарушенных при эвакуации электрических связей и релейных защит. 8 января 1942 г. в приказе по Мосэнерго указывалось: «В связи с ростом нагрузок по системе, перераспределением генераторных мощностей, демонтажом ряда транзитных линий электропередачи и быстродействующей релейной защиты, устойчивость работы системы значительно понизилась...». В связи с ЭТИМ 1-му району ВЭС предписывалось: «...восстановить монтаж защит линии от ГРЭС-4



Карта Первого района ВЭС Мосэнерго



(Кожуховская), на подстанции № 12 — линии Северная Карачаровская, на подстанции № 175 — Северной Цагинской линии... А также вернуть эвакуированные на восток защиты высокочастотную, Вестингауз, дистанционные СДС и НСВ, установив их на подстанциях № 6, 175 и 12».

Были восстановлены линии: 110 кВ Кожухово—Западная — 27 км, 110 кВ Кашира 4 — 29 км, 110 кВ Карачарово—Южная — 38 км, ЦАГИ—Южная — 9,7 км.

В 1941—1942 гг. требовалась оказать помощь другим, гораздо более пострадавшим сетевым районам Мосэнерго. В декабре 1941 года от 1-го района была отправлена бригада для оказания помощи в восстановлении Тульского района ВВС. Монтеры: Берсенев, Желнов, Староверов, Филиппов, Ильин, Янков, инженеры и техники: Лебедев, Никулов, Федин, Зайцев, Семин и некоторые другие приказом Наркома были награждены особыми знаками и премиями «За успешное выполнение правительственного задания по восстановлению высоковольтных линий и подстанций Подмосковского угольного бассейна».

Начальник

Хромов Георгий Матвеевич

Силантьев И.В.

Федоров Иван Федорович — 1943 г.

Родился в 1900 г. в семье сапожника. Закончил Московский энергетический техникум. Начальник 10-го района ВВС, затем — 1-го района ВВС Мосэнерго.

Куликов Павел Александрович — 1943 г. До 1943 г. — главный инженер Управления ВВС Мосэнерго.

Главный инженер

Вершков Виталий Александрович — 1938—1941 гг.

Родился 11 мая 1913 г. в селе Успенском Архангельского района Владимирской обл. В 1931 г. окончил МЭТ, в 1934 г. — электромеханический факультет Московского энергетического института. С 1934 г. работал в ВВС Мосэнерго. В 1934—1936 гг. — начальник подстанции, 1936—1937 — диспетчер 3-го ВВС Мосэнерго. В 1937—1938 гг. — старший инженер релейной защиты. В 1938—1941 гг. — главный инженер 1-го района ВВС Мосэнерго. В 1940 г. вступил в ВКП(б). В 1941—1942 гг. — и. о. начальника строительного-монтажного треста «Волгоэлектросетьстрой». Осенью 1941 г. под его руководством был смонтирован переход воздушной линии 220 кВ через Волгу для передачи мощности Рыбинской ГЭС в Москву. Работы велись в условиях практически непрекращающихся немецких обстрелов и бомбардировок. В 1942—1943 гг. — главный



ПЕРВЫЙ РАЙОН ВВС МОСЭНЕРГО

инженер 3-го района Мосэнерго. В 1943—1948 гг. — главный инженер Управления ВВС Мосэнерго, заместитель начальника ЦСЗ. В 1949—1952 гг. командирован в Китай. В 1952—1953 гг. — заместитель главного инженера Главвостокэнергогосетъстройа. В 1953—1954 гг. — начальник управления по строительству и монтажу Главэнергогосетъстройа. В 1954 г. назначен главным инженером Управления по строительству первой в СССР электропередачи 400 кВ Куйбышевская ГЭС — Москва, позднее переименованного в Управление эксплуатации электросетей 400—500 кВ. Это была первая организация, управлявшая строительством, эксплуатацией и ремонтом линий электропередачи сверхвысокого напряжения в СССР. Внес большой вклад в строительство и организацию эксплуатации первых ЛЭП 400 кВ, являлся инициатором перевода линии 400 кВ Куйбышевская ГЭС — Москва на напряжение 500 кВ. Один из авторов идеи широтных ЛЭП ультравысокого напряжения. Под его руководством проектировались ЛЭП 1150 кВ Сибирь — Казахстан — Урал, а также высоковольтная линия 1500 кВ постоянного тока Экибастуз — Центр. Лауреат Ленинской премии (1962, за участие в создании линий электропередачи 500 кВ переменного тока Волгоград — Москва). Умер 3 марта 1980 г.

Белов Евгений Иванович — с 28 марта 1944 г.

Воспоминания

Голицын Алексей Иванович

ГОЛИЦЫН АЛЕКСЕЙ ИВАНОВИЧ



Родился в 1906 г. Призван 31 октября 1941 г. Раменским РВК Московской обл. Начальник штаба 8-го отдельного электротехнического батальона 33-й отдельной мотоинженерной бригады, инженер-майор.

Награды: орден Красной Звезды (31.10.1944), орден Отечественной войны II степени (20.06.1945), медаль «За отвагу» (12.10.1943), медаль «За оборону Москвы».

Из Наградного листа:

«В ночь с 7 на 8 августа батальону было приказано развернуть электропрепятствия пяти поражающих электростанций в полосе действия 153-й стрелковой дивизии, прикрыв ими передний край оборонительного рубежа на правом фланге армии и стык двух фронтов. Станции в это время стояли на тыловом рубеже, прикрывающем стык фронтов. Потребовалась исключительная оперативность штаба батальона, чтобы быстро свернуть электростанции и вместе с обслуживающими подразделениями подтянуть их к новым рубежам, установить взаимодействие со штабами 566-го и 557-го стрелковых полков дивизии и командирами стрелковых батальонов, провести рекогносцировку местности перед передним краем и успеть в течение ночи до рассвета развернуть в нейтральной зоне электропрепятствия. Начальник штаба батальона инженер-капитан Голицын помог подразделениям выполнить эту задачу. Он лично установил взаимодействие со стрелковыми частями и руководил развертыванием препятствий двух станций непосредственно на переднем крае. Помог командирам взводов правильно расставить силы; находясь под обстрелом вражеских огневых средств, личным приме-

Я посвятил всю свою жизнь энергетике. С 1925 г. на строительстве по осуществлению плана ГОЭЛРО, с 1940 по 1955 г. — в ВВС Мосэнерго (за исключением военных лет). Строил первые атомные электростанции, затем на строительстве линий электропередачи и подстанций в европейской части СССР.

Я работал начальником службы линий 1-го района ВВС Мосэнерго, когда 22 июня 1941 г. был вызван в район, как и все коммунисты, начальники служб и подстанций. После прослушивания сообщения Правительства последовал приказ не разъезжаться, а приступить к формированию подразделений МПВО и переходу на казарменное положение и режим военного времени.

Как член партии, кроме своих обязанностей и дежурства по району, назначен ответственным за осуществлением мероприятий ПВО на подстанции № 12 (Карачарово).

В конце июля послан в составе группы инженеров ВВС Мосэнерго, среди которых были Г.В. Сербиновский, Н.С. Лебедев, А.А. Кузнецов, В.В. Поливанов, М.И. Комаров и другие, для оказания помощи в строительстве электризованного рубежа обороны вокруг Москвы. Сооружение этого рубежа поручалось организованному по приказанию Государственного Комитета обороны Управлению специальных работ при штабе Западного фронта. Руководителями управления назначены: начальником — военинженер 2-го ранга М.Ф. Иоффе, его заместителем — военин-



ВОСПОМИНАНИЯ

женер 2-го ранга И.Н. Гуреев, главным инженером — Г.В. Сербиновский, заместителем главного инженера — Н.С. Лебедев, комиссаром — М.А. Элькинд, начальником штаба — военинженер 3-го ранга В.К. Харченко.

Нас распределили по участкам. Меня назначили главным инженером к начальнику участка воентехнику 1-го ранга П.А. Сизых и поручили строительство электризованного рубежа обороны вдоль левого берега реки Истры на участке Павловская слобода — Веледниково, добавив потом соседний участок Веледниково — Степановское — р. Москва, с сооружением на обоих участках двух подземных подстанций, питающих их линий 6,6 кВ с кабельными вводами, разветвленных сетей пониженного напряжения к заграждениям, и самих электрозаграждений в виде четырехрядного противопехотного забора из колючей проволоки с электризуемым четвертым рядом.

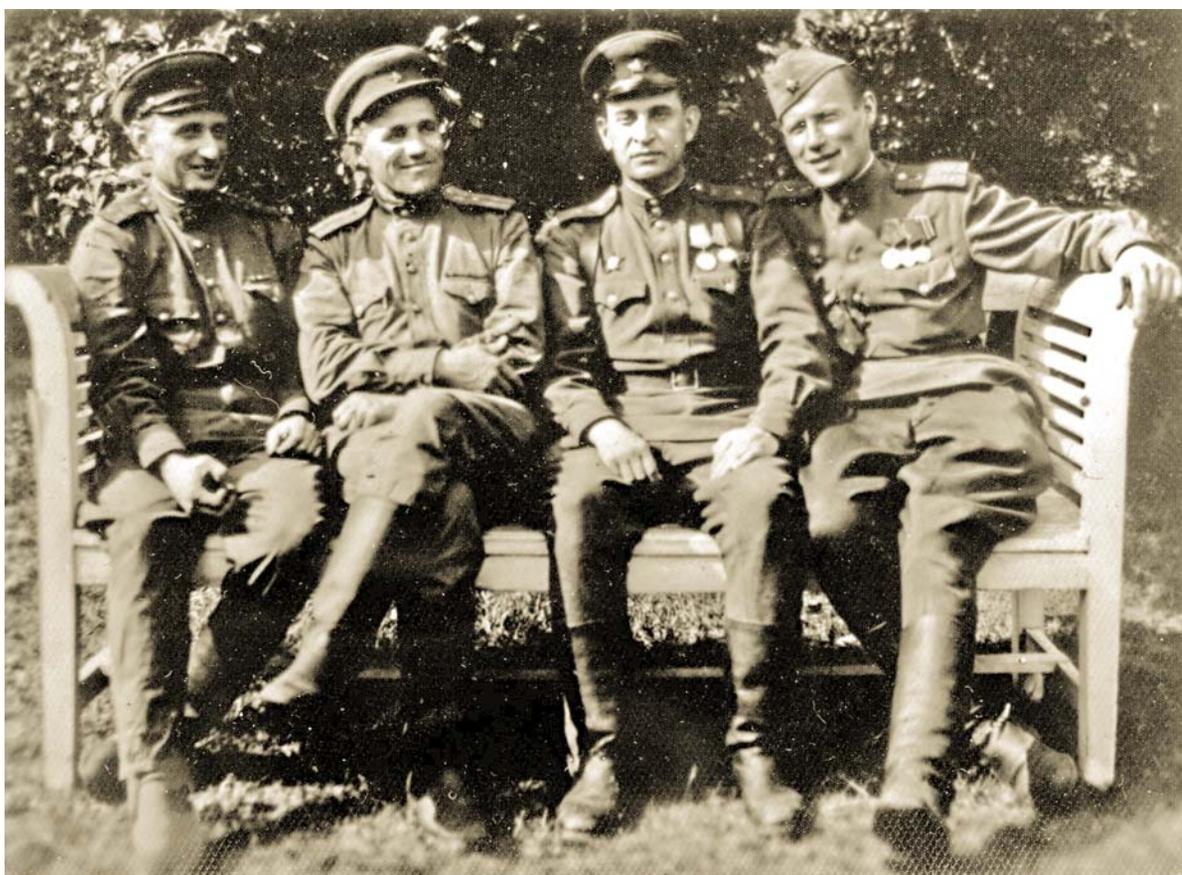
На все участки прибыли монтерские кадры из Мосэнерго, Мособэлектро, Моссельэнерго, Метрополитена и ряда других организаций. На наш участок прибыли М.П. Карасев (ВВС), Д.Ф. Наумов и А. Воеводин (МКС), Зябров, М. Дремин, М. Самков (Мособэлектро).

В качестве подсобной силы работали комсомольцы Дзержинского и Ростокинского районов Москвы, рабочие, население поселков и городов, и колхозники Красногорского района. Большинство работающих были женщины. Работа была тяжелая, работали от зари до зари, в отрыве от семей, питались скудно, размещались на ночлег в сараях.

Часто не допущенные до Москвы самолеты противника сбрасывали свой смертельный груз.

В октябре стал нарастать гул боев. Потянулись беженцы, выходящие из окружающей солдат. Все это, вместе с рассказами проходивших, угнетающе действовало на работавших на рубеже. Но стремление сделать всё и не допустить врага к Москве, было сильнее, и люди работали самоотверженно.

ром мужества воодушевил бойцов на быстрее выполнение боевого приказа. Благодаря энергии, распорядительности оперативности в проверке исполнения отданных приказаний со стороны инженер-капитана Голицына, несмотря на ограниченность времени и растянутый фронт — около 30 км, задание было выполнено в срок. К утру было установлено пять электростанций, развернуто перед передним краем 17,8 км электропрепятствий и развенту около 40 км кабеля. Дивизия, занимающая оборону на широком фронте, была быстро обеспечена первым инженерным заграждением. В дальнейшем инженер-капитан Голицын хорошо поставил взаимодействие со стрелковыми частями и боевую эксплуатацию электростанций. Электропрепятствия в любое время дня и ночи находятся в боевой готовности для поражения противника. Продолжая обслуживать электропрепятствия подразделения батальона к 20.08.1944 построили перед передним краем дивизии 10 км шатрового проволочного забора и установили 1035 рогаток. При выполнении этого задания тов. Голицын проявил много настойчивости и хорошие качества организатора, обеспечив одновременное выполнение двух задач. За образцовое выполнение боевых заданий командования и проявленное при этом личное мужество инженер-капитан Голицын достоин награждения орденом Красной Звезды. 18.09.44».



Однополчане-мосэнерговцы. Слева направо: О.В. Громов (3-й район ВВС), М.И. Комаров (4-й район ВВС), Г.П. Сергеев (МКС), Г. Штеттин. 15 мая 1945 года

Рубеж был сооружен, опробован и принят комиссией ГКО 28-29 октября. Для обеспечения боевого действия рубежа при Управлении спецработ 30 октября был сформирован 303-й армейский батальон, в который зачислили всех инженерно-технических работников и монтажников, работавших на сооружении рубежа, и дополнительно мобилизованных из тех же московских организаций.

Были организованы боевые участки. Так как в запасе я имел звание воентехника 1-го ранга, я был назначен командиром восстановительных команд на боевом участке электризованных заграждений Сходня — Козино — Нахабино — Павловская слобода — река Москва. Начальником боевого участка был назначен военинженер 2-го ранга И.В. Тихомиров, главным инженером В.В. Поливанов, политруком В.Ф. Князев (Мосэнерго), дежурными по участку, вновь мобилизованные из ВВС Мосэнерго, —



ВОСПОМИНАНИЯ

О.В. Громов, Бонин и Усанов. При боевом участке были организованы три района во главе с начальниками Д.С. Кривоzubом, П.Г. Бондаренко и П.А. Сизых.

Наш боевой участок попал в полосу действий 16-й армии под командованием генерал-лейтенанта К.К. Рокоссовского. На этом участке фронта противник всего больше приблизился к Москве и вел упорные, ожесточенные бои, стремясь всеми силами прорваться к Москве.

Захватив в конце ноября Красную поляну и Крюково, противник приблизился к нашему рубежу. Оборона за рубежом была занята подошедшими из резерва частями. Сами электризованные заграждения включались на напряжение.

В районе Козино разведка противника напоролась на электризованные заграждения и, оставив девять пораженных электротоком трупов, вынуждена была отойти.

Стремясь захватить Нахабино, противнику удалось приблизиться к Павловской слободе. Возникла угроза возможного отхода наших частей на подготовленный рубеж с электризованными заграждениями.

Меня с тремя бойцами направили в Павловскую слободу в штаб действующей части для обеспечения безопасности отвода наших частей за заграждения. Дорога и мост через реку Истру у Павловской слободы были загружены уходящим населением, ранеными, повозками с тяжело ранеными.

Ночью автоматчики противника просочились на окраину и на кладбище Павловской слободы. Завязался ближний, рукопашный бой, но противник успеха не имел и был уничтожен и отогнан. Утром 6 декабря с возвышенного левого берега реки Истры наши «Катюши» дали залп по противнику. С обеих сторон от нас открыла огонь наша артиллерия, и наши войска перешли в наступление. Дня два оно развивалось медленно, а затем темп его стал нарастать.

С переходом в наступление была выделена специальная группа, укомплектованная передвижными электростанциями с комплектом электризуемых противопехотных препятствий. Начальником этой спецгруппы был назначен П.А. Сизых, его заместителем — я. Группу направили в распоряжение 16-й армии. Продолжая участвовать в боях под Москвой, группа неоднократно устанавливала электризованные заграждения по мере продвижения наших войск, на флангах и стыках частей и соединений армии и получила большое одобрение и признательность командования 16-й армии. После освобождения Осташкова (за Рузой) группа получила приказ на передислокацию. Управление 16-й армии 20 января 1942 г. перебросили в район Сухиничи, и командование армии забрало нашу группу с собой, попросив её увеличить. Участвовали в боях по освобождению Сухиничи, а затем в обороне армии на



8-й отдельный электротехнический батальон 33-й отдельной мото-инженерной бригады

реке Жиздра до конца апреля 1942 г, прикрывая электризованными заграждениями ее части.

1 мая 1942 г. была сформирована 33-я отдельная инженерная бригада специального назначения, преобразованная впоследствии в 33-ю отдельную мотоинженерную бригаду. В её составе был 8-й электротехнический батальон, преобразованный затем в 8-й отдельный батальон электрозаграждений. В составе этого батальона, где я был начальником штаба, находилось много мосэнерговцев: Н.С. Лебедев, М.И. Комаров, Г.П. Сергеев (МКС), О.В. Громов (3-й район ВВС), А.В. Соловьев (ПКБ), М.П. Карасев (1-й район ВВС), из МКС — Румянцев, Петухов, Пресняков, И.И. Тюрин, Д.Ф. Наумов, А. Воеводин, Г.В. Чулаев, Тяпкин (ГРЭС-10) и другие, фамилии которых не сохрани-



ВОСПОМИНАНИЯ

лись в моей памяти. Румянцев погиб в районе Жиздры, на Калужской земле убит Петухов, Н.С. Лебедев убит в районе Гродно, будучи уже командиром 143-го батальона.

Действуя далее на Западном и 2-м Белорусском фронтах, батальон, пройдя боевой путь от Москвы до побережья Балтийского моря западнее Ростка, успешно участвовал в боевых операциях по освобождению Смоленской и Калужской областей, окружении и разгроме немецкой группировки под Минском, и освобождении Белоруссии и Польши, в окружении восточно-прусской группировки, в штурме Данцига и Гдыни, в Берлинской операции по отсечению и уничтожению северной группы войск противника.

Нашу бригаду, как отличившуюся в боях, более 10 раз упоминали в приказах Верховного Главнокомандующего. Бригада награждена орденом Красного Знамени и ей присвоено звание Могилевской. За взятие города и порта Гдыня батальон награжден орденом Красной Звезды.

После окончания боевых действий 4 мая 1945 г. мне поручили обеспечить электроснабжение нужд Управления Северной группы советских войск, располагавшегося в окрестностях Штеттина.

В условиях покинутого населением города, отсутствия действующих электроустановок и водоснабжения, умышленного повреждения и приведения оборудования в состояние, затрудняющее запуск, при наличии в батальоне двух кочегаров отопительных котлов и одного помощника машиниста турбин (Тяпкина с ГРЭС-10 Мосэнерго) и электриков из Мосэнерго и Московского метрополитена,



Командир батальона подполковник П.А. Сизых и начальник штаба батальона инженер-майор А.И. Голицын у здания рейхстага. Берлин, 1945 год



в том числе из МКС: Преснякова, И.И. Тюрина, Г.В. Чулаева, был осуществлен пуск электростанции с запуском турбогенератора в День Победы 9 мая 1945 г.

Группой электриков под руководством Г.П. Сергеева была разведена имеющаяся городская кабельная сеть 15 и 5 кВ и подготовлена схема её для подачи напряжения в расположение штаба Северной группы войск, на горводокачку и очистные сооружения, пуск которых осуществлял командир другого батальона бригады — инженер гидротехник Н.И. Смолин. Распределительной сетью низкого напряжения в расположении штаба занимались и ведали М.И. Комаров и О.В. Громов с подчиненным им составом из батальона.

2 декабря 1945 г. я был уволен в запас в звании инженер-майора, вернулся в 1-й район ВЭС Мосэнерго, где работал начальником службы линий до июня 1955 года, когда перешел на работу в аппарат Министерства энергетики и электрификации СССР, проработав там до ухода на пенсию.

Имею военные и трудовые награды. Ветеран труда. Член КПСС с апреля 1940 г.

Николай Дмитриевич Большаков

Меня после окончания ФЗУ в 1940 г. направили на 6-ю подстанцию в ремонтную бригаду к мастеру Семену Ивановичу Комиссарову. Жил в бараке. На соседней койке втроем спали муж, жена и ребенок. Через год меня перевели в службу защиты. Начальником у нас был Георгий Матвеевич Хромов, а главным инженером района — Виталий Александрович Вершков.

С первого дня войны перешли на казарменное положение, размещались все на подстанции Угрешы, а на работу с утра разъезжались по своим бригадам. Кормили не очень хорошо, но и не совсем плохо. Первый месяц кое-что еще можно было купить в магазинах, только вскоре остались там одни баночки с крабами, затем и их не стало, выдали карточки.

В первую же бомбежку на подстанцию в Кожухове упали две бомбы: одна на территории открытой части, другая у жилого дома. Больших повреждений не помню, а отключившихся абонентов мы быстро восстанавливали. Чаще падали зажигалки, но с ними было проще — засыпали песком, землей, до больших пожаров дело не доходило.

Работала в то время на той 6-й подстанции младшая дежурная Шура Мельгунова. Здесь же и жила на первом этаже только что отстроенного шестиэтажного дома. Бывало, что отключится от защиты то абонентский кабель, то линия, — позвонят диспетчеру, доложат. К бомбежкам она скоро привыкла. Страшно, конечно, когда тряснет — дребезжат стекла, панели. А бомбили часто — не подстанцию, а расположен-



ВОСПОМИНАНИЯ

ный рядом завод ЗИС, заводскую ТЭЦ. Придешь с дежурства домой — тоже покоя нет. Только разоспишься — стук в дверь: «Разреши положить вещички, у нас на верхнем этаже все ходуном ходит, если и бомба ахнет, может до тебя не достанет». Всю комнату завалили своим барахлом эти верхние.

Несколько раз на крышу дома падали зажигалки. Расправлялись с ними быстро.



ВТОРОЙ РАЙОН ВВС МОСЭНЕРГО

Начальник

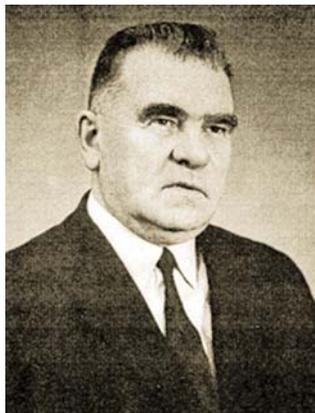
Князевский Борис Александрович.

Родился 14 марта 1907 г. Работал в МОГЭС с 1927 г. Член ВКП (б) с 1930 г. Директор Восточных электросетей. С 1972 г. на пенсии.

Главные инженеры

Гринкевич Виктор Иванович — 1943 г.

Родился в 1906 году. В 1935 г. окончил Ивановский энергетический институт, инженер-электрик. С 1935 по 1959 г. занимал в Мосэнерго ряд руководящих должностей. С 1947 г. — начальник 10-го района ВВС, затем — директор Новомосковских электросетей.



В.И. Гринкевич, главный инженер 2-го района ВВС

Митяев Иван Степанович — 1943 г. Старший инженер по одстанции 2-го района ВВС, затем — главный инженер.

ТРЕТИЙ РАЙОН ВЭС МОСЭНЕРГО

К началу Великой Отечественной войны 3-й район ВЭС Мосэнерго (Западная и Юго-Западная части Москвы к Московской обл.) имел в своем составе: 17 подстанций 35—220 кВ с установленной трансформаторной мощностью 522,85 МВ·А и установленной мощностью синхронных компенсаторов 110 Мвар. 262,8 км линий электропередачи, в том числе: 220 кВ — 20 км, 110 кВ — 90,2 км, 35 кВ — 153,6 км.

Перед войной в 1941 г. была введена в эксплуатацию подстанция 35 кВ №156, состоящая из РУ 35 кВ на деревянных конструкциях и закрытого РУ 6 кВ. На подстанции был установлен один трансформатор 5600 кВ·А, питание производилось одностороннее от подстанции №93. В дальнейшем осуществлено было питание от подстанции №81. В 1941 г. была также построена подстанция 35 кВ №189 с трансформатором 1000 кВ·А с односторонним питанием от подстанции №188. Всего накануне войны в 1940—1941 гг. принято в эксплуатацию 120 км ЛЭП 110 и 35 кВ.

С началом Великой Отечественной войны работы по развитию сетей были прерваны. На Бутырской подстанции остались незаконченными работы по монтажу РУ 10 кВ, работы по переводу управления всех фидеров 6 кВ на новый щит управления.

22 июля 1941 г. в первый налет вражеской авиации на Москву, только на территорию подстанции №17 упало более 20 зажигательных авиабомб. Дежурный, ремонтный персонал и работники охраны подстанции №17 сумели быстро потушить все загорания и не допустили повреждения оборудования. Зажигательные авиабомбы были сброшены также на подстанции №70, 93 и 189.

От взрывной волны фугасных авиабомб, от осколков зенитных снарядов, при отражении налетов вражеской авиации, из-за падения на провода ЛЭП тросов аэростатов заграждения было немало повреждений проводов, тросов и изоляторов на ЛЭП 220, 110 и 35 кВ.

После напряженной дневной работы работники электросетей в ночное время суток выходили на дежурство на объекты электросетей для ликвидации последствий налетов вражеской авиации.

Работники сетей также несли дежурство на подстанциях, организовывали защиту оборудования и людей, сооружая защитные стенки у трансформаторов из мешков с песком и деревянные стенки, между которыми засыпался песок. Проводилась светомаскировка подстанций, зашторивались окна, закладывались оконные проемы, наклеивались бумажные полосы на стекла окон, устраивались щели с деревянными покатами для укрытия людей от осколков. Заготавливалось резервное оборудование: провода, клеммы, соединители изоляторов. Проводилась проверка переключающих



В октябре 1941 г. в 3-м районе ВЭС Мосэнерго некоторые подстанции и линии электропередачи были демонтированы и эвакуированы на Восток:

- на подстанции № 46 «Бутырская»:
 - трансформаторная группа 220/110/6 кВ № 6 мощностью 60 МВ·А (3×20 тыс. кВ·А) и СК — 10 тыс. квар). Восстановлена в 1942 г.;
 - синхронный компенсатор (СК) 6 кВ № 2 мощностью 10 Мвар. Восстановлен в 1949 г.;
 - часть оборудования РУ 11 кВ в Центральной секции 6 кВ;
- на подстанции № 17 «Филевская»:
 - синхронный компенсатор 6 кВ № 2 мощностью 15 Мвар. Восстановлен в 1949 г.;
 - оборудование новой части РУ 6 кВ;
- подстанция № 180 «Ново-Кунцево» была выведена из схемы сети 110 кВ. Демонтирована трансформаторная группа 110/6 кВ мощностью 20 МВ·А (110/33/66 кВ и все РУ 110 кВ). Восстановлена в 1950 г.;
- подстанция № 189 «Успенская» с трансформатором 35/6 кВ мощностью 1,0 МВ·А была выведена из схемы сетей. Восстановлена в 1943 г.;
- вся подстанция 110 кВ № 190 Н. Сетунь;
- значительная часть ЛЭП 220 кВ подстанция № 46 «Бутырская» — ГРЭС-10 Сталиногорск и ЛЭП 220 кВ подстанция № 46 — подстанция 220 кВ «Восточная».

В период битвы за Москву с октября по декабрь 1941 г. весь персонал 3-го района был переведен на казарменное положение. Было организовано дежурство на укрепленных участках для ликвидации всех повреждений, возникавших во время воздушных налетов, повреждений от осколков, огня зенитных батарей, захлестывания проводов ЛЭП тросами аэростатов воздушных заграждений.

После разгрома немцев под Москвой уже в конце декабря 1941 г. начались работы по восстановлению всех объектов Московской энергетической системы, прежде всего в районе станций Яхромы, Нивы, Лобни, Химки, где велись непосредственные военные действия.

С 1942 г. стало возвращаться эвакуированное оборудование и были начаты работы по восстановлению подстанций. Особые трудности представляла работа по сушке возвращенных из эвакуации силовых трансформаторов 220/110/6 кВ трансформаторной группы 6 подстанции № 46, изоляция которых отсырела при перевозке. Для сушки обмоток трансформаторов была изготовлена специальная сушилка с паровым обогревом. Пар подавался от паровоза, установленного около здания трансформаторной мастерской.

Продолжалась работа по переводу управления присоединениями всех напряже-



ТРЕТИЙ РАЙОН ВВС МОСЭНЕРГО

ний со старого щита управления на новый щит управления, смонтированный перед началом Великой Отечественной войны. На всех подстанциях 35 кВ начались работы по усилению изоляции оконцеваний кабелей цепей управления и защиты на присоединениях 35 и 6,6 кВ; монтажу приборов контроля целостности цепей отключающих катушек выключателей. Проведены работы по восстановлению ЛЭП 110 и 35 кВ в районе Яхромы, Икши и Лобни. Бригада линейщиков из 3-го района была откомандирована в 9-й Тульский район ВВС Мосэнерго в помощь для восстановления ЛЭП 110 и 35 кВ, разрушенных во время военных действий. В этой работе принимали участие И.П. Фетисов, М.Ф. Милютин, С.Г. Ефремов, Р.С. Репко, которым в период восстановления порой приходилось работать под бомбежками и проявлять подлинный героизм.

О высочайшей ответственности всех работников района говорят следующие примеры: на подстанции №46 «Бутырская» под руководством шеф-инженера ХТГЗ Каторгина начались работы по устранению дефектов свободной посадки пакетов железа полюсов на оси статора синхронного компенсатора 30 тыс квар №3 и 4 завода «Электросила». Вся работа проходила на подстанции без специализированного станочного оборудования. Была создана группа с привлечением специалистов Управления ВВС Мосэнерго под руководством инженера Е.Я. Гуревича, мастера И.К. Тагунова, монтеров Буровина, Ромина и др. Специалистов 3-го района ВВС — начальника подстанции В.И. Родина, мастера подстанции А.И. Мурашова, начальника РСЗАИ Г.А. Кидиярова. Работа выполнялась с большим трудом, но была выполнена точно, и дефект посадки был устранен.

В районе было две грузовых газогенераторных машины ЗИС-5, машина Газ АА 1,5 т, легковая машина М-1 и две лошади, что не позволяло проводить работы по перемещению таких грузов, как пакеты железа роторов СК массой 5,5 т каждый. Проблемы с тяжелыми грузами решили, использовав газогенераторный ЗИС-5 и брошенный сторонними организациями трактор ЧТЗ с размороженный блоком дизельного двигателя. В автогараже при участии начальника района В.А. Вершкова, начальника гаража В.Г. Менашина и механика В. Диделева была выполнена перегильзовка цилиндров с последующей расточкой цилиндров двигателя, переборка и ремонт топливного насоса и ремонт гусеничного механизма. Отремонтированный трактор проработал в 3-м районе ВВС Мосэнерго длительное время.

На подстанции №46 во время воскресников силами ИТР 3-го района ВВС и монтеров была выполнена чистка каналов кабелей вторичных цепей в целях упорядочения кабельного хозяйства. На подстанции №17 в это же время персоналом Филевского участка РСЗАИ была выполнена большая работа по перераскладке сило-



вых однофазных кабелей, плохо положенных на входе в распреустройство 6,6 кВ. Работа выполнялась всеми монтерами и ИТР.

В 1942 г. был введён в эксплуатацию первый отечественный кабель 110 кВ, проложенный между подстанциями Черкизово и Измайлово. Ветеран сетей монтер В.Я. Стёпин был послан для оказания помощи 2-му району ВВС, где он за короткий срок смонтировал 16 концевых кабельных муфт.

В этот период электрическая часть частично демонтированной Фрунзенской ТЭЦ-12 была введена в состав 3-го района ВВС Мосэнерго и находилась в оперативном подчинении диспетчеру Филевского участка подстанций 3-го района ВВС Мосэнерго. Для передачи мощности Верхне-Волжских гидростанций в Москву в конце 1942 г. были построены и включены (с использованием опор, провода и арматуры с демонтированных ЛЭП Сталиногорского направления) линии Углич — Западная, ГЭС Углич — подстанция №46 «Бутырская» и Углич—Рыбинск — подстанция «Восточная», которые создали надёжную замену временно выведенным ЛЭП 220 кВ Сталиногорского направления. Система 110 кВ Московских кольцевых подстанций в самый тяжёлый момент битвы под Москвой показала высокую жизнеспособность благодаря высоким качествам быстродействующих защит и хорошему состоянию оборудования.

За этот период были восстановлено оборудование на подстанциях №46, 17, 139, 111, 156, 180, 96. Также восстанавливались линии: 220 кВ — подстанция «Бутырская» — 9,98 км, 110 кВ Фили—ТЭЦ 12 — 6,9 км, 9,7 км — Икша—Катуар 35 кВ, 13,1 км — Бескудниково—Химки — 35 кВ.

В годы Великой Отечественной войны был осуществлен перевод управления фидеров подстанции «Бутырская» на новый щит управления, восстановлена центральная секция 6 кВ.

В 1943 г. была включена ЛЭП 22 кВ Углич—«Западная», восстановлена подстанция 35 кВ №189.

В 1943 г. в связи с бурным ростом электрификации развивающейся промышленности, особенно оборонной, началось широкое внедрение на всех объектах Мосэнерго системной автоматики АПВ, АВР, регуляторов возбуждения генераторов.

В 1944 г. ТЭЦ-12 была выделена из 3-го района, ЛЭП 220 кВ Сталиногорская «А» заведена на подстанцию №212 «Восточная».

В 1944 г. персоналом службы ЛЭП 3-го района ВВС Мосэнерго были сооружены три ЛЭП 35 кВ и одна абонентская подстанция. На территории города Тушино от подстанции №111 Тушино до ст. Покровско-Стрешнево на деревянных опорах Уральского типа была сооружена ЛЭП 33 кВ для питания Калининской железной дороги про-



ТРЕТИЙ РАЙОН ВВС МОСЭНЕРГО

тяженностью 5 км. Работы проводились в тяжёлых зимних условиях, но ЛЭП была включена в срок к 1 января 1944 г. Одновременно проводились работы по сооружению ещё двух ЛЭП 35 кВ для тяговых подстанций протяжённостью 0,7 км и 3 км в районах Нахабино и Опалиха. Работы выполнялись персоналом двух линейных участков — Бутырского и Филёвского. За своевременное сооружение этих высоковольтных линий 3-й район ВВС Мосэнерго был отмечен приказом Наркомата путей сообщения. Начальником службы ЛЭП был Р.И. Нейман, мастером Бутырского участка — Беликов.

В связи с тем, что из состава 3-го района ВВС Мосэнерго многие мужчины были призваны в армию, на их место в 1941 и 1942 гг. пришли в 3-й район много девушек комсомолок, которые быстро прошли учебу в объеме техминимума, хорошо освоили работу младших дежурных подстанций 110 кВ, дежурных подстанций 33 кВ, ремонтных монтеров и даже шоферов автомашин. Впоследствии большинство этих девушек без отрыва от производства получили среднее техническое, а некоторые — и высшее образование. Среди них: К.Н. Бахурина, Е.Г. Бабина, А. Бычкова, К. Борисова, Гришаева, Дьякина, Баранова, Булаева, Бессуднова, Кожанова, Клещина, Крюкова, Свидетелева, Марных, Михайлова, Пирогова, Тарасова, Федотова, Сомова, Чистякова, Кочергина, М. Кузьмина.

Возвращение из эвакуации большого количества промышленных предприятий, развернувших работу по снабжению фронта, и эвакуированного населения в Москву вызвало быстрый рост потребления электроэнергии. Началось активное возрождение всех электрических сетей Мосэнерго и их послевоенное развитие.

Более 120 работников электросетей ушли на фронт. В их числе восемь человек, по рекомендации партийного собрания, ушли в рабочий батальон 16 октября 1941 г. для защиты г. Москвы.

По имеющимся сведениям 21 человек не вернулся с фронтов Великой Отечественной войны. Имена 11 человек занесены на памятник, установленный на территории Управления электросетей.

Возвратились с фронтов Великой Отечественной войны и пришли вновь на работу в 3-й район ВВС Мосэнерго 99 человек (рабочих — 63, ИТР и служащих — 26, женщин — 3. Трое вернулись инвалидами: Д.И. Богомолов, В.А. Козлов, Б.М. Мухин).

Начальники

Центер Л.Я.

Куликов Павел Александрович

Тягунов Михаил Петрович



Главные инженеры

Вернер А.А.

Вершков Виталий Александрович — 27 июня 1942 г. — 1943 г.

Трухманов Иван Сергеевич.

Родился 2 августа 1913 г. В Мосэнерго работал с 1934 г. Главный инженер Западных электросетей. На пенсии с 1976 г.



Воспоминания

Элиасштамп Елена Германовна

Декабрь 2011 г.

Война 1941—1945 гг. искалечила жизни миллионов мирных людей, которые учились, работали, воспитывали детей. Коснулась война и моей семьи.

Отца моего, 1896 г. рождения, мобилизовали по возрасту на работу в МОГЭС (я до войны такого слова и не знала), и он попал на подстанцию №46 «Бутырская», где и проработал до выхода на пенсию.

Брат мой, Юрий, студент 2-го курса Московского энергетического института, во время летних каникул проработал на подстанции №46 «Бутырская», чтобы «прокормиться», был призван в армию, и погиб на Курской дуге. Стелла с именами погибших работников установлена на территории нашего предприятия — во дворе гаража. Там есть фамилия и моего брата — Ю.Г. Элиасштампа.

Я, с семилетним образованием, осенью 1941 г., поступила на чертёжные курсы, проучилась всего один год, а в июле 1942 г. начала работать чертежницей в техотделе 3-го района ВЭС Мосэнерго.

Женщин в техотделе не было, и хотя взрослые мужчины техотдела ко мне девочке — относились хорошо, помогали во всем, мне было очень трудно, особенно вначале.

Закончив вечернюю среднюю школу, я стала постепенно терять зрение, но жизнь продолжалась, техотдел стал расширяться, появились новые службы и отделы, такие, как служба подстанций, служба линий, служба защит и т. д. Я, конечно, осталась работать в основной, самой большой службе — службе подстанций, где проработала до момента выхода на пенсию.

При мне рос и развивался 3-й район ВЭС Мосэнерго, который менял названия. Вначале — Октябрьский район ВЭС Мосэнерго, затем — Октябрьские электрические сети Мосэнерго, а теперь — и Северные электрические сети. Число подстанций увеличилось от 20 почти до 40. Мне приходилось вести всю документацию. Я научилась самостоятельно печатать на пишущей машинке (других способов снабжать персонал и подстанции документацией не было). Приходилось печатать и должностные инструкции, и инструкции по эксплуатации и ремонту оборудования подстанций, а когда электромонтеры (теперь их называют электрослесарями) повышали свою квалификацию, приходилось маленькие схемы из инструкций увеличивать до размера ватмана, да ещё делать всё это в красках.



Жили и работали хоть и трудно, зато дружно. Жаль, что из-за большого объема работы у меня постепенно ухудшалось зрение и пришлось забыть мечты об учебе, а так хотелось учиться!

Со временем мои обязанности увеличили — добавили техническую библиотеку и БРИЗ. Но я не унывала, и даже участвовала в праздничных концертах самодеятельности (до войны мне удалось закончить среднюю музыкальную школу, война помешала мне продолжить эту стезю).

Вот так незаметно прошла жизнь, пришла пора подводить итоги.

Ни о чем не жалею, всем сердцем любила свою работу, любила всех тех, с кем прошла моя жизнь, и всех тех кто меня знает и помнит.

Уйдя на пенсию, я более 20 лет работала, в «Совете ветеранов» по месту жительства (пока ходили ноги), но с годами ходить стало труднее, и от дальнейшей работы я отказалась, теперь живу только воспоминаниями и телефонными звонками, тех, кто ещё жив и кто помнит меня.

Одна отрада, что нас и в сетях не забывают: звонят, навещают. Спасибо всем и дай Бог всем здоровья.



ЧЕТВЕРТЫЙ РАЙОН ВВС МОСЭНЕРГО

До 1940 г. в состав района входили 260 км линий 6,6 кВ, 235 км линий низкого напряжения, 76 закрытых трансформаторных подстанций 6,6 кВ и 216 столбовых подстанций 6,6 кВ. Но одновременная эксплуатация высоковольтного и низковольтного оборудования была крайне сложна. Невозможно было обеспечивать своевременные выезды на ликвидацию отключений оборудования (погашений). Не хватало ни транспорта, ни людей (район в то время имел одну грузовую машину 2,5 т, три грузовых полупортки, одну легковую машину марки «Форд» и 10 лошадей). Общая численность персонала составляла 239 человек, из них — 192 рабочих, 33 ИТР и 14 служащих.

В 1939 г. была создана новая специализированная организация — Мособлэлектро, которой в январе 1940 г. были переданы все линии и подстанции 6,6 кВ и вся низковольтная сеть. В районе остались только линии и подстанции 110 и 35 кВ.

В том же 1940 г. в районе появилась первая линия 220 кВ Реутовская. А в начале 1941 г. начался ввод в эксплуатацию линий 220 кВ — Рыбинской и Угличской. Они почти целиком перешли в 4-й район ВВС Мосэнерго. В составе района появился новый Угличский подрайон. Линия 220 кВ Рыбинск—Углич—Москва, по которой в Москву передавалась мощность Рыбинской и Угличской ГЭС, сыграла решающую роль в поддержании надежности электроснабжения столицы в самые тяжелые годы, в начале Великой Отечественной войны.

К концу третьей пятилетки 4-й район ВВС должен был превратиться в мощную энергетическую базу Подмосковья. В районе Софрино началось строительство подстанции 220 кВ, на которую заводились ЛЭП 220 кВ Софрино—Рыбинск—«Западная». В районе Хотьково планировалось ввести в работу подстанцию 35 кВ и по ЛЭП 35 кВ связать с подстанцией № 94 в Загорске. В районе Александрова в 1941 г. намечалось строительство линии 110 кВ, которая должна была соединиться с подстанцией № 114. Благодаря этому все тяговые подстанции Ярославской железной дороги могли иметь двухстороннее питание. К концу 1941 г. в районе Мытищ должна была войти в работу подстанция 110 кВ и ЛЭП 110 кВ Мытищи—«Бутырская», а затем Мытищи—Горенки и Мытищи—Фрязино. Часть существующих линий 35 кВ с подстанцией № 9 была переведена для разгрузки трансформаторов на новую подстанцию в Мытищах. Во Фрязино намечалась постройка ТЭЦ и подстанции 110 кВ, а также подстанции 35 кВ при фабрике Крафт и ЛЭП 35 кВ Софрино—Крафт.

Внезапное нападение фашистской Германии на СССР 22 июня 1941 г. застало 4-й район ВВС Мосэнерго с развитыми сетями 35 и 110 кВ и основными базисными подстанциями. В сложнейших условиях работал коллектив района в годы Великой Отечественной войны. Но и в то трудное время промышленные предприятия бесперебойно снабжались электроэнергией, что имело немаловажное значение для обеспечения Победы.



ЧЕТВЕРТЫЙ РАЙОН ВВС МОСЭНЕРГО

Строительство подстанции 220 кВ в Софрине и базы управления района в Софрине пришлось приостановить, а строительство подстанции 35 кВ и ЛЭП 35 кВ в Кимрах, наоборот, форсировать. Общее руководство строительством осуществлял директор ВВС А.Г. Барулин. В этой работе принимал активное участие 4-й район ВВС Мосэнерго (инженер по монтажу линии и подстанции В.Ф. Киселев и монтеры линейщики В.И. Киревич и С.Н. Монахов). Подстанция в г. Кимры и линия 35 кВ к ней уже к концу июня 1941 г. были включены в эксплуатацию.

В связи с возникшей угрозой прорыва к Москве немецких войск, по указанию ВВС Мосэнерго в первых числах октября 1941 г. начался срочный демонтаж и эвакуация в г. Свердловск всего оборудования подстанции №198. На подстанции №9 были демонтированы и отправлены в г. Свердловск два трансформатора 5600 кВ·А. Работы проводились в срочном, авральном порядке. Ими руководил непосредственно начальник района С.П. Гулин при активном участии главного инженера З.И. Вейца, В.Ф. Киселева, Г.П. Гулина и А.В. Василькова.

Были также демонтированы вторая цепь на линии 35 кВ Подлипки—Пушкино и провода линии 35 кВ Софрино—Зеленоградская, которые после 20 декабря 1941 г. вновь были смонтированы на тех же опорах. Всего демонтировано линий 35 кВ: подстанции №9 — 156 — 9,3 км, №56 — 228 — 6 км, №47 — 157 — 18,3 км, №47 — 48 — 1,4 км, №47 — 58 — 6,8 км, №47 — 33 — 0,4 км, п/ст №228 — 3 км. Во время бомбардировки в ноябре 1941 г. была повреждена линия Софрино—Яхрома подстанций №127 и 114 — 15 км и монтерские пункты, а также опоры ЛЭП подстанций №46 — 24 штуки.

С первых дней войны начали проводиться мероприятия по организации противоздушной обороны и защите подстанций и имущества района. В здании управления района был построен и оборудован командный пункт МПВО. В подвале жилого дома №15/9 (сейчас — ул. Гагарина) в г. Калининграде было организовано убежище гражданской обороны.

При всех подстанциях и жилых домах района вырыты щели, где можно было скрываться от бомбежки. На подстанции №9 для диспетчерского пункта было выстроено глубокое бетонированное убежище, где оборудован узел связи, резервный коммутатор, устроена сигнализация и установлены необходимые диспетчеру приборы.

На всех подстанциях 35 кВ были проведены работы по созданию светомаскировки (смонтирована затемненная арматура, световые проемы заделаны светомаскировочной бумагой, ненужные окна заделаны кирпичом). На подстанциях №9 и 56 действующие трансформаторы были обвалованы привозным грунтом. На подстанции №114 трансформаторы от осколков были защищены кирпичной стеной. Были сфор-



мированы аварийно-восстановительные бригады и введено казарменное положение для части ИТР и рабочих.

Коммунистическая партия и советское правительство призывали трудящихся к оказанию максимальной помощи войсковым частям, к обеспечению прочного тыла. Коллектив 4-го района ВЭС Мосэнерго, в том числе и жены работников, также принял на себя конкретные обязательства. На оставшемся старом оборудовании механической мастерской была налажена обработка ручных гранат (типа «лимонка»), которая велась до весны 1942 г. В работе мастерской принимали участие Л.М. Венецианов, К.В. Комарова, Т.А. Никифоров, Г. Стахов, А. Юдина, А.И. Татарнова, И.А. Рычажков, Д. Коргин, О. Кучер.

Мастерская и кузница были переведены на двухсменный график работы по 10 ч в смену. Большую инициативу в этом деле проявил начальник мастерской П.И. Венецианов и мастер И.А. Рычажков. Они в короткий срок организовали ремонт и установку станков и приспособлений и наладили выпуск продукции для фронта.

В начале войны из-за сокращения производства в Москве возник дефицит ламп накаливания. Коллектив района взялся за налаживание работы по реставрации перегоревших ламп. В подвальном помещении магазина № 10 (рядом с Управлением района) была оборудована реставрационная мастерская. Из перегоревшей лампы удалялась перегоревшая нить, из нихрома изготавливалась новая нить, вставлялась в лампу, припаивалась, и под действием вакуум-насоса стекло лампы соединялось. Так была реставрирована не одна тысяча электроламп. В этой работе принимали участие З.С. Бахрова, Г.И. Блинова, П.М. Венецианов, И.Ф. Шарыгина (Унковская).

В течение всей войны коллектив района оказывал значительную помощь сельскому хозяйству Подмосковья. Группы рабочих выезжали на посевную кампанию, а осенью — на уборку картофеля и сена. Коллектив района заготавливал дрова, принимал участие в строительстве узкоколейной железной дороги для вывозки торфа с Костинского торфяного предприятия в г. Калининград.

После изгнания немецких войск с подмосковных земель, коллектив района взялся за немедленное восстановление линий. Бригады монтеров-линейщиков в чрезвычайно сложных условиях, когда трасса еще не была очищена от фашистских мин и снарядов, приступили к восстановлению линии электропередачи 110 кВ Софрино—Яхрома и Яхрома—Темпы. В исключительно короткий срок были восстановлены высоковольтные линии и создана нормальная схема электроснабжения. При выполнении этой работы особенно отличились бригады А.А. Щербакова, Ф.М. Киселева, и мастер И.А. Овчинников. Приказом по району им была объявлена благодарность.

В тяжелейших условиях войны коллектив продолжал свою работу, основной задачей которого было бесперебойное снабжение электроэнергией промышленно-



ЧЕТВЕРТЫЙ РАЙОН ВВС МОСЭНЕРГО

сти Подмосквья. 4-й район включился во всесоюзное соревнование за получение Красного знамени Наркомата электростанций и ЦК Профсоюза.

Был пересмотрен режим работы силовых трансформаторов, в результате чего шесть силовых малозагруженных трансформаторов были отключены. Район получал ежемесячную экономию электроэнергии от снижения потерь холостого хода трансформаторов в 34 568 кВт·ч. Кроме того, электрические печи отопления были заменены дровяными. Экономия составила 27 530 кВт·ч. Экономия электроэнергии на собственные нужды по лимитам — 6528 кВт час.

В 1944 г. в районе была организована высоковольтная лаборатория с установкой для испытания оборудования повышенным напряжением. В химической лаборатории проводили испытание масла на пробой и на сокращенный химический анализ.

Были приведены в порядок подстанции района, выполнены мероприятия по технике безопасности. Так, на подстанциях №9 и 228 установлена блокировка разъединителей с приводами масляных выключателей. На трансформаторах 5600 кВ·А и 2400 кВ·А на подстанциях №9 и 7 установлены термосифонные фильтры.

Развернулось социалистическое соревнование внутри района. Лучшему подрайону вручалось Красное знамя, лучшей подстанции — Красный вымпел. Передовики производства, проявившие инициативу и активность в борьбе за безаварийную работу, заносились на Доску почета, получали преимущественное бытовое снабжение.

Всю войну не прекращали работу курсы по повышению квалификации со сдачей экзаменов, работала школа мастеров социалистического труда. Весь персонал района проходил проверку знаний ПТБ и ПТЭ.

К началу Великой Отечественной войны в 4-м районе ВВС работало 239 человек. На фронт ушли 88 работников. Двадцать один — не вернулся с войны. Они погибли смертью храбрых. Вернулись и продолжали работать в сетях 67 человек. Сорок семь их них имели боевые награды.

Начальник

Гулин Сергей Парменович.

Родился 25 сентября 1906 г. Поступил на работу в МОГЭС в 1925 г. Член ВКП(б) с 1931 г. Директор Ногинских электросетей. С 1971 г. на пенсии.

Главный инженер

Вейц Зиновий Исаевич (Залмон Айзикович) — с 23 июня 1944 г.

Родился 22 августа 1902 г. В Мосэнерго работал с 1919 г. Главный инженер Восточных электросетей. С 1970 г. на пенсии. Умер в 1981 г.



Воспоминания

Геннадий Александрович Кидияров

КИДИЯРОВ ГЕННАДИЙ АЛЕКСАНДРОВИЧ

Родился 25 февраля 1913 г. в дер. Чуюнчи Белебеевского р-на Уфимской обл. В системе Мосэнерго работал с августа 1936 г., начальник службы РСЗА в 5-м и 3-м районах ВВС Мосэнерго, старший инженер ЦСЗ Мосэнерго. С 1948 по 1956 г. находился на партийной работе, секретарь партбюро Управления Мосэнерго, секретарь Кировского РК, заведующий отделом тяжелой промышленности МГК КПСС, начальник политотдела п/я 1323. С 1956 по 1983 г. работал директором Северных электросетей Мосэнерго. Награды: орден Ленина, орден «Знак Почёта».

1941 год начинался тревожно, фашизм расползался по всей Европе, немецкие войска приближались к нашим границам.

На киноэкранах выходили героико-патриотические фильмы из истории нашей страны. Вышла в свет книга академика Тарле «Наполеон», её читали повсеместно, искали исторические параллели. Во всем чувствовалось, что война у порога нашего дома и к ней надо готовиться. И страна готовилась, готовились и мы энергетики, разрабатывали меры защиты

оборудования от взрывных волн и осколков. Принимали меры по предупреждению ложной работы релейной защиты от сотрясений, составляли схемы электроснабжения в аварийных ситуациях и т.д.

И все же начало войны было для всех неожиданностью, трудно сознаваемой, и, тем более, мы не могли и представить себе, сколько горя, страданий и бед она нам принесет, что предстоит пережить и перетерпеть.

Большая часть мужчин ушла на фронт, а женщин с детьми старались эвакуировать на восток, особенно после начала бомбардировок Москвы.

Оставшихся работников перевели на казарменное положение. На каждой электростанции, сетевом предприятии, были созданы специальные формирования, объединенные в особый полк МПВО. Нас учили военному делу, обращению со стрелковым оружием. Кроме обеспечения нормальной эксплуатации, на нас была возложена работа по демонтажу всего резервного оборудования, без которого можно было обеспечить электроснабжение потребителей, для отправки его на восток и создания там энергетической базы. Монтеры, техники и инженеры становились крановщиками, такелажниками, грузчиками, работали с перерывами только на еду и сон — время торопило. Вести с фронтов шли тревожные, мы понимали — на фронте не жалеют своей жизни, так и нам жалеть свои силы нельзя.

С приближением врага к столице перед Мосэнерго была поставлена задача создать вокруг Москвы электрозаградительный пояс. Эта работа в основном легла на



ВОСПОМИНАНИЯ

сетевые предприятия, были определены подстанции для питания пояса, на подстанциях специально выделили на эти цели оборудование, а мы, защитники, разрабатывали и осуществляли схемы релейной защиты и специальной автоматики. Такой пояс был создан и охватывал столицу с Севера, Запада и Юга.

В памяти сохранились воспоминания о самых тяжелых и тревожных для Москвы днях октября 1941 г. Немцы рвались к Москве, Гитлер уже объявил о дне вступления в неё, бои шли на самых ближних подступах к столице, жизнь все больше становилась прифронтовой.

Повседневными стали выезды линейщиков на восстановление линий, поврежденных бомбежкой и артобстрелом.

На подстанции Лобня ремонтники и защитники вели ремонтные работы, а на крыше были установлены пулеметные гнезда рядом с высоковольтными вводами, находящимися под напряжением для отражения просочившихся немецких автоматчиков. Из-за артобстрела не всегда можно было попасть на подстанцию Химки.

Не исключалась возможность сдачи Москвы, принимались экстренные меры по демонтажу оборудования и отправке его на восток. Оставалась только самое необходимое для минимального обеспечения электроэнергией столицы. Оставшееся оборудование в критический момент подлежало уничтожению. В частности, мы подготовили оборудование подстанций к взрыву. Вместе с оборудованием эвакуировалась и значительная часть персонала. Оставшимся была выдана зарплата за три месяца вперед, необходимый запас продуктов и одежды. Нам сказали, как быть в случае оккупации Москвы. Мне, в частности, надлежало держаться инженера А.В. Никифорова, а у него были явки. Так, с собранными вещмешками наготове, мы работали, а ложась спать, не раздеваясь, клали их под голову, и так в течение всего критического времени.

Особенно тяжелое чувство мы испытали 16 октября. Часть населения Москвы, правда, небольшая, бросив все на произвол судьбы, пыталась убежать из Москвы. Поднялась паника, а некоторые, пользуясь этим, не гнушались и тем, чтобы прихватить с собой ценности, им не принадлежащие. Надо сказать к чести и органов, следивших за порядком, и самого населения, такие случаи решительно пресекались, и паника была быстро ликвидирована, но горькое чувство обиды и досады, что среди нас в такое тяжелое время нашлись паникеры и мародеры, тем более, что среди них встречались и те, кто больше всех и громче всех говорил о патриотизме, о долге по защите Родины.

В таком состоянии повышенной напряженности и готовности к самому худшему мы находились до памятного дня 6 ноября 1941 г., когда по радио раздался



голос Левитана, объявившего, что будет транслироваться торжественное заседание Московского Совета, посвященное годовщине Октября.

Все, кто в это время был на улице, собрались у репродукторов и, несмотря на то, что было очень холодно и шел снег, все, буквально затаив дыхание, слушали доклад И.В. Сталина. Его спокойная, твердая, хорошо аргументированная речь, с характерным акцентом, с каждым словом вселяла в нас все больше и больше убежденность, что Москва не будет сдана, а наша победа над фашистскими полчищами неизбежна.

А когда на следующий день на Красной площади состоялся парад войск, где с напутственной речью к бойцам выступил И.В. Сталин, эта уверенность перешла в непоколебимую убежденность.

Вещмешки были раскрыты. В том, что Победа будет — сомнений ни у кого не было, только не знали мы, как скоро она придет и какую цену за неё придется заплатить нашему народу.

Впереди было еще более трех лет до окончания войны. И трудностей, и тревог было тоже не мало, но вера в Победу помогла нам преодолеть все тяготы и невзгоды военного лихолетья.

Комаров Матвей Иванович

КОМАРОВ МАТВЕЙ ИВАНОВИЧ

Родился в 1898 г. в дер. Черноголовка Ногинского района Московской обл. Член ВКП (б) с 1932 г. Участник строительства электрозаграждений под Москвой, про- раб с 26 июля 1941 г. В Красной Армии с ноября 1941 г. Призван Мытищинским РВК Московской обл. В составе 33-й инженерной бригады прошел с боями путь от Москвы до Берлина. На предприятии работал 55 лет. Был мастером, начальником подрайона. Награды: орден Красной Звезды (13.01.1945), орден Отечественной войны II степени (06.04.1985), медаль «За боевые заслуги» (28.03.42), медаль «За отвагу» (30.09.43), орден Ленина (за работу в Северных сетях).

Чем дальше отодвигает время те трудные, полные героизма дни, тем ярче встают в памяти отдельные эпизоды, подвиги военных лет. Никто не забыт, и ничто не забыто. Для нас, фронтовиков, это святая заповедь.

Война застала меня в Калининграде. Враг подходил к Москве. Для нас, работников Северных электросетей «Мосэнерго», было совершенно ясно, что нужно любым способом сохранить в целостности электрохозяйство. С первых же дней войны начали возить землю, насыпать ее в мешки, укладывать их стеной вокруг трансфор-

маторов. Работа не из легких, но никто не жалел на нее ни труда, ни времени.

Мне пришлось работать недолго. Вокруг Москвы было решено создать электрозаграждение, пропустить через проволоку ток высокого напряжения. Специалистов-электриков было мало. Вот почему я получил приказ начать действовать в районе



ВОСПОМИНАНИЯ

Перхушково. Начали мы строить под землей подстанции, проводить кабели. Все делалось вручную в предельно сжатые сроки. Не спали сутками, но сдали всю сеть в эксплуатацию.

Вскоре я стал командиром взвода. Помню ночь в Подмосковье. Непрерывный огонь врага: нельзя даже пошевелиться. Впереди — поле, к которому нужно подвести кабель. Три часа пролежал я в мокром снегу, пока не подошли наши.

Нам всегда приходилось начинать на нейтральной полосе, иногда у самых немецких окопов. Минировали поля, устанавливали разного рода препятствия, заграждения.

Так дошел я до Минска. Здесь пришлось менять специальность. Поручили строить мосты через Неман. Сроки короткие — трое суток. Заготавливали лес, сплавляя его по реке, ставили 12-метровые сваи. Вместе со мной, с самого начала, воевал наш калининградец Николай Степанович Лебедев. Он командовал батальоном. Как сейчас встает в памяти картина его гибели. Рвались снаряды. Когда бой окончился, многих не досчитались. Николай Степанович лежал навзничь. Осколок фашистской бомбы попал в самое сердце. Похоронили мы его в братской могиле на берегу реки.

Сколько лет прошло, а горечь этой утраты не забылась! Недавно я написал в Гродно, поинтересовался, не забыта ли эта могила. Мне ответили, что стоит на том месте хороший памятник, к нему часто приходят дети, кладут живые цветы.

Мне повезло. Дошел я до Берлина и даже расписался на стене Рейхстага. Не было счастливей для нас дня, чем День Победы. Кончилась война, а я все думал о родном городе, руки истосковались по мирному труду.

Вернулся в Калининград. Пять лет хранилась в «Мосэнерго» моя трудовая книжка с лаконической записью: «Мобилизован в ряды Советской Армии». Должность получил прежнюю — начальника центрального подрайона подстанции и линии электропередачи. Сколько же было дел! За годы войны никто не занимался ремонтом, не до того было. Хозяйство пришло в упадок. Но мы, фронтовики, истосковались по своему любимому труду и радовались ему, как голодный куску хлеба. К 1946 г. привели все в образцовый порядок.

Храню награды, полученные в военные годы — орден Красной Звезды, медали «За боевые заслуги», «За победу над Германией в Великой Отечественной войне 1941—1945 гг.». Есть у меня самое дорогое — орден Ленина. Я получил его, когда отшумела война, за труд. И, наверное, есть в этом признание не только моих заслуг, но и тех, кто вместе со мной восстанавливал разрушенное хозяйство. Такая у нас — коммунистов привычка — быть там, где труднее.

А вечерами я часто смотрю на снимки военных лет.

Морозов Георгий Викторович

В 1934 г. поступил на работу в РСЗА 4-го района ВВС Мосэнерго. Работа была интересная, коллектив дружный. К началу 1941 г. район располагал мощной энергетической системой подстанций и ЛЭП. Должна была войти в эксплуатацию подстанция №198 110 кВ в районе Софрино, строилась подстанция №215 220 кВ, расширялась электрификация Ярославской железной дороги. Промышленное развитие Северного района, создание новых предприятий и реконструкция старых, ставили перед энергетиками задачу бесперебойного снабжения электроэнергией. Мирный труд энергетиков был нарушен вероломным нападением фашистской Германии на СССР.

Перед работниками Северных сетей встала еще одна задача — любыми способами сохранить электрохозяйство. С первых дней войны начали возить землю, насыпать ее в мешки, укладывать их стеной вокруг трансформаторов.

В октябре 1941 г. на подступах к Москве создалось угрожающее положение, немцы находились в районе Хлебниково. Встала задача срочно демонтировать оборудование многих подстанций и ЛЭП, эвакуировать их на восток и в то же время обеспечивать бесперебойную работу оставшихся промышленных предприятий.

Каждому работнику было дано конкретное задание. Я занимался демонтажем всех кабелей подстанции №198. Демонтажом и упаковкой панелей релейной защиты занимался П.М. Юрханов, а демонтажом высоковольтного оборудования — служба подстанций. Основной рабочей силой были солдаты. Работали все с полной отдачей сил, перерывы в работе были только из-за налетов немецкой авиации. Оборудование подстанции №198 было демонтировано и отправлено в короткие сроки.

В связи с тяжелой обстановкой под Москвой и налетами немецкой авиации в октябре 1941 г. были сформированы аварийно-восстановительные бригады служб ЛЭП и подстанций. Часть рабочих и ИТР были переведены на казарменное положение: днем работали, а вечерами проходили военную подготовку, начиная со строевой подготовки и изучения разных видов оружия. Каждому была выдана винтовка, у каждого был собран рюкзак с необходимым запасом питания и одной сменой белья. Все эти мероприятия были предусмотрены на случай непредвиденных обстоятельств, в случае эвакуации и сбора на партизанской базе.

После стабилизации военной обстановки под Москвой меня и П.М. Юрханова направили на восстановление энергохозяйства на Болшевский комбикормовый завод.

В 1944 г. приступили к восстановлению демонтированной подстанции №198. В целях ускорения работ на местах было организовано питание рабочих и ИТР. Была



ВОСПОМИНАНИЯ

восстановлена ЛЭП 35 кВ Подлипки—Пушкино. Много забот и хлопот было с транспортом. Основным видом транспорта в военное время были лошади, для них нужно было заготавливать много сена, а малочисленному автотранспорту требовались березовые чурки, машины с бензина были переведены на дрова.

Несмотря на все трудности в далекое и тяжелое время мы старались бесперебойно снабжать электроэнергией промышленные предприятия, помогать фронту ковать Победу.

Зинаида Трофимовна Яковлева

Так как всех парней забрали на фронт, группу из одних девушек, прежде чем допустить к дежурству, направили на обучение. Курсы электромонтеров находились в г. Москве на улице Осипенко, дом 13, путь на учебу проходил от станции метро «Охотный ряд» через Красную площадь. По ночам Москву бомбили, по утрам Красная площадь была изрыта страшными воронками, груды битого стекла лежали возле ГУМа, но когда учебная группа вечером после учебы возвращалась домой, все следы бомбежки были убраны, а площадь восстановлена. Учеба продолжалась 6 месяцев.

После окончания курсов меня направили дежурить на подстанцию 35 кВ №9 «Подлипки». Народу в Подлипках почти не было: все эвакуировались или ушли на фронт, а на саму подстанцию, находящуюся возле Ярославского шоссе, немцы бросали фугаски. Однажды взрывной волной выбило стекла, а меня отбросило от окна. И все же солдаты немецкой армии на подстанции так и не появились, в то время они вплотную подошли к городу Химки.

Шестнадцатилетней девушке дежурить было страшно: все время гул низколетящих самолетов, дирижабли, по крышам стучали осколки... Электрички не ходили (были демонтированы провода контактной сети), на работу из Щёлково до Подлипок приходилось ходить пешком. Везде стояли противотанковые заграждения и располагались элементы инженерных оборонительных сооружений. В то время весь оперативный персонал подстанции состоял из двух человек — диспетчера (телефонистки) и младшего дежурного. На территории подстанции №9 находилось и бомбо-

ЗИНАИДА ТРОФИМОВНА ЯКОВЛЕВА



Родилась 8 июля 1924 г. в с. Побитое Юхновского района Смоленской обл. В 1933 г. семья переехала в г. Щёлково Московской обл., здесь окончила среднюю общеобразовательную школу. 15 июля 1941 г. была направлена на работу в качестве младшего дежурного на подстанцию №9 «Подлипки» 4-го района ВЭС Мосэнерго.

убежище, и, как потом выяснилось, на случай отхода наших войск подстанция была заминирована. Все промышленные предприятия работали в две-три смены, поэтому и от энергетиков требовалась строжайшая дисциплина, гарантирующая бесперебойное электроснабжение вверенных объектов. Так и жили в постоянном напряжении, страхе, неизвестности, в полупустом городе. Но экзамены сдавали по-прежнему, проходили проверки дежурных по несколько раз за ночь, проводили тренировки, вели жесткий контроль электрической энергии.

И вот Победа! В Подлипки стало возвращаться эвакуированное население...

Шевелев Николай Александрович

ШЕВЕЛЕВ НИКОЛАЙ АЛЕКСАНДРОВИЧ



Родился 20 сентября 1920 г. в дер. Таратинка Собинского района Владимирской обл. В 1935—1937 гг. учился в фабрично-заводском училище при ГРЭС-3 им. РЭ. Классона. С 1937 по 1940 г. — электромонтёр монтажной бригады 4-го района ВВС Мосэнерго. В мае 1940 г. призван в РККА Мытищинским РВК. Служил в пограничных

войсках в г. Перемышле, где принял первый бой 22 июня 1941 г. Участвовал в боях в составе Юго-Западного, 3-го Украинского и 2-го Украинского фронтов по освобождению Венгрии, Австрии, Чехословакии, Будапешта и Вены. В 4-й район ВВС Мосэнерго вернулся в 1946 г. Работал электромонтером, мастером, начальником подрайона, старшим мастером ЦРБ. Заместитель директора Северных сетей с 1960 по 1981 г. На предприятии работал более 50 лет. Награды: орден Красной Звезды (10.05.1945), орден Славы III степени (29.04.1945), орден Отечественной войны II степени.

В октябре 1940 г. призвали меня в пограничные войска. И нас, молодых ребят, поезд повез на западную границу. Прибыли мы в г. Перемышль, что западнее Львова.

Городок старинный, чистый, улицы узкие, вымощенные каменными плитами, а дома высокие, под черепицей. Начнут в колокола звонить — хоть уши затыкай, так много церквей и монастырей. Городок пограничный, большая его часть называлась она Присанье — наша советская, а меньшая — Засанье — была оккупирована фашистской Германией. Граница проходила по реке Сан — небольшой речке, шагов сто в ширину. Через реку мост — высокий, чугунный, на две железнодорожные колеи, у каждой арки с той и с другой стороны пограничные будки. Наша — зеленая с красной звездой, а у немцев — полосатая, черная с белым.

После прохождения трехмесячных курсов молодого бойца я был направлен для прохождения службы на городскую заставу. Первый доклад для получения боевого приказа на охрану Государственной границы: «Товарищ лейтенант, пограничный наряд в составе пограничников: ... явились для получения приказа по охране и обороне Государственной границы СССР».

Вот первый боевой приказ начальника погранзаставы лейтенанта Потарыкина: «Товарищи пограничники, я Вас назначаю на охрану Государственной границы»



ВОСПОМИНАНИЯ

Союза Советских Социалистических Республик, занять участок от старой мельницы до стыка с соседней заставой, с задачей не допустить на порученном участке нарушения Государственной границы. Всех лиц, нарушивших или пытающихся нарушить Государственную границу, задерживать, при неподчинении вашим требованиям применять оружие. Стрелять только с таким расчетом, чтобы пули не ложились на сопредельную сторону, по изменникам Родины стрелять независимо от полета пули. Старший наряда — пограничник...»

Служба была напряженная, как и сама обстановка, сложившаяся в этом районе с его пестрым населением и прогерманскими настроениями в среде западноукраинских националистов. Что ни день, то нарушение границы, а иногда — по несколько раз в день.

На словах у нас с Германией был мирный договор. Ничего не поделаешь, думали мы, раз уж соседями стали. Но ухо держали востро. И знаете, сколько нарушителей границы наша застава задержала за последний год? Около полутора тысяч. Был у нас пограничник Струков — так вот он один задержал более трехсот нарушителей. Как ни пойдет в дозор, так обязательно «дорогого соседа» притащит. И диверсии тоже были: фашисты не раз пытались перерезать кабель между дотами, взорвать подземный кабель, в общем, все знали, где что у нас спрятано.

Такой же приказ был получен нарядами по охране и обороне Государственной границы с 21 по 22 июня 1941 г., но с добавлением: «охрану границы вести усиленно, может быть нарушение границы, ни на какие провокации не поддаваться». Граница жила мирной жизнью. В 3 ч 30 мин по московскому времени через мост прошел еще один наш поезд с нефтью. Затем на нашу сторону должен был пройти встречный немецкий эшелон с углем. Но, когда он стал подходить к нашей контрольной будке, у часового возникло подозрение. Паровоз шел не впереди состава, а позади. И вагоны были нестандартные, как обычно, а немного выше. Боец решил остановить поезд и дал предупредительный выстрел в воздух, но ему ответили автоматной очередью. Пули попали в будку, где находились еще двое наших, тех, что посланы на усиление охраны поста. Одного из них убило наповал, а другой не растерялся, выскочил с пулеметом, залег и стал стрелять по эшелону. Поезд попятился назад и, когда вагоны были уже на берегу, борта откинулись и на землю начали съезжать танкетки с солдатами. Это была первая попытка немцев прорваться в Советскую часть Перемышля. В 3 ч 45 мин застава была поднята в ружье, и по приказу начальника заставы Потарыкина выделили три подвижные группы по пять и шесть бойцов. Одну послали на левый фланг, к парку, в распоряжение старшины Привезенцова, другой, во главе с Шабелиным, дали задание в случае прорыва обеспечить оборону заставы, а пока поддерживать фланги. На самый



опасный участок, к мосту, направили третью группу во главе с заместителем начальника заставы по боевой подготовке лейтенантом Нечаевым.

В 4.00 началась артподготовка. Перемышль в дыму! Снаряды рвутся в разных частях города, но именно там, где важнейшие военные объекты — казармы, склады, гаражи. В районе госпиталя все заволочло дымом. Вскоре немцы повторили атаку. Но теперь они применили более хитрую тактику — перебежками до середины моста, а затем залегали за трупами убитых или рассредотачивались по краям и вели огонь из-за железных выступов опор.

С той стороны их поддерживали минометы. А наша артиллерия по-прежнему молчала. Но преимущество противника было не только в этом. Наши могли вести только «косой» огонь, чтобы, не дай бог, не задеть какого-либо фрица на его территории. Приходилось все время прикидывать, перешел их солдат линию границы, или нет.

А те прут и прут. Некоторые успели добраться до последнего пролета. До нашего берега им оставалось несколько шагов. И тут лейтенант Нечаев выкатил пулемет на открытую позицию, в самый центр, и начал косить врагов. Атака снова захлебнулась. На мосту росла груда трупов. Немцы срывались с перил, падали в воду. Кое-кто не выдержал и побежал назад. И все же, как отважно ни дрались нечаевцы, мост они удержать не смогли.

На штурм двинулась еще одна вражеская группа. С того берега открыли ураганный огонь из минометов. Лейтенанта Нечаева ранило, его пулемет замолчал. А противник уже прорвался на нашу сторону. Нечаев увидел, что трое немцев бегут к нему, чтобы взять его в плен. Он взорвал на себе гранату, сам погиб и их положил. Силы иссякли, положение создалось тревожное. Немцы соединились с диверсантами, засевшими в большом доме на набережной, и вместе рванули к заставе. Их пытались сдерживать наш заслон. Шебалина ранило в голову. Обливаясь кровью, он не уходил. В этот момент застрочил вражеский пулемет слева, от Замковой горы. Пришлось всем залечь и сражаться на два фронта.

К 10.00 наша граница была пробита в нескольких местах. Но вдруг к нам прибавилась пополнение — отряд ополченцев и пограничников комендатуры во главе с младшим политруком Виктором Королевым. В это время пришел связной и сообщил Королеву, что убили Красного, а они земляки, оба из города Бологое, знали друг друга с детства. Виктор выпросил у начальника заставы несколько ребят: «Я должен отомстить за Женю». Он поднял ребят в штыковую атаку. Немцев гнали до самого Сана и многих прикололи прямо в воде. Говорят, что река в этом месте была красная от крови. На какое-то время граница формально восстановилась. Тогда немцы двинули свой десант на лодках. И вот тут-то по ним ударили из дзотов. Это был первый артиллерий-



ВОСПОМИНАНИЯ

ский залп. Мы еще больше воспрянули духом. Но через полчаса после выступления по радио В.М. Молотова командир 92-го пограничного отряда Тарутин дал приказ снять пограничный пост и начал отход к восточной окраине Перемышля — селу Негрыбка.

В селе Негрыбки стояла пехота — полк, а то и больше. Пехотинцы, как вы знаете, еще не вступили в бой, но уже понимали, что началась война, и тоже рвались схватиться с врагом.

Они встретили нас как героев, накормили, напоили, табачком угостили. Им стыдно было, что мы на границе за всех отбивались, ждали, когда же, наконец, будет получен приказ начать активные действия. Долго ждать не пришлось, но кто пойдет первым? По логике, предпочтение надо было отдать пехоте, она еще не была в бою, силы свежие, но командир корпуса генерал Снегов решил: в авангарде должны пойти пограничники. Почему? Ведь им досталось больше всех, они уже потрепаны, многие едва держатся на ногах. Зато они будут драться злее и за себя, за свои раны, и за своих погибших товарищей. И так это будет не контрнаступление, а контрудар. И осуществим его в то же время — в 4.00, завтра.

А нам, пограничникам, дали приказ подтянуться ближе и еще до рассвета сосредоточиться на обратном скате Замоквой горы, в районе городских кладбищ. Мы должны были являться как бы ударной группой. Всего нас, зеленофуражечников, собралось примерно около трехсот. Злые как черти — в темноте даже было видно: только глаза горят да оружие блестит. К нам присоединили около 100 человек ополченцев во главе с секретарем горкома партии Орлиенко.

Ровно в четыре утра по вражеской стороне ударила наша артиллерия. И тут мы пошли в атаку. Немцы не ожидали нашей атаки в эти первые минуты боя, но вскоре опомнились и открыли страшный огонь — из орудий, из минометов, из пулеметов. Навстречу нам, это уже было в районе самого замка, фашистское командование выдвинуло большую группу, примерно около батальона. Злости у нас хватило, а где злость, там и хитрость. Мы город знали лучше немцев, тем более, что находились уже недалеко от центра, где нам были знакомы не только дома, но и каждая лазейка и каждый выступ. Это знание нам крепко помогло. Нас разделили на малые подвижные группы, по три-четыре бойца, и дали общую задачу, выйти к заставе и восстановить границу. Мы бежали от дома к дому, падая на землю, и снова вскакивая, прижимаясь к стенам, укрываясь за выступающими вперед контрфорсами, перепрыгивали через ограды. Откуда только бралась такая лихость?

Вражеские заслоны смяты. Немцы бегут, ныряют в ворота, растекаются по дворам.

А в конце улицы, у костела — новая схватка, на этот раз с мотоциклистами. Они воюют умело: одни отвлекают наших бойцов, другие, обогнув квартал, пытаются



зайти с тыла. Но их маневр скоро был разгадан, раздался глухой треск и взрывы гранат — это пограничная артиллерия. Пущены в ход ручные гранаты, и мотоциклисты удирают вниз по Капитульной улице. Группы идут по дворам, путаясь в закоулках. Через головы с тяжелым шелестом летят снаряды — это артиллерия 99-й стрелковой дивизии бьет по Засанью, не дает противнику подбросить подкрепление. Немецкие батареи на Винной горе уже больше часа молчат, по-видимому, их подавили огнем или заставили менять огневые позиции.

Примерно часам к трем дня мы вышли к заставе. Затем сюда начали стягиваться и другие группы. Немцы побежали к себе в Засанье, оставляя на улицах, на берегу и в воде убитых и раненых, оружие, машины, повозки.

Атака сводного батальона пограничников, поддержанная активными действиями пехоты и огнем наших батарей, остановилась только тогда, когда в советской части Перемышля не осталось ни одного фашиста.

Вечером, пока смеркалось, нам объявили построение, чтобы присутствовать на похоронах погибших в боях.

Погибших защитников города, а их было около 40 человек, хоронили в самом центре, на старой площади, недалеко от памятника Мицкевичу. Вырыли одну могилу на всех. Собралось много народу — войска, гражданские, жены убитых, которым разрешили выйти из подвалов. И было очень тихо, или это так казалось. У края могилы на плащ-палатках лежали тела убитых товарищей. Первым к памятнику подошел командир сводного батальона пограничников старший лейтенант Поливода — не похожий на себя, мрачный, с сурово сдвинутыми бровями. Голос у него был хриплый.

«Солдат может спать спокойно, — сказал он, — если отдал свою жизнь недаром. Они все сражались, как герои. И Родина их никогда не забудет».

Затем еще выступали товарищи по оружию. Грянул прощальный залп из винтовок. Затишье кончилось. Враг, озверевший от неудач, снова обрушился на Перемышль.

На город посыпались снаряды, налетели самолеты — их черные тени металась по земле и еще пугали, но не так как раньше. Паники не было — после первой победы люди как-то сразу переродились. Они поняли, что эта война будет долгой и упорной, что теперь им надо терпеть и верить в себя и свои силы.

26 июня получили приказ взорвать мост. Вскоре воздух потряс взрыв, в ночное небо взметнулось пламя, мост рухнул, а через два дня получили приказ оставить город Перемышль и двигаться на восток в район Комарно.

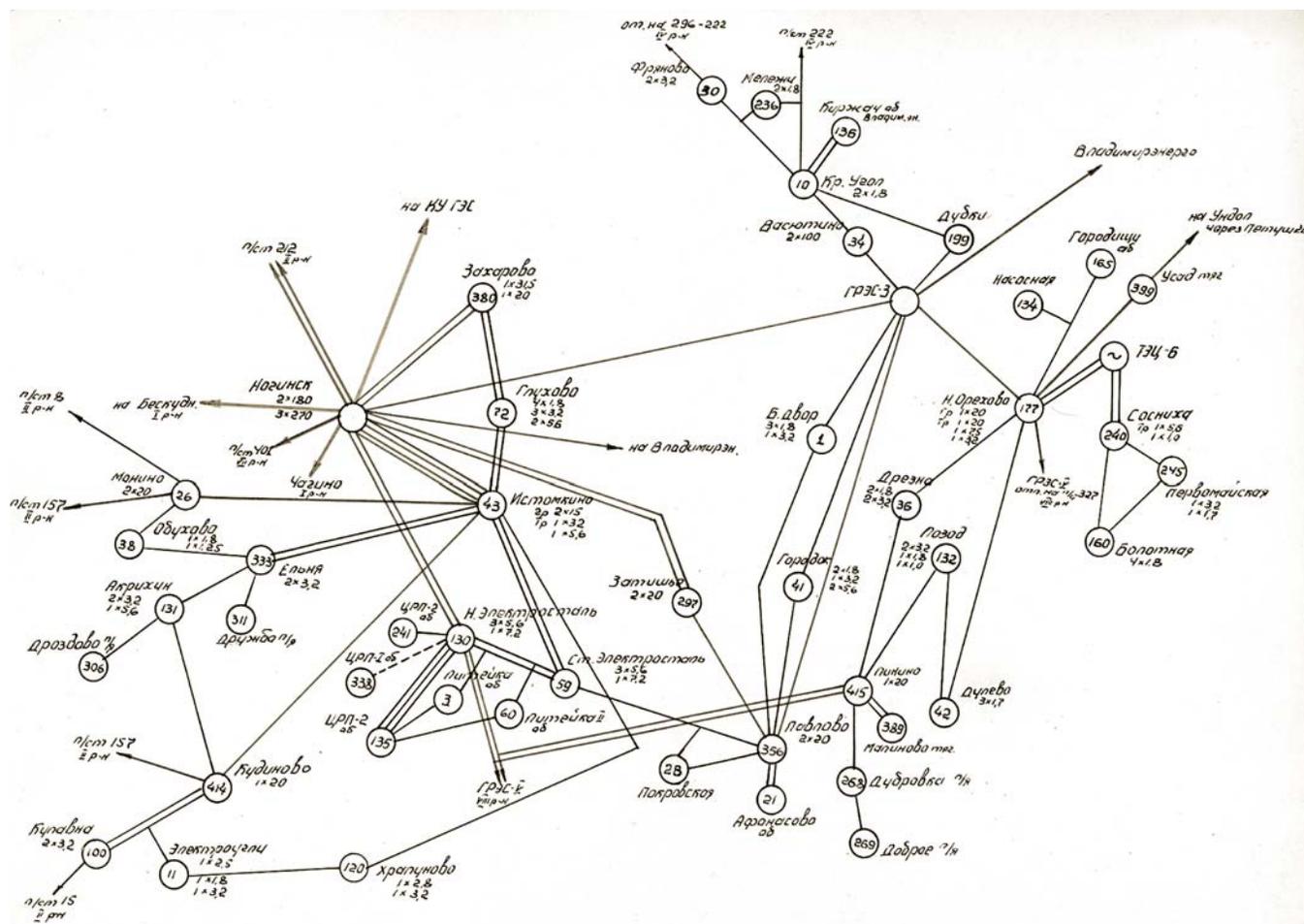
Впереди еще будет много тяжелых, кровопролитных дней и боев, а это был лишь первый бой.



ПЯТЫЙ РАЙОН ВЭС МОСЭНЕРГО

С первого дня Великой Отечественной войны коллектив 5-го района начал пере-страивать свою работу на военные рельсы, сосредоточивая свои усилия на обеспечении надежной работы оборудования подстанций и ЛЭП для бесперебойного электроснабжения предприятий, работающих на оборону страны.

К началу войны в район входило 25 подстанций, в том числе три подстанции 110 кВ — «Истомкино», «Орехово», «Электросталь» и около 700 км ЛЭП 35 и 110 кВ.



Карта Пятого района ВЭС Мосэнерго



С первых дней войны ушли на фронт многие работники сетей, в том числе — начальник района И.Л. Буриков. На смену ушедшим на фронт пришли женщины и подростки. В связи с недокомплектом дежурных подстанций в 1941 г. в электросетях были организованы трехмесячные курсы дежурных подстанций 35—110 кВ для лиц других профессий и членов семей работников района.

Тридцать процентов работников сетей были переведены на казарменное положение. Часть работников района была мобилизована на трудовой фронт — строительство оборонительных сооружений на подступах к Москве и вокруг г. Ногинска. На территории управления электросетей и на всех подстанциях были вырыты укрытия-щели. На подстанции «Истомкино» трансформаторы обложили стенкой из мешков с песком. Осенью 1941 г. на подстанции 110 кВ № 43, 130, 177 была завезена взрывчатка и протянуты провода ко всему оборудованию, на случай взрыва при подходе немцев.

Вместе с эвакуацией завода «Электросталь» в сентябре 1941 г. начался демонтаж оборудования подстанции № 130 и отправка его на Урал в г. Чебаркуль.

Всего в районе было демонтировано и эвакуировано: линия 110 кВ Орехово—Шатура — 14 км, 35 кВ Истомкино—Электросталь — 9 км, 35 кВ ГРЭС-3 — Красный Угол — 17,6 км, 35 кВ Мележи — Красный Угол — 6 км, 35 кВ подстанция № 59 — Литейка 1 — 1,5 км, 35 кВ подстанция № 130 — Литейка 3 — 7 км, а также оборудование подстанций № 130, 35, 236.

В начале 1942 г. после освобождения Подмосковья от немцев группа работников района в составе 15 человек была откомандирована в Тульский и Сталиногорский сетевые районы на восстановление ЛЭП и подстанций.

Приказом Наркома электростанций СССР № 38 от 24 апреля 1942 г. многие из них за эту работу были награждены значком «Отличник социалистического соревнования Наркомэлектро» и «Похвальным листом Наркомэлектро».

Весной 1942 г. коллектив района приступил к восстановлению демонтированной подстанции 110 кВ № 130. Подстанция была смонтирована ранее установленного срока.

В конце 1942 г. для обеспечения нормальной работы Ореховских торфоразработок коллектив района приступил к строительству своими силами подстанции 35 кВ и питающей линии от ТЭЦ-6. Строительство подстанции проходило с огромными трудностями: не хватало материалов, проводов, изоляторов, древесину заготавливали сами на делянках и вывозили на лошадях. Работали при постоянном недоедании, не считаясь со временем и холодом. В 1943 г. работникам района, выполнившим месячную норму, разрешалось продавать за наличный расчет: ткани х/б — 3, мыла



ПЯТЫЙ РАЙОН ВВС МОСЭНЕРГО

хозяйственного — 1 кусок (400 г), табак — 100 г, спички — 3 коробки, кондитерские изделия (для некурящих) — 300 г.

27 марта 1943 г. вместо установленного срока 1 апреля 1943 г. подстанция 35 кВ № 240 с трансформатором 5600 кВ·А и линия 35 кВ ТЭЦ-6 — Веряя была включена в работу.

За успешное выполнение работ по восстановлению подстанции № 130 и подготовку к эксплуатации торфяных подстанций большая группа работников 5-го района приказом Народного комиссара электростанций СССР Д.Г. Жимерина № 85 от 20 апреля 1943 г. было награждена «Похвальной грамотой» и «Похвальным листом Наркомэлектро». Была выдана премия 10 тыс. руб.

В период Великой Отечественной войны коллектив электросетей успешно справлялся с выполнением планов капитального ремонта и эксплуатационных работ и имел хорошие по тому времени технико-экономические показатели. По итогам социалистического соревнования коллектив района в период 1941—1945 гг. неоднократно занимал классные места с вручением переходящего Красного знамени. В 1944 г. работники 5-го района одни из первых в г. Ногинске получили медали «За оборону Москвы».

На фронтах Великой Отечественной погибло 33 работника района, в том числе и бывший начальник 5-го района — Иван Леонтьевич Буриков.

Начальник

Князевский Борис Александрович — по 1943 г.

Калита Яков Павлович — с 15 апреля 1943 г. — 27 октября 1944 г.

Родился в октябре 1906 г. на ст. Варварополье Донецкой железной дороги в семье телеграфиста. В 1931—1937 гг. учился в Ленинградском индустриальном институте. С 1937 г. — в Тагэлектросети Азчерэнерго, начальник эксплуатации, начальник ремонтного цеха. С 18 июня 1941 г. — в 5-м районе ВВС Мосэнерго, старший инженер службы линий Мосэнерго. С 15 апреля (приказ НКЭС — 15 июля) 1943 г. — начальник 5-го района.

Гулин Сергей Парменович — 27 октября 1944г.

Главный инженер

Матюшин Михаил Васильевич — 1942—1946 гг.

Воспоминания

Рунов Борис Александрович

РУНОВ БОРИС АЛЕКСАНДРОВИЧ



Советский учёный в области сельского хозяйства, доктор сельскохозяйственных наук, кандидат технических наук, академик РАСХН и ВАСХНИЛ, заместитель министра сельского хозяйства СССР (1970—1985). Герой Советского Союза (1945), заслуженный деятель науки и техники Российской Федерации (1995).

Родился 24 мая 1925 г. в г. Богородске Московской обл. в семье рабочего. С начала Великой Отечественной войны работал на военном заводе, затем устроился мон­тёром в Ногинские электросети «Мосэнерго».

В РККА был призван в 1943 г. В 1944 г. окончил Московское военно-инженерное училище. На фронтах Великой Отечественной войны с июня 1944 г.

В 1945 г. Рунов вышел в запас в звании старшего лейтенанта. В 1950 г. окончил Московский институт механизации и электрификации сельского хозяйства и аспирантуру. Работал в этом же институте ассистентом, с 1953 г. — доцент.

Чем дольше живешь, тем чаще вспоминает­ся детство, родной дом и место, где ты начинал свою жизнь.

Так вот и сейчас моя родная Жуковка — поселок под г. Ногинском Московской обл. — встает во всей своей красе. Рядом с ней р. Клязьма, за ней начинается большой лес, в котором мы собирали грибы и ягоды. Поселок расположен у автомагистрали Москва—Горький. Мальчишками каких только мы не выдумывали приключений на этой дороге. Подкладывали кирпичи, завернутые в бумагу и перевязанные красивыми ленточками, заманивая к ним авто­водителей. Или другие привлекательные вещи привязывали на длинные ниточки. Стоило остановиться автомобилю и шоферу побежать за этим предметом, как мы дергали за нитку... Подбрасывали даже старые портфели со старыми деньгами, а кроме денег там была какая-нибудь дрянь.

Улица была для нас, 10—12-летних пацанов, школой номер один. Устраивали налеты на сады и колхозные поля. Однажды конный объездной загнал нас в Клязьму. Я плавать еще хорошо не умел, рванул со страху, но на середине реки у меня из-под рубахи стала выскальзывать морковь и я начал тонуть. Объездной сам испугался — начал кричать, чтобы меня спасали. Ребята помогли добраться до противоположного берега. Все кончилось благополучно, хотя нахлебался я воды здорово.



ВОСПОМИНАНИЯ

Наша деревенская шайка мальчишек в возрасте 14—15 лет к началу 40-х годов разделилась на две группировки: первая, более отъявленная, пошла по наклонной — карты, воровство, водка, тюрьмы, вторая, к которой принадлежал и я, увлекалась собаками, природой, больше помогала домашним по самым различным сельхозработам — выращивание урожая, полив, заготовка капусты, картофеля, сбор грибов, заготовка дров, уход за птицей и животными и много другой различной работы по дому.

Моя мать работала машинисткой в Мосэнерго, недалеко от дома, прибегала обедать домой. Очень часто обед состоял из молока с булочкой, так как готовить она или не успевала, а иногда и не очень хотела. Но зато она была хороший командир — не могла видеть меня без какой-либо работы и занятости. Если я ничего не делал, она сразу находила мне какую-либо работу, лишь бы я не болтался. Надо сказать, что это ее качество передалось и мне. Я сам ищу себе работу, когда есть свободное время. Да и не могу равнодушно смотреть на тех, кто не знает, чем заняться. Я благодарен своему деду, который научил меня чинить обувь и подшивать валенки. Когда началась война, а в то время мне уже было 16 лет, я

начал чинить обувь многим жителям поселка, зарабатывая на хлеб. Жили мы плохо. Отец ушел на фронт, а у матери, кроме меня, было еще три мои младшие сестренки. Родители мои были небогатые люди. Наследства от них, кроме старого дома, мы не получили никакого. У матери — отец был сапожник, моя бабушка по матери — безграмотная женщина, прожившая очень трудную, но долгую жизнь. Умерла она в возрасте 90 лет. Трудную потому что похоронила дочь в возрасте 20 лет и сына 25 лет. Оба умерли от туберкулеза легких. Деда и бабушку по линии отца я не помню. Знаю, что дед был крестьянином, оставил своему сыну (моему отцу) и своей дочери по дому.

Мой отец работал чиновником в горфинотделе, а перед войной несколько лет был председателем бедного колхоза в соседней деревне Пешкове. Тяжело ему было —

После стажировки в 1960—1961 гг. в Айовском университете (США) был проректором (1961—1962) Московской сельскохозяйственной академии имени К.А. Тимирязева.

Затем работал заведующим сектором науки и образования в Сельскохозяйственном отделе ЦК КПСС (1962—1965, 1968—1970) и советником Посольства СССР в Канаде (1965—1968). С 1970 г. по 1985 г. — заместитель министра сельского хозяйства СССР. В 1953 г. стал кандидатом технических наук, а в 1973 г. защитил докторскую диссертацию и стал доктором сельскохозяйственных наук. С 1986 по 1989 г. — начальник отдела внедрения науки и передового опыта Госагропрома СССР. С 1989 г. — председатель Совета по пропаганде и организации освоения достижений науки и техники ВАСХНИЛ. В 1988 г. был избран академиком ВАСХНИЛ. С 1992 г. — начальник отдела пропаганды и издательской работы РАСХН. С 1994 по 1995 г. — академик-секретарь отделения землеустройства и строительства РАСХН. С 1995 г. — главный научный сотрудник Центральной научной сельскохозяйственной библиотеки РАСХН. Автор более 300 научных трудов и пяти монографий по проблемам агропромышленного комплекса. С 1995 г. также профессор Московского государственного агроинженерного университета имени В.П. Горячкина и МСХА имени К.А. Тимирязева.

Член правления Московского Клуба Героев. Участвовал в эстафете олимпийского огня «Сочи 2014» в Москве. Награды: медаль «Золотая Звезда» (27.06.1945), орден Ленина, два ордена Красной Звезды (31.12.1944, 31.03.1945), медаль «За отвагу», орден Отечественной войны I степени (1985), орден «За заслуги перед Отечеством» IV степени (2005).

никто не хотел выходить на работу за галочку-палочку. В колхозе было с десяток лошадей и никакой техники. Трудно сейчас представить, как бедно жили крестьяне-колхозники даже в Московской области. Все, что выращивалось, забиралось государством. Хотя отца и оставляли по броне на этой работе, не призывая в армию, но он сам добровольцем ушел на фронт. Был ранен под Кенигсбергом, вернулся живой, но прожил немного, всего 53 года.

Когда началась война, я в 16-летнем возрасте начал работать на военном заводе. Таскал с одним марийцем ящики со снарядами, вес каждого ящика был 118 кг. Намучаешься за 12-часовой рабочий день, придешь домой — сразу в постель, а утром рано опять на работу. И так почти год. Потом поменял работу, устроился поближе к дому в МОГЭС монтером-воздушником. Научили лазить на высоковольтные опоры, тянуть провода, не бояться высоты. В 1943 г. я был призван в армию, и направлен в военно-инженерное училище, расположенное в Большеве Московской обл. Жизнь в училище — это страница тяжелой жизни. Особенно не хватало питания. Молодые 18-летние ребята вынуждены были делить хлеб за столом так, чтобы было справедливо всем. Один отворачивался, а другой, показывая кусок хлеба, просил назвать, кому он достанется. Радостью был наряд на кухню. Но после этого наряда у многих болели животы, расстраивались желудки. Мать приезжала навещать меня, привозила хлеба и картошки. Я с жадностью поедал принесенную пищу.

Жизнь в училище научила многому, а главное, я усвоил заповедь — сапер ошибается в жизни только раз. Не однажды потом в боевых условиях попадал в тяжелые переpleты, когда жизнь висела на ниточке, и только благодаря тщательной проверке удавалось остаться живым. Особенно было рискованно разминирование немецких мин с хитрыми взрывателями.

В конце войны мы широко использовали против немцев их же мины, атаковали немецкие танки и бронетранспортеры их же фаустпатронами.

Воевать пришлось сравнительно недолго. Первое крещение получил на Сандомирском плацдарме. После месячного пребывания на передовой меня тяжело ранило осколком снаряда из немецкого танка. Основательно разбило бедренную кость. Пролежал в госпитале в 1944 г. в Киеве около трех месяцев — и снова на фронт.

Направлен был в действующую 4-ю танковую армию 1-го Украинского фронта, в 3-ю инженерную бригаду. Назначен был командиром саперного взвода.

Бригада обеспечивала продвижение 4-й танковой армии на запад. Наступать приходилось по заминированным дорогам. Серьезной преградой служили реки, а в Польше и Германии их много. Работы саперам хватало. Шли с танками через Польшу, вступили на землю Германии. Участвовал в боях при взятии Берлина и



ВОСПОМИНАНИЯ

освобождении Праги. Часто под огнем противника строили мосты через реки Одер, Нейсе, Бобер, Шпрее, Эльбу. Реки широкие, полноводные, и форсировали некоторые из них накануне или во время паводка весной 1945 г.

Строить приходилось практически за одну ночь. Очень часто начинали подготовку стройматериалов с нуля. Вели подготовку к строительству моста несколько дней. Проводили инженерную разведку подходов, глубины, скорости течения воды и других показателей реки, необходимых для строительства. Приходилось делать проходы для танков в минных полях противника.

Темпы наступления 4-й танковой армии были столь высоки, что строить мост приходилось быстро и с нуля. Саперы одновременно вели инженерную разведку подходов к реке. Все делали скрытно: измеряли глубину водной преграды, определяли скорость течения и другие показатели реки, чтобы не ошибиться, все учесть при строительстве моста. Для сокращения времени стройматериалы заготавливали заранее, и затем готовые прогоны доставляли к берегу.

В инженерной бригаде оказался мой земляк — Юрий Дорофеев. Мы учились с ним в одной школе, поступили и окончили одно военно-инженерное училище в Болшеве. Вначале наши фронтовые дороги разошлись, а когда я после госпиталя прибыл в 3-ю инженерную бригаду, здесь оказался и лейтенант Дорофеев. Мы стали командовать взводами в одной роте, и между нами возникло негласное соревнование: чей взвод быстрее выполнит задание...

Глядя на командиров, подружился и солдаты взводов. Саперы выручали друг друга, приходили на помощь — все делали во имя успеха своей танковой армии, которую нужно было как можно быстрее пропустить вперед, обеспечить переправу танков.

Противник яростно оборонялся, делал все, чтоб не допустить строительство мостов для наших войск или сорвать его. Налеты вражеской авиации, артиллерийский и минометный огонь не останавливали саперов. Шли на хитрость: начав строительство моста в одном месте, в другом устраивали ложную переправу. Использовали



Б.А. Рунов, Герой Советского Союза



различные средства маскировки: ночь, туман, дымовые завесы. Командиры ценили каждого бойца, шли на все, чтоб избежать людских потерь.

Саперной роте и моему взводу порой приходилось с риском для жизни отстаивать построенный нами же мост. Так было при форсировании реки Нейсе весной 1945 г., накануне паводка. Саперы соорудили мост быстро и без больших потерь. Длина моста до 100 м, грузоподъемность — 60 т. Построили мост надежно, а для гарантии, чтобы механики-водители первых танков не сомневались в прочности моста, саперы сами вставляли под него.

Первый танк прошел, за ним второй, третий, техника двигалась, и в это время пришла беда..., но не от противника. Начался ледоход! Вражеские снаряды разбили лед, и он тронулся, течение понесло льдины на сваи моста. Ударяя по сваям, ледяные глыбы стали раскачивать мост. Закачались и идущие по нему танки. Надо было спасать положение. Выход один — бросать на льдины толстые шашки и взрывать. При этом надо было точно рассчитать время взрыва, чтобы он не произошел под мостом.

Быстро приготовили шашки, нарезали бикфордов шнур, рассчитали его длину: пять сантиметров — столько секунд саперы оставили на горение бикфордова шнура от поджога до взрыва. И начали отстаивать мост, пока не прошла головная колонна танков. Одного бойца все же потеряли: он не заметил начала горения шнура и погиб от взрыва. Но мост сохранили и обеспечили успешное выполнение боевой задачи танковой армии, дали возможность пройти на другой берег основной массе техники и войскам.

В конце апреля 1945 г. я участвовал со своим саперным взводом на строительстве моста через Эльбу в районе немецкого города Торгау, где встретились с нами первые американцы. Радость встречи с союзниками вылилась в большой, незабываемый праздник. А несколько дней спустя мне довелось испить горькую чашу жестоких испытаний, прикоснуться к смерти...

Это произошло 1 мая. Саперы были в приподнятом настроении по случаю Первомайского праздника и ожидания скорой Победы. Бои шли уже в Берлине. И тут мой взвод подняли по тревоге, придали два танка и бросили навстречу вырвавшимся из окружения фашистам. Оставил оба танка у крайних домов поселка, развернул взвод в цепь и повел навстречу немцам.

Выходя на опушку, я заметил, что с противоположной стороны на нас двигалась масса немцев. С оружием, во главе с офицерами они выходили из леса, шли напролом. Я дал команду не стрелять и быстрее отходить к своим танкам, которые остались за первыми домами поселка. Так получилось, что сам я отходил последним, и конные немцы меня отрезали, я остался один среди немцев. А их, с подошедшими,



ВОСПОМИНАНИЯ

оказалось очень много — несколько сот. До наших танков через лес и поле было более 300 м, но танки не были видны из-за деревьев.

Немцы окружили меня. Подошел офицер в чине майора, на ходу вытащил из кобуры парабеллум. Я в это время вытащил чеку из гранаты. Я плохо, но знал немецкий язык и крикнул: «Берлин пал. Сдавайтесь! Я сохраню вам жизнь. Там мои танки. Сопротивление бесполезно, вы будете уничтожены...»

Немецкий офицер не стал стрелять, понимая, что я успею взорвать гранату, и тогда ему и многим солдатам будет конец. И тут среди солдат раздались крики. Это моя свежая информация дошла до их сознания. Они не знали настоящей ситуации, им о ней не сообщали. Подошли еще два майора и стали переспрашивать, что я сказал.

Первый немец пытался убедить подошедших, что меня надо расстрелять. Но многие хотели жить и для этого сдать мне в плен. Один из подошедших офицеров сказал: «Убери парабеллум, майор. Мы не хотим умирать. А ты, лейтенант, убери гранату...» Я тогда осмелел и велел им складывать оружие и садиться. Многие стали садиться, но с оружием.

А далее получилось так, что часть немцев — около сотни — пошли вперед, к выходу в поле, на мои танки. Я знал, что стоит им только выйти из леса, как танки откроют огонь. Меня они наверняка не оставят живым. Поэтому принимаю решение — остановить их. Догнал я их уже на выходе из леса. И в этот момент наши танки открыли огонь. Недалеко разорвался снаряд, а я бросился в кювет и по нему быстро пополз к своим.

Когда до наших танков оставалось немногим больше сотни метров, я вытащил платок и стал им махать, чтобы в меня не стреляли. Меня заметили. Собрав все силы, я бросился вперед. Радость встречи трудно описать. Мои солдаты уже и не думали, что я останусь живым. Вскочив на танк, мы двинулись туда, где была основная масса немцев. Немцы, а их было около 700, сдались. А те, кто не захотел сдаваться, нашли себе смерть на опушке леса.

За успешную операцию и взятие в плен большой группы немцев мне было присвоено звание Героя Советского Союза. Тогда мне было неполных 20 лет...

Много было различных боевых эпизодов, малых и больших. Наиболее яркие — захват моста на р. Шпрее под Берлином, прорыв нашей обороны южно-берлинской группировкой 1 мая 1945 г., строительство моста на р. Эльбе и встреча с американцами под г. Торгау.

Из армии демобилизовался в 1945 г. по ранениям, получив инвалидность третьей группы и персональную пенсию в 400 руб.



ШЕСТОЙ РАЙОН ВЭС МОСЭНЕРГО

В октябре-ноябре 1941 г. были демонтированы основные объекты 6-го района ВЭС — ЛЭП и оборудование подстанций. Была полностью демонтирована ЛЭП 220 кВ Кашира—Сталиногорск. Демонтированный провод был передан автозаводу «ЗИС». На Подольской подстанции были демонтированы и отправлены: с открытого рас-предустройства 110 кВ трансформаторная группа 20 МВ·А, а также ряд других трансформаторов, с подстанции № 187 «Лопасня» были отправлены только радиаторы охлаждения, без эвакуации трансформатора.

Демонтаж линий проводился бригадами каждого монтерского пункта на своём участке. В помощь была прислана бригада Мещерякова из 5-го района ВЭС и мобилизованные 35 человек (из неподлежащих призыву). Этот «рабочий батальон», состоявший из разношёрстных людей, среди которых были даже артист хора Большого театра и ювелир, должны были под руководством опытного монтера, скатывать демонтированный провод в бухты и грузить на машины. Одеты они были каждый в свою одежду, из «спецовки» им смогли выдать только рукавицы, да и то в недостаточном количестве. Но забот с ними было значительно больше. Надо было оформить продуктовые карточки, талоны на обед и предоставить тёплое помещение для ночлега.

Были демонтированы линии: 220 кВ — Московская Б — 3,5 км; 110 кВ — Кожуховская Зап. — 58,5 км, Кашира 1 — 52,9 км, Кашира—Сталиногорск — 19,2 км, Кашира—Серпухов — 21 км, Серпухов—Алексин — 19,5 км, Кашира—Ступино — 30 км.

После демонатажа часть проводов закапывали в землю. Это давало возможность быстро восстановить линии электропередачи после ухода вражеских войск.

С июля по ноябрь 1941 года линии и оборудование в 6-м районе ВЭС неоднократно получали повреждения из-за бомбежек и артиллерийских обстрелов: 24 июля 1941 г. линия 110 кВ Серпухов—Алексин (взрыв произошел прямо под проводами, была повреждена трасса); ЛЭП 35 кВ Царицыно—Щербинка (произошел обрыв трех проводов); 23 октября 1941 г. после авианалёта на Серпухов были повреждены 6,6 км кабельной сети на территории цементного завода.

Самые драматические события разворачивались в конце ноября на ЛЭП Кашира—Тула.

25 ноября в 20.00 дежурный монтер Рудневского монтерского пункта, находившегося в 15 км от Каширской ГРЭС, В.Н. Тарасов сообщил, что в Руднево вошли немцы. Но ЛЭП Кашира—Тула продолжала работать и снабжала электроэнергией осаждённую Тулу. Связь с монтерскими пунктами была немцами уничтожена, но высокочастотная связь с Тульской подстанцией по линии высокого напряжения продолжала работать.



26 ноября утром для проверки состояния линии Кашира—Тула был послан из подрайона монтер Побережник с приказом пройти по линии. Из обхода Побережник не вернулся.

27 ноября в 11 ч 30 мин автоматически отключилась ЛЭП Кашира—Серпухов. Посланным в обход электромонтером Журавлевым был обнаружен в пролете 63-64 обрыв провода от артобстрела. Ремонт линии был проведен в короткий срок, и в 0 ч 20 мин 28 ноября 1941 г. линия была сдана диспетчеру для включения.

В 12 ч 30 мин автоматически отключилась линия Кашира—Тула. Для осмотра ближнего участка линии от Каширской ГРЭС до опоры 45 был послан монтер Силантьев, который никаких повреждений не нашёл. Для осмотра дальних участков на машине через г. Каширу по Венёвскому большаку был послан монтер П.Д. Автомонов, но далеко уехать ему не удалось. При выезде из Каширы машину задержали и приказали вернуться в подрайон, так как в трёх километрах от Каширы в деревне Зентиково шёл бой.

В этот день 1941 г. был поврежден транзит 110 кВ Кашира—Тула. Персонал 6-го района ВВС закончил работу менее чем за двое суток. Линия была повреждена на участке 7 км, провода порваны в 28 местах. Пришлось работать на линии фронта, под обстрелом врага.

В 17 ч 30 мин главный инженер 6-го района ВВС М.В. Матюшин сообщил, что штабом Верховного командования дано указание командованию войск в Кашире оказать содействие в восстановлении линии Кашира—Тула.

В 19.00 мастер К.И. Семенихин с бригадой в составе И.И. Иванова, К.В. Малахова, А.Г. Аносова, Д.С. Силантьева, П.Д. Автомонова и с бригадой Мещерякова из 5-го района ВВС, шоферами А.Ф. Евдокимовым и П. Пашковым выехали в штаб войск, находящийся в Кашире.

К.И. Семенихина принял генерал В.К. Баранов, попросивший показать на карте прохождение линии. В районе деревень Зетниково и Пятницы шли бои, а далее территория была занята немцами. Ремонтные работы в том районе проводить было нельзя. В ночь на 28 ноября бригада вернулась обратно в подрайон.

28 ноября 1941 г. при бомбежке г. Каширы была повреждена линия, питавшая город. Остановилась водокачка. Больница, где было много раненых, осталась без света. Электромонтеры Сазонов и Шапкин под обстрелом обнаружили и устранили повреждения.

29 ноября, после того, как немцы покинули Руднево, в 14.00 оттуда возвратился Побережник, посланный в обход по Тульской линии 27 ноября. Он беспрепятственно прошёл по линии до Руднево, где попал в плен к немцам, которые приняли его



ШЕСТОЙ РАЙОН ВВС МОСЭНЕРГО

за красноармейца из-за находившегося при нём противогаса. После допроса и подтверждения монтерами Рудневского пункта, что он также является монтером, ему было приказано никуда не уходить. Посел отхода немцев Побережник, завершив обход линии, вернулся на пункт. Линия была разрушена танками на протяжении пяти километров.

Для ликвидации этого повреждения был мобилизован весь район, в том числе в полном составе бригады Михневского и Алексеевского пунктов.

29 ноября в 19.00 было получено разрешение командования на выезд для восстановления Тульской линии.

На работы выехала объединённая бригада 6-района: И.И. Иванов, К.В. Малахов, И.М. Тарасов, А.Г. Аносов, Т.А. Новиков, И.А. Журавлёв, Т.А. Журавлёв, Ф.И. Корвяков, А.Ф. Козырев, А.А. Кузнецов, Чуфистов, Порошин, Т.С. Новиков, П.П. Журавлёв, Е.А. Ермолаев, И.Н. Седых, Левин, а также бригада 5-го района ВВС Мещерякова, и шофёры — А.Ф. Евдокимов и Лапин. Руководил бригадой мастер К.И. Семенихин.

На опорах при ветре и морозе, без отдыха и еды, не имея возможности даже разложить костёр из-за условий светомаскировки, люди проработали без перерыва 20 ч.

30 ноября в 15.00 после окончания работ линия была сдана диспетчеру для включения.

Одинцово было оккупировано немцами с 28 ноября по 1 декабря 1941 г. Монтер Попов из Одинцовского пункта после прихода немцев перепрятал в укромное место весь основной инструмент из кладовки, и только благодаря этому, он был сохранён, так как остальное имущество было разграблено солдатами немецкой армии. Попов заметил, что когда немцы отступали, они проводили какие-то работы у моста через реку Беспуту. При наступлении наших войск, он доложил об этом командованию. Мост оказался заминированным. Благодаря бдительности Попова мост был сохранён.

2 декабря Попов на машине выехал в конец участка, чтобы произвести осмотр линии, но в следующей же деревне мост через реку был разрушен, и ему дальше пришлось идти пешком. В конце участка в деревне Уродовке опять были немцы, и Попов вторично оказался у них в плену. Его посадили в сарай, из которого он вечером бежал, осмотрел линию и благополучно вернулся к себе на пункт.

Повреждения провода в пределах Каширского подрайона не было, что дало повод считать, что повреждение находится в Тульском районе, занятом немцами. Однако при обходе было обнаружено, что на промежуточной П-образной опоре 125 одна стойка полностью была перебита снарядами, траверса наклонена под углом 30° по отношению к земле. Всё это сооружение раскачивалось и еле держалось. Достаточно было



небольшого ветерка, чтобы оно упало. Но напряжённое положение в Туле, несмотря на аварийное состояние линии, не позволяло отключить её для ремонта.

Лишь 6 декабря линия была отключена и бригада под руководством техника П.М. Кузнецова в составе Г.П. Мосалова, И.А. Журавлёва, А.Г. Аносова, В.Н. Тарасова, М.Н. Голованова, П.Д. Автомонова, Т.А. Журавлёва, П.И. Иванова, Т.А. Новикова и шофёра Аверьянова выехала на линию и с рассветом приступила к работе.

Опора 125 находилась в расположении частей Красной Армии, но фронт был рядом. Когда рассвело, появились вражеские самолёты и начали кружиться над бригадой, не мешая им работать. Но прилетевшая вторая группа начала бомбёжку и обстрел из пулемётов. По указанию красноармейцев бригада укрылась, но при первой же возможности продолжила работу. В 13 ч 25 мин всё работы были закончены.

18 января 1942 года линия Кашира—Тула вновь была выведена из строя более чем на сутки.

Аэростат воздушного заграждения, свободно летавший в небе, опустился на линию на границе между Тульским и Подольским районами. Его оболочка, накрыв грозозащитный трос и провода, вызвала трёхфазное короткое замыкание. Сгорев и повредив провода и трос, она оставила на них лоскуты материи и обрывки верёвок, тесёмок и резинок.

В это время на улице было -42°C . Связь с монтерскими пунктами ещё не была восстановлена. Бригада, пробывшая в дороге 4 ч, приступила к работе в темноте. Из-за светомаскировки нельзя было зажечь даже факел, поэтому работать приходилось на ощупь, проверять провод, находить и устранять дефекты. Все взятые на помощь временные рабочие не выдержали и разбежались, остался один штатный персонал, продолжавший работать до конца в течение 20 ч. И.А. Ефимов и В.Г. Коновалов отморозили себе пальцы.

Но всё же враг начал отступать, и перед сетевиками 6-го района ВВС была поставлена первоочередная задача — восстановить линию Кашира-Сталиногорск, которая была полностью демонтирована в пределах района, для восстановления южного кольца и подачи второго питания Туле и Подмосковному угольному бассейну.

В суровых условиях зимы 1942 г. это была труднейшая задача. Положение усугублялось тем, что в поле на ровном месте слой снега был более метра, а в оврагах достигал нескольких метров, притом, что за всю зиму не было ни одной оттепели, ни одной осадки снега.

Морозы стояли в течение всего января -30 — 40°C . На лошадях по дорогам можно было ездить, но если приходилось сворачивать на снежную целину, то снег был выше



ШЕСТОЙ РАЙОН ВВС МОСЭНЕРГО

брюха лошади, и приходилось останавливаться, дальше двигаться было невозможно. В помощь был прислан трактор ХТЗ НАТИ, но и он не смог пройти по рыхлому снегу с санями, нагруженными только одним барабаном провода. Трактор зарывался в снег и буксовал. Движению мешали также противотанковые рвы и окопы, созданные нашей обороной по всей трассе линии.

Монтёрам зачастую приходилось от дороги до линии, иногда до 2 км, протоптывать дорогу и самим впрягаться в сани и на себе подвозить к линии инструмент, провод, арматуру, лебёдки.

И всё же линия Кашира—Сталиногорск была восстановлена в кратчайший срок. Особенно отличились бригады орденосца К.М. Филатова и В.Г. Коновалова.

Тяжёлые условия работы требовали большого расхода физических сил. В 1942 г. в районе был организован ОРС (отдел рабочего снабжения) и открыта столовая. Осуществлялись и домашние заготовки продуктов и овощей. В распоряжении по 6-му району ВВС от 23 апреля 1943 г. № 33 говорилось:

«В соответствии с указанием вышестоящих организаций предлагаю с получением сего приступить к организации сбора и заготовки дикорастущих растений силами работников и членами их семей.

По Подольскому району (подстанция № 137, пункт Домодедово, подстанция № 195, пункт в Троицком и монтёрский пункт в Подольске) — ответственный Морозкин С.И. Щавеля 250 кг; крапивы 250 кг; хрена 100 кг; грибов сухих 25 кг; грибов маринованных 500 кг.

Собранные растения по мере заготовок сдавать в магазин ОРСа в Подольске. Учёт сбора и ответственность за хранение возлагаются на Рубиновича К.Д. О ходе сбора заготовок доносить мне ежедневно, начиная с 1 мая с. г. Начальник 6-го района ВВС Мосэнерго Тягунов».

Этим же распоряжением предписывалось осуществить аналогичную работу в Серпуховском подрайоне и Шибанцевском пункте. Каширский подрайон был прикреплен на снабжение к ОРСу Каширской ГРЭС.

Все рабочие и служащие района со своими семьями занялись огородничеством на зонах отчуждения ЛЭП. Все пустыри захватывались на правах первенства. Администрация района помогала, чем могла — давала транспорт для коллективных поездок для закупки семян, лошадей и трактор для вспашки земли, транспорт для доставки урожая. Огороды были большим подспорьем в годы войны.

Также району приходилось заниматься и топливом. Если раньше обеспечением занимался Гортоп, то теперь бригады линейщиков сами ездили в лес за 25—30 км по бездорожью на заготовки дров, которые вывозили своим транспортом. Занимались также заготовкой сена для лошадей на участках, предоставляемых лесничеством для покосов.

Большинство автомашин во время войны было переделано на газогенераторные, так как бензин отпускался в очень малых количествах.

В период с 1942 по 1950 г. в 6-м районе ВЭС Мосэнерго проводились восстановительные работы на линиях электропередачи и подстанциях.

В 1942 г. была полностью восстановлена ЛЭП 220 кВ Кашира—Сталиногорск, хотя все восстановительные работы были закончены только в 1950 г. и тогда район превысил по основным показателям линий и подстанций довоенный уровень.

Изменение протяженности линий электропередачи и трансформаторной мощности 6-го района в 1940—1946 гг. приведено в таблице.

Годы	Протяжённость линий электропередачи, км					Установленная трансформаторная мощность, МВ·А				
	220 кВ	110 кВ	35 кВ	0,4—6 кВ	Всего	220 кВ	110 кВ	35 кВ	6 кВ	Всего
1940	224,74	572,12	62,7	90,92	950,48	—	80,834	6,96	—	87,794
1941	224,74	603,21	71,26	90,92	990,13	—	88,334	9,66	23,85	121,844
1942	—	246,0	71,26	90,92	408,18	—	60,834	4,1	10,33	75,264
1943	—	563,84	71,26	90,92	726,02	—	68,334	8,9	12,25	89,484
1944	112,37	525,24	88,96	43,38	769,95	—	60,834	10,9	13,05	84,784
1945	112,37	557,7	88,96	43,38	802,41	—	60,834	10,4	5,23	76,464
1946	112,37	637,07	88,96	35,6	874,0	—	60,834	10,4	11,02	82,254

Из 6-го района ВЭС Мосэнерго ушло на фронт 26 человек. Не вернулись с фронта, погибли смертью храбрых — 14 человек. В электросетях установлена мемориальная доска воинам, погибшим в Великую Отечественную войну 1941—1945 гг. Вернулся с фронта один человек — Николай Петрович Балакин.

Начальник

Никишин Алексей Семёнович — с 1937 г. — 15 октября 1941 г. Родился в 1895 г. в с. Вышгород Рязанской обл. Работал в МОГЭС с 1923 г. Электромонтёр. С 1928 г. начальник Ореховского подрайона, затем заместитель начальника Подольско-Серпуховского района. С июня 1937 до 1941 г. — начальник 6-го района ВЭС. С 15 октября 1941 г. техник подстанции №74 7-го района ВЭС. С 20 мая 1942 г. до 1944 г. начальник Ореховского подрайона 5-го района ВЭС. 19 января 1945 г. назначен помощником директора по МПВО ТЭЦ-6. Член ВКП(б) с 1926 г.



ШЕСТОЙ РАЙОН ВВС МОСЭНЕРГО

Тягунов Михаил Петрович — 1941—1943 гг. Родился в 1909 г. Начальник 6-го района ВВС с октября 1941 г. В 1932 г. окончил Московский энергетический техникум. Член ВКП(б) с 1931 г.

Федин Василий Иванович — 1943—1979 гг. Родился 29 января 1913 г. В 1934 г. окончил электроэнергетический факультет МЭТ. В 1934—1935 гг. — дежурный техник подстанции №12 1-го района ВВС Мосэнерго. В 1935—1937 гг. служил в армии. В 1937—1943 гг. — начальник подстанции №46 3-го района ВВС Мосэнерго. В 1943—1955 гг. — начальник 6-го района ВВС, и. о. директора, начальник аварийной инспекции ВВС. В 1955-1979 — директор Подольских электросетей. На пенсии с 7 декабря 1979 г. Награды: орден «Знак Почёта». Умер 10 апреля 1984 г.

Главный инженер

Матюшин Михаил Васильевич — с 1 июня 1937 г. по 1942 г.

Бачковский Михаил Владимирович — с 1942 г.

Воспоминания. В 1941-м под Каширой

Рассказывают старший монтер Рудневского монтерского пункта
Георгий Павлович Мосалов и его жена Мария Тимофеевна

Рассказ Г.П. Мосалова и его жены записал Г. Липенский. Декабрь 1966 г.

Георгий Павлович: Знали, что немец вот-вот придет, собрались эвакуироваться...
Пять человек детей. Как уедешь?

Мария Тимофеевна: Муж с монтером Тарасовым были в мастерской, чего-то делали, а я в окно глядела. Вижу, идут — гуськом, один за другим. Позвонила в Каширу Бачковскому! Немцы, говорю. Он просит: спрячьте хоть провод. Выскочила, забросала провод кое-чем, домой вернулась, а за мной, гляжу, немцы в дом заходят. Сначала солдаты, четверо. За ними — офицер с мертвой головой на петлице. Один по русски говорил.

Г.П. А мы с Иваном Михайловичем Тарасовым не знали, что немцы в доме. Заходим в дежурку, а они тут. За автоматы схватились. Один у жены спрашивает: «Кто?» Она отвечает: «Муж». «Кто он, чего делает?» Монтер, говорит, по линиям.

М.Т. Они их с Тарасовым усадили рядком на лавку и не велели никуда отлучаться, а то, мол, застрелим.

Тут — телефон. Бачковский звонит из Каширы. Тарасов, он ближе сидел, хотел взять трубку, так немец — переводчик Тарасова оттолкнул, трубку схватил и отвечает: «Слушаю». Не знаю, что ему Бачковский сказал, только немец тут же передал трубку Тарасову. А Иван-то Михайлович возьми, да и скажи: немцы, мол, у нас здесь. Переводчик озлился, пистолет вытащил и на Тарасова: «Знай, что говорить». Ну а Бачковский видно спросил у Тарасова, кто первый трубку брал? Иван Михайлович тогда уж отвечает, что будто бы был знакомый из деревни.

Г.П. После этого разговора немец телефон сорвал и в угол швырнул. На стене у нас три портрета висело: Ленина, Сталина и Щербакова. Ленина немец не тронул. А Сталина со Щербаковым сорвал, на пол бросил и ногами потоптал.

И вдруг, гляжу — Володька Побережик является. С обходом он от Каширы шел и то ли их не заметил, то ли идти ему больше было некуда... Переводчик кричит: «Солдат!» и на противогазную сумку показывает, на плече у него висела. Мы с Тарасовым сказали, что никакой он не солдат, такой же монтер, как и мы. Тогда и Побережника посадили на лавку рядом с нами.



М. Т. Потом эти немцы ушли, только одного своего оставили. Перед тем сказали, что если кто из наших отлучится, то все ровно найдут и постреляют. А тот, который остался, взялся печи топить. И печь и плиту до того накалил, что кирпичи красные стали. Думала, дом сожжет.

Мужики мои сидят, а я все-таки потихоньку вышла и всем гусям, курам головы поотрубала. В кладовку рядком положила и сверху на них разного старья набросала. Думала, не найдут. Как не так. Вскорости вернулись, и давай по всем углам шарить. Смотрю — и гусей моих несут, жарить стали. Да что — гусей. Две хорошие меховые шубы из сундука вытянули. Рукава у них отрезали, на ноги вместо голенищев натянули. Полы поотрезали, тоже ноги пообмотали. А что осталось, на себя двое напялили.

Г. П. А спать легли, маленькие такие подушки под головы положили и укрылись детскими одеяльцами. На каждом одеялке белый лоскутик пришит и на нем русские имя и фамилия. Видать где-то детский дом разграбили.

М. Т. А перед тем-то еще чего. Горшок с картошкой я стала из печи вытаскивать. Детей хотела накормить. Да ручкой от ухвата одного ихнего по лбу и зацепила. Что было-то! Как шмякнет меня об стенку. Еле дух перевела. А он покраснел, кричит, на автомат показывает. А я ему, — на детей: с ними-то, мол, что будет? Еле утихомирился. Долго бурчал чего-то.

На другой день еще мною ихних фашистов к нам в дом набилось. Меня с ребятами вытолкали на улицу. Снег, холод... Встали и стоим. Соседка из погреба выглядывает. И мы туда. Там тоже, конечно не сахар, а теплее чем на улице. Пошла в дом одежину какую взять, так одно тряпье осталось. Все растащили. Днем я в подвале мало была. Немцы то и дело в дом требовали: гусей, кур им ощибли, да поджарь, еще чего сделай. А ребяташки так в темном погребе и сидели. Три дня и три ночи. Приду, а они плачут, заливаются. Маленькие: два, четыре, шесть лет. Старшей дочери, правда, двенадцать.

Г. П. Нас в дежурке лержали. Вроде пленных. На улицу только до ветру выводили.

М. Т. На третий день, как они пришли, такая стрельба поднялась! Не приведи Господь. Сначала снаряды вон на том поле падали. Потом видать наши «Катюши» палить начали: огонь, грохот. Из погреба я высунулась, гляжу, — самолеты. Один ихний — большой такой, закувыркался и вниз повалился. Я не утерпела, в ладоши захлопала. А немец у крыльца стоял, как закричит. Я назад, в погреб.

Г. П. наших пленных пригнали. Фашисты заставили их ров рыть. Ребята без шапок, а мороз не меньше тридцати. Своего офицера, всего перевязанного принесли в дежурку. За тем бугром поставили пушки, стали подвозить снаряды. Потом подошла их пехота, разошлись по садам, за домами...



М.Т. А те, что у нас в доме стояли, стали собираться уезжать. Все как есть забрали. Во всем доме один голый стол оставили. Да еще кричат: «Отдайте наше!» Вроде мы чего припрятали. Чего отдавать, когда ничего у них не было. Соседского мальчишку повалил один на улице и давай с него валеные сапоги снимать. Отец с крыльца кричит: «Малы же они тебе». А он знай, тянет. Так и забрал, унес.

Г.П. Переводчик нашу дочку Валю хотел увезти с собой. Я говорю: «На что она вам? Двенадцать лет всего, в пятый класс ходит». А он свое. Пусть, говорит, собирается.

М.Т. Тут уж я догадалась. Вроде бы собирать ее повела, а сама — к соседке на печь.

Г.П. К мастерской на танке подъехали и все оттуда выгрузили: блоки, веревки, инструмент. За нами уже не смотрели. Побережника гляжу, нет. Он в той толчее из дома вышел и мимо домов — на линию. По линии — в подрайон. К ночи двадцать девятого все немцы от нас убрались. Я кое-как телефон наладил, Бачковского вызвал. Он сказал, что Семенихин с бригадами поехали ремонтировать линию. Мне и Тарасову велел идти к ним.

М.Т. А на другой день утром пришла наша конница. В нашем доме остановился красный командир Высоцкий. И медпункт еще у нас был, раненых перевязывали.

Медведев Сергей Дмитриевич

Рассказ А.С. Медведева об отце

Мой отец, Медведев Сергей Дмитриевич, никогда не любил рассказывать о войне и о военном времени вообще. Может быть потому, что в 1943 г. погиб на Курской дуге его младший брат Анатолий, в честь которого я получил своё имя, а может потому, что он сам чудом остался жить, избежав той чудовищной военной мясорубки. Однако, всё по порядку.

В 1941 г. отец учился на пятом курсе Ивановского энергетического института. До защиты дипломного проекта оставалось каких-то полгода, когда его призвали в действующую армию. Учитывая незаконченное высшее образование и нехватку командного состава Красной Армии, Серпуховской горвоенкомат направил его учиться в авиационное военно-техническое училище ГВАМУ, где отношение к почти готовым гражданским инженерам, а таких, как он, там было большинство, со стороны армейского руководства, привыкшего к абсолютному подчинению, было, как он однажды рассказал, весьма неадекватное. Частые придирки и наказания со стороны менее образованных военных командиров были в порядке вещей. Это впоследствии наложило существенный отпечаток на его отношение к военным. Насколько я знаю (он как-то сказал об этом сам), став главным инженером Подольских электросетей



Мосэнерго, он старался никогда не брать на работу выпускников военных училищ.

К лету 1942 г. обстановка на фронтах стабилизировалась и стало понятно, что для подъёма военной промышленности нужны специалисты-инженеры и, особенно, инженеры-энергетики, число которых резко сократилось в первый год войны. 5 мая 1942 г. Совет Народных Комиссаров СССР и ЦК ВКП(б) приняли уникальное постановление «О плане приема в вузы в 1942 г. и мероприятиях по укреплению высших учебных заведений», которым предписывалось возвратить в вузы для завершения учёбы призванных на войну студентов. Именно после выхода этого постановления отец был демобилизован и направлен для завершения учёбы в Ивановский энергетический институт. Десятого ноября 1942 г. решением Государственной экзаменационной комиссии ему была присвоена квалификация инженера-электрика, и молодой специалист Сергей Дмитриевич Медведев был распределён на работу в 6-й район ВЭС Мосэнерго. Думаю, что решающими аргументами при распределении отца, были значительное сокращение инженерно-технического персонала Мосэнерго в первый год войны и необходимость надёжного и бесперебойного электроснабжения столицы, а также место постоянного проживания его с родителями — город Серпухов Московской обл., бывший одним из головных центров электроснабжения района.

Так или иначе, но 2 декабря 1942 г., когда враг был отброшен и началось восстановление электросетевого хозяйства сетей, он был принят на работу в 6-й район ВЭС инженером РСЗА.

Работы для молодого инженера было полно. Включение после восстановительных работ линий электропередачи, подстанций, трансформаторов и отдельных присоединений требовало тщательнейшего монтажа и наладки устройств релейной защиты, автоматики и телемеханики. Для повышения надёжности электроснабжения, ему приходилось участвовать в совершенствовании схем релейной защиты и шире внедрять автоматику автоматического повторно включения (АПВ) на линиях 35—110 кВ и фидерах 6 кВ с приводами КАМ. Так как весь транспорт во время войны был мобилизован для нужд армии, приходилось носить поверочный «чемодан», приборы,

МЕДВЕДЕВ СЕРГЕЙ ДМИТРИЕВИЧ

Сергей Дмитриевич Медведев родился 9 августа 1918 г. в г. Серпухове Московской обл. В 1936 г. поступил в Ивановский энергетический институт имени Ленина, который успешно закончил в 1942 г. по специальности «Электрооборудование и электроснабжение промышленных предприятий» и был направлен на работу по распределению в 6-й район ВЭС Мосэнерго (впоследствии Подольские электрические сети Мосэнерго), где работал с 1942 г. инженером РСЗА, старшим инженером, начальником РСЗА. С 1950 по 1961 г. — главный инженер Подольских электросетей. С 1961 г. главный специалист отдела энергетики и электротехники Государственного комитета Совета Министров СССР по координации научно-исследовательских работ. Почётный энергетик СССР. Награждён медалями: «За доблестный труд в Великой Отечественной войне 1941—1945 гг.» (1946), «За трудовое отличие» (1954) и др. Скончался в 1973 г.



реле, инструмент, обыкновенно на себе и добираться до объекта либо пешком либо, если повезёт, на лошадях — летом в телеге, зимой на розвальнях. Не пренебрегали и «попутками».

Работы было не просто много, а очень много. В цепи выполняемых работ релейщик всегда был последним, и от сроков и качества его работы напрямую зависел срок ввода объекта и его дальнейшая надёжная эксплуатация. А если оборудование или ЛЭП повреждались, то надо было, невзирая ни на что, мчаться на подстанцию и максимально оперативно перестраивать защиты. И здесь не последнюю роль играла телефонная связь.

Отец рассказывал, что его родители, у которых он жил, были очень удивлены, когда ему, начинающему инженеру, поставили почти сразу дома служебный телефон, какого не было ни у одной семьи их большого дома на 1-й московской улице, и который достаточно часто звонил и поднимал его на работу даже ночью. Тогда приходилось вставать, брать в руки дежурный чемоданчик с инструментом и запчастями и идти в путь.

Тогда же он подружился с Александром Николаевичем Лазаревым, работавшим в Серпуховском подрайоне, Георгием Лаврентьевым, Петром Александровичем Мухачёвым, Михаилом Шаровым и другими его коллегами. А дружба с Александром Николаевичем Лазаревым переросла впоследствии в крепкую дружбу их семей, детей и внуков, продолжающих начатое ими дело надёжного электроснабжения московского региона по сей день.

Мне кажется, что я несколько отвлёкся от воспоминаний о своём отце, хотя... это была его жизнь, это были его друзья, готовые в трудную минуту всегда прийти на помощь. Не ради ли этого мы все работаем и живём на этом свете!?

Так в трудовых буднях без праздников и отпусков пришёл 1944 г., когда отца назначили дежурным по подстанции и защите подстанции 110 кВ «Серпухов». Это был новый этап его производственной деятельности как инженера и профессионала-энергетика.

В 1946 г. он назначается старшим инженером, а в 1949 г. — начальником РСЗА.

Отец всегда подчёркивал, что такой опыт работы и общения с людьми, какой он получил во время войны, уникален и бесценен. Война чем-то похожа на сито, через которое просеивают людей, выявляя их достоинства и недостатки.

Думаю, что многогранный опыт работы отца, полученный во время войны, помноженный на его прекрасное образование и творческую инициативу, плюс чуткое и внимательное отношение к людям независимо от занимаемой должности позволили руководству Мосэнерго представить его в 1946 г. к медали «За доблестный труд

СЕДЬМОЙ РАЙОН ВВС МОСЭНЕРГО

Район Коломенских сетей организован 1 января 1930 г. с центром в Голутвине на Коломенской подстанции и с подрайоном на Каширской ГРЭС.

Штаб МПВО 7-го района ВВС, возглавляемый П.П. Пантелеевым, проделал в предвоенный период большую работу по подготовке предприятия к работе в военных условиях: все работающие прошли курс обучения, были проведены необходимые инженерно-технические мероприятия по защите людей, оборудования и светомаскировке.

Основной состав инженерно-технических работников и электромонтёров получили бронь на предприятии, но многие работники ушли на фронт в первые дни войны.

Несмотря на уменьшение численности работающих, сокращение транспортных средств (в начале войны для нужд армии были взяты две грузовых, одна легковая автомашины и значительная часть конского состава), коллектив района в течение всего военного периода обеспечивал надёжное электроснабжение промышленных объектов, большинство которых работало на оборону.

Все работы по ремонту и профилактике сетей выполнялись в срок, несмотря на налёты вражеской авиации.

В 1941 г. была подвергнута бомбёжке Коломенская подстанция. Оборудование повреждено не было. Пострадали жилой дом при подстанции, сарай, провода связи. Во время бомбёжки г. Рязани в декабре 1941 г. была повреждена ЛЭП 110 кВ Зарайск—Рязань, а на территорию подстанции № 74 были сброшены зажигательные бомбы. Рязань оказалась без электроэнергии и бригада линейщиков в составе В.Г. Мартишкина, П.И. Дородных, А.М. Блинова, И.Д. Тарубарова под руководством начальника участка Н.И. Зенина быстро ликвидировала последствия налёта.

В конце ноября немецкие войска вошли в Зарайский район и приблизились к г. Зарайску. Район был подготовлен к эвакуации.

Было демонтировано основное оборудование с подстанции № 75 и отправлено на Урал (на ст. Никель Оренбургской железной дороги на базу Наркомата электростанций), заминирован трансформатор на подстанции № 75.

Однако поражение немецко-фашистских войск под Москвой изменило ситуацию на юге области, и эвакуация была отменена. Демонтированное оборудование было доставлено обратно на подстанцию № 75 к весне 1942 г.

В течение 1944—1945 гг. район практически не развивался, новых подстанций и линий электропередачи не строилось.



СЕДЬМОЙ РАЙОН ВЭС МОСЭНЕРГО

За самоотверженную работу по бесперебойному обеспечению электроэнергией промышленности коллектив района неоднократно награждался почётными грамотами, а отдельные работники — денежными премиями от имени Государственного комитета обороны.

За работу в военное время многие работники были награждены медалями «За оборону Москвы» и «За доблестный труд в Великой Отечественной войне 1941—1945 гг.»

В первые дни войны ушли на фронт 42 работника 7-го района ВЭС, что составило более 40 % всего персонала. Всего за годы войны было призвано в ряды Красной армии 86 сотрудников предприятия. Погибли смертью храбрых 29 человек.

Начальник

Фомин Алексей Федорович — 1940—1943 гг.

Петросян — 1943—1945 гг.

Денисов В.Ф. — 1945-1958 гг.

Главный инженер

Блинов Александр Васильевич — 1940—1943 гг.

Денисов В.Ф. — 1943—1945 гг.

Кузнецов Александр Николаевич — 1945—1963 гг.



Воспоминания

Ногина Надежда Ивановна

НОГИНА НАДЕЖДА ИВАНОВНА

В годы Великой Отечественной войны была секретарем комсомольской ячейки 7-го района ВВС.

...Все трудились в войну на лесозаготовках. Уезжали на вырубку с ночлегом, чтобы успеть выполнить свою норму заготовки 2 м³ на человека. Мы, молодые девушки, двуручными пила-

ми пилили деревья, затем мерно (по 1,5 м) их распиливали и складывали. Вечером наскоро делали шалаш для ночлега из подручных средств, но сна не было, так как вокруг шалаша бродили волки, чуя присутствие человека. Мы знали, что в таких случаях надо разводить костер, но страх не позволял выйти из шалаша.

Вот так, в один из дней, едва дождавшись рассвета, подгоняемые волчьим воем, все девушки побежали к станции, чтобы успеть на поезд, но не успели, поезд от станции уже тронулся.

Из последних сил мы побежали через поле наперерез поезду, преодолевая страх и усталость. Удача нам улыбнулась: машинист заметил бегущих и остановил состав. Не помня себя, испуганные и уставшие, мы забрались в тамбур вагона и только тогда поверили в то, что спасены.

И это был не страшный сон, а повседневная жизнь военного времени.

У каждого из сотрудников предприятия было свое закрепленное место на территории на случай бомбежки (по сигналам военной тревоги), чтобы успеть сбросить с крыш зажигательные бомбы. При первых сигналах тревоги все обязаны были быть на своих местах. Для прохода по территории города с момента введения сигнала военной тревоги выдавался специальный пропуск.

Время войны приходилось нести не только бойцам на фронте, но и в тылу. Только личная ответственность, дисциплина и стремление к Победе позволяли людям выдерживать все невзгоды.

Кузнецов Владимир Александрович

КУЗНЕЦОВ ВЛАДИМИР АЛЕКСАНДРОВИЧ

Начальник службы СДТУ Коломенских электрических сетей. Сын А.Н. Кузнецова, работавшего в годы войны главным инженером 7-го района ВВС Мосэнерго.

Я был мальчишкой, когда началась война. Наша семья жила тогда практически на территории сегодняшней подстанции №75, что в Коломне. Мой отец, Александр Николаевич, работал в то время главным инженером райо-



ВОСПОМИНАНИЯ

на. Район был большой, простирался до Рязани, а из транспорта были только лошади: зимой — запряжённые в сани, а летом — в телегу. На лошадях ездили бригады на обслуживание линий, на них же (лошадях) возили лес на опоры, на топку печей. Этот вид транспорта, да ещё зимой — лыжи, стали основными в военное время. И ведь работали люди. Да ещё как! В кратчайшее время было организовано круглосуточное дежурство не только диспетчеров, у которых этот режим работы был обычным, но и бригад, которые следили как за работой оборудования, так и за возможными налётами вражеской авиации. А налёты были. Одной из целей врага было отрезать железнодорожное сообщение Москвы с Рязанью и далее, с тем, чтобы взять Москву в кольцо. Узловой станцией этого несостоявшегося плана стала станция Голутвин. Но судьбе было угодно этого не допустить: враг несколько раз пытался сбрасывать бомбы, но они не попадали в точку.

Осенью 1941 г. шла активная подготовка к эвакуации оборудования подстанции №75. Отец ходил угрюмым, но надо отдать должное светлой памяти моим родителям, даже в такое страшное время в доме сохранялась добрая атмосфера. Как это им удавалось, не знаю!

В военное время жили дружно, всячески друг друга поддерживали и помогали, чем могли. Карточная система обеспечивала только минимумом продуктов, поэтому вблизи подстанции взрослые быстро вскопали землю для посадки овощей и картофеля. Нас, юнцов, привлекали ко всем работам, да мы и не отказывались. Ведь наше детство проходило среди работников предприятия, почти в рабочей обстановке. С отцами мы и в лес за дровами ездили, и на заготовку бревен для опор. Так проходило наше военное детство.

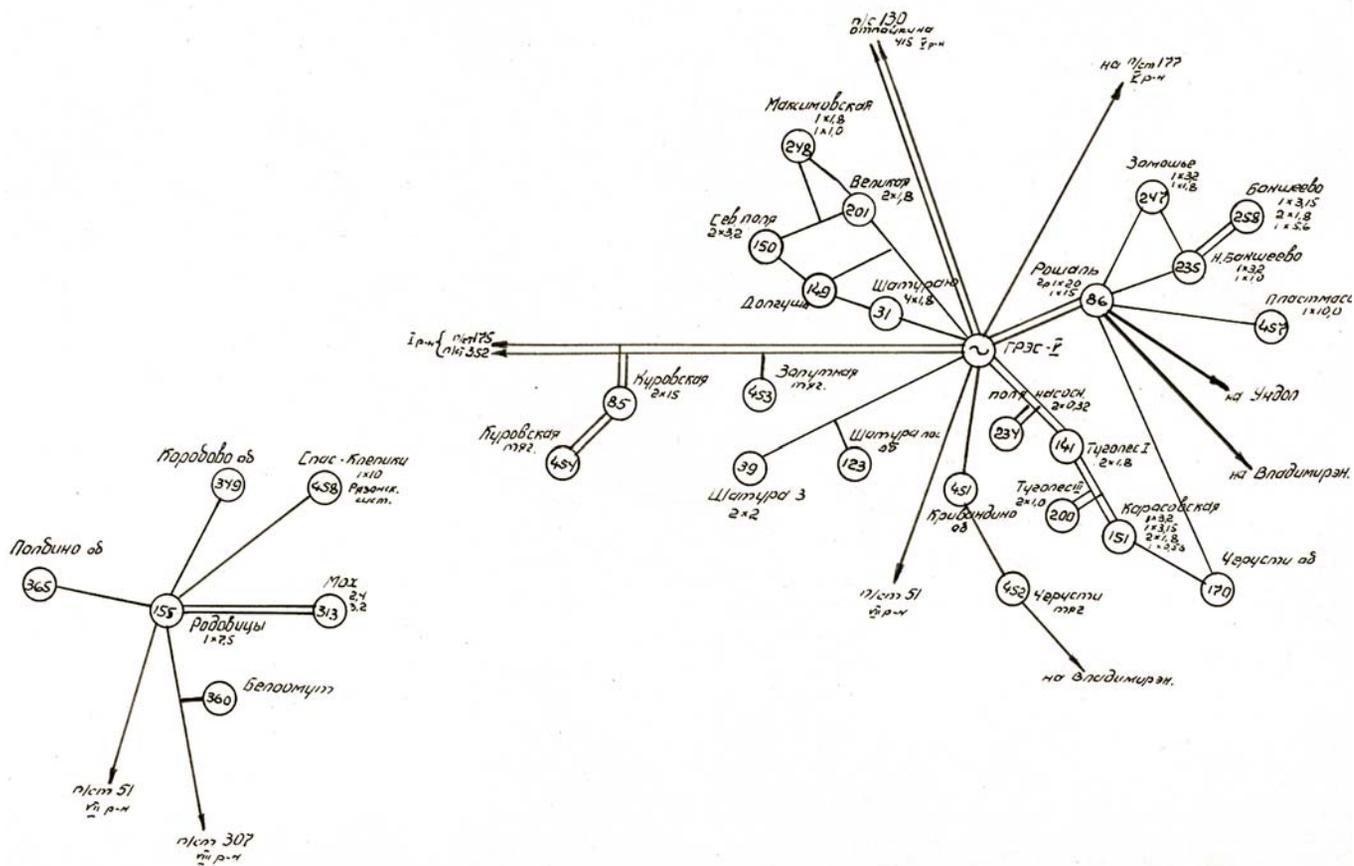
Сети в годы войны не развивались, но оснащение менялось регулярно, да и в канун войны было сделано немало, например, в части релейной защиты, связи. По словам отца, нашими линиями связи, оснащёнными новым по тому времени оборудованием, пользовалась и Ставка Главнокомандующего. И это тоже наш вклад в Победу.



ВОСЬМОЙ РАЙОН ВЭС

В годы Великой Отечественной войны коллектив электросетей самоотверженно трудился для обеспечения бесперебойного снабжения электроэнергией потребителей Москвы и области.

К началу войны в 1941 г. 8-й район ВЭС по численности персонала значительно вырос. Это было вызвано не только ростом протяженности ЛЭП, но и принятием на баланс в 1939 году тринадцати подстанций 35 кВ от торфопредприятий. После начала войны были сокращены все сотрудники строительного отдела, а также работники демонтированных подстанций. Часть работников была призвана в Красную Армию, многие ушли добровольцами.



Карта Восьмого района ВЭС Мосэнерго



В связи с наступлением немецко-фашистских войск на Москву небольшому коллективу электросетей пришлось решать вопросы по эвакуации оборудования подстанций и линий на Восток.

В течение октября и ноября 1941 г. было демонтировано оборудование полностью — на подстанции № 31, 150, 149, 201, 234, 200, 141 и 199, частично — на подстанции № 86 и 161. Было также демонтировано 150 км различного по сечению провода и арматуры на ЛЭП 110 и 35 кВ.

Все оборудование в конце ноября 1941 г. было отправлено на восток (ст. Монетная Свердловской обл.). На демонтаже оборудования трудились бригады, руководимые М.Г. Ижиным, П.В. Ухарцевым и С.Т. Голубцовым. К началу войны сети располагали 15 единицами различного автотранспорта, а также 30 лошадьми. Автотранспорт в основном обслуживал нужды сетей, а лошади были распределены в трех подрайонах: Черноозерском, Гусевском и Куровском.

Механизация линейных и подстанционных работ отставала. При выполнении строительных работ и капитальном ремонте применялись ручные лебедки и копры, полиспасты и т.д.

После разгрома немецко-фашистских войск под Москвой все оборудование демонтированных подстанций и линий электропередачи в течение января—февраля 1942 г. было возвращено обратно в Шатуру и к маю — началу торфосезона — торфяные подстанции 35 кВ № 31, 149, 201, 150, 141, 142, 199, 200 и 234 (235), а также подстанции № 86 были восстановлены. Была проведена колоссальная работа по восстановлению подстанций бригадами М.Г. Ижина, И.И. Ключкина, П.В. Ухарцева, А.Е. Кузьмина, М.И. Крылова, а по восстановлению линий — бригадами С.Т. Голубцова, И.И. Фомина, Е.Е. Соловьева и М.П. Кудрявцева.

Также были восстановлены демонтированные линии: 35 кВ ГРЭС-5 — подстанция № 149 — 11,2 км, ГРЭС-5 — подстанция № 141 — 18,4 км, отпайки 35 от ЛЭП — ГРЭС-5 — подстанция № 141 на подстанцию 150 — 15,3 км, подстанция № 86 — 235 — 12,8 км, № 142 — 211 — 12,6 км, № 235 — 142 — 6,8 км, № 233 — 161 — 14 км, № 233 — 221 — 4,5 км, № 141 — 201 — 5,5 км; 110 кВ — ГРЭС № 177 — 26 км, № 86 — Восточная — 19,6 км, Южная—ЦАГИ — 90 км.

Необходимость срочного восстановления линий и подстанций для торфодобывающих предприятий была вызвана потребностью увеличения выработки электроэнергии торфяных электростанций ГРЭС-5, ГРЭС-3, ТЭЦ-6, на долю которых легла большая часть производства электроэнергии Московской энергосистемы в первые годы войны.

Кроме восстановленных линий до конца 1945 г. в сетях были смонтированы и введены в эксплуатацию новые линии 35 кВ:



- 1) 1 и 2 Западные, протяженностью по 6 км (1945 год);
 - 2) Северная — 5 км (1942);
 - 3.) 1 и 2 Южные — по 8,4 км (1945);
 - 4) Торфяная 1 — 11,6 км (1942);
 - 5) Торфяная 2 — 3,7 км (1942);
 - 6) Нармыч 1-2 — 3,3 км (1951),
- а также подстанции № 246, 239, 258 и 247.

Структура района оставалась прежней. На каждой подстанции работало по 12 человек: дежурных — 8 (4 старших и 4 младших) и вахтерского персонала по 4 человека.

В начале войны в 8-м районе ВЭС Мосэнерго насчитывалось 550 человек работающего персонала. В 1945 г. работало 420 человек. Ушедших на фронт работников заменили женщины, подростки и старики.

Начальник

Рогоцкий В.П. — 1943 г.

Главный инженер

Нейман Ростислав Иванович — с 21 декабря 1942 г.



Р.И. Нейман, главный инженер 8-го района ВЭС



ДЕВЯТЫЙ РАЙОН ВЭС

ДЕВЯТЫЙ РАЙОН ВЭС

В 1933 г. был создан Тульский район Мосэнерго. Приказом по Народному комиссариату тяжелой промышленности № 229 от 19 февраля 1934 г. «В целях лучшей увязки эксплуатации сетей и подстанций Тульского района Мосэнерго и сетей и подстанций, принадлежащих Тульскому Энерготресту, а также приведения последних в надлежащее техническое состояние приказываю: в связи с выраженным на то согласием Мособлисполкома, электросети и подстанции, принадлежащие тульскому Энерготресту, включить в состав Мосэнерго».

Первоначально управление Тульского района Мосэнерго располагалось в одноэтажном доме по улице Володарского № 8, а в 1934 г. переведено в помещение бывшей городской электростанции в тульском Кремле.

С 1 января 1936 г. из Тульского района Мосэнерго был выделен самостоятельный Сталиногорский район. А Тульский район переименован в 9-й район высоковольтных сетей Мосэнерго

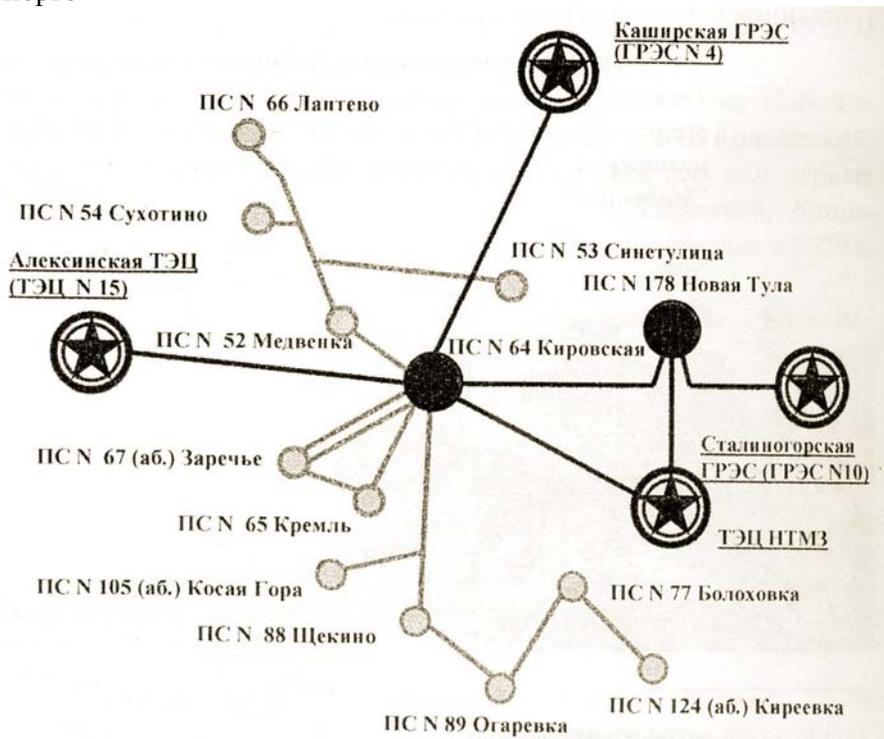


Схема электрических сетей 35—110 кВ в 1940 г.



В феврале 1937 г. была создана Тульская областная эксплуатационная контора Сельэлектро и все сельские электрические сети, эксплуатировавшиеся 9-м районом ВВС Мосэнерго, переданы этой конторе.

К началу Великой Отечественной войны 9-й район ВВС Мосэнерго представлял собой крупное электросетевое хозяйство. В нем имелось 19 подстанций (три — 110 кВ «Старая» и «Новая Тула», «Южная»), и 16 — 35 кВ, общая протяженность линий 35—110 кВ составляла 768 км. Подстанции 110 кВ «Старая Тула», «Новая Тула» по 110 тыс. кВ·А; подстанции 35 кВ «Лаптево», «Синетулица», «Сухотино», «Медвенка», «Кремль», «Огаревка», «Щёкино», «Болоховка» — 40,16 тыс. кВА; трансформаторные пункты Тульской кабельной сети — 18,13 тыс. кВА, протяженность ЛЭП 110 кВ — 89,6 км, ЛЭП 35 кВ — 130,4 км, ЛЭП 6 кВ (воздушной) — 12,56 км, ЛЭП 7 кВ (кабельной) — 85,244 км, ЛЭП 0,220 кВ — 187 км.

1941 г. явился для работников 9-го района ВВС Мосэнерго годом серьезнейших испытаний и боевой проверки людей и качества их работы в условиях начавшейся войны и непосредственно во фронтовой обстановке в дни героической обороны г. Тулы. Это испытание коллектив района выдержал с честью.

В первую половину 1941 г. коллектив района был занят в основном улучшением эксплуатации оборудования, проведением капитальных ремонтов, заменой аварийных кабелей 2 кВ, все еще работающих в горсети на напряжении 6 кВ, и освоением вновь включенной мощной подстанции 110 кВ «Новая Тула» (ныне «Щегловская»).

Осуществлялись специальные меры по защите людей и наиболее ответственного оборудования. На п/ст 110 кВ «Старая Тула» и «Новая Тула» вокруг силовых трансформаторов были сооружены деревянные стены с земляной засыпкой. На подстанции «Старая Тула» и «Кремль» были частично заложены кирпичом оконные проемы на щитах управления. Проведены специальные технические мероприятия, обеспечившие надежную работу оборудования при сотрясениях во время бомбардировок и артобстрелов.

Для защиты персонала силами работников электросетей были оборудованы два бомбоубежища подвального типа в Туле и при всех объектах сооружено 240 м бомбоубежищ полевого типа. Бюро обкома партии постановлением от 22 августа 1941 г. выделило дополнительно 40 человек для охраны электрических подстанций и сетей.

С приближением фронта к городу основные кадры квалифицированных рабочих и ведущие ИТР были переведены на казарменное положение.

Управление района в сентябре 1941 г. было перемещено из тульского Кремля в корпус подсобного хозяйства подстанции 110 кВ «Новая Тула» в Щегловской засеке. Там же размещалось общежитие — казарма командного персонала, включая руководите-

лей электросетей. Второе общежитие — для работников кабельной сети и энергосбыта — было организовано в Кремле в помещениях кабельной сети. В последующем было создано третье общежитие — казарма — на базе опустевших жилых помещений при подстанции «Старая Тула» в Кировском поселке, куда был переведен руководящий персонал.

По состоянию на 1 октября 1941 г. число жителей в городе составляло 360 тыс. человек в связи с тем, что через Тулу шел поток эвакуированного населения из западных районов области и страны. На 20 ноября 1941 г. в городе оставалось около 195 тыс. человек. Кроме того, в частях и соединениях, находящихся в обороне города, насчитывалось несколько десятков тысяч бойцов и командиров Красной Армии, которые прямо или косвенно были связаны с электропотреблением. Основное внимание было сосредоточено на надежном обеспечении электроэнергией предприятий и учреждений, обслуживающих нужды фронта и угольных шахт Подмосквовного бассейна.

Электроснабжение потребителей города осуществлялось по линиям электропередачи напряжением 110 кВ от Каширской ГРЭС, Сталиногорской ГРЭС-10, Алексинской ТЭЦ (ТЭЦ-15) и ТЭЦ Новотульского металлургического завода. Все электростанции работали на местном подмосковном угле, что исключало непредвиденные перебои с доставкой дальнепривозного топлива.

Электроэнергия поступала на подстанции 110 кВ «Старая Тула» (ныне «Кировская») и «Новая Тула», а далее через распределительные подстанции 35 кВ «Кремль», «Заречье», «Медвенка», «Сухотино», «Синетулица», «Лаптево», «Косая Гора», «Щёкино», «Огаревка», «Киреевка», «Болохово» к потребителям. Подстанции были связаны линиями электропередачи соответствующего напряжения.

ТЭЦ в г. Ефремове работала изолированно на свой микрорайон без связей с энергосистемой Центра и Тулы.

До сентября предприятия области работали без сбоев в подаче электроэнергии. В конце месяца резко снизилась нагрузка на многих трансформаторных группах, так как большинство предприятий остановились из-за эвакуации на восток. 12 сентября были отключены трансформаторы №1, 2 по 20 тыс. кВ·А каждый на подстанции «Новая Тула», снизили нагрузку потребители в Сталиногорске и Болохово.



Подстанция №64 «Старая Тула» 110/35/6 кВ. Вид на здание щита управления



ЧАСТЬ ВТОРАЯ • ПРЕДПРИЯТИЯ МОСКОВСКОЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ



Баррикады на Красноармейской улице в Туле



Баррикады на улице Коммунаров (в настоящее время проспект Ленина) в Туле



ДЕВЯТЫЙ РАЙОН ВВС

В первой декаде октября немецкие войска вошли на территорию Тульской обл. со стороны Белева и Мценска.

Начавшаяся война прервала все работы на Новотульском металлургическом заводе. Оборудование доменных печей, ТЭЦ было эвакуировано на Урал. 16 октября оставили ТЭЦ и отключили ЛЭП 110 кВ на подстанцию «Старая Тула».

В октябре 1941 г. из 330 человек, работающих в электросетях, было оставлено на работе 90, а остальные работники и все служащие были освобождены от работы с вручением им командировочных предписаний в г. Горький в распоряжение представителя наркомата.

Около 50 человек рабочих и ИТР получили оружие — винтовки с патронами, а ИТР дополнительно и личное оружие — револьверы и были зачислены в истребительный батальон Центрального района г. Тулы. Была организована охрана от диверсантов подстанций 35 и 110 кВ, линий электропередачи вооруженными группами по 10—12 человек.

Было принято решение об уничтожении энергетических объектов в случае прорыва фронта немцами. Для этого были созданы специальные группы подрывников под руководством И.А. Долгова, А.В. Холина, В.И. Константинова.

В связи с приближением линии фронта к Туле и эвакуацией ряда заводов на восток, при спаде электрических нагрузок, коллектив 9-го района ВВС 12 октября приступил к демонтажу оборудования подстанции 110 кВ «Новая Тула». Энергетики готовились в ночь на 17 октября к взрыву основной городской подстанции «Старая Тула», если советские войска вынуждены будут оставить Тулу.

С приближением фронта к Туле и эвакуацией некоторых заводов коллектив сетевиков получил задание демонтировать и отправить в эвакуацию все наиболее ценное оборудование. В первую очередь демонтировались и отправлялись импортные панели релейных защит: французских (СДС, КХАР) и американских («Вестингауз»). Было демонтировано все оборудование щита управления РУ 6 кВ, а также частично РУ 110 и 35 кВ подстанции «Новая Тула».



Погрузка в железнодорожный вагон оборудования подстанции № 178. Оборудование отправлялось в адрес эвакуируемого завода «Новая Тула». На вагоне стоит начальник подстанции А.В. Холин



ЧАСТЬ ВТОРАЯ • ПРЕДПРИЯТИЯ МОСКОВСКОЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ



Погрузка на грузовик различных материалов для переброски с подстанции «Новая Тула» на другой объект. Справа — и. о. главного инженера района И.С.Трухманов. Рядом — начальник района К.С. Пономарев. Ноябрь-декабрь 1941 г.



Перевозка имущества в распоряжение спецгруппы. И.С. Трухманов



ДЕВЯТЫЙ РАЙОН ВВС

Оборудование в 20 вагонах было вывезено с эшелонами оружейного завода в Златоуст и с эшелонами завода «Новая Тула» в Новосибирск.

24 октября началась 45-суточная героическая оборона Тулы, продолжавшаяся до 7 декабря 1941 г.

25 октября при налете авиации противника на подстанцию «Старая Тула» были перебиты провода на трех ЛЭП 35 кВ, потеряна связь с подстанциями «Кремль», «Щёкино», «Огаревка», «Косая Гора», оружейным заводом и многими потребителями города.

В ночь на 28 октября 1941 г. по команде штаба обороны города был поднят персонал для проведения на подстанциях «Старая Тула», «Новая Тула» и «Кремль» последних спецработ — подготовки этих подстанций к взрыву.

29 октября 1941 г. перед городом появились танковые соединения Гудериана. Около 35 человек рабочих и ИТР были вызваны во Дворец пионеров и в ночь на 30 октября отправлены на передовую линию обороны города за Толстовскую заставу.

На следующий день, когда немцы подошли к городу, специалисты 9-го района взорвали подстанцию 35 кВ «Болохово».



Советская 85-мм зенитная пушка образца 1939 года 6-й батареи 732-го зенитно-артиллерийского полка на Пролетарском мосту в Туле



Тревожная обстановка на городской подстанции сохранялась 31 октября, 1 и 2 ноября — в дни решающих боев за город. Враг в Тулу не прошел. Потребители получали электроэнергию каждый день, подстанция продолжала работать, и обслуживал ее один человек.

По просьбе начальника района К.С. Пономарева председатель городского комитета обороны первый секретарь обкома ВКП(б) В.Г. Жаворонков дал указание отвести всех энергетиков с передовой, поручив им обслуживание и охрану энергетических объектов.

«...В 1941 г. всем женщинам нашего предприятия была предоставлена возможность эвакуации в тыл. Но некоторые отказались от эвакуации и вместе со всем коллективом решили отстаивать свой родной город от фашистского нашествия. Это, в основном, женщины-телефонистки и дежурные по подстанциям, среди них: А.В. Колодина, Е.К. Мухина, Н.П. Новизенцева, В.Ф. Волкова, Е.К. Сенина, Л.И. Кривошеина, А.П. Кафтункина, Е.В. Егорова и др.

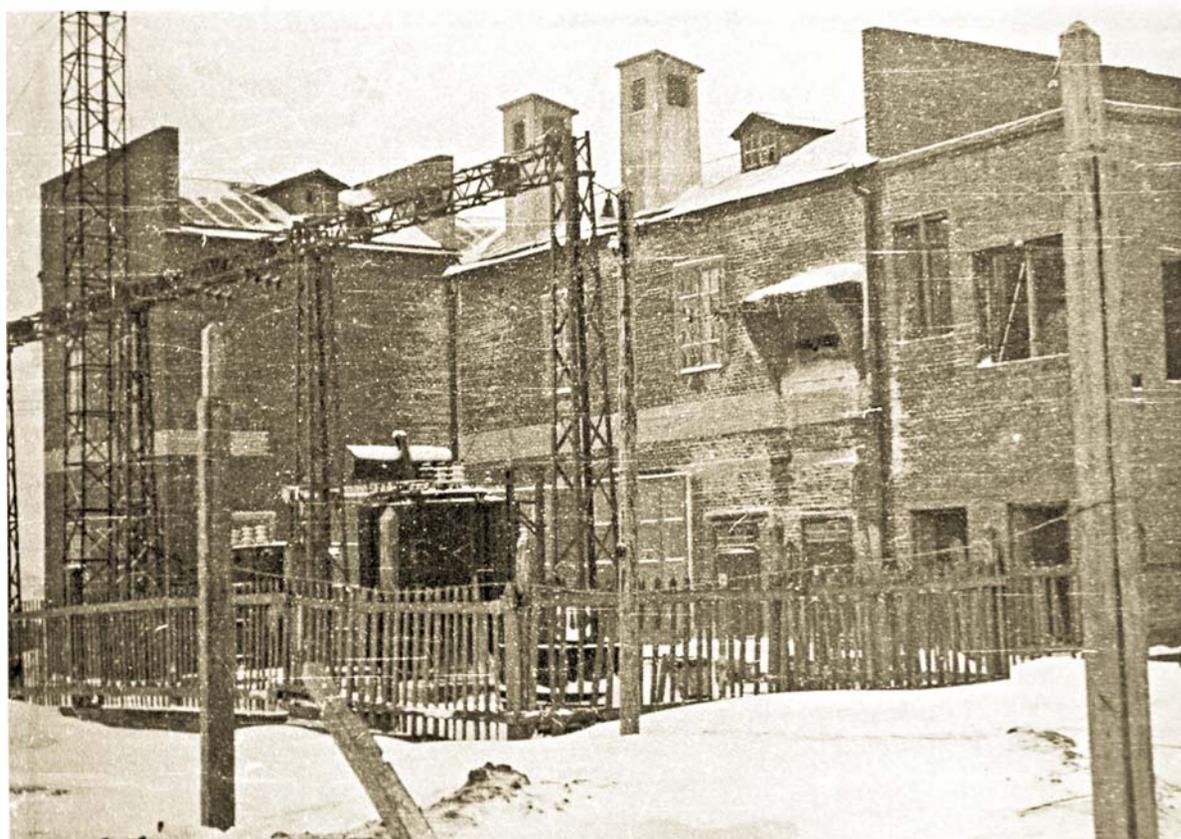
Кроме основной производственной работы, на женщин возлагалась дополнительная уборка помещений, приготовление пищи, стирка белья. В годы войны женщины и девушки нашего предприятия ежедневно в нерабочее время дежурили в подшефном госпитале (ул. Каминского, школа № 6). Они убирали палаты, кормили тяжелораненых, писали письма. Иногда дежурили в палатах как санитарки, выполняли самую разнообразную работу. Самоотверженно трудились в госпитале Н.И. Буданова, А.П. Карпущина, Н.С. Рогожина, Н.Я. Шестакова, А.А. Копылова, М.С. Старостина». (Из воспоминаний техника Н.П. Новозинцевой).

В районе электросетей были подготовлены две грузовые машины ЗИС-5, в которые были погружены наиболее ценные приборы и аппараты лаборатории и службы релейной защиты, чертежи и схемы района, подстанций и кабельной сети города (для использования их при восстановлении) и довольно большой запас спецодежды и продуктов. Эти машины были выведены из города по Венёвскому шоссе и оставлены на территории подстанции 35 кВ «Медвенка» под охраной десяти работников электросети. Надежная работа этой подстанции, расположенной на Медвенском водозаборе, что в 15 км северо-восточнее города, в зоне обороны 290-й стрелковой дивизии, имела огромное значение для города. Здесь был расположен главный источник водоснабжения Тулы. Непрерывная подача воды была крайне необходима для тушения пожаров, работы госпиталей, больниц, общественного питания, жизни и трудовой деятельности населения. Подстанция работала бесперебойно, обеспечивая энергией насосную станцию водозабора.

В эти решающие дни враг вышел непосредственно на южную окраину города. Передовая линия фронта проходила за центральным парком культуры и отды-



ДЕВЯТЫЙ РАЙОН ВВС



Здание подстанции № 89 «Огаревская» 35 кВ после отступления немцев. Декабрь 1941 г.

ха, через ликероводочный завод и территорию, где сейчас расположена подстанция «Перекоп». Весь город подвергался интенсивному артиллерийскому и минометному обстрелу. Самолеты врага регулярно бомбили город. Были перерезаны все железные и шоссейные дороги.

На территории, занятой врагом, оказались подстанции 35 кВ «Щёкино», «Огаревка», «Болоховка», «Сухотино», «Синетулица», «Косая Гора» и «Киреевка».

Особенно часто подвергалась подвергалась артиллерийско-минометному обстрелу подстанция «Новая Тула», где по соседству располагался артиллерийский дивизион тяжелых 152 миллиметровых гаубиц. Мины и снаряды взрывались на территории подстанции. Во время ответного артиллерийского огня противника взрывная волна от разорвавшегося снаряда сбросила с разъединителя 35 кВ на землю техника П.А. Гончарука, осколок снаряда пробил расширитель трансформатора напряжения, на котором в этот момент находился электромонтер В.И. Сорокин. Это представля-



Подстанция «Новая Тула» после артобстрела. Слева направо: М.Д. Евтюхин, и. о. главного инженера завода «Новая Тула», М.Д. Паженко, и. о. директора завода «Новая Тула», А.В. Холин, начальник подстанции «Новая Тула». 1941 г.

ло особую опасность для всего работающего персонала, так как на подстанцию были завезены тонны взрывчатки, размещенной в разных местах у наиболее ответственного оборудования, и связанной сетью бикфордова и детонирующего шнуров. Любое попадание могло привести к взрыву большой силы, и полному уничтожению объекта и гибели всего персонала.

Выдержку и мужество проявили при работах на подстанции «Новая Тула» начальник А.В. Холин, мастер Н.М. Хохлов, монтеры В.И. Прончев, А.Д. Козлов, А.М. Курганов, работники стройгруппы П.И. Ильяков и И.Н. Лавров.

Такая же сложная обстановка сложилась и на подстанции 110 кВ «Старая Тула». 30 октября в 00 ч 40 мин начальник подстанции А.А. Крамаровский получил указание от органов НКВД ждать команды на взрыв подстанции. Немногочисленный коллектив связистов бесперебойно обеспечивал работу узла связи. А.А. Крамаровский неот-



ДЕВЯТЫЙ РАЙОН ВВС

лучно дежурил на щите управления. Другие работники, помимо обслуживания и охраны подстанции «Старая Тула», выполняли функции диспетчеров электросетей.

Многочисленные повреждения от артобстрела возникали в кабельной сети. Группа работников кабельной сети: В.И. Константинов, Ф.А. Кузнецов, П.И. Нагорнев, Е.П. Коневецкий, П.И. Хромоножкин, П.А. Шамаев и др., проявляя личное мужество и высокое сознание долга, ликвидировали многочисленные повреждения в городской кабельной и воздушной сети, обеспечивая электроснабжение важнейших военных объектов фронтового города.

Особую отвагу и самоотверженность проявили монтеры-линейщики Г.Я. Горбачев, И.П. Архипов, Д.С. Боев, С.Ф. Очнев, которые под руководством мастера И.А. Долгова в тяжелой фронтовой обстановке по ночам вели ремонт линий электропередачи 35—110 кВ.

Первые трудности с обслуживанием и работой ЛЭП 110 кВ Тула—Кашира появились в конце октября — начале ноября, когда немцы подошли к Туле и начались массовые обстрелы объектов города от южных до северных границ. Продолжались круглосуточные авиационные налеты на скопления советских войск в северных и северо-восточных районах области.

Во второй половине дня 7 ноября при артиллерийском обстреле отключилась ЛЭП 110 кВ Кашира—Тула из-за повреждения грозозащитного троса, которую бригада И.А. Долгова отремонтировала и включила в сеть через 3 ч. Электроснабжение города осуществлялось в это время от Сталиногорской ГРЭС. Монтеры-линейщики мастера И.А. Долгова обслуживали ЛЭП 110 кВ Тула—Кашира до границы с Московской областью или шли до встречи с каширскими обходчиками. Это был самый ответственный участок в работе предприятия.

ЛЭП-110 кВ Тула—Кашира, по которой в Тулу подавалась электроэнергия, имела в эти дни особое значение. По электрическим проводам ЛЭП осуществлялась высокочастотная (ВЧ) специальная связь городского комитета обороны со ставкой Верховного командования. Эта единственная оставшаяся связь была передана энергетиками в распоряжение штаба обороны Тулы. Для этой цели на Каширской ГРЭС осуществили переприем линии связи на коммутатор Мосэнерго, где еще в начале войны был сделан прямой выход на коммутатор Государственного комитета обороны СССР.

18 ноября немцы возобновили наступление на Тульском участке фронта в северо-восточном направлении. Основной удар враг наносил по Болохово, Деделово, Сталиногорску, Венёв, Мордвесу и Кашире. Противник, используя численное пре-



А.И. Долгов, начальник службы линий Тульского подрайона



восходство в танках, артиллерии и пехоте, захватил территорию Дедиловского, Ленинского, Лаптевского, Венёвского и Каширского районов. Всего в области было оккупировано 33 района из 40, в том числе населенные пункты Синетулица, Федяшево, Крюково, Сухотино. Тула была окружена с трех сторон.

ЛЭП 110 кВ Тула—Кашира попала в зону боевых действий, а с 20 ноября оказалась на территории, захваченной врагом. Она проходила над окопами переднего края противника, артиллерийскими батареями, огневыми точками, расположением и скоплением вражеских войск. В ходе боевых действий от разрывов мин и снарядов рвались провода, грозозащитные тросы, разрушались изоляторы, элементы опор и линия отключалась от сети. Требовалось немедленное восстановление электроснабжения города. Бригады уходили на ремонт поврежденной линии. В ходе ремонтно-восстановительных работ в тылу врага монтеры-линейщики сталкивались с солдатами противника, что значительно затрудняло выполнение ответственных заданий.

Чтобы обеспечить энергетическую безопасность города, надежную и безаварийную работу ЛЭП Кашира—Тула и ВЧ-связи привлекались все силы энергетиков Тулы и Каширы, а также военные части Западного фронта. Согласно приказу командования Тульского боевого участка для оказания помощи энергетикам выделялись группы разведчиков в количестве 5—10 человек из состава обороняющейся стрелковой дивизии. В ночное время солдаты через передний край противника сопровождали электромонтеров, которые осматривали каждую опору, каждую гирлянду, каждый пролет. Разведчики знали расположение огневых точек немцев, тихо, без боя углублялись в его оборону и шли по трассе до места повреждения. Самоотверженно боролись за эту «нить жизни» электромонтеры-линейщики, как Тульских, так и Подольских электросетей.

Контроль и ремонт линии велся и днём, и ночью, иногда на ничейной земле, между расположением наших и гитлеровских войск, или даже на территории, занятой врагом. К счастью, гитлеровцы не догадывались, какое значение имела эта ЛЭП для обороны Тулы.

Большую роль в обороне Тулы сыграли и связисты-энергетики. Помимо обеспечения связи городского комитета обороны с Москвой связь использовалась для информирования командования о передвижении воинских частей противника.

Зачастую донесения о передвижении войск передавались по уцелевшим линиям связи из-за линии фронта, что было особенно ценно. Электромонтеры с пункта Белолипки регулярно сообщали о состоянии дел в захваченном врагом г. Алексине. О захвате г. Щёкино руководство узнало от дежурного монтера подстанции «Щёкино» И.В. Воронина, дежурный монтер подстанции «Сухотино» Лебедев сообщал о пере-



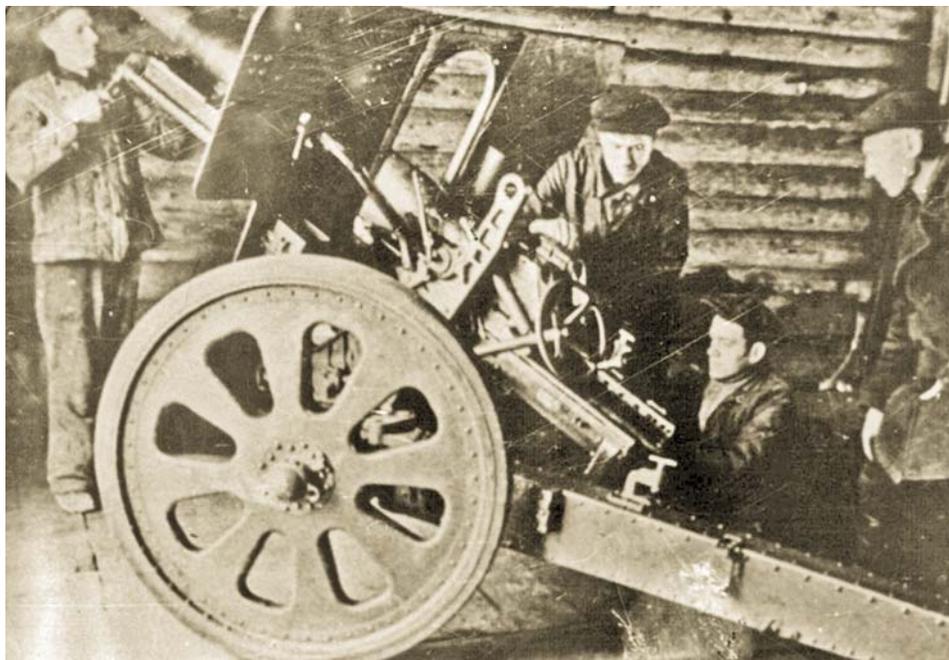
ДЕВЯТЫЙ РАЙОН ВВС

движении немецких мотомеханизированных частей. Все эти сведения немедленно передавались в городской Комитет обороны.

21 ноября было взорвано оставшееся оборудование на Сталиногорской ГРЭС. По указанию ГКО электрическая связь Тулы с электростанцией по ЛЭП 110 кВ прекратилась. Взорванная Сталиногорская ГРЭС составляла четверть мощности Московской энергосистемы. Таким образом, подстанция «Старая Тула» оказалась с единственным источником генерирующей мощности для города — Каширской ГРЭС. Электроэнергия от электростанции поступала по единственной линии Тула—Каширская ГРЭС (линия 110 кВ введена в эксплуатацию в 1929 г.) на подстанции 110 кВ «Старая Тула» (ныне «Кировская»), с трансформаторной группой мощностью 11 тыс. кВ·А.

В период 45-дневной героической обороны Тулы в октябре-декабре 1941 г. для энергетиков областного центра самой трудной и ответственной оставалась задача сохранения ЛЭП Тула—Кашира и подстанции «Старая Тула» в работоспособном состоянии.

Также было необходимо любой ценой обеспечить бесперебойное электроснабжение важнейших потребителей фронтного города, военные заводы, объекты жизне-



Ремонт советской 76-мм дивизионной пушки в дни обороны Тулы



обеспечения, от единственного источника генерирующей мощности — Каширской ГРЭС. Эти требования стали приказом для персонала.

Самые тревожные дни и часы для Тулы наступили в 12 ч 17 мин 27 ноября, когда прекратилась передача электроэнергии по линии 110 кВ Тула—Кашира. Отключение ЛЭП произошло из-за повреждения трех фаз от разорвавшегося снаряда на участке трассы, занятой немецкими войсками под Каширой. Тула осталась без электроэнергии и связи, воды и хлеба.

Требовалось срочно восстановить ЛЭП 110 кВ и электроснабжение города. Для производства ремонтных работ необходимо было проникнуть на территорию, занятую врагом, и устранить повреждения. Об этом сразу стало известно командованию Западного фронта и Государственному комитету обороны. По указанию командующего Г. К. Жукова и приказу генерала П.А. Белова вечером 27 ноября кавалеристы внезапным ударом очистили трассу от заслонов противника. Энергетики Каширы под охраной конников Белова почти двое суток вели ремонт ЛЭП. Все работы проводились в ночное время при морозе и сильном ветре, в открытом поле. Энергетики поменяли поврежденные провода, изоляторы, элементы деревянных опор и восстановили трассу 30 ноября в 15 ч 32 мин. ЛЭП снова включили в сеть. Кавалеристы вернулись на исходные позиции.

Для надежного энергоснабжения Тулы энергетики разработали схему включения ЛЭП в работу при двух исправных фазах и третьей — оборванной «два провода — земля». Этой схемой энергетики неоднократно пользовались, обеспечивая жизнь города.

В день отключения ЛЭП 27 ноября Тульский городской комитет обороны издал специальное постановление о восстановлении одной турбины мощностью 1000 кВт на Патронном заводе. Полученной энергией предполагалось обеспечить работу хлебозаводов, водонасосных станций, госпиталей, хотя городу требовалось энергетической мощности минимум 25 тыс. кВт. 30 ноября 1941 г. задание комитета было выполнено, турбину пустили в 9 час 20 мин. Турбогенератор был включен на параллельную работу с сетью Мосэнерго, а Тула получила резервный источник электроснабжения. На восстановлении турбогенератора успешно работала бригада 9-го района ВВС Мосэнерго под руководством инженера А.В. Холина.

В это же время бригада электромонтеров под руководством техника П.П. Дмитриева отремонтировала электрооборудование бронепоезда Красной Армии, который остался в Туле и наносил большой урон противнику.

3 декабря в 8 ч 35 мин из-за повреждения на среднем проводе фазы «3» напряжение было подано по фазам «Ж» и «К» линии Кашира—Тула. Город до 12 декабря полу-



ДЕВЯТЫЙ РАЙОН ВВС

чал электроэнергию по двум фазам. 12 декабря произошло повреждение провода фазы «К». Пришлось вновь переходить на ограниченное питание потребителей от Патронного завода. По линии от Каширы остался неповрежденным один провод фазы «Ж», по которому осуществлялась связь с Москвой. Эта схема питания потребителей держалась более суток до 16 ч 32 мин 13 декабря, когда после ремонта напряжение было подано по трем фазам и восстановилась нормальная схема электроснабжения Тулы.

Немцы пытались замкнуть кольцо окружения севернее города в районе Ревякино и Кострово. Бои шли под ЛЭП Тула—Кашира. 5 декабря создалось самое критическое положение для советских войск, когда между вражескими группировками, наступавшими навстречу друг другу с востока на запад, расстояние оставалось не более 5 км. У монтеров-линейщиков появились новые трудности в обеспечении города электроэнергией, связанные с ликвидацией повреждений на ЛЭП в тылу врага.



Вид на фасад здания управления 9-го района ВВС Мосэнерго со стороны подстанции 35 кВ №65 «Кремль»



ЧАСТЬ ВТОРАЯ • ПРЕДПРИЯТИЯ МОСКОВСКОЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ



Разрушенная подстанция

5-6 декабря войска 50-й армии разбили группировку противника и отбросили его из северо-восточных районов области в южном направлении. Наши войска расширили коридор севернее Тулы к 7 декабря до 30 км. 9 и 11 декабря были освобождены Венёв и Сталиногорск. Значительно улучшились условия обслуживания ЛЭП Тула—Кашира. Режим повышенной ответственности за работу ЛЭП продолжался до окончания Тульской наступательной операции 16 декабря 1941 г. Последние выстрелы на окраине Тулы прогремели 14 декабря. А 17 декабря был освобожден город Щёкино и вся зона 9-го района ВЭС Мосэнерго была очищена от врагов. 1 января 1942 г. возобновилось движение поездов между Тулой и Москвой.



Помещение масляного хозяйства и лаборатории п/ст «Новая Тула» после артобстрела. 1941 г.

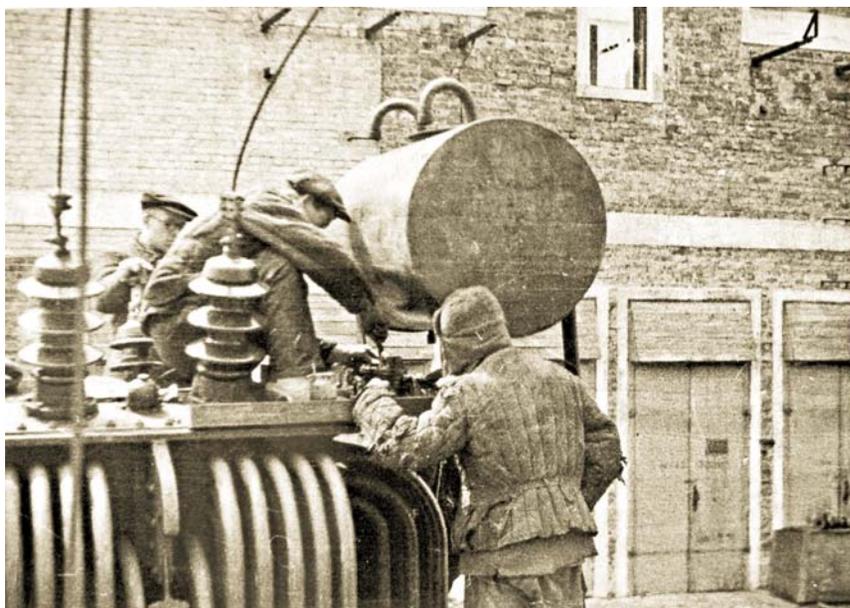


ДЕВЯТЫЙ РАЙОН ВВС

В ходе военных действий в октябре-ноябре 1941 г. энергетики области понесли большие потери: было разрушено четыре электростанции общей мощностью 436,5 тыс. кВт, в том числе Сталиногорская ГРЭС — 350 тыс. кВт, Алексинская ТЭЦ — 50 тыс. кВт, Ефремовская ТЭЦ — 11,5 тыс. кВт, ТЭЦ НТМЗ — 25 тыс. кВт.

В период осады города на территории не занятой врагом, в ходе боевых действий на ЛЭП 35—110 кВ произошло 535 обрывов проводов, 16 повреждений опор, разрушено 138 изоляторов и 26,2 км провода. Анализ повреждений линий электропередачи позволил сделать вывод, что наиболее уязвимым ее элементом являлись провода и тросы. Они обрывались от осколков снарядов и пулевых прострелов. В Тульской и городской кабельной сети от налетов вражеской авиации и артиллерийских обстрелов в сентябре-декабре было повреждено более 50 км кабельной сети (30 км кабелей низкого напряжения, 16 км кабелей 6 кВ и одно трансформаторное помещение). Ежедневно регистрировалось по городу 10—15 аварийных отключений. Основная ЛЭП Тула-Кашира от разрывов мин и снарядов за дни осады города аварийно отключалась 9 раз.

Для ремонта оборудования сетевого хозяйства города, поврежденного в ходе боевых действий, были созданы специальные аварийно-восстановительные бригады (команды) электромонтеров под руководством П.П. Дмитриева, В.И. Константинова,



Подстанция №52 «Медвенка» после обстрела с самолета. Ремонтные работы на трансформаторе 35/6 кВ. Старший дежурный В. Пронин был ранен после обстрела подстанции



ЧАСТЬ ВТОРАЯ • ПРЕДПРИЯТИЯ МОСКОВСКОЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ



Начальник района К.С. Пономарев осматривает разрушения на подстанции № 77 «Болоховская». Снимок сделан сразу после ухода немцев. Декабрь 1941 г.



Подстанция №178 «Новая Тула» МВ 110 кВ линии подстанции «Новая Тула»—«Старая Тула». 1941 г.

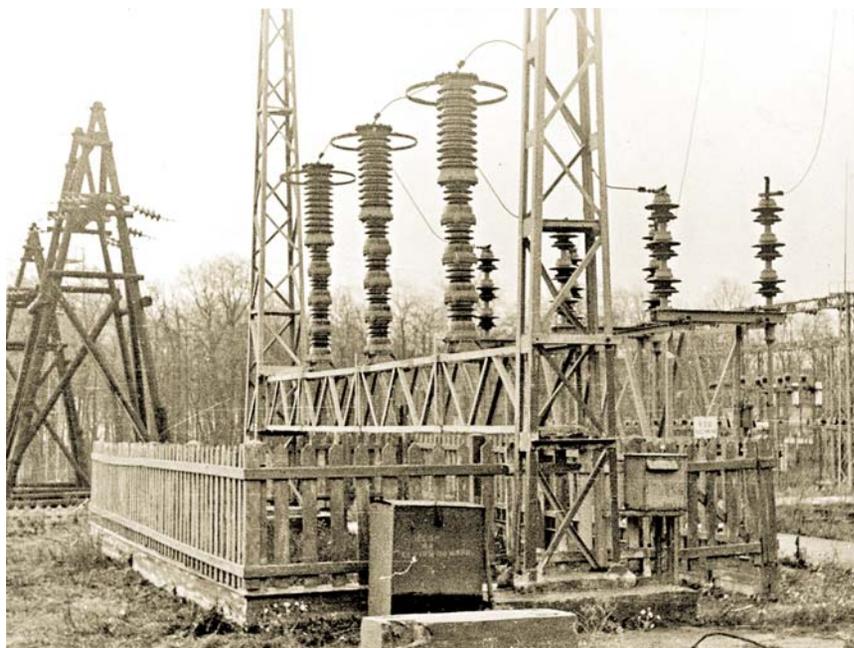
Подстанция №178 «Новая Тула». Масляные баки. Здесь разорвался снаряд. 1941 г.

Ф.А. Кузнецова, П.И. Нагорнева, И.А. Долгова. Они, как на фронте, пренебрегая смертельной опасностью, мужественно и смело выполняли свой гражданский долг по обеспечению потребителей города электроэнергией и показали свою преданность Родине, любимому делу, пример стойкости, выдержки при производстве работ. Им принадлежит решающая роль в обеспечении осажденной Тулы электроэнергией, которая требовалась всем потребителям как воздух, без нее они не могли жить и работать. При выполнении аварийных работ было ранено несколько человек, тяжело ранен электромонтер подстанции «Медвенка» В.Г. Пронин.

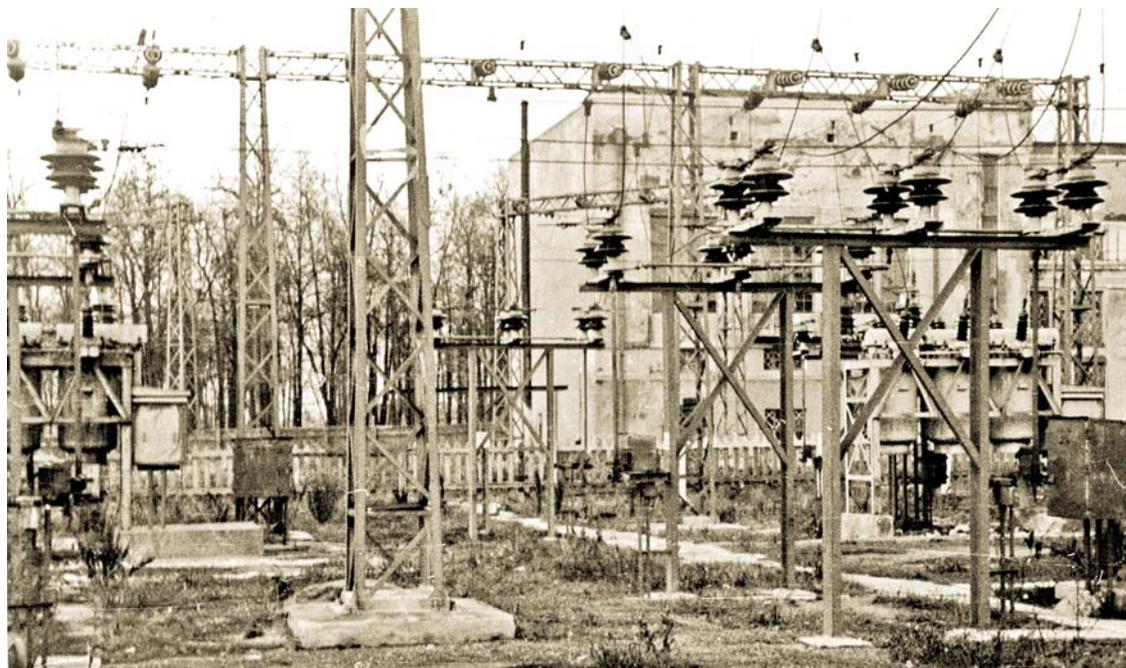
Полностью была разрушена взрывом подстанция «Болоховка», частично повреждено прямым попаданием авиационной бомбы закрытое распределустройство 35 кВ



ДЕВЯТЫЙ РАЙОН ВВС



Подстанция №178 «Новая Тула». Разрядники 110 кВ. 1941 г.



РУ 35 кВ подстанции №178 «Новая Тула» 110/35/6 кВ. 1941 г.



Взорванный масляный выключатель подстанции 35 кВ «Болоховская». Подстанция восстанавливалась бригадой под руководством А.А. Мягкова. 1941 г.



Подстанции 35 кВ №77 «Болоховская». Разрушения. 1941 г.

на подстанции «Огаревка». Незначительные повреждения имели подстанции 35 кВ «Щёкино», «Сухотино», «Синетулица». Оборудование подстанции 110 кВ «Новая Тула» было частично демонтировано и эвакуировано. В наибольшей степени пострадали линии электропередачи 110 и 35 кВ.

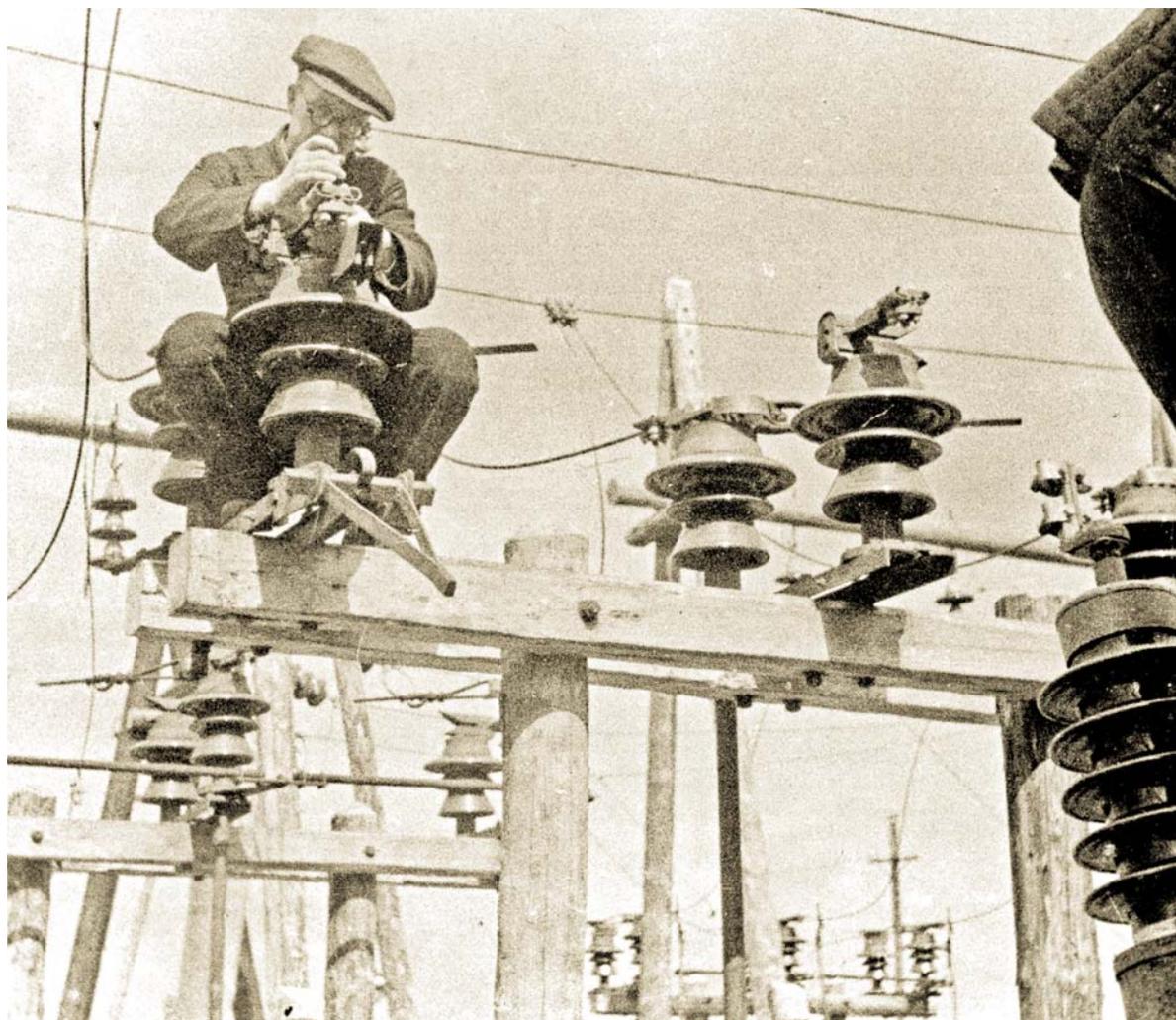
Общие цифры ущерба, нанесенного 9-м району ВЭС Мосэнерго таковы подстанции №77 — взрыв, №88 и 89 — расхищено оборудование, №178 — артогонь, №53 и 54 — пулеметный и минометный огонь — ущерб нанесен 2-й танковой армией Гудериана; в районе подстанций 53 и 54 ущерб нанесен полком Великая Германия; разрушены линии 6,6 кВ — 17,4 км, 110 кВ Алексин—Серпухов — 43 км. Один из последних налетов произошел 16 июля 1943 г.: подстанции 35 кВ №64—88/105 — сброшены три авиабомбы в районе г. Щёкино, обрыв линии (ФАБ 50-100 кг и осколочные, всего 9 штук) — повреждение устранено за 3 час. 30 мин. Силовое оборудование: подстанции 35 кВ №52, 53, 65, 66, 77, 100 кВ №64.

В обеспечении Тулы электроэнергией большая заслуга принадлежала коллективу предприятия, начальнику 9-го района ВЭС Мосэнерго К.С. Пономареву, мастеру каширского подрайона 6-го района ВЭС Мосэнерго К.С. Семенихину, начальнику линейного участка 9-го района И.А. Долгову, награжденному орденом Трудового Красного Знамени за мужество, трудолюбие и умелое руководство коллективом участка.

Восстановительные работы начались сразу же после разгрома гитлеровцев под Тулой. Уже 17 декабря 1941 г. началась работа по восстановлению ЛЭП 35 кВ «Старая



ДЕВЯТЫЙ РАЙОН ВВС



Восстановительные работы на подстанции 35 кВ № 77 «Болоховская». Временное оборудование монтируется на деревянных конструкциях. Январь 1942 г..

Тула»—«Щёкино». Южнее Тулы в районе деревни Басово монтерам-линейщикам приходилось раскатывать провода прямо по телам убитых гитлеровцев.

Совет Народных Комиссаров СССР постановлением от 29 декабря 1941 г. обязал дать напряжение и обеспечить электроснабжение: г. Щёкино — к 04.01.1942; пос. Болоховка и г. Сталиногорску — к 15.01.1942; восстановить подстанцию «Болоховка» на напряжении 35 кВ — к 20.02.1942 и линию 35 кВ «Болоховка»—«Огаревка» — к 2.02.1942.



Подстанция №64 «Старая Тула». Мастер подстанции И.Ф. Очнов. Подготовка к подаче напряжения 35 кВ по ЛЭП 110 в сторону Сталиногорска. Январь 1942 г.

Все работы были выполнены в срок. В поселке Болоховка по ЛЭП 35 кВ было подано напряжение 6 кВ к 4 января 1942 г.; 20 февраля 1942 г. на подстанции «Болоховка» был включен первый, взамен взорванных, трансформатор 3000 кВ·А и в мае 1942 г. — второй трансформатор.

Городу Сталиногорску 12 января 1942 г. со стороны подстанции «Новая Тула» по ЛЭП 110 кВ было подано напряжение 35 кВ от оставшегося трансформатора 110/35/6,6. Поскольку на подстанции не было выключателей 110 и 35 кВ, то отключающий импульс от действия релейных защит передавался на масляный выключатель под-



ДЕВЯТЫЙ РАЙОН ВВС



Бригада линейщиков, отличившаяся на восстановительных работах.

Слева направо: В.И. Сорокин, монтер службы защиты, 2. Ф.Ф. Очков, мастер ЛЭП, И.Ф. Очков, мастер подстанции №64, С.Ф. Очков, мастер ЛЭП, Нагорнов, мастер ЛЭП, Рыков, мастер службы ЛЭП, Архипов, мастер службы ЛЭП. Тула, 1941—1942 годы

станции «Старая Тула» по кабелю связи длиной 4 км. Благодаря такому решению, напряжение, поданное из Тулы (ГРЭС и подстанции 110 кВ в Сталиногорске были взорваны, а ЛЭП 110 кВ Кашира—Сталиногорск еще не восстановлена), 13 января 1942 г. было передано в Узловую, Богородицк, Товарково, Казановку. Шахты Подмосквовного бассейна к 25 января 1942 г. откачали воду и на 2,5-3 мес раньше, чем была восстановлена линия Кашира—Сталиногорск, стали выдавать на-гора уголь.

Уже в 1942 г. удалось восстановить подстанцию «Болоховка» с мощностью трансформаторов в 2 раза большей, чем до взрыва, а также увеличить по сравнению с дово-



ЧАСТЬ ВТОРАЯ • ПРЕДПРИЯТИЯ МОСКОВСКОЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ



Работники Тульского района ВВС Мосэнерго, принимавшие активное участие в обороне Тулы.
Слева направо (сидят): П.А. Шамаев, Н.П. Архипов, С.Д. Алдашкин, Л.И. Кривошейна (Карасева), В.Ф. Волкова (Кривицкая), Н.П. Новозинцева (Хороводнова), З.П. Шабалина, Т.Г. Сенина, А.В. Колодина. *Лежит:* С.С. Быковский.
Второй ряд: П.И. Хромоножкин, М.Т. Баженов, Д.П. Карпов, В.В. Рыков, Н.Ф. Абрамов, А.В. Холин, В.М. Птачек, Г.Г. Кочетов, Ф.Н. Проничев, Ф.М. Фирюлин, С.И. Литов, Н.М. Хохлов, Н.А. Соколов, И.А. Пронин, С.А. Кузнецов, Б.М. Казначеев.
Третий ряд: И.А. Федотов, Н.Т. Овсянников, М.Н. Лавров, М.С. Гвоздев, Д.С. Болотский, П.Г. Медведев, В.Д. Ильичев, Ф.А. Кузнецов, М.П. Борисов, П.И. Нагорнев, В.И. Константинов. Май 1966 года

енной мощность подстанции 35 кВ «Щёкино». Потребовались большие усилия коллектива для того, чтобы окончательно ликвидировать последствия вражеского нашествия, резко повысить надежность электроснабжения оборонных заводов и угольных шахт. Это было крайне необходимо, так как до 1943 г. Донецкий бассейн оставался в руках противника.



ДЕВЯТЫЙ РАЙОН ВВС

Весной 1942 г. встал вопрос о розыске и возвращении отправленного на Урал и в Сибирь демонтированного оборудования. Для этой цели был отправлен В.И. Сорокин. Пробыв в командировке 3 месяца, В.И. Сорокин сумел разыскать большую часть эвакуированного оборудования и организовать отправку в Тулу. При поступлении оборудования коллектив района приступил к его ремонту, монтажу и наладке.

Война причинила электросетям большой материальный ущерб. Резко сократились объемы капитального строительства. Оборудование линий и подстанций работало с перегрузкой. Электрические сети, поврежденные во время боев под Тулой и восстановленные в кратчайшие сроки, нуждались в капитально-восстановительном ремонте. Большая группа работников предприятия ушла на фронт многие пали в боях за Родину.

Особое значение в это время приобрел Подмосковский угольный бассейн. В предвоенные годы для электроснабжения угольных шахт были построены подстанции 35 кВ «Болоховка», «Огаревка», «Киреевка», «Щёкино» (ныне «Ясенки»). В 1943 г. включается в работу подстанция 35 кВ «Скуратово» (ныне «Рудаково»), а на действующих подстанциях увеличивается трансформаторная мощность и монтируются новые ячейки.

К концу войны, в 1945 г. в 9-й район ВВС Мосэнерго входили: ЛЭП 110 кВ — 175,2 км, ЛЭП 35кВ — 133,1 км, ЛЭП 6 кВ (воздушные) — 12,6 км, ЛЭП 6 кВ (кабельные) — 87,0 км, ЛЭП низкого напряжения — 187 км, линия связи — 140 км, подстанции 110 кВ — 2 км, 35 кВ — 9 км, ТП в горсети — 157 км, РП в горсети — 5 км. Мощность силовых трансформаторов — 159,9 тыс. кВ·А. Количество персонала — 329 человек. Число автомашин и тракторов — 9 шт.

Начальники

Пономарев Константин Семенович — с февраля 1937 г.

Родился в июне 1904 г. в г. Дмитрове Московской обл. в семье железнодорожного служащего. Учился в Московском промышленном училище. С 1912 г. начал работать. С апреля 1924 по сентябрь 1930 г. — на комсомольской и партийной работе. Член ВКП (б) с 1925 г. С сентября 1930 по октябрь 1930 — секретарь Истринского комитета партии Московской обл. В октябре 1931 — сентябре 1933 г. — директор ГЭС в г. Калинин. В апреле 1933 — феврале 1936 г. — заместитель начальника строительства Сталиногорской ГРЭС, начальник топливно-транспортного цеха. В феврале 1936 — феврале 1937 г. — директор Кизеловской ГРЭС. С февраля 1937 г. — начальник 9-го района ВВС Мосэнерго. В 1937 г. в Туле исключен из ВКП(б) за связь с врагами народа. В 1938 г. реабилитирован комиссией ЦК ВКП (б) и восстановлен в партии.



К.С. Пономарев, начальник 9-го района ВЭС



А.Н. Греков, начальник 9-го района ВЭС

20 октября 1942 г. бюро Тульского обкома рекомендовало снять К.С. Пономарева с должности начальника 9-го района ВЭС. С декабря 1942 г. работал в Управлении ВЭС Мосэнерго. С 24 февраля 1943 по 16 ноября 1945 г. являлся заместителем директора Сталиногорской ГРЭС-10 по административно-хозяйственной и финансовой части. В 1945 г. перешел на работу в Главсельэлектро. Старший брат — Михаил Пономарев, начальник Белорусской железной дороги, незаконно репрессирован, расстрелян 26 августа 1938 г.

Греков А.Н. — 1943 г.

Главные инженеры

Трухманов Иван Сергеевич

Васильев Аркадий Александрович

Воспоминания

Васильев Аркадий Александрович

... Период обороны г. Тулы, продолжавшейся полтора месяца, характеризуется самоотверженной работой людей коллектива по электроснабжению города и части области до Лаптево включительно на север от Тулы. За этот период было только три дня (с 27 по 30 ноября 1941 г.) полного отключения Тулы от электроснабжения Мосэнерго.

... Для защиты персонала и аппаратуры были частично заделаны или заложены кирпичом оконные проемы щитов управления на подстанциях № 64 и 65 (в центре города в Кремле).

... Силами работников электросетей оборудовано два бомбоубежища подвального типа в Туле и при всех объектах сооружено 240 м бомбоубежищ полевого типа. Проведен ряд специальных технических работ по оборудованию и аппаратуре подстанций 35 кВ и выше, обуславливающих их надежную работу в военных условиях, возможных сотрясениях при бомбардировках с воздуха, артобстрелах и взрывах.



Васильев А.А.
(1942—1944 гг. — главный инженер 9-го района ВЭС Мосэнерго)



Подстанция №65 «Кремль». Вид на камеры трансформаторов 35/6 кВ



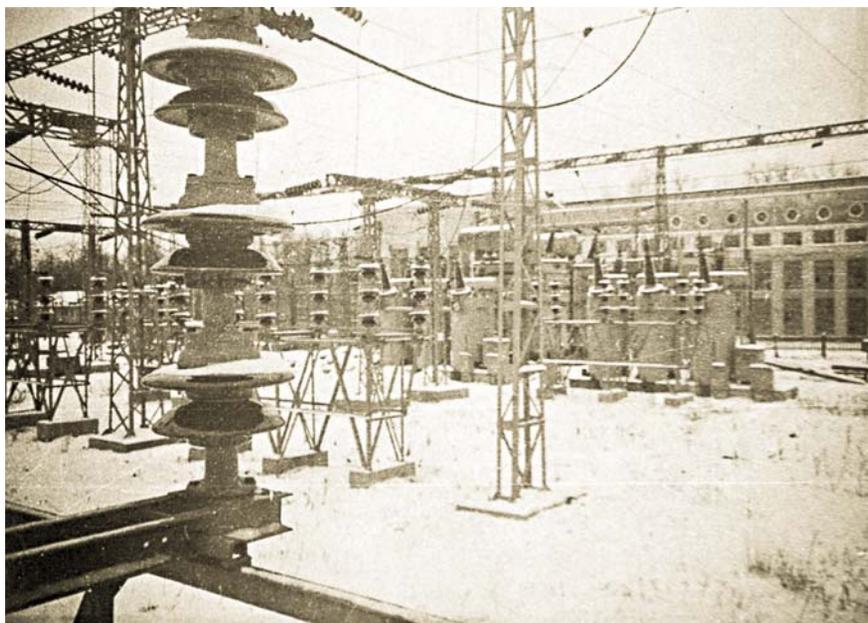
Подстанция №178 «Новая Тула», РУ 35 кВ, А.В. Холин. Осень 1941 г.

... Основные кадры квалифицированных рабочих и ведущие ИТР были переведены на казарменное положение. В сентябре 1940 г. Управление района перемещено из Кремля (в центре города) в корпус подсобного хозяйства подстанции 110 кВ №178 «Новая Тула» в Щегловской засеке. Там же разместили общежитие-казарму командного персонала, включая руководителей электросетей. Второе общежитие для работников кабельной сети и энергосбыта было организовано в Кремле, в помещении кабельной сети.

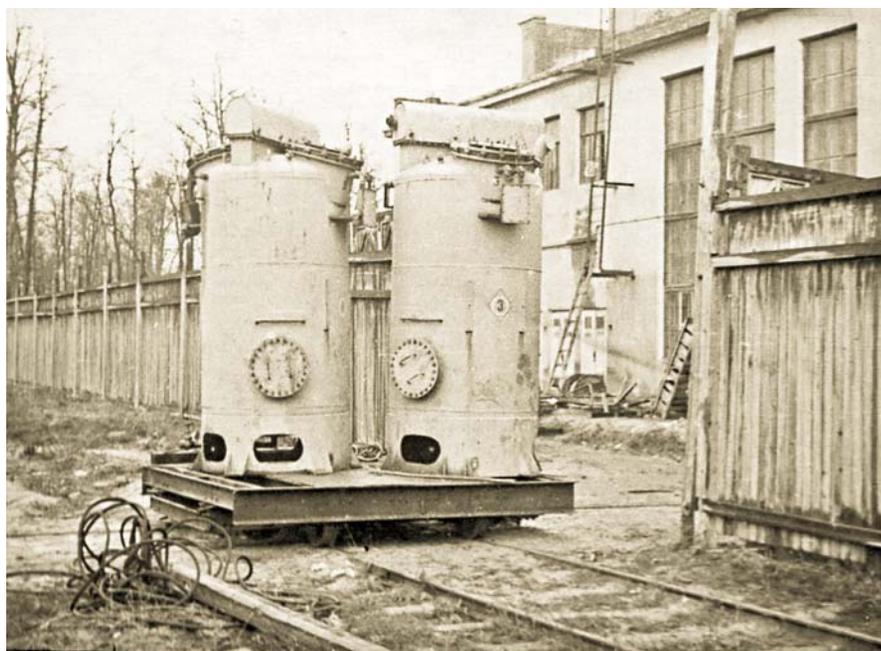
...В ночь на 28 октября 1941 г. по команде из Штаба обороны города был поднят персонал из общежитий, и группы работников вышли на подстанции №178 «Новая



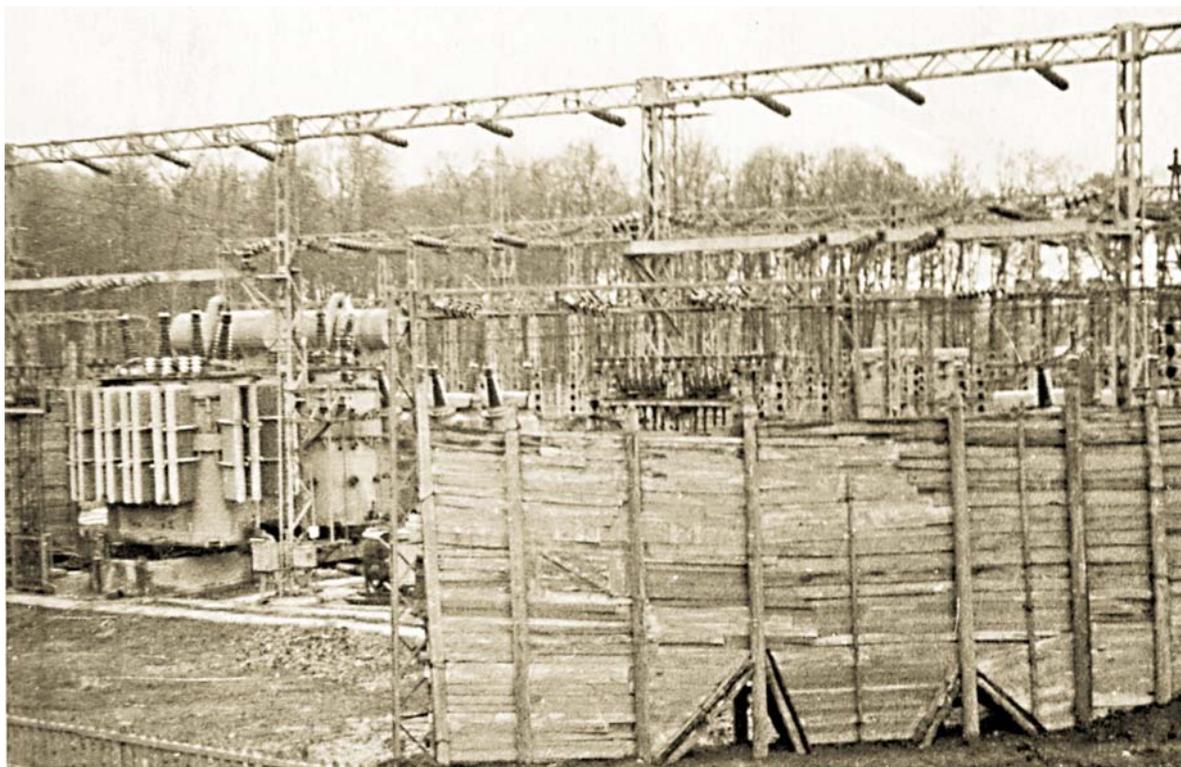
ВОСПОМИНАНИЯ



Подстанция № 178 «Новая Тула». 1941 г.



Подстанция № 178 «Новая Тула». Баки выключателей 110 кВ, предназначенные для эвакуации. 1941 г.



Подстанция № 178 «Новая Тула». Ограждение трансформаторов от осколков

Тула», №65 «Кремлевская» и выехали на подстанцию №64 «Старая Тула» (пос. им. Кирова) для выполнения последних спецработ. Приказ из штаба был вызван прорывом фашистских танковых и мотомеханизированных частей армии Гудериана с Плавского шоссе на шоссе Орел—Тула и форсированным маршем их к Туле. Группы работников после осуществления спецмероприятий остались при Кремлевской, Старо-Тульской и Ново-Тульской подстанциях. Таким образом появилась третья группа во главе с начальником района К.С. Пономаревым при Старо-Тульской подстанции, которая организовала казарму-общешитие в нескольких опустевших из-за эвакуации семей, квартирах в жилом доме и в бараке при подстанции. Группа стала центральной. Сюда же был перемещен штаб объекта, непосредственно связанный со штабом и Комитетом обороны города.

...29 октября 30—35 человек рабочих и ИТР Тульского района электросетей, получившие оружие и зачисленные в истребительный батальон, были вызваны во Дворец пионеров и в ночь на 30 октября отправлены в окопы за Толстовскую заставу для отражения атак гитлеровцев.



ВОСПОМИНАНИЯ



Н.Д. Чуриков — техник подстанции №178, О. Егорова — техник РСЗА, П.П. Дмитриев — начальник участка подстанций 35 кВ. Находились на казарменном положении на подстанции «Новая Тула»



Техник О. Егорова за сушкой белья лиц в здании проходной на подстанции №178 «Новая Тула». 1941 г.

Поскольку эти 30-35 человек составляли почти 3/4 всего оставленного персонала, начальник района электросетей Пономарев обратился в Штаб обороны города с просьбой о возврате этих людей. По указанию председателя городского комитета обороны — первого секретаря обкома В.Г. Жаворонкова, все работники Мосэнерго были освобождены из окопов и с рубежей, и возвращены для обслуживания линий и подстанций. Но так как все они были вооружены, тов. Жаворонков возложил на самих энергетиков обязанности охраны и защиты своих энергетических объектов и ни одного дополнительно бойца из фронтовых и других подразделений в течение всей обороны города району электросетей не выделялось.

В районе электросетей были подготовлены две крупные грузовые машины ЗИС-5, в которые были погружены наиболее ценные приборы и аппараты лаборатории и релейной защиты, чертежи и схемы района, подстанций и кабельной сети города (с назначением использования их при восстановлении), довольно большой запас спецодежды, в том числе зимней — стеганой, и небольшой запас непортящихся продуктов (мука, крупа, макаронные изделия и т. д.).

Эти машины были подготовлены и загружены на случай вынужденного оставления города.



Слева направо: Н.А. Соколов, помощник начальника района по оборонной работе, техник [нрзб.], В.Г. Козлов, начальник техотдела. Снимок сделан на территории Кремля, напротив подстанции № 65

30 октября 1941 г. эти машины были выведены на шоссе, ведущее из Тулы в Венёв, и заведены внутрь ограждения Медвенской подстанции 35 кВ.

Эта подстанция, расположенная в 6 км от Тулы и 1 км от шоссе Тула—Вёнев, в основном, снабжала энергией окрестные села, Медвенский совхоз и самое важное — расположенную за 200 м от подстанции Медвенскую насосную станцию городского водопровода, главный источник водоснабжения г. Тулы.

Медвенская подстанция и взведенные на ее территорию автомашины с указанными выше ценностями, были оставлены под вооруженной охраной из 10 работников электросети, в том числе четырех девушек-техников, в 1940 г. окончивших Московский электромеханический техникум им. Красина, и приехавших по распределению в Тульскую электросеть. Эти 10 человек, по одному человеку днем, и по два — в темное время дня, с оружием круглосуточно дежурили по охране подстанции и автомашин. Так появилась в коллективе района еще одна, четвертая группа.



ВОСПОМИНАНИЯ



Кочетов, мастер, Хохлов, мастер подстанции 35 кВ. Снимок сделан около конторы службы ЛЭП. 1941 г.

Эта группа для приема пищи и на отдых размещалась в небольшой рубленой проходной. Спали прямо на полу. Для приготовления пищи сами сложили из кирпича небольшую печку-плиту в одной из неиспользуемых пустых ячеек распределительного устройства 6 кВ здания подстанции. Это же помещение использовалось и как баня для работников группы.

Рабочие насосной станции горводопровода нас встретили настороженно с винтовками на изготовку. Потеряв телефонную связь со своим управлением, и почему-то не посещаемые никем из ИТР горводопровода, машинисты и слесари насосной, во главе с мастером, общим числом 10—12 человек, сами перешли на казарменное положение в помещениях насосной. Электронасосы станции все дни обороны продолжали работать, ни на минуту не прекращая подавать воду Туле. Узнав, что мы — работники электросетей Мосэнерго, «насосники» с удовольствием признали за районом электросетей, имеющим связь с городским комитетом обороны, право руководства коллективом насосной. В ответ сетевики зачислили «насосников» на снабжение хлебом и продуктами, наряду со своими работниками. Продукты электросетевики для работников, переведенных на казарменное положение, получали с баз Горпищеторга, а хлеб — на одном из хлебозаводов по разверстке и нарядам того же комитета.

...Способствовали стабилизации настроения жителей и частей армии, защищавшей город, меры, принятые городским комитетом обороны. В первых числах ноября



Кинотеатр им. Бобякина. Тула, 1935 г.

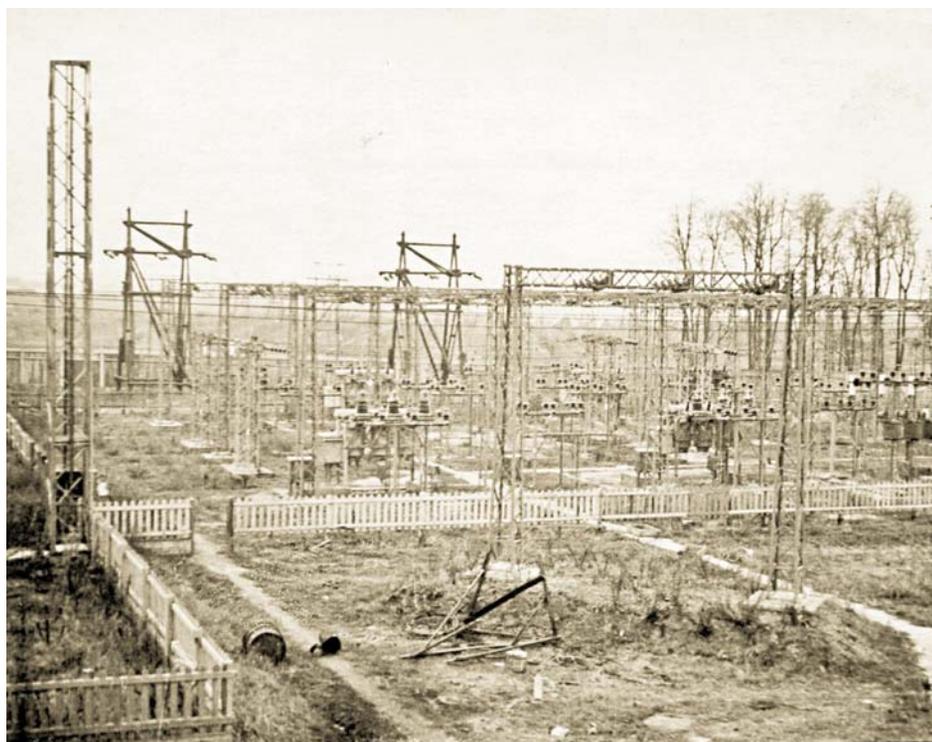
1941 г. на главной улице города — улице Коммунаров (ныне ул. Ленина), по указанию комитета открылись две или три парикмахерских. В них мастера, побрив сидящего в кресле, зажав коленями автомат бойца, только полчаса назад, отпросившегося у командира и прибежавшего из окопов от Толстовской заставы, спрашивали: «Вас с одеколоном, каким?».

6 ноября на ул. Коммунаров открылся и работал всю осаду кинотеатр им. Бобякина. В нем ежедневно давалось два дневных сеанса. Посещали его оставшиеся жители Тулы и получившие кратковременное увольнение с фронта на отдых солдаты и офицеры Советской Армии. После празднования 24-й годовщины Великой Октябрьской социалистической революции 10 или 11 ноября 1941 г. на ул. Коммунаров и Советской открылся ряд магазинов: универмаг, галантерейный, культтоваров, посудный и даже детских игрушек (что рядом с кинотеатром «Форум»), торговавшие только днем и продававшие довольно большой ассортимент товаров.

Автора этих строк, попавшего днем на ул. Коммунаров 16 или 17 ноября, поразила очередь жителей, вытянувшаяся вдоль стенки и скрывающаяся за дверями магазина детских игрушек. Некоторые вновь подходившие к очереди с серьезным видом спрашивали: «По сколько игрушек дают?». Упала на середину улицы вражеская мина и ранила переходившего заржавевшие трамвайные рельсы (трамвай не ходил) человека. Сбежалось к нему несколько человек — кто-то помочь пострадавшему, кто-то просто любопытствовать. Упала и взорвалась вторая, убила одного и ранила еще два или три человека, тогда остальные разбежались.



ВОСПОМИНАНИЯ



Подстанция № 178 «Новая Тула». Вид на ОРУ 35 кВ со стороны ОРУ 110 кВ

Улицы города, в том числе и ул. Коммунаров, были перекопаны рвами, перегорожены надолбами и металлическими противотанковыми ежами. Оставлены были узкие проходы для пешеходов, закрываемые на темное время дня. Все улицы города не только подвергались артиллерийскому обстрелу, но и достижимы были даже для мин ратных минометов врага. Свободное, без пропусков, передвижение по городу разрешалось только с 3 ч утра и до 17 ч вечера, в остальное время суток — только со специальными пропусками, выданными военным командованием. Все ИТР, часть квалифицированных рабочих и все автомашины Тульского района электросетей Мосэнерго получили такие пропуска. И вот, невзирая на ограничения для жителей, опасность хождения по городу, с 8 и до 17 ч на улицах, в особенности центральных, было много пешеходов — жителей города, спешивших проведать знакомых и близких, шедших в кино или магазины, а также бойцами и офицерами армии, защищавшими город.

...На подстанции «Новая Тула» весь ноябрь 1941 г. в ходе боев за Тулу, под свист падающих снарядов и мин коллектив работников района под руководством началь-



Подстанция №178 «Новая Тула».
И.С. Трухманов с овчаркой по кличке Серый

ника подстанции инженера А.В. Холина продолжал работы по демонтажу основного оборудования подстанций и подготовке его к эвакуации в глубь страны.

С 1 декабря по 8 декабря 1941 г., когда гитлеровцы овладели селом Высокое (в 3 км от подстанции «Новая Тула») и проникли в ближайшую к подстанции часть Щегловской засеки, советские войска вынужденно отошли к поселку Кирова. Подстанция и завод «Новая Тула» остались за передним краем обороны. В лесу в эти дни передвигались только отдельные отряды гитлеровских войск.

Работы по эвакуации оборудования на подстанции были прекращены. Группа в 8—10 человек из казармы при подстанции была снята. Но охрана подстанции и выполнение последнего спецзадания возлагалось на ИТР. Посуточно, по графику, утвержденному начальником района, по одному, дежурили в проходной подстанции. Таким образом, в эти дни, на подстанции в лесу, в котором могли быть только немцы, на 2—2,5 км впереди переднего края обороны наших войск, дежурили по одному проверенные инженерно-технические работники сети в паре с одним из двух оставшихся вахтеров охраны и овчаркой «Серым». Это дежурство нужно было не только для электроснабжения потребителей, но и для выполнения спецуказания по обесточению и длительному выводу подстанции при проникновении на неё фашистов.

... При приближении фронта к Туле связь Мосэнерго в особенности с Москвой безоговорочно предоставлялась военному командованию и городскому комитету обороны. Особо важную роль в дни обороны играл высокочастотный канал через Каширу в Москву.

Проводная связь Министерства связи, путей сообщения и Мосэнерго, идущая в полосе отчуждения железной дороги, была повреждена врагом — бомбардировщика-



Проходная подстанции №178 «Новая Тула». В здании проходной жили работники, находившиеся на казарменном положении



ВОСПОМИНАНИЯ

ми с воздуха — еще в сентябре 1941 г. Конечно, бомбардировке подвергалась железная дорога, поезда на ней, но была выведена из строя и связь, идущая вдоль дороги.

Автор этих заметок, возвращаясь в мае 1942 г. из Лаптево в Тулу, считал из окна вагона на перегонах между станциями Лаптево—Ревакино—Хомяково (20 км) по одну сторону поезда воронки от бомб в зоне линий связи и насчитал более 200 больших и малых воронок.

...Высокочастотная связь, наложенная на желтую фазу линии 110 кВ Кашира—Тула, сыграла исключительную роль, обеспечивая комитету обороны города и штабу 50-й армии генерала Болдина, защищавшей город, надежную связь с Государственным комитетом обороны СССР и командованием Западного фронта. Линия 110 кВ Кашира—Тула под Тулой проходит в 6—8 км от железной дороги, а за Лаптевым удаляется от нее на расстояние от 12 до 25 км. Поэтому линия и связь по ней не страдали при бомбардировках, которым фашисты подвергали железную дорогу Тула—Серпухов на всем её протяжении.

26 ноября 1941 г. перед вечером по высокочастотному каналу связи начальнику района Пономареву позвонил директор Каширской ГРЭС А.И. Тараканов и сообщил: «Фашистские танки ворвались на станцию Ожерелье (в 3 км от ГРЭС). По распоряжению диспетчера Мосэнерго ГРЭС отключила все линии электропередачи 110 кВ на Москву. Весь персонал выведен на левый берег Оки (ГРЭС и Кашира на правом, Тульском берегу). Оставлен только минимум персонала. На двух котлах и одном турбогенераторе везем только г. Тулу. При ухудшении положения после получения команды от штаба войск, защищающих Каширу, ГРЭС обесточит Тулу, персонал ГРЭС проведет последние спецмероприятия по выводу ГРЭС из строя и уйдет на левый берег Оки». На просьбу Пономарева не отключать Тулу и не осуществлять спецмероприятия, Тараканов ответил: «Пока не получу приказа. По получении приказа командования, буду обязан его выполнить». Пономарев немедленно уехал в клуб ТОЗ и комитет обороны. После доклада Пономарева об этом разговоре председателю комитета В.Г. Жаворонкову, последний по ВЧ-каналу связи Мосэнерго немедленно позвонил в Москву в Государственный комитет обороны. В Москве к телефону подошел член Государственного комитета А.И. Микоян. По докладу Жаворонкова Микоян спросил: «А у вас в Туле ничего нет для обеспечения энергоснабжения от местных источников?». Микоян, по-видимому, имел в виду электростанции Оружейного и Патронного заводов.

Быстрый опрос Жаворонковым у Суходольского — начальника НКВД по Тульской области, находившегося здесь же, в штабе города подтвердил, что на эти станции рассчитывать нельзя. ... Микоян сказал Жаворонкову: «Я тут посоветуюсь в Комитете



обороны и позвоню вам через 10 минут». Микоян позвонил в Тулу через 8 минут и сообщил Жаворонкову: «Посоветовались здесь в ГКО и приняли решение, чтобы помочь Туле. Войскам дан приказ занять новые рубежи обороны. Держитесь, товарищи туляки. Желаю Вам успеха».

Жаворонков в этот вечер с просьбой о помощи Туле еще обращался к секретарю ЦК и МК ВКП (б) А.С. Щербакову.

Пономарев вернулся из штаба города в пос. Кирова и сообщил нам об этом разговоре. А часа через три опять позвонил Тараканов и плачущим от радости голосом сказал Пономареву: « Костя, (Пономарева звали Константин Семенович), что делается! По мостам через Оку (два железно-дорожных моста в Кашире) с того берега пошли наши танки, а пехота их обгоняет».

В ночь на 27 ноября перешли 12 или 13 комплектов «Катюш», начал переходить 1-й гвардейский конный корпус генерал-майора П.А. Белова. Эти силы нанесли первый удар по фашистам под Каширой и отогнали их к деревне Пятница в 10 км от Каширы. А 27 ноября, во время боя против гитлеровцев у деревни Пятница, была повреждена линия 110 кВ Кашира—Тула.

Тула на три дня лишилась электроснабжения. В это время развернулась работа по восстановлению турбогенератора на ЦЭС Патронного завода, который был пущен и дал 30 ноября 1941 г. через сеть Мосэнерго энергию Медвенской насосной, хлебозаводам и штабам. А через несколько часов по восстановившейся ВЧ-связи сообщили об окончании ремонта линии 110 кВ и подали напряжение от Каширской ГРЭС.

В связи с охватом гитлеровцами Тулы с востока, захватом фашистскими войсками Болоховки, Узловой, Сталиногорска, Венёва, Михайлова, Серебряных прудов, Мордвеса, началом боев на подступах к Кашире, возможности отхода людей и автомашин на Венёв и Зарайск не было. Поэтому необходимость держать на Медвенской подстанции целую группу работников, автомашины, загруженные документацией и аппаратурой, отпала. По указанию начальника района Пономарева 1 декабря 1941 г. группа была снята и вместе с автомашинами возвращена в Тулу. На Медвенской подстанции Тулы были оставлены только дежурные монтеры и по одному в смену дежурному вахтеру охраны. За все время боев за Тулу, когда была опасность поражения людей, во время ремонтно-восстановительных работ в сети и на подстанциях, поражений персонала из 80—90 работающих, не было.

Был ранен пулеметным огнем с пролетающего фашистского самолета В.Г. Пронин, вышедший из дома в с. Ивановка, чтобы идти на дежурство на Медвенскую подстанцию. Он получил серьезное челюстное ранение и был отправлен в тыловой госпиталь. Вернулся на работу только в августе 1942 г.



ВОСПОМИНАНИЯ



Подстанция 35 кВ «Щёкинская» после разрыва авиабомбы малого калибра внутри подстанции

С Москвой, кроме проводной связи Мосэнерго, идущей по столбам Министерства связи в полосе отчуждения железной дороги Тула—Серпухов—Москва, имелась ещё высокочастотная связь по желтой фазе линии 110 кВ Кашира—Тула. В Кашире для этого канала связи был устроен переприем на Москву, на коммутатор Мосэнерго. С начала войны на коммутаторе Мосэнерго был сделан постоянный вывод на коммутатор Государственного комитета обороны Союза СССР.

После начала боев и захвата немцами г. Алексина в середине октября 1941 г., район продолжал располагать связью в том направлении с монтерским пунктом Белолипицы линии 110 кВ Тула—Алексин, расположенном на высоком берегу р. Оки в 5—6 км от Алексина. Находящиеся там монтеры-обходчики все время информировали район о событиях в Алексине.

О захвате г. Щёкино в районе узнали по своей связи от дежурного монтера Щёкинской подстанции 35 кВ Воронина. После этого звонка Щёкино и Огаревка были немедленно отключены и о захвате Щёкино врагами поставлен в известность городской комитет обороны.

Проводная связь Министерства связи, путей сообщения и Мосэнерго, идущая в полосе отчуждения железной дороги, была повреждена врагом бомбардировками с



воздуха ещё в сентябре 1941 г. Конечно, бомбардировке подвергалась железная дорога, поезда на ней, но была выведена из строя и связь, идущая вдоль дороги.

При этих условиях высокочастотная связь, наложенная на желтую фазу линии 110 кВ Кашира—Тула, сыграла исключительную роль, обеспечивая комитету обороны города и штабу 50-й армии генерала Болдина, защищавшей город, надежную связь с Государственным комитетом обороны СССР и командованием Западного фронта. Линия 110 кВ Кашира—Тула под Тулой проходила в 6—8 км от железной дороги, а за Лаптево удалялась от нее на расстояние от 12 до 25 км. Поэтому линия и связь по ней не страдали при бомбардировках, которым фашисты подвергали железную дорогу Тула—Серпухов, на всем ее протяжении.

...У Тульского района Мосэнерго кроме названной выше ВЧ-связи по проводам линии 110 кВ была (и существует сейчас) еще проводная связь с Каширой, идущая вдоль линии 110 кВ. Эта связь во время боев под Тулой также уцелела. От этой линии связи отпайками висели телефоны Медвенской, Синетулицкой, Сухотинской и Лаптевской подстанций 35 кВ, Крюковского и Астрецовского монтерских линейных пунктов Тульского района, а далее телефоны монтерских пунктов Подольского района Мосэнерго около г. Каширы. Вызов нужной подстанции или пункта осуществлялся разным числом звонков, как в густонаселенной коммунальной квартире. Так в саму Тулу — один звонок, Медвенку — два звонка, Синетулицу — три, Сухотино — четыре, Крюково (монтерский пункт) — пять, Лаптево — шесть звонков, и т.д. В эти напряженные дни, по вполне понятным причинам, при звонке на одну из подстанций поднимались телефонные трубки и слушались разговоры на многих точках. Оставшийся там персонал Тульского района из этих подслушанных переговоров получал информацию о событиях в других точках.

После восстановления 30 ноября 1941 г. линии 110 кВ и ВЧ-связи по этой линии мы в Тульском районе знали из Москвы и Каширы, что немцев гонят и бьют. Поэтому, невзирая на остающуюся тяжесть положения в самой Туле, все работники в районе Мосэнерго были полны бодрости, уверенности в успехе наших войск и убеждения скорого снятия осады с Тулы.

1 декабря 1941 г. к вечеру позвонил Пономареву дежурный монтер Сухотинской подстанции Лебедев. Пономарев уехал в комитет обороны города, поэтому ответил начальник линейного участка И.А. Долгов. Автор, находясь на линейном участке, подслушивал разговор по второй трубке.

Лебедев сообщил Долгову, что через деревню Федяшево, в 1,5 км южнее Сухотинской подстанции, с востока на ст. Ревякино прошли 12 больших танков и одна танкетка. Чьи они — наши или немецкие, Лебедев не смог рассмотреть. Но потом в

районе ст. Ревякино (5 км от Сухотина) поднялась сильная орудийная стрельба. Долгов предложил Лебедеву связаться с расположенным в лесу около Сухотина батальоном пополнения, рассказать, что видел, командиру части, попросить послать разведку или, в крайнем случае, пойти в Крюково (2,5 км) на разведку самому Лебедеву.

Командир части пополнения не принял мер по сигналу Лебедева, разведку не послал и дорого заплатил за это, так как немцы, ранее разведав о расположении батальона пополнения, ударили на него танками, пехотой и разгромили его.

Долгов после разговора с Лебедевым немедленно позвонил на Крюковский монтерский пункт. Монтерский пункт в с. Крюково был размещен в принадлежащем Тульскому району Мосэнерго, расположенном в центре села, доме, недалеко от сельского пруда. На пункте в это время работали монтерами отец и сын Веденеевы. Отцу было 42—44 г., сын уже отслужил до войны в армии. На звонок Долгова ответил Веденеев-отец. На ряд вопросов Долгова — не видел ли Веденеев приближающихся к Крюкову немцев, получил чрезвычайно сбивчивые ответы. Долгов усомнился в здоровье Веденеева и спросил: «Здоров ли?». Наконец Долгов прямо спросил: «Веденеев, есть у тебя немцы». Веденеев ответил: «Да». А потом с криком боли повторил: «Да, нет какие здесь немцы, нет никого». Этим Веденеев дал понять, что в Крюково немцы.

После отгона от Каширы немецкие части уже делали попытку замкнуть с севера кольцо вокруг Тулы, повернув часть войск с Мордвеса на запад, на Лаптево. Это не удалось. Тогда немцы из Венёва по шоссе на Тулу через с. Торхово двинувшись на запад, захватили Синегулицу, Крюково, Сухотино и, наконец, станцию Ревякино с востока. Шоссе Тула—Серпухов уже было перерезано немцами с запада в районе Севрюково. Между теми и другими частями немецких войск с севера Тулы осталось пространство 2—2,5 км, без дорог, простреливаемое с обеих сторон даже огнем из винтовок.

Крюково было захвачено немецкими частями, проходившими на Ревякино, а в доме монтерского пункта разместился штаб фашистской дивизии во главе с генералом.

Веденеев-отец вел разговор по телефону с Долговым в присутствии фашистского генерала и офицеров штаба, расположившихся в этой комнате монтерского пункта. Один из немецких офицеров, владевший с акцентом русским языком, подключив к



Подстанция №178 «Новая Тула».
И.С. Трухманов с овчаркой
по кличке Серый



телефону дополнительный наушник, подслушивал разговор Веденева с Долговым, держа у груди Веденева пистолет. Болевой выкрик Веденева и был вызван тем, что, когда он первый раз сказал Долгову «Да», фашист с силой ткнул Веденева дулом пистолета в грудь между ребер.

Долгов, не удовлетворившись ответами Веденева, дал ему приказание выйти на улицу до окраины села, убедиться, что немцев в селе и около села нет, и минут через десять — позвонить.

Конечно, Веденев-отец больше не позвонил, так как фашистами немедленно был брошен в холодный, охраняемый автоматчиками сарай. В этом сарае он встретился со своим сыном, брошенным туда немцами раньше. Туда же попал и Лебедев, пришедший из Сухотина по указанию Долгова, в разведку и схваченный на окраине Крюкова. Все трое уцелели, хотя и пробыли в сарае пять или шесть дней. Спасло их от расправы то, что все они были в штатском, у всех были удостоверения, что они монтеры Мосэнерго, местные жители Крюкова подтвердили, что они давно тут живут и работают, и, главное, то, что гитлеровцы быстро бежали от наших войск из Крюкова, обратно, в сторону г. Венёва.

На Лаптевской подстанции старшим монтером работал Лепин, толковый монтер и находчивый человек, он, конечно, подслушивал разговоры Долгова с Лебедевым и Веденевым. Как только Долгов закончил разговор с Веденевым, он не выдержал и ввязался в разговор: «Иван Андреевич (так звали Долгова), а ведь в Крюкове, конечно, немцы есть». «Похоже на это,» — ответил Долгов. В это время в разговор Долгова с Лебедевым ввязался третий голос, с заметным акцентом: «Алле, Лепин, откуда вы говорите?». Лепин мгновенно нашелся и ответил: «Из Забалдуева». «А где это Забалдуево?» — переспросил голос. «На 50 км южнее вас» — ответил Лепин. Хотя Лаптево, откуда говорил Лепин, было расположено всего за 12 км к северу от Крюкова. Находчивость Лепина превратила его в несуществующее Забалдуево и поместило его на 20 км дальше Тулы, которая расположена на 25 км к югу от Крюкова.

Как рассказал освобожденный после отгона немцев Веденев-отец, немецкий офицер, владевший русским, ввязался в разговор Долгова с Лепиным, чтобы узнать, куда по этой связи ещё можно звонить, так как Веденевы сказали немцам, что по этому телефону они могут звонить только в Тулу и на Сухотинскую подстанцию.

Можно ещё привести много примеров и других фактов значения услуг делу обороны Тулы, которые оказала диспетчерская оперативная электросвязь Мосэнерго.



ДЕСЯТЫЙ РАЙОН ВВС МОСЭНЕРГО

В августе 1931 г. на базе подстанций 35 кВ «Поселковая» и подстанции 110 кВ «Южная» с общей установленной трансформаторной мощностью 12 тыс кВ·А и питающих их ЛЭП 110 и 35 кВ был создан Бобриковский подрайон Тульского района электрических сетей. 1 января 1936 г. он был преобразован в 10-й (Сталиногорский) район высоковольтных сетей Мосэнерго.

Предвоенный 1940 г. был годом бурного развития шахт Подмосковского угольного бассейна. Для их электроснабжения требовались новые энергетические мощности. На действующих подстанциях устанавливались новые более мощные трансформаторы, развивалась сеть напряжением 35 кВ. Её протяженность за два предвоенных года увеличилась до 203 км.

Трансформаторные подстанции общей мощностью 96000 кВ·А выдавали энергию заводам и шахтам Сталиногорского региона, включая предприятия трестов «Донскойуголь», «Красногвардейскуголь», «Епифаньуголь», «Калининуголь», «Товарковуголь» и др.

Начало Великой Отечественной войны и быстрое продвижение немецких войск в глубь страны поставило под угрозу Подмосковский угольный бассейн и г. Сталиногорск.

С августа 1941 г. город стал подвергаться частым налетам вражеской авиации. В сентябре стал вопрос об эвакуации энергетического оборудования. На подстанции «Южная» была демонтирована и отправлена на восток страны ещё не включённая в работу трансформаторная группа мощностью 20 МВ·А. Разобрано и эвакуировано энергетическое оборудование ЛЭП 220 кВ.

Действующие подстанции работали с предельной нагрузкой в сложных прифронтовых условиях.

25 сентября 1941 г. с утра был интенсивный налёт вражеской авиации на железнодорожную станцию «Сборная», в результате были повреждены две ЛЭП 110 кВ. Буквально через 3 часа одна линия была восстановлена, а по второй, наиболее поврежденной, ток пошел через 6 часов.

Подстанция «Южная» работала до последнего момента. 2 ноября был дан приказ о её взрыве. Технический персонал был вывезен в Москву.

Действующие ЛЭП постоянно повреждались разрывами бомб. Линейщики срочно восстанавливали обрывы, чтобы сохранить подачу электроэнергии важнейшим объектам. В критический момент, когда немецкие войска уже входили в Сталиногорск, ряд подстанций был взорван.



В течение ноября—декабря 1941 г. Сталиногорск был оккупирован немецкими войсками. Основная подстанция «Южная» в первые дни оккупации была полностью разрушена.

Оборудование и хозяйство 10-го района получили следующие повреждения в период военных действий: ЛЭП 35 кВ Юг—Казановка — 32,7 км, Казановка—Товарково — 24,9 км, Богородицк—Узловая — 25 км, Товарково—Богородицк — 12,5 км, Юг—Узловая (две цепи) — 13,6 км, Юг—Товарково — 37,9 км, Поселковая—Маклец — 19 км, Юг—Люторцы — 3 км, Юг — Задонье № 1 и 2 — 24 км; Московская «А» 22 кВ — 63 км, Московская «Б» 22 кВ — 63 км; Кашира—Сталиногорск 110 кВ — 69,4 км, Тула—Сталиногорск 110 кВ — 13,6 км, Юг—ГРЭС (две цепи) — 24 км, подстанция 6,6 кВ № 107 — шахты № 23—24 — 5 км, № 79 — шахта № 3 — 12,4 км, шахта № 4 — 5,5 км, № 3 — шахта № 7 — 3,5 км, № 107 — Депо — 6,1 км, подстанции № 107, 103, 213, 163, 220, 78 — по 1 км.

Полностью были разрушены: четырехквартирный каменный дом при подстанции № 78, материальный склад, лесопильная мастерская, конюшня.

После освобождения города первоочередной задачей стало восстановление энергетического хозяйства. Под руководством начальника сетевого района Н.К. Бохуленкова было обследовано энергетическое оборудование, линии электропередачи, найдены возможности первоочередных подключений электроэнергии. В городе был включен свет, заработал хлебозавод, водонасосные станции.

29 декабря 1941 г. Совет народных комиссаров СССР принял постановление «О восстановлении угольных шахт в Подмосковном бассейне». В постановлении говорилось: «... Приступить к восстановлению угольных шахт Подмосковного бассейна и, в первую очередь, 27 шахт с пуском в эксплуатацию 15 шахт к 1 февраля и 12 шахт к 15 февраля 1942 г. ... Обязать Наркомэлектростанций восстановить электроснабжение шахт Подмосковного бассейна, обеспечив подачу напряжения непосредственно на шахты: по Товарковскому, Щекинскому и Казановскому районам к 5 января; по Сталиногорскому, Болоховскому, Богородицкому и Узловскому районам к 15 января. Восстановление районных подстанций, линий передачи 35 кВ шахтных поверхностных подстанций и линий передачи к ним вести по временным схемам с обеспечением питания шахт до 40% ранее потреблявшейся мощности».

Для реализации этого плана в Московский угольный бассейн было направлено 4 тыс. человек из Москвы, несколько тысяч человек из Московской обл. Из Тулы прибыла тысяча рабочих. Для возрождения шахт было изыскано необходимое оборудование, созданы условия для работающих.

Для электроснабжения этих предприятий нужна была мощная подстанция. Таким объектом стала подстанция «Южная».



ДЕСЯТЫЙ РАЙОН ВЭС МОСЭНЕРГО



Шахта № 15 треста Сталиногорскуголь. 1945 г.

Работы на подстанции были организованы с таким расчетом, чтобы включить трансформаторную группу мощностью 31,5 МВ·А к 25 февраля 1942 г. На подстанции были очищены фундаменты, отревизированы и установлены три трансформатора мощностью по 10 МВ·А, разобраны кабельные каналы от мусора и сгоревших кабелей. Взамен были проложены новые.

Параллельно сооружались распределительные устройства, налаживалась работа автоматики и защиты. Срочно включались в работу и другие подстанции, менее поврежденные войной.

Оперативный штаб во главе с главным инженером ВЭС Мосэнерго П.А. Куликовым обеспечил включение на подстанции «Южная» трансформаторной группы мощностью 31,5 МВ·А в намеченный срок.

Были организованы бригады по расчистке площадок под новое оборудование. Смонтированы недостающие опоры и провода высоковольтных линий, налажены системы управления, восстановлены сильно поврежденные линии 110 кВ Тула—Сталиногорск и Кашира—Сталиногорск.



Восстановительные работы проходили в труднейших условиях. Рабочие и ИТР, не считаясь со временем, при 40-градусных морозах, делали своё дело. Их труд был достойно оценён правительством. Награды получили монтеры М.И. Антонов, Е.И. Орешкин, А.Г. Мартынов и начальник района электросетей Н.К. Бохуленков.

Для восстановительных работ на приёмных подстанциях угольных шахт была создана бригада опытных специалистов. Руководил работами А.А. Мегнов.

«...Поскольку сеть некоторое время находилась на оккупированной территории и подвергалась разрушению, то для электроснабжения промышленных предприятий в первую очередь необходимо было восстанавливать энергетические сети... Невзирая ни на что, восстановительные работы производились всевозможными средствами, копаясь порою в металлоломе. Так как на центральной подстанции «Южная» было сооружено лишь временное расщепление открытого типа, а подстанция 35 кВ «Бегичево» была включена в работу без оборудования, то её трансформатор 1000 кВ·А включился с противоположной стороны... Многие другие подстанции включались по временным схемам...» (Из воспоминаний В.И. Гринкевича).

К концу 1945 г. электрорайон имел в числе действующих две подстанции 110 кВ, девять подстанций 35 кВ, ЛЭП всех напряжений протяженностью 387 км. В первый послевоенный год основными задачами Сталиногорского района электросетей были: окончательная ликвидация последствий разрушений, замена временных схем электроснабжения на постоянные, приведение в порядок подстанций и другого энергетического оборудования.

Начальники

Бохуленков Николай Кириллович — конец 1940 г. — 1944 г.

Родился в 1902 г. Поступил в МОГЭС в 1927 г. Член ВКП (б) с 1932 г. Заместитель директора Теплосетей. С 1963 г. на пенсии.

Пузынин Нестор Демидович — 1944—1947 гг.

ЭНЕРГЕТИКА ДМИТРОВСКОГО РАЙОНА ПОДМОСКОВЬЯ

Перед войной подстанции и сети Канала «Москва—Волга» стали базой для электрификации Дмитровского и Талдомского районов. Поскольку канал работал не только на подъем/опускание судов, но и для передачи воды из Волги в Москву, это требовало больших мощностей и высокой надежности электроснабжения. Для реализации данной задачи от ГЭС-191, расположенной на Иваньковском водохранилище, к 1936 г. были построены две цепи 110 кВ вдоль канала, которые снабжали насосные станции при шлюзах № 2, 3, 4, 5 и 6.

В зоне ответственности канала были все высоковольтные линии 35 — 110 кВ, поставляющие напряжение для нужд насосных станций канала, а также ряд подстанций: при шлюзе № 2 была построена подстанция «Темпы», при шлюзе № 3 — подстанция 35 кВ «Яхрома», при шлюзе № 4 — подстанция «Комсомольская», при шлюзе № 5 — подстанция «Икша-2», при шлюзе № 6 — подстанции «Икша-1» и 35 кВ «Дмитровская».

В 1937 г. была построена и включена в работу ЛЭП-35 кВ Темпы—Запрудня с проводом подстанции №95 по западному берегу канала. В 1938 г. включена в работу подстанция 35—6 кВ «Дмитровская» с трансформатором 5600 кВ·А для электрификации города и района с питанием от подстанции 110—35—6 кВ гидроузла Яхрома.

До 1940 г. электрификацию Дмитровского (а также Талдомского) района проводила организация «Водосвет», подчиненная исполкому Дмитровского райсовета. В период 1940—1941 гг. электрификацию городов, рабо-

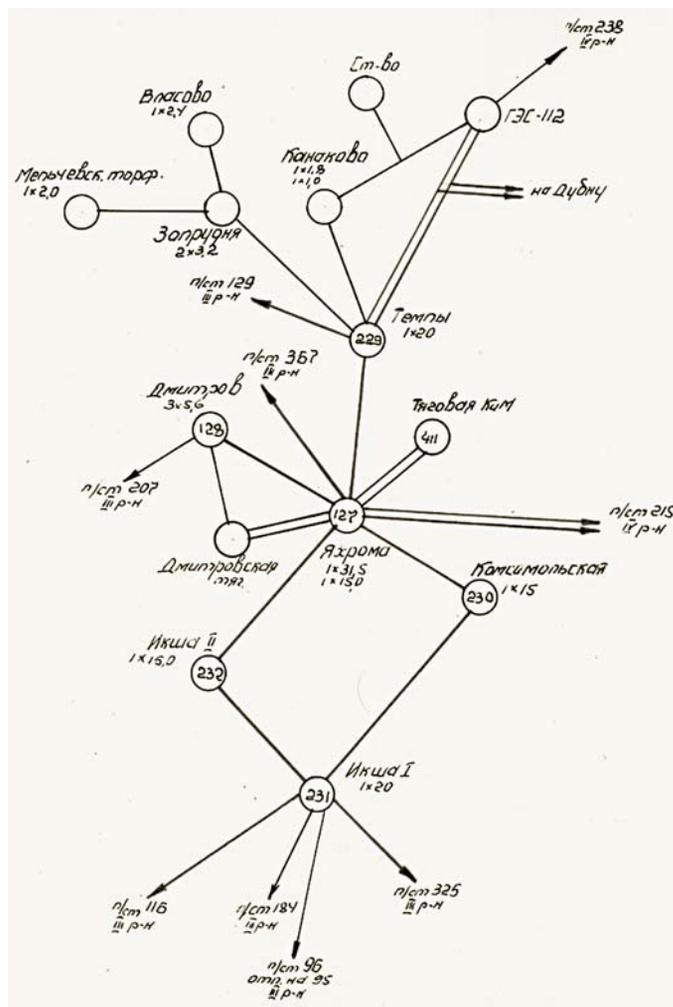


Схема электросетей Канала Москва—Волга



чих поселков и прилегающих к источникам питания сельских селений, выполняли Дмитровское отделение Мособлэлектро и Талдомское отделение Мособлэлектро, созданные в 1940 г.

По словам исследователя истории Канала им. Москвы В.С. Барковского: *«энергетика канала, которая была создана перед самым началом войны, осуществляла свою работу как альтернативный источник энергии по отношению к Мосэнерго. Мы просто не имели права не воспользоваться той энергией, которая запасалась в водохранилищах. Для этой цели конструкция насосных агрегатов, обеспечивающих подачу воды в камеры шлюзов канала предусматривала возможность работы в так называемом генераторном (реверсном) режиме».*

Именно этот режим активно применялся энергетиками во время войны. В отчете о работе энергосооружений за 1942 г., подготовленном начальником службы энергетики Управления канала «Москва—Волга» при СНК СССР Фрадким сказано: *«Отечественная война 1941—1942 гг. изменила работу и условия эксплуатации оборудования энергосооружений канала. Она вызвала пересмотр целого ряда существовавших до войны принципиальных положений и практики эксплуатации как отдельных видов оборудования, так и системы в целом, применительно к создавшейся обстановке военного времени».*

Основным было изменение режима работы системы канала применительно к диспетчерским графикам Мосэнерго с широким использованием агрегатов насосных станций в генераторном режиме. В указанном отчете подчеркивается, что в генераторном режиме при разности в отметках верхнего и нижнего бьефов около 8 м насосные агрегаты могут развивать мощность порядка 1200—1300 кВт с коэффициентом полезного действия 80—85%. В результате применения данной технологии, сети Мосэнерго дополнительно ежедневно получали до 10 000 кВт·А.

В сентябре — октябре 1941 г. немецкие войска приблизились к Дмитрову. Все энергетика призывного возраста уже ушли на фронт. Остальные, вместе с женщинами, стариками и подростками продолжали обеспечивать работоспособность энергетической системы. Работники канала в свободное от вахт время изготавливали в механических мастерских противотанковые ежи для оборонительных рубежей.

18 октября 1941 г. началась эвакуация всего резервного и части основного оборудования энергосистемы. В частности, на ЛЭП 110 кВ Яхрома—Темпы—Волга западная была демонтирована и отправлена на Урал вторая цепь высоковольтной линии. Здание центральной службы автоматики было подготовлено к взрыву. Демонтированы агрегаты вспомогательного оборудования на Ивановской ГЭС — двух генераторов мощностью по 15 000 кВт·А каждый. Статор одного из них массой 16 т на плоту был отправлен вниз по Волге в направлении г. Горький. Доставить цен-



ный груз до места назначения так и не удалось. Сильные морозы, неожиданно ударившие в это время, сковали Волгу крепким льдом. Плот с оборудованием безнадежно застрял в районе Костромы.

Полностью было демонтировано вспомогательное оборудование обоих гидрогенераторов Сходненской ГЭС. В связи с эвакуацией энергооборудования и части персонала сооружений, было ликвидировано управление энергетики канала Москва—Волга, отвечающее за обеспечение электроэнергией как самого канала, так и остальных потребителей Дмитрова. Вместо него была создана оперативно-техническая группа из семи специалистов с постоянным местожительством в Яхроме при энергодиспетчерском пункте. На подстанции «Дмитровская» для обеспечения бесперебойного снабжения электроэнергией потребителей, с ноября 1941 г. заступил на круглосуточное дежурство электромонтер Н.В. Ковалкин. Бессменная рабочая вахта Ковалкина длилась до февраля 1942 года.

Постоянные вражеские бомбардировки наносили немалый ущерб Московской энергосистеме. По свидетельству очевидцев, еще не звучал отбой воздушной тревоги, а бригады электромонтеров с необходимым инструментом уже отправлялись на ликвидацию порывов. Из отчета о работе энергосистемы за 1942 г.: «В связи с военными действиями в районе Дмитрова были серьезно повреждены следующие линии электропередачи: ЛЭП 110 кВ Икша-1—Икша-2 (4 км) — 13 повреждений; ЛЭП 110 кВ Икша-1—Комсомольская (12,2 км) — 35 повреждений; ЛЭП 110 кВ Комсомольская—Яхрома (7,7 км) — 51 повреждение; ЛЭП 110 кВ Яхрома—Темпы восточная (44 км) — 64 повреждения». Кроме этих линий была выведена из строя ЛЭП 35 кВ Яхрома—Дмитров, а также несколько 6-киловольтных линий.

Из-за серьезного повреждения линий электропередачи напряжением 110—35 кВ в районах Икши, Яхромы и Темпы Ивановская ГЭС работала изолированно от системы Мосэнерго, снабжая электроэнергией Кимры—Темпы и по линиям 6—10 кВ г. Дмитров.

Серьезные испытания выпали на долю подстанции 110 кВ «Яхрома». Целую неделю она была практически на переднем крае нашей обороны. В результате оказался поврежденным питающий центр подстанции. Были пробиты ружейно-пулеметным огнем и осколками снарядов радиаторы на всех трёх фазах группы силовых трансформаторов, пробиты два бака масляного выключателя. Полностью выведена из строя аппаратура фидера «Софрино».

Учитывая сложившуюся обстановку, в самом Дмитрове был установлен жесткий режим использования электроэнергии. Основные потребители: канал «Москва—Волга», предприятия обеспечивающие нужды фронта, больницы.

*Протокол № 7 заседания Дмитровского райсовета депутатов трудящихся
от 23.02.1942 г.*

О режиме пользования, расходования и экономии электроэнергии на ОЗП 1941-1942 г.

Решили:

1. Установить по г. Дмитрову и в поселках Дмитровского района следующие максимальные нормы освещения в ваттах на 1 кв. метр площади.: а. для крупных специализированных магазинов, универмагов, кафе, аптек — не свыше четырех ватт на 1 кв. метр, для прочих торговых предприятий — не свыше 3-х ватт на квадратный метр, для подсобных помещений, складов, баз — не более двух ватт на кв. метр.

2. Запретить пользование электропечами для отопительных целей на предприятиях в учреждениях, торговых организациях, жилых помещениях, а также запретить пользование бытовыми электронагревающими приборами в тех случаях, когда потребитель пользуется без счетчиков.

3. Обязать директоров предприятий усилить надзор за электрооборудованием, не допуская холостого хода моторов.

4. Обязать район электросетей канала «Москва—Волга» и Дмитровского отделения Мособлэлектро организовать систематический контроль и проверку настоящего решения. На нарушителей этого решения составлять соответствующие акты и привлекать к ответственности.

5. Обязать Мособлэлектро и Горсовет провести массово-разъяснительную работу среди населения об экономии электроэнергии.

*Председатель исполкома Дмитровского райсовета И. Кириллин
Секретарь исполкома Н. Грибков*

(Из архива администрации Дмитровского района)

В конце ноября 1941 г. немецкие части, продвигаясь от Калинина в направлении Большой Волги, начали форсировать замерзшее Иваньковское водохранилище, двигаясь по достаточно прочному льду. Инженерным управлением Западного фронта и группой работников канала был разработан план разрушения ледового покрова, для чего необходимо было осуществить сброс воды через плотину Иваньковского водохранилища. Командование Калининского фронта дало указание о начале операции. Работники Иваньковской ГЭС начали интенсивный сброс воды через плотину. Уровень воды в водохранилище понизился на 2 м, лед стал оседать и ломаться. Войска и техника противника вынуждены были отступить и искать обходные пути. Маневрированием затворами плотины руководил начальник ГЭС Г.Ф. Федоров.

В этот же период немецкие войска начали наступление на участке Клин—Рогачево—Дмитров. Командующий Западным фронтом Г.К. Жуков отдал распоряже-



ние о затоплении поймы рек Сестры и Яхромы. «28 ноября 1941 года работники канала под артобстрелом врага раскрыли 51-й и 52-й водосбросы и, используя также насосные станции, начали сбрасывать воду в реку Яхрому. Несмотря на налеты вражеской авиации, к 1 декабря 1941 года был осуществлен также спуск воды из канала в реку Сестру через водосброс Сестринских сооружений. Используя инженерную смекалку и проведя ряд работ, этот водосброс удалось заставить работать в другую сторону» (В.С. Барковский. «Тайны Москвы—Волгостроя». М., 2007). Работами по перекрытию реки Сестры руководил главный инженер Больше-Волжского района В.С. Некрасов.

В результате интенсивного сброса воды в реки Яхрому и Сестру был поставлен мощный водный заслон перед немецкой армией. Уровень рек в отдельных местах поднялся до 6 м, начался ледоход, вода вышла из берегов, смывая на пути переправы и заливая прилегающие дороги.

6—10 декабря 1941 г. войска Первой ударной армии перешли в решительное наступление и разгромили противника в районе Клин—Рогачев—Яхрома.

Когда враг был отброшен от Москвы, началось восстановление подмосковной энергетики. Эвакуированное оборудование возвращалось на подстанции и распределительные пункты, натягивались линии электропередачи, строились новые объекты. Возобновившие свою работу заводы и фабрики требовали все больше энергоресурсов.

Первоочередная задача, поставленная перед Дмитровскими энергетиками, — ввести в работу систему 110 кВ. С одной стороны, это обеспечивало выдачу мощности энергогенераторов Ивановской ГЭС, а с другой — решало вопрос об обеспечении нормального энергоснабжения потребителей районов Дмитров—Яхрома—Икша. Вторая не менее важная задача — к началу навигации 1943 г. обеспечить энергоснабжение насосных станции Канала «Москва—Волга».

В результате военных действий больше всего были повреждены шлюзы №3 и 4, высоковольтные линии и линии связи.

Основная проблема была в нехватке квалифицированных кадров. Основу ремонтного и эксплуатационного персонала составляли женщины и дети. В «Отчете о работе энергосооружений за 1942 г.» говорится, что проблему недостатка ремонтных кадров решали силами канала. Для форсирования работ широко использовалась тактика переброски людей с одних сооружений на другие. «В частности при проведении восстановительных работ на Ивановской и Сходненской ГЭС были использованы кадры работников насосных станций и наоборот — работники ГЭС были переброшены на насосные станции при проведении на них восстановительных работ. Благодаря подобной практике удавалось создавать монтажные бригады численностью до 20—25 человек на каждом соору-



жениш». В этом же отчете указано, что работы проводились с рабочим временем по 16—18 ч в сутки. В отдельных случаях, как например на Ивановской ГЭС, при монтаже обмотки статора генератора № 1 бригада монтажников работала бессменно 39 ч.

Восстановление линий 110 кВ проводилось силами работников электросетей канала при участии четырех монтажных бригад Мосэнерго. Из «Отчета о работе энергосооружений в 1942 г.»: *«короткие сжатые сроки и отсутствие необходимых материалов вынуждали соединения проводов производить временными бандажами и шунтирующими перемычками в местах перебитых жил»*. Всего было восстановлено пять участков линий электропередачи с устранением повреждений проводов и изоляторов в 203 пролетах и ремонтом одной промежуточной опоры. Завершение этой работы, а также последующее восстановление линий 35 и 6 кВ, позволили к июню 1942 г. обеспечить нормальное энергоснабжение потребителей Дмитрова и Яхромы.

В конце ноября 1941 г. поступило указание запустить на полную мощность Ивановскую ГЭС. Из двух гидрогенераторов один был эвакуирован; второй находился в нерабочем состоянии: с него были сняты и отправлены в тыл важные узлы. Взамен недостающего оборудования было приспособлено другое. Его пришлось снять со Сходненской ГЭС и насосных станций. Часть деталей изготовили на месте. Накануне 1942 г. гидрогенератор был поставлен под нагрузку. Но предстояло еще вернуть второй гидрогенератор и эвакуированное оборудование. Баржи с ними замерзли на Волге: одна — под Костромой, другая — под Казанью. В одной из барж находился статор генератора, разрезанный еще при отправке на четыре части. Масса одной такой «четвертушки» был около 17 т. Это тяжеловесное оборудование предстояло в сложнейших условиях перегрузить с баржи на железную дорогу.

«...На месте погрузки пришлось строить подъездную дорогу, специальную эстакаду, применять различные подъемные приспособления, чтобы затащить части статора на платформы. С не меньшими трудностями столкнулись и во время их разгрузки на станции Большая Волга. Тягачами на больших, специально изготовленных санях статор провезли по тоннелю под Волгой на другой берег к месту установки...» (Журнал «Москва». 2000. № 5).

В марте все необходимое оборудование было получено, и начался монтаж, а 1 мая 1942 г. электростанция заработала на полную мощность. По итогам 1942 г. государственный план выработки электроэнергии Дмитровскими энергетиками был выполнен на 165% .

На отдельных участках навигация на канале открылась в период с 23 апреля по 1 мая 1942 г., а сквозное движение по всей трассе началось 19 мая. Для того, чтобы открыть навигацию, потребовалось восстановить свыше 800 км поврежденных линий связи.



ЭНЕРГЕТИКА ДМИТРОВСКОГО РАЙОНА ПОДМОСКОВЬЯ

Восстановительная бригада Н.А. Алтызина отремонтировала свыше 130 км высоковольтных и низковольтных сетей, три подстанции 6,6 кВ закрытого типа и четыре трансформаторных киоска. После завершения этих работ была обеспечена подача электроэнергии промышленным предприятиям Москвы и Московской обл. В годы войны энергосистема канала выработала для московской промышленности свыше 300 млн кВт·ч энергии.

Великая Отечественная война надолго задержала развитие электрификации и народного хозяйства Дмитровского и Талдомского районов. В 1943 г., в связи с выработкой торфяных запасов, по решению правительства Власовская электростанция (недалеко от платформы Власово — 101-й км Савеловской железной дороги) была ликвидирована, а оборудование демонтировано. Распределительное устройство 6—35 кВ стало работать как понизительная подстанция, получая электроэнергию по ЛЭП 35 кВ Темпы—Запрудня—Власово. ЛЭП строилась с огромными трудностями: *«Провода не было, пришлось снимать грозоотбойный трос на бывшей 35-киловольтной линии Яхрома—Темпы и подвешивать на вновь строящуюся линию. Люди в болоте собирали провод, за несколько километров тащили на себе, так как ни на чем подъехать было нельзя»*. В 1945 г. ЛЭП была построена.

За проявленное мужество, стойкость и массовый героизм, проявленные защитниками города в борьбе за свободу и независимость Отечества в 2008 г. Дмитрову присвоено почетное звание Российской Федерации «Город воинской славы». Безусловно, в общую копилку Победы, весомая лепта внесена дмитровскими энергетиками. Их вклад как в энергобезопасность самого Дмитрова, так и в работу канала им. Москвы в дни обороны столицы действительно бесценен.

МОСКОВСКИЕ КАБЕЛЬНЫЕ СЕТИ

В 1930 г. Управление кабельной сети МОГЭС было разделено на Московскую кабельную сеть (МКС) и Высоковольтную сеть.

На 1 апреля 1941 г. МКС имела в эксплуатации кабельную сеть протяженностью 5040 км, 220 распределительных пунктов (5,5% на напряжение 10 кВ, 78% на напряжение 6 кВ и 16% на напряжение 2 кВ), 3624 трансформаторные подстанции (1,6% с первичным напряжением 10 кВ, 92,5% — 6 кВ и 5,9% — 2 кВ), 7640 силовых трансформаторов общей мощностью 814 000 кВ·А.

В 1930-е годы появились новые источники питания—теплоэлектростанции, сооружаемые по плану теплофикации Москвы. Появление на ТЭЦ мощных генераторов по 50 тыс. кВт, изготовленных только на напряжение 10 кВ, поставило вопрос о способах выпуска мощности в кабельную сеть (на генераторном напряжении 10 кВ или через промежуточные трансформаторы на напряжение 6 кВ).

Экономические преимущества определяли введение 10 кВ в Московскую кабельной сети. Первым участком 10 кВ сети был район Сталинской ТЭЦ, вступившей в эксплуатацию в 1935 г. Связь 6 кВ осуществлялась через трансформаторы блок-подстанций напряжением 10/6 кВ. В последующие годы кабельная сеть 10 кВ все возрастала, в 1940 г. ее протяженность составила 163 км.

К концу 1940 г. кабельная сеть имела 16 центров питания: ГЭС-1, ГЭС-2, ТЭЦ-7, ТЭЦ-8, ТЭЦ-9, ТЭЦ-11, ТЭЦ-12 и подстанции: «Измайловская», «Карачаровская», «Угрешская», «Кожуховская», «Филевская», «Бутырская», «Сокольническая», «Братцевская» и «Тушинская».

В результате проведенных больших реконструктивных работ в сети к 1940 г. МКС значительно повысила надежность электроснабжения потребителей и экономичность передачи. Аварии снизились до 58 в 1940 г. с общим недоотпуском 30 000 кВт·ч, а потери электроэнергии в сети высокого напряжения были снижены до 3,86% по отношению к переданной энергии.

«Всё для фронта, всё для Победы! Всё для укрепления нашей промышленности!» — этот лозунг стал законом, по которому шла работа московских энергетиков в годы войны.

Городское хозяйство перестраивалось на военный лад. 4 июля 1941 г. из энергетиков Мосэнерго был организован полк Местной противовоздушной обороны. На базе районов и цехов МКС был создан батальон МПВО, который возглавил директор МКС



Е.П. Титов, комиссаром стал парторг ЦК ВКП(б) А.А. Серов, начальником штаба — Д.Г. Шигин. Начальники районов были назначены командирами рот МПВО. Персонал предприятия был переведен на казарменное положение. Для его размещения выделили здание школы в Земском переулке.

В задачу, поставленную перед батальоном МКС, входило обеспечение электроснабжения промышленности и городского хозяйства и восстановление в случае разрушения немецкой авиацией распределительных, трансформаторных подстанций, а также кабельных и воздушных сетей.

Решение этой задачи было сопряжено с рядом серьезных трудностей, вытекавших из условий военного времени и особого положения, которое занимала при этом Москва. Трудности эти определялись следующими основными причинами:

- 1) систематической бомбардировкой города, особенно на первом этапе войны;
- 2) недостатком мощности в системе из-за эвакуации оборудования, разрушения станций и линий электропередачи, снабжавших Москву электроэнергией;
- 3) недостатком, а в ряде случаев полным отсутствием топлива на оставшихся в работе станциях системы Мосэнерго.

Опыт войны показал способность кабельной сети устойчиво работать при воздушной бомбардировке в любой обстановке обеспечить электроснабжение потребителей.

В одну из первых бомбардировок Москвы, в ночь на 22 июля 1941 г., в штаб батальона МКС поступило сообщение о повреждении подстанции, обслуживающей Киевский вокзал, и ее обесточивании. Дежурная аварийная бригада поспешила к месту аварии. В пути сломалась машина. Бригада добиралась пешком до поврежденной трансформаторной будки. Двери ее были сорваны взрывом. Мастер К.А. Лиходед вместе с монтером, произвели необходимые переключения и восстановили энергоснабжение вокзала. Доложили по телефону диспетчеру о сделанном и получили новое задание: на Хорошевском шоссе остались без электроэнергии предприятия и жилые дома. Бригада под бомбежкой с большим трудом, преодолевая опасность, добралась до очередного поврежденного участка. Только под утро была восстановлена электросеть и бригада вернулась на диспетчерский пункт.

В ночь на воскресенье 27 июля 1941 г. от прямого попадания бомбы в школу-казарму, где дежурили работники МКС, погибли 32 работника и около 100 получи-

СЕРОВ АЛЕКСЕЙ АЛЕКСАНДРОВИЧ



Родился в 1904 г. С 1922 г. — помощник монтера на фабрике в г. Балашиха. Член ВКП (б) с 1927 г. В Московской кабельной сети работал с 1940 по 1973 г. В период с 1940 по 1947 г. являлся парторгом ЦК ВКП(б) на МКС. В течение 26 лет — начальник 9-го района. С 1973 г. на пенсии. Награды: орден Трудового Красного Знамени.



ли ранения. Среди погибших: начальник подрайона 6-го района А. В. Кенин, инженер аварийно-диспетчерской службы К. Ф. Родионов, электромонтер 2-го района В.Ф. Тюняев, начальник подрайона 3-го района В. В. Шканов, мастер трансформаторного цеха Н.А.Казаков, электромонтер 1-го района Б. Е. Манаенков, электромонтер 6-го района В. П. Парамонов и многие другие.

На Раушской набережной фугасной бомбой, попавшей в кабельный канал, было одновременно повреждено 12 питающих линий, и весь центр города остался без электроэнергии. Несмотря на то, что восстановительные работы продолжались несколько дней, напряжение ответственным потребителям было подано через 2 часа по временным схемам и соединениям.

Коллектив Московской кабельной сети оказывал значительную помощь предприятиям как в демонтаже электрооборудования, так и в восстановлении электроснабжения путем прокладки кабеля, монтажа муфт, оборудования подстанций и установок силовых трансформаторов.

За период войны крупных капиталовложений в развитие сети не было. Однако в это время было обеспечено электроснабжение по упрощенной схеме законченного строительства метрополитена третьей очереди и других объектов. Многие плановые работы были приостановлены. В 1940 г. Московская кабельная сеть приступила к строительству второй кабельной магистрали 110 кВ между ГЭС-1 и подстанцией №6 протяженностью трассы 7,5 км. Кабельная трасса проходила от центра города по пересеченной местности. На трассе линии были выполнены два подводных перехода через Москву-реку и водоотводный канал. Прокладка кабельной линии осуществлялась по проекту, аналогичному Измайловской линии. В октябре 1941 г. строительство этой линии было временно приостановлено.

Обеспечение электроэнергией возрастающих нужд оборонной промышленности и других потребителей города осуществлялось в основном путем предельного использования существующего оборудования и кабельных линий согласно разработанным нормативам военного времени.

Мощность энергосистемы снизилась вдвое. Электроэнергия, вырабатываемая станциями Мосэнерго, распределялась по строжайшей разнарядке. Диспетчеры МКС были обязаны отключать кабельные линии, питающие менее ответственных потребителей. В первую очередь обеспечивались электроэнергией военная промышленность, железные дороги, госпитали, хлебозаводы.

Приходилось изыскивать новые методы работы, более эффективные и оперативные. В практику вошло использование неполнофазных режимов при выходе из строя линий и трансформаторов. Не раз выручали при срочных ремонтах изготовленные



МОСКОВСКИЕ КАБЕЛЬНЫЕ СЕТИ

до войны передвижные подстанции на напряжение 6—10 кВ с комплектным распределительным устройством. Они позволяли быстро возобновить работу сети при повреждениях подстанций. Например, при полном разрушении трансформаторного пункта на Огородной улице, куда попала фугасная бомба, питание фабрики было восстановлено через 6 ч.

Электроснабжение потребителей при повреждении бомбами кабельных линий восстанавливалось оперативными бригадами в короткий срок, т. е. в пределах времени, необходимого для производства переключений в сети. Ремонт повреждённых кабелей после этого проводился скоростными методами, что позволяло сохранить необходимые резервы для повышения надёжности работы сети.

Созданная на военный период схема Московской кабельной сети позволяла восстанавливать электроснабжение даже при значительных повреждениях кабельных сооружений.

На шоссе Энтузиастов при попадании бомбы в цистерну с бензином был поврежден мост и пучок кабелей около ТЭЦ. Аварийные бригады, действовавшие оперативно, восстановили электроснабжение заводов, когда еще фермы моста висели в воздухе.

За годы войны в МКС было полностью разрушено восемь зданий трансформаторных подстанций, частично — 159 210 раз повреждались трансформаторные и фидерные помещения. 226 раз выходили из строя кабели. Частично разрушен 61,6 км воздушных линий низкого напряжения до 10 кВ. Общий ущерб оценивался в 1 млн 100 тыс. 947 руб.

Триста работников кабельной сети были призваны в армию. Десятки ушли добровольцами и в их числе начальник 7-го района Г.П. Петров, секретарь комсомольской организации М.Ф. Дорошин, работницы службы кабельных трасс Р.П. Полякова, Л.И. Ананьева, В.А. Болотина, М.А. Нестерова.

В 1941 г. ряд специалистов МКС был откомандирован на строительство электрозаграждений под Москвой.

Осенью 1941 г. работники кабельной сети выходили на строительство оборонительных укреплений и дзотов на Варшавском шоссе, устанавливали металлические «ежи» на Новокузнецкой улице, выезжали на заготовку дров к самой линии фронта — топливо было необходимо городу, электростанциям, принимали участие в демонтаже и эвакуации оборудования электростанций на Урал и в Сибирь.

Самоотверженно трудились работники всех служб и цехов МКС. В трансформаторный цех через весь город на санях привозили поврежденные трансформаторы. Бензина не хватало, и, чтобы обеспечить предприятие транспортом, часть машин была переведена на твердое топливо — древесные чурки.

БАРАНОВ БОРИС МИХАЙЛОВИЧ



Родился 23 апреля 1905 г. В 1924 г. окончил техникум, в 1931 г. — Московский энергетический институт. В Московской кабельной сети работал с 1933 по 1980 г. в различных должностях: инженер, начальник лаборатории, начальник технического отдела, с 1951 г. — заместитель главного инженера МКС.

Во время Великой Отечественной войны выполнял задание по выпуску оборонной продукции. Был активным участником крупных организационных и технических мероприятий в электросети. При его непосредственном эффективном участии организована и оснащена лаборатория МКС, разработан надежный метод соединений алюминиевых жил силовых кабелей. Совместно с ВЭИ был разработан метод испытания и осуществлен перевод кабельных сетей 2 кВ Москвы на напряжение 6 кв. Проводил совместно с ВЭИ исследования и определения длительно допустимых нагрузок и аварийных перегрузок силовых кабелей при различных способах их прокладки. Под руководством Б.М. Баранова разработаны, изготовлены и оснащены передвижные мастерские по ремонту кабельных линий, распределительных и трансформаторных подстанций, лаборатории по измерению в сети и определению мест повреждений в кабельных линиях, передвижные лаборатории по испытанию в сети.

Много труда вложил по организации приема электросетей в 1961 г. от Мосoblэлектро. Автор учебных пособий по сооружению и эксплуатации кабельных линий и кабельных электросетей. На пенсии с 1980 г. Награды: орден Красной Звезды (1945) два ордена Трудового Красного Знамени (1954, 1971).

В механических мастерских МКС в первые дни войны по решению МГК ВКП (б) было организовано производство оборонной продукции. Начальник технического отдела Б.М. Баранов был назначен ответственным за эту важную работу.

Мастер 4-го района А.Е. Колобанов отыскал в опустевших цехах заводов недостающие детали для двух токарных станков. Рабочие наладили приспособления к ним, и начался выпуск оборонной продукции. На токарном станке работала М.М. Крюкова: *«Было очень трудно с питанием. Дров не хватало для отопления. Но мы трудились с таким желанием и энтузиазмом, так хотели помочь армии, что забывали обо всем. Жили в Карачарово и пешком ходили на работу на улицу Осипенко. Бойцы, приехавшие с фронта, помню, удивлялись, как мы можем в таких условиях еще что-то делать для фронта?».*

Они делали все, что могли, — мастера смен М.Ф. Панфишенок, И.Л. Комаров, слесари И.С. Локтионов, В.А. Лебедев, Н.А. Селезнев, А.И. Фефелов и другие.

За отличное выполнение социалистических обязательств в годы войны народный комиссар электростанций СССР Д.Г. Жимерин в 1945 г. вручил коллективу спеццеха Похвальную грамоту.

После разгрома немецких войск под Москвой начала восстанавливаться городская промышленность и транспорт. В 1942 г. была введена в эксплуатацию первая маслonaполненная кабельная двухцепная линия напряжением 110 кВ между Измайловской и Черкизовской подстанциями. Для обслуживания маслonaполненных линий в МКС в 1942 г. был создан 9-й район.

После войны 475 тружеников МКС были награждены медалью «За оборону Москвы», десятки работников получили медаль «За доблестный труд в Великой Отечественной войне».



МОСКОВСКИЕ КАБЕЛЬНЫЕ СЕТИ



Е.П. Титов, директор МКС



Л.П. Смирнов, главный инженер МКС

Директор

Титов Евгений Петрович — 1938—1951 гг.

Главный инженер

Смирнов Леонид Петрович — 1937—1970 гг.

Родился в апреле 1902 г. В Московской кабельной сети работал с 1925 по 1970 г. на различных должностях: чертежником, трассировщиком, техником, инженером, начальником оперативно-производственного отдела, заместителем главного инженера. С 1937 по 1970 г. — главный инженер МКС. Член ВКП(б) с 1939 г. Автор 10 печатных трудов по прокладке, монтажу и эксплуатации кабельных линий в Москве. Награды: ордена Ленина (1953), Красной Звезды (1944), Трудового Красного Знамени (1947), два ордена «Знак Почета» (1945, 1966). Умер в 1977 г.

Воспоминания

Сергей Александрович Калинин

СЕРГЕЙ АЛЕКСАНДРОВИЧ КАЛИНИН



Родился в 1912 г. Работал в Московской кабельной сети с 1933 г. шофером, механиком, затем помощником начальника по эксплуатации транспортного цеха. С 1945 по 1974 г. — начальник транспортного цеха, в последующие годы работал мастером транспортного цеха.

В годы Великой Отечественной войны личный состав транспортного цеха был переведен на казарменное положение и вошел в состав батальона полка МПВО. В эти трудные годы, когда много работников МКС ушло на фронт, оставшийся персонал осуществлял аварийно-восстановительные работы по энергоснабжению Москвы.

В транспортном цехе было налажено производство боеприпасов для фронта, подвоз их к

линии фронта осуществлялся на автотранспорте МКС.

В снабжении автопарка МКС бензином возникали большие трудности, и силами коллектива транспортного цеха часть автомашин была переоборудована на твердое топливо (древесные чурки). В то время в Москве вообще были трудности с дровами, заготовка дров производилась в Рязанской области с участием работников МКС. Рабочие транспортного цеха выезжали на лесозаготовки и обеспечивали твердым топливом газогенераторные автомобили МКС.

В годы войны самоотверженно трудились шоферы МКС Г.Н. Скарюкин, А.Д. Чистов, М.Г. Ветлянский, Г.М. Шпунтов, П.С. Курятников, И.Е. Бурлаков и наряду с ними женщины-шоферы Е.М. Белокур, М.Д. Усанова, М.А. Бычкина, П.Ф. Белова, А.Е. Мальковская и многие другие.

В годы войны и первые послевоенные годы в транспортном цехе испытывались острые недостатки в водительских и ремонтных кадрах, в снабжении запасными частями для ремонта автомашин, резиной, бензином и другими материалами, а автомобили старых марок и моделей были сильно изношены. В последующие послевоенные годы автопарк МКС стал понемногу пополняться новыми автомобилями марок ГАЗ-69, ЗИЛ-150, ГАЗ-51, М-20, Москвич и др. Но трудности в обеспечении нужд МКС автотранспортом еще оставались.

Павел Алексеевич Умов

В мае 1938 г. я был назначен начальником 4-го района, где проработал до 1948 г.

В предвоенные годы в 4-м районе усиленно проводилась работа по замене старого устаревшего оборудования (сухих трансформаторов тока и напряжения, масляных



ВОСПОМИНАНИЯ

выключателей ВВС и др.). Началось внедрение автоматизированной питающей сети.

И вот, 22 июня 1941 г. — война! Московская кабельная сеть была реорганизована в батальон местной противовоздушной обороны, директор Е.П. Титов стал командиром батальона. Был организован штаб батальона, начальником штаба стал Д.Г. Шитин, секретарь партбюро А.А. Серов был утвержден парторгом ЦК. Начальники районов стали командирами рот МПВО, а я стал командиром 4-й роты.

Из района ушли в Красную армию много товарищей, некоторые уволились. В роте остались только персонал, непосредственно обслуживающий сетевое электрооборудование.

Нас перевели на казарменное положение — было выделено помещение школы в Земском переулке, дом 4, где размещались все семь рот МКС.

Все плановые работы были прекращены. Основной задачей было обеспечение потребителей электроэнергией и, в первую очередь, заводов, работающих на нужды фронта.

Был организован выезд семей работников МКС из Москвы. Так, уже в середине июля 1941 г. наши семьи были собраны у Речного вокзала на Варшавском шоссе, были поданы баржи, и на которые всех погрузили.

Расставание было не радостным. Увидимся ли? А если увидимся, то когда?

В это время Москву уже бомбили и опять опасение — не разбомбили бы баржу. Провожал я свою семью вместе с начальником подрайона А.И. Коганом. Последующие дни показали, что страхи наши были напрасны. Баржи благополучно доехали до места эвакуации.

А уже через неделю, это было 22, 23 или 24 июля, но точно помню, что в ночь на воскресенье, произошло большое несчастье: в школу-казарму в Земском переулке попала бомба и разрушила здание школы. В эту ночь я был дежурным по МКС и находился на улице Осипенко, в подвале, где размещался штаб нашего батальона. Выбравшихся из-под обломков оставшихся в живых работников привозили на Осипенко, успокаивали и отпускали отдохнуть от пережитого. Всего тогда погибло 13 или 14 работников МКС.

Захоронены они на кладбище в общей могиле. Все погибшие — опытные руководящие работники — начальники подрайонов, дежурные инженеры и пр.

ПАВЕЛ АЛЕКСЕЕВИЧ УМОВ

Родился в 1909 г. В Московской кабельной сети работал с 1932 по 1981 г. в различных должностях: техником, заместителем начальника 4 района, начальником 1 и 4 районов. Во время войны командир роты 4-го полка МПВО. С 1970 по 1981 — начальник производственно-технической службы. Автор учебного пособия «Обслуживание городских электрических сетей» для профессионально-технических учебных заведений и подготовки рабочих на производстве. Награды: орден Трудового Красного Знамени (1954), два ордена «Знак Почёта» (1947, 1966).



Если бы это произошло не в ночь на воскресенье, когда часть персонала была отпущена по домам, а в будний день, наши потери были бы еще более значительными.

После этого случая размещение персонала района было рассредоточено: для каждого района было подобрано помещение на территории своего района, недалеко от станции метрополитена и было дано указание — при сигнале «ВТ» (воздушная тревога) персоналу уходить в метро. Так, для размещения четвертой роты было предоставлено здание детского сада фабрики «Парижская коммуна» по 3-му Монетчиковскому переулку, недалеко располагался наклонный ход в метро, где теперь станция «Павелецкая». И всю войну 4-я рота прожила в этом здании, а при «ВТ» скрывалась в метро.

Персонал района занимался в основном ремонтными работами, осмотром состояния оборудования. Так, вспоминаю, что от взрыва бомбы по Большой Серпуховской ул., дом 13 было разрушено ТП 862. Персонал района быстро путем переключений по сети низкого напряжения, создания временных схем восстановил напряжение для оставшихся жилых домов. Также было и при разрушении ТП 3392 по 1-му Павелецкому переулку.

После окончания войны эти ТП были восстановлены.

Вспоминается случай повреждения одного из питающих кабелей с подстанции № 6. Место повреждения было замерено в железнодорожных путях окружной железной дороги. При раскопке обнаруживали, что кабель разорван, а второй конец отсутствует. Пришлось выполнять и замерение с другого конца. В дальнейшем выяснилось, что в железнодорожный путь попала бомба, повредила пути и одновременно кабель МКС. Железнодорожники быстро засыпали котлован от взрыва бомбы, восстановили путь и все заровняли. Для ремонта пришлось проложить вставку значительной длины.

Очень тяжело было с электроэнергией в зимнее время. Много электростанций было эвакуировано, не хватало топлива, следствием этого была нехватка электроэнергии.

Были составлены графики отключения питающих кабелей. Некоторые кабели отключались на 2-3 дня и очень часто. Это приводило к справедливым жалобам со стороны жителей, но, увы, МКС ничем не могла им помочь.

С октября 1941 г. в Москве был введен комендантский час, т.е. движение по Москве после часа ночи и до шести утра разрешалось только по пропускам. Нам, командирам рот, были выданы специальные пропуска «на право беспрепятственного движения по г. Москве позже 01 часа ночи» за подписью коменданта г. Москвы генерал-майора Синилова.



ВОСПОМИНАНИЯ

В период войны в Москве была введена карточная система на получение продовольствия. Выдача продовольственных карточек по подразделениям МКС производилась работником. Отдел рабочего снабжения (ОРС), который был тогда организован. Начальник ОРСа — заместитель директора МКС. Сначала это был П.Р. Никольский, а затем К.И. Карасев. Выдача карточек подразделениям МКС производилась под контролем парторганизации МКС, и мне, как члену партбюро МКС часто приходилось при этом присутствовать.

По окончании войны по каждому району и по всей МКС были составлены перечни разрушений сетей МКС в результате бомбежек.

В течение примерно двух лет (1946 и 1947 гг.) все разрушения были восстановлены — построены, оборудованы и задействованы ТП, разрушенные в период войны, восстановлены поврежденные кабельные линии.

Иосиф Аронович Фридкин

С самого канала Великой Отечественной войны на базе районов и цехов нашего предприятия был организован батальон, который входил в полк Мосэнерго и являлся подразделением местной противовоздушной обороны г. Москвы. Полк возглавлял бывший тогда управляющий Мосэнерго — М.Я. Уфаев. Командиром батальона был директор МКС Е.П. Титов, комиссаром — парторг ЦК Алексей Александрович Серов, позднее начальник 9-го района МКС.

Батальон был переведен на казарменное положение. За период до начала налетов фашистской авиации на Москву батальон прошел обучение по ускоренной программе, научился пользоваться оружием, вплоть до ручного пулемёта Дегтярева.

Однако в основную задачу батальона МКС, как и полка МПВО, входило восстановление электроснабжения промышленности и городского хозяйства в случаях разрушения фашистской авиацией центров питания, распределительных трансформаторных подстанций, а также кабельных и воздушных сетей.

Для выполнения этих задач батальон МКС был подготовлен как нельзя лучше. Квалифицированный, преданный делу персонал районов, готовый выполнить любое задание, был оснащен необходимым оборудованием, материалами, а главное — готовыми проектными решениями конструкций временных подстанций и муфт. Эти решения помогли восстановить электроснабжение ряда объектов города, где во время войны были разрушены подстанции или линии, в минимально короткий срок (фабрика «Большевик» и др.).

ИОСИФ АРОНОВИЧ ФРИДКИН

Главный инженер, начальник района. В 1949—1952 гг. — начальник конторы «Москабельстрой» Мосэнерго.



В начальный период войны были приняты меры к оснащению механических мастерских и организации производства сложных деталей оружия в кооперации с другими предприятиями Москвы. Разработка технической документации, как и руководство производством этих деталей, была возложена на Б.М. Баранова.

Дни и ночи без перерыва, даже в период воздушной тревоги и налетов фашистской авиации, работали мастерские, выполняя задание фронта. За самоотверженную работу в этот период персонал мастерских был удостоен правительственных наград, а руководитель Б.М. Баранов награжден орденом Красной Звезды.

После катастрофы, когда авиабомба попала в казарму, где размещался батальон, мы потеряли много наших товарищей. В результате этого батальон был рассредоточен. Роты были размещены в центре обслуживаемых ими территориальных районов Москвы рядом со станциями метрополитена. Штаб батальона до этого размещался в подвале дома №13 по ул. Осипенко, где были сооружены дубль-пункт и телефонный коммутатор.

Массированные налеты немецкой авиации на Москву, как правило, кончались провалом — немецко-фашистская авиация теряла десятки самолетов. Однако отдельным самолетам удавалось прорваться в столицу и сбросить свой смертоносный груз куда попало.

В этот период, несмотря на воздушную тревогу, падающие от зенитного огня нашей артиллерии осколки, можно было нередко встретить наших кабельщиков на аварийных машинах, мчащихся к месту происшествия для проведения необходимых переключений в сети, для восстановления временного электроснабжения, определения размера повреждений и проведения ремонтно-восстановительных работ. О мобильности, организованности и изобретательности персонала МКС можно судить по следующим фактам:

- на Раушской набережной небольшая авиабомба попала в пучок кабельных линий, питающих центр города. При этом были повреждены 16 фидерных кабельных линий, и центр практически остался без напряжения. К подаче напряжения приступили немедленно путем устройства переключений и разного рода перемычек от других оставшихся в работе линий. Все фидерные линии были отремонтированы, включены, и электроснабжение центра было восстановлено по нормальной схеме в тот же день;
- взрывной волной была при этом оборвана воздушная линия 110 кВ в месте пересечения ею Москвы-реки;
- на шоссе Энтузиастов авиабомба попала в цистерну с бензином, стоящую под мостом. В результате взрыва был поврежден мост около ТЭЦ, а с ним и пучок дей-



ВОСПОМИНАНИЯ

ствующих кабелей, питавших ряд ответственных заводов. Напряжение потребителям по этим кабелям было дано, несмотря на то, что фермы моста еще висели в воздухе, и не то, что работать на мосту, а даже проходить было опасно.

С приближением фронта Москва была лишена возможности получать электроэнергию от ряда мощных районных тепловых станций, оборудование с которых было эвакуировано, а здания разрушены.

Оставшиеся в работе станции из-за недостатка топлива были вынуждены перейти на дрова, но и дров было мало. Рабочие, служащие, инженеры, техники организовали бригады по заготовке дров. В холоде и в голоде, в воде, под носом у фашистов Александра Алексеевна Кутепова и другие наши товарищи валили лес под Калинином, чтобы обеспечить город дровами и теплом.

Станции работали на частоте 46 Гц, и не редко в журнале дежурного инженера МКС можно было прочесть требование диспетчера системы об отключении нагрузок Москвы в связи с недостатком топлива на станциях.

В этих условиях каждый киловатт-час, выработанный станцией, был крайне дорог. Электроэнергии хватало лишь на то, чтобы обеспечить только те предприятия, фабрики и заводы, которые работали непосредственно на нужды фронта. Сделать это было не так просто. Необходимо было перераспределить нагрузки сети, отказаться от существующей схемы и создать новую конфигурацию сети, которая позволила бы разделить неотключаемую нагрузку предприятий, работающих для фронта, от нагрузок второстепенных предприятий и быта, подлежащих отключению. Кабельщики справились с этой задачей.

Обеспечение электроэнергией нужд промышленности, работавшей на фронт, использование ее в наиболее рациональном, жизненно важном для фронта направлении, является важнейшей, самой большой заслугой и вкладом коллектива МКС в победу над злейшим и коварнейшим врагом — немецким фашизмом под Москвой.

ЭНЕРГОСБЫТ МОСЭНЕРГО

20 ноября 1931 г. в Московской энергосистеме был организован Энергосбыт. В обязанности нового предприятия входило установление контроля за рациональным расходом электроэнергии, режимами потребления энергии и техническим состоянием энергоустановок промышленных потребителей, ведение учёта реализации электроэнергии. Дирекция Энергосбыта находилась на улице Осипенко, д. 13.

К 1940 г. при численности персонала 729 человек Энергосбыт Мосэнерго обслуживал 216 тыс. абонентов, которые потребляли 6 млрд 244 млн кВт·ч энергии. В годы Великой Отечественной войны перед коллективом Энергосбыта были поставлены задачи максимальной экономии энергетических ресурсов.

Работа Энергосбыта в 1941 г. проходила в условиях значительного дефицита мощности в системе Мосэнерго. Полезный отпуск электроэнергии в 1941 г. составлял 5 млрд 749 млн 572 тыс. кВт·ч. Доходность системы за 1941 г. — 827 500,4 тыс. руб.

План полезного отпуска потребителям электроэнергии в 1941 г. был выполнен на 82,69% (табл. 1).

Невыполнение плана по полезному отпуску электроэнергии потребителям, в основном, произошло за счёт IV квартала, в связи с особыми военными условиями.

Таблица 1

Показатель	План	Выполнение	Процент	Процент выполнения к 1940 г.
Электроэнергия, млн кВт·ч	6953,3	5749,6	82,69	92,08
Доходность, млн руб.	1009,6	827,5	81,2	90,69
Средняя отпускная цена за 1 кВт·ч, коп.	14,52	14,39	99,1	99,72

План полезного отпуска электроэнергии по группам потребителей по сравнению с 1940 г. был невыполнен на 8,01% (табл. 2).

Из приведенных данных видно, что значительный рост отпуска электроэнергии против 1940 г. имелся лишь по группе перепродавцов. Это объяснялось, в основном, передачей в Мособлэлектро потребителей электроэнергии, находящихся в ряде районов Московской обл. Все остальные группы имели значительное снижение.

За 1941 г. было отпущено потребителям 2 млн 413,0 тыс. Мкал тепла, что по отношению к плану в 2 млн 599,2 тыс. Мкал составляло 93,0%. Отпуск тепла потребителям производился в виде пара и горячей воды. В виде пара было отпущено потребителям 1402,3 тыс. Мкал, в виде горячей воды 1003,7 тыс. Мкал.

Таблица 2

Потребители	Фактическое выполнение за 1941 г., млн кВт·ч	По отчету за 1940 г.	Рост к 1940 г., %
Промышленность	3911,4	4236,1	-7,67
Трамвай и троллейбус	239,4	264,1	-9,31
Метро и электрифицированная железная дорога	284,80	298,6	-4,62
Водопровод и канализация	231,59	301,8	-23,27
Сельское хозяйство	0,58	4,3	-86,52
Непромышленная моторная нагрузка	69,70	65,2	+6,48
Перепродавцы	506,04	349,0	+45,14
Освещение непромышленное	505,86	724,8	-30,21
В том числе:			
уличное освещение	8,06	15,6	-48,34
освещение квартир	363,51	534,9	-32,04
освещение прочих помещений	134,29	174,3	-22,96
Итого	5749,63	6244,1	-7,92
Собственные нужды станций	517,52	568,7	-9,00
Всего	6267,15	6812,8	-8,01

Несмотря на невыполнение плана, отпуск тепла потребителям против 1940 г. увеличился на 62,5 тыс. Мкал или на 2,6%. Это произошло главным образом за счет технологии и отопления. За счет технологии отпуск тепла увеличился на 46,9 тыс. Мкал, или на 4,2%; за счет отопления — на 21,6 тыс. Мкал, или на 2,0%.

Доходность от реализации электроэнергии без собственных нужд составила за 1941 г. 827,5 тыс. руб. против плана в 1009,6 млн руб., или 81,9%. По средней продажной цене имелось также недовыполнение против плана: план — 14,52 коп., выполнение — 14,39 коп. или 99,1%. В сопоставлении с прошлым годом доходность уменьшилась на 73,6 тыс. руб.

Доходность от тепла за 1941 г. составила 39 057,2 тыс. руб., против плана 39 432 тыс. руб. или 99,08%. Средняя продажная цена за 1941 г. составила 16 руб. 19 коп. за 1 Мкал, против плана 15 р. 20 к. или 106,5% по отношению к плану. По сравнению с 1940 г. план доходности по теплу был выполнен на 109,1%.

Таким образом, план доходности в целом по электроэнергии и теплу выполнен на 82,6 %: план 1099,3 млн руб., выполнение — 866,56 млн руб.

Невыполнение плана по доходности электроэнергии и тепла объяснялось невыполнением плана по полезному отпуску электроэнергии и тепла и частично невыполнением плана по средней продажной цене по электроэнергии.

В сеть Мосэнерго в это время поступала электроэнергия и тепло не только от крупных электростанций, но и от сравнительно небольших блокстанций.

Сведения о полученной энергии от блокстанций в сеть Мосэнерго за 1941 г. приведены в табл. 3.

Таблица 3

Блокстанции	Количество	Средний тариф 1 кВт·ч электроэнергии (коп.) и 1 Гкал тепла (руб.)	Сумма, руб.
<i>Электроэнергия</i>			
Блок №1	80 490 450	11,57	9 312 745,11
Блок №2	143 075 485	12,2	17 455 209,17
Энергосбыт канала им. Москвы	173 583 521,9	11,31	19 632 296,45
ТЭЦ ВТИ	10 552 464	25,0	2 638 116,
Блок №6	133 170 157	2,92	3 883 000,
Блок №8	75 344 600	15,61	11 764 292,46
Завод им. Косякова	3 760 800	12,0	451 296,
Управление эксплуатации канала и плотин Сталинской водопроводной станции	1 011 190	10,65	10 773 81,
Рыбинская ГЭС	51 800 000	3,67	1 903 118,
ЦАГИ	—	—	—
Итого:	672 788 667,9	9,99	67 147 812,
<i>Теплоэнергия</i>			
ТЭЦ ВТИ	56 431,95	27,30	1 540 592,24
ТЭЦ ВТИ через ТЭЦ-9	2 757,3	27,30	75 274,29
Итого	59 189,25	27,30	1 615 866,53

Для определения фактических нагрузок системы по отдельным категориям потребителей, в 1941 г. суммарные нагрузки были разделены по составляющим. Для уточнения составляющих у отдельных потребителей по группам были установлены пишущие приборы и организовано измерения нагрузок на местах. Особое внимание было уделено анализу бытовой и мелкомоторной нагрузкам. Режим потребления электроэнергии у этих потребителей был ранее наименее изучен, что крайне затрудняло определение этих нагрузок при планировании и анализе электробалансов.



На основе вышеуказанных работ в 1941 г. были построены типовые графики нагрузки всех групп потребителей и составлены электробалансы по потреблению и мощности на III и IV кварталы 1941 г. В связи с военным положением, полностью этим материалом в 1941 г. воспользоваться не удалось.

В табл. 4 приводятся сравнительные данные разложения нагрузок системы, тыс. кВт, в один из характерных дней декабря месяца.

Таблица 4

Потребитель	Декабрь 1940 г.	Декабрь 1941 г.
Промышленность	675	192
Освещение	300	179
Трамвай, троллейбус	46	26
Метрополитен	23	8
Строительство метро	8	4
Водопровод, канализация	20	12
Железнодорожный транспорт	40	1,2
В том числе электротяга	32	0
Мелкомоторная нагрузка	31	4
Итого	1173	426,2

Вследствие дефицита мощности в системе Мосэнерго потребность в электроэнергии, особенно промышленных абонентов, вводились жесткие мероприятия по лимитированию и регулированию нагрузок.

Основные задачи, которые Энергосбыт ставил перед собой с самого начала войны, — контроль за выполнением установленных правительством лимитов нагрузок и потреблением электроэнергии; борьба за экономию электроэнергии; помощь предприятиям в бесперебойном электроснабжении в условиях военного времени; своевременное получение средств за электроэнергию и ликвидация абонентской задолженности.

Главное внимание уделялось строжайшему контролю лимитов электропотребления и пресечению фактов нерационального использования электроэнергии, которая в основном отпускалась предприятиям военной промышленности и железнодорожного транспорта, хлебозаводам, госпиталям и водопроводу.

Энергосбыт совместно с Управлением Мосэнерго ежеквартально составлял электробалансы по приходной и расходной частям. Проекты балансов предусматривали



минимально-необходимый резерв в системе, обеспечение капитального ремонта оборудования, бесперебойное снабжение электроэнергией оборонных предприятий по потребности и обеспечение нормального электроснабжения остальной промышленности в пределах имеющейся мощности.

В течение зимнего максимума 1941 г., в отличие от прошлых лет, аварийных отключений потребителей или принудительного ограничения не было. Это явилось результатом проведения Отделом режима и контроля жесткого контроля предприятий за соблюдением лимитов электропотребления и неуклонного выполнения всех регулировочных мероприятий.

С начала объявления военных действий нагрузка станций системы значительно снизилась, вследствие изменения режима работы на ряде гражданских предприятий и светомаскировки городов и поселков.

В ноябре 1941 г., в связи с затруднениями с топливоснабжением, появилась необходимость ввести лимитирование промышленности по потреблению, кВт·ч.

Несмотря на лимитирование потребления и жесткий контроль выполнения решения Мосгорисполкома все же в последней неделе декабря ряд предприятий пришлось дополнительно ограничивать в часы максимума по мощности, вследствие затруднения с топливоснабжением и большим ростом потребления электроэнергии по причине частичной эвакуации промышленных предприятий.

Основной задачей в работе по контролю максимума был наибольший охват предприятий как проверкой с подстанций Мосэнерго, так и непосредственно инспекторами на местах и жесткая борьба с нарушителями лимитов электропотребления. В результате проделанной работы на всех предприятиях был систематический контроль, причем крупные предприятия проверялись ежедневно в течение всех часов максимума, а средние — ежедневно с обязательным повторным заходом. Это заставило промышленные предприятия перестроить свою работу таким образом, чтобы полностью уложиться в отпущенные для них лимиты.

В напряженные месяцы 1-го квартала контролировались ежедневно 1100 предприятий, или 95% общего лимита промышленности.

В течение 1941 г. в часы максимума было 645 отключений промпредприятий от сетей Мосэнерго за нарушение лимита и наложено 2650 штрафов на общую сумму 3985 485,01 руб.

Количество инспекторов, ежедневно работающих по контролю нагрузок, было доведено до 200 человек в Москве и 30 по области. В помощь областным работникам на места были посланы работники из Москвы, которые в основном проводили инструктаж работников ВЭС, работающих на подстанциях по контролю максиму-



ма. Это мероприятие в значительной степени помогло навести порядок и четкость в работе по контролю на подстанциях ВВС.

Отдел режима и контроля ежедневно составлял сводки о проведенном контроле и нарушениях лимитов и представлял их в соответствующие наркоматы и вышестоящие организации.

Инспекторы, работающие по контролю максимума в 1-й половине отчетного года, в основном состояли из студентов старших курсов электротехнических вузов. Все работающие инспекторы были проверены комиссией с точки зрения их технической грамотности и знания техники безопасности. Менее квалифицированные инспекторы были отправлены на техучебу, которая проходила в доме Энергетика при МКС.

С ноября 1941 г. характер лимитирования изменился. Для контроля потребления электроэнергии был набран штат постоянных инспекторов, ежедневно проверялось 200 предприятий по Москве и 95 по области.

Работа Электроинспекции Энергосбыта в 1941 г., в соответствии с постановлением СНК СССР от октября 1936 г., и последующими решениями Экономсовета, постановлением Мособлисполкома, Мосгорисполкома и решением МК ВКП (б), проходила в двух основных направлениях: выявлении источников потерь электроэнергии на промышленных предприятиях, определении технического состояния энергохозяйства, и устранении аварийных очагов, в целях обеспечения бесперебойного снабжения электроэнергией.

Фабрично-заводская инспекция обслуживала 1400 предприятий. В течение отчетного года было проведено проверок по Москве и Московской обл.: 1400 (по техническому состоянию совместно с повторными), 600 (по экономии электроэнергии совместно с повторными), 600 (комплексно по техническому состоянию и экономии электроэнергии), итого: 2600 проверок.

По указанным обследованиям было дано 25 тыс. предписаний по техническому обследованию — 13 тыс. (52%) выполнено, 8 тыс. предписаний по экономии электроэнергии — 4 тыс. (50%) выполнено

В 1942 г. промышленная нагрузка по энергосистеме увеличилась в 165 раз, было допущено в эксплуатацию 257 новых трансформаторных подстанций потребителей. В регулировании электроснабжения и снижения нагрузки непосредственное участие принимал инспекторский персонал. Работа Энергосбыта осложнялась уменьшением численности персонала почти вдвое. С начала 1942 г. по решению городских партийных органов на работу в Энергосбыт была направлена большая группа комсомольцев. Ограничительные мероприятия в военный период распространялись не



Для обеспечения более оперативной работы по расчетам за реализуемую электроэнергию, лучшего обслуживания бытовых и госбюджетных абонентов на базе абонентского отдела и линейной службы по территориальному принципу были созданы шесть районов Энергосбыта. В целях усиления внимания решению задачи экономии энергетических ресурсов в 1943 г. было развернуто соревнование по экономии электроэнергии, выявлению очагов непроизводительного расходования электроэнергии. Работники инспекции Энергосбыта не ограничивались фиксированием фактов нерационального расходования энергоресурсов, а вникали в технологические процессы производства, совместно с энергетиками предприятий определяли дополнительные резервы экономии.

Это сказалось на результатах работы. Если в I квартале 1943 г. экономия электроэнергии составила 9200 тыс. кВт·ч, то в IV квартале экономия составила 37790 тыс. кВт·ч. В этот период большая работа проводилась Энергосбытом по организации обмена опытом между предприятиями по экономии электроэнергии. Работа предприятий обобщалась в печатном бюллетене «Экономия электроэнергии», издаваемом в Энергосбыте. Всего в 1943 г. было издано три номера бюллетеня. В том же году успешно прошла выставка достижений заводов и фабрик в рациональном использовании электроэнергии.

В 1943 г. большая работа проводилась коллективом инспекции по внедрению на промышленных предприятиях удельных норм расхода электроэнергии. Уже к концу года из общего количества 858 предприятий, присоединенных к сетям Мосэнерго, 690 отчитывались по удельным нормам. Экономия электроэнергии против расхода по удельным нормам составила 202 млн кВт·ч.

Во время Великой Отечественной войны из-за демонтажа компенсирующего оборудования при эвакуации ряда крупных промышленных предприятий и ослабления внимания к вопросам рациональной эксплуатации электрохозяйства фактический коэффициент мощности электроустановок потребителей, присоединенных к сетям Мосэнерго, снизилась до 0,779. Мощность компенсирующего оборудования, используемого на предприятиях, снизилась с 126 530 квар в 1940 г. до 39 358 — в 1943 г.

Снижение коэффициента мощности ухудшило условия электроснабжения потребителей. В 1943 г. внимание промышленных предприятий было обращено на улучшение коэффициента мощности с тем, чтобы к 1 января 1944 г. повысить его на 7—8%. Была введена в действие новая шкала скидок и надбавок к тарифу за электроэнергию. Если к началу 1943 г. было 73 предприятия с коэффициентом мощности 0,4 и ниже было, то к концу 1944 г. — 15. В 1945 г. в Москве не осталось предприятий, имевших коэффициент мощности ниже 0,5. Большую роль в повышении коэффициента мощно-

сти электроустановок промышленных предприятий сыграло постановление Государственного комитета обороны, в котором были определены конкретные мероприятия и задачи решения этой проблемы.

Кроме плановых обследований Энергосбыту Мосэнерго поручалось ЦК ВКП (б) и Наркоматом электростанций проведение обследований предприятий других энергосистем. Таким образом, появилась возможность изучить, а затем перенести опыт работы по экономному и рациональному расходованию электроэнергии крупнейших предприятий Советского Союза на предприятия, присоединенные к сетям Мосэнерго. В марте 1944 г. Энергосбытом была организована конференция энергетиков промышленных предприятий, присоединенных к сетям Мосэнерго, которая сыграла большую роль в дальнейшей мобилизации внимания и усилий персонала предприятий к вопросам экономного и рационального электропотребления.

Энергосбытом проводилась массовая разъяснительная работа среди населения по экономии электроэнергии. Помещались объявления в газетах, проводились радиопередачи, изготавливались вывески на вагонах трамваев в Москве. В 1941 г. было напечатано обращение к населению города Москвы с призывом о снижении нагрузки и экономного расходования электроэнергии и распространено в количестве 100 000 экземпляров.

В свободное от основной работы время персонал Энергосбыта работал на строительстве укреплений, выезжал в Калининскую обл., участвовал в подготовке к эвакуации различного промышленного оборудования, принимал участие в заготовке дров для электростанций и т. д.

Работа Энергосбыта в годы Великой Отечественной войны высоко оценивалась партийными, государственными и хозяйственными органами.

В 1943 г. коллектив столичного Энергосбыта включился во Всесоюзное социалистическое соревнование энергосбытов Советского Союза. Первые три квартала 1944 г. Энергосбыту Мосэнерго присуждалось 1-е место.

За большую работу, проведенную по организации соревнования промышленных предприятий по экономии электроэнергии, повышению коэффициента мощности, обеспечению контроля за выполнением установленных режимов энергопользования, снижению дебиторской задолженности, коллективу Энергосбыта Мосэнерго присуждено переходящее Красное Знамя ЦК Профсоюза и Наркомата электростанций за IV квартал 1943 года. Переходящее Красное знамя сохранялось у столичного Энергосбыта в течение всего 1944 г.



«Не допускай холостого хода электромотора». Плакат

Директоры

Натапов Александр Владимирович — 8 марта 1938 г — 15 января 1943 г.

Родился в 1899 г. в с. Пануровка Пануровского р-на Орловской обл. В 1933 г. окончил Одесский индустриальный институт, факультет теплостанций. Работал в Мосэнерго с 1933 г. 29 сентября 1933 — 7 марта 1938 г. — начальник Проектного отдела Теплосети Мосэнерго. В 1938—1943 гг. — директор Энергосбыта. 15 января 1943 г. приказом Главцентрэнерго назначен заместителем директора по административно-хозяйственной части Управления ВВС Мосэнерго. Член ВКП(б) с 1924 г.

Буденный Владимир Николаевич — 15 января 1943 г. — 1952 г.



В.Н. Буденный, директор Энергосбыта Мосэнерго

Родился 28 апреля 1912 г. в пос. Панютино Лозовского р-на Харьковской обл. В 1922—1928 гг. учился в семилетней школе, после окончания поступил в 1-ю профтехшколу г. Харькова на отделение слабых токов. В 1928—1930 гг. — электромонтер 21-го учебного завода Наркомата связи в Харькове. В 1930—1931 гг. — слушатель рабфака Харьковского электромеханического института УССР. Методист по школам рабочей молодежи, по предприятиям черной металлургии в городах Макеевка, Сталино и Ханженково от Всеукраинского совета профсоюзных союзов УССР. В 1931—1934 гг. — студент Харьковского электромеханического института УССР, окончил 3 курса. В 1934—1936 гг. — студент Московского энергетического института. В 1936—1938 гг. — инженер-инспектор электроинспекции, заместитель начальника электроинспекции Энергосбыта. В 1937—1938 гг. — секретарь комитета ВЛКСМ, в 1938—1939 гг. — начальник электроинспекции, в 1939—1943 гг. — главный инженер, заместитель директора, в 1943—1952 гг. — директор Энергосбыта Мосэнерго. В 1952—

1954 гг. — слушатель Энергетической академии Министерства электростанций СССР. В 1954—1957 гг. — Управляющий Башкирэнерго. В 1957—1959 гг. — заместитель Управляющего Мосэнерго. В 1959—1962 гг. — директор ТЭЦ-16 Мосэнерго. В январе — июне 1963 г. — заместитель Министра энергетики и электрификации РСФСР. В 1963—1967 гг. — начальник Главэнергокомплекта министерства энергетики и электрификации СССР. С 29 мая 1967 г. по 19 сентября 1983 г. — заместитель министра энергетики и электрификации СССР. Член ВКП(б) с 1939 г. Лауреат Государственной премии СССР. Награды: ордена Ленина (1971, за успехи при сооружении Асуанского гидроэнергетического комплекса в ОАР), Октябрьской революции (за успехи в сооружении атомной электростанции в Финляндии), Трудового Красного Знамени, два ордена «Знак Почёта». Умер в Москве 19 сентября 1983 г.



ЭНЕРГОСБЫТ МОСЭНЕРГО

Главные инженеры

Буденный Владимир Николаевич — 1939—1943 гг.

Войкин Михаил Александрович — 15 января 1943 г. — 2 марта 1944 г.

Сербиновский Георгий Викторович — 2 марта 1944 г. — 12 декабря 1952 г.

Воспоминания

Галина Федоровна Сычева

Галина Федоровна — коренная москвичка, родилась в семье рабочего. Когда началась война, 18-летняя комсомолка вместе со всеми отправилась рыть окопы на подступах к столице. Трудно было, но ни на минуту не возникало даже мысли о том, что Москва может быть сдана захватчикам.

Между тем семью постигло огромное горе: после тяжелого ранения в больнице умер отец. Он попал под первую бомбежку, когда на своем заводе грузил станки для отправки в тыл, в Киров. У матери на руках осталось пятеро детей. И Галя пошла работать на завод. Её рабочая карточка стала весомым подспорьем для семьи, особенно позже, когда умерла мама.

Завод, на котором работала Галина, выпускал снаряды, и девушка гордилась, что своим трудом помогает фронту. Работать было очень сложно, и не только потому, что трудились порой по несколько смен подряд. Хрупкие девочки заменили квалифицированных рабочих, ушедших на фронт, приходилось выполнять нормы, рассчитанные на крепких мужчин, требовалось особое внимание, зоркость и сноровка. Из-за маленького роста Галине приходилось вставать на ящик из-под снарядов, чтобы управляться со своим сверлильным станком. А помимо этого была ещё и учеба в фабзавуче.

В 1943 г., когда фашистов отбросили от столицы совсем далеко, Галина устроилась контролером в МОГЭС. Работа контролера Энергосбыта не проста, постоянно на ногах, зато интересна: все время в общении с людьми. В это время (да и после войны) в Москве и в области остро стоял вопрос экономии электроэнергии, электропотребление для всех потребителей, включая население, было жестко лимитировано. Вот и приходилось Галине бегать по предприятиям: снимать показания, проверять расход, выписывать предписания и штрафы за превышение установленного лимита электроэнергии. Но работники инспекции Энергосбыта не ограничивались фиксированием фактов нерационального использования энергоресурсов, а вникали в технологические процессы и совместно с энергетиками предприятий искали дополнительные ресурсы экономии. Так что Галине было отчего гордиться: незаметная, на первый взгляд, работа приносила огромную пользу обществу.

9 мая 1945-го вместе с коллегами услышала стрельбу за окном. Все выскочили на Раушскую набережную и там узнали долгожданную весть: «Победа!!!» Не стоит говорить о чувствах, переполнявших всех в этот день...



ВОСПОМИНАНИЯ

После войны Галина Федоровна продолжила работу в производственно-техническом отделе Энергосбыта, в котором проработала 35 лет до выхода на пенсию. Здесь, в Энергосбыте, Галина встретила будущего мужа. Она гордится своей семьей: единственный сын воспитал троих детей, причем двое из них приемные, подрастают четверо правнуков, для которых их бабушка всегда в почете. Их гордость вкупе с уважением греют душу ветерана, пожалуй, даже больше заслуженных наград, среди которых одна из самых дорогих её сердцу — медаль «За оборону Москвы».

Пронин Сидор Романович

В начале войны 21 июля 1941 г. я был направлен на Дальний Восток в авиационную часть Тихоокеанского флота и находился там до августа 1942 г. Затем учился в Львовском высшем пехотном училище, которое находилось в г. Кирове. Во второй половине ноября 1943 г. мне присвоили воинское звание лейтенанта и направили на Калининский фронт в 185-ю стрелковую дивизию, 280-й стрелковый полк, а затем в 1319-й стрелковый полк. В это время линия фронта проходила за г. Великие Луки по направлению на запад. С первых чисел декабря 1943 г. по конец февраля 1944 г., наша часть в тяжелейших зимних условиях с непрерывными изнурительными боями наступала, по бездорожью, по сильно пересеченной лесной местности и глубокому снегу. Немцы с боями отходили.

Без нормального сна и отдыха, а иногда и без пищи, наша часть несла потери личного состава, и было печально и грустно терять своих товарищей-однополчан. Но одно вселяло в нас уверенность в победу над фашистской Германией, что дело наше было правое.

В конце февраля 1944 г. нашу дивизию вывели с фронта на отдых и пополнение личного состава.

После пополнения дивизии личным составом в марте 1944 г., нашу часть перевели на 1-й Белорусский фронт. Выгрузили нас на станции Сарны, примерно в 100 км от города Ковель. Ковель — важный железнодорожный узел, отсюда дороги вели на Брест и Варшаву. За Ковель в это время шли ожесточенные бои.

От Сарны до Ковеля железная дорога не действовала, была разрушена, и нам пришлось при полном пехотном вооружении идти пешком. Шли мы трое суток по гряз-

ПРОНИН СИДОР РОМАНОВИЧ



Родился в 1915 г. Образование среднетехническое. В Энергосбыте работал более 40 лет. Инспектор энергоинспекции в Северном отделении Энергонадзора. В 1941 г. мобилизован в армию. Участвовал в боях и был тяжело ранен. Вернулся работать после войны в Энергосбыт Мосэнерго. Слесарь в цехе по ремонту счетчиков.

Награды: орден Отечественной войны II степени.



ным, трудно проходимым дорогам и пришли на сближение с противником, который находился в самом Ковеле и западнее. Наша артиллерия и другая тяжелая военная техника из-за с плохих дорог, от нас отстала.

Нам с ходу было приказано наступать на станцию западнее Ковеля. Мы заняли небольшой хутор, немцы бежали, затем наступили на железнодорожную станцию западнее Ковеля. В это время подтянули с запада по железной дороге бронепоезд, и когда мы подошли на сближение к станции, с бронепоезда немцы открыли по нам сильный огонь. Силы были неравные, у нас появились убитые и раненые, было приказано отходить на исходные позиции и занять оборону.

В это время я был ранен (множественное осколочное ранение, осколки мелкие). Лечился в полевом армейском госпитале. После излечения выписали в свою часть. В обороне наша дивизия простояла с марта 1944 г. по 1 июля 1944 г. К этому времени дороги подсохли, подтягивалась (скрытно) тяжелая артиллерия, танки и другая военная техника.

После сильной артиллерийской подготовки наши войска перешли в наступление, прорвали немецкую линию обороны, и немецкие войска с боями отходили. На третьи сутки я был тяжело ранен в плечо левой руки, осколочное ранение с повреждением кости и лучевого нерва, потерял много крови. После операции в медсанбате, меня увезли в г. Белая Церковь, там пробыл несколько дней, второй раз оперировали и наложили гипсовую повязку. Затем посадили на поезд и всех тяжело раненых повезли в г. Кисловодск в эвакогоспиталь № 3177.

В госпитале я лечился с 1 августа 1944 г. по 14 февраля 1945 г. После лечения признали ограниченно годным второй степени и направили в штаб Северо-Кавказского военного округа, а затем в Первомайский райвоенкомат г. Москвы. Имел до 1947 г. третью группу инвалидности.



ТЕПЛОСЕТИ МОСЭНЕРГО

Специализированное предприятие Теплосети Мосэнерго создано в январе 1931 г. В 1937—1938 гг. находилось в ведении Наркомата топливной промышленности, в 1939 г. — в ведении Главцентрэнерго Наркомата энергетической промышленности, в 1940—1945 гг. — Главцентрэнерго Наркомата электростанций.

В 1935 г. Совет народных комиссаров СССР и ЦК ВКП(б) указывали: «Важнейшей задачей в реконструкции городского хозяйства Москвы является ее теплофикация — основное средство для высвобождения города от дальнепривозного топлива, для рационализации теплового хозяйства и дальнейшего повышения электроснабжения города».

Основное направление в развитии теплофикации довоенного периода — обеспечение теплом промышленных предприятий. Доля промышленности в общем потреблении тепла от ТЭЦ составляла в 1940 г. свыше 60%. Теплоснабжением от ТЭЦ было охвачено около 15% зданий столицы.

Доля теплофикации в тепловом потреблении всё же был весьма небольшой (около 10%), так как за годы предвоенных пятилеток сильно возросла и тепловая нагрузка коммунальных и промышленных потребителей столицы.

К 1941 г. в Москве было построено 63 км водяных сетей и 17 км паровых, присоединено свыше 445 жилых, культурно-бытовых зданий и несколько десятков промышленных предприятий с общей тепловой нагрузкой около 700 МВт (600 Гкал/ч). К этому времени темпы строительства водяных сетей значительно опережали паровые.

В 1938 г. началось строительство тепловых магистралей (по Бережковской наб. и 1-й Извозной ул.) от строившейся ТЭЦ-12, прерванное затем войной. Проводились работы по реконструкции и модернизации эксплуатируемых сетей в целях усиления конструкций и повышения надежности теплоснабжения. Взамен ранее построенных деревянных мостов через железные дороги и деревянных мачт воздушных прокладок сетей сооружались металлические. Чугунные компенсаторы и задвижки заменялись на стальные. Бесканальные прокладки с антикоррозионным покрытием из мешковины, пропитанной битумом, и с тепловой изоляцией в виде засыпного фрезерного торфа или торфоплит, заменялись на более надежные и долговечные канальные конструкции.

За годы предвоенных пятилеток отпуск тепла возрос в 5,4 раза. Вступили в строй ТЭЦ-8, ТЭЦ высокого давления (ТЭЦ-9) и Сталинская (ТЭЦ-11). Всего в городе действовали пять ТЭЦ.



Общая мощность теплофикационных агрегатов московских ТЭЦ составила к концу 1940 г. около 180 (230?) тыс. кВт.

Годовой отпуск тепла составлял около 2,5 млн Гкал и электроэнергии — около 1700 млн кВт·ч.

Напряженный электрический баланс системы Мосэнерго принуждал к интенсивному использованию электрической мощности московских ТЭЦ. Так, среднее число часов использования за 1940 г. по ТЭЦ-11 составило около 8 тыс. в год. Теплосети Мосэнерго ставили в конце 1940 г. перед Наркоматом вопрос об увеличении ассигнований и материальных средств на строительство теплосетей в Москве, чтобы ликвидировать образовавшийся разрыв в строительстве ТЭЦ и теплосетей.

Выработка электроэнергии на тепловом потреблении за этот год по всем станциям достигла 400 млн кВт·ч. Она значительно превысила наличную мощность конденсационных турбин на этих же станциях. Вместо мелких турбин 4—6 тыс. кВт устанавливались более мощные теплофикационные турбины 12 и 25 тыс. кВт. Установка теплофикационных турбин, примерно равных по мощности чисто конденсационным, увеличивала эффективность теплофикации, а наличие у серийных советских турбин конденсатора позволяло осуществлять нужное сочетание выработки тепла с покрытием графика электрической нагрузки.

Общая экономия топлива от теплофикации Москвы с учетом потерь в сетях составляла в предвоенный период около 250 тыс. т условного топлива в год.

К концу 1940 г. Теплосети делились на шесть районов: 1-й — от ГЭС-1; 2-й — от ТЭЦ-8; 3-й — от ТЭЦ-7; 4-й — от ТЭЦ-11; 5-й — от ТЭЦ-9; 6-й — от ТЭЦ-6.

Центральную часть города в основном снабжала теплом в виде горячей воды ГЭС-1. Было построено около 20 км водяных тепловых сетей, по которым осуществлялось теплоснабжение учреждений, жилых домов, бань и гостиниц.

Пар промышленным предприятиям отпускала ТЭЦ-7, и по водяным тепловым сетям подавалось тепло Краснопресненским баням и жилому поселку им. 1905 года.

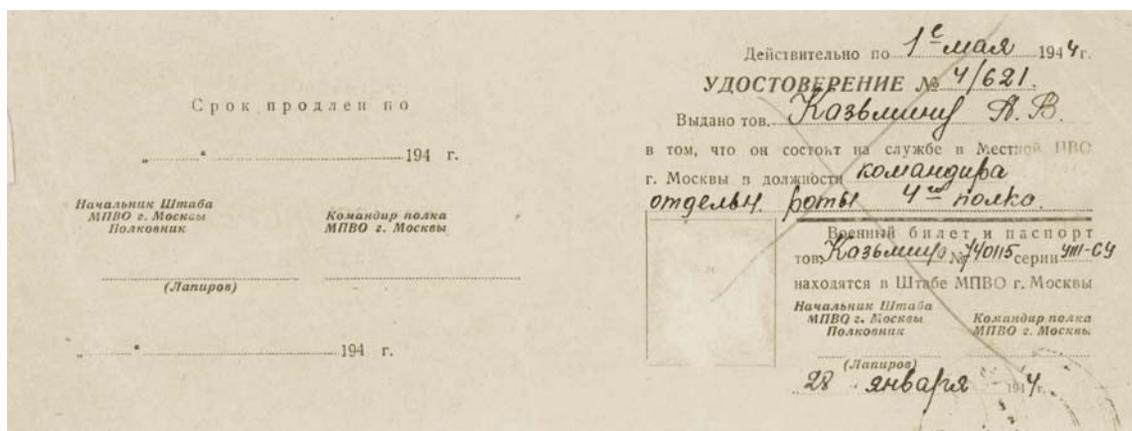
Преимущественно промышленную теплофикацию в виде пара осуществляла ТЭЦ-8. От этой ТЭЦ были построены сети на полное использование ее тепловой мощности (Первый ГПЗ, Комбинат им. Микояна, ММЗ).

К сетям ТЭЦ-9 были присоединены крупнейшие предприятия района (завод «Динамо», ЗИЛ и др.). Промышленность составляла свыше 80% тепловой нагрузки.

В последние предвоенные годы интенсивно велось строительство сетей от ТЭЦ-11, где имелась свободная тепловая мощность. К концу 1940 г. было построено около 30 км сетей. Присоединенная нагрузка составила 200 МВт (175 Гкал/ч), из них 50% — тепловая нагрузка в виде горячей воды.



ТЕПЛОСЕТИ МОСЭНЕРГО



Удостоверение командира роты МПВО А.В. Казмина

Основное внимание в первые годы Великой Отечественной войны уделялось поддержанию тепловых сетей в рабочем состоянии, проведению ремонтов, обеспечению теплом ответственных потребителей и защите сетей от возможных последствий бомбардировок. 4 июля 1941 года в составе 4-го аварийно-восстановительного полка МПВО Мосэнерго по постановлению Государственного комитета обороны была образована специализированная отдельная рота по восстановлению теплосетей.

Задачи, которые ставились перед Теплосетями, состояли в следующем: «1. Обеспечение бесперебойного теплоснабжения промышленных предприятий, коммунального хозяйства и жилых домов; 2. Работа по эвакуации части персонала, которая без ущерба для работы может быть эвакуирована; 3. Работа по эвакуации излишнего оборудования» (Приказ по Мосэнерго от 19 октября 1941 г.). После эвакуации части персонала были ликвидированы самостоятельные отделы в Управлении Теплосети. Демонтаж и эвакуация оборудования в Теплосети фактически не проводились, за исключением некоторых измерительных приборов и приспособлений для их ремонта.

Эвакуация части московской промышленности, трудности в переводе основных ТЭЦ на подмосковный уголь привели к снижению годового отпуска тепла. Присоединенная мощность абонентов значительно упала и составила на 1 января 1942 г.: по горячей воде: 255,45 против 364,74 тыс. Гкал/ч на 1 января 1941 г.; по пару — 138,0 против — 236,7 тыс. Гкал/ч. Наиболее резкое сокращение отпуска тепла произошло в 1942 г. на ТЭЦ-7 и ТЭЦ-8 — 51% отпусков 1941 г.

Сокращение отпуска тепла объяснялось также увеличением процента тепловых потерь по сравнению с 1941 г. По итогам отопительного сезона 1941—1942 гг. подпиток теплосетей значительно превысил достигнутые в прошлом нормы. Был объявлена борьба за снижение утечек в теплосетях.



В ночь на 23 июля 1941 г. в результате воздушной бомбардировки был разрушен теплопровод вместе со строительными сооружениями на длине 40 м. на Манежной площади напротив гостиницы «Националь».

12 апреля 1942 г. в 1-м районе Теплосетей была обнаружена трещина в сварном стыке на обратном трубопроводе магистрали № 8, проложенном бесканально в пенобетоне. В момент сотрясения при попадании фугасной бомбы стык дал волосяную трещину. Весенний режим работы теплосетей увеличил эту трещину. Был проведен ремонт с ликвидацией утечки воды.

В 1942 г. расходы на эксплуатацию тепловых сетей по сравнению с 1941 г. сократились на 137 тыс. руб., или на 6,8%.

ГЭС-1 с января по апрель, и с ноября по декабрь 1942 г. не выдерживала заданную температуру из-за недостатка топлива на станции. Также были сбои на ТЭЦ-7, ТЭЦ-8, ТЭЦ-9 и ТЭЦ-11. ТЭЦ-6 выдерживала заданный график в течение всего года лучше других станций.

В 1941 г. отпуск тепла составил 2372,6 тыс. Гкал/ч, в 1942 г. — 1486,3. По паровым сетям: в 1941 г. — 1352,3, 1942 г. — 839,2.

В этот тяжелый период времени теплофикация показала свои преимущества: крупные котельные установки на ТЭЦ смогли легче перейти на сжигание местного топлива, чем мелкие котлы в зданиях; постоянно сохранялась циркуляция воды в сетях, что обеспечивало от замерзания отопительные системы даже при значительных снижениях температуры подаваемой воды против графика.

В годы Великой Отечественной войны строительные организации частично перебазировались на восток страны для строительства тепловых сетей в создаваемых промышленных комплексах. Развитие городского хозяйства, за исключением метрополитена, приостановилось. Оставшиеся в Москве строительные формирования занимались оборонными и аварийно-восстановительными работами.

Несмотря на трудности военного времени, сооружение тепловых сетей не прекращалось, хотя шло крайне медленными темпами. Уже в 1942 г. московская контора Центрэнергострой возобновила работы по строительству сетей от ТЭЦ-12, сооружались теплопроводы между ГЭС-1 и 2 и ТЭЦ-8 и 9. Длина тепловых сетей за 4 года увеличилась на 20 км. Проектирование выполнялось проектно-конструкторским отделом Теплосети Мосэнерго.

Длина труб за 1942 г. увеличилась на 1,24 км. Длина паро- и конденсатопроводов — на 1,21 км по абонентским присоединениям и на 3 км — по магистралям (проложена магистраль ГЭС-2 — ГЭС-1).

Дополнительно присоединено 11 потребителей. 10 ноября 1942 г. были аннулиро-



ТЕПЛОСЕТИ МОСЭНЕРГО

ваны списки нумерации абонентов Теплосети от 1940 г. Включение стало производиться только по распоряжению Мосгорисполкома.

Был увеличен лимит на отпуск тепла: по воде — на 19,45 тыс. Гкал/ч, по пару — 8,25. ТЭЦ-6 и ТЭЦ-11 систематически превышали установленный лимит.

Государственный комитет обороны 14 октября 1944 г. обязал Мосгорисполком закончить в III квартале 1945 г. строительство внутриквартальных и разводящих сетей первой очереди Фрунзенской ТЭЦ и приступить к строительству тепловых сетей второй очереди (Постановление ГКО № 6732 «О мероприятиях по энергоснабжению центра города Москвы и Московского Кремля» от 14 октября 1944 г.).

Довоенный отпуск тепла был достигнут по системе Мосэнерго в 1945 году и по московским станциям — в 1946 г.

Директор

Казьмин Александр Васильевич

Главный инженер

Громов Николай Константинович — 1943 г.

Родился в марте 1911 г. Поступил на работу в Мосэнерго в 1932 г. Главный инженер Теплосетей. На пенсии с 1972 г. Лауреат Сталинской премии (1951, за участие в разработке конструкции и скоростное строительство нового типа подводного цельносварного теплофикационного туннеля).

УПРАВЛЕНИЕ ЭЛЕКТРОСВЯЗИ

Специализированное предприятие Электросвязь образовано в составе Мосэнерго в 1933 г.

Развитие и совершенствование средств связи вызывались потребностью роста и непрерывного совершенствования энергетической системы. Если до 1929 г. незначительная по мощности энергосистема обходилась элементарными средствами связи в виде телефонных коммутаторов системы местной батареи и арендуемых цепей связи, то быстрый рост энергетической системы потребовал организации оперативно-диспетчерской связи.

В 1928 г. для обеспечения средствами связи диспетчерского управления в помещении МГЭС-1 была смонтирована первая ручная телефонная станция системы центральной батареи (ЦБ) на 100 номеров. Эта телефонная станция предназначалась для связи производственных цехов МГЭС-1 и одновременно для дежурного диспетчера. В 1930 г. появились первые каналы телефонной высокочастотной связи по линиям электропередачи на импортном оборудовании.

В 1928—1931 гг. были начаты работы по реконструкции связи. Телеграфную и селекторную связь заменили прямой телефонной связью от Управления Мосэнерго

до предприятий. Была осуществлена подвеска цепей Мосэнерго на столбах Наркомата связи: Москва—Коломна, Москва—Подольск—Серпухов, а также прокладка телефонных кабельных связей емкостью 10×2 с подстанциями московского высоковольтного кольца. На самих предприятиях были заменены телефонные станции местных батарей (МБ) малых емкостей на станции системы ЦБ емкостью 100—300 номеров (Шатура, Кашира, подстанция Подлипки и др.). В здании Управления Мосэнерго была смонтирована ручная телефонная станция системы ЦБ на 300 номеров и междугородная станция. В это же время впервые в Советском Союзе была смонтирована высокочастотная связь по линии электропередачи между Мосэнерго и Каширской ГРЭС. Работы были выполнены лабораторией имени Смурова, связь осуществлялась по так называемому «антенному способу».



Электросвязь. Схема высокочастотных каналов связи по ЛЭП в 1941 г. Четыре действующих канала с одиннадцатью установленными постами



УПРАВЛЕНИЕ ЭЛЕКТРОСВЯЗИ

Одновременно было приобретено импортное специальное высокочастотное оборудование для организации диспетчерских телефонных каналов по линиям электропередачи. Были смонтированы и пущены в работу высокочастотные каналы связи Москва—Истомкино—ГЭС им. Классона и Москва—Шатура.

В 1938—1941 г. были введены в эксплуатацию высокочастотные каналы связи по линиям электропередачи, в том числе Москва — Сталиногорск, Кашира — Тула на отечественной аппаратуре типа ДПК-20. В этот же период вводились собственные цветные цепи связи, а также кабельные связи подстанциями вокруг Москвы. В 1938 г. был введен в действие диспетчерский коммутатор емкостью 70 номеров на Центральном диспетчерском пункте.

В годы Великой Отечественной войны Управление Электросвязи Мосэнерго не только обеспечивало работу Центрального диспетчерского управления энергосистемой, но надежно служило фронту и ставке.

В 1941 г. была смонтирована высокочастотная связь по линии электропередачи Москва—Тула, в то время она была единственной, по которой ставка Верховного Главнокомандующего осуществляла связь с окруженной врагом Тулой в самое напряженное для обороны столицы время.

Во время оккупации в 1941 г. полностью было уничтожено телефонное оборудование на подстанции «Сталиногорск» и «Товарково», повреждены линии связи в Московской и Тульской областях. В октябре 1941 г. были проведены работы по частичному демонтажу телефонной станции Управления Мосэнерго (Раушская набережная, д. 8) на 500 номеров. Станция была упакована в ящики, которые были перевезены на место погрузки, а потом — на склад. В 1941 г. на территорию электроподстанции 115 кВ упала зажигательная бомба, возник пожар, сгорела часть телефонного кабеля (6500 м).

В условиях военного времени значительно возросла роль гидростанций в системе, что определило необходимость иметь хорошо организованную связь в северном направлении. В трудных условиях в 1942 г. были смонтированы и включены в работу высокочастотные каналы связи по ЛЭП и цветная цепь связи Москва—Углич—Рыбинск.

В 1943 г. силами персонала электросвязи восстановлены связи Центрального диспетчерского пункта, откуда осуществлялось руководство важнейшими энергетическими объектами энергосистемы. Также работники связи своими руками смонтировали резервный диспетчерский пункт.

Из коллектива Электросвязи на фронт ушло восемнадцать человек. Погибли смертью храбрых — четверо. Девять человек вернулись с фронта на работу в Электросвязь.

Директоры

Волков Василий Петрович



В.П. Волков, директор
Электросвязи

Власов Василий Ильич — 29 декабря 1943 г. — 31 марта 1944 г.

Натапов Александр Владимирович — с 31 марта 1944 г.

Главные инженеры

Куликов В.В. — по 10 апреля 1943 г.

С 10 апреля 1943 начальник Центральной службы связи НКЭС.

Власов Василий Ильич — 7 апреля 1943 г. — 11 октября 1944 г.

В октябре 1944 г. направлен в распоряжение отдела кадров НКЭС.

Звенигородский Иосиф Соломонович — с 11 октября 1944 г.

Родился в ноябре 1910 г. В 1930 г. поступил на работу в МОГЭС. Начальник монтажного управления Электросвязи. На пенсии с 1962 г. Член ВКП(б) с 1939 г. Умер в 1968 г. Похоронен на Востряковском кладбище.



ПРОЕКТНО-КОНСТРУКТОРСКОЕ БЮРО УПРАВЛЕНИЯ МОСЭНЕРГО

В 1922 г. при МОГЭС образован Технический отдел (бюро), с 1933 г. — Проектно-конструкторское бюро (ПКБ) Мосэнерго. 29 декабря 1949 г. Проектно-конструкторское бюро преобразовано в специализированное предприятие Мосэнергопроект.

В начале войны многие работники проектно-конструкторского бюро Мосэнерго ушли на фронт. Часть сотрудников была эвакуирована на Восток. Оставшиеся работники-мужчины находились в здании Мосэнерго на казарменном положении. Днём работали, а во время воздушных тревог дежурили на чердаке и на крыше.

В 1933—1941 гг. основными работами ПКБ являлось проектирование первой очереди Фрунзенской ТЭЦ. 16 октября 1941 г. всем сотрудникам ПКБ был дан расчет. Осталась только ликвидационная комиссия — начальник ПКБ М.Н. Филиппов, главный бухгалтер М.В. Постникова и Г.Н. Кокорев.

Но уже через полтора месяца, в начале декабря, началось восстановление ПКБ. Первыми вернулись на работу И.А. Синелобов, Э.Б. Бабаджан, В.Н. Виссарионов, В.А. Малей, Б.А. Сидоров. Чуть позже — С.Н. Величкин, Н.Е. Афанасьев, З.И. Мельникова, К.А. Орлов, В.Д. Ульянов, С.П. Петропавлов, В. Царапкин, Н.А. Дацкевич. Затем по вызовам начали возвращаться эвакуированные специалисты.

Проектировщики ПКБ проводили большую работу, связанную с мероприятиями по защите существующих станций и подстанций (камуфляж, временные сооружения на случай разрушения отдельных частей системы, эвакуация техдокументации и т. д.).

После контрнаступления Красной Армии в декабре 1941 г. проектировщики занялись восстановлением вышедших из строя энергоустановок.

Москва была лишена донбасского угля, необходимого для работы электростанций, промышленных предприятий и отопления жилых домов. Решением правительства было предложено принять срочные меры для увеличения добычи угля в Подмосковном угольном бассейне. Для электрификации добычи подмосковского угля потребовалось срочное выполнение проектов новых высоковольтных линий электропередачи, новых подстанций и расширения существующих. В тяжелых зимних условиях 1941—1942 гг. проектировщики ПКБ Мосэнерго изыскивали новые трассы и в срочном порядке вели проектирование подстанций. Была проделана большая работа по переводу всех московских электростанций на сжигание подмосковных углей.



В январе 1942 г. группа проектировщиков в составе И.А. Синелобова, В.А. Малей, Э.Б. Бабаджана, В.Н. Виссарионова и Б.А. Сидорова была направлена в г. Сталиногорск Южный для восстановления подстанции №107, которая снабжала электроэнергией шахты Подмосковского угольного бассейна. Значительную часть пути от Тулы до Сталиногорска пришлось идти пешком, так как железнодорожный путь был разрушен.

Помещение закрытого РУ 6 кВ на подстанции №107 было взорвано. Здание главного щита управления также было сильно повреждено. По предложению бригады проектировщиков было смонтировано открытое РУ 6 кВ с применением деревянных опор и с использованием сохранившегося оборудования 35 кВ, и через 3-4 месяца подстанция была поставлена под нагрузку.

Большую работу коллектив ПКБ Мосэнерго проводил по восстановлению Каширской и Сталиногорской ГРЭС. Часть теплосилового оборудования Сталиногорской ГРЭС была эвакуирована. А оставшееся оборудование перед самым приходом немцев было взорвано.

12 декабря 1941 г. Красная Армия выбила немецкие войска из Сталиногорска. Было принято решение о немедленном начале работ для восстановления электростанции. Прибывшая на ГРЭС группа проектировщиков ПКБ Мосэнерго увидела вместо ГРЭС развороченные взрывом глыбы железобетонных конструкций, обгоревшие металлоконструкции, сгоревшие трансформаторы, поврежденное тепломеханическое оборудование.

Вначале бригадой руководил С.В. Семенов, а с конца 1942 г. ее возглавил Ф.Н. Мелетеев. В бригаде работали Н.А. Дацкевич, Н.З. Нетупский, Э.Б. Бабаджан, В.А. Сатаров, Н.А. Чесноков, В.Н. Виссарионов, С.П. Петропавлов, Б.А. Сидоров.

Бригада ПКБ Мосэнерго в трудных условиях военного времени, не считаясь со временем, восстанавливала и создавала вновь проектную документацию, что обеспечило в сравнительно короткое время восстановление станций.

ПКБ занималось проектными работами по расширению и реконструкции существующих объектов и увеличению тепловых сетей системы Мосэнерго.

В 1943 г. в ПКБ Мосэнерго была выделена специальная группа проектировщиков по разработке чертежей реконструкции существующего теплосилового оборудования. В дальнейшем эта группа была реорганизована в отдел реконструкции во главе с Г.И. Землянским.

Отдел проделал большую работу по повышению экономических показателей котлов (в частности, по реконструкции хвостовых поверхностей котлов), а также повышению надежности и долговечности существующего оборудования. Реконструкция



котлов дала большую экономию топлива по большинству электростанций энергосистемы.

Для восстановления нарушенного энергоснабжения и для энергоснабжения перебазированных промышленных предприятий в новых районах, Народный комиссариат электростанций СССР обязал Мосэнерго изготовить передвижные электростанции, используя демонтируемое, бывшее в работе оборудование.

Коллектив ПКБ Мосэнерго снимал габариты с силового оборудования, подлежащего демонтажу в Калуге, Ярославле и других городах и проектировал установку оборудования на железнодорожных платформах и в вагонах. Пар вырабатывался паровозами. По проектам ПКБ передвижные электростанции собирались на Фрунзенской ТЭЦ. Готовые энергопоезда мощностью 500—1500 кВт были отправлены в Киев, Орел, Сталинград и другие места, где они обеспечили срочное электроснабжение.

Приказом Народного комиссариата электростанций СССР от 29 апреля 1943 г. за успешное выполнение постановления Государственного комитета обороны по монтажу и проектированию передвижных электростанций работники ПКБ В.Н. Мироненко, М.Н. Филиппов, Н.З. Нетупский, В.А. Красильников, В.К. Людина, С.Н. Семенов были награждены значками «Отличник НКЭС» и похвальными грамотами.



Воспоминания

Людина Васса Константиновна

ЛЮДИНА ВАССА КОНСТАНТИНОВНА

Родилась 21 августа 1909 г. В 1937 г. окончила Московский инженерно-строительный институт. В Мосэнерго работала с 1937 г. Старший инженер ПКБ Управления Мосэнерго. Член ВКП(б) с 1931 г.

Строительный отдел ПКБ Мосэнерго проектировал ГРЭС, ТЭЦ, подстанции, жилые дома и поселки, подсобные сооружения и подземные коммуникации.

В 1937 г. в строительном отделе велись работы по таким крупным в то время объектам, как Сталиногорская ГРЭС с жилым поселком, ТЭЦ-12 (Фрунзенская ТЭЦ), ТЭЦ комбината 150 (ТЭЦ-17). Нужно отметить, что проектировать в те года было куда сложнее; все конструкции выполнялись в монолитном железобетоне, выполнялись большие расчетные работы. В отделе работали квалифицированные инженеры, такие как Д.И. Панин, В. Александров, Н.Н. Силин, Н.А. Говве, Б.А. Сидоров, Жидков, Б.А. Зубов, В.А. Красильников и др.

Уже тогда возникла необходимость повторного использования чертежей. Так, например, ТЭЦ-17, полностью повторяла решения по ТЭЦ-12.

Строительный отдел выполнял большие работы и по проектированию подстанций, в том числе Бутырской подстанции 220 кВ. Было много интересной работы и люди трудились с большим удовлетворением.

Умели мы и хорошо отдыхать, часто выезжали на массовки за город, дружно и весело проводили время. Излюбленными местами были Мамонтовка по Северной дороге и Лопасня, где был наш пионерлагерь (начальником пионерлагеря был Д.И. Александров).

Но вот грянула война.

В июле—августе 1941 г. группа в составе С.Н. Величкина, В.К. Людиной и Н.Э. Нетупского работала в Кашире, проектировала газоходы для высоких дымовых труб.

Немцы ожесточенно бомбили Каширскую ГРЭС, одну из крупнейших в то время станций Мосэнерго. Часто более десятка раз в день мы должны были бросать работу из-за воздушных тревог.

Фронт приближался к Москве.

В октябре 1941 г. все сотрудники ПКБ были отпущены в бессрочный отпуск. Началась подготовка к эвакуации. Все архивные материалы ПКБ были погружены на баржу и отправлены по воде. В пути многие чертежи были сильно подмочены, часть из них погибла.

Многие инженеры получили направление в Новосибирск, в Запсибэнерго. Наш



ВОСПОМИНАНИЯ

эшелон был в пути целый месяц. Особенно тяжело было матерям с маленькими детьми. В Новосибирске мы работали на станциях и других энергетических объектах.

Однако через полгода, когда положение под Москвой улучшилось, ряд проектировщиков начал принимать меры к получению пропуска для возвращения в Москву.

А в Москве в октябре—ноябре 1941 г. осталось только 10 работников ПКБ, находившихся на казарменном положении и дежуривших в здании Мосэнерго во время налетов.

Большинство мужчин-проектировщиков ушло в народное ополчение. Почти никто из них не вернулся с войны.

Через 4-5 месяцев ПКБ начало воссоздаваться вновь. Сначала это была маленькая горстка людей. Вся проектная организация размещалась в одной комнате № 413. Занимались мы проектированием убежищ, защитой оборудования от повреждения осколками, ходили на сооружение оборонительных укреплений.

Вскоре началось восстановление разрушенных энергетических объектов.

Большие работы велись на Сталиногорской ГРЭС. Она была взорвана нашими войсками при отступлении. Когда мы приехали туда, вид станции на всех произвел ужасающее впечатление. Не верилось, что её можно собрать. Главный корпус напоминал громадное допотопное животное, раненое разрывным снарядом, с развороченными внутренностями.

Много пришлось положить сил и труда на восстановление этого объекта. Люди не считались со временем, на станции несколько лет работала бригада во главе с главным инженером ПКБ Ф.Н. Мелетеевым. Выезжали наши работники и на восстановление подстанции «Болоховка», где на территории валялись простреленные каски, наши и немецкие, отстрелянные гильзы снарядов, пулеметные ленты. Как-то ничто не страшило, хотя опасность была почти рядом.

Отгремели выстрелы, кончилась война, наступило «мирное» время. А работы у нас все прибавлялось. Наряду с восстановительными работами началось проектирование новых ТЭЦ и подстанций.

Сатаров В.А.

Остро переживаем первые налеты фашистских самолетов на Москву.

Москва затемнена, но по ночам зарево пожаров освещает районы, подвергшиеся бомбардировке. Они особенно хорошо были видны с крыши здания Мосэнерго, где мы дежурили по ночам.

Наша основная задача — ловить зажигательные бомбы и тушить пожары.

С этим мы научились успешно справляться. Однако немцы начали сбрасы-



вать «зажигалки» в сочетании с фугасными бомбами крупного калибра. В одно из дежурств нас сильно встряхнуло, когда такая «игрушка» попала в дом у Устьинского моста, где размещалось отделение милиции.

Ночь была тяжелой, нас несколько раз подымали по боевой тревоге. После очередного отбоя на рассвете мы вышли на крышу здания. Гнетущая тишина, пахнет гарью, все Замоскворечье окутано дымом.

Часовой, охраняющий здание ГЭС-1, делится своими впечатлениями о проведенной ночи. Во время одного из налетов вражеской авиации у него осколком срезало штык с винтовки. После такой ночи работа не клеится, отчаянно хочется спать.

Такое пассивное участие в обороне Москвы начинает раздражать. Злишься, что ничего не можешь сделать врагу.

Неожиданно, меня вызывает начальство. В кабинете сидят Г.В. Сербиновский, К.А. Орлов, Н.Е. Афанасьев, Ю.А. Иванов, рабочие группы изысканий и две чертежницы. Нам зачитывают приказ М.Я. Уфаева о направлении нас в распоряжение воинской части для выполнения изыскательских и проектных работ по обороне Москвы.

На следующий день нас везут на военной машине в штаб Управления военно-строительных работ, расположенный возле железнодорожной станции Жаворонки.

Инженер-полковник Иоффе (впоследствии генерал-лейтенант) ставит перед нами задачу по проектированию укрепленного пояса вокруг Москвы.

Знакомимся на месте с рубежом обороны, которая должна охватить Москву с запада полукольцом от станции Сходня до Подольска.

Объезжаем первую очередь строительства. С военными инженерами намечаем линию электризованных проволочных заграждений. Ориентируясь по карте и непосредственно на местности, размещаем подземные трансформаторные подстанции (ТП), трассы кабельных и воздушных линий электропередачи высокого напряжения. Одно подземное ТП сооружается на бывшей даче Молотова в районе Усова.

Работаем с утра до позднего вечера, без выходных дней. Чертежи с рабочего стола сразу передаются строителям. Многие вопросы нами решаются непосредственно на месте.

Перед электризованными проволочными заграждениями роются противотанковые рвы и устанавливаются минные поля контактного действия и дистанционного управления, как против танков, так и против пехоты противника.

Сооружаются закрытые командные пункты, в ряде случаев совмещенные с подземными ТП. Тянется проволочная связь, строятся кабельные и воздушные линии высокого напряжения. На опытных участках вместе с военными инженерами проводят испытания боевого действия электризованных препятствий на собаках. Большие



ВОСПОМИНАНИЯ

трудности возникают с изоляцией проволочных заграждений. Имеются случаи пробоя и самовозгорания столбов под действием электрического тока. Разрабатываем ряд новых вариантов изоляции, проводим регулирование рабочего напряжения на анцапфах трансформаторов и добиваемся удовлетворительных результатов. Постепенно участок за участком передаются воинским частям. Проводится обучение солдат боевой эксплуатации электризованных препятствий, организуется диспетчерская служба и все укрепленные рубежи переходят на боевую оборону.

Из штаба Западного фронта прибывает начальник инженерно-технических войск генерал Воробьев (впоследствии маршал Советского Союза) и объявляет благодарность строителям и проектировщикам за выполненную работу. Враг приближается к Москве. Немецкая артиллерия бьет по Звенигороду, он по ночам горит.

Железная дорога действует только на участке от Москвы до Одинцово, дальше рельсы снимаются. Наша работа окончена, мы отбываем в Москву.

Васильев И.Н.

В военные годы было мало новых подстанций, а главной работой и у меня, и в группе изысканий, было восстановление сетей в подмосковном угольном бассейне.

Мы с Ю.А. Ивановым бродили от шахты к шахте, часто не имея ни ночлега, ни питания.

Не один раз в морозные дни рабочие (которых иногда присылали с шахты) убежали от нас, оставляя одних с инструментами в поле. Правда, нельзя считать, что оставляли совсем одних. Один раз, выйдя из леса и обернувшись, мы увидели, что почти по нашему следу шагают волки. Но они прошли мимо и не помогли нам тащить инструменты.

Трудно вспомнить все, что случилось за 30 лет работы. Я кратко описал историю группы и желаю ей дальнейшего развития.

ВАСИЛЬЕВ И.Н.

Руководитель группы изысканий (позднее — планировки и транспорта) ПКБ.

Г.Н. Кокорев

В 1941 г. по приказу МПВО 6-й этаж [здания Управления Мосэнерго на Раушской набережной] был освобожден от перегородок и в октябре светоаппарат (светокопия) был переведен в помещения фотографии на втором этаже. Там я работал один, находился на казарменном положении, как пожарный.

Работа производилась по приказам спецотдела Управления Мосэнерго.

Так было до окончания войны.

ЛАБОРАТОРИЯ ВЫСОКОВОЛЬТНЫХ СЕТЕЙ МОСЭНЕРГО

29 июля 1932 г. образована Лаборатория электросетей Мосэнерго Наркомата тяжелой промышленности (приказ № 470 от 2.07.1932). В 1935—1939 гг. — Лаборатория высоковольтных сетей Мосэнерго Наркомата тяжелой промышленности. В 1939—1946 гг. — Лаборатория высоковольтных сетей Мосэнерго Наркомата электростанций СССР. С 1973 г. — Специальное конструкторско-технологическое бюро по высоковольтной и криогенной технике (СКТБ ВКТ) Мосэнерго.

Перед Лабораторией стояли следующие задачи: 1) систематическое наблюдение и контроль за состоянием изоляции и всего оборудования линий и подстанций; 2) разработка наиболее рациональных методов обслуживания и эксплуатации оборудования; 3) контроль за качеством поступающего оборудования и материалов; 4) внедрение в эксплуатацию новейшей техники и перенос опыта наиболее передовых в техническом отношении энергетических систем в электросети Мосэнерго.

Научно-исследовательскими темами, кроме защиты от перенапряжений, лаборатория не занималась.

В 1941 г. лаборатория была эвакуирована в г. Свердловск и присоединена к ОРГРЭС. Деятельность лаборатории ВВС Мосэнерго была сведена к минимуму.

К лету 1943 г. в лаборатории, в основном, были закончены работы по восстановлению оборудования. Первоочередной задачей было признано расширение объема испытательных и ремонтных работ подстанционного оборудования, не прошедшего профилактических испытаний в течение ряда лет.

Штат лаборатории сократился вдвое по сравнению с 1940 г., что сильно затрудняло выполнение поставленных перед лабораторией задач.

В 1943 г. было принято решение о создании районных лабораторий по профилактическим испытаниям оборудования, испытаниям штанг и средств техники безопасности, испытаниям масел, контрольно-измерительному хозяйству и простейшему ремонту оборудования.

Решение это было принято в связи с тем, что Центральная лаборатория была не в состоянии обеспечить своевременное проведение этих работ по всему хозяйству высоковольтных сетей Мосэнерго.

Кроме того, только в районных лабораториях можно было осуществлять необ-



ЛАБОРАТОРИЯ ВЫСОКОВОЛЬТНЫХ СЕТЕЙ МОСЭНЕРГО

ходимый контроль за поведением оборудования в эксплуатации, правильно вести документацию, увязывать сроки ревизии и испытания оборудования.

Техническое руководство районными лабораториями осуществляла Центральная лаборатория. В связи с тем, что районные лаборатории создавались медленно, ряд их функций продолжала выполнять Центральная лаборатория. Поэтому росла численность персонала Центральной лаборатории. К концу 1944 г. в ней работали 49 человек, к концу 1945 г. — 61 человек.