

**Будник Галина Анатольевна**

Ивановский государственный энергетический университет имени В.И. Ленина

**Королева Татьяна Валерьевна**

Ивановский государственный энергетический университет имени В.И. Ленина

**Котлова Татьяна Борисовна**

Ивановский государственный энергетический университет имени В.И. Ленина

**ПРОБЛЕМЫ ЭНЕРГЕТИКИ ПРИФРОНТОВЫХ ОБЛАСТЕЙ  
ЦЕНТРА РОССИИ В 1941–1945 ГГ.**

*В статье изучаются основные проблемы энергетики прифронтовых областей центра России в годы Великой Отечественной войны. Показаны особенности эвакуации оборудования электростанций из центра страны на Урал и в Сибирь, организация в прифронтовой зоне бесперебойного снабжения армии и промышленных предприятий электричеством, восстановления электростанций на освобожденной от врага территории. Выделяются проблемы и трудности в работе трудовых коллективов, такие как обеспечение электростанций топливом и рабочей силой. Анализируются основные пути их преодоления. Новизна исследования заключается в том, что впервые предпринимается попытка всестороннего, многоаспектного изучения работы отрасли в 1941–1945 гг. Выявлены важнейшие факторы, способствующие организации бесперебойной работы энергообъектов. Среди них – патриотический подъем; преимущество плановых, директивных методов руководства отраслью; ужесточение, в соответствии с законами военного времени, трудового законодательства; использование в строительстве электростанций труда заключенных ГУЛАГа НКВД СССР; достижения ученых, изобретателей и рационализаторов производства. Определен круг вопросов, требующих дальнейшего научного изучения.*

**Ключевые слова:** Великая Отечественная война, СССР, прифронтовые области, электроэнергетика, эвакуация, восстановление.

**Информация об авторах:** Будник Галина Анатольевна, доктор исторических наук, профессор кафедры истории и философии Ивановского государственного энергетического университета имени В.И. Ленина, г. Иваново, Россия.

E-mail: budnik@iif.ispu.ru

Королева Татьяна Валерьевна, кандидат исторических наук, доцент кафедры истории и философии Ивановского государственного энергетического университета имени В.И. Ленина, г. Иваново, Россия.

E-mail: kor\_tv@mail.ru

Котлова Татьяна Борисовна, доктор исторических наук, зав. кафедрой истории и философии, проректор по воспитательной работе и связям с общественностью Ивановского государственного энергетического университета имени В.И. Ленина, г. Иваново, Россия.

E-mail: ktb@ispu.ru

**Дата поступления статьи:** 29.02.2020.

**Для цитирования:** Будник Г.А., Королева Т.В., Котлова Т.Б. Проблемы энергетики прифронтовых областей центра России в 1941–1945 гг. // Вестник Костромского государственного университета. 2020. Т. 26, № 2. С. 88–96. DOI 10.34216/1998-0817-2020-26-2-88-96.

**Galina A. Budnik**

Lenin Ivanovo State Power Engineering University

**Tat'yana V. Korolyova**

Lenin Ivanovo State Power Engineering University

**Tat'yana B. Kotlova**

Lenin Ivanovo State Power Engineering University

**POWER ENGINEERING PROBLEMS OF THE FRONT-LINE AREAS  
OF CENTRAL OF RUSSIA IN 1941–1945**

*The article studies the main problems of the power engineering of the front-line areas of the centre of Russia during World War II. The details of the evacuation of power plant equipment from the centre of the country to the Urals and Siberia, the organisation in the front-line zone of uninterrupted supply of electricity to the army and industrial enterprises, and the power plants recovery on the territory liberated from the enemy are shown. The problems and difficulties in the work of labour collectives, such as providing power plants with fuel and workforce are pointed out. The main ways to overcome them are analysed. The novelty of the study lies in the fact that for the first time an attempt is made for comprehensive, multi aspect study of the work of the branch in 1941-1945. The most important factors contributing to the organisation of the uninterrupted operation of energy facilities are elicited. Among them is a patriotic upsurge; the advantage of planned, policy-based methods for managing the industry; tightening, in accordance with the martial laws, labour legislation; the employment of prisoners of the Gulag of the NKVD of the USSR in the construction of power plants; achievements of scientists, inventors and innovators of production. The range of issues requiring further scientific study is determined.*

**Keywords:** World War II (East Front), USSR, front-line nearabout, power engineering, evacuation, recovery.

**Information about the authors:** Galina A. Budnik, Doctor of Historical Sciences, Professor of the Department of History and Philosophy, Lenin Ivanovo State Power University, Ivanovo, Russia.

E-mail: budnik@iif.ispu.ru

Tat'yana V. Korolyova, Candidate of Historical Sciences, Associate Professor of the Department of History and Philosophy, Lenin Ivanovo State Power University, Ivanovo, Russia.

E-mail: kor\_tv@mail.ru

Tat'yana B. Kotlova, Doctor of Historical Sciences, Head of department of History and Philosophy, Lenin Ivanovo State Power University, Ivanovo, Russia.

E-mail: ktb@ispu.ru

**Article received:** February 29, 2020.

**For citation:** Budnik G.A., Kotlova T.B., Korolyova T.V. Power engineering problems of the Front-line areas of Central Russia in 1941–1945. Vestnik of Kostroma State University, 2020, vol. 26, № 2, pp. 88–96 (In Russ.). DOI 10.34216/1998-0817-2020-26-2-88-96.

В 2020 г. весь мир отмечает 75-летний юбилей Победы СССР над фашистской Германией в годы Великой Отечественной войны. К настоящему времени историография важнейшего в XX веке события обширна, однако до сих пор некоторые аспекты истории Великой Отечественной войны не нашли в научной литературе должного освещения. Мало изучена, в частности, трудовая деятельность электроэнергетиков в 1941–1945 гг. Одной из причин этого является то, что архивные фонды по этой проблематике только начинают открываться. До настоящего времени основными источниками по истории электроэнергетики в годы войны являются воспоминания руководителей и ветеранов энергетики. Они содержат обширный материал по организации производства, примеры трудового героизма энергетиков [Жимерин 1960; Жимерин 1962; Энергетики]. Опубликованы статьи и главы в научных изданиях, раскрывающие отдельные аспекты истории электроэнергетики [Гвоздецкий, Будрейко; Околотин]. Заслуживают внимания сборники материалов по истории электроэнергетики, изданные по инициативе Министерства энергетики РФ [Энергия Великой], энергетических корпораций, например, РАО «ЕЭС России» [Энергия Победы], а также научно-популярные статьи в профессиональных изданиях. Так, например, четвертый номер журнала «ЭнергоРынок» за 2015 г. посвящен энергетике в военные годы. Материалы о деятельности трудовых коллективов в годы войны размещены на сайтах региональных, отраслевых и корпоративных Музеев энергетики. Однако пока нет ни одной обобщающей монографии, освещающей историю отрасли в 1941–1945 гг.

Целью данной статьи является попытка всестороннего освещения основных проблем энергетики в центре России в годы Великой Отечественной войны. Выбор региона исследования обусловлен тем, что на первом этапе войны эта территория наиболее сильно пострадала от боевых действий. Фашистские войска яростно рвались к Москве, стремясь захватить столицу нашей Родины. В результате уже осенью 1941 г. часть прилегающих к Москве территорий была оккупирована захват-

чиками, остальные стали прифронтовыми областями, а Тула, которой непосредственно грозила опасность захвата врагом, была объявлена на осадном положении. На примере электроэнергетики этого региона можно изучить основные проблемы эвакуации оборудования электростанций в тыл; организации работы энергетиков в условиях прифронтовых областей; восстановления объектов электроэнергетики после освобождения оккупированных территорий.

К началу Великой Отечественной войны, во многом благодаря плановым, директивным методам руководства страной, советскому правительству удалось создать достаточно мощную энергетическую базу для обеспечения электроэнергией промышленности, в первую очередь оборонной. Понимая неизбежность войны, руководство отрасли предпринимало серьезные усилия для подготовки электростанций к работе в условиях военного времени. Уже в 1940 г. на энергообъектах начали проводить мероприятия, связанные с их защитой от нападения с воздуха, увеличением надежности работы оборудования. Проведенная работа смягчила удар, нанесенный фашистской Германией 22 июня 1941 г., но далеко не все удалось сделать.

30 июня 1941 г. был создан Государственный комитет обороны СССР, важнейшей задачей которого стала организация действенной обороны страны. В этих целях мобилизовывались все имеющиеся в государстве ресурсы. Задачи, стоящие перед энергетиками, были четко обозначены. Уже в августе 1941 г. в передовой статье в журнале «Электрические станции» отмечалось, что «настоящая война является войной резервов людских и материальных. Сейчас победу больше, чем когда-либо, будут решать человеческие и экономические резервы... <...> Все это требует увеличения выработки электроэнергии и безусловного надежного и бесперебойного электроснабжения промышленности. <...> Страна требует от всех трудящихся, работающих в тылу, подлинного героизма, ибо в тылу, так же как и на фронте, куется победа над врагом» [Электрические станции: 1–2]. В статье конкретно обозначались задачи наркомата, руководителей, работников электростанций.

Чтобы не позволить гитлеровцам захватить оборудование энергообъектов, перед энергетиками стояла сложнейшая задача оперативно эвакуировать энергетическое оборудование из западных, северо-западных и юго-западных территорий СССР на Восток и в Среднюю Азию, а также обеспечить бесперебойное снабжение армии и промышленности электроэнергией вплоть до подхода немецких войск.

Эвакуацию оборудования приходилось проводить в спешном порядке, под ударами фашистской авиации. При этом станции вырабатывали электроэнергию на нужды фронта и промышленности вплоть до вступления немецких войск в города. Так, в июле – августе 1941 г. было демонтировано и отправлено в тыл основное оборудование Брянской ГРЭС. Но до начала оккупации области (7 октября 1941 г.) электростанция не прекращала подачу электроэнергии» [История создания]. В 1941 г. практически полностью оказалась оккупирована противником Калужская область. Однако городская электростанция работала до вступления немцев в пригород Калуги, и только 9 октября были остановлены машины, взорваны котлы [История развития].

К октябрю 1941 г. прифронтовой становится Московская энергосистема. Электрические сети в районе Сталиногорска, Тулы и Каширы оказались полностью или частично в зоне оккупации. Начался широкомасштабный демонтаж энергооборудования, которое готовилось к отправке на Урал и в Сибирь. С большими трудностями удалось эвакуировать оборудование Сталиногорской ГРЭС. Полностью его вывезти не успевали, и ГРЭС была взорвана при отступлении Красной армии. В октябре начался демонтаж Фрунзенской ТЭЦ, которая проработала всего четыре месяца после ввода в эксплуатацию [История Мосэнерго]. Осенью 1941 г. правительством было принято решение об эвакуации оборудования Каширской ГРЭС (Московская область), отправке его в Сибирь и о минировании станции. 12 октября начались демонтажные работы, а 14 октября в Новосибирск пошли первые эшелоны с демонтированными котлами, турбинами. Люди работали по одиннадцать и более часов. За два месяца было отправлено около 500 вагонов с оборудованием. Для сложной и тяжелой работы по демонтажу оборудования электростанций привлекли женщин и подростков, так как большинство мужчин были мобилизованы на фронт. Занятые на демонтаже трудились день и ночь, при этом сами электростанции продолжали вырабатывать нагрузку. К декабрю 1941 г. была проведена огромная по масштабам работа: демонтировали и эвакуировали 54 % мощностей Мосэнерго [История Мосэнерго]. Нельзя не согласиться с В.И. Зоркальцевым в том, что «необычайно успешно проведенную эвакуацию, а также активный перевод всей экономики на военный лад, быстрый ввод в строй эвакуирован-

ных промышленных предприятий можно считать первой крупной победой СССР, предопределившей последующие военные победы» [Зоркальцев].

Важнейшей задачей энергетиков прифронтовых областей было обеспечение бесперебойной работы электростанций и подстанций. Для этого прежде всего необходимо было защитить энергообъекты от бомбардировок фашистской авиации. В этих целях были развернуты работы по общей маскировке предприятий. Часть оборудования закрывалась защитными кожухами. На крышах зданий (для дежурных противовоздушной обороны) и в цехах (для дежурных механиков) устанавливались специальные металлические будки для защиты от осколков. Заготавливались средства борьбы с зажигательными бомбами для предотвращения пожаров – бочки с водой, ящики с песком, багры, лопаты и клещи. Возводились ложные объекты для дезориентации воздушной разведки противника. Проводилось обучение персонала для действий в военных условиях, создавались специальные отряды для тушения пожаров, а также отряды Местной противовоздушной обороны (МПВО).

Активно шло формирование аварийного резерва оборудования и запасных частей. Учитывая исключительно большое значение энергетических предприятий, военное командование выделило средства для авиационного прикрытия электростанций. Благодаря заранее принятым мерам по защите оборудования, тяжелых разрушений авианалеты врага не причинили, и все повреждения быстро устранялись силами эксплуатационного и ремонтного персонала и бойцами формируемой МПВО.

Важнейшей проблемой, которую энергетикам необходимо было решить – это обеспечение станций топливом. В связи с оккупацией фашистами угольных бассейнов, таких как Донецкий, Ростовский, Подмосковский, районов добычи торфа, разрушения нефтяных промыслов Грозного и Майкопа необходимо было найти резервные источники топлива. Дело в том, что до войны электростанции Центрального региона работали в основном на донбасском угле, поступление которого прекратилось вскоре после начала войны. Центр страны был беден топливно-энергетическими ресурсами. Бурые угли Подмосковского бассейна, расположенные в пределах Тверской, Смоленской, Калужской, Тульской, Рязанской областей, были низкокалорийными, высокозольными, влажными, сернистыми, выдерживавшими перевозку не более чем на 200–300 км. Но на севере региона были залежи торфа, который и стал фактически единственным видом топлива для электростанций центра страны. В тяжелые годы войны, особенно зимой 1941–1942 и 1942–1943 гг., именно торф стал практически единственным энергетическим топливом для Москвы и всего Центрального промышленно-

го района<sup>1</sup>. Однако добывать его и доставлять на станции было очень трудно. Торфопредприятиям не хватало рабочей силы, а железнодорожникам – подвижного состава. Ситуация была критической. Только самоотверженная работа трудовых коллективов предотвратила полную остановку станций. В Подмосковье на производство торфа каждую весну мобилизовали десятки тысяч людей из близлежащих областей. Но торфа всё равно не хватало, и электростанции переходили на сжигание дров и пней. На некоторых ТЭЦ, например на ЯрГРЭС, стали использовать кислый гудрон. Проблемы с поставками топлива сохранялись в течение всей войны. Однако, несмотря на трудности, «энергетики Центра в годы войны успешно решили задачу энергоснабжения оборонных предприятий промышленных районов Москвы, Горького, Ярославля, Иванова, Кирова, Калинина и частично Ленинграда, базируясь исключительно на местном топливе, в основном на торфе и низкосортном угле. При этом они добились экономии 198,7 тыс. т условного топлива» [Трембовля: 14].

Следующей важной проблемой был острый дефицит кадров. Из Костромской горэлектросети, например, «за две недели на войну ушли почти все кадровые рабочие» [Жуков]. Аналогичная ситуация была и на других энергообъектах.

В мирное время работа энергетиков считалась сугубо мужским занятием. В Ивэнерго, например, «женщины составляли только 2 % персонала энергопредприятий. Но... мужчины уходили на фронт. Несмотря на то, что в целях восполнения дефицита кадров в июле 1941 г. ГКО постановил, что инженерно-технический и рабочий персонал энергетических организаций не подлежит мобилизации и исключил возможность добровольного ухода мужчин на фронт, многие энергетики все-таки предпочитали сражаться за Родину на фронте. В результате в 1944 г. количество женщин, работавших на станциях, составило 51 %» [Энергия Победы: 62]. Женщины приходили работать на самые тяжелые и сложные участки. Бывшие ткачихи, парикмахеры, домохозяйки становились дежурными электромонтерами подстанций, слесарями, монтерами, штукатурами, малярами, бойцами охраны, шоферами, сцепщиками вагонов и даже кочегарами, помощниками машинистов турбин. В Костроме «дежурными у щита управления горэлектросети стали Е. Звездочкина, Л. Герасимова, А. Соколова, с работой главного бухгалтера и завхоза быстро освоились А. Богородская и М. Богданова. А когда получили газогенераторную полуторку, за ее руль смело сели Н. Жукова и Е. Коробицына» [Жуков].

Еще одним резервом кадров стала молодежь и подростки. Ветеран владимирской энергетики А.В. Наценова (Богданова) вспоминала: «В 1943 г., когда мне исполнилось 15 лет, отец привел меня работать на станцию (ТЭЦ-1. – Прим.

авторов) <...> На станции трудились преимущественно женщины и подростки. Работали повсеместно: на главном щите управления, на турбинах, на разгрузке торфа. Немногие оставшиеся в тылу мужчины занимались обслуживанием котлов. Очень часто нас направляли на разгрузочные работы, поскольку мы, в отличие от взрослых, не работали в ночные смены. <...> Летом всю молодежь отправляли на штабелировку торфа... Особенно тяжело приходилось энергетикам зимой. В отопительный период на станции четыре котла работали с полной нагрузкой. Замерзший в бункерах торф расширялся при оттаивании, и его нужно было проталкивать в котлы при помощи кувалд» [Энергия Победы: 31–32].

Трудиться приходилось на пределе человеческих возможностей, однако во всех воспоминаниях ветеранов электроэнергетики отмечается патристический подъем, высокое чувство ответственности инженеров и рабочих. Лозунг «Все для фронта! Всё для победы!» реально вдохновлял их на трудовой героизм.

На Костромской ТЭЦ-1, например, «слесарь В. Розанов освоил специальность газосварщика и перекрыл установленные нормы выработки в два с лишним раза. В марте 1942 г. ему был поручен срочный ремонт котла, на который по нормам полагалось четыре дня. Однако каждый час простоя агрегата оборачивался бездействием сотен станков и машин на предприятиях, выполняющих военные заказы. Несмотря на тяжелые условия работы и температуру 60 градусов, на ремонт котла потребовалось чуть более 24 часов. Розанов ушел домой лишь тогда, когда агрегат, принятый с оценкой «отлично», начал работать.

Несколькими днями позже потребовалось срочно отремонтировать насос турбины со сменой ротора. Однако мастер машинного цеха А. Стрекалов организовал дело так, что ремонт, на который отводилось трое суток, был выполнен за одни, причем в выходной день. Им же был разработан уникальный метод использования старого ротора путем насадки на него медных колец, позволивший насосной станции работать без перебоев.

Не отставали от тружеников ТЭЦ-1 и работники Костромской горэлектросети, в тяжелых военных условиях перевыполнившие намеченный производственный план на 123 %. План по ремонту сети энергетики выполнили на 109 % уже к 1 ноября 1942 г.» [Энергия Победы: 84–85].

Одним из инструментов мобилизации трудовых коллективов являлось Всесоюзное социалистическое соревнование, инициатором которого в годы войны был коллектив Каширской ГРЭС Мосэнерго. Упор в нем был сделан на бесперебойное обеспечение электроэнергией и теплом промышленности, экономию топлива и электроэнергии, перевыполнение планов добычи, сушки и вывоза торфа, до-

срочный ввод новых энерго мощностей, как было отмечено в газете «Правда» от 16 июня 1942 г.

Однако организовать бесперебойное электроснабжение потребителей при максимальном использовании ограниченных человеческих и материальных ресурсов было очень сложно. Поэтому еще одним фактором, серьезно влиявшим на работу энергообъектов, был контроль за выполнением ими плановых заданий местными партийными и советскими органами власти. В отношении трудовых коллективов и отдельных работников отрасли не только принимались меры поощрения или наказания, но энергопредприятиям оказывалась и конкретная оперативная помощь. Так, например, в декабре 1942 г. на ИвГРЭС была критическая ситуация с топливом. Станция работала с недопустимо низкой заполняемостью бункеров, а аварийные запасы на складе станции были израсходованы. В этой связи бюро обкома ВКП(б) разработало ряд конкретных мер по выводу ИвГРЭС из энергетического кризиса [Околотин: 284–285].

Неоднократно обкомы ВКП(б) прифронтовых областей рассматривали также вопросы по обеспечению электростанций рабочими, по наведению порядка в электрохозяйствах предприятий, обеспечению экономии электроэнергии. Жесткие, конкретные директивные меры, прописываемые в документах, часто с очень объемным перечнем мероприятий по выводу станций из кризисного состояния, играли существенную роль в разрешении жизненно важных проблем отрасли.

В октябре 1941 г., когда механизированные колонны Гудериана подошли вплотную к Туле, «председатель городского комитета обороны – первый секретарь обкома ВКП(б) В.Г. Жаворонков, несмотря на крайне напряженную обстановку на фронте, дал указание отвести всех энергетиков с передовой, поручив им обслуживание и охрану энергетических объектов» [Энергетика в годы войны. Тульская область]. Фронт и электроэнергетика были равнозначны по своей важности для обороны страны.

Важным направлением работы энергетиков была достройка и расширение уже начатых до войны электростанций. Так, накануне войны не было закончено строительство Рыбинской ГЭС, которая должна была обеспечивать электроэнергией Москву. Завершение начатых работ продолжалось в годы войны: «Строительно-монтажные работы на Рыбинской ГЭС велись в условиях бомбежек, пронизывающего холодного волжского ветра, грязевого месива, в котором утопали тяжелые телеги с оборудованием, нехватки рабочей силы, работы по 16 часов в сутки, бытовой необустроенности, плохого питания. В течение всего периода строительства сохранялась готовность к подрыву станции в случае прорыва врага. Для этого в основании плотины были сделаны специальные ниши для закладки приготовленного тола. Рыбинская

ГЭС была введена в строй досрочно – первый ток в Москву был подан вечером 18 ноября 1941 г. – острота ситуации с энергоснабжением столицы отпала» [Гвоздецкий, Будрейко: 54].

В последние годы появились научные публикации, в которых рассматривается проблема применения труда осужденных ГУЛАГа НКВД на строительстве электростанций в годы Великой Отечественной войны [Бурдин, Захарченко].

Известно, что заключенные Волжского лагеря участвовали в строительстве Рыбинской ГЭС. «Десятки тысяч человек, вполне здоровые первоначально, «переработанные» лагерной машиной, превратились в инвалидов и «слабосильных». В феврале 1942 г. на базе Волжского лагеря был создан Рыбинский лагерь для размещения «лагерных контингентов пониженной трудоспособности», больных и инвалидов. В течение года в Рыбинском лагере, по данным ведомственной статистики, умерло 16 704 человека, в основном от пеллагры (авитаминоз. – *Прим. авторов*); за два года существования лагеря в нем умерло 41,7 % заключенных. Преждевременная гибель сотен тысяч людей, бессмысленное расточительство в каторжном труде сил и талантов, способных принести несравнимо большую пользу на свободе, – высокая цена, заплаченная за экономические достижения ГУЛАГа. В случае Волжских станций – по меньшей мере сорок человеческих жизней на каждую тысячу кВт» [Заключенные: 24].

В годы войны достраивалась и Угличская станция – здесь был введен в эксплуатацию судоходный шлюз, что оказало огромную помощь обороне Москвы и дальнейшему изгнанию врага.

Необходимость ускоренного ввода в строй энергообъектов приводила к нарушению норм проектирования и технологии строительства, результатом чего нередко были аварии и человеческие жертвы.

В годы войны энергетика не только обеспечивали бесперебойное снабжение промышленных предприятий и населения электроэнергией, но и работали на нужды армии, участвовали в производстве боеприпасов и средств боевого обеспечения. На электростанциях изготавливали «ежи», «надолбы» и другие заградительные сооружения. В механических цехах многих станций было налажено производство деталей для реактивных установок БМ-13 «Катюша».

Кроме того, ученые и инженеры работали над усовершенствованием процесса производства. Так, «в 1945 г. на ЯрГРЭС была смонтирована первая в стране шахтно-мельничная топка для сжигания фрезерного торфа. Ярославские энергетика внесли весомый вклад в разработку и внедрение в производство передовой на тот период технологии. Особенно надо отметить разработки главного инженера ЯрГРЭС Н.А. Петрова, за которые ему позднее была присуждена Государственная премия СССР.

В скором времени топки шахтно-мельничного типа стали успешно внедряться... и в других энергосистемах страны» [Энергия Победы: 266–267].

С 1942 г. на ряде электростанций страны были развернуты работы по строительству энергопоездов, которые нужны были для восстановления энергообеспечения освобожденных территорий и проведения там восстановительных работ. Они состояли, как правило, из четырехосных платформ, на которых монтировались турбины с генератором, и вагона, где размещался щит управления. На первых поездах в качестве парогенератора использовался паровоз. Один из таких поездов был построен в Ивановской области. Приказ РУ «Ивэнерго» о монтаже энергопоезда датирован 3 декабря 1943 года. Оборудование энергопоезда было закончено к 1 января 1944 г. «Для оснащения энергопоезда на него устанавливался турбогенератор... мощностью 1100 кВт. Монтаж производился в исключительно сжатые сроки с привлечением работников со всего РЭУ «Ивэнерго». <...> С Владимирской ТЭЦ приехала бригада слесарей-ремонтников... А 5 января энергопоезд, собранный ивановскими и владимирскими энергетиками, был отправлен в Донбасс для обеспечения электроэнергией восстанавливающейся угольной промышленности [Рудакова].

После разгрома немцев под Москвой на освобожденные территории стало возвращаться эвакуированное оборудование, началось восстановление энергохозяйства и ввод новых мощностей. Однако возвращение к жизни электростанций и ЛЭП было непростым делом. Освобожденные города и села представляли из себя страшное зрелище. Дело в том, что оккупанты не только демонтировали и вывезли в Германию огромное количество оставшихся после эвакуации турбин, паровых котлов, электрогенераторов, трансформаторов, электромоторов, кабеля и проводов, но и планомерно разрушали инфраструктуру отрасли. Это являлось частью плана руководства фашистской Германии по уничтожению экономики СССР. Отступая, гитлеровцы создавали специальные команды для целенаправленного уничтожения городов. В первую очередь они разрушали и минировали электростанции, линии электропередачи, подстанции и промышленные предприятия.

Энергетики входили в освобождаемые города вместе с Красной армией и сразу приступали к восстановлению энергообъектов. Например, в центре страны обстановка коренным образом изменилась после разгрома фашистских войск под Москвой в конце 1941 г., и вскоре на подмосковных Каширской, а затем и Шатурской ГРЭС энергетики приступили к установке демонтированных недавно агрегатов. 31 декабря 1941 г. поступил приказ об отмене эвакуации энергооборудования ТЭЦ из города Ярославля, и уже в марте 1942 г. турбоге-

нератор № 2 был вновь смонтирован и приступил к работе [Ярославская]. Сразу после разгрома немцев под Тулой, уже 17 декабря 1941 г., начались работы по восстановлению ЛЭП 35 кВ «Старая Тула – Щекино» [Энергетика в годы войны. Тульская область].

В результате героического труда энергетиков «к концу 1942 года мощность районных электростанций центральной части страны была восстановлена на 93 % от довоенной» [Жимерин 1960: 99].

В последние годы появились публикации, в которых в качестве одной из причин высокой трудовой дисциплины рабочих и служащих называется трудовое законодательство военного времени, которое предельно жестко регламентировало трудовую мобилизацию и ужесточало наказание за нарушение трудовой дисциплины. Так, «Указом Президиума Верховного Совета СССР от 13 февраля 1942 года «О мобилизации на период военного времени трудоспособного городского населения для работы на производстве и строительстве» мобилизации подлежали: мужчины от 16 до 55 лет, женщины от 16 до 45 лет... Уклонение от мобилизации или самовольный уход с места работы наказывались от 1 года принудительных работ по месту жительства (народные суды) до тюремного заключения сроком от 5 до 8 лет (военные трибуналы). Также были внесены изменения в Кодекс законов о труде РСФСР: в первую очередь была расширена ст. 11 КЗоТ РСФСР. <...> Сверхурочные работы от 1 до 3 часов в день стали обязательными. Отменялась полностью норма ст. 105 о возрастной границе в 18 лет, так как продолжительность рабочего дня до 10 часов разрешалась и для лиц, не достигших 16 лет. Только беременные и кормящие женщины трудились на производстве по 8 часов» [Масюк: 157]. В.Н. Земсков указывал, что всего в 1941–1945 годы за самовольный уход с работы, прогулы и опоздания на 21 минуту и более было осуждено около 7,5 миллиона человек [Земсков: 112].

По мнению В.И. Масюка, «жесткие меры регулирования трудовых отношений, принятые в Советском Союзе в годы войны, позволили превзойти в выпуске военной продукции фашистскую Германию, при том что Германия обладала более высококвалифицированными трудовыми ресурсами и развитой промышленностью. В тех условиях принятие столь жесткого законодательства оказалось полностью оправдано» [Масюк: 159]. На наш взгляд, вынужденные военной обстановкой меры, принятые органами власти, наряду с другими факторами, действительно способствовали организации работы трудящихся. Однако рассматривать этот вопрос необходимо не изолированно, а в комплексе с иными причинами, побуждающими трудовые коллективы упорно и самоотверженно работать.

В целом на основании изученного материала можно заключить, что трудовые достижения электростанций

троэнергетиков внесли весомый вклад в военную победу СССР. Энергетики в тяжелых условиях военного времени сумели найти способы решения сложных проблем снабжения электростанций топливом, обеспечения их рабочей силой.

Представляется возможным выделить важнейшие факторы, способствующие организации бесперебойной работы энергетической отрасли в годы военного лихолетья, а именно: патриотический подъем в трудовых коллективах; преимущество плановых, директивных методов руководства в стране; ужесточение, в соответствии с законами военного времени, трудового законодательства; использование в строительстве электростанций труда заключенных ГУЛАГа НКВД; достижения рационализаторов производства, сумевших разработать наиболее экономичные и эффективные методы организации производственного процесса.

Вместе с тем анализ историографии позволяет заключить, что до сих пор нет обобщающего научного исследования по истории электроэнергетики СССР в годы Великой Отечественной войны. В изучении данной темы существует много недостаточно исследованных в русле современных методологических подходов вопросов. Среди них: гендерные проблемы, связанные с изменением социального статуса, ролей, жизненных стратегий девушек и женщин, пришедших в электроэнергетику в 1941–1945 гг.; повседневная жизнь семей энергетиков; роль узников ГУЛАГа в строительстве электростанций.

### Примечания

<sup>1</sup> Российский государственный архив экономики (РГАЭ). Ф. 607. Оп. 1. Д. 17. Л. 11–12.

### Список литературы

*Бурдин Е.А.* Вклад заключённых ГУЛАГа в строительство волжских гидроузлов (1932–1958 гг.): монография. Ульяновск: УлГПУ, 2013. 122 с.

*Гвоздецкий В.Л., Будрейко Е.Н.* Советская энергетика и Великая Отечественная война // Электрические станции. 2017. № 4. С. 51–57.

*Жимерин Д.Г.* История электрификации СССР. М.: Соцэкгиз, 1962. 458 с.

*Жимерин Д.Г.* Развитие энергетики СССР. М.; Л.: Госэнергоиздат, 1960. 327 с.

*Жуков Ю.А.* Костромская горэлектросеть в годы войны // Молодежная линия. № 19. 2007. URL: <http://mline.kostroma.edu.ru/?action=read&read=8225> (дата обращения: 01.02.2020).

Заключенные на стройках коммунизма. ГУЛАГ и объекты энергетики в СССР: Собрание документов и фотографий / отв. сост. О.В. Хлевнюк. М.: Российская политическая энциклопедия (РОССПЭН), 2008. 448 с. URL: [http://www.rushydro.ru/file/main/global/industry/biblioteka/3076.html/01\\_vv.pdf](http://www.rushydro.ru/file/main/global/industry/biblioteka/3076.html/01_vv.pdf) (дата обращения: 01.02.2020).

*Захарченко А.В.* Трудовые ресурсы НКВД в Поволжье в условиях Великой Отечественной войны // Известия Самарского научного центра Российской академии наук. Т. 16, № 3 (2). 2014. С. 490–501. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/trudovye-resursy-nkvd-v-povolzhie-v-usloviyah-velikoy-otechestvennoy-voyny/viewer> (дата обращения: 01.02.2020).

*Земсков В.Н.* Организация рабочей силы и ужесточение трудового законодательства в годы войны с фашистской Германией // Международные отношения. 2014. № 1. С. 104–114. URL: [https://www.nbpublish.com/library\\_get\\_pdf.php?id=27263](https://www.nbpublish.com/library_get_pdf.php?id=27263). DOI: 10.7256/2305-560X.2014.1.10353 (дата обращения: 11.02.2020).

*Зоркальце В.И.* «Всё для фронта! Всё для победы!» // ЭКО: всероссийский экономический журнал. 2015. № 5. С. 169–180. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vsyo-dlya-fronta-vsyo-dlya-pobedy-3/viewer> (дата обращения: 16.02.2020).

История Мосэнерго. Очерк 5. Эвакуация Москвы // Музей истории развития Мосэнерго: сайт. URL: [http://www.mosenergo-museum.ru/History\\_of\\_Mosenergo/Historical\\_Review/17160/](http://www.mosenergo-museum.ru/History_of_Mosenergo/Historical_Review/17160/) (дата обращения: 7.05.2019).

История создания Белобережской ГРЭС // WebUrok.com: учебно-методические материалы для учителей. URL: <https://weburok.com/181185> (дата обращения: 11.09.2019).

История развития энергетики региона. Энергосистема Калужской области: первая атомная и первая ласточка реформ URL: <https://mrsk-cp.ru/affiliates/kalugaenergo/istoriya-razvitiya-energetiki-regiona/?print=Y> (дата обращения: 11.09.2019).

*Масюк В.И.* Трудовое законодательство СССР в годы Великой Отечественной войны Вестник Кузбасского института. 2015. № 2. С. 155–160 URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/trudovoe-zakonodatelstvo-sssr-v-gody-velikoy-otechestvennoy-voyny> (дата обращения: 01.02.2020).

*Околотин В.С.* Ивановская область в годы Великой Отечественной войны. Кн. 2: 1 января – 31 декабря 1942 года. Иваново, 2019. 624 с.

*Рудакова Н.* Ивановская энергетика на военном положении // Ивановская газета. 2010. 30 марта.

*Рязанцев Н.П., Салова Ю.Г.* Ярославская область в годы Великой Отечественной войны // Яркий-педия, 1941–1945. URL: <https://yarwiki.ru/article/36/yaroslavskaya-oblast-v-gody-velikoj-otechestvennoj-vojny-19411945-gg> (дата обращения: 11.09.2019).

*Трембовля В.И.* Трудовой подвиг советских энергетиков в годы Великой Отечественной войны 1941–1945 гг. // Энергетик. 2000. № 11. С. 13–16.

Электрические станции: журнал. № 15–16. 1941. С. 1–2.

Энергетика в годы войны. Владимирская область. URL: [https://mrsk-cp.ru/press/special\\_projects/svet-velikoy-pobedy/energetika-v-gody-](https://mrsk-cp.ru/press/special_projects/svet-velikoy-pobedy/energetika-v-gody-)

voyny/vladimirskaya-oblast.php (дата обращения: 11.09.2019).

Энергетика в годы войны. Тульская область. URL: [https://mnsk-cp.ru/press/special\\_projects/svet-velikoy-pobedy/energetika-v-gody-voyny/tulskaya-oblast.php](https://mnsk-cp.ru/press/special_projects/svet-velikoy-pobedy/energetika-v-gody-voyny/tulskaya-oblast.php) (дата обращения: 11.09.2019).

Энергетики в Великой Отечественной войне: Воспоминания старейших энергетиков: сб. статей / сост. А.М. Маринов [и др.]. М.: Энергоиздат, 1985. 160 с.

Энергия Великой Победы / Министерство энергетики Российской Федерации. М., 2015.

Энергия победы. Энергетика России в годы Великой Отечественной войны. М.: Изд. А.С. Акчурин, 2005. 270 с.

Ярославская теплоэлектростанция (ТЭЦ-1). URL: <http://af.yar-archives.ru/archive1/funds/10000167300> (дата обращения: 21.09.2019).

### References

Burdin E.A. *Vklad zakliuchennykh GULAGa v stroitel'stvo volzhskikh gidrouzlov (1932–1958gg.)*. Monografiia. [The contribution of Gulag prisoners to the construction of the Volga hydroelectric dams (1932-1958)]. Ulyanovsk, UIGPU Publ., 2013, 122 p. (In Russ.)

Gvozdet'skii, V.L., Budreiko E.N. *Sovetskaia energetika i Velikaia Otechestvennaia voina* [Soviet Energy Industry and the Great Patriotic War]. *Elektricheskie stantsii* [Power stations], 2017, № 4, pp. 51-57. (In Russ.)

Zhimerin, D.G. *Istoriia elektrifikatsii SSSR* [History of electrification of the USSR]. Moscow, Sotsekgiz Publ., 1962, 458 p. (In Russ.)

Zhimerin D.G. *Razvitie energetiki SSSR* [The development of the USSR energy industry]. Moscow-Leningrad, State Energy Publ., 1960, 327 p. (In Russ.)

Zhukov Iu.A. *Kostromskaia gorelektroset' v gody voyny* [Kostroma urban electric network during the wartime]. *Molodezhnaia liniia* [Youth line], 2007, № 19. URL: <http://mline.kostroma.edu.ru/?action=read&read=8225> (access date: 01.02.2020). (In Russ.)

*Zakliuchennye na stroikakh kommunizma. GULAG i ob"ekty energetiki v SSSR: Sbranie dokumentov i fotografii* [Prisoners on the construction sites of communism. Gulag and energy facilities in the USSR: A collection of documents and photographs], responsible compiler O.V. Khlevniuk. Moscow, Russian Political Encyclopedia (ROSSPEN), 2008, 448 p. URL: [http://www.rushydro.ru/file/main/global/industry/biblioteka/3076.html/01\\_vv.pdf](http://www.rushydro.ru/file/main/global/industry/biblioteka/3076.html/01_vv.pdf) (access date: 01.02.2020). (In Russ.)

Zakharchenko A.V. *Trudovye resursy NKVD v Povolzh'e v usloviakh Velikoi Otechestvennoi voiny* [NKVD labor resources in the Volga region under the Great Patriotic War]. *Izvestiia Samarskogo nauchnogo tsentra Rossiiskoi akademii nauk*

[Izvestia of the Samara Research Center of the Russian Academy of Sciences], 2014, T.16, № 3(2). pp. 490-501. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/trudovye-resursy-nkvd-v-povolzhie-v-usloviyah-velikoy-otechestvennoy-voyny/viewer> (access date: 01.02.2020). (In Russ.)

Zemskov V.N. *Organizatsiia rabochei sily i uzhestochenie trudovogo zakonodatel'stva v gody voiny s fashistskoi Germaniei* [Organization of labor and tightening of labor laws during the war with Nazi Germany]. *Mezhdunarodnye otnosheniia* [International relations], 2014, № 1, pp. 104-114. URL: [https://www.nbpublish.com/library\\_get\\_pdf.php?id=27263](https://www.nbpublish.com/library_get_pdf.php?id=27263) DOI: 10.7256/2305-560X.2014.1.10353 (access date: 11.02.2020). (In Russ.)

Zorkal'tsev V.I. «*Vse dlia fronta! Vse dlia pobedy!*» ["Anything for the frontline! Everything to win!"]. *Vserossiiskii ekonomicheskii zhurnal EKO* [All-Russian economic journal IVF], 2015, № 5, pp. 169-180. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vsyo-dlya-fronta-vsyo-dlya-pobedy-3/viewer> (access date: 16.02.2020). (In Russ.)

*Istoriia Mosenergo. Ocherk 5. Evakuatsiia Moskvyy* [The story of Mosenergo. Essay 5. Evacuation of Moscow]. *Muzei istorii i razvitiia Mosenergo* [Museum of History and Development], URL: [http://www.mosenergo-museum.ru/History\\_of\\_Mosenergo/Historical\\_Review/17160](http://www.mosenergo-museum.ru/History_of_Mosenergo/Historical_Review/17160) (access date: 7.05.2019). (In Russ.)

*Istoriia sozdaniia Beloberezhskoi GRES* [History of the creation of the Beloberezhskaya hydroelectric power plant]. *WebUrok.com: uchebno-metodicheskie materialy dlia uchitelei* [WebUrok.com: teaching materials for teachers], URL: <https://weburok.com/181185> (access date: 11.09.2019). (In Russ.)

*Istoriia razvitiia energetiki regiona. Energosistema Kaluzhskoi oblasti: pervaiia atomnaia i pervaiia lastochka reform* [The history of the region's energy industry development. Kaluga Region Energy System: First Nuclear And First Swallow Of Reforms], URL: <https://mnsk-cp.ru/affiliates/kalugaenergo/istoriya-razvitiya-energetiki-regiona/?print=Y> (access date: 11.09.2019). (In Russ.)

Masiuk V. I. *Trudovoe zakonodatel'stvo SSSR v gody Velikoi Otechestvennoi voiny* [Soviet labor legislation during the Great Patriotic War]. *Vestnik Kuzbasskogo instituta* [Herald of the Kuzbass Institute], 2015. № 2, pp. 155-160. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/trudovoe-zakonodatel'stvo-sssr-v-gody-velikoy-otechestvennoy-voiny> (access date: 01.02.2020). (In Russ.)

Okolotin V.S. *Ivanovskaia oblast' v gody Velikoi Otechestvennoi voiny. Kn. 2: 1 ianvaria - 31 dekabria 1942 goda* [The Ivanovo region during the Great Patriotic War. B. 2: January 1 - December 31, 1942], Ivanovo: A-Grif, 2019, 624 p. (In Russ.)

Rudakova N. *Ivanovskaia energetika na voennom polozhenii* [Ivanovo energy industry on martial law].



*Ivanovskaia gazeta* [Ivanovskaya newspaper], 2010, 30.03. (In Russ.)

Riazantsev N.P., Salova Iu.G. *Iaroslavskaia oblast' v gody Velikoi Otechestvennoi voiny* [Yaroslavl region during the Great Patriotic War]. *Yarkipedia 1941–1945*, [Iarkipediia 1941 – 1945], URL: <https://yarwiki.ru/article/36/yaroslavskaya-oblast-v-gody-velikoj-otechestvennoj-voiny-19411945-gg> (access date: 11.09.2019). (In Russ.)

Trembovliia V.I. *Trudovoi podvig sovetskikh energetikov v gody Velikoi Otechestvennoi voiny 1941–1945 gg.* [The labor feat of Soviet power engineers during the Great Patriotic War 1941-1945]. *Energetik* [Power engineer], 2000, № 11, pp. 13-16. (In Russ.)

*Elektricheskie stantsii* [Power stations], 1941, № 15-16, pp. 1-2. (In Russ.)

*Energetika v gody voiny. Vladimirskaia oblast'* [Energy industry during the war. Vladimir region], URL: [https://mrsk-cp.ru/press/special\\_projects/svet-velikoy-pobedy/energetika-v-gody-voyny/vladimirskaya-oblast.php](https://mrsk-cp.ru/press/special_projects/svet-velikoy-pobedy/energetika-v-gody-voyny/vladimirskaya-oblast.php) (access date: 11.09.2019). (In Russ.)

*Energetika v gody voiny. Tul'skaia oblast'* [Energy industry during the war. Tula region], URL: [https://mrsk-cp.ru/press/special\\_projects/svet-velikoy-pobedy/energetika-v-gody-voyny/tulskaya-oblast.php](https://mrsk-cp.ru/press/special_projects/svet-velikoy-pobedy/energetika-v-gody-voyny/tulskaya-oblast.php) (access date: 11.09.2019). (In Russ.)

*Energetiki v Velikoi Otechestvennoi voine: Vospominaniia stareishikh energetikov: sb. statei* [Power engineers in the Great Patriotic War: Memories of the veterans of power engineering] responsible compiler A.M. Marinov, Moscow, Energoizdat, 1985, 160 p. (In Russ.)

*Energiia Velikoi Pobedy* [The energy of the Great Victory], Abyshev S.V. and etc., Russian Energy Ministry, Moscow, Expertus, 2015, 494 p. (In Russ.)

*Energiia Pobedy. Energetika Rossii v gody Velikoi otechestvennoi voiny* [Energy of Victory. Energy industry of Russia during the Great Patriotic War]. Moscow, from A.S. Akchurin Publ., 2005, 270 p. (In Russ.)

*Iaroslavskaia teploelektrotsentral' (TETS-1)* [Yaroslavl Thermal Power Plant (TPP-1)], URL: <http://af.yar-archives.ru/archive1/funds/10000167300> (access date: 21.09.2019). (In Russ.)