



ВЕЛИКАЯ ИСТОРИЧЕСКАЯ ПОБЕДА СОВЕТСКОГО НАРОДА

АВТОРЫ

Э.М. ПЕРМИНОВ, К.Т.Н.
НТК НП «НТС ЕЭС»

Война — это не только фронт, но и тыл, это производства, работающие на пределе мощностей, новые заводы, эвакуация целых предприятий вглубь страны. Советские энергетики провели огромную работу, демонтируя и эвакуируя оборудование электростанций и заводов из прифронтовых районов, на базе которых было развернуто сооружение ряда электростанций и оборонных заводов в восточных районах страны. Энергетикам необходимо было в срочном порядке вводить в эксплуатацию привезенное оборудование.

тростанций и заводов из прифронтовых районов, на базе которых было развернуто сооружение ряда электростанций и оборонных заводов в восточных районах страны. Энергетикам необходимо было в срочном порядке вводить в эксплуатацию привезенное оборудование.



Разрушенная плотина ДнепроГЭС

ЭНЕРГЕТИКА ПОБЕДЫ

В 2020 г. нашей стране предстоит отметить много важных исторических юбилеев. Исполняется 75 лет со дня окончания Второй мировой войны и победы СССР в Великой Отечественной войне, закончившихся поражением и полной безоговорочной капитуляцией фашистской Германии и ее союзников. Кроме того, предстоит масса важных юбилеев, связанных с победой над Японией и освобождением европейских и азиатских стран, столиц, крупных городов, а российские энергетики будут отмечать 100-летие плана ГОЭРЛО.

С годами становится все меньше живых свидетелей и участников тех событий, поэтому историческая связь между поколениями разрывается. Раньше детально о событиях войны можно было и не говорить — в памяти живущих участников эти события являлись фундаментальными и незыблемыми. Сейчас необходимо не просто произносить полные патетики и эмоций общие слова, а конкретно называть те события и тех людей, о которых в силу разных причин уже стали забывать.

Великая Отечественная война Советского Союза 1941–1945 гг. против фашистской Германии, ее союзников и сателлитов, а фактически против объединенной Гитлером Европы, решила судьбу не только нашего Отечества, но и в значительной мере всего мира. Советский Союз освободил страны Восточной Европы от фашистской оккупации и внес значительный вклад в разгром милитаристской Японии. Эти итоги вызывают сейчас большие споры и попытки ряда стран пересмотреть дела давно минувших дней и представить все в новом свете в угоду нынешним правителям

и конкретным лидерам некоторых стран.

Советскому Союзу, как единственному в мире пролетарскому государству, при разработке довоенных пятилетних планов развития народного хозяйства требовалось учитывать возможность военного нападения со стороны окружающего капиталистического мира, и поэтому он вынужден был максимальное внимание уделять развитию в первую очередь тех отраслей промышленности, на которые выпадает главная роль в деле обеспечения обороны и хозяйственной устойчивости страны в военное время. Для этого было необходимо осуществить строительство, подготовить кадры, освоить новые технологии и ввести в действие новые электростанции, металлургические, машиностроительные, станкостроительные, автомобильные, химические заводы, шоссейные и железные дороги, значительно увеличить добычу угля, добычу и переработку нефти, выплавку металла и производство электроэнергии. В короткие сроки надо было создать мощную современную военную промышленность и построить для этого авиационные, танковые, артиллерийские, судостроительные заводы, предприятия по производству взрывчатки и боеприпасов и др.

В результате напряженных усилий руководства страны и всех отраслей экономики к началу войны удалось создать вторую промышленную базу на Урале, в Сибири и на Дальнем Востоке и значительно увеличить производство в оборонной промышленности. Уже в течение 1938 г. на военных заводах на Урале и в Сибири было произведено 5,5 тыс. самолетов, 2271 танк, 12,5 тыс. орудий. К июню 1941 г. военные предприятия, расположенные за р. Волгой, производили 12% продукции оборонной промышленности, а по некоторым видам

вооружения и боеприпасов — более 25% [2, 3].

Особое внимание уделялось развитию топливно-энергетической базы и, конечно, электроэнергетики, определяющей развитие и технический уровень всей экономики страны и жизнеобеспечение населения. Установленная мощность электростанций в 1940 г. достигла 11,2 млн кВт, а производство электроэнергии — 48,3 млрд кВт·ч. Протяженность линий электропередачи составила более 23 тыс. км.

В стране в предвоенные годы осуществляли строительство крупных гидроэлектростанций и тепловых электростанций с энергоагрегатами с повышенными и высокими параметрами пара, производство современного электротехнического оборудования, электрификацию колхозного производства в сельской местности и теплофикацию городов, развитие и объединение энергосистем.

В СССР к началу войны уже работали 20 электростанций с установленной мощностью, превышающей 100 тыс. кВт. На двух крупных электростанциях — Зуевской и Сталиногорской ГРЭС мощностью по 350 тыс. кВт в 1939 г. были установлены по две отечественные паровые турбины единичной мощностью 100 тыс. кВт [2–5].

Наркомат электростанций и электропромышленности СССР 17 апреля 1940 г. был разделен на два ведомства — Наркомат электростанций и Наркомат электропромышленности. Назначенный заместителем председателя СНК СССР М.Г. Первухин (рис. 1) передал эстафету управления энергетической отраслью Андрею Ивановичу Леткову (1903–1942). Новый руководитель был трудолюбив, исполнительен и, как отмечалось в одной из характеристик, «исключительно предан делу партии и народа».



Новый руководитель, как и многие советские руководители того времени, происходил из многолетней крестьянской семьи, окончил вуз, работал главным инженером Каширской ГРЭС, на энергетических предприятиях Юга. Деятельность А.И. Леткова совпала с началом войны, экстренным демонтажом и эвакуацией электростанций, развертыванием «с колес» энергетических предприятий на Урале и в Сибири.

Летков работал «на износ», как и все тогда, спал по несколько часов в сутки. Жизнь протекала на станциях, в кабинетах, постоянных переездах и перелетах. С началом Великой Отечественной войны в связи с большими проблемами отрасли нервные и физические нагрузки выросли многократно. В январе 1942 г. на переданной из Наркомата химической промышленности в Наркомат электростанций Березниковской ТЭЦ на Урале сложилась тяжелая социально-производственная ситуация. Электростанция, как позже вспоминал известный энергетик, заместитель министра

энергетики и электрификации СССР, главный редактор журнала «Теплоэнергетика» К.Д. Лавренко, была в ужасном состоянии: помещения скорее напоминали бани, чем производственные здания, руководство и работники цехов выглядели измученными и находились на пределе человеческих возможностей [5]. Стремясь скорее исправить положение, нарком из Челябинска выехал на машине на станцию. В дороге автомобиль застрял, и Летков помогал шоферу вытаскивать машину. Вдруг возникла острая боль в сердце, с помощью шофера он добрался до заднего сиденья. Через несколько минут Андрея Ивановича не стало. Ему было всего 38 лет [5, 6, 9].

После смерти А.И. Леткова приказом председателя Совнаркома И.В. Сталина главой Наркомата электростанций был назначен Д.Г. Жимерин, который в это время являлся первым заместителем наркома электростанций (рис. 2). На плечи 35-летнего руководителя отрасли легла тяжелая ноша ввода в строй эвакуированных объектов и скорейшего наращивания энергетических мощностей [7].

В центре внимания наркома находился Урал — главный центр оборонной индустрии страны. Д.Г. Жимерин непрерывно курсировал между Москвой, Куйбышевом, где разместился Совнарком, Свердловском и Челябинском, куда был эвакуирован наркомат (рис. 3). Начиная с 1943 г. к существовавшим проблемам прибавилась и задача быстрее восстановления энергохозяйства на освобожденных от врага территориях.

В начале Великой Отечественной войны Д.Г. Жимерин, как и А.И. Летков, направляется на Украину для организации эвакуации на восток страны энергетических объектов и трудовых коллективов. Очень сложной была задача консервации, а иногда и уничтожения потенциала отрасли. Работами на самых трудных участках руководил лично Д.Г. Жимерин. С покидаемых объектов он выезжал одним из последних. Так было и при подрыве Днепрогэса, и при поджоге Зуевской ГРЭС, на территорию которой в момент выезда его на автомобиле уже входили передовые немецкие части [5, 7].



Рис. 1.
Руководители наркомата электростанций, в центре М.Г. Первухин, справа от него А.И. Летков

Это трудно осознать, но только за лето и осень 1941 г. из фронтовой зоны было вывезено 2593 предприятия, в том числе 1560 оборонного значения, эвакуировано более 18 млн человек. Вместе с эвакуированными в июле — сентябре 1942 г. их общая численность достигла 25 млн человек.

16 августа 1941 г. СНК и Политбюро ЦК ВКП(б) приняли постановление «О военно-хозяйственном плане на IV квартал 1941 г. и 1942 г. по районам Поволжья, Урала, Западной Сибири, Казахской ССР и Средней Азии, предусматривающее широкую программу строительства электростанций в этих районах». Постановлением предусматривался ввод новых мощностей: в 1941 г. — 298 МВт, в 1942 г. — 1088 МВт. В дальнейшем программа ежегодно обновлялась. Чтобы представить масштабы и темпы работы отрасли, ниже даются показатели по военным годам (табл. 1) [5].

После победного контрнаступления Красной армии под Москвой в январе 1942 г. началось восстановление энергетики освобожденных районов Московской, Калининской и Калужской областей.

Хотелось также отметить, что энергетики во время войны не только решали задачи энергоснабжения, но и, например, непосредственно участвовали в обороне Москвы. Как стало известно в последнее время, энергетиками Мосэнерго на подступах к городу совместно с инженерными войсками Красной армии в соответствии с Распоряжением ГКО от 02.08.1941 № 373 «О создании на оборонительном рубеже “полос электризации почвы” и противопехотных заграждений» была сформирована система высоковольтного электрозаграждения совместно с минно-взрывными устройствами, управляемыми по радио. Она располагалась полуколь-



Рис. 2.
Д.Г. Жимерин

цом вокруг Москвы протяженностью более 200 км от Ленинградского шоссе до Домодедова и сыграла определенную роль в обороне столицы. Немцы на последнем этапе наступления на Москву в начале декабря 1941 г. не смогли преодолеть заграждения в районе Волоколамска и Нахабино. Этот опыт был использован при обороне Ленинграда, Сталинграда, Ростова-на-Дону, Одессы, на Курской дуге.



Рис. 3
Здание наркомата. Челябинский энерготехникум

По результатам успешной деятельности при обороне Москвы РЭУ Мосэнерго было награждено орденом Отечественной войны первой степени, а десятки специалистов РЭУ — орденами и медалями. Героям — московским энергозаградителям создан памятник в подмосковном Нахабино (рис. 4).

В период 1941–1943 гг. восточные регионы превратились в главную промышленную зону страны. Бурное развитие здесь получила энергетика. Доля производства электроэнергии энергосистемами Урала, Сибири, Казахстана, Средней Азии и Дальнего Востока в суммарной выработке по стране возросла с 22,2% в 1940 г. до 48,5% в 1945 г. В военные годы также быстро развивалась энергетика Поволжья и Закавказья.

Особенно быстрыми темпами возрастал потенциал энергетики Урала. В 1944 г. мощность электростанций региона почти удвоилась по сравнению с довоенной. Выработка электроэнергии в 1945 г. по сравнению с 1940 г. увеличилась в 2,5 раза и достиг-



МОЩНОСТЬ И ОБЪЕМЫ ПРОИЗВОДСТВА ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ В СССР В 1940–1946 ГГ.

Год	Мощность, МВт	Производство электроэнергии, млн кВт·ч
1940	11 193	48 309
1941	6645	46 671
1942	7298	29 068
1943	8547	32 288
1944	9936	39 214
1945	11 124	43 257
1946	12 388	48 571

Таблица 1

ла 12,2 млрд. кВт·ч, что составило 28,3 % суммарной выработки по стране. В связи с быстрым развитием, особым значением энергетики Урала и повышенными требованиями к хозяйственному и оперативному управлению в условиях военного времени Уральская энергосистема в 1942 г. по приказу наркомата была разделена на Свердловскую, Челябинскую и Пермскую (рис. 5).

Для координации деятельности РЭУ Свердловэнерго, Челябинэнерго и Пермьэнерго решения межсистемных вопросов и диспетчерского управления впервые в СССР были

созданы Главное энергетическое управление Урала (Главуралэнерго) и Объединенное диспетчерское управление (ОДУ). Обе структуры располагались в Свердловске. Спустя два года, в 1944 г., создаются ОДУ Юга и объединенная энергосистема Юга [5, 6].

Масштаб, авторитет и притягательность Д. Г. Жимерина как человека и специалиста были велики. Его и любили, и боялись, и глубоко уважали, но главное, ему все абсолютно доверяли — от председателя ГКО и Верховного Главнокомандующего И. В. Сталина до рядового диспетчера энергосистемы. О его

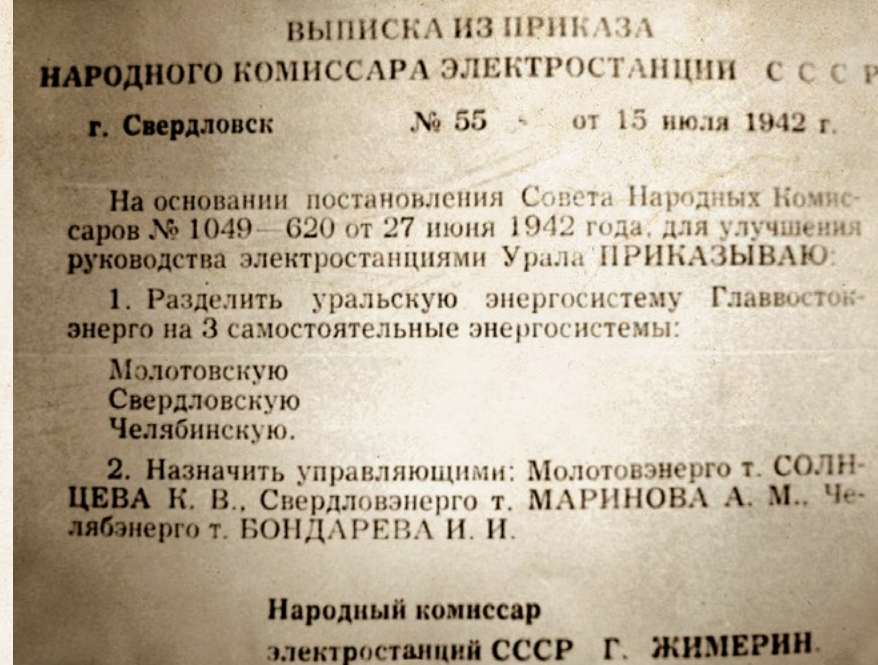
качествах — уме, целеустремленности, выносливости, смелости, организаторском таланте вспоминают и поныне. Особенно много рассказов сохранилось о его феноменальной профессиональной памяти [7].

Все проблемы, вставшие перед отраслью в годы войны, были решены, и в этом большая заслуга молодого наркома. Многотысячный коллектив отрасли работал как единый, хорошо отлаженный механизм. Собранность, чувство времени, ответственность и твердость наркома вселяли в подчиненных уверенность. В самых сложных и критических ситуациях он не изменял своим принципам, отстаивал свою точку зрения, вступал в полемику, исход которой иногда мог бы стать для него не очень приятным. О его качествах доверительно рассказывали и в кабинетах власти, и в цехах электростанций, и в семьях энергетиков.

Например, в 1942 г., когда темпы развертывания оборонной промышленности на Урале стали особенно высокими, энергосистемы зачастую не справлялись с лимитами отпуска энергии на стратегические объекты. В период пиков нагрузок, утром и вечером, частота в сети падала, происходили сбои в электроснабжении. В результате жалоб наркомов в Кремле было собрано совещание. Проводивший его председатель ГКО

и глава правительства И. В. Сталин потребовал от Д. Г. Жимерина объяснить ситуацию. Выслушав четкую формулировку наркома о необходимости разгрузки турбин и уменьшения лимитов отпуска энергии потребителям, И. В. Сталин произнес: «Вы предлагаете остановить уральские заводы?» В кабинете воцарилась абсолютная тишина. Д. Г. Жимерин спокойно, но твердо, не теряя самообладания, объяснил, что перебои в энергообеспечении можно устранить. Для этого нужно изменить график работы оборонных предприятий, равномерно распределить загрузку по всему времени суток, включая ночные часы. Кроме того, необходимо снизить лимит нагрузки по промышленным наркоматам на 15 %. Доводы Д. Г. Жимерина звучали убедительно и нашли понимание и поддержку И. В. Сталина, сказавшего: «Хорошо, но дело надо поправить». На следующий день в политбюро ЦК партии и ГКО состоялось расширенное совещание с участием наркомов промышленности и оборонных отраслей. Докладчиком по основному вопросу выступил Д. Г. Жимерин. В итоге был выработан текст постановления ГКО о снижении энергонагрузки и мерах по снабжению электроэнергией промышленных объектов и населения [7].

В 1940 г. Д. Г. Жимерин стал первым заместителем наркома электростанций СССР, с 1942 по 1953 г. он был наркомом (министром) электростанций, а с 1954 г. — первым заместителем министра электростанций и электропромышленности СССР, первым заместителем председателя Госплана СССР. В 1964–1971 гг. он — директор Государственного научно-исследовательского энергетического института им. Г. М. Кржижановского, в 1971–1983 гг. — первый заместитель председателя ГКНТ СССР. Жимерин — член-корреспондент Академии наук СССР, доктор технических наук, профессор, заведовал

Рис. 5.
Выписка из приказа наркома электростанций СССРРис. 6.
Ф. В. Сапожников

кафедрой в Московском энергетическом институте. Имя Д. Г. Жимерина присвоено Черепетской ГРЭС [7].

Автор лично познакомился с Дмитрием Георгиевичем, тогда директором ЭНИН им. Г. М. Кржижановского,

и общался с ним в Минэнерго СССР, когда Д. Г. Жимерин был первым заместителем председателя ГКНТ СССР.

Уральская энергетика военного тыла выковала блестящую плеяду энергетиков, вписавших немало славных страниц в историю отрасли. Среди них и будущий заместитель министра Ф. В. Сапожников (рис. 6), который в июле 1941 г. был призван в армию, однако уже в сентябре 1941 г. по приказу председателя ГКО и Верховного главнокомандующего И. В. Сталина в числе 2000 инженеров его откомандировали на строительство оборонных и энергетических объектов Урала и Сибири. Ему поручили обеспечить демонтаж, погрузку и доставку на Урал оборудования промышленных предприятий Владимира, Рыбинска и Ярославля. Громадный объем работ, жесткий дефицит времени требовали новых технологических решений. Так, при возведении Челябинской ТЭЦ Ф. В. Сапожниковым был предложен метод крупноблочного монтажа оборудования, что

Рис. 4.
Памятник
энергоградителям
в Нахабино



Рис. 7.
И.Т. Новиков

сократило срок ввода ТЭЦ в эксплуатацию. За успешную работу на Челябинской ТЭЦ в годы войны его удостоили Сталинской премии. В июне 1944 г. его назначили руководителем «Севэнергостроя», который занимался восстановлением Ленинградской энергосистемы, в конце 1948 г. перевели в Москву руководителем «Главэнергостроя», а с 1959 г. назначили начальником «Главэнергoproекта». С 1962 до 1986 г. Ф.В. Сапожников был заместителем министра энергетики и электрификации СССР и отвечал за строительство тепловых электростанций.

Ф.В. Сапожников вместе с Н.Я. Турчиным (главным инженером института «Оргэнергострой») был основателем кафедры «Строительство тепловых электростанций» в Московском инженерно-строительном институте (МИСИ). Доктор технических наук, профессор Ф.В. Сапожников заведовал кафедрой и читал лекции более 10 лет. Им написаны основной учебник «Строительство тепловых электростанций» и большое число учебных пособий, опубликовано более 50 печатных работ, книг, брошюр и статей.

Автор познакомился с заместителем министра в 1971 г., попав на прием к нему вместе с директором Всесоюзного института «Оргэнергострой» Ю.В. Пономаревым, бывшим начальником строительства двух первых блоков Белоярской АЭС, с предложением о применении на энергетических стройках появившихся тогда за рубежом так называемых воздухоопорных, пневмокаркасных сооружений и использовании их в качестве пневмоопалубки. Федор Васильевич предложение поддержал и оказал содействие в его реализации. В последующие годы автор участвовал в научно-исследовательской и преподавательской работе на этой кафедре, позднее часто встречался по работе в НТС Минэнерго



Рис. 8.
Волховская ГЭС

(министерства) электростанций СССР. Затем он был начальником управлений строительства ряда ГЭС и ТЭС, а позднее назначен министром строительства электростанций СССР и заместителем председателя Совета Министров СССР, председателем Государственного комитета СССР по делам строительства. И.Т. Новиков — Герой Социалистического Труда.

Известные энергетики 1940–1960 гг. — И.И. Бондарев, Л.А. Гвоздецкий, М.Б. Гервиц, Я.Г. Макушкин, А.М. Маринов, С.И. Молоканов, В.П. Трачук, С.П. Турусинов, И.И. Угорец внесли огромный вклад в развитие энергетической отрасли в нашей стране [6, 8, 9].

День, когда сдали в эксплуатацию станки и агрегаты эвакуированных из Харькова ХЭМЗ и ленинградского завода «Электрик», считается датой основания Чебоксарского электроаппаратного завода. Эвакуированное оборудование было размещено в зданиях бывшего клуба строителей, кооперативного техникума, педагогического института. В этих наскоро переоборудованных помещениях выпустили первую про-

дукцию Чебоксарского электроаппаратного завода — коммутационную аппаратуру для танков и самолетов. Первый специально спроектированный производственный корпус был построен в 1943 г. [5].

Эвакуация предприятий в годы Великой Отечественной войны на восток изменила географию отрасли. Производства, образованные на базе вывезенных из европейской части предприятий, продолжали в дальнейшем развиваться как самостоятельные единицы. На основе эвакуированного оборудования «Электросилы» в Томске был создан завод «Сибэлектромотор». В Баранче организовали производство асинхронных двигателей. На базе эвакуированного ХЭМЗ организовали заводы в Кемерове, Свердловске, Ульяновске, Прокопьевске.

В осажденном Ленинграде осталось производство генераторов и крупных электрических машин «Электросилы». Место, где находится завод, фашисты наметили для прорыва в центр города. Территорию «Электросилы» непрерывно обстреливали. Разрушения, вызванные обстрелами, устраняла специально созданная строительная бригада.

В военные годы постоянно приходилось восстанавливать разрушенные здания и строения. К концу апреля 1943 г. восстановили турбинный корпус, но он сразу был разрушен немецким фугасом. Строительство пришлось начинать заново. Во время блокады завод не останавливался ни на один день. В 1942 г. специалисты завода «Электросила» восстановили агрегаты Волховской ГЭС (рис. 8). На электростанцию их переправили на машинах по льду Ладожского озера. Блокадный Ленинград получил дополнительную электроэнергию. Во время войны завод изготовил также гидрогенераторы для Рыбинской ГЭС.

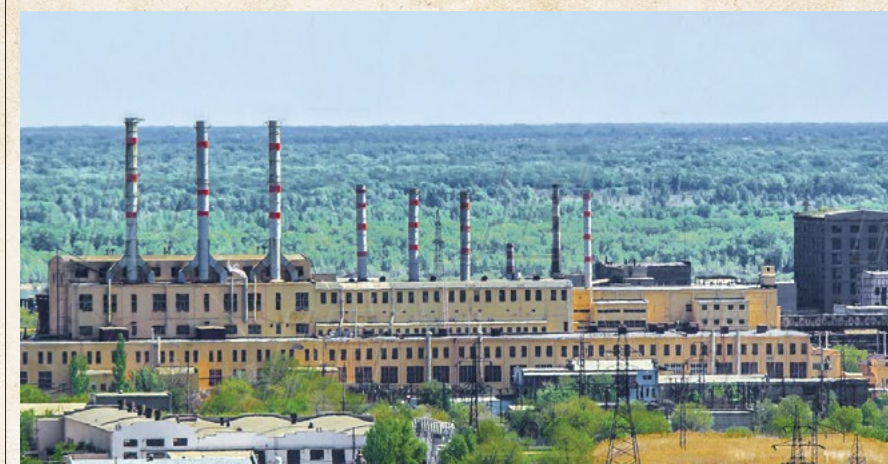


Рис. 9.
Сталинградская ГРЭС

«Электросила» — единственное в стране предприятие, сумевшее во время войны освоить производство быстродействующих автоматов управления. Такие автоматы с выгравированной надписью «Сделано в Ленинграде» в период блокады самолетами отправлялись на Большую Землю.

Такая же ситуация была и в Сталинграде. В июле 1942 г. Наркомат электростанций и Сталинградский обком ВКП(б) ввиду приближения противника к городу приняли решение об эвакуации всего оборудования, находящегося на Сталинградской ГРЭС (рис. 9). В начале августа начался демонтаж четырех турбогенераторов и котла № 8, а 16 августа на Урал было отправлено три эшелона с энергооборудованием. Тем не менее задачу обеспечивать светом и теплом промышленность города никто не отменял. С первых дней августа 1942 г. Кировский район Сталинграда, где и располагалась станция, с немецкой пунктуальностью бомбили самолеты и обстреливала артиллерия гитлеровцев. Коллективу ГРЭС приходилось работать в условиях постоянных воздушных тревог. В течение 4 и 5 ноября 1942 г. СталГРЭС подверглась наиболее жестокой бомбежке больших групп вражеской авиации — до 40 самолетов одновременно. Было сброшено

более 200 авиабомб. Электростанция оказалась полностью выведенной из строя, но выдала первый ток уже в марте 1943 г.

Несмотря на военные тяготы, в отрасли широко внедрялись новые технические идеи, не прекращалась подготовка специалистов-энергетиков, инженерных кадров в Московском и Ивановском энергетических институтах. МЭИ в опасное для Москвы время был эвакуирован в г. Лениногорск в Казахстане, но уже в 1942 г. возобновил подготовку инженеров и в Москве. Кстати, мобилизованных в армию студентов старших курсов отзывали для завершения учебы, правда, срок обучения был сокращен до 3 лет 4 месяцев, а практика — до 2 месяцев [7, 10].

Великая Отечественная война стала трагедией для советского народа не только в плане огромных людских потерь, но и в плане уничтожения инфраструктуры. В СССР за годы войны было разрушено [2-4]:

- 1710 городов и поселков;
- 31 850 фабрик и заводов;
- 1 135 шахт;
- 65 тыс. км железных дорог.



Посевная площадь в стране сократилась более чем на 36 млн га, а общее национальное богатство страны — на 1/3. На Нюрнбергском процессе 22 февраля 1946 г. СССР были представлены данные о разрушении городов и сел, промышленности и связи в нашей стране. В обвинении отмечалось следующее.

- За время оккупации и особенно при своем отступлении немцы разрушили мощные энергосистемы Днепра, Донбасса, Ленинграда, Харькова, Краснодарского края, Киева, Воронежа, Крыма, Белорусской ССР, Карелии и Кольского полуострова, а наиболее ценное оборудование электрических станций вывезли в Германию.
- Они также взорвали, сожгли и частично разрушили 61 крупную и большое количество мелких электростанций общей мощностью около 5 млн кВт, вывели из строя около 10 тыс. км магистральных высоковольтных линий электропередачи,

уничтожили более 12 тыс. зданий электростанций и подстанций и вывезли в Германию 14 тыс. паровых котлов, 1 400 турбин, 11 300 электрогенераторов.

- В Донецком и Подмосквонном угольных бассейнах немецко-фашистские захватчики разрушили 1 135 шахт, на которых было занято 337 тыс. рабочих и добывалось свыше 100 млн т угля в год.
- На нефтяных промыслах Грозного и в Краснодарском крае немецко-фашистские захватчики с помощью воздушных бомбардировок и иными способами разрушили и уничтожили свыше 3 тыс. нефтяных скважин с добычей до 5 млн т нефти в год.

Восстановительные работы в нашей разрушенной стране начали проводиться в условиях, когда война еще продолжала отвлекать огромные людские и материальные ресурсы. Личное потребление населения в 1945 г. не превышало 65% от довоенного уровня. Огромное внимание

уделялось возрождению Донбасса. Уже в мае 1945 г. горняки там давали больше угля, чем в любом другом бассейне Советского Союза. Быстрыми темпами возрождались электростанции. В Белоруссии в первой половине 1945 г. общая мощность поднятых из руин электростанций достигла 55% от довоенного уровня.

К концу войны на освобожденной территории было введено в строй и действовало 7,5 тыс. промышленных предприятий, восстановлено более 115 тыс. км железнодорожных путей. В результате самоотверженного труда советского народа промышленное производство освобожденных районов удалось восстановить и увеличить почти на треть по сравнению с 1940 г.

От энергетиков требовалось в кратчайшие сроки возместить временную потерю энергетических объектов, обеспечить рост военной промышленности на востоке страны, энергоснабжение оборонных объектов в прифронтной полосе



Рис. 10.
Разрушенная войной
Днепрогэс

и дать энергию сотням эвакуированных предприятий. Это испытание энергетики выдержали с честью. Так, за 1942–1944 гг. было введено в действие 3,4 млн кВт новых энергетических мощностей. По мере освобождения страны от фашистских захватчиков началось восстановление разрушенного энергетического хозяйства. Энергетики вступали в освобожденные районы с передовыми частями армии и тут же обеспечивали энергоснабжение фронтовых объектов, предприятий и населения. Довоенные показатели в энергетике уже были превышены в 1946 г.

Родина высоко оценила самоотверженный труд электроэнергетиков в годы войны. Орденами и медалями наградили коллективы и тысячи работников многих электростанций Сибири, Урала и центра нашей страны.

В возрождении народного хозяйства победили интернационализм, дружба народов СССР. Вся страна помогала поднимать из руин заводы, фабрики, восстанавливать народное хозяйство. Среди восстанавливаемых промышленных предприятий и электростанций особое место отводилось Днепровской гидроэлектростанции им. В.И. Ленина — гордости нашей страны. На Днепрогэсе гитлеровцы взорвали машинный зал, шлюзы, значительную часть быков плотины, в тело плотины заложили 360 т взрывчатки (рис. 10). Перед нашими специалистами стояла задача в кратчайший срок не только возродить станцию, но и увеличить ее мощность по сравнению с довоенной. Восстановлением Днепрогэса руководил один из крупнейших организаторов промышленного производства страны Ф.Г. Логинов. Принимал участие в строительстве этой ГЭС и П.С. Непорожний: до войны как студент на практике, а после войны как главный инженер Днепрогэса. Волею и трудом рабочих



Рис. 11.
Восстановленная Днепрогэс

ИСТОРИЯ. ДНЕПРОГЭС.

Гидроэлектростанция на р. Днепр, ниже Днепровских порогов, у г. Запорожье (Украина) в 1930–50 гг. была крупнейшей ГЭС Советского Союза. Торжественное открытие Днепрогэс состоялось 10.10.1932. Станция стала символом социалистической индустриализации.

На Днепрогэсе впервые в мире были смонтированы гидрогенераторы мощностью 62 МВт каждый. С 1936 г. ГЭС ежегодно вырабатывала свыше 2 млрд кВт·ч электроэнергии. С завершением монтажа 9-го гидроагрегата (16.04.1939) ГЭС вышла на проектную мощность — 560 МВт. Среднегодовая выработка энергии составила 3,64 млрд кВт·ч.

В ходе Битвы за Днепр (1943), отступавшие германские войска разрушили Днепрогэс. В 1944–1950 гг. станция была полностью восстановлена. В 1970–1980 гг. была сооружена 2-я очередь ГЭС мощностью 828 МВт (введена в действие 21.04.1980).

и инженерно-технических работников Днепрогэс уже в июне 1950 г. была полностью восстановлена (рис. 11) и введена в действие на полную мощность 650 МВт [5, 6].

Министр энергетики и электрификации СССР в 1962–1985 гг. П.С. Непорожний (рис. 12) встретил войну, будучи главным инженером Энсогэсстроя, на восстановлении ГЭС, перешедшей к нам после войны с Финляндией, и занимался эвакуацией ее оборудования. После завершения этих работ распоряжением наркома его назначили руководителем Ташкентского ГИДЭП, и он участвовал в проектировании и строительстве ряда ГЭС в Средней Азии, а в 1944 г. наркоматом был направлен в Ленинград на восстановление энергетики Северо-Запада, где возглавил «Спецгидроэнерго-монтаж».

Петр Непорожний, будучи министром, выступил вдохновителем и организатором большой программы строительства гидроэлектростанций в створах с напорами от 10 до 250 м в самых разнообразных природных условиях. Все крупные гидроэлектростанции в нашей стране были построены по этой программе, а именно, каскад волжских,



Рис. 12.
П.С. Непорожний

сибирских, среднеазиатских крупнейших в мире ГЭС (Куйбышевская, Волгоградская, Саратовская, Нижнекамская, Братская, Красноярская, Саяно-Шушенская, Усть-Илимская, Нурекская, Токтогульская и ряд других), ГЭС в Египте, Сирии, Аргентине, Индии и КНР.

В период руководства Минэнерго СССР П.С. Непорожним в стране была осуществлена также программа строительства мощных тепловых (Ставропольской, Запорожской, Новочеркасской, Кармановской, Пермской, Конаковской ГРЭС и ряда других) и атомных (Нововоронежской, Белоярской, Курской, Смоленской, Ровенской, Запорожской, Кольской, Армянской АЭС и др.) электростанций.

Наряду с выполнением большой программы энергетического строительства Министерство энергетики и электрификации СССР в те годы осуществило строительство уникальных промышленных комплексов, таких как Волжский и Камский автомобильные заводы, завод «Атоммаш», Братский и Усть-Илимский лесопромышленные комплексы, крупнейшие предприятия нефтяной, химической и оборонной промышленности, социально-культурных и бытовых объектов и жилья в Саратове, Тольятти, Нижнекамске, Оренбурге, Волгодонске, Набережных Челнах и других городах России и бывших союзных республик. Одно из главных достижений Минэнерго СССР во время руководства П.С. Непорожнего — создание в стране Единой энергетической системы (ЕЭС), одной из наиболее мощных, надежных и экономичных из подобных систем в мире.

Героическим трудом советского народа за годы четвертой пятилетки (1946–1950 гг.) была осуществлена грандиозная программа восстановления и дальнейшего развития страны. В ходе послевоенного воз-

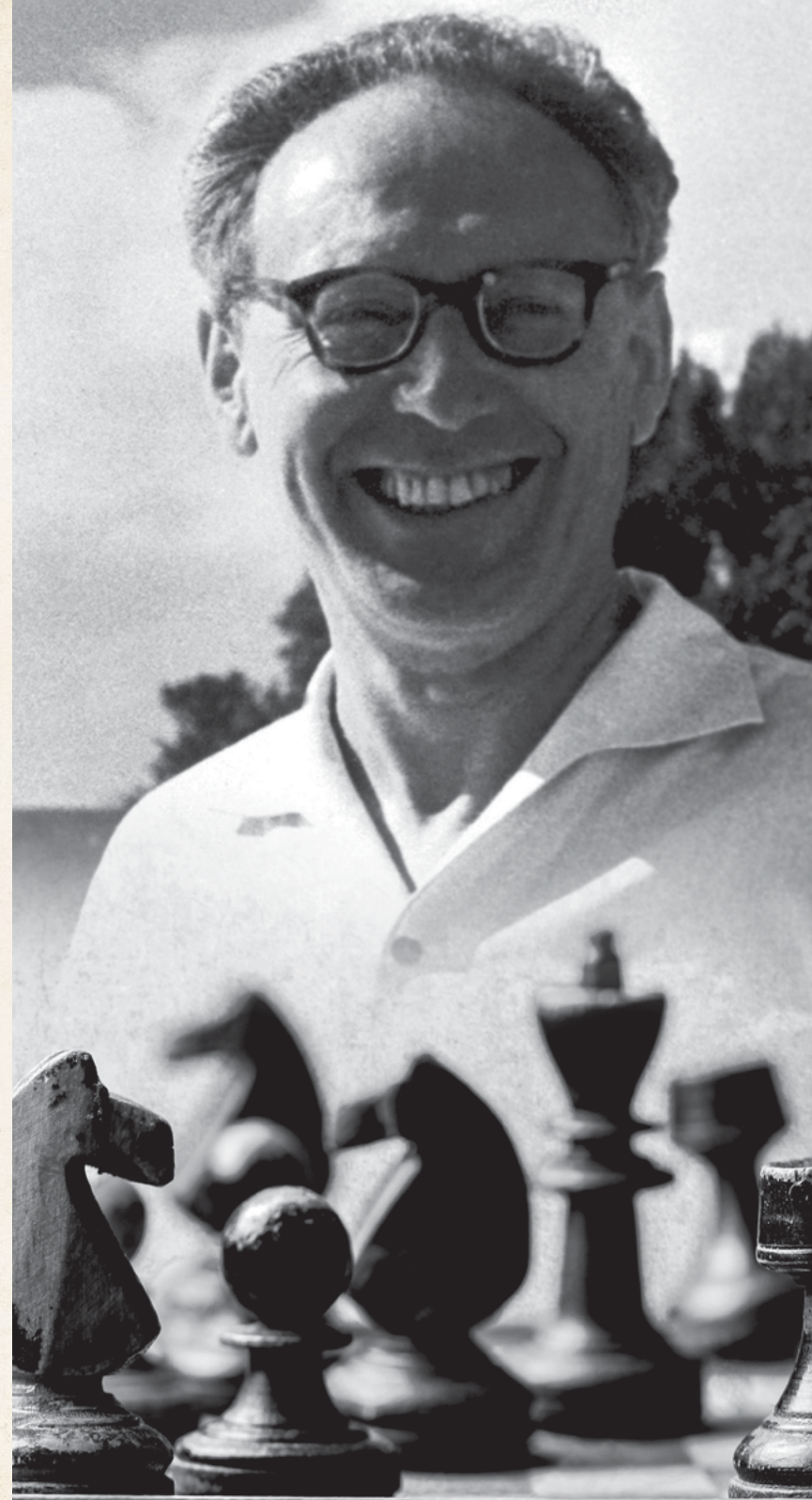
рождения народного хозяйства всесторонне учитывались потребности и возможности каждой республики. На развитие экономики пострадавших районов и годы четвертой пятилетки приходилось более 46% всех капиталовложений. За годы четвертой пятилетки восстановили и построили 6200 новых крупных предприятий. Большие успехи были достигнуты в области техники и технологии производства, возросли энерговооруженность и производительность труда по сравнению с 1940 г. соответственно на 40 и 37%. Знаменательно, что к концу пятилетки благодаря повышению производительности труда было получено 69% прироста всей промышленной продукции. В экономике страны заметно возрос удельный вес восточных районов. Быстрыми темпами здесь развивались топливно-сырьевая, металлургическая и энергетическая базы. Форсированными темпами осваивалось производство новых видов продукции. Уже в 1948 г. валовая продукция промышленности СССР превзошла уровень 1940 г. Первыми этого добились энергетика и шахтеры. В 1948 г. было превышено довоенное производство стали, автомобилей, тракторов, металлообрабатывающих станков, цемента и др. В 1950 г. выпуск валовой продукции страны вместо намеченных по плану 48% на 73% превысил уровень 1940 г. За это время производительность труда в промышленности увеличилась на 45%, в строительстве — на 37%. В годы четвертой

пятилетки были заложены основы для дальнейшего развития экономики на новом техническом уровне. В 1950 г. производство электроэнергии в СССР составило 91,2 млрд кВт·ч по сравнению с 48,3 млрд кВт·ч в 1940 г., или увеличилось почти в 1,9 раза. Труды и подвиги военных поколений, в том числе наших коллег — энергетиков и руководителей отрасли и работников на электростанциях и в электросетях, должны быть у нас в памяти и служить вдохновляющим примером. Мы обязаны эту память передать нашим потомкам.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Указ Президента России В.В. Путина от 09.05.2018 № 211 «О подготовке и проведении празднования 75-й годовщины Победы в Великой Отечественной войне 1941–1945 годов».
2. Великая Отечественная война. 1941–1945 годы (энциклопедия). М.: Советская энциклопедия, 1985. 832 с.
3. Министерство обороны Российской Федерации. Великая Отечественная война 1941–1945 годов. В 12 т. Т. 7. Экономика и оружие войны. М.: Кучково поле, 2013. 864 с.
4. Великая Отечественная война 1941–1945. События. Люди. Документы. Краткий исторический справочник. М.: Госполитиздат, 1990. 464 с.
5. Великая Отечественная война 1941–1945. Словарь-справочник. М.: Госполитиздат, 1985. 528 с.
6. Электроэнергетика России. История и перспективы развития. Под общ. ред. чл.-корр. РАН А.Ф. Дьякова. М.: АО «Информэнерго», 1997. 567 с.
7. 60 лет Ленинского плана ГОЭРЛО. Под ред. П.С. Непорожнего. М.: Энергия, 1980. 407 с.
8. Гвоздецкий В.Л. Дмитрий Георгиевич Жимерин. Жизнь, отданная энергетике. М.: Энергоатомиздат, 2006. 312 с.
9. Непорожний П.С. Энергетика страны глазами министра. М.: Энергоатомиздат, 2003. 768 с.
10. Солощанский В.И. Вся жизнь в энергетике. М.: Издательство МГТУ им Н.Э. Баумана, 2015. 317 с.
11. Энергетика — наша судьба. Анатолий Фёдорович Дьяков в воспоминаниях соратников. М.: ЗАО НТФ «Энергопрогресс», корпорация «ЕЭЭК», 2016. 735 с.

ноябрь 2020



X
Открытый
шахматный турнир
энергетиков
памяти М. М. Ботвинника

2020

ШАХМАТНЫЙ ТУРНИР ЭНЕРГЕТИКОВ

Приглашаем команды энергетиков поддержать нашу добрую традицию и принять участие в ежегодном открытом шахматном турнире!

Состоится личное и командное первенство по правилам ФИДЕ для быстрых шахмат.

НАБИРАЙТЕ ЧЕТЫРЕХ ИГРОКОВ
И РЕГИСТРИРУЙТЕ КОМАНДУ
НА САЙТЕ ТУРНИРА
WWW.TURNIR.NTC-POWER.RU

