

# Развитие энергетической базы военно-промышленного производства на Дальнем Востоке в годы Великой Отечественной войны

**Алексей Владимирович Маклюков,**

кандидат исторических наук, Институт истории, археологии и этнографии народов Дальнего Востока ДВО РАН, Владивосток.  
E-mail: alekseymaklyukov@yandex.ru

В статье рассматриваются проблемы развития энергетической базы на Дальнем Востоке в период Великой Отечественной войны. Показано, что укрепление оборонно-экономического потенциала региона накануне и в годы ВОВ не представлялось возможным без развития электроэнергетики. За время первых пятилеток в Дальневосточном крае была построена качественно новая энергетическая инфраструктура, состоящая из современных предприятий по производству электрической энергии. Электроэнергетика способствовала модернизации экономики региона, в первую очередь — тяжёлой промышленности, которая стала главным потребителем электроэнергии. Вместе с тем энергетика являлась самым проблемным сектором экономики Дальнего Востока. Дефицит электроэнергии возрастал из года в год, а электрификация промышленности, транспорта, городского и сельского хозяйства была на низком уровне. Это создавало угрозу нормальной работе стратегически важных промышленных предприятий региона, особенно в период войны. С первых месяцев Великой Отечественной войны на Дальнем Востоке разразился энергетический кризис, вызванный острым дефицитом энергоёмкостей. Центральные и местные партийно-хозяйственные органы принимали самые решительные меры по развитию электроэнергетики края — от строительства локальных электростанций до завоза энергетического оборудования из США. Но сложная ситуация с энергообеспечением потребителей практически не изменялась. Слабая энергетическая база тормозила работу промышленных предприятий оборонного значения. Автор приходит к выводу, что из-за проблем в развитии энергетического хозяйства в годы войны не удалось полностью использовать военно-экономический потенциал региона.

**Ключевые слова:** Великая Отечественная война, Дальний Восток, энергетическая база, военно-промышленное производство, выработка электроэнергии.

**Development of power supply sources of military production plants in the Russian Far East during the Great Patriotic War.**

**Aleksey Maklyukov**, Institute of History, Archaeology and Ethnography of the Peoples of the Far East, FEB RAS, Vladivostok, Russia. E-mail: alekseymaklyukov@yandex.ru

The paper deals with development issues of power supply sources in the Russian Far East during the Great Patriotic War. The author shows that the region's capacity building before and during the war did not seem to be possible without power industry development. During the first five-year plans, a brand-new power infrastructure was created in the Far-Eastern region consisting of advanced power-generating enterprises. Electrical energy industry promoted to the regional economy's modernization, primarily, to modernization of heavy industry, the chief power user. Alongside with that, power branch was the most problematic economic sector in the Russian Far East. Electric energy deficit grew from year to year and motorization of industry, transportation, municipal and rural economy was low. It created a threat to normal operation of the region's strategic industrial enterprises, particularly during the war. From the first months of the Great Patriotic War, an energy crisis resulting from heavy generating capacity deficit broke out in the region. Central and local party and economic bodies took most vigorous actions to develop the region's power industry: from building local power plants to supply of power engineering equipment from the USA. But a difficult situation with power supply for users underwent virtually no changes. A small number of power supply sources restrained the operation of defense industrial enterprises. The author comes to a conclusion that, due to problems in power economy during the war, it was impossible to take full advantage of the region's military economic potential.

**Key words:** Great Patriotic War, Russian Far East, power supply sources, military production plants, power generation.

До недавнего времени проблема развития электроэнергетики региона в годы Великой Отечественной войны не затрагивалась в работах исследователей дальневосточного тыла. Впервые ей было уделено должное внимание в трудах Г.А. Ткачёвой [7; 8], которая комплексно рассмотрела военно-экономический потенциал Дальнего Востока в военные годы, а также вопросы развития топливно-энергетической базы региона. Обращение к данной теме обусловлено как недостаточной разработанностью проблемы, так и необходимостью подобных научных изысканий.

Электростанции были сравнительно молодой отраслью хозяйства в экономике Дальнего Востока. Создание энергетической базы там началось вместе с реализацией первого пятилетнего плана (1928—1932 гг.). До этого функционировали только мелкие, морально устаревшие электростанции, построенные для нужд отдельных потребителей энергии ещё в начале XX в. За десятилетие на Дальнем Востоке была создана качественно новая энергетическая инфраструктура, состоявшая уже из современных

предприятий по производству и передаче электрической энергии. В основу государственной политики планирования, развития и управления электроэнергетикой на Дальнем Востоке были положены ведомственный и районный подходы. Сущность первого заключалась в том, что электростанции строились для каждого крупного потребителя и управлялись разными хозяйственными ведомствами. Второй подразумевал, что развитие электроэнергетики планировалось и осуществлялось по отдельным промышленным районам. В развитие региональной электроэнергетики СССР вкладывал огромные средства.

В результате энергетического строительства на Дальнем Востоке в годы первых пятилеток общая генерирующая мощность электростанций к 1940 г. составила 170,1 тыс. кВт. По сравнению с 1937 г. она увеличилась почти в 2 раза, с 1932 г. — в 7 раз, а с 1928 г. — в 15 раз. Выработка электроэнергии за 1940 г. составила 651,1 млн кВт·ч, по сравнению с 1937 г. она увеличилась в 2 раза, а с 1928 г. — в 33 раза (табл. 1).

Таблица 1

## Развитие электроэнергетики на Дальнем Востоке в 1928—1940 гг.

Категории электростанций	Мощность станций (в тыс. кВт)				Выработка электроэнергии (в млн кВт·ч)			
	1928 г.	1932 г.	1937 г.	1940 г.	1928 г.	1932 г.	1937 г.	1940 г.
Системы Дальэнерго	—	—	35,0	41,0	—	—	109,1	162,9
Промышленные и транспортные	4,40	11,70	48,0	112,0	9,3	32,1	146,0	425,2
Коммунальные	6,70	11,30	9,0	9,3	10,3	25,1	41,0	50,1
Сельского хозяйства	0,04	0,64	2,0	2,7	—	0,7	3,2	4,1
Прочие	—	—	4,0	5,1	—	—	6,6	8,7
<b>Всего:</b>	<b>11,10</b>	<b>23,64</b>	<b>98,0</b>	<b>170,1</b>	<b>19,6</b>	<b>57,9</b>	<b>305,9</b>	<b>651,0</b>

*Источники:* [5, с. 70; 3, с. 18, 63; РГИА ДВ. Ф. 2413. Оп. 4. Д. 575. Л. 49; ГАХК. Ф. 353. Оп. 4. Д. 26. Л. 1—7; Оп. 9. Д. 78. Л. 14-об; Д. 100. Л. 7; ГАПК. Ф. 34. Оп. 3. Д. 47. Л. 5; Ф. 1371. Оп. 1. Д. 17 а. Л. 8].

К 1940 г. на Дальнем Востоке работало 415 ведомственных и четыре электростанции районного управления системы Дальэнерго Наркомата электростанций. Созданное 5 января 1937 г. РУ «Дальэнерго» стало первой энергосистемой в регионе. Электростанции системы, крупнейшими среди которых были Артёмовская ГРЭС (24 000 кВт) и Владивостокская ГЭС (11 000 кВт), централизованно обеспечивали электричеством предприятия юга Приморского края: судостроительный завод № 202 (Дальзавод), завод «Металлист», «Механический завод № 1», Артёмовские угольные шахты и мастерские, предприятия Владивостокской дистанции пути ДВЖД, военные объекты на о-ве Русском и т.д. В 1940 г. Дальэнерго располагало мощностью в 41 000 кВт и вырабатывало 162,9 млн кВт·ч

электроэнергии в год [ГАПК. Ф. 34. Оп. 5. Д. 38. Л. 134]. В Хабаровском крае, Амурской области и на северо-востоке региона работали мелкие ведомственные электростанции, которые обслуживали отдельные промышленные предприятия. Крупнейшей среди них была Комсомольская ТЭЦ-2 (30 000 кВт) Амурского судостроительного завода № 199 [ГАХК. Ф. 1276. Оп. 1. Д. 1. Л. 28].

Следует отметить, что уровень развития электроэнергетики Дальнего Востока значительно отставал от темпов роста экономики. Это выразилось в исходно низком уровне электрификации промышленности, транспорта, городского и сельского хозяйства и в растущем дефиците электроэнергии. Если в СССР на душу населения в 1940 г. вырабатывалось 284,1 кВт·ч, то в Дальневосточном регионе — в два раза меньше (132,2 кВт·ч) [4, с. 22]. На коммунально-бытовые нужды одного городского жителя этой территории приходилось в два раза меньше электроэнергии, чем в среднем на душу городского населения по СССР [ГАХК. Ф. 719. Оп. 8. Д. 93. Л. 4]. Производимая электрическая энергия в первую очередь шла на обеспечение промышленных нужд, задачи индустриализации и укрепления обороноспособности региона выполнялись в ущерб потребностям населения.

Решить главную энергетическую проблему Дальнего Востока — острый дефицит энергетических мощностей — советским партийно-хозяйственным органам в рассматриваемый период не удавалось, несмотря на все предпринимаемые усилия. Нужно учитывать, что энергетическая база в Дальневосточном крае создавалась в короткий срок и фактически с нуля. Преодоление разрыва и отставания в развитии энергетики требовало огромного напряжения сил и средств, многих лет упорного труда. В 1939 г. была разработана государственная программа по развитию электроэнергетики в четырёх промышленных районах Дальнего Востока: Комсомольском, Хабаровском, Приморском и Совгаваньском. В течение трёх-пяти лет планировалось построить Хабаровскую ТЭЦ, Комсомольскую ТЭЦ-1, завод «Амурсталь», Владивостокскую и Сучанскую ГРЭС, ряд других энергетических объектов [ГАХК. Ф. 353. Оп. 4. Д. 26. Л. 1—10]. Но реализовать поставленные задачи помешала Великая Отечественная война: в первые же месяцы работы по строительству крупных объектов энергетики в регионе были прекращены [ГАХК. Ф. 1276. Оп. 1. Д. 9. Л. 24].

Таким образом, проблемы энергетического хозяйства создавали реальную угрозу нормальной работе стратегически важных промышленных предприятий Дальнего Востока, особенно в военный период. Разностороннее производство, развернувшееся в годы ВОВ в регионе, не могло функционировать без чётко налаженной системы электроэнергетики. Крупнейший судостроительный завод № 202 наладил выпуск боеприпасов, завод № 199 освоил строительство подводных лодок, эсминцев и крейсеров. Военные номерные заводы и другие предприятия

Дальневосточного края производили оборонную продукцию, к 1944 г. её выпуск (по сравнению с 1940 г.) вырос в пять раз [9, с. 13]. Для работы оборонных предприятий требовалась мощная и надёжная энергетическая база.

Центральные и местные партийно-хозяйственные органы принимали самые решительные меры по развитию энергетического хозяйства Дальнего Востока. По решению Государственного комитета обороны на ряде важнейших объектов оборонного значения строились дизельные и локомотивные электростанции, подземные энергоустановки. В частности, только в Хабаровском крае по линии военных ведомств за годы войны было построено пять электростанций, которые за 1944 г. выработали 2,5 млн кВт·ч электроэнергии [ГАХК. Ф. 353. Оп. 9. Д. 78. Л. 2]. Также строились электростанции для отдельных промышленных предприятий региона. Например, в 1941—1942 гг. были запущены: дизельная станция (1040 кВт) на «Комсомольском нефтеперегонном заводе № 87»; дизельная станция (6800 кВт) на Особой дистанции ДВЖД в Хабаровске и т.д. [ГАХК. Ф. 1276. Оп. 1. Д. 1. Л. 28]. Но сооружение этих и других ведомственных объектов не могло даже частично решить проблему растущего энергетического дефицита. Улучшить ситуацию без качественного изменения структуры энергоносителей было невозможно.

Предпринимались попытки по развитию гидроэнергетики на Дальнем Востоке. Следует отметить, что это был единственный регион страны, где гидроресурсы в силу природно-климатических условий и сложностей в сооружении ГЭС не использовались. В 1943—1944 гг. трест «Гидроэнергопроект» обследовал ряд рек Хабаровского и Приморского края и составил проекты строительства ГЭС в кратчайшие сроки [ГАХК. Ф. 1276. Оп. 1. Д. 1. Л. 241]. Однако сооружение таких предприятий требовало немалых финансовых, материальных, людских и, главным образом, временных затрат, что в условиях войны было непозволительной роскошью.

Сложности в развитии энергетической базы Дальневосточного региона дополнялись и тем, что с началом войны электропромышленность страны практически прекратила свою работу, а с её восстановлением на Урале и в Сибири всё производимое энергетическое оборудование направлялось в первую очередь на обеспечение эвакуированных предприятий. Несмотря на все эти проблемы, выход был найден. В 1944 г. правительство приняло решение приобретать энергетическое оборудование в США и доставлять его по ленд-лизу. Так, в октябре 1944 г. трест «Сучануголь» получил энергопоезд — передвижную электрическую станцию «General Electric» мощностью 3000 кВт [АПГО. Ф. 32. Оп. 1. Д. 14]. В 1945 г. энергопоезд «Westinghouse Electric Company» был присоединён к Хабаровской коммунальной электростанции. Суммарная мощность передвижных энергетических предприятий, пущенных в годы войны, только по Хабаровскому краю составляла 12 000 кВт [ГАХК. Ф. 1276. Оп. 1. Д. 43. Л. 1]. Из-за границы на Дальний Восток завозились

паротурбинные установки, турбогенераторы мощностью 500—2500 кВт, которые устанавливали на местных электростанциях.

Во время ВОВ в регионе также велось строительство электрических и тепловых сетей для обеспечения стратегически важных потребителей — предприятий тяжёлой промышленности. Так, в Комсомольске-на-Амуре, центре тяжёлой промышленности края, в 1941 г. для электроснабжения металлургического завода «Амурсталь» построили высоковольтную линию электропередач от Комсомольской ТЭЦ-2. В сентябре-октябре 1941 г. в рекордно короткие сроки от ТЭЦ-2 была протянута теплотрасса длиной 4,5 км, которая стала обогревать предприятия и город. В период с 1942 по 1945 г. проложили ещё три магистрали теплотрасс протяжённостью 9 км [11, с. 125]. Обеспечение электрической и тепловой энергией завода «Амурсталь» позволило в начале 1942 г. ввести в эксплуатацию первую очередь предприятия и наладить производство различных видов вооружений в регионе.

Итак, в результате строительства ведомственных электростанций и расширения существующих предприятий общая мощность энергетической базы на Дальнем Востоке за годы войны увеличилась только на 24%, составив к 1945 г. 221,7 тыс. кВт [3, с. 12]. Так как энергетическое хозяйство за счёт импорта американских машин пополнилось новыми генерирующими мощностями только к концу ВОВ, на протяжении практически всех военных лет экономика региона вынуждена была развиваться в условиях жёсткого дефицита электроэнергии. Как отмечает Г.А. Ткачёва, предприятия оборонной промышленности и Тихоокеанский флот в Приморском крае обеспечивались электроэнергией на 70—80% [8, с. 109]. В Хабаровском крае, где располагались в основном мелкие ведомственные электростанции, работающие автономно, электроснабжение ряда потребителей осуществлялось на уровне 50—60% [ГАХК. Ф. 1276. Оп. 1. Д. 9. Л. 132].

Преимущественное развитие в Дальневосточном крае в военное время получила тяжёлая промышленность — машиностроение и металлообработка. Именно эти отрасли были главными потребителями электроэнергии (до 60%) в регионе. В Комсомольске-на-Амуре из всей произведённой за 1943 г. электроэнергии 70% ушло только на три предприятия: судостроительный завод № 199, авиастроительный завод № 126 и металлургический завод «Амурсталь» [ГАХК. Ф. 1276. Оп. 1. Д. 1. Л. 208]. При этом темпы роста производства предприятий оборонной промышленности заметно опережали развитие электроэнергетики. В таблице 2 приведены данные об увеличении потребности промышленных предприятий в энергетических мощностях (по Хабаровску и Комсомольску-на-Амуре). Только по Комсомольску она за период войны возросла почти в два раза, по Хабаровску — в полтора раза. Причём, если в Комсомольске в первые годы ВОВ ТЭЦ-2 удовлетворяла запросы военной экономики, то в Хабаровске уже тогда существовал огромный дефицит энергоёмностей.

Таблица 2

**Рост потребностей в энергетических мощностях промышленных предприятий  
Хабаровска и Комсомольска-на-Амуре в 1942—1945 г. (в кВт)**

Годы	Хабаровск		Комсомольск-на-Амуре	
	потребная мощность	мощность электростанций	потребная мощность	мощность электростанций
1942	24 500	21 300	23 550	30 000
1943	26 910	—	26 777	30 000
1944	29 520	—	32 956	30 000
1945	32 120	25 500	40 500	30 000

*Источник:* [ГАХК. Ф. 1276. Оп. 1. Д. 9. Л. 63, 65, 132; Ф. 353. Оп. 9. Д. 100. Л. 7].

Большие затруднения с энергоснабжением испытывала топливная промышленность региона. В частности, находились под угрозой расширение подземных выработок, строительство новых шахт и ввод в эксплуатацию новых мощностей на крупнейшем в крае тресте «Сучануголь». При потребной мощности предприятий Сучана к началу 1943 г. 11 820 кВт ведомственная станция с большой перегрузкой давала только 5000 кВт, т.е. дефицит энерго мощностей составлял 6820 кВт, или почти 60% [ГАПК. Ф. 34. Оп. 5. Д. 72. Л. 53]. На протяжении первых трёх лет войны на всех предприятиях треста срывались планы, а угледобыча сократилась в целом по тресту на 31,9% [10, с. 304].

Развитие других отраслей промышленности Дальнего Востока также сдерживалось из-за дефицита электроэнергии. Отставание энергетического производства от потребностей промышленности означало уменьшение энерговооружённости труда и вело к снижению его производительности, что в конечном итоге не могло не сказаться на производственной деятельности предприятий. Так, на машиностроительном заводе им. А.М. Горького в Хабаровске из-за недодачи электроэнергии за 1943 г. возникло 95 930 чел.-ч. простоя в работе [ГАХК. Ф. 1276. Оп. 1. Д. 9. Л. 22]. Многие предприятия региона из-за энергетического голода не могли выполнить в необходимом объёме правительственную программу.

Следует отметить, что серьёзной проблемой развития электроэнергетики Дальнего Востока в годы войны являлся топливный дефицит. Особенно остро он затрагивал те энергетические предприятия, которые работали на дизельном топливе. Только в Хабаровском крае половина электростанций мощностью свыше 500 кВт работала на дизеле. Введение ГКО жёстких лимитов на энергоресурсы приводило к тому, что предприятия недополучали топливо и функционировали не в полную мощность. Самая крупная в регионе дизельная электростанция Особой дистанции ДВЖД в 1942 г. действовала лишь на 30%, а в 1944 г. — всего на 6,6% [ГАХК. Ф. 1276. Оп. 1. Д. 9. Л. 132].

Некоторые крупные тепловые электростанции региона, работавшие на угле, также в годы войны испытывали трудности из-за дефицита топлива. Эта проблема была связана, с одной стороны, с сокращением добычи угля в крае, а с другой — с тем, что его перевозка зависела от работы дальневосточной транспортной системы. Углём, который добывался в регионе и завозился из Сибири, обеспечивались в первую очередь государственные электростанции районного значения РУ «Дальэнерго», в то время как другие ведомственные энергопредприятия недополучали топливо. К примеру, ТЭЦ Сахарного завода г. Ворошилова в первом квартале 1944 г. обеспечили только 56,3% от необходимого количества угля, в результате чего в работе предприятия произошли существенные перебои [ГАХК. Ф. 1276. Оп. 1. Д. 9. Л. 33].

Топливный дефицит в годы войны также затруднял работу локомотивных электростанций небольшой мощности, работавших на дровах. В условиях нехватки трудовых ресурсов и транспортных средств дровозаготовка для генераторов значительно сократилась. В трестах «Амурзолото» (13 электростанций) и «Примзолото» (9 электростанций) в 1943 г. на дровозаготовках работало только 27% работников от необходимого количества, и обеспечить предприятия топливом в необходимом объёме не представлялось возможным. Только по тресту «Примзолото» за 1943 г. из-за нехватки электроэнергии драги простояли без работы 5686 ч, не дав стране 164 кг золота [ГАХК. Ф. 1276. Оп. 1. Д. 9. Л. 20].

Таким образом, топливный кризис в стране и дефицит добываемых в крае энергоресурсов в годы Великой Отечественной войны в значительной мере отразились на функционировании энергетических предприятий региона. И, как следствие, на работе промышленных предприятий, в т.ч. оборонного значения. Только ведомственные электростанции трестов «Сахалиннефть», «Сучануголь», а также Артёмовская ГРЭС в годы войны за счёт местного источника оставались наиболее обеспеченными топливом, в то время как остальные энергопредприятия, особенно работающие на нефтепродуктах, испытывали их острую нехватку.

На эффективность функционирования энергетической базы Дальнего Востока во время ВОВ значительное влияние оказывала и проблема материально-технического обеспечения предприятий. Электростанции, распределители энергии и электросеть работали со значительной перегрузкой, что приводило к повышенному износу оборудования, сбоям в работе и авариям. В годы войны почти полностью прекратились поступления необходимых для текущего и капитального ремонта оборудования и материалов. Только на электростанциях Хабаровска к началу 1944 г. до 27% мощностей простаивали из-за необеспеченности генераторов запасными частями. При этом агрегаты и оборудование всех станций общей мощностью 21 000 кВт, или 82%, работали на пределе возможностей и нуждались в капитальном ремонте [ГАХК. Ф. 1276. Оп. 1.

Д. 9. Л. 20]. Перегрузка генераторов станций нередко приводила к выходу их из строя. Например, именно по этой причине ЦЭС треста «Сучан-уголь» в 1943 г. систематически прерывала работу [ГАПК. Ф. 34. Оп. 5. Д. 72. Л. 53].

Большие трудности возникали при выполнении систематического ремонта распределителей энергии и линий электропередач. Так, в первые годы войны сетевое управление Дальэнерго практически не получало материалов и запасных частей, а из-за дефицита топлива автотранспорт управления мог выполнять не более 15% необходимых работ [ГАПК. Ф. 132. Оп. 5. Д. 1. Л. 2-об]. Изношенность сетей часто приводила к сбоям в передаче электрической энергии, в результате чего электроэнергетика региона несла большие и далеко не всегда оправданные потери. Потери электроэнергии в сетях в годы войны в целом по Хабаровскому краю достигали 20—25%, по Приморскому краю — 13—16% [ГАХК. Ф. 1276. Оп. 1. Д. 1. Л. 18; ГАПК. Ф. 132. Оп. 4. Д. 4. Л. 8].

Стремление советских партийно-хозяйственных органов обеспечить электроэнергией в первую очередь промышленные предприятия оборонного значения Дальнего Востока приводило к тому, что практически повсеместно на объектах электроэнергетики не соблюдались технические правила эксплуатации оборудования. Это объективно вело к росту аварийности, перерасходу топлива и электроэнергии на свои нужды. Необходимые регламентные работы не проводились своевременно, ремонт энергетического оборудования если и делался, то наспех и некачественно.

С дефицитом электроэнергии на Дальнем Востоке в годы войны боролись испытанными методами — от строгих постановлений партийно-хозяйственных органов о недопустимости ограничений в энергообеспечении оборонных заводов до введения жёстких лимитов в энергообеспечении потребителей энергии и регламентаций подачи электроэнергии промышленным объектам. Так, в мае 1944 г. ГКО принял постановление, согласно которому промышленные предприятия всех ведомств обязаны были улучшить технологию производства и добиваться сокращения расхода электроэнергии на 5—7% [6, с. 6].

Также проводилась большая работа по повышению эффективности эксплуатации дальневосточных электростанций. Она выражалась в поднятии дисциплины на производстве, в строгой экономии топлива и электроэнергии, расходовавшихся на собственные нужды. В этом направлении были достигнуты неплохие результаты. Так, по предприятиям Дальэнерго за годы войны выработка электроэнергии увеличилась на 25,5% — с 163,9 до 220,2 млн кВт·ч. Расход электроэнергии на собственные нужды снизился с 13,9% в 1942 г. до 11,5% в 1944 г. от общего объёма её производства [ГАПК. Ф. 132. Оп. 5. Д. 3. Л. 19; Д. 4. Л. 19, 29]. По этим показателям Дальэнерго смогло выйти в число лучших в стране энергосистем с высокой культурой эксплуатации.

Необходимо отметить, что преимущественное обеспечение электричеством промышленных предприятий (в годы ВОВ) приводило к резким сокращениям коммунальных и бытовых нагрузок в городах Дальнего Востока. Население Владивостока, Артёма и рабочих посёлков Приморского края обеспечивалось электроэнергией только на 50—60% от необходимых потребностей [8, с. 109]. В Хабаровске в период войны население регулярно отключалось от сети в пики нагрузок. Лишь незначительное количество энергии отпускалось для скудного освещения административных и общественных зданий [ГАХК. Ф. 1276. Оп. 1. Д. 1. Л. 19]. Электроголод ощущался повсеместно, и, в то время как жилые массивы оставались в потёмках, рядом сверкали огнями предприятия оборонного значения.

Неоценимый вклад в укрепление обороноспособности страны внесли энергетики Дальнего Востока. Именно они в военные годы обеспечивали электроэнергией оборонные и другие отрасли народного хозяйства региона. Их патриотизм и самоотверженный труд не только обеспечили надёжность работы энергетических предприятий края, но и помогли достичь высоких показателей в работе. Дальневосточные энергетики в тылу так же мужественно ковали победу над врагом, как и солдаты на фронте. В тяжёлое военное время они смогли в кратчайшие сроки осуществить на Владивостокской ГЭС перемотку турбогенераторов № 1 и № 2 [1, с. 64]. Эти мероприятия позволили почти в два раза увеличить производительность станции, что было крайне необходимо для электроснабжения судостроительного завода № 202, выпускавшего эсминцы, подводные лодки, буксиры, баржи. Таких примеров в энергетике края было немало.

В целом, несмотря на все трудности в годы Великой Отечественной войны, электроэнергетика Дальнего Востока получила дальнейшее развитие (табл. 3).

Таблица 3

## Развитие электроэнергетики в восточных районах СССР в 1940—1945 гг.

Район	1940 г.				1945 г.			
	мощность электростанций		выработка электроэнергии		мощность электростанций		выработка электроэнергии	
	тыс. кВт	% к СССР	млн кВт·ч	% к СССР	тыс. кВт	% к СССР	млн кВт·ч	% к СССР
СССР	11 193,0	100,0	48 309	100,00	11 124,0	100,0	43 257,0	100,0
Западная Сибирь	404,8	3,6	1 808	3,71	758,2	6,8	3 984,2	9,2
Восточная Сибирь	180,6	1,6	669	1,40	348,7	3,1	1 116,3	2,6
Дальний Восток	170,1	1,5	651	1,34	221,7	1,9	924,0	2,1

Источники: [2, с. 243; 3, с. 12; 7, с. 159].

Производство электроэнергии на Дальнем Востоке с 1940 по 1945 г. увеличилось на 30% — с 651 млн до 924 млн кВт·ч. При этом значительный рост производства произошёл только в 1944 г., когда были завезены передвижные электростанции из США. Доля Дальневосточного края в общей выработке электроэнергии по СССР за годы войны возросла с 1,5 до 2,1%. Однако нужно учитывать, что общее производство энергии по Советскому Союзу уменьшилось на 11% по сравнению с 1940 г. По темпам роста мощностей и выработки электроэнергии Дальний Восток заметно отставал от других территорий страны.

Итак, на Дальнем Востоке с началом ВОВ и мобилизации экономики разразился энергетический кризис, вызванный острым дефицитом энергетических мощностей. Партийно-хозяйственным органам по объективным причинам не удалось в годы войны решить проблемы энергетического хозяйства региона за счёт строительства локальных энергоустановок и увеличения существующих генерирующих мощностей. Без значительных капиталовложений и изменения структуры энергоносителей, немислимых в условиях войны, быстрое развитие энергетической базы не представлялось возможным. В результате дефицит в электрообеспечении продолжал расти. С другой стороны, эффективное и полное использование имевшихся энерго мощностей во многом зависело от обеспеченности их энергетическими ресурсами, недостаток которых был острым на протяжении всего периода ВОВ. Военная экономика Дальнего Востока развивалась в условиях жёсткого дефицита электроэнергии, что не позволяло полностью использовать военно-промышленный потенциал этой территории. Великая Отечественная война на десятилетие прервала развитие электроэнергетики региона по разработанному в предвоенное время плану создания централизованного энергоснабжения в его крупных промышленных районах.

#### ЛИТЕРАТУРА И ИСТОЧНИКИ

1. 90 лет Владивостокской ТЭЦ-1. Тепловые сети ООО «Дальэнерго». Владивосток: Дальпресс, 2002. 87 с.
2. Алексеев В. В. Электрификация Сибири. Историческое исследование. Ч. 1 (1885—1950). Новосибирск: Наука, 1973. 284 с.
3. Виленский М. А. Проблемы развития электроэнергетики Дальнего Востока. М.: Изд-во АН СССР, 1954. 159 с.
4. Докучаев Г. А. Рабочий класс Сибири и Дальнего Востока накануне Великой Отечественной войны (1937 — июнь 1941 г.). Новосибирск, 1966. 188 с.
5. Петров А. А. Силовое хозяйство Дальнего Востока // Экономическая жизнь Дальнего Востока. 1928. № 5. С. 68—71.
6. Прозоров В. Е. Экономия электроэнергии — важнейшая государственная задача // Информационные материалы Энергосбыта Дальэнерго. Владивосток, 1948. С. 2—10.

7. Ткачёва Г.А. Оборонно-экономический потенциал Дальнего Востока СССР в 1941—1945 гг. Владивосток: ТОВМИ им. С.О. Макарова, 2005. 331 с.
8. Ткачёва Г.А. Оборонный потенциал Дальнего Востока СССР в годы Великой Отечественной войны (1941—1945). Хабаровск: ХКМ им. Н.И. Гродекова, 2013. 340 с.
9. Ткачёва Г.А. Труд — фронту: промышленность Дальнего Востока в годы Великой Отечественной войны (1941—1945 гг.) // Россия и АТР. Владивосток, 1995. № 3. С. 13—18.
10. Угольная промышленность СССР за 50 лет: стат. справочник. М., 1968. 768 с.
11. Энергия души. Хабаровская энергосистема: время, события, люди // Приамурские ведомости. Хабаровск, 2008. 382 с.
12. АПГО (Арх. Партизанского городского округа).
13. ГАПК (Гос. арх. Приморского края).
14. ГАХК (Гос. арх. Хабаровского края).
15. РГИА ДВ (Рос. гос. ист. арх. Дальнего Востока).

## REFERENCES

1. *90 let Vladivostokskoj TJeC-1. Teplovyje seti OOO »Dal'jenergo»* [Vladivostok Central Heating and Power Plant is 90. Heat network of Dalenergo LLC]. Vladivostok, Dal'press Publ., 2002, 87 p. (In Russ.)
2. Alekseev V.V. *Jelektrifikacija Sibiri. Istoricheskoe issledovanie. Ch. 1 (1885—1950)* [Siberia's electrification. A historic research. Part 1 (1885—1950)]. Novosibirsk, Nauka Publ., 1973, 284 p. (In Russ.)
3. Vilenskij M.A. *Problemy razvitija jelektrojenergetiki Dal'nego Vostoka* [Development problems of electric power industry of the Russian Far East]. Moscow, Izd-vo AN SSSR Publ., 1954, 159 p. (In Russ.)
4. Dokuchaev G.A. *Rabochij klass Sibiri i Dal'nego Vostoka nakanune Velikoj Otechestvennoj vojny (1937—ijun' 1941 g.)* [Working class of Siberia and Russian Far East before the Great Patriotic War (1937—June 1941)]. Novosibirsk, 1966, 188 p. (In Russ.)
5. Petrov A.A. *Silovoe hozjajstvo Dal'nego Vostoka* [Power industry economy of the Russian Far East]. *Jekonomicheskaja zhizn' Dal'nego Vostoka*. 1928, no. 5, pp. 68—71. (In Russ.)
6. Prozorov V.E. *Jekonomija jelektrojenergii — vazhnejshaja gosudarstvennaja zadacha* [Energy saving: an essential state task]. *Informacionnye materialy Jenergosbyta Dal'jenergo*. Vladivostok, 1948, pp. 2—10. (In Russ.)
7. Tkacheva G.A. *Oboronno-jekonomicheskij potencial Dal'nego Vostoka SSSR v 1941—1945 gg.* [Defense and economic potential of Far East of USSR in 1941—1945]. Vladivostok, TOVMI im. S.O. Makarova Publ., 2005, 331 p. (In Russ.)
8. Tkacheva G.A. *Oboronnyj potencial Dal'nego Vostoka SSSR v gody Velikoj Otechestvennoj vojny (1941—1945)* [Defense potential of Far East of USSR during the Great Patriotic War (1941—1945)]. Habarovsk, HKM im. N.I. Grodekova Publ., 2013, 340 p. (In Russ.)
9. Tkacheva G.A. *Trud — frontu: promyshlennost' Dal'nego Vostoka v gody Velikoj Otechestvennoj vojny (1941—1945 gg.)* [Labor for the front: Industry of the Russian Far East during the Great Patriotic War (1941—1945)]. *Rossija i ATR*. Vladivostok, 1995, no. 3, pp. 13—18. (In Russ.)
10. *Ugol'naja promyshlennost' SSSR za 50 let. Stat. Spravochnik* [Coal-mining industry of USSR for 50 years: Statistical handbook], Moscow, 1968, 768 p. (In Russ.)
11. *Jenergija dushi. Habarovskaja jenergosistema: vremja, sobytija, ljudi* [Soul's Energy. Khabarovsk electrical power system: time, events, people]. *Priamurskie vedomosti*. Habarovsk, 2008, 382 p. (In Russ.)