

ЭНЕРГЕТИКА
ГОРОД
ЛЮДИ
ФАКТЫ



МУЗЕЙ
МОСЭНЕРГО
И ЭНЕРГЕТИКИ
МОСКВЫ
www.mosenergo-museum.ru

МОСЭНЕРГО В ГОДЫ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ

МОСКВА ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ. ВЫПУСК 4

ДОРОГИЕ ДРУЗЬЯ!

Первый выпуск нашего путеводителя «Москва энергетическая» был посвящен становлению Московской энергосистемы и ее развитию до 1917 года.

Во втором выпуске мы рассказывали о реализации в Москве плана ГОЭЛРО – первого государственного плана электрификации России.

Третий выпуск – это путешествие во времени по Москве 1920–1930-х годов.

Разработка и реализация Генерального плана Москвы 1935 года потребовали интенсивного развития Московской энергосистемы. Важным вопросом становится теплофикация – централизованное теплоснабжение на базе комбинированной выработки тепла и электроэнергии. Огромное внимание уделяется строительству теплоэлектростанций (ТЭЦ) и тепловых сетей, развитию коммунального хозяйства и электрического общественного транспорта. Меняется весь облик столицы – появляются новые площади, магистрали, высотные здания, красивые парки.

Москва становится политическим, экономическим и энергетическим центром России.

Об этом и многом другом расскажет третий выпуск нашего путеводителя «Москва энергетическая».

Музей Мосэнерго и энергетики Москвы

КАК ЧИТАТЬ ПУТЕВОДИТЕЛЬ

В этой книге вы найдете много интересной информации.

Для удобства восприятия использована инфографика.



Тушение зажигательной бомбы

ИНТЕРЕСНЫЙ ФАКТ



ОБОРУДОВАНИЕ



ТЭЦ



СОВРЕМЕННОСТЬ



МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ



ВАЖНО



МУЗЕИ ВОВ



ВОСПОМИНАНИЯ



ПО ЗАКОНАМ ВОЕННОГО ВРЕМЕНИ...



Щит управления, 1940-е годы

КАРТА ОБЪЕКТОВ ПУТЕВОДИТЕЛЯ

ДЕЙСТВУЮЩИЕ ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ
МОСЭНЕРГО В МОСКВЕ В ГОДЫ ВОВ



1. ГЭС-1 им. П.Г. Смидовича
Раушская набережная, 10



2. ГЭС-2
Болотная набережная, 15



3. ТЭЦ-7
Краснопресненская набережная, 10



4. ТЭЦ-8
Остаповский проезд, 1



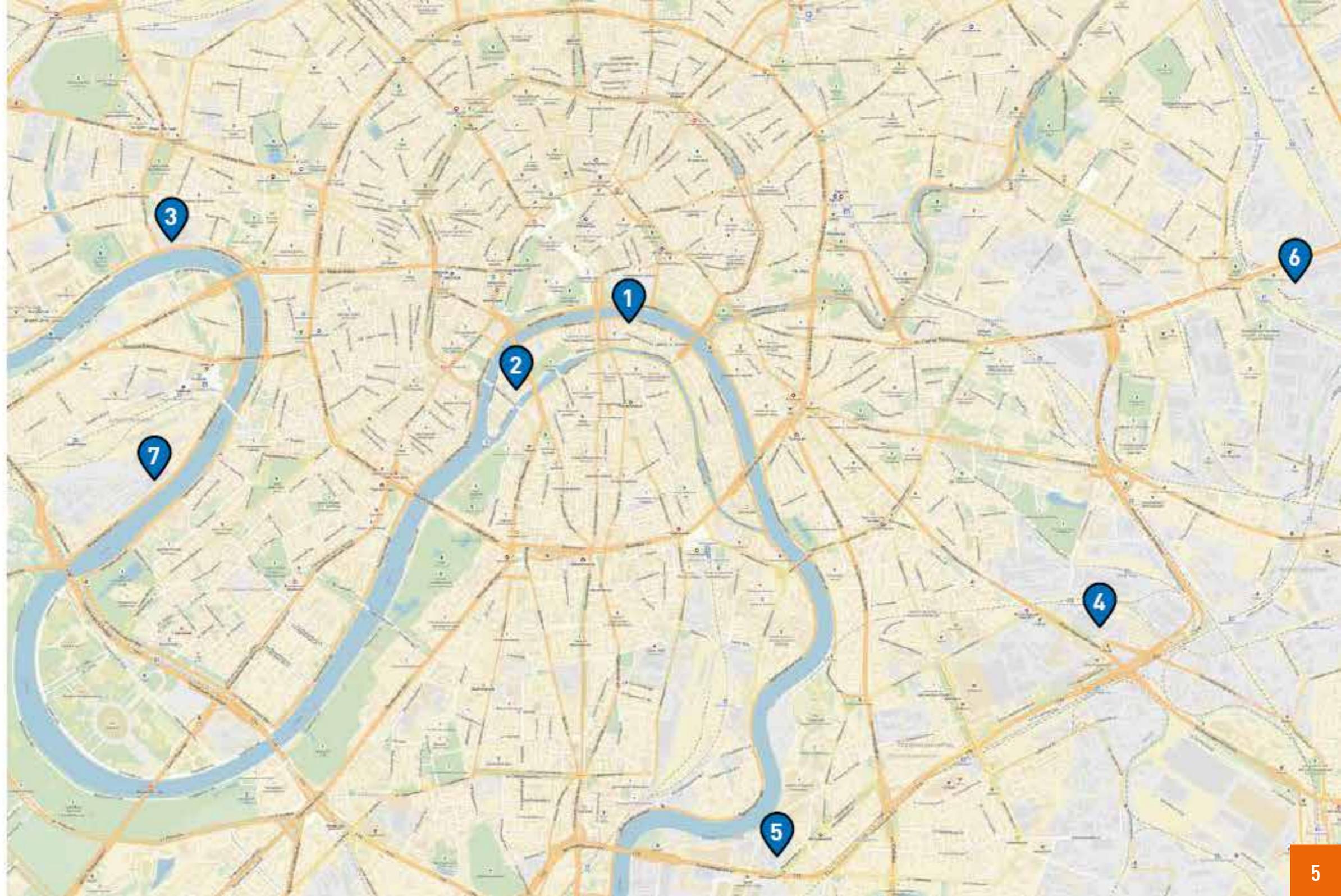
5. ТЭЦ-9
Автозаводская улица, 12, к.1

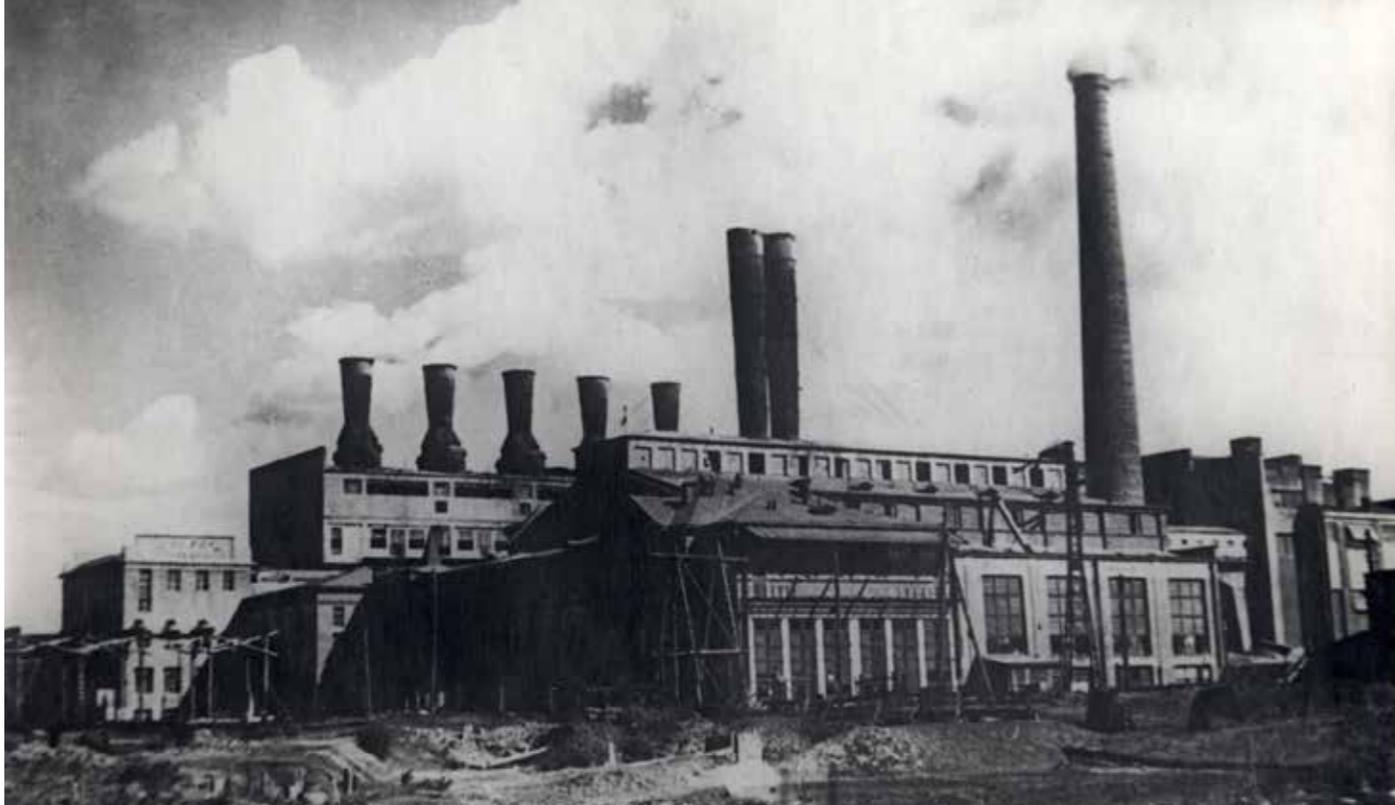


6. ТЭЦ-11
Шоссе Энтузиастов, 32



7. ТЭЦ-12
Бережковская набережная, 16





ПЕРЕД НАЧАЛОМ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ МОСЭНЕРГО БЫЛО КРУПНЕЙШИМ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИМ ПРЕДПРИЯТИЕМ СССР

- На долю Мосэнерго из общей установленной мощности в СССР приходилось более 10% (1 160 МВт).
- Протяженность ЛЭП 110 киловольт – 2 450 км, высоковольтных линий 35–220 кВ – 5 440 км.
- Мосэнерго обеспечивало электроэнергией Москву, Московскую область, частично – Тульскую, Ивановскую, Рязанскую и Калининскую области.
- С ноября 1940 года по март 1943 года управляющим Мосэнерго был Иван Матвеевич Клочков.



17 ИЮНЯ 1941 ГОДА БЫЛА ВВЕДЕНА В ЭКСПЛУАТАЦИЮ ФРУНЗЕНСКАЯ ТЭЦ (ТЭЦ-12) ПЛАНИРОВАЛОСЬ СТРОИТЕЛЬСТВО НОВЫХ ТЕПЛОЭЛЕКТРОЦЕНТРАЛЕЙ – КАЛУЖСКОЙ, СЕМЕНОВСКОЙ, ЛЕНИНГРАДСКОЙ, ДЕРБЕНЕВСКОЙ В МОСКВЕ И ТЭЦ В РЯЗАНИ.

1941 год



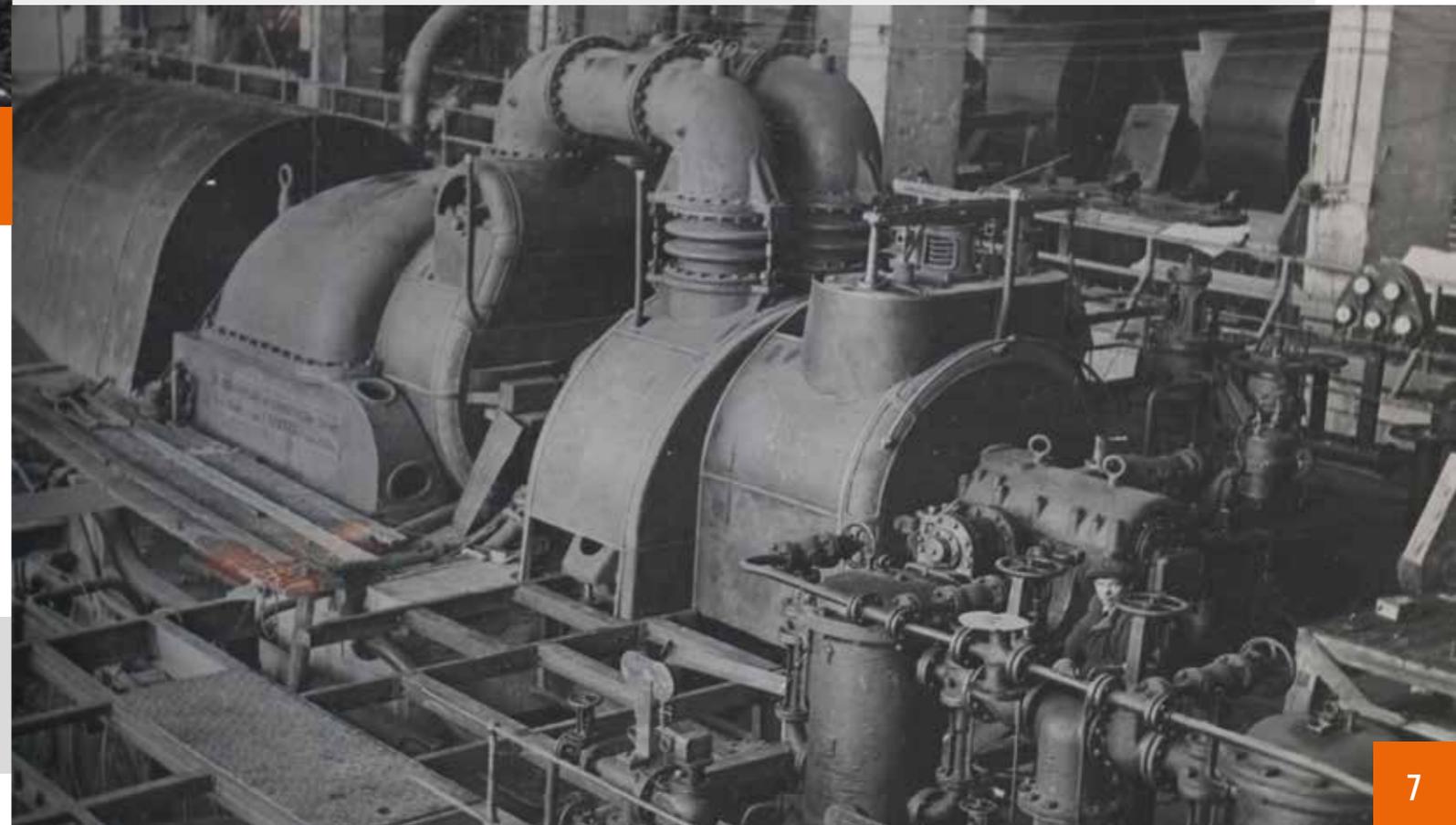
ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ МОСЭНЕРГО

- | | |
|-----------------------|--------------------------|
| ▪ ГЭС-1 им. Смидовича | ▪ ТЭЦ-7 |
| ▪ ГЭС-2 | ▪ ТЭЦ-8 |
| ▪ ГРЭС-3 им. Классона | ▪ ТЭЦ-9 |
| ▪ Каширская ГРЭС-4 | ▪ Сталиногорская ГРЭС-10 |
| ▪ Шатурская ГРЭС-5 | ▪ Сталинская ТЭЦ-11 |
| ▪ ТЭЦ-6 | ▪ Фрунзенская ТЭЦ-12 |



И.М. КЛОЧКОВ

Управляющий Мосэнерго (1940–1943), заместитель председателя Госплана СССР по энергетике



К середине 1941 года Москва была политическим, промышленным, культурным центром Советского Союза

1941 ГОД

- Газеты писали о появлении первых телевизоров и ультрафиолетовых ламп.
- В марте были присуждены первые Сталинские премии.
- На ВСХВ (ныне ВДНХ) проходила всесоюзная сельскохозяйственная выставка.
- В середине июня началась генеральная реконструкция ЦПКиО им. Горького.
- В июне в школах готовились к выпускным вечерам.
- Город жил мирной жизнью.



Повседневную жизнь москвичей обслуживали:

- 475 крупнейших предприятий
- 6 000 магазинов и торговых палаток,
- 35 000 предприятий общественного питания
- 190 больниц, 438 поликлиник

Первомайская демонстрация на Красной площади, 1941 года



Улица Горького, 1940 год



ВАЖНЕЙШАЯ ЗАДАЧА ЭНЕРГЕТИКОВ – УВЕЛИЧЕНИЕ МОЩНОСТИ ЭНЕРГОСИСТЕМЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ БЕСПЕРЕБОЙНОЙ ПОДАЧИ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ НА ПРЕДПРИЯТИЯ ОБОРОННОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

В январе 1939 года создается Народный комиссариат электростанций и электропромышленности СССР, возглавляемый М.Г. Первухиным.



М.Г. ПЕРВУХИН (1904–1978)
 Государственный, военный деятель, генерал-лейтенант инженерно-технической службы.
 Главный инженер Мосэнерго (1937)



Активистки ГЭС-2 на уроках противовоздушной химической обороны, 1939 год



В КОНЦЕ 1930-х ГОДОВ В МИРЕ НАРАСТАЕТ УГРОЗА ВОЙНЫ



На предприятиях Мосэнерго прорабатывались вопросы:

- защиты энергетических сооружений
- работы оборудования при действиях взрывной волны
- взаимодействия оперативного и технического персонала
- изменения схемы сетей при возможных повреждениях системы
- разработки средств светомаскировки
- обеспечения релейной защиты и др.

В 1939 – 1940 году активно проводились тренировки персонала, велись работы по строительству убежищ и укрытий для сотрудников.

А ЗАВТРА БЫЛА ВОЙНА...



Ни потеря более чем половины мощности, а также основного топлива – донецкого угля, ни нападение врага с воздуха не помешали Московской энергетической системе обеспечить бесперебойное энергоснабжение промышленности в условиях военного времени. К концу войны мощность станций системы достигла довоенной, а сетевое хозяйство превзошло довоенный уровень.

М.Я. Уфаев
Управляющий Мосэнерго
(1943 – 1960)



22 июня
1941 ГОДА



- В 04.00 часа утра части Красной Армии были атакованы фашистскими войсками на всем протяжении границы.
- Германия начала войну против Советского Союза.



В первый же день нападения Германии на СССР война получила название Отечественной – по прямой аналогии с Отечественной войной времен нашествия Наполеона

УКАЗ

ПРЕЗИДИУМА ВЕРХОВНОГО
СОВЕТА СССР

Объявлении в отдельных местностях СССР военного положения.

На основании статьи 49 п. 2^а Конституции СССР объявить военное положение в Архангельской области, Белорусской ССР, Вологодской области, Воронежской области, Ивановской области, Карело-Финской ССР, Калининской области, Краснодарском крае, Крымской АССР, Мурманской области, Литовской ССР, Латвийской ССР, городе Ленинграде и Ленинградской области, Молдавской ССР, Мурманской области, городе Москве и Московской области, Рязанской области, Смоленской области, Тульской области, Украинской ССР, Эстонской ССР и Ярославской области.

Приматель Президиума
Верховного Совета СССР **И. КАЛНИН**,
Секретарь Президиума
Верховного Совета СССР **А. ГОРКИН**.

1941 г.

1941 г.



В 06.00 утра управляющий Мосэнерго И.М. Клочков был вызван в Моссовет.

На совещании всем руководителям предприятий объявили о начале войны.

В 12.15 по радио выступил Нарком иностранных дел В.М. Молотов с обращением к гражданам Советского Союза. В радиозфире прозвучал приказ по МПВО г. Москвы и Московской области об объявлении с 13.00 в городе и области угрожаемого положения.

22 июня вышел Указ о введении военного положения на территории европейской части СССР, а 25 июня в Москве.

«ВРАГ БУДЕТ РАЗБИТ. ПОБЕДА БУДЕТ ЗА НАМИ!»



Люди слушают сообщение о начале войны

«Казалось бы, все давно ждали войны, но все-таки в последнюю минуту она обрушилась как снег на голову; очевидно, вполне приготовить себя заранее к такому огромному несчастью вообще невозможно».

Константин Симонов, роман «Живые и мертвые»

Война застала многих жителей столицы врасплох, до 12.00 мало кто из москвичей знал, что началась война.

ВПЕРЕДИ БЫЛО **1 418** ДНЕЙ САМОЙ СТРАШНОЙ ВОЙНЫ В ИСТОРИИ ЧЕЛОВЕЧЕСТВА



Утром 22 июня 1941 года в Москву пришло 20 000 школьников – для них был запланирован праздник в Сокольническом парке культуры и отдыха



Раздача противогазов на площади Маяковского, 1941 год



- Город начал жить в условиях военного времени.
- В первые дни войны в столице формировались дивизии народного ополчения, противовоздушная оборона города, строились баррикады, укрепления и укрытия.
- 1 июля 1941 года вышло постановление СНК СССР «О всеобщей обязательной подготовке населения к противовоздушной обороне».
- Воздушные и учебно-боевые тревоги стали очень частыми.

Евгений Ананьевич Халдей (1917 — 1997) – единственный военный фотокорреспондент ТАСС, снимавший Великую Отечественную войну все 1418 дней. 22 июня 1941 года Евгений Халдей сумел запечатлеть на пленку как люди слушают обращение Молотова о том, что началась война. Впоследствии оказалось, что эта фотография стала единственной фотографией, сделанной именно 22 июня 1941 года, в день начала Великой Отечественной войны. Также знаменита его фотография – как советские солдаты водрузили Знамя Победы над Рейхстагом в мае 1945 года.

«Я посмотрел в окно и увидел, как у репродуктора на улице 25 октября (ныне Никольской) собралось много людей. Я выскочил из здания и сделал первый снимок первого дня войны... Молотов закончил свое выступление, но люди не расходились. Стояли, молчали, думали. Я попытался спросить о чем. Никто не ответил. Люди были ошеломлены».



Евгений Халдей



1981 ГОД

22 июня
1941 ГОДА



22 июня 1941 года.
Объявление о начале
Великой Отечественной войны.
Фотограф: Е. Халдей

5 000

работников
Мосэнерго
призваны
на фронт

1 700

из них
не вернулись
с войны



Художник И.М. Тондзе, 1941 год



- 22 июня 1941 года объявлена всеобщая мобилизация.
- Работники Московской энергосистемы наравне с другими уходили на фронт, в том числе добровольцами.



Книга памяти Мосэнерго
Списки работников
Мосэнерго, призванных
на фронт

24 июня 1941 года

Газеты «Известия» и «Красная звезда» опубликовали стихотворение В. И. Лебедева-Кумача, начинавшееся словами: «Вставай, страна огромная ...». Его прочитал руководитель Краснознаменного ансамбля песни и пляски Красной Армии А.В. Александров и написал музыку. Через несколько дней состоялась премьера песни «Священная война» на Белорусском вокзале, узлом пункта, откуда в те дни отправлялись на фронт боевые эшелоны.



Слова
В.И. Лебедев-Кумача
Музыка
А.В. Александрова

СВЯЩЕННАЯ ВОЙНА

Вставай, страна огромная,
Вставай на смертный бой
С фашистской силой темною,
С проклятою ордой.

Припев:

Пусть ярость благородная
Вскипает, как волна, –
Идет война народная,
Священная война!

Как два различных полюса,
Во всем враждебны мы.
За свет и мир мы боремся,
Они – за царство тьмы.

Припев.

Дадим отпор душителям
Всех пламенных идей,
Насильникам, грабителям,
Мучителям людей!

Припев.

Не смеют крылья черные
Над Родиной летать,
Поля ее просторные
Не смеет враг топтать!

Припев.

Гнилой фашистской нечисти
Загоним пулю в лоб,
Отребью человечества
Сколотим крепкий гроб!

Припев.

Пойдем ломить всей силою,
Всем сердцем, всей душой
За землю нашу милую,
За наш Союз большой!

Припев.

Встает страна огромная,
Встает на смертный бой
С фашистской силой темною,
С проклятою ордой!



ВСЕ ПРЕДПРИЯТИЯ МОСЭНЕРГО ПЕРЕВЕДЕНЫ НА РЕЖИМ ВОЕННОГО ВРЕМЕНИ



- С первых дней войны весь персонал электростанций Мосэнерго перешел на казарменное положение, двухсменную работу (по 12 часов).
- Были отменены выходные и праздничные дни.
- Остро ощущалась нехватка кадров.
- На работу присылали учеников школ фабрично-заводского обучения, студентов, жителей сельской местности.
- Была создана система ускоренного обучения работе.



Мемориальная доска «Священная война», посвящённая первому исполнению песни, на фасаде Белорусского вокзала в Москве.





15

Волхонка
улица



«23 июня 1941 года на ТЭЦ-7 всех собрали на митинг о военном положении и порядке работы. Была сформирована команда МПВО, в которую я входила. Все были распределены по постам. Мой пост был на крыше, где были установлены противопожарные средства по тушению зажигательных бомб, телефонная связь. Дежурный постовой во время воздушной тревоги должен был держать связь с бомбоубежищем и сообщать директору ТЭЦ, начальнику штаба МПВО, в каком направлении летят самолеты. А в ночное время еще и смотреть, в порядке ли маскировка на территории ТЭЦ. Дежурство МПВО велось в свободное от основной работы время».



ТЭЦ-7

М.С. Абрамова, ТЭЦ-7

- Предприятия энергетики стали перестраиваться на военный лад.
- Потребовалось форсировать работы по строительству подземного диспетчерского пункта, была отлажена работа диспетчерского управления, построены убежища для персонала и командные пункты, введена система светомаскировки.
- Для защиты электростанций были выделены специальные зенитные подразделения ПВО. Зенитные орудия размещались на крышах энергообъектов и близлежащих домов.



Диспетчерский пункт Мосэнерго
в годы войны

- В первые дни войны одним из направлений работы стала маскировка особо важных объектов.
- Чтобы спрятать ГЭС-1 от бомбежек, было принято решение замаскировать ее под жилой дом.
- Здание надстроили фанерным этажом, который укрыл высокие трубы, заметные с воздуха.
- Огромные окна заложили кирпичом и досками.
- Трубы «пропали», превратившись в «деревья».
- Железобетоном и металлом усилили стены, перекрытия, оконные проемы.



ГЭС-1

10

Раушская
набережная

ИЮНЬ 1941 ГОДА



Срезать трубы ГЭС-1 не решились, а на ГЭС-2 толстые кирпичные трубы разобрали наполовину, в результате чего резко упала мощность и коэффициент полезного действия котлов.

А число бомбовых попаданий не уменьшилось, т.к. ориентиром служила отчетливо видимая стрелка – разветвление Москвы-реки и Водоотводного канала. Чтобы скрыть канал его уставили баржами, палубы которых расписали изображениями крыш.

Внешний вид фасада ГЭС-1, 1941 год

12 кор. 1
Автозаводская
улица



Дежурство на крышах Москвы, 1941 год



ТЭЦ-9

«Перед нами встал вопрос маскировки ТЭЦ-9. Освещенный корпус в ночное время представлял хорошую цель для авиации. Окна Главного щита управления, возле которых очень близко располагались панели релейной аппаратуры генераторов, трансформаторов, фидеров были закрыты стальными щитами. Щиты установили и над панелями. Таким образом, релейная аппаратура была защищена от осколков снарядов зенитной артиллерии, битого стекла и др. Светомаскировка помещений была осуществлена зашивкой всех проемов тесом, горбылем. В некоторых опасных местах – стальными щитами. Щеточные аппараты генераторов и возбuditелей были защищены стальными козырьками. Электроосвещение ограничили. В ночное время при объявлении воздушной тревоги включали электрофильтры для уменьшения дымления.»

Б.А. Вейгнер, ТЭЦ-9

- 24 июня 1941 года вышел приказ о светомаскировке жилых домов, предприятий и транспорта.
- Над Москвой-рекой и Водоотводным каналом была смонтирована камуфляжная сетка.
- Вечерами город погружался во тьму.
- Для ориентира водителям в арках Спасских, Боровицких и Арсенальных ворот Кремля краской были нарисованы белые полосы.

ИЮНЬ 1941 ГОДА



В июле 1941 года на Спасской башне перестали включать куранты



Почти сразу же началась маскировка столицы с использованием плоскостной имитации с перекраской крыш и открытых фасадов зданий. Вид на Кремль с Большого Москворецкого моста. Стену и башни замаскировали под жилые дома. На шпили Кремля натягивали чехлы, на площадь наносили специальную раскраску, создавая иллюзию жилых кварталов.



Замаскированный мавзолей, 1941 год

- Техническая комиссия под руководством архитектора А.В. Щусева, рассматривала возможности укрепления бетонного здания Мавзолея. Но в целях безопасности 3 июля 1941 года тело Ленина перевезли в Тюмень в помещение Тюменского сельскохозяйственного техникума.
- 28 марта 1945 года тело Ленина вернули в отремонтированный Мавзолей в Москву.
- В 1942 году от маскировочных работ отказались.
- Предположительно маскировка оказалась малоэффективна: привычные контуры рельефа сохранились. Бомбили Москву, в основном, по ночам.



План маскировки Кремля

Нанесение маскировки на Манежной площади, 1941 год



Аэростат – летательный аппарат легче воздуха

Дирижабль – управляемый аэростат – вид воздушного судна, снабженного силовой установкой, способный передвигаться

Газгольдер – резервуар для наполнения аэростатов газом водородом



Во время Второй мировой войны аэростаты широко применялись для защиты объектов от нападения с воздуха, что вынуждало самолеты противника летать на больших высотах и затрудняло прицельное бомбометание.

Аэростаты в Москве использовали:

- для защиты воздушного пространства
- для подготовки десантников
- как транспортные средства для доставки военного имущества, горючего, продовольствия
- как заграждения
- как мины – бойцы ПВО вывешивали аэростаты в шахматном порядке, на трос подвешивали мину, самолет сталкивался с тросом – мина съезжала к крылу и взрывалась



Над Москвой аэростатами заграждения было уничтожено 150 самолетов врага.



Аэростат над Пушкинской площадью, 1941 год



Установка аэростата воздушного заграждения, Рогожская площадь, 1941 год



Установка аэростата, 1941 год



Как воевали дирижабли

«Крепкий орешек»

(реж. Теодор Вульфович)

« Первые успехи аэростатчики показали в небе Москвы уже 23 июля 1941 года, когда фашистские бомбардировщики прорывались к столице, но преодолеть оборону смогли только единицы. Часть самолетов противников была уничтожена, часть запуталась в паутине аэростатов и рухнула на землю. В 1943 году Москву защищали 440 заградительных постов, а всего на фронтах в воздух поднималось около 3 000 аэростатов».

История РФ.ру

32

Энтузиастов

шоссе

Защита оборудования от осколков бомб, 1941 год



ТЭЦ-11

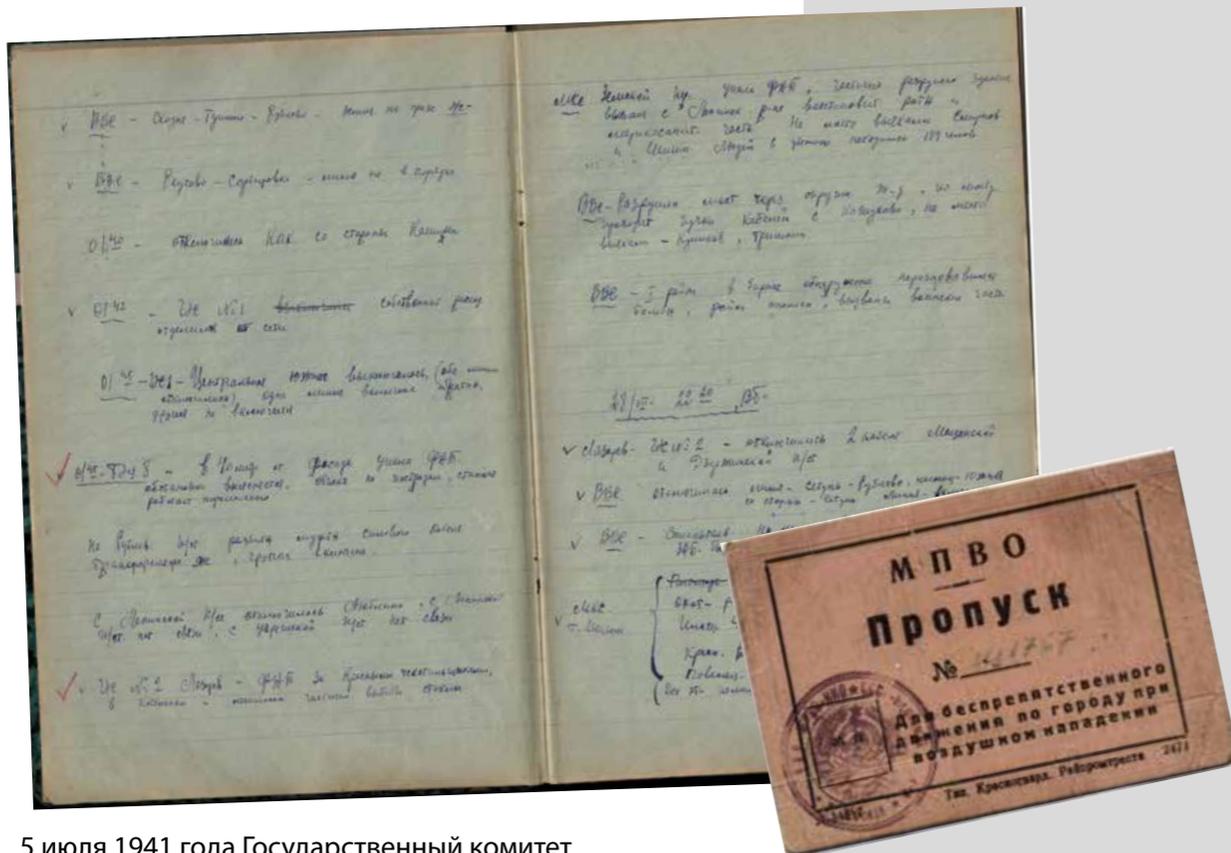
«Для вахтенного персонала в котельной и машинном зале были установлены специальные металлические будки-убежища диаметром 750–800 мм, высотой около 2 м. Они устанавливались вертикально с входной дверкой и конусообразной крышей. На уровне примерно 1,5 м имела прорезь. Через нее во время налетов машинист наблюдал за показаниями приборов... А я же маленькая. До прорези, чтобы следить за приборами, никак не дотянусь... Так для меня соорудили специальную подставку... А в ночное время и видно-то было всего два прибора. Тахометр, чтобы знать число оборотов турбины, да манометр, указывающий давление свежего пара. По ночам цех вообще не освещался. Освещались лишь эти два прибора. И то небольшими, едва заметными лучиками. Остальная часть находившихся перед ними лампочек была залеплена асбестовой изоляцией»...

Л.К. Шарыгина, ТЭЦ-11

- В Мосэнерго были проведены работы по обеспечению защиты людей и оборудования от осколков авиабомб и зенитных снарядов.
- Головные части турбогенераторов укрывали металлическими листами.
- На подстанциях оградил защитными стенками все основное оборудование.
- Чердаки наполняли песком, на деревянные конструкции наносили огнеупорный состав.
- Были закрыты все проемы, через которые могли проникать наружу лучи света. На окнах были повешены шторы из плотной синей бумаги, стекла покрыли черной краской.
- В помещениях установили лампы с синими колбами и глубокими излучателями. Шкалы приборов покрыли светящейся в темноте краской.
- У пультов были установлены специальные светильники, которые были видны на расстоянии не более 5 м.



Защитные укрытия для ликвидаторов зажигательных бомб, 1941 год



5 июля 1941 года Государственный комитет обороны (ГКО) принял постановление «О реорганизации службы МПВО г. Москвы», согласно которому были созданы четыре полка местной противовоздушной обороны (МПВО), в том числе – **4-й аварийно-восстановительный полк, сформированный на базе Мосэнерго.**



М.Ф. КОСТИН
Начальник штаба 4-го полка МПВО Мосэнерго. В 1941 – 1970 годах – заместитель управляющего Мосэнерго по кадрам и оборонной работе.



В состав полка вошли: батальон высоковольтных сетей, батальон кабельщиков, роты теплофикаторов и связистов. Численность полка – 1 590 человек. Командиром Штаба, состоящего из работников производственных служб был назначен заместитель управляющего Михаил Федорович Костин.

- Основная задача: своевременное устранение повреждений энергосистемы столицы и области.
- Командирами полка были управляющие Мосэнерго – Иван Матвеевич Клочков (1941–1943) и Михаил Яковлевич Уфаев (1943–1945).
- В подвальном помещении в здании Мосэнерго на Раушской набережной был организован командный пункт.
- Бойцов и командиров рассредоточили по разным районам Москвы и перевели на казарменное положение. Днем они дежурили, а во время тревоги – выполняли приказы командиров.



Разработанная во время ВОВ схема позволяла снизить отключения потребителей и подавать энергию по резервным кабелям



Восстановительные работы на подстанции 35 кВ «Болохово», 1942 год

1941 ГОД

- 25 июня 1941 года в Москве был введен комендантский час.
- С 24.00 до 04.00 часов утра было запрещено передвигаться пешком и на автомобилях.
- Работающие москвичи получали спецпропуска, иногородним въезд в город был запрещен.
- Все гражданское население было обязано сдать велосипеды, радиоприемники (были только знаменитые «тарелки» на стене и радиорозетки), а также фотоаппараты.
- За нарушение – трибунал.



Фотографировать имели право только аккредитованные фотокорреспонденты выданными им фотоаппаратами «Лейками» с ленточной пленкой.



Осенью 1941 года по инициативе Г.К. Жукова было принято решение о срочном строительстве кольцевой дороги вокруг Москвы (ныне МКАД). В кольцо соединили уже имеющиеся магистрали, достроили путепроводы на пересечении с шоссевыми и железными дорогами, через водные преграды – наплавные мосты. Эта трасса стала одним из основных поясов обороны столицы и способствовала успешному проведению контрнаступательной операции и разгрому фашистов под Москвой.



ПРИКАЗ КОМЕНДАНТА ГОРОДА МОСКВЫ

В целях недопущения использования враждебными элементами голубей, находящихся у частных лиц, приказываю:

В трехдневный срок сдать голубей в управление милиции города Москвы по адресу: Петровка, 38. Лица, не сдавшие голубей в указанный срок, будут привлекаться к ответственности по закону военного времени.

Комендант города Москвы генерал-майор СЕНИЛОВ.

- В июле 1941 года в Москве была введена карточная система.
- Продовольственные карточки были четырех категорий: «рабочие», «служащие», «иждивенцы» и «дети».
- На карточки могли претендовать все граждане, но нормы и количество самих карточек распределялись по важности профессии и тяжести труда.



Работникам ГЭС-1 в 1942 году было выделено 4,3 га под огороды. Выращенная картошка помогла пережить голодные времена.



Жили на рабочую карточку. Для тех, кто не жил в то далекое время, скажу, что это такое. Это документ для нормированного получения продуктов питания. Было два вида карточек – рабочая и для иждивенцев. По первой полагался 1 кг хлеба на сутки, по второй – 400 гр. В такой же пропорции полагались и другие виды продукции. Этого было явно недостаточно. Ходили вечно голодные. Но находили в себе силы добросовестно выполнять свои обязанности».

А.М. Михайлова, Западные электросети



- Во избежание очередей и недовольства все граждане закреплялись за магазинами или складами, где они могли получить продукты по карточкам.
- До 1 января 1943 года в Москве действовало 149 видов карточек, в Ленинграде – 171.
- С 1 января 1943 года была установлена единая форма карточек и справок на их получение.
- Карточная система просуществовала до 1947 года, после проведения денежной реформы карточки отменили.



Что можно было получить?

Продукты питания: хлеб, соль, сахар, чай, мясо, рыба, жиры, макароны, крупы, картофель, овощи, яйца, фрукты. Одежду, нижнее белье, обувь, головные уборы. Хозяйственные товары: мыло, зубной порошок.



Карта бомбардировок Москвы



Вид на Кремль во время воздушного налета, июль 1941 года

25 июня 1941 года – объявлена первая воздушная тревога в Москве

22 июля 1941 года – первый налет на Москву, сброшено около 10 000 зажигательных бомб

6 апреля 1942 года – последняя бомба упала на столицу

В результате бомбардировок



● убито
● тяжело ранено
● легко ранено

Сброшено бомб



● фугасных
● зажигательных

Совершено налетов



● налетов ночью
● налетов днем

Участовавших самолетов



● самолетов днем
● самолетов ночью

- В 1941–1942 годах Москва пережила более 100 ночных и 33 дневных налетов, в которых участвовало более 8 000 самолетов.
- Свыше полумиллиона москвичей пошли в отряды ПВО.
- От бомбежек жители спасались в бомбоубежищах, подвалах зданий и в метро.



Метро Маяковская 1941 года

« Мы сначала бегали в бомбоубежище, а потом стали спускаться в метро «Павелецкая», которое только начало строиться, вглубь туда по лесенкам деревянным – и мама моя, и сестренка, и я с мешочком сухарей и одеялами. Там в тоннелях были настилы из деревянных досок, и все мы находили местечко и лежали, прижавшись друг к другу».

З. В. Минаева

- В 1940-е годы большинство построек Москвы были с деревянными перекрытиями, поэтому немцы активно использовали зажигательные бомбы.
- Во время первого налета возникло до 2 000 очагов пожаров.
- Горели деревянные бараки на Хорошевском шоссе и на Шелепихе, пострадали ж.д. пути у Белорусского вокзала, где скопилось много вагонов с деревом, хлопком, боеприпасами, продуктами.



1941 год

Каждый житель г. Москвы был обязан:

- четко выполнять правила светомаскировки своей комнаты, квартиры, рабочего места;
- знать способы тушения зажигательных авиационных бомб и тушить всеми имеющимися средствами пожары;
- знать сигналы ПВО и правила поведения при воздушной тревоге.





Гитлеровская аэрофотосъёмка района Бережковской набережной, обозначена Фрунзенская ТЭЦ, 01.07.1941

Тяжелые фугасные бомбы гитлеровцы сбрасывали на промышленные объекты, тем самым вызывая серьезные разрушения. От фугасов пострадало здание ЦК КПСС на Старой площади, Третьяковская галерея, Казанский вокзал.



1
 Театральная
 площадь

Разрушение Большого театра после попадания бомбы, 1941 год



Фасад здания Пушкинского музея со стороны Малеого Знаменского переулка со следами осколков, 2024 год



28 октября 1941 года фашистский самолет сбросил фугасную бомбу весом в полтонны. Она врезалась в фасад Большого театра и взорвалась в главном фойе. Перед зданием остались лежать десятки убитых и раненых людей. Сильные разрушения получила передняя стена, осыпались капители колонн, упал карниз. Разлетелись на части статуи муз, стоявшие по бокам главного входа. К ремонтным работам приступили почти сразу же – в 1943 году здание было восстановлено и приняло своих зрителей.



Тревожные ночи Москвы. Э. Вейдеманис

«Огромная бомба пробила стеклянную крышу машинного зала ГЭС-1 и угодила прямо в ремонтирующийся турбогенератор, но не взорвалась. Тут же появились военные, вытащили, погрузили бомбу на грузовую машину с песком и увезли. Ремонтники Мосэнерго на месте сварили чугунный корпус турбины и часть цилиндра (такого в мире не было). Оперативно агрегат был введен в эксплуатацию».

А.А. Сычков, ГЭС-1



С 22 на 23 июля 1941 года на территорию ТЭЦ-8 была сброшена фугасная бомба весом около 500 кг. У здания конторы образовалась огромная воронка. Контора ТЭЦ-8 не подлежала восстановлению.

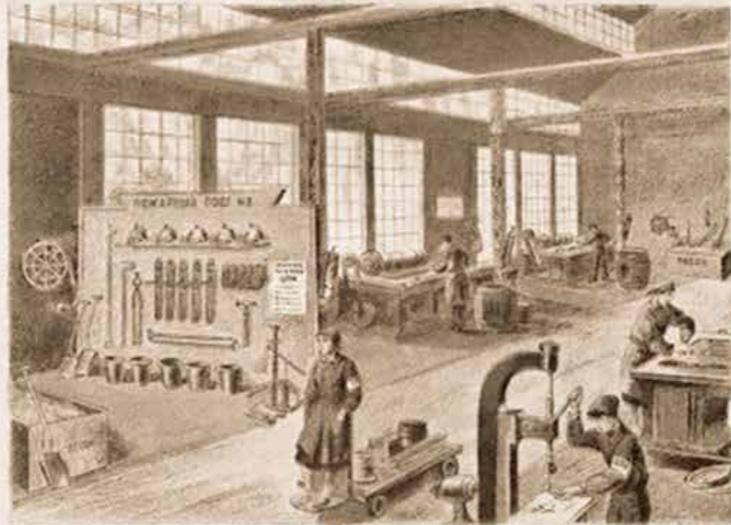
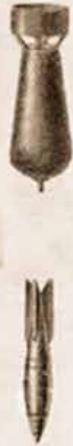


Акты о разрушениях на 195 листах

- На объекты Мосэнерго было сброшено 100 фугасных и 1 000 зажигательных бомб.
- Наибольшей бомбежке подвергались электростанции и подстанции.
- На ГЭС-1 было сброшено 27 фугасных авиабомб.

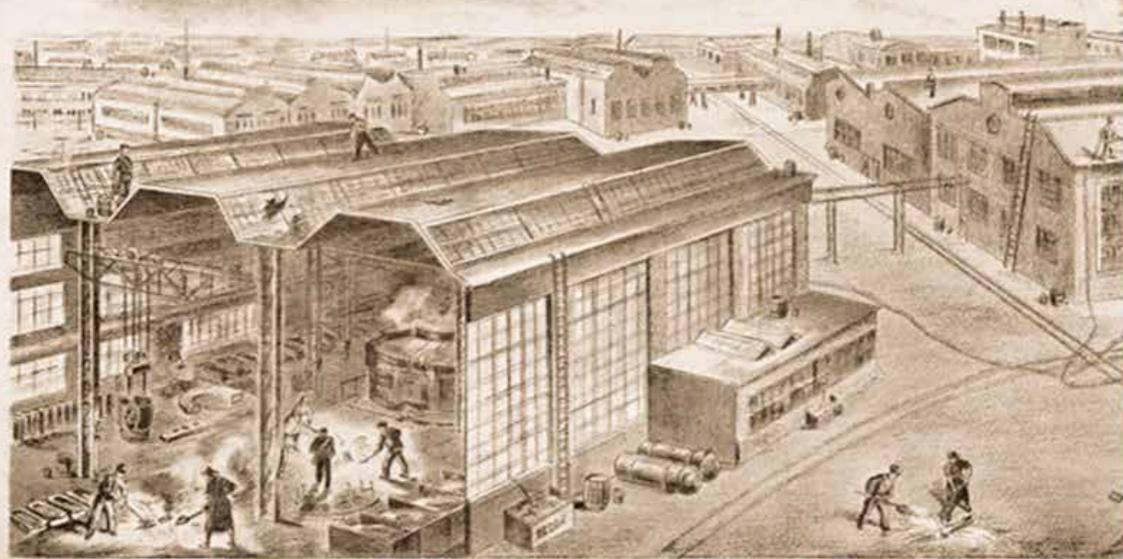


**ОБРАЗЦОВОЙ ПОСТАНОВКОЙ ПРОТИВОПОЖАРНОЙ ОБОРОНЫ
ФАШИСТСКИХ СТЕРВЯТНИКОВ ВЫЗВАТЬ МАССОВЫЕ**



Каждый цех, мастерская и лаборатория предприятия должны иметь необходимые силы и средства пожаротушения, постоянно находясь в полной боевой готовности.

ПОМНИ, ЧТО ЗАЖИГАТЕЛЬНЫЕ БОМБЫ НЕ ВЗРЫ-



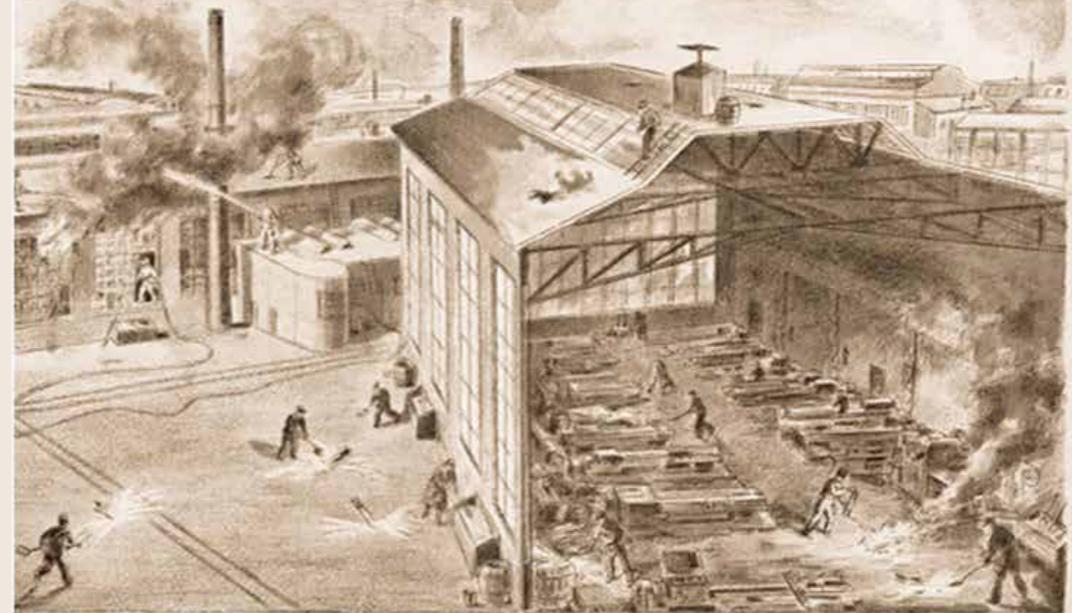
Упавшую бомбу на крышу или в цех возьми рукой за стабилизатор, щипцами, попоной, сбрось с крыши или выбрось через окно во двор завода, фабрики, на улицу, там засыпай ее песком. Бомбу, попавшую в цех, брось в бочку, бак или ведро с водой, или положи в

**ФАБРИК И ЗАВОДОВ ЛИКВИДИРУЕМ ПОПЫТКИ
ПОЖАРЫ ЗАЖИГАТЕЛЬНЫМИ БОМБАМИ**



Действуй смело, быстро и умело. Туши зажигательные бомбы и возникшие от них пожары всеми имеющимися в твоём распоряжении средствами.

ВАЮТСЯ И НЕ ОПАСНЫ ДЛЯ ЧЕЛОВЕКА.



песок и засыпай ее до полного прекращения выброса пламени. Загоревшиеся материалы, оборудование и конструкции зданий немедленно туши огнетушителями, и струями воды из пожарных кранов.

- 22 июня 1941 года МПВО Москвы и Московской области ввело режим полного затемнения, который был снят только в апреле 1945 года.
- Светомаскировка затрагивала каждого жителя.
- При любом оповещении сигналом «Воздушная тревога» запрещалось включать свет в квартирах. Запрет был очень суровым, и игнорирование его каралось по законам военного времени – по стеклам квартир забывчивых граждан могли стрелять патрули.
- В ноябре 1941 года в продаже появились светящиеся в темноте карточки, которые крепились к одежде.
- Все уличное освещение города завели на отдельный пульт – для отключения хватало нескольких минут.



Чтобы оконные стекла от ударной волны не вылетали из оконных рам на них крест-накрест наклевали полоски бумаги. Вместо клея использовали хозяйственное мыло или клейстер.



Для автомобилей были предусмотрены специальные нафарники.



«ВЕЧЕРНЯЯ
МОСКВА»,
2 июля 1941 года

«*Всем жителям г. Москвы наклеить на стекла окон своей квартиры и мест общего пользования в 2-дневный срок полоски из материи, целлофана, марли.*»

- В Москве система оповещения с самого начала была комбинированной.
- После трехминутного сигнала сирены начиналось голосовое объявление.
- Первая «репетиция» прошла в мае 1941 года (за месяц до начала войны), а первая тревога была объявлена 22 июля – ровно через месяц после начала войны.

«МОСКОВСКИЙ БОЛЬШЕВИК», 24 июня 1941 года



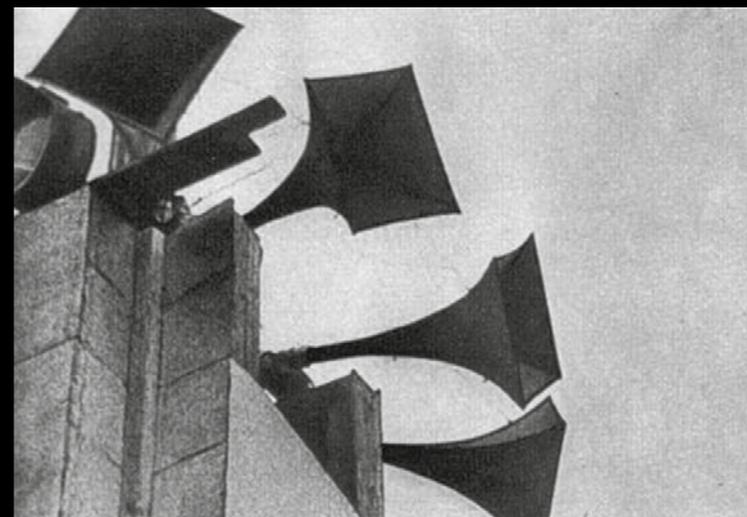
«» Для оповещения населения о воздушной тревоге установлены следующие сигналы МПВО:

- а) сигнал воздушной тревоги подается прерывистыми звуками электросирен, короткими гудками фабрик, заводов, паровозов и пароходов и дублируется по радиотрансляционной сети звуками сирен и словами: «Граждане! Воздушная тревога»;
- б) сигнал химической тревоги является местным сигналом и подается постами наблюдения, где имеется непосредственное химическое нападение.
- в) отбой воздушной тревоги производится по приказу при миновании непосредственной угрозы воздушного нападения на г. Москву и Московскую область. Отбой воздушной тревоги объявляется по радиотрансляционной сети словами: «Угроза воздушного нападения миновала. Отбой».

Ручная сирена
для подачи сигнала
воздушной тревоги



10 августа 1941 года управление пожарной охраны г. Москвы сообщило об установке пожарно-оповестительных телефонов



Во время Великой
Отечественной войны
радио выполняло сразу
несколько функций.

- вещание для жителей Советского Союза;
- оповещение людей о налетах вражеской авиации.

Новости слушали через репродукторы («Рекорд», «Зорька»).



27 июля 1941 года

- Одна из трагических страниц в истории Мосэнерго – гибель бойцов батальона Московских кабельных сетей.
- Ночью 27 июля 1941 года в здание школы в Земском переулке (сегодня Парк искусств «Музеон»), где находились казармы батальона, попала авиабомба. Здание было полностью разрушено.
- 32 бойца МКС погибли, остальные получили тяжелые ранения.
- Частично обвалились подвалы, где пряталось от налета более 300 человек.
- С большим трудом удалось освободить оставшихся в живых.



Сотрудники МКС
на Рогожском кладбище
у мемориала погибшим
27.07.1941

« В результате авиаударов зачастую случались обрывы кабельной сети. Ребята в любое время дня и ночи выезжали для проведения аварийно-восстановительных работ. Батальон размещался в школе-казарме, в которую и попала та самая роковая бомба. В ту ночь погибли начальники подрайонов А.В. Кенин и В. В. Шканов, инженер аварийно-диспетчерской службы К.Ф. Родионов, мастер трансформаторного цеха Н.А. Казаков, электромонтеры В.Ф. Тюняев, Б.Е. Манаенков, В.П. Параманов и другие. Молодые, полные сил мужчины, которые так много не успели в жизни...»

Сотрудник МКС, Н.В. Луговой

В ИЮЛЕ 1941 ГОДА ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ ОБОРОНЫ СССР ПРИНЯЛ РЕШЕНИЯ О ВОЗВЕДЕНИИ В РАЙОНЕ МОСКВЫ ОБОРОНИТЕЛЬНОГО РУБЕЖА НА ДАЛЬНИХ ПОДСТУПАХ К МОСКВЕ - МОЖАЙСКОЙ ЛИНИИ ОБОРОНЫ ПРОТЯЖЕННОСТЬЮ 220-230 КМ

ОБОРОНИТЕЛЬНЫЙ РУБЕЖ

- Главная оборонительная полоса располагалась на расстоянии 120–130 км от Москвы по дуге с севера на юг от Московского моря западнее Волоколамска и Можайска до слияния рек Угры и Оки.
- Линия обороны была разделена на 36 строительных участков.
- Главный рубеж строился в форме полукольца в 15 — 20 км от города и проходил по Окружной железной дороге.
- Подступы к Москве были опоясаны рвами и завалами деревьев.
- Прочность рубежа обеспечивалась естественными водными преградами.



Строительство баррикады на перекрестке улицы Балчуг и Лубочного переулка, октябрь 1941 года



Строительство ДОТов, 1941 год

**ИЮЛЬ
1941 ГОДА**

- Более 100 000 горожан записались в дивизии народного ополчения
- Более 600 000 человек строили оборонительный рубеж

В ГОДЫ ВОЙНЫ В МОСКВЕ И ОБЛАСТИ БЫЛО ВОЗВЕДЕНО:

676 км противотанковых рвов
(глубокая, широкая канава, окружающая сооружение)

445 км эскарпов и контрэскарпов
(крутой внутренний откос рва полевого укрепления)

410 км надолбов
(врытые в землю деревянные столбы или гранитные глыбы)

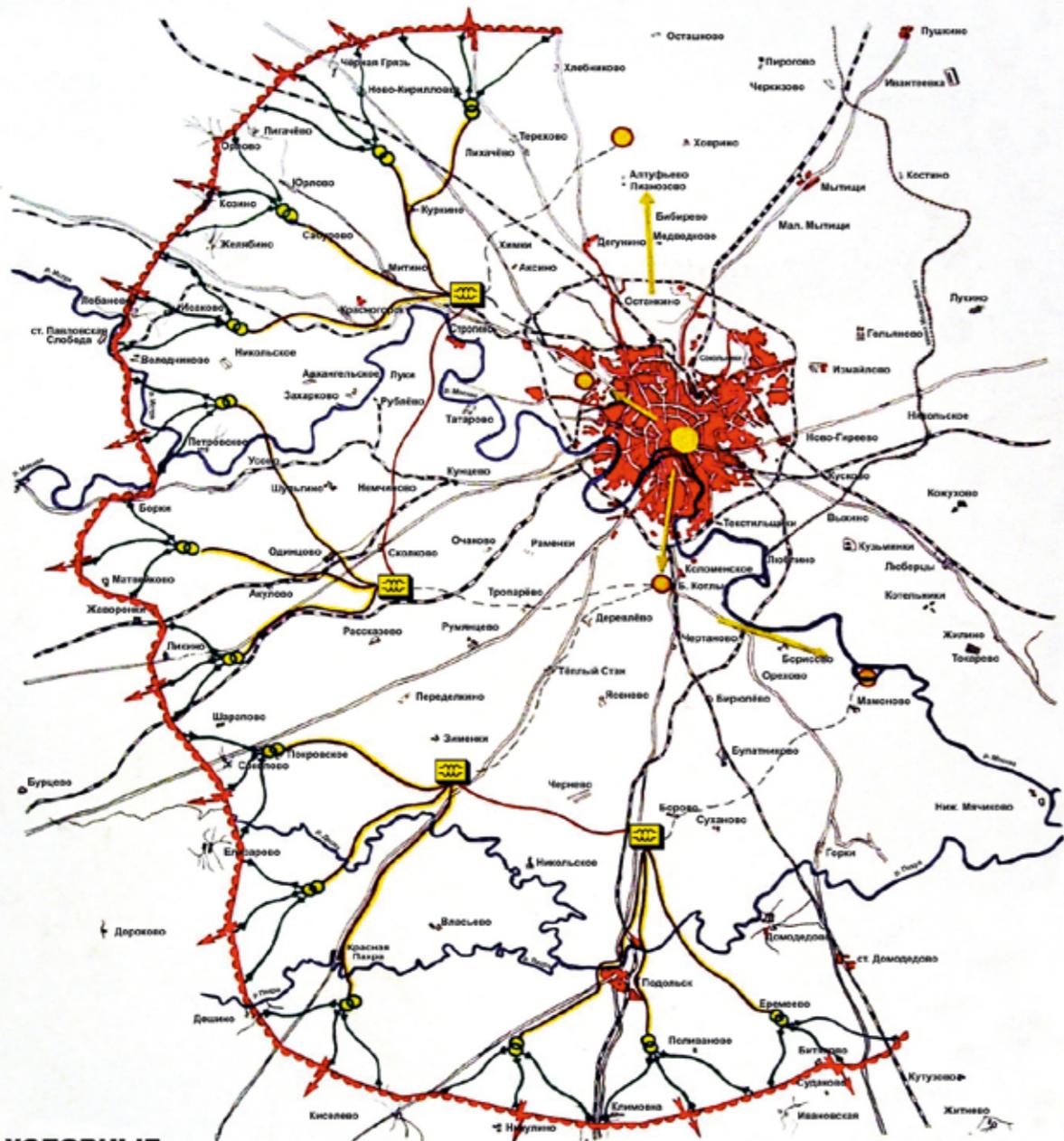
1 400 км лесных завалов
(скопление различных предметов, затрудняющих движению)

1 350 км проволочных заграждений

46 000 противотанковых ежей

31 000 огневых точек (доты, дзоты, ЖБОТ) и 10 километров баррикад.





**УСЛОВНЫЕ
ОБОЗНАЧЕНИЯ:**

- Проволочное заграждение под фазовым напряжением до 1700 в
- Однофазная кабельная линия для питания электрозаграждений
- Воздушная трехфазная линия напряжением 6 АМ 10 КВ (в зависимости от типа местной подстанции)
- Дополнительная резервная линия на такое же напряжение
- Воздушная трехфазная линия напряжением 35 кВ и выше, питающая местную подстанцию от крупной Московской подстанции
- Подземный трансформаторный пункт для питания электрозаграждений мощностью от 180 до 320 КВА
- Местная трансформаторная подстанция (районная, промышленная и т.п.) с напряжением 35-110 / 6-10 КВ
- Диспетчерская служба Мосэнерго по питанию электрозаграждений

2 августа 1941 года Государственный комитет обороны принял решение о создании на оборонительном рубеже «полос электризации почвы и противопехотных заграждений с использованием стационарных силовых установок и линий передачи».

**АВГУСТ
1941 ГОДА**



Электрозаграждения представляли собой трехрядный противопехотный забор из колючей проволоки, один из рядов был под напряжением. Подземные трансформаторные подстанции получали напряжение от высоковольтной сети Мосэнерго и, в свою очередь, питали подвешенные на изоляторах оголенные провода.



**ПОЯС ЭЛЕКТРОЗАГРАЖДЕНИЙ СТАЛ ЧАСТЬЮ
ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ МОСЭНЕРГО**



Строительство оборонительных ооружений, 1941 год



Строители электрозаграждений

АВГУСТ 1941 ГОДА

Общая длина линий электрозаграждений – **230** км, из них:

676 км противотанковых рвов, **164** км – надземные проволочные электризованные препятствия (колючая проволока, проволочная сеть), **11** км – водные электризованные препятствия, **55** км – участки электризованной почвы.

Для питания электрозаграждений было построено **40** трансформаторных подстанций.



«**«** Немецкие войска нигде на подмосковных рубежах не преодолели электрозаграждения. Попытка пехоты противника прорваться в районе деревни Козино у Волоколамского шоссе привела к тому, что несколько десятков гитлеровцев были смертельно поражены электрическим током...».

М.Ф. Иоффе



- В строительстве комплекса электрозаграждений участвовало около 150 специалистов из Мосэнерго – инженеров, кабельщиков, высоковольтников.
- Руководил строительством начальник электротехнического отдела Научно-исследовательского военно-инженерного института генерал-лейтенант инженерных войск Михаил Фадеевич Иоффе.



- С сентября 1941 года начинается демонтаж энергетического оборудования Мосэнерго и его эвакуация на Урал и в Сибирь.
- Вместе с оборудованием на восток отправляли всю техническую документацию, чертежи, инструкции и специалистов.
- Всего в тыл было отправлено около 4 000 вагонов с оборудованием и материалами.

16 октября 1941 года генератор с Фрунзенской ТЭЦ был направлен на Безымянскую ТЭЦ в Куйбышев (ныне Саратов).



« Оборудование прямо из вагонов, без каких-либо промежуточных перегрузок поступало в машинный зал Безымянской электростанции и шло на монтаж. Опытный бригадир Е.А. Петриченко изготавливал и монтировал циркуляционные трубопроводы к турбине. Приближался срок пуска. В столовую никто не ходил. Горячее питание приносили прямо в машинный зал. Для быстроты схватывания бетона подливка фундаментных плит производилась на глиноземистом цементе. За 20 дней был смонтирован и пущен турбогенератор 25 тыс. кВт».

В.П. Банник, Безымянская ТЭЦ



- На первом этапе эвакуации производился полный демонтаж основного и вспомогательного оборудования, отправка его в тыл в комплектном виде, что облегчало последующий монтаж и ввод в эксплуатацию.
- На втором этапе демонтировалась та небольшая часть оборудования, которая продолжала работать до подхода передовых частей врага.
- Из-за нехватки времени вывозились лишь самые главные агрегаты – турбины, генераторы, трансформаторы, а также вспомогательное оборудование – моторы, приборы, вентиляторы, дымососы и т.п.

1941 год



Схема эвакуации производства. 1941 год

К декабрю 1941 года было эвакуировано
54% мощностей Мосэнерго:

46 паровых котлов

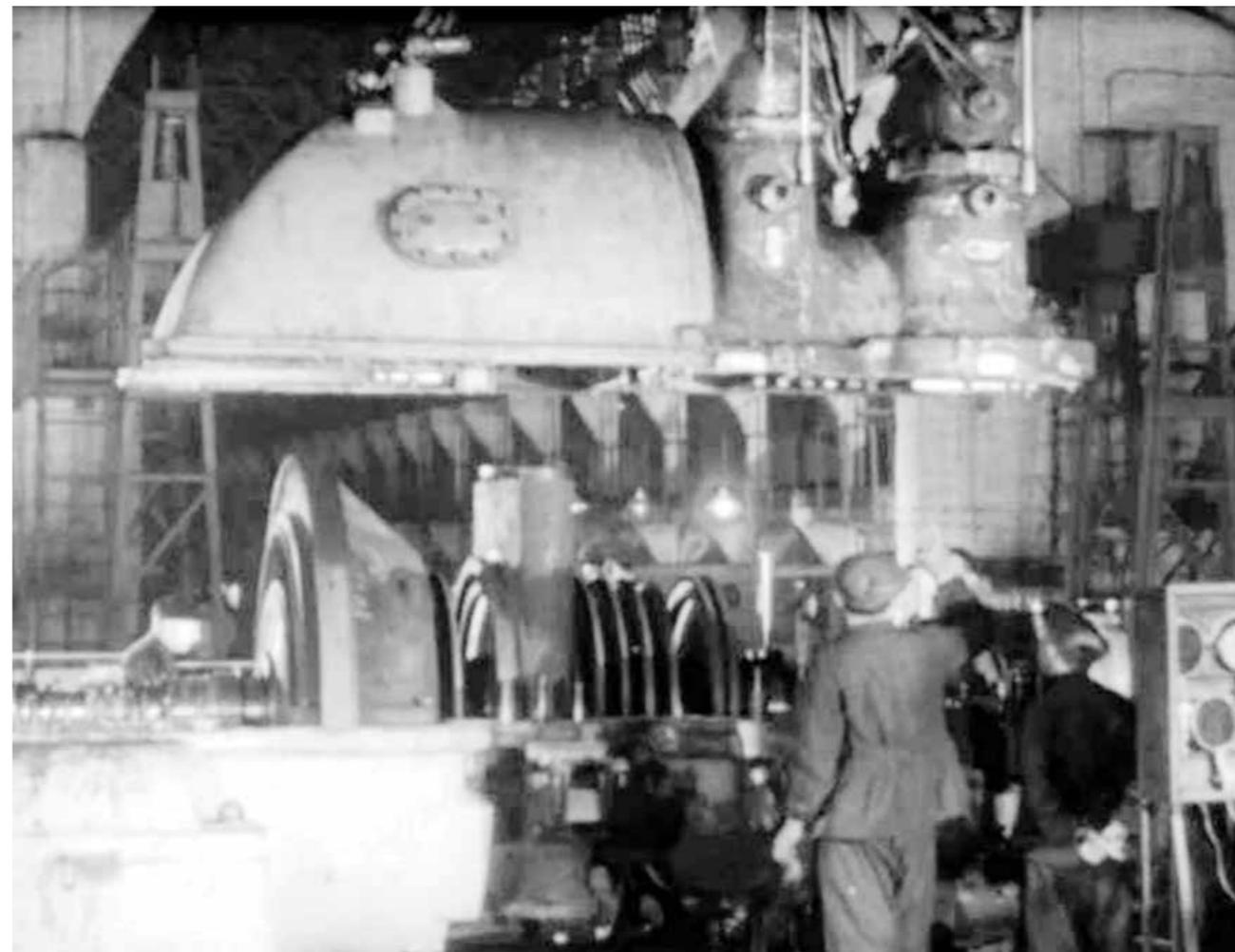
18 турбогенераторов суммарной мощностью 726 МВт

1 728 км ЛЭП 220, 110 и 35 кВ

22 подстанции

99 трансформаторов

1 623 т кабельных изделий



К ОКТЯБРЮ 1941 ГОДА МОСКОВСКАЯ ЭНЕРГОСИСТЕМА СТАНОВИТСЯ ПРИФРОНТОВОЙ

- 8 октября Государственный Комитет обороны принял решение, что при неблагоприятном развитии ситуации Москву придется оставить.
- Было выпущено Постановление со списком предприятий, в том числе Мосэнерго, которые нужно заминировать и взорвать в случае, если в город войдут войска противника.
- Электрические сети в районе Сталиногорска, Тулы и Каширы оказались в зоне оккупации.

В октябре 1941 года (после принятия Государственным комитетом обороны СССР секретного постановления от 15 октября 1941 года № 801 «Об эвакуации столицы СССР г. Москвы», предусматривавшего отъезд из Москвы советского правительства во главе с И. В. Сталиным, в столице началась паника.

- Жители пытались в срочном порядке выехать из города.
- Промышленные предприятия закрывались, работникам выдавали месячную зарплату.
- Были распущены суды.
- Закрывались магазины.
- Уничтожена вышка радиостанции имени Коминтерна.

16 октября было решено наладить работу предприятий, транспорта и магазинов. По радио выступил с разъяснением ситуации председатель Моссовета Василий Пронин. На улицах появились усиленные милицейские патрули.



С 1 июля 1941 года было эвакуировано почти 950 000 человек, в основном женщин и детей



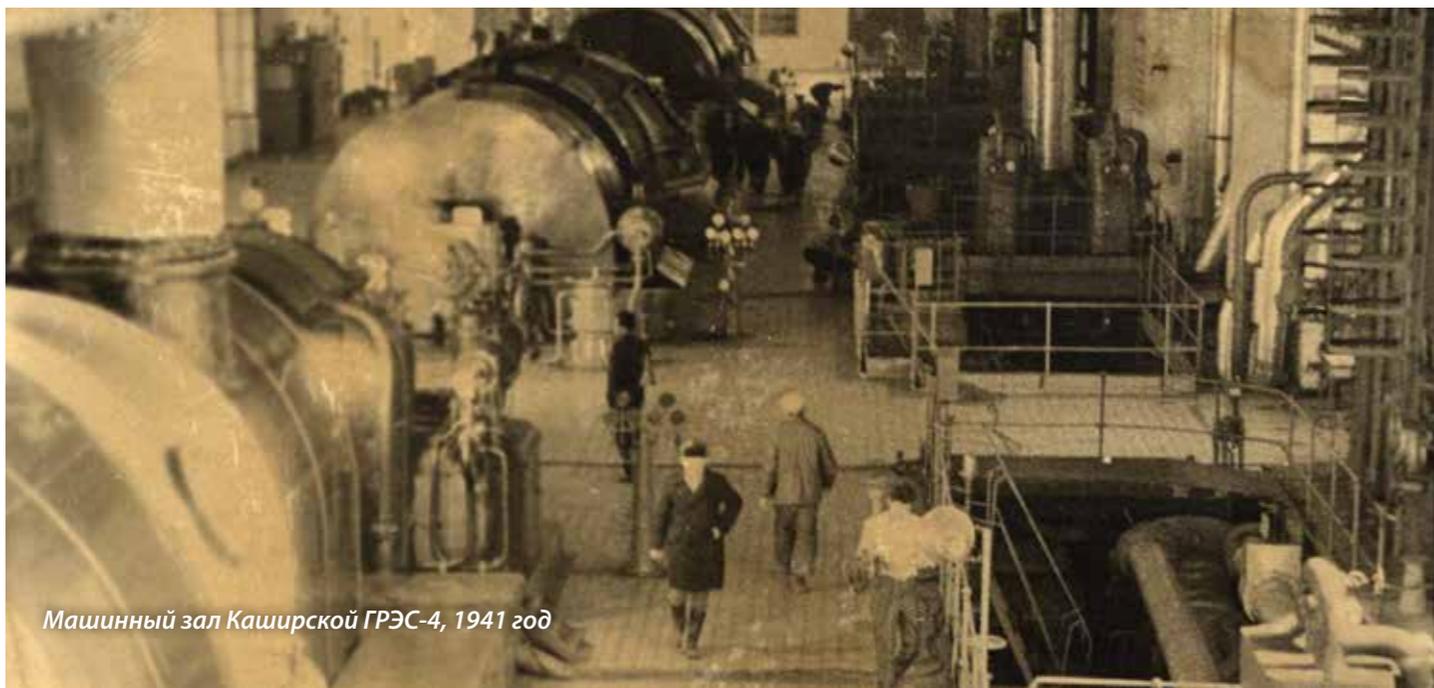
Утром 16 октября 1941 года впервые в истории Московское метро не открылось – велись работы по его минированию, но к вечеру сообщение было налажено. До отмены ГКО приказа о ликвидации метро рабочие успели полностью демонтировать эскалаторы на станции «Динамо»



- С первого дня войны Каширская ГРЭС-4 была переведена на военное положение.
- 12 октября 1941 года начались демонтажные работы на Каширской ГРЭС-4.
- Работа по демонтажу проводилась круглосуточно в трудных условиях воздушных налетов и бомбежек, полного затемнения.
- За два месяца удалось демонтировать и отправить на восток все основное оборудование вместе с персоналом (более 500 вагонов).



- При подходе гитлеровских войск Каширская ГРЭС-4 должна была быть взорвана, но по личному распоряжению И.В. Сталина взрыв электростанции был отменен.
- 24–30 ноября 1941 г. – самые трудные и опасные дни для города и ГРЭС.
- 28 ноября на Каширу были сброшены тысячи фугасных и зажигательных бомб.
- Кашира горела почти целые сутки.



Машинный зал Каширской ГРЭС-4, 1941 год

1941 год



- Большая часть электрического хозяйства города была выведена из строя, прекратила работать насосная.
- Утром 29 ноября началось наступление наших войск.
- Части Первого гвардейского кавалерийского корпуса генерала П.А. Белова и 112-й танковой дивизии полковника А.Л. Гетмана отбросили врага от осажденной электростанции.



С конца декабря 1941 года эвакуированное оборудование стало возвращаться обратно, в феврале 1943 года Каширская ГРЭС вышла на полную довоенную мощность



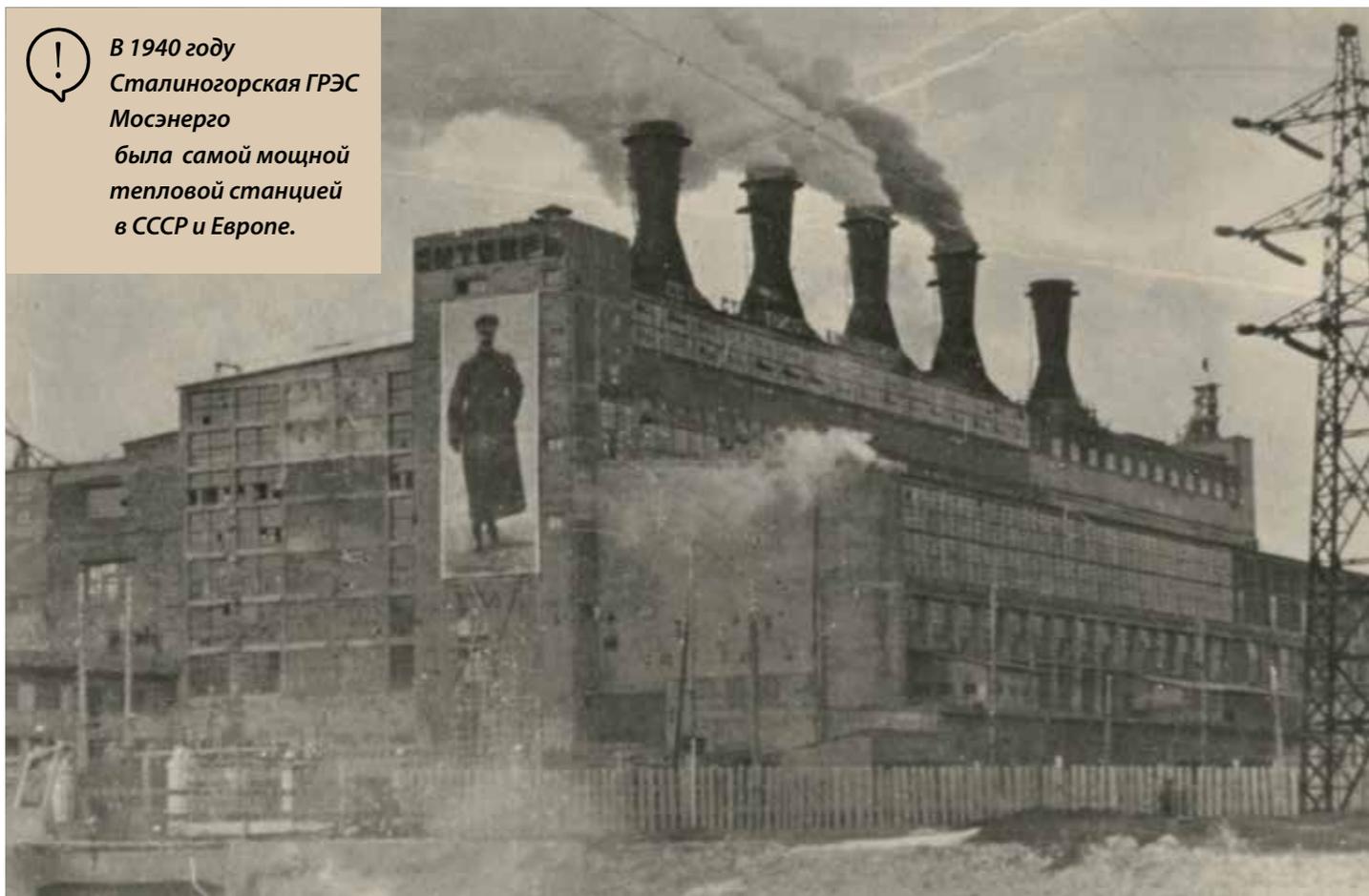
Зима 1941–1942 годов была необыкновенно холодной. В цехах температура опускалась до минус 28–30 °С. Несмотря на тяжелые условия, рационализаторы Каширской ГРЭС внедрили 67 разработок. Большую часть полученных премий энергетики передали в фонд обороны страны



- В годы Великой Отечественной войны оборудование Сталиногорской ГРЭС было эвакуировано на Урал, сама станция 21 ноября 1941 года была взорвана.
- Оккупация города продолжалась 20 дней, потом части 10-й Красной армии освободили Сталиногорск.
- Электростанцию восстановили в кратчайшие сроки, так как в ней сильно нуждались жилые районы и промышленные объекты Тулы, Москвы и других крупных городов центрального региона.



В 1940 году Сталиногорская ГРЭС Мосэнерго была самой мощной тепловой станцией в СССР и Европе.



26 октября 1942 года заработал турбогенератор № 6.



Всего двадцать дней был Сталиногорск в руках оккупантов, но выглядел так, будто его разрушали изо дня в день много месяцев подряд. Первым делом восстановили железнодорожные пути и мосты. На самой ГРЭС заработала механическая мастерская. Начали с шестой турбины. В начале 1942 года Ленинградский металлический завод, поставлявший ранее турбоагрегаты, прислал опытного шеф-инженера В.А. Гарбузова, который до войны монтировал эту турбину. На морозе, иногда без необходимых инструментов, люди трудились с удивительной настойчивостью. Очистили от обломков оборудование. Вот он – теплофикационный турбоагрегат № 6 мощностью 50 тысяч киловатт. Необходимые детали прибыли из Ленинграда с опозданием: они переправлялись через Ладогу, по Дороге жизни.

К.Д. Лавренко, Сталиногорская ГРЭС

- В ноябре 1946 года введен новый турбогенератор мощностью 100 МВт с водородным охлаждением — самый современный на тот момент времени в СССР.
- 26 ноября 1948 года с вводом в строй второго 100 МВт турбогенератора Сталиногорская ГРЭС вновь самой крупной тепловой электростанцией СССР.

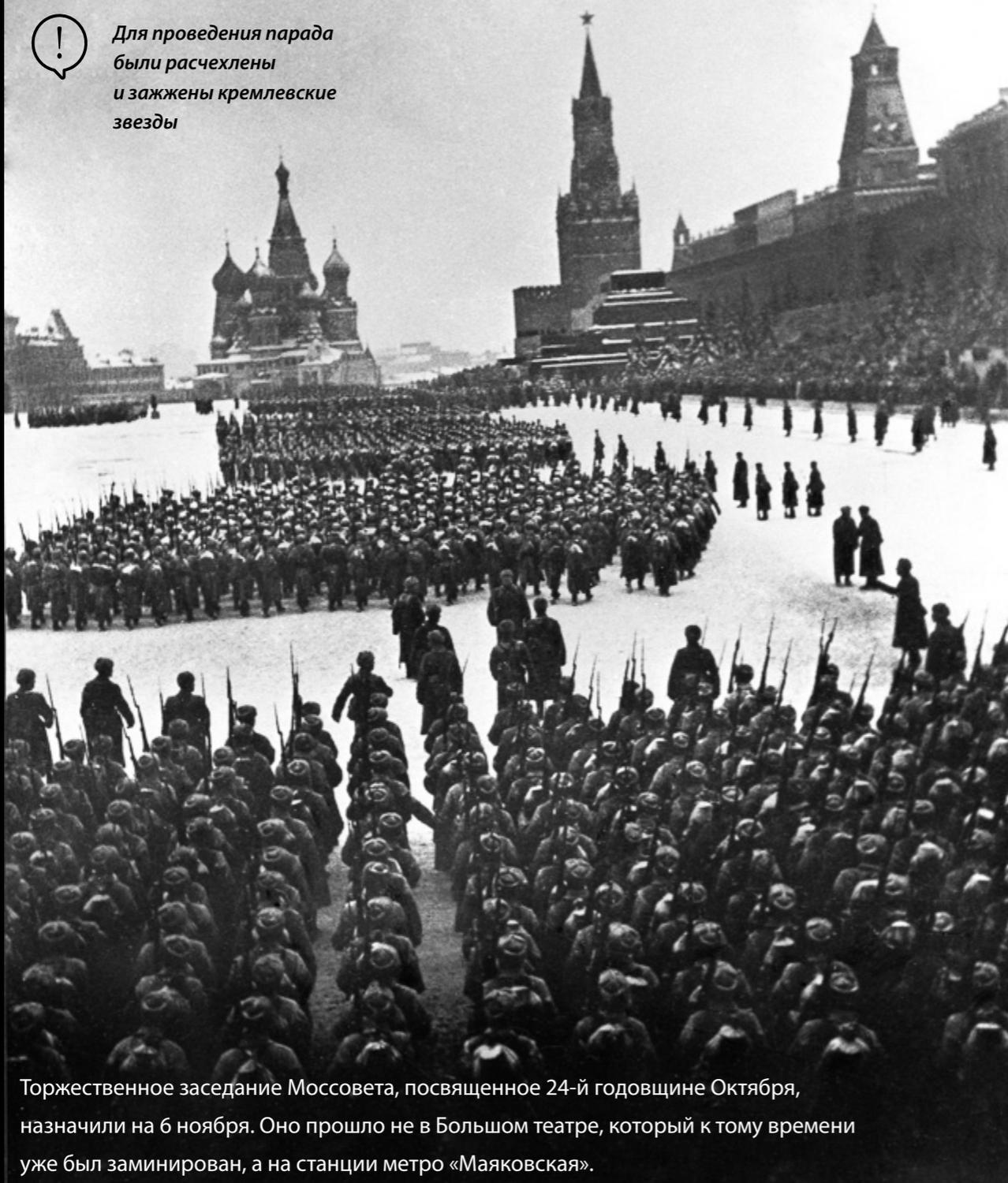
БИТВА ПОД МОСКВОЙ



Противотанковые ежи, 1941 год



Для проведения парада
были расчехлены
и зажжены кремлевские
звезды



Торжественное заседание Моссовета, посвященное 24-й годовщине Октября, назначили на 6 ноября. Оно прошло не в Большом театре, который к тому времени уже был заминирован, а на станции метро «Маяковская».

- Парад на Красной площади 7 ноября 1941 года в честь 24-й годовщины Октябрьской революции, проходивший на Красной площади во время Великой Отечественной войны, имел огромное значение для поднятия морального духа всей страны.
- Мероприятие готовилось в обстановке строжайшей секретности под названием «Операция войск московского гарнизона» и проводилось в разгар битвы за Москву, когда линия фронта находилась всего в нескольких десятках километров от советской столицы.
- На подготовку было выделено несколько дней.
- Длится парад около часа, по Красной площади прошли 28 467 человек. С парада бойцы отправлялись прямо на фронт.
- В день проведения парада на рубежах Москвы силами МПВО было сбито 34 вражеских самолета.



Хроника парада
7 ноября 1941 года



Радиотрансляцию
с Красной площади
слышал весь мир





« Это были шестнадцать строк из письма жене, Софье Андреевне. Письмо было написано в конце ноября 1941 года, после одного очень трудного для меня фронтового дня под Истрой, когда нам пришлось ночью после тяжелого боя пробиваться из окружения со штабом одного из гвардейских полков... Так бы и остались эти стихи частью письма, если бы уже где-то в феврале 1942 года не приехал из эвакуации композитор».

Слова А. Суркова
Музыка К. Листова

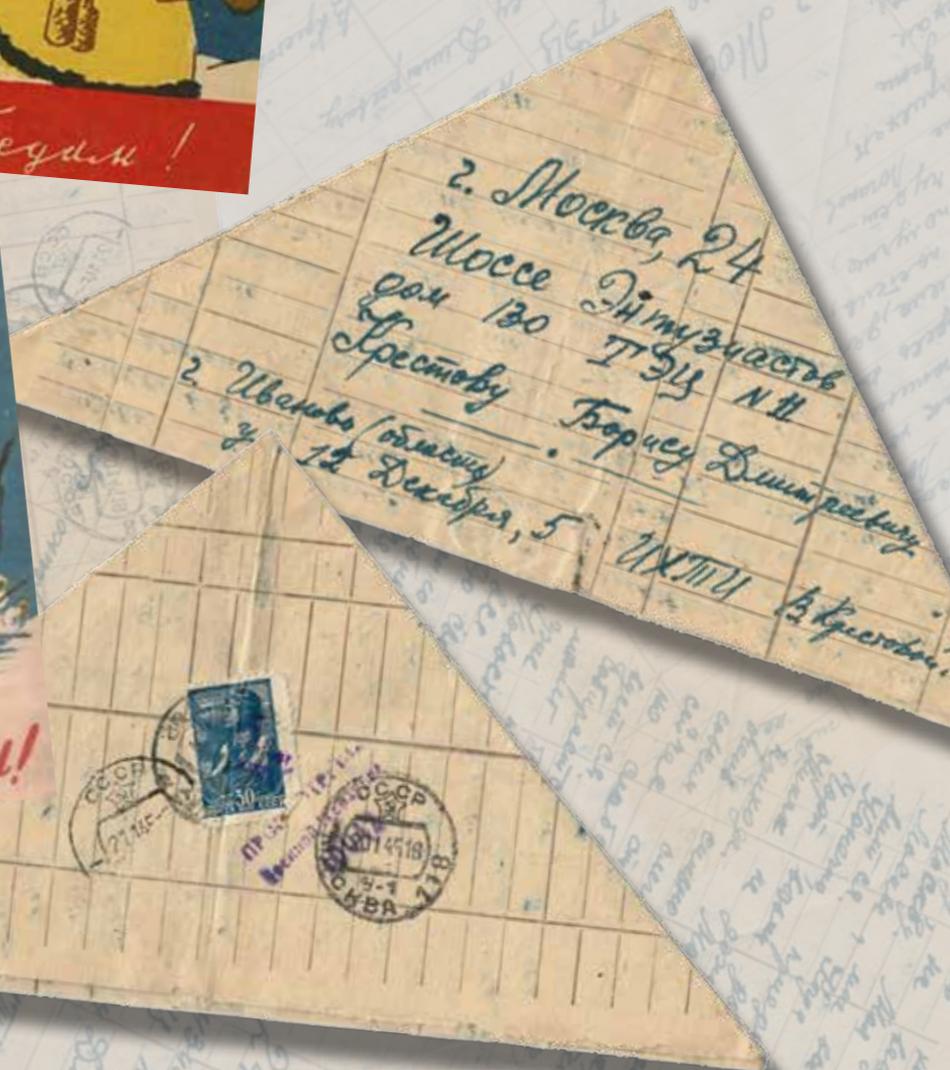
А. Сурков

В ЗЕМЛЯНКЕ

Бьется в тесной печурке огонь,
На поленьях смола, как слеза.
И поет мне в землянке гармонь
Про улыбку твою и глаза.

Про тебя мне шептали кусты
В белоснежных полях под Москвой.
Я хочу, чтобы слышала ты,
Как тоскует мой голос живой.
Ты сейчас далеко, далеко,
Между нами снега и снега...
До тебя мне дойти нелегко,
А до смерти – четыре шага.

Пой, гармоника, вьюге назло,
Заплутавшее счастье зови.
Мне в холодной землянке тепло
От моей негасимой любви.



Письма и открытки были мостиком между жизнью и смертью. Весточки из дома подбадривали солдат, давали сил для дальнейшей борьбы с врагом. Каким счастьем было получить «треугольник с фронта». Но чаще почтальоны приносили в дома «похоронки».

ЭКОНОМЬТЕ
*Электро-
Энергию!*

КАЖДЫЙ ЭКОНОМЛЕН-
НЫЙ КИЛОВАТТ-ЧАС
ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ –
СНАРЯД
ДЛЯ
ФРОНТА!

*Энергией
киловатт-часа*
МОЖНО:

ВЫТКАТЬ
8 МЕТРОВ
ТКАНИ

ИЗГОТОВИТЬ
3 ПАРЫ
ОБУВИ

ИЗГОТОВИТЬ
МИЛГРАММ
ПРАНИ

ПРОИЗВОДИ СОВРЕМЕННУЮ
ЧИСТКУ И СМАЗКУ МАШИНЫ

НЕ ОБРАБАТЫВАЙ МЕЛКИЕ ДЕТАЛИ
НА ПРУЖИНЫХ СТАНКАХ

ВЫНУЧАЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ
ОСВЕЩЕНИЕ В ДНЕВНОЕ ВРЕМЯ

**КТО ТРАТИТ МНОГО ЛИШНИХ
ГЕКТОВАТТ,**

**ТОТ ПЕРЕД ФРОНТОМ
ВИНОВАТ!**

Художники Д.Н. Орлов и Л.Г. Петров
Редактор Э.Л. Докторов

Государственное издательство «Искусство»
Ленинград 1945

М 00458 № 2896 Тираж 3000 Бесплатно
По заказу Государства «Ленинград»
Зав. № 20 Улан-хут. № 4 кв. Григорьев М.

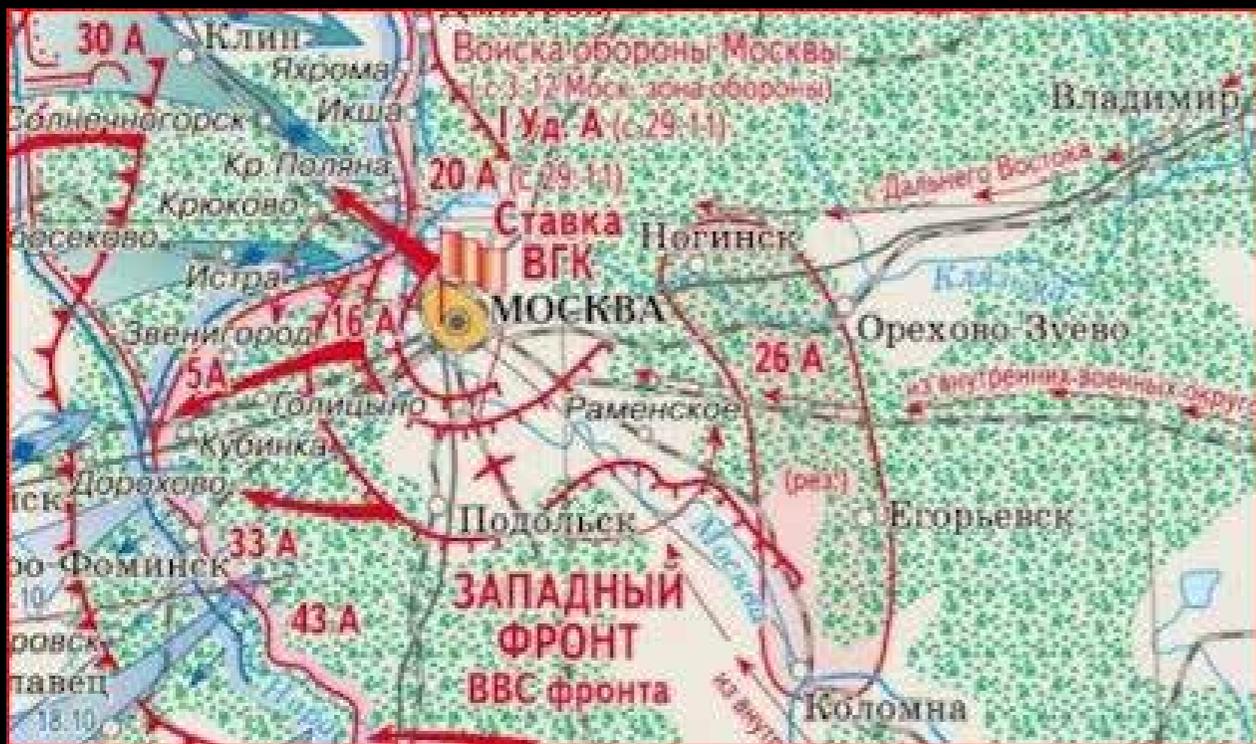
В Москве был введен жесточайший режим экономии электроэнергии:

- Для учреждений и жилых зданий введено не более 3 Вт на 1 м², для кухонь – 1 лампа – 25 Вт, для мест общего пользования – 1 лампа – 16 Вт.
- В период 8.30 - 16.30, 23.00 – 05.00 было запрещено включать свет и пользоваться электрическими приборами.
- Запрещены электропечи, ответственные должны были сдать приборы в Мосэнерго для опломбирования.
- Запрещено пользование лифтами.
- В Метрополитене сокращено на 15% расход энергии на освещение и установили график частоты движения поездов метрополитена с интервалом до 10 минут.
- Мосэнерготранс сократил удельный расход энергии для трамваев и троллейбусов.
- Мосэнерго, по согласованию с Мособлисполкомом, было разрешено отключать от сети отдельные поселки.

- Операция «Тайфун» по захвату Москвы гитлеровскими войсками началась 30 сентября 1941 года.
- С 20 октября Москва находилась на осадном положении.
- В декабре 1941 года началось контрнаступление советских войск под Москвой, в которой участвовало больше 7 млн человек.
- В оборонительный период битвы Красная армия отстояла Москву.
- Наступление противника, несмотря на успехи лета — осени 1941 года, было остановлено.



Оборонительный период (30 сентября — 4 декабря 1941)
 Наступательный, контрнаступление (5 декабря 1941 — 7 января 1942)
 Общее наступление (7–10 января — 20 апреля 1942)



5 ДЕКАБРЯ 1941 ГОДА ДЕНЬ НАЧАЛА СОВЕТСКОГО КОНТРНАСТУПЛЕНИЯ ПОД МОСКВОЙ

- В результате контрнаступления под Москвой и общего наступления немецкие части были отброшены на 100—250 км.
- Полностью были освобождены Тульская, Рязанская и Московская области, многие районы Калининской, Смоленской и Орловской областей. Общие потери советских войск за период контрнаступления составили 370 955 человек



18 февраля 1942 года вышел документальный фильм «Разгром немецких войск под Москвой», производство Центральной студии кинохроники. Режиссеры фильма: Л. Варламов и И. Копалин

ВСЕ ДЛЯ ФРОНТА!

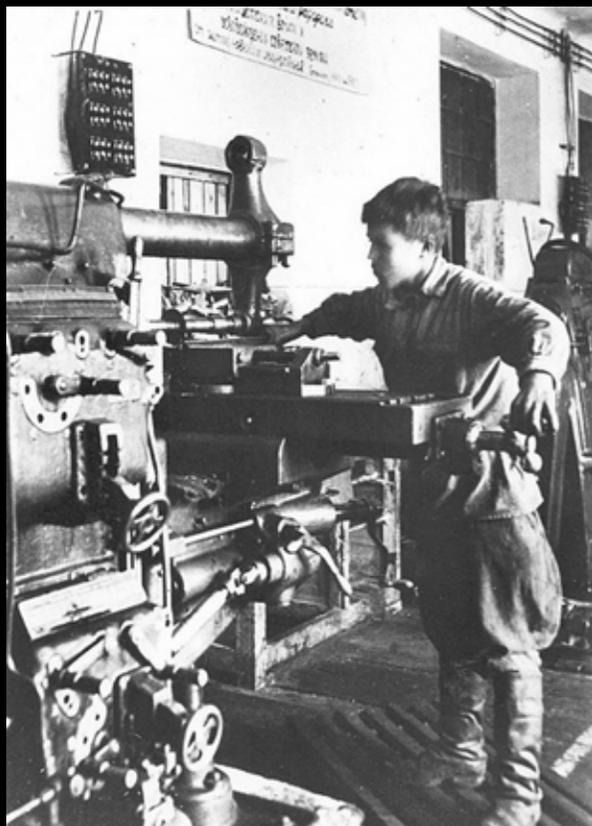


Подпись

- Предприятия Москвы выполняли военные заказы по выпуску вооружения, боеприпасов, одежды, продуктов питания и др.
- Проектировались и создавались новые виды вооружения (стрелковое, зенитная артиллерия, радиолокация), серийный выпуск которых осваивался на заводах страны.
- К концу войны часть машиностроительных заводов столицы прекратила выпуск оборонной продукции и перешла на выпуск продукции для народного хозяйства: станков, тракторов, двигателей и др.



Женщины, подростки и пенсионеры заменили в промышленности и на транспорте ушедших на фронт мужчин



13 февраля 1942 года Президиум Верховного Совета СССР принял Указ «О мобилизации на период военного времени трудоспособного городского населения для работы на производстве и строительстве». Мобилизации подлежали мужчины в возрасте от 16 до 55 лет и женщины от 16 до 45 лет из числа не работающих в государственных учреждениях и на предприятиях.




ТЭЦ-9



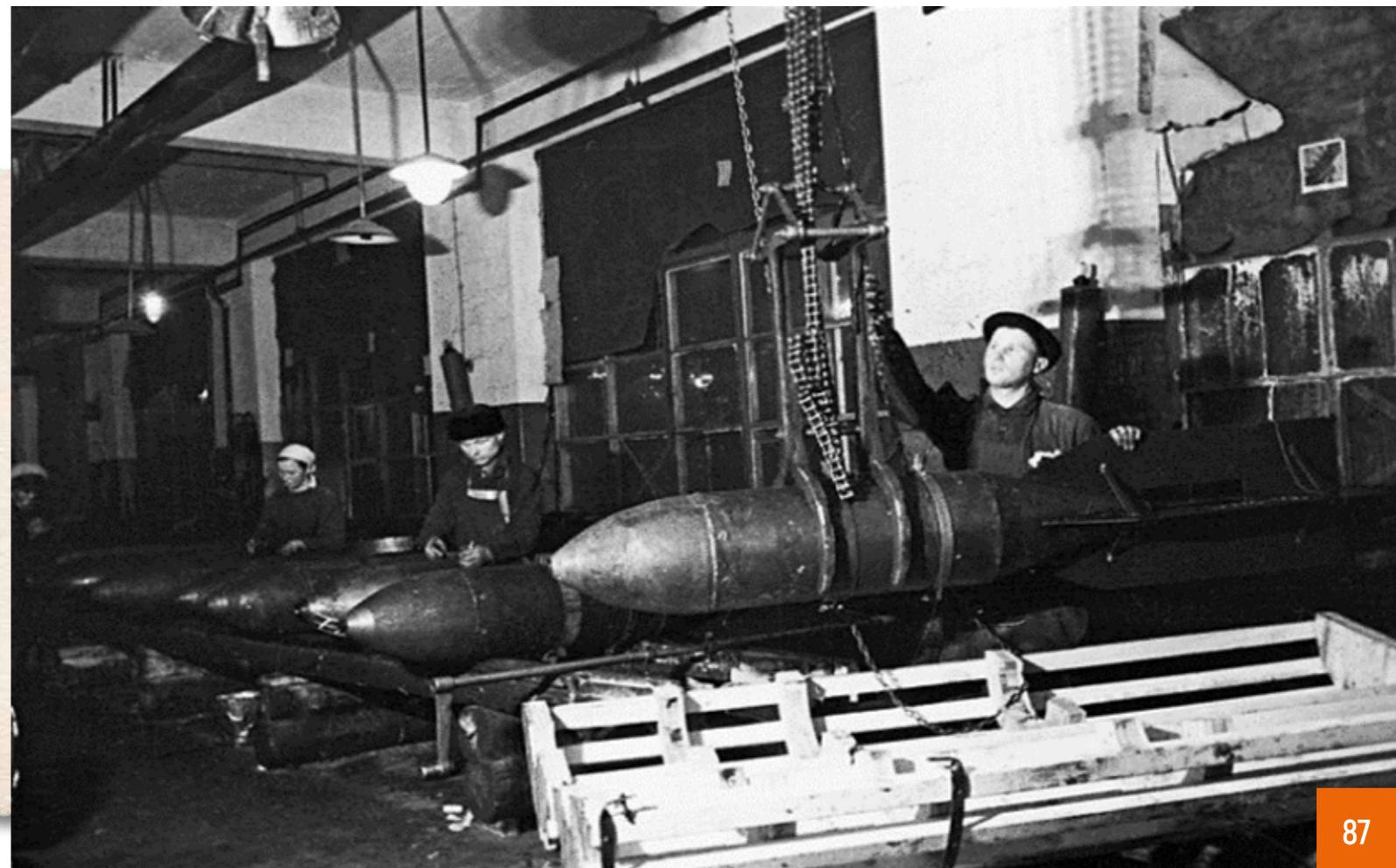
«Катюша» – реактивный миномет БМ-13

«*Когда началась война, мне было 13 лет. Я остался в семье за старшего и сказал: мама, я хочу работать у вас на ТЭЦ-9, а если директор откажется меня взять на работу, я убежу на фронт. Одной трагедии было достаточно в доме, чтобы и сына потерять, поэтому мать пошла мне навстречу. Меня пригласили на работу в токарную мастерскую на ТЭЦ-9, где я начал свою трудовую деятельность на станке ДИП-200, что расшифровывалось как «догнать и перегнать». Токарь точил гильзы на станке, а ребята помогали – протирали, складывали гильзы в ящики, затем приходили люди и увозили их на фронт».*

В.М. Кожевников, ТЭЦ-9



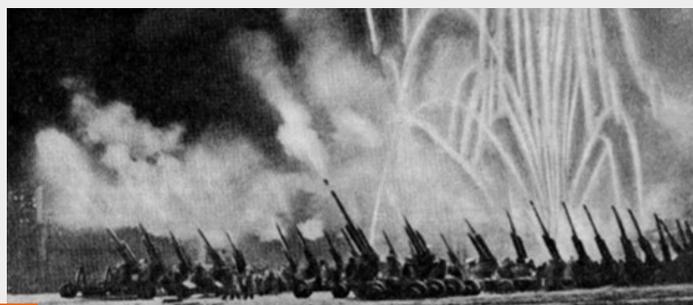
- После эвакуации оборудования в зданиях электростанций установили станки и кузнечные молоты.
- В машинном зале ТЭЦ-12 стали ремонтировать танки. По железнодорожной ветке в цех поступали платформы с разбитыми машинами. Через несколько дней отремонтированные танки снова шли на передовую.
- В ремонтно-механическом цехе ГЭС-1, на ГЭС-2 и ТЭЦ-9 изготавливали детали для «катюш». За годы войны их было произведено более 2 млн штук.
- На ТЭЦ-9 и ТЭЦ-12 был налажен выпуск противопехотных электрических «ежей».
- На Торфопредприятии им. Р.Э. Классона был организован цех по выпуску детали сопла РСКА-1, составной части миномета БМ-14 «Катюша».



- В августе 1941 года на полях сушки торфа была установлена мастерская «ПАСМ-22» из двенадцати вагонов, в которой были размещены электростанция, котельная, механический цех, отделения по чистке и обжиму гильз, заправке их порохом.
- Рабочих рук не хватало, поэтому на расчистку леса пришли не только взрослые, но и школьники
- Главной задачей стало обеспечение зенитной артиллерией всего Московского округа ПВО боеприпасами.
- В смену с конвейера сходило более 40 000 выстрелов одного калибра.
- Конспирация была так успешна, что фашисты так и не смогли обнаружить, где изготавливали снаряды Советская армия.



Вагоны для производства ПАСМ-22



Именно здесь готовили холостые снаряды для салютов. Первую партию в выпустили в 1943 году в честь освобождения Белгорода и Орла, а самую ответственную выпустили для праздничного салюта 9 мая 1945 года на Красной площади в Москве.



Обелиск ПАСМ-22

Памятник ПАСМ-22 установлен в 1995 году к 40-летию Победы благодаря коллективу школы № 14 г. Электрогорска.



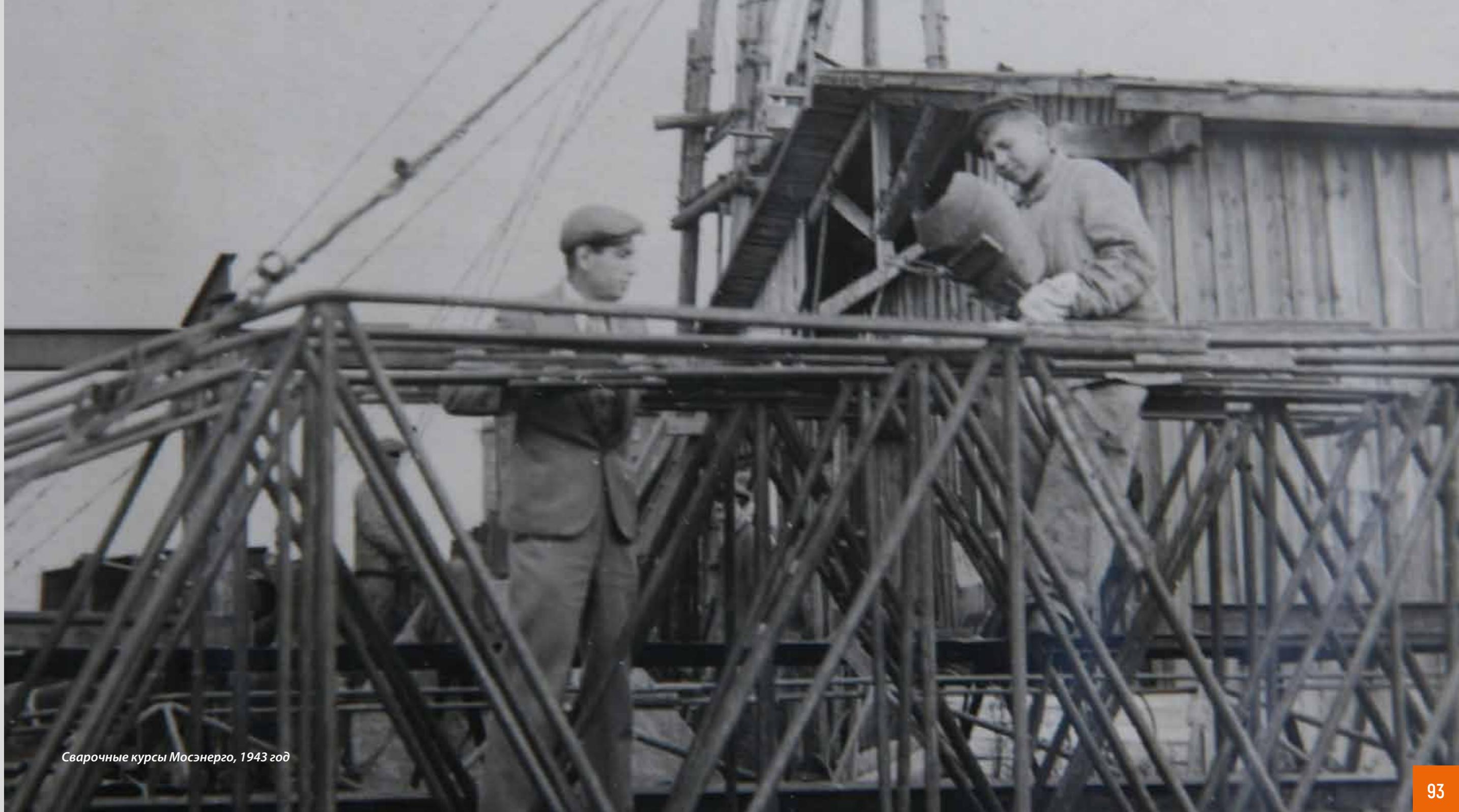
Гильзы ПАСМ-22 можно было использовать повторно. Солдаты собирали гильзы и приносили их обратно в мастерскую. Очисткой гильз скипидаром занимались школьники. Они трудились настолько упорно, что к вечеру их руки были стертые в кровь. За работу детям давали щи из крапивы и небольшой кусок хлеба, который они не ели, а относили домой своим близким.



Несмотря на эвакуацию многих предприятий на восток, острый недостаток энергии и топлива, промышленность Москвы и области за время войны дала фронту более:

- 16 000** боевых самолетов
- 100 000** минометов
- 3 745** реактивных установок («Катюш»)
- 3 500 000** автоматов
- 9 000** артиллерийских тягачей
- 34 000 000** снарядов, мин и бомб

В. Пронин, Председатель Мосгорисполкома в годы войны

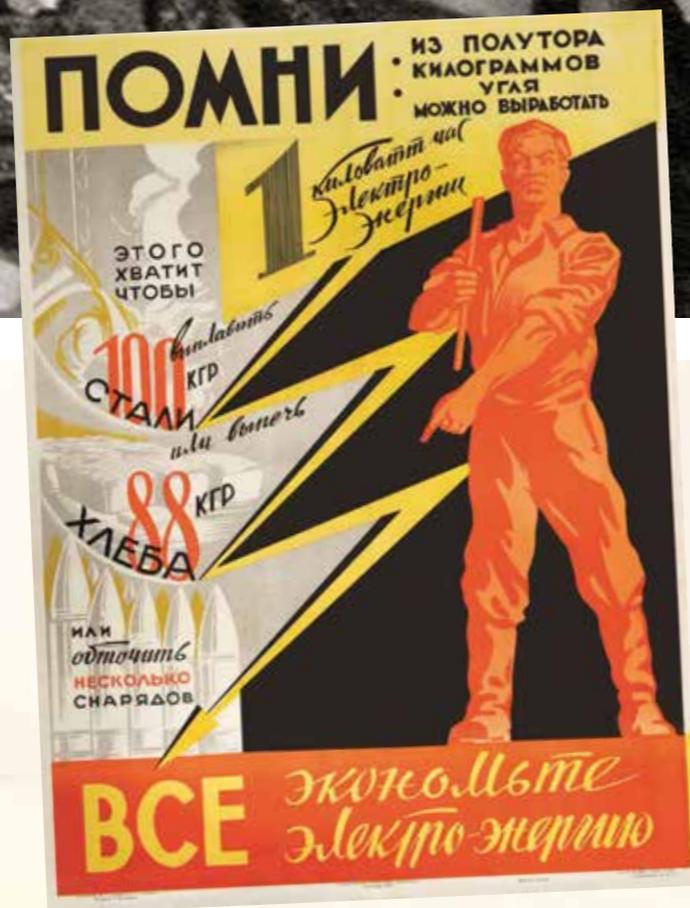


Сварочные курсы Мосэнерго, 1943 год



«ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СТАНЦИИ» № 11, 1941 год

«Электрической энергии надо дать столько, сколько требует война, сколько потребуется для победы над немецко-фашистскими захватчиками. Необходимо выжить из каждого агрегата всю его мощность. Рабочие, мастера, инженеры должны работать так, как сражаются наши воины, не щадя своей крови».



- В 1941 году подвоз к Москве бакинской нефти и донецкого угля прекратился.
- Котлы электростанций срочно переводили на другое топливо.
- ГЭС-1, работавшей на мазуте, пришлось переходить на нефть из Башкирии и Татарии. Изготовленный из нее мазут обладал повышенной вязкостью и застывал при первых холодах.
- Главным энергетическим центром Московской энергосистемы стали торфяные станции – ГРЭС-3, ТЭЦ-6, Шатурская ГРЭС, которые работали на полную мощность.



- После освобождения от фашистов Подмосквовного угольного бассейна на электростанции Москвы стал поступать низкокалорийный бурый уголь.
- Уголь отгружали в разнокалиберных вагонах, разгрузить которые стоило большого труда.
- Осенью уголь сильно спрессовывался, зимой становился сплошным монолитом. Приходилось пускать в ход и ломы, и кувалды.
- После рабочей смены весь оперативный персонал ТЭЦ выходил на разгрузку вагонов.

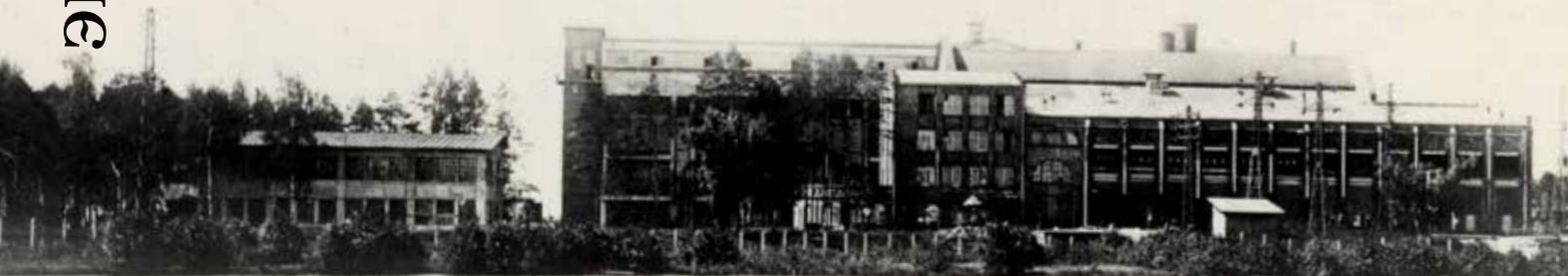
- В годы войны озера вокруг ГРЭС-3 охраняли красноармейцы а, а на северном берегу и за карьерами были установлены зенитные орудия.
- Осенью 1941 года ГРЭС-3 заминировали, многие работники электростанции готовились к эвакуации, все архивы были уничтожены.
- Были демонтированы и отправлены на восток: котлы системы Гарбе и паровая турбина с генератором фирмы «Эрликон» мощностью 5 тыс. кВт, а уже в марте оборудование и персонал вернулись.
- ГРЭС-3 работала на полную мощность, выработка электроэнергии на турбинах превышала их установленную номинальную мощность, т.к. промышленность города работала круглосуточно в три смены.
- Коллектив ГРЭС-3 им. Р.Э. Классона за время войны 11 раз удостоивался Красным знаменем Комитета Обороны.
- Свыше 400 служащих электростанции были награждены медалью «За оборону Москвы», а 1 094 работников награждены медалью «За доблестный труд».



ОСОБОЕ РАСПОЛОЖЕНИЕ, ВДАЛЕКЕ ОТ МОСКВЫ, СПАСЛО ГРЭС-3 И ТЭЦ-6 ОТ НАЛЕТОВ И РАЗРУШЕНИЙ В ГОДЫ ВОЙНЫ

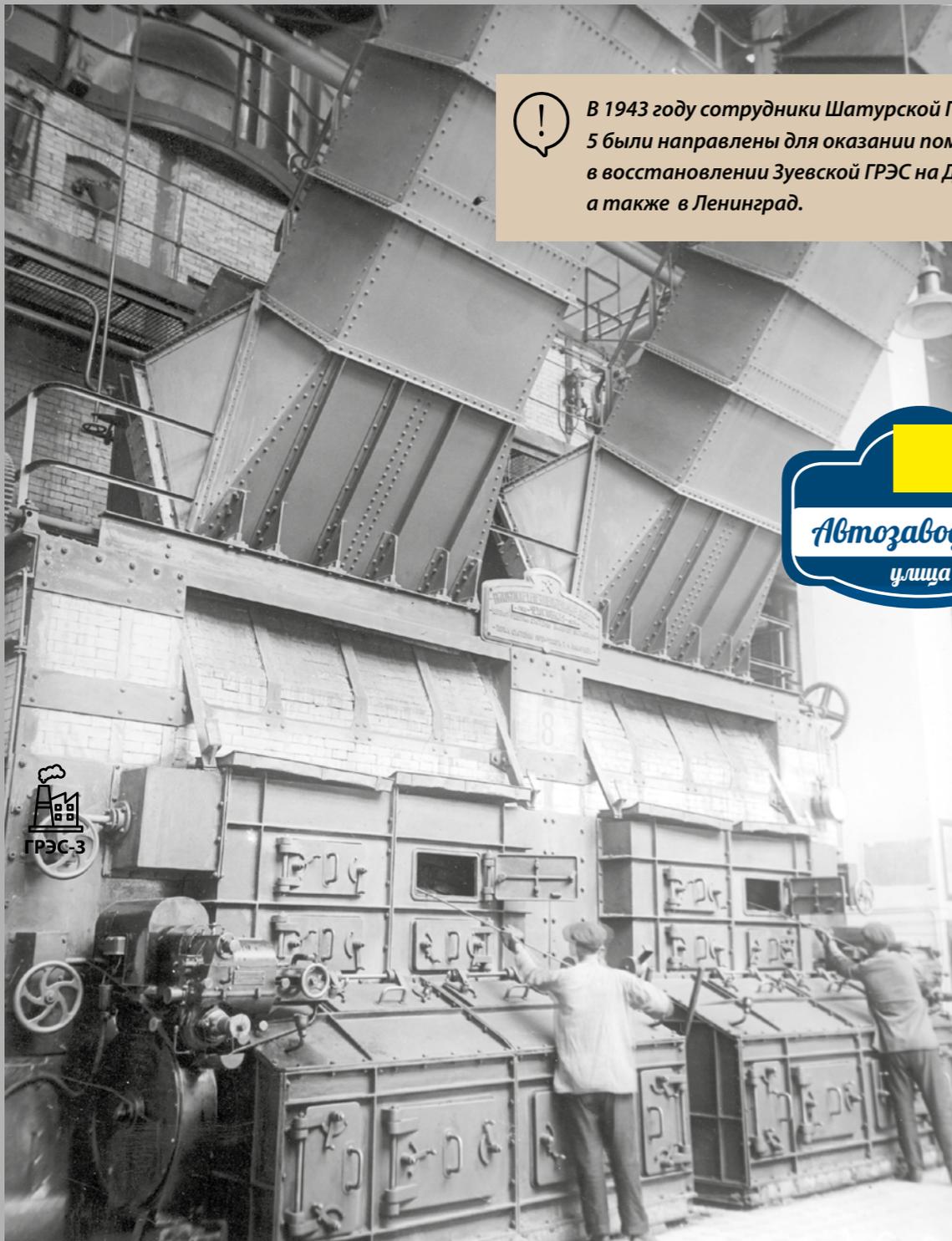


ГРЭС-3



ТЭЦ-6

- Нагрузка торфяной ТЭЦ-6 составляла 13 МВт и она обеспечивала электроснабжение города и его промышленности.
- Осенью 1941 года на ТЭЦ-6 был демонтирован паровой горизонтально-водотрубный котел морского типа фирмы «Бабкок-Вилькок» №4 производительностью в 45 т/ч и отправлен на Барнаульский танковый завод. Обратное оборудование котла №4 на ТЭЦ так и не поступило.



В 1943 году сотрудники Шатурской ГРЭС-5 были направлены для оказания помощи в восстановлении Зуевской ГРЭС на Донбасс, а также в Ленинград.



В МАРТЕ 1942 ГОДА ДЕМОНТИРОВАННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ БЫЛО ДОСТАВЛЕНО ОБРАТНО И ШАТУРСКАЯ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЯ СТАЛА РАБОТАТЬ НА ПОЛНУЮ МОЩНОСТЬ 180 ТЫС. КВТ.

- В годы Великой Отечественной войны Шатурская ГРЭС работала круглые сутки на полную мощность, снабжая электроэнергией Москву и Московскую область.
- На крыше бывшей временной станции был установлен многоствольный крупнокалиберный пулемет. Вокруг Шатуры кольцом стояли зенитные батареи.
- Вместо ушедших на фронт мужчин, на станцию пришли женщины и подростки – выпускники ремесленного училища.
- На станции во время войны не останавливались ремонтные работы, производилась замена воздухоохладителей, перемотка роторов.
- В сложных условиях работали и торфяницы.
- В октябре 1941 года все демонтированное энергооборудование с персоналом было отправлено в Омск (кроме котла № 17).





УГЛИЧСКАЯ И РЫБИНСКАЯ ГЭС СЫГРАЛИ ВАЖНУЮ РОЛЬ В ОБЕСПЕЧЕНИИ МОСКВЫ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИЕЙ В ГОДЫ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ, ОСОБЕННО ОСЕНЬЮ 1941 ГОДА



▪ В крайне трудных условиях, с использованием временных навесов и брезентовых шатров 18 ноября 1941 года на Рыбинской ГЭС был запущен первый гидроагрегат. Монтаж задерживался из-за того, что большую часть строителей и монтажников отправили на фронт.



Рыбинская
ГЭС

- 22 ноября 1941 года строительство ГЭС было прекращено и возобновлено весной 1942 года.
- На момент строительства она была второй по величине ГЭС СССР после Днепрогэса и одной из самых мощных электростанций страны.
- 15 января 1942 года введен второй гидроагрегат, а 15 августа 1945 года третий агрегат.

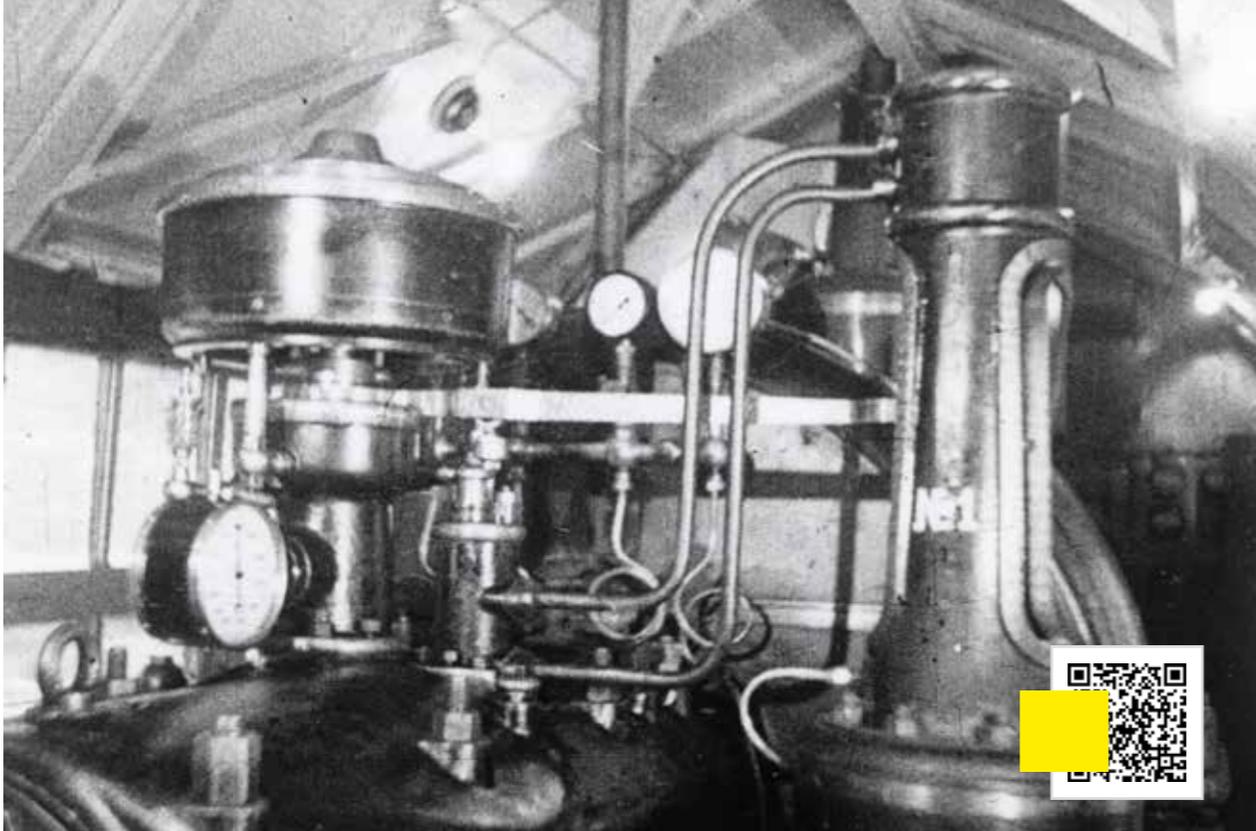


В августе 1941 года над Рыбинском появился первый немецкий самолет-разведчик. Он облетел город и долго кружил над водохранилищем. Электростанция была мало похожа на действующий объект – ни стен, ни крыши. Трудно было предположить, что под нагромождением арматуры, лесов, подмостков стоят почти готовые к пуску мощные гидроагрегаты. В октябре 1941 года произведена раскрутка первой турбины. С 8 октября зарядили нескончаемые дожди. Дождь струйками сбегал на кожухи машин. Пришлось делать металлические каркасы, укреплять их на крестовинах генераторов и оборачивать брезентом. Все оборудование стояло под открытым небом. Вместо крыши был натянут брезентовый шатер. Эти сооружения в шутку называли «цирк-шапито».

Г.В. Липенский



В январе 1942 года Угличская и Рыбинская гидроэлектростанции вошли в состав Мосэнерго

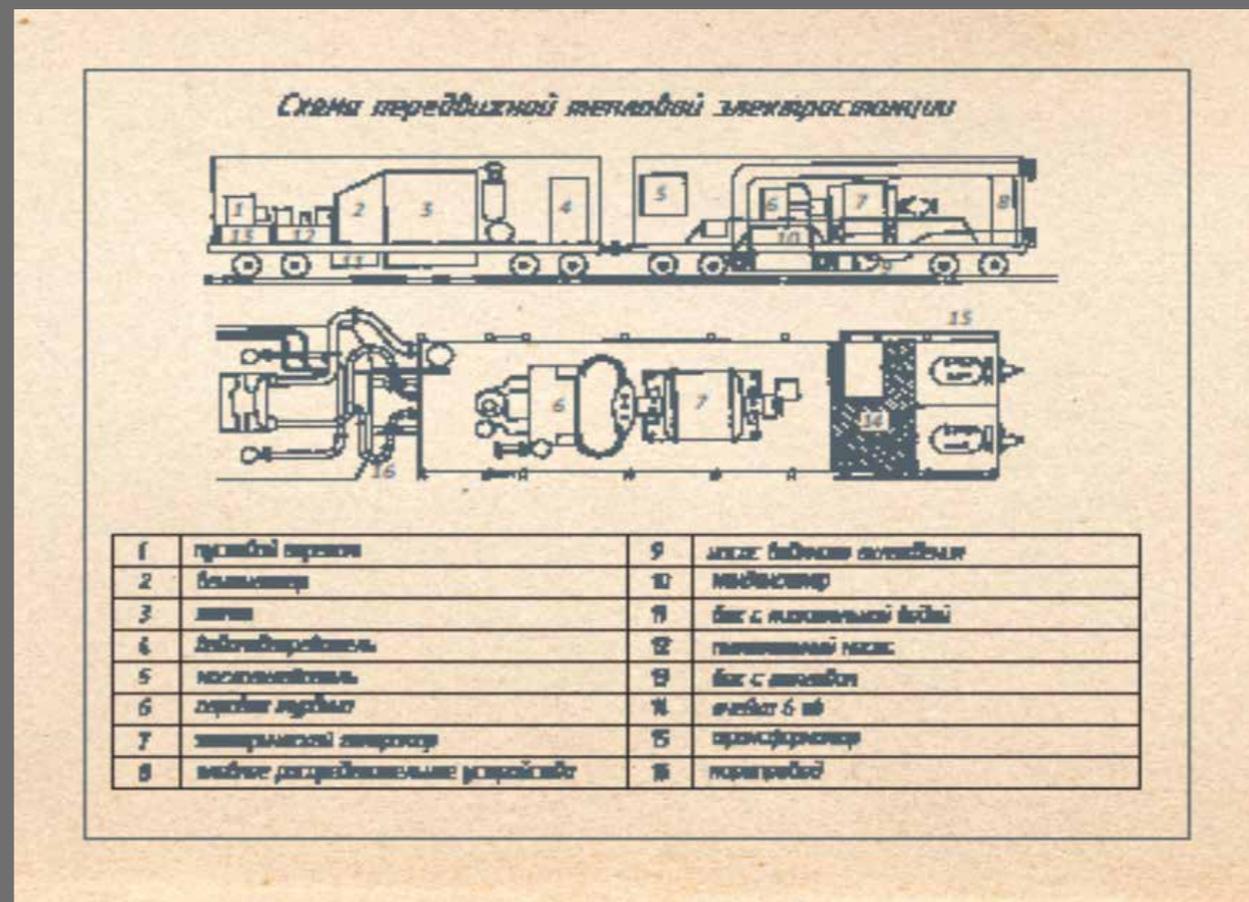


ИНЖЕНЕРАМИ МОСЭНЕРГО БЫЛА РАЗРАБОТАНА УНИКАЛЬНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ЭНЕРГОПОЕЗДОВ



- В качестве парогенераторов использовали паровозы.
- Источником пара служил котел, турбоагрегат и конденсатор устанавливались на отдельных платформах, распределительное устройство и щит управления монтировались в крытом вагоне.
- Запуск энергопоезда на месте занимал от двух до четырех недель.
- Вырабатываемая энергия использовалась в основном для обеспечения восстановительных работ на промышленных объектах, шахтах, заводах, пекарнях.

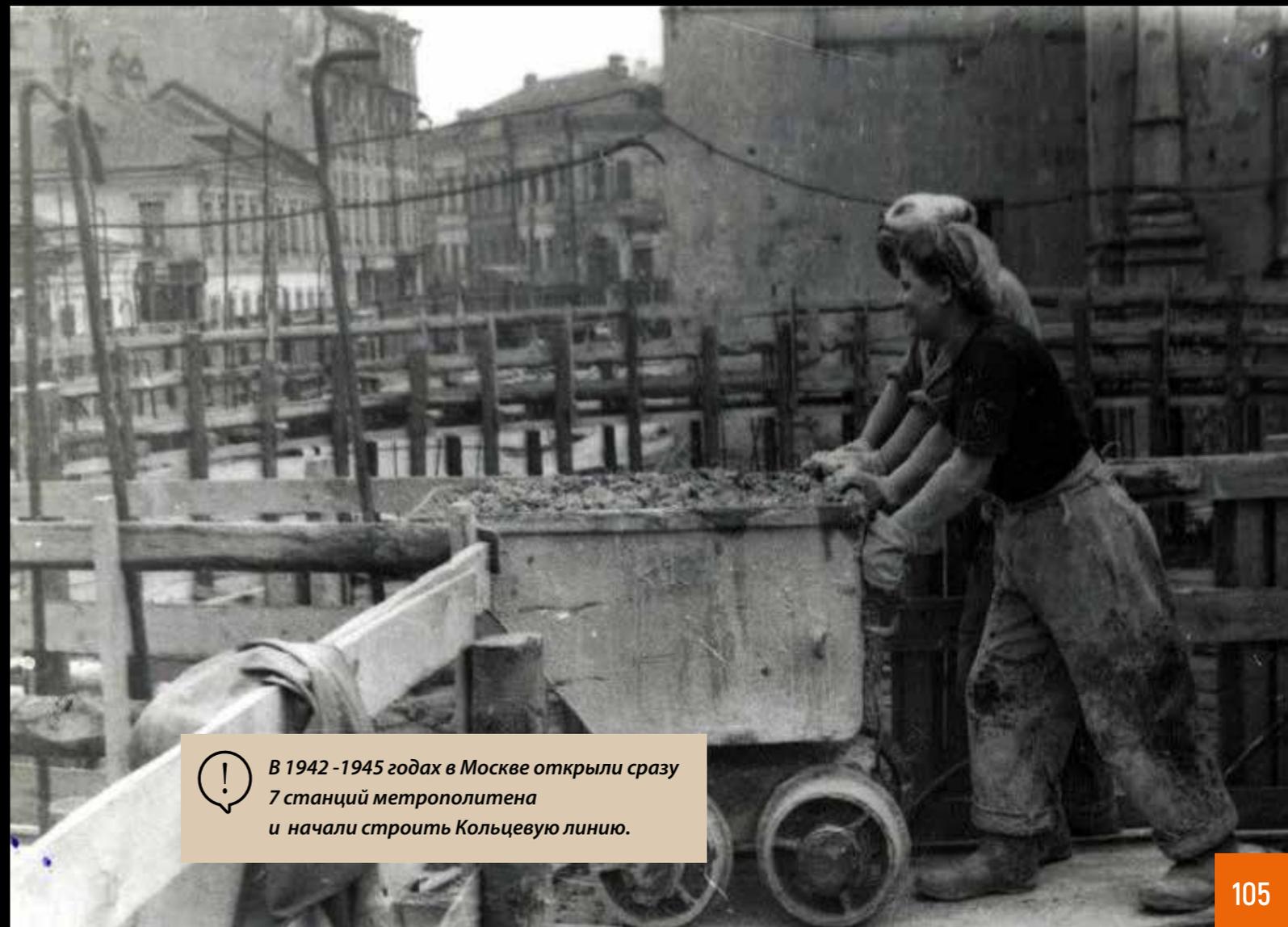
- В 1943–1944 годах в Мосэнерго были смонтированы 7 энергопоездов суммарной мощностью 6 525 кВт.
- Поезда были укомплектованы персоналом и направлены для работы в освобожденные районы – Подмоскowie, юг России, Крым, Украину, Прибалтику, Польшу.
- За время своей работы они выработали 15,5 млн кВт·ч электроэнергии.





- В столице были развернуты 69 военных госпиталей, более 200 000 москвичек добровольно пошли в них работать.
- В городских больницах и поликлиниках центральное отопление работало постоянно. Зимой это были самые теплые помещения в Москве.
- 12 марта 1942 года московские власти открыли эвакуационный приемник для инвалидов войны. Туда мог прийти любой фронтовик, независимо от того, москвич он или иногородний, получить еду и необходимую медицинскую помощь. Более того, иногородним бесплатно выдавали билеты к месту проживания, а если у человека не было родных и близких – направление в приют.

- Во время войны в Москве приступили к газификации города.
- Предполагалось, что «голубое топливо» в столицу будет поступать по газопроводу «Саратов-Москва».
- Сам газопровод построили уже после войны, а вот городскую газовую сеть начали создавать в конце 1944 года.
- К весне 1945-го было проложено 115 километров труб, а на заводе «Серп и молот» начали серийно выпускать газовые плиты.



В 1942 -1945 годах в Москве открыли сразу 7 станций метрополитена и начали строить Кольцевую линию.

1942 год

Стихотворение Константина Симонова «Жди меня» было написано в июле 1941 года в Москве. 14 января 1942 года его напечатала газета «Правда».

ЖДИ МЕНЯ, И Я ВЕРНУСЬ...

Жди меня, и я вернусь.

Только очень жди,

Жди, когда наведут грусть

Желтые дожди,

Жди, когда снега метут,

Жди, когда жара,

Жди, когда других не ждут,

Позабыв вчера.

Жди, когда из дальних мест

Писем не придет,

Жди, когда уж надоест

Всем, кто вместе ждет.

Жди меня, и я вернусь,

Не желай добра

Всем, кто знает наизусть,

Что забыть пора.

Пусть поверят сын и мать

В то, что нет меня,

Пусть друзья устанут ждать,

Сядут у огня,

Выпьют горькое вино

На помин души...

Жди. И с ними заодно

Выпить не спеши.

Жди меня, и я вернусь,

Всем смертям назло.

Кто не ждал меня, тот пусть

Скажет: — Повезло.

Не понять, не ждавшим им,

Как среди огня

Ожиданием своим

Ты спасла меня.

Как я выжил, будем знать

Только мы с тобой, —

Просто ты умела ждать,

Как никто другой.

К. Симонов

1941 г.



- 1 июля 1941 года вышло постановление об эвакуации детей из Москвы, но не все были эвакуированы.
- С 15 сентября 1941 года начались занятия в школах для учащихся специальных школ (артиллерийские, военно-воздушная и военно-морская школы) и учащихся 8–10-х классов (134 школы, 34 788 учеников).
- В декабре 1941 года возобновили работу некоторые образовательные учреждения для детей массовых школ.
- В ноябре 1943 года была восстановлена работа детского сада № 11 Мосэнерго.
- В 1944 году лучшим школьникам Москвы стали вручать золотые медали.

1942 ГОД

1943 ГОД

- К апрелю главной трудностью для жителей столицы стали голод и дефицит ряда жизненно необходимых товаров.
- В июле стадион «Динамо» снова стал проводить тренировки и спортивные соревнования.
- 9 июля в столице в последний раз была объявлена воздушная тревога.
- 5 августа в 24.00 Москва салютовала войскам Брянского фронта, освободившего город Орёл, и войскам Степного и Воронежского фронтов, освободившим Белгород.
- 23 августа Москва праздновала освобождение Харькова.
- В парке имени Горького проходила выставка трофейного оружия.
- 20 ноября была открыта станция метро «Павелецкая» Замоскворецкой линии.
- В течение года в Москве были основаны Музей музыкальной культуры им. М. И. Глинки, Институт кристаллографии АН СССР.



С 1942-1944 год население Москвы увеличилось на 1 млн 95 тыс. человек. Вслед за возвращением жителей выходили на довоенный уровень работы промышленные предприятия



Тверская, 1942 год



1944 ГОД



- 1 января по радио впервые прозвучал государственный гимн Советского Союза авторства Михалкова.
- В течение года в Москве открылись Театр киноактёра, Суворовское училище, Музыкально-педагогический институт имени Гнесиных, был создан Институт русского языка АН СССР, началось строительство Кольцевой линии метро.
- В Москве начали проводиться работы по благоустройству – уборка, озеленение улиц и скверов.
- Полностью была восстановлена сеть уличного освещения, а с 30 апреля 1945 года отменили режим затемнения, который защищал столицу во время воздушных налетов.



1 мая указом Президиума Верховного Совета СССР была учреждена медаль «За оборону Москвы», которой наградили более миллиона советских граждан

1942 ГОД

- В Москве между подстанциями «Черкизово» и «Измайлово» был введен в эксплуатацию первый отечественный кабель на 110 кВ.
- Алексинская ТЭЦ восстановлена до проектной мощности 125 тыс. кВт.
- В течение 1942 года были восстановлены на полную довоенную мощность Шатурская ГРЭС (136 тыс. кВт) и Каширская ГРЭС (186 тыс. кВт).



ЗА ГОД ВОССТАНОВЛЕНО И ВВЕДЕНО В ЭКСПЛУАТАЦИЮ 12 ТУРБО- И ГИДРОГЕНЕРАТОРОВ СУММАРНОЙ МОЩНОСТЬЮ 341 МВт И 17 КОТЛОВ СУММАРНОЙ ПАРПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 1 620 Т/Ч.





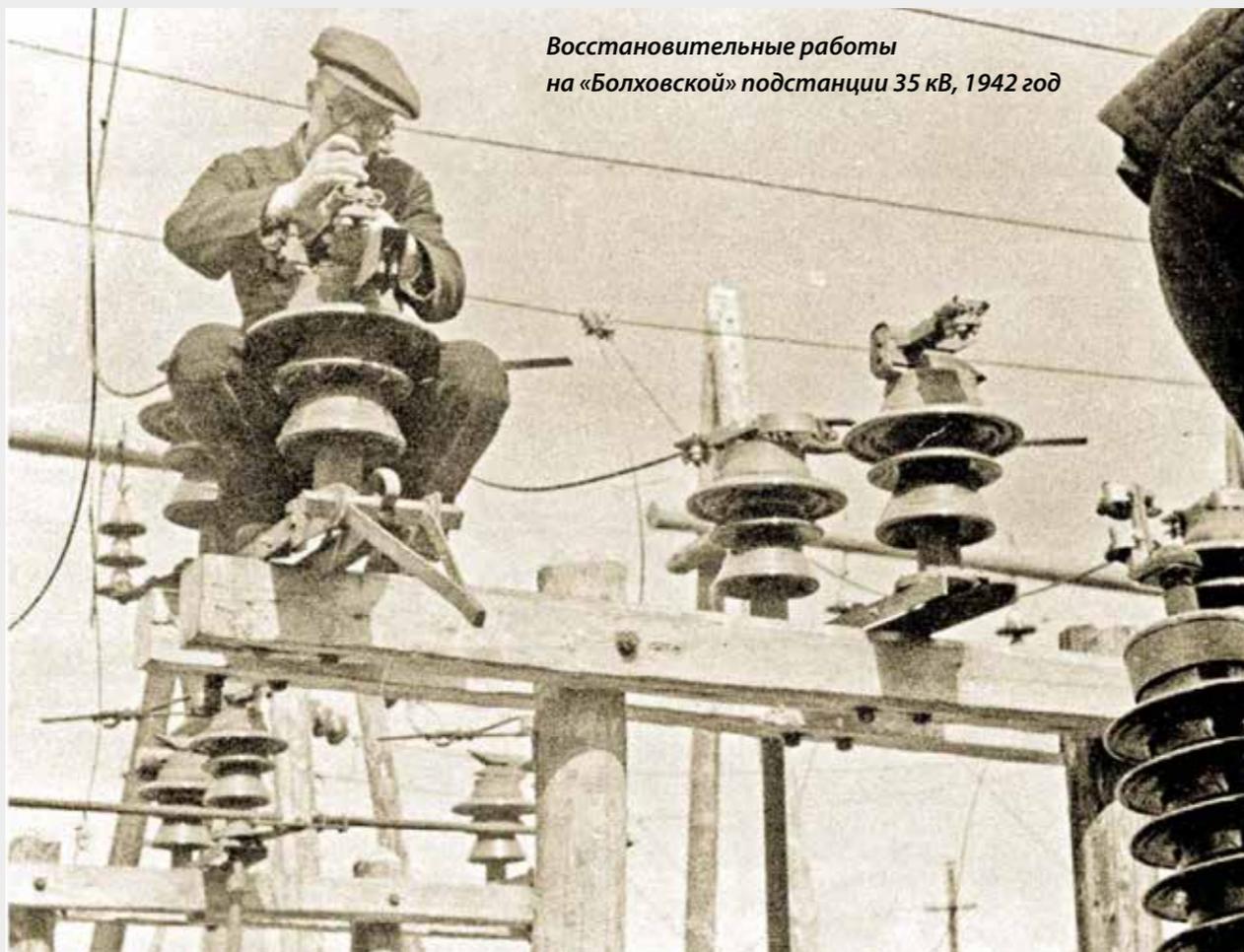
Управляющим Мосэнерго в 1943 году был назначен Михаил Яковлевич Уфаев.



Михаил Яковлевич УФАЕВ (1895 – 1960)
Управляющий РЭУ «Мосэнерго» (1943 – 1960).
В разные годы был директором ТЭЦ-8, ТЭЦ-7 и ГЭС-2, с 1940 года – директор Фрунзенской ТЭЦ и ГЭС-1. Работал в управлении строительства Дербенской, Калужской, Московской и Рязанской ТЭЦ.



В ПЕРИОД С 1943–1945 ГОД НА ЭЛЕКТРОСТАНЦИЯХ МОСЭНЕРГО БЫЛО ВВЕДЕНО 236 МВТ НОВЫХ МОЩНОСТЕЙ



Восстановительные работы на «Болховской» подстанции 35 кВ, 1942 год



В январе 1943 года открыты новые станции и линии метро: – «Площадь Свердлова» – «Завод имени Сталина» (ныне «Автозаводская»), в ноябре 1943 года – «Павелецкая» и «Новокузнецкая».

1943 ГОД

- Мосэнерго обеспечивало электроснабжение строительства третьей очереди Московского метрополитена.
- Широко внедрялись новые инженерные и технические идеи.
- Впервые в России на Угличской и Рыбинской ГЭС Мосэнерго были включены первые автоматические регуляторы частоты.
- На ТЭЦ-8 была установлена первая в СССР H-Na-катионитовая водоочистка.

1944 ГОД

- На электростанциях стали вводить устройства автоматического повторного включения (АПВ).
- Применение, разработанных в 1944 году автоматических регуляторов возбуждения позволило в дальнейшем ликвидировать системные аварии и дало возможность передавать в Москву большие мощности по ЛЭП.

1945 ГОД

- На ТЭЦ-12 впервые в стране стали осваивать новое энергетическое оборудование на параметры пара 140 ата и 570 °С.
- В 1945 году ГЭС-1 восстановила работу как пиковая регулирующая станция Мосэнерго.



К МАЮ 1945 ГОДА МОЩНОСТЬ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ ДОСТИГЛА ДОВОЕННОЙ И СОСТАВИЛА 1 135 МВТ

ПОБЕДА!



Салют Победе 9 мая 1945 года

«*День Победы! Помню, вечером, задолго до назначенного салюта, поехали в центр. Красная площадь, Кремль, как магнит, притягивали к себе всех и вся. В тот день, единственный раз в жизни, довелось наблюдать, как в вагоне метро играли на баяне, пели песни, плясали «русского» с традиционными платочками и коленцами. Всюду – море людей, яблоку негде упасть. Радостные улыбки, счастливые глаза, возбужденный говор тысяч и тысяч несмолкающих уст».*

Б.Д. Крестов, директор ТЭЦ-11 в 1942–1953 годы



Кремль, 1945 год



9 МАЯ 1945 ГОДА: «ГОВОРIT МОСКВА! РАБОТАЮТ ВСЕ РАДИОСТАНЦИИ СОВЕТСКОГО СОЮЗА! ВОЙНА ОКОНЧЕНА! ФАШИСТСКАЯ ГЕРМАНИЯ ПОЛНОСТЬЮ РАЗГРОМЛЕНА!»

Манежная площадь,
9 мая 1945 года



9 МАЯ 1945 ГОДА ГОРОД ЛИКОВАЛ! – ВСЕ ПОЗДРАВЛЯЛИ ДРУГ ДРУГА С ДОЛГОЖДАННОЙ ПОБЕДОЙ!

- 9 мая 1945 года состоялся 354-й салют доблести советских воинов.
- 30 залпов из 1 000 орудий возвестили о Победе в Великой Отечественной войне.
- Великое торжество Дня Победы, праздничную Москву запечатлели на плёнку 14 кинооператоров Союзкинохроники.

1945 ГОД





1945 ГОД



ВПЕРВЫЙ ПАРАД ПОБЕДЫ НА КРАСНОЙ ПЛОЩАДИ В МОСКВЕ СОСТОЯЛСЯ 24 ИЮНЯ 1945 ГОДА

- Командовал Парадом Победы маршал Советского Союза К.К. Рокоссовский, принимал парад заместитель Верховного главнокомандующего маршал Советского Союза Г.К. Жуков.
- Для участия в параде были сформированы сводные полки героев фронтов, действовавших к концу войны.



По Красной площади прошли:

40 000 военнослужащих
1 850 единиц военной техники

В конце шествия к подножию

Мавзолея были брошены

200 знамен разгромленных

фашистских войск.



Герой Советского Союза — высшее звание, которым в СССР удостоивали за совершение подвига или выдающихся заслуг во время боевых действий, а также, в виде исключения, и в мирное время. Звание введено Постановлением ЦИК СССР от 16 апреля 1934 года.

ГЕРОИ СОВЕТСКОГО СОЮЗА, РАБОТАВШИЕ В МОСЭНЕРГО



В соответствии с Указами Президиума Верховного Совета СССР от 6 сентября 1967 г. и от 30 апреля 1975 г. лица, награжденные орденом Славы трех степеней, приравнены к Героям Советского Союза.

*Памятник
мосэнерговцам
на ТЭЦ-12, открыт
в 2021 году*



МУЗЕИ С ЭКСПОЗИЦИЯМИ О ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЕ

Москва

1. Обелиск «Москва — город-герой»

площадь Дорогомиловская Застава

2. Музей Победы

Площадь Победы, д. 3

3. Музей обороны Москвы

Мичуринский проспект, Олимпийская деревня, д. 3

4. Музей Мосэнерго и энергетики Москвы

Вавилова, д.13, стр.5

5. Центральный музей Вооруженных сил РФ

Ул. Советской Армии, д. 2, стр. 1

Московская область

6. Музей Т-34

Московская обл., дер. Шолохово, д. 89А

7. Парк «Патриот»

Московская область,
Минское шоссе, 43-й километр, 55

