

УДК 94:621.311.1(571.6)

А. В. Маклюков

*Институт истории, археологии и этнографии народов Дальнего Востока ДВО РАН  
(Владивосток, Россия), e-mail: alekseymaklyukov@yandex.ru*

### **Энергетическая система Дальэнерго в предвоенные годы (1937–1941 гг.): условия и особенности формирования**

*Аннотация*

**Введение.** В исследовании анализируются исторические аспекты формирования энергосистемы Дальэнерго в предвоенные годы, выявляются предпосылки, условия и особенности этого процесса.

**Материалы и методы.** Исследование основано на неопубликованных архивных делопроизводственных материалах, в том числе рассекреченных документах, выявленных в фондах федеральных и региональных архивов. В исследовании использованы традиционные исторические методы и историко-экономические (системный, статистический, количественный).

**Результаты исследования.** Развитие электрического хозяйства в СССР в 1930-е гг. характеризовалось формированием центральных и региональных энергосистем. Самая восточная в СССР энергосистема Дальэнерго была образована распоряжением Главэнерго НКТП от 5 января 1937 г., когда еще не были завершены строительные работы по электрическим сетям и электростанциям, вошедшим в ее состав. В результате при создании энергосистемы возникли определенные трудности и проблемы.

**Обсуждение и заключение.** Формирование энергосистемы Дальэнерго обуславливалось удаленностью и оторванностью Дальневосточного региона от индустриально развитых районов страны, ограниченностью финансовых, материально-технических и временных ресурсов, незавершенностью строительства электростанций и линий передач, нерешенностью кадровых проблем. В ходе создания энергосистемы допускались управленческие ошибки и просчеты. Энергосистема Дальэнерго отличалась от других систем СССР скромными производственными мощностями, она географически ограничивалась лишь территорией Амурского залива и слабо отвечала задачам социально-экономического развития Дальневосточного региона.

**Ключевые слова:** энергетическая система, выработка электроэнергии, электрификация, народное хозяйство, Дальний Восток, СССР.

**Для цитирования:** Маклюков А. В. Энергетическая система Дальэнерго в предвоенные годы (1937–1941 гг.): условия и особенности формирования // Экономическая история. 2023. Т. 19, № 2. С. 133–145. DOI: 10.15507/2409-630X.061.019.202302.133-145.

*Aleksey V. Maklyukov*

*Institute of History, Archeology and Ethnography of the Peoples of the Far East,  
the Far East Branch of the Russian Academy of Sciences (Vladivostok, Russia),  
e-mail: alekseymaklyukov@yandex.ru*

## Energy System of Dalenergo in the Prewar Years (1937–1941): Conditions and Features of Formation

*Abstract*

**Introduction.** *The study analyzes the historical aspects of the formation of the energy system of Dalenergo in the prewar years, identifies the prerequisites, conditions and features of this process.*

**Materials and Methods.** *The study is based on unpublished archival records, including declassified documents found in federal and regional archives. The study used traditional historical methods and historical and economic (systemic, statistical, quantitative).*

**Results.** *The development of the electrical economy in the USSR in the 1930s characterized by the formation of central and regional energy systems. Dalenergo, the easternmost energy system in the USSR, was formed by the order of Glavenergo NKTP dated January 5, 1937, when construction work on the electrical networks and power plants that became part of it had not yet been completed. As a result, certain difficulties and problems arose during the creation of the energy system.*

**Discussion and Conclusion.** *The formation of the energy system of Dalenergo was determined by the remoteness and isolation of the Far East region from the industrialized regions of the country, the limited financial, material, technical and time resources, the incomplete construction of power plants and transmission lines, and the unresolved personnel problems. During the creation of the energy system, managerial errors and miscalculations were made. The energy system of Dalenergo differed from other systems of the USSR in its modest production capacities, was geographically limited only by the territory of the Amur Bay and poorly met the tasks of the socio-economic development of the Far East region.*

**Keywords:** *power system, power generation, electrification, the national economy, the Russian Far East, USSR.*

**For citation:** *Maklyukov A. V. Energy system of Dalenergo in the Prewar Years (1937–1941): Conditions and Features of Formation. Ekonomicheskaya istoriya = Russian Journal of Economic History. 2023; 19(2): 133–145. (In Russ.). DOI: 10.15507/2409-630X.061.019.202302.133-145.*

### Введение

Энергетическая система состоит из предприятий электроэнергетики, связанных единым процессом производства и передачи электроэнергии в условиях централизованного диспетчерского управления. В СССР технологические условия для появления первых энергосистем сложились в 1920-е гг., в период реализации плана ГОЭЛРО, когда началось строительство государственных районных электростанций (ГРЭС) и протяженных линий электропере-

дач. В 1926 г. создана первая в стране центральная диспетчерская служба, ставшая основой для Московской энергосистемы (Мосэнерго) [5, с. 168].

Развитие электрического хозяйства в СССР в 1930-е гг. характеризовалось формированием центральных и региональных энергосистем. К началу 1930-х гг. появились новые энергосистемы: Ленэнерго, Донэнерго и Днепроэнерго. Во второй половине 1930-х гг. созданы региональные энергосистемы в Поволжье (Сталинград-

энерго), на Урале (Уралэнерго), в Западной Сибири (Новосибирскэнерго) и на Дальнем Востоке (Дальэнерго) [1, с. 133; 2, с. 3; 7, с. 181]. Самая восточная в СССР, энергосистема Дальэнерго отличалась по многим экономическим и технологическим показателям от других, при ее создании возникло немало трудностей и проблем.

В настоящем исследовании анализируются исторические аспекты формирования энергосистемы Дальэнерго в предвоенные годы, выявляются предпосылки, условия и особенности этого процесса.

### **Обзор литературы**

Исторические аспекты формирования и развития энергетических систем в СССР в 1930-е гг. подробно рассматривались как в исследованиях экономистов [2; 5], так и историков [1; 8]. Проблемы создания энергосистемы Дальэнерго освещались лишь фрагментарно в экономических [3; 4; 9; 10] и исторических публикациях [6; 7]. Автор последних давал общую характеристику развития топливно-энергетической базы Дальнего Востока в предвоенный период. Однако организационным, кадровым и материально-техническим вопросам, касающимся создания и формирования энергосистемы Дальэнерго, должного внимания в литературе еще не уделялось.

### **Материалы и методы**

Исследование основано на корпусе неопубликованных архивных делопроизводственных материалов, в том числе рассекреченных, выявленных в фондах федеральных и региональных архивов: Государственного архива Российской Федерации (ГАРФ), Российского государственного архива экономики (РГАЭ), Российского государственного исторического архива Дальнего Востока (РГИА ДВ), Государственного архива Приморского края, Государственного архива Хабаровского края (ГАХК). Главными компонентами изученных документальных материалов стали постановления центральных органов власти, приказы Наркомата электростанций СССР, распоряжения Главэнерго, Главвостокэнерго, годовые отчеты Даль-

энерго, Дальэнергостроя, планы развития электроэнергетики Дальнего Востока, аналитические и докладные записки, подготовленные специалистами Дальэнерго, переписка.

В исследовании используются традиционные исторические методы, а также историко-экономические. Системный метод позволил рассматривать Дальэнерго как элемент экономической системы СССР конца 1930-х – начала 1940-х гг. Статистический метод использовался для анализа общих изменений и внутренних механизмов развития энергосистемы Дальэнерго. Количественный метод – для выявления численных характеристик и исторического анализа.

### **Результаты и обсуждение**

Новый этап развития электроэнергетики в СССР начался в конце 1920-х гг., с реализацией политики индустриализации страны. Ее составной частью стал курс на ускоренное промышленное освоение восточных районов СССР, богатых природными ресурсами и полезными ископаемыми. Государство стало строить крупные электростанции типа ГРЭС во всех районах страны. Однако на Дальнем Востоке на организацию, ход, темпы и результаты энергетического строительства оказывали влияние неоднозначные факторы: 1) удаленность региона от экономического потенциала европейской части СССР; 2) изначальное отсутствие плана электрификации региона; 3) частые структурные ведомственные изменения в управлении региональным энергетическим строительством; 4) допускаемые управленческие ошибки и просчеты; 4) стремительно ухудшающаяся внешнеполитическая ситуация на дальневосточных границах.

Первой крупной энергетической стройкой на Дальнем Востоке стала Артемовская ГРЭС на юге Приморья. В начале 1930-х гг. правительственные решения о строительстве электростанции то принимались, то отменялись. СНК СССР в постановлении от 13 августа 1930 г. поручал Главэнерго НКТП ввести в строй первую очередь

ГРЭС в октябре 1932 г.<sup>1</sup> Лишь 22 марта 1932 г. Главэнерго утвердило генеральный проект станции мощностью 24 тыс. кВт и начало строительные работы. Однако СТО постановлением от 13 марта 1933 г. исключил электростанцию из титула строящихся объектов, а заложенные средства перераспределил в пользу других энергостроек в западных районах СССР<sup>2</sup>. Только 3 марта 1934 г. приказом наркома НКТП О. С. Орджоникидзе строительство Артемовской ГРЭС передавалось Главному военно-мобилизационному управлению, выделялись 40 инженеров из Главэнерго, три строительных военизированных батальона численностью 1 000 чел. и отгружалось необходимое оборудование<sup>3</sup>.

Строительство Артемовской ГРЭС проходило с большими трудностями. Не хватало кадров, стройматериалов, оборудования, спецтехники. В первую очередь станции было вложено 104,7 млн руб. В пояснительной записке Госплана СССР о причинах завышения стоимости работ указывалось, что электростанция возводилась в сложных природно-климатических условиях, при полном бездорожье, удаленности стройки от крупных населенных центров, слабости местной стройиндустрии<sup>4</sup>. Генеральным подрядчиком монтажа оборудования Артемовской ГРЭС выступило Северо-Западное отделение треста Теплоэлектропроект НКТП (г. Ленинград). В 1936 г. специалисты отделения установили первый турбогенератор мощностью 24 тыс. кВт завода «Электросила». В феврале 1937 г. ГРЭС приняли во временную эксплуатацию, однако с грубыми нарушениями<sup>5</sup>.

Важнейшей предпосылкой для образования будущей дальневосточной энергоси-

стемы, помимо строительства Артемовской ГРЭС, стало решение правительства о развитии транспортных предприятий Владивостока. Согласно постановлению СНК и ЦК ВКП(б) от 17 мая 1935 г., развернулись работы по модернизации Владивостокского торгового порта, которые предусматривали установку нового электрического оборудования<sup>6</sup>.

В октябре 1935 г. во Владивосток прибыла специальная комиссия Главэнерго НКТП для инспектирования работ по расширению Владивостокской городской электростанции. Комиссия ходатайствовала перед правительством об ускорении строительства Владивостокских электрических сетей, сооружении и монтаже линии электропередач 110 кВ от Владивостока до Артемовской ГРЭС. В заключении комиссия рекомендовала для правильной эксплуатации Владивостокской электросети организовать районное энергетическое управление. В его функции следовало включить: 1) организацию эксплуатации электрической системы; 2) плановую работу; 3) учетно-коммерческую часть; 4) снабжение; 5) сетевое и монтажное строительство. Комиссия настаивала на передаче Владивостокской станции из коммунального хозяйства НККХ в ведомство Главэнерго НКТП с новым статусом ГРЭС<sup>7</sup>.

Владивостокская электростанция 1912 г. постройки до ввода в строй Артемовской ГРЭС являлась самой мощной (11 тыс. кВт на 1935 г.) на Дальнем Востоке. Она прошла несколько этапов модернизации, на ней работали агрегаты разных стран-производителей (Германия, Япония, Чехия, СССР). С 1929 по 1936 г. выработка электроэнергии увеличилась почти в 10 раз – с 6,7 до 65,3 млн кВт•ч. Электростанция

<sup>1</sup> ГАРФ (Государственный архив Российской Федерации). Ф. Р-5446. Оп. 14. Д. 220. Л. 5.

<sup>2</sup> РГАЭ (Российский государственный архив экономики). Ф. 4372. Оп. 31. Д. 420а. Л. 79, 162; РГИА ДВ (Российский государственный исторический архив Дальнего Востока). Р-2848. Оп. 1. Д. 343. Л. 30.

<sup>3</sup> РГИА ДВ. Ф. Р-716. Оп. 1. Д. 20. Л. 108.

<sup>4</sup> РГАЭ. Ф. 4372. Оп. 34. Д. 337. Л. 27.

<sup>5</sup> Государственный архив Приморского края. Ф. Р-434. Оп. 1. Д. 11. Л. 2; РГАЭ. Ф. 4372. Оп. 34. Д. 337. Л. 27.

<sup>6</sup> ГАРФ. Ф. Р-5446. Оп. 18. Д. 3092. Л. 1.

<sup>7</sup> ГАХК (Государственный архив Хабаровского края). Ф. Р-353. Оп. 5. Д. 20. Л. 20.

обеспечивала электричеством предприятия Владивостока: Дальзавод, торговый порт, военный порт, завод «Металлист», железнодорожное депо ст. Первая речка, Артемовские шахты, городской трамвай<sup>8</sup>.

Постановлением СНК СССР № 1013 «О строительстве Владивостокских электросетей» от 10 июня 1936 г. Владивостокская электростанция получила новый статус ГРЭС в структуре Главэнерго НКТП. Уже во втором полугодии 1936 г. улучшились финансирование, организационно-хозяйственное руководство, плановое и производственное обеспечение предприятия<sup>9</sup>. Это было важное хозяйственное решение правительства, с этого момента электроэнергетика Дальнего Востока стала превращаться в самостоятельную отрасль экономики, управляемую государством, поскольку все остальные электростанции региона находились в ведомственном подчинении разных наркоматов или местных органов власти.

В том же постановлении СНК СССР обязывало НКТП «к 1 января 1937 г. создать районное управление Главэнерго в ДВК для руководства строительства и эксплуатации энергетического хозяйства края». Также Главэнерго следовало включить в план 1937 г. завершение строительства электрических сетей Владивостока<sup>10</sup>. Согласно решению СНК СССР от 11 февраля 1935 г., во Владивостоке для этого был создан специализированный трест Дальэлектромонтаж. В 1936 г. трест закончил основные работы по возведению ЛЭП 110 кВ протяженностью 48,2 км на деревянных опорах Владивостокская – Артемовская ГРЭС. К концу 1937 г. по распоряжению Главэнерго трест ввел в строй пять подстанций, городскую распределительную сеть на 22 кВ и 2,2 кВ, проложил подводную линию передач 22 кВ по дну пролива Босфор Восточный

до Крепостной электроточки (электростанции КЭТ) о. Русский. В 1938 г. трест провел 28 км ЛЭП 35 кВ до пос. Тавричанка. Общий охват централизованного электроснабжения превысил 100 км<sup>11</sup>. Таким образом, создавались технологические возможности для формирования будущей энергетической системы с централизацией распределения электроэнергии.

Приказом НКТП № 1525 от 13 сентября 1936 г. и распоряжением Главэнерго № 10 от 5 января 1937 г. «Об образовании Дальэнерго» на базе Владивостокской и Артемовской ГРЭС, электросетей создано Дальневосточное районное энергетическое управление<sup>12</sup>. На формирование управленческого аппарата и организационные расходы государство выделило 1,1 млн руб. Врио управляющего Дальэнерго был назначен директор Владивостокской ГРЭС В. В. Балашов, а его помощником – инженер станции А. П. Загоруйко. Ввиду отсутствия выделенных помещений управление разместилось прямо в корпусе станции. С самого начала возникли кадровые проблемы. В апреле – мае 1937 г. отделы Дальэнерго стали формироваться из сотрудников электростанции, многим приходилось совмещать должности. К середине 1937 г. начали работу отделы: 1) эксплуатации сетей и подстанций; 2) строительного-монтажного; 3) сбыта электроэнергии; 4) жилищно-коммунального; 5) плановый. Однако до конца 1937 г. укомплектовать специалистами аппарат и отделы Дальэнерго удалось лишь на 40 %. Спущенный Главэнерго годовой план по реализации электроэнергии был выполнен лишь на 62 %, работа Дальэнерго была признана «неудовлетворительной», а В. В. Балашова отстранили от должности<sup>13</sup>.

Следует подчеркнуть, что Дальэнерго создавалось приказом Главэнерго НКТП

<sup>8</sup> Государственный архив Приморского края. Ф. Р-1317. Оп. 1. Д. 17а. Л. 8.

<sup>9</sup> Государственный архив Приморского края. Ф. Р-34. Оп. 3. Д. 1. Л. 3.

<sup>10</sup> Там же.

<sup>11</sup> ГАХК. Ф. Р-719. Оп. 15. Д. 40. Л. 176; Государственный архив Приморского края. Ф. Р-132. Оп. 5. Д. 1. Л. 5 об.; РГИА ДВ. Ф. Р-2848. Оп. 1. Д. 522. Л. 6.

<sup>12</sup> Государственный архив Приморского края. Ф. Р-34. Оп. 3. Д. 1. Л. 1.

<sup>13</sup> РГИА ДВ. Ф. Р-2848. Оп. 1. Д. 85. Л. 1, 6, 7, 12, 13.

тогда, когда еще не были завершены строительные работы по электрическим сетям и не отлажена работа Артемовской ГРЭС. В первых распоряжениях управляющего Дальэнерго озвучивались острые проблемы дефицита строительных материалов, из-за которого останавливались работы или сооружались «временки», жилищного кризиса, отсутствия автотранспорта, нехватки кадров и т. д. По сути, в первый год Дальэнерго существовало лишь на бумагах, на деле же продолжалась работа Владивостокской ГРЭС с новой функцией управления другими электростанциями, обременяющей предприятие.

Кроме того, Главэнерго НКТП, не учитывая географическую специфику Дальнего Востока, допустило управленческую ошибку, включив в подотчет Дальэнерго другие электростанции региона: Хабаровскую коммунальную станцию, Комсомольскую ТЭЦ, Дальневосточную электростанцию специального назначения (ДЭСНА) в г. Советская Гавань. Эти предприятия располагались за 1 000 км от Дальэнерго. В итоге в 1940 г. под управлением энергосистемы оставили связанные между собой единым процессом производства Артемовскую и Владивостокскую ГРЭС, КЭТ о. Русский и изолированную ДЭСНА, которая продолжала создавать множество проблем. Главный инженер Дальэнерго М. М. Козик по этому поводу отмечал: «Опыт эксплуатации ДЭСНА показал, насколько неразумна для Дальэнерго морская доставка угля, когда столько тратится на нее сил и средств... Такой путь развития энергетики нерационален, не государственный это подход. Такое развитие энергетики могут поддерживать только безграмотные и не деловые люди»<sup>14</sup>.

Организационное формирование Дальэнерго завершилось в 1938 г., когда аппарат управления получил отдельное здание во Владивостоке на ул. Ленинской, 1 (бывшая гостиница «Тихий океан»). В том же году

начали работу: технический отдел, производственно-распределительные отделы, теплотехническая и электротехническая группы. Отдел сбыта электроэнергии с 1 января 1938 г. перешел в статус самостоятельного предприятия. Дальэнерго стало крупным объединением работников энергетического хозяйства Дальнего Востока. К 1 января 1939 г. персонал энергосистемы (управление, электростанции, сети) насчитывал 1 236 специалистов: 112 инженерно-технических работников и 1 124 рабочих и служащих<sup>15</sup>.

Дальэнерго от других энергосистем СССР отличалась малой мощностью (35 тыс. кВт на 1937 г., в то время как мощность только Новосибирской ГРЭС составляла 100 тыс. кВт) и территориально снабжала электричеством лишь небольшой район вдоль побережья Амурского залива протяженностью 80 км (Тавричанка – Артем – Угольная – Владивосток – о. Русский). В остальных районах Приморского края и Дальневосточного края в целом электроэнергетика развивалась децентрализованно и в значительной степени отставала от темпов развития промышленности, в первую очередь оборонного значения, что в условиях ухудшения внешнеполитической ситуации в регионе создавало угрозу энергетической безопасности.

Третьим пятилетним планом развития экономики Дальнего Востока предусматривалось территориальное и производственное расширение Дальэнерго. Планировалось построить 250 км новых линий передач 110 кВ по следующим направлениям: 1) Артемовская ГРЭС – трест «Сучануголь»; 2) трест «Сучануголь» – бухта Находка; 3) Артемовская ГРЭС – г. Ворошилов; 4) вторая линия Артемовской ГРЭС – Владивосток. Намечались строительство трех новых ГРЭС по 25 тыс. кВт (Владивостокской ГРЭС-2, Сучанской и Ворошиловской), а также расширение Артемов-

<sup>14</sup> РГАЭ. Ф. 7964. Оп. 1. Д. 102. Л. 7, 10; Ф. 7870. Оп. 14. Д. 10. Л. 103.

<sup>15</sup> Государственный архив Приморского края. Ф. Р-34. Оп. 3. Д. 47. Л. 5.

ской ГРЭС до 48 тыс. кВт. Энергосистема к 1942 г. должна была пополниться новыми мощностями на 98 тыс. кВт, охватить Сучанский и Ворошиловский промышленные районы, которые являлись крупными центрами угольной и пищевой промышленности, и район бухты Находка, где создавался укрепительный район с военными городками, аэродромами, техническими базами. Вне плана по секретному заказу штаба Тихоокеанского флота намечалось строительство ЛЭП 110 кВ 50 км от Артемовской ГРЭС до объекта № 2/600 (пос. Большой Камень) и р. Промысловки (пос. Фокино)<sup>16</sup>.

Для организации нового энергетического строительства на Дальнем Востоке заместитель наркома НКЭС СССР П. М. Сергиенко 15 мая 1939 г. ходатайствовал перед Экономическим советом при СНК СССР о создании в системе Главэнергостроя хозрасчетной строительной конторы Дальэнергострой. Совет 22 мая удовлетворил ходатайство. 17 декабря 1939 г. контору преобразовали в «государственный союзный трест по строительству и монтажу электростанций, подстанций и линий электропередачи Дальэнергострой». На трест возлагались задачи по возведению всех крупных предприятий электроэнергетики Дальнего Востока, что являлось еще одной управленческой ошибкой, ведь масштаб работ в такой географической разбросанности оказался непосильным. С апреля 1940 г. строящиеся региональные объекты электроэнергетики стали передаваться другим ведомственным стройорганизациям, а Дальэнергострой стал выполнять работы только по Хабаровской ТЭЦ и предприятиям Дальэнерго в Приморском крае<sup>17</sup>.

Однако производственная и материально-техническая база союзного треста Дальэнергострой оказалась очень слабой. В конце 1939 г. трест для начала деятельности

получил от правительства 475 тыс. руб., к началу 1940 г. имел всего 2 экскаватора, 2 крана, 8 тракторов, 1 машину «ЗИЛ», 6 камнедробилок и 16 бетономешалок. В ходе создания такой важной специализированной строительной организации не удалось решить кадровую проблему. На 1 января 1940 г. из минимального необходимого количества треста в 1 865 специалистов набрали только 533 чел. (232 строителя, 169 рабочих, 101 монтажника, 18 инженеров, 13 учеников), а на 1 января 1941 г. – 527. Планы по подбору кадров выполнялись на уровне 28 %. Причины – общий острый дефицит строительных кадров на Дальнем Востоке и отсутствие жилищного фонда у Дальэнергостроя<sup>18</sup>.

В ходе нового энергетического строительства возникало немало трудностей. Так, сложный рельеф местности и отсутствие источников пресного водоснабжения создали дополнительные проблемы при возведении Владивостокской ГРЭС-2. В 1939 г. развернулись земляные работы по строительству площадки станции на р. Лянчихе, однако выбор ее расположения оказался неудачным и в сентябре 1940 г. по приказу НКЭС работы свернули<sup>19</sup>. По итогам работы треста Дальэнергострой за 1940 г. объем строительной работы по Артемовской ГРЭС был выполнен на 48 %, по Владивостокской ГРЭС-2 – на 22, по КЭТ о. Русский – на 18 %. К строительству таких объектов, как Сучанская и Ворошиловская ГРЭС, даже не приступили. По новым линиям электропередач были проведены только подготовительные работы. За 1940 г. работа треста Дальэнергострой была признана Главвостокэнерго НКЭС неудовлетворительной. С началом Великой Отечественной войны трест приостановил свою деятельность. Приказом НКЭС СССР от 2 октября 1941 г. трест ликвидировали<sup>20</sup>.

<sup>16</sup> Государственный архив Приморского края. Ф. Р-34. Оп. 1. Д. 23. Л. 230; Ф. Р-434. Оп. 2. Д. 8. Л. 6.

<sup>17</sup> ГАРФ. Ф. Р-5446. Оп. 23. Д. 371. Л. 5, 9; Оп. 25а. Д. 5563. Л. 1–2 об.

<sup>18</sup> РГАЭ. Ф. 7855. Оп. 1. Д. 12. Л. 3, 31, 34; Д. 94. Л. 12.

<sup>19</sup> Государственный архив Приморского края. Ф. Р-510. Оп. 5. Д. 22. Л. 20; Ф. Р-34. Оп. 7. Д. 24. Л. 1, 62.

<sup>20</sup> РГАЭ. Ф. 7855. Оп. 1. Д. 12. Л. 34; ГАРФ. Ф. Р-5446. Оп. 25а. Д. 5563. Л. 1–2 об.

Итак, до начала войны расширить систему Дальэнерго не удалось. Не хватило времени, трудовых и материальных ресурсов. В дальневосточных условиях для строительства ГРЭС требовалось не менее 4–5 мирных лет. Нерешенной оказалась задача по расширению Артемовской ГРЭС, на которую приходилось 70 % энергетических мощностей Дальэнерго. Резерва мощностей в системе на случай выхода из строя оборудования ГРЭС создано не было. Осталась незавершенной модернизация существующих линий передач, в первую очередь ЛЭП 110 кВ на временных деревянных опорах Артемовская – Владивостокская ГРЭС. Временные понизительные подстанции постройки 1936 г., рассчитанные на 2–3 года работы, продолжали эксплуатироваться отделом электросетей Дальэнерго<sup>21</sup>.

В условиях отсутствия резерва мощностей в январе 1939 г. Владивостокский городской совет принял постановление «Об экономии электроэнергии», согласно которому отдел энергосбыта Дальэнерго обязывался разработать и установить лимиты потребления электроэнергии для каждого промышленного предприятия. Отныне директора несли персональную ответственность за превышение лимитов, а за каждый перерасходованный кВт•ч вводились штрафы. Для жилищно-коммунального потребления устанавливалась норма потребления не выше 8 Вт на 1 кв. м полезной жилой площади. Электробытовыми приборами (чайниками, плитами, обогревателями) пользоваться строго запрещалось. С 1 января 1940 г. энергосбыт Дальэнерго повысил тарифы на отпускаемую электроэнергию для уличного освещения с 0,15 до 0,20 коп. за 1 кВт•ч, для освещения квартир – с 0,25 до 0,32 коп., для промышленных предприятий и бюджетных учреждений – с 0,75 до 0,94 коп.<sup>22</sup>

Предприятия Дальэнерго удалось частично подготовить к работе в условиях военного времени. В июле 1940 г. в машинном

зале ДЭСНА запустили резервный турбогенератор 3 000 кВт, а для морской разгрузки сахалинского угля построили пирс на 150 м. Согласно приказу НКЭС, к декабрю 1940 г. были сооружены склады для хранения угля на Артемовской ГРЭС на 16,6 тыс. т, на ДЭСНА – 5,3 тыс. т, на КЭТ – 4 тыс. т, Владивостокской ГРЭС – 2 тыс. т. В сентябре – октябре 1940 г. на электростанциях установили системы противовоздушной обороны. Прорабатывались планы, проводились инструктажи и учения по пуску электростанций в разных ситуациях, например в случае выхода из строя одного или нескольких турбогенераторов. Также все станции сдали под усиленную охрану войск НКВД<sup>23</sup>.

Нерешенной для Дальэнерго оставалась кадровая проблема. В годовых отчетах ежегодно отмечалась высокая текучесть рабочих кадров и специалистов со средним техническим образованием. Так, в 1939 г. на предприятия энергосистемы было принято 274 чел., а уволено 290, из них 172 – только по Владивостокской ГРЭС. Некоторые предприятия, например КЭТ, были укомплектованы рабочими кадрами на 70 %, а квалифицированными – на 50 %. Основная причина – нехватка ведомственного жилья. Сотрудники Дальэнерго были обеспечены жилищным фондом менее чем на 70 %, по отдельным предприятиям, в частности по электросетям, – на 50 %, по Владивостокской ГРЭС на – 40 %. На КЭТ жилье и вовсе отсутствовало, работники жили либо в казармах с военными, либо в не приспособленных для жизни помещениях. В 1939 г. 880 сотрудников Дальэнерго проживали в многоквартирных двухэтажных домах, общежитиях и казармах, 220 – в бараках. Общий жилищный фонд составлял 8 079 кв. м площади в капитальных домах и 1 585 кв. м в домах барачного типа. При этом, как отмечалось в отчете за 1939 г., 52 % помещений бараков были поражены грибок. На одного проживающего приходилось

<sup>21</sup> Государственный архив Приморского края. Ф. Р-34. Оп. 5. Д. 72. Л. 53; Ф. Р-132. Оп. 5. Д. 1.

<sup>22</sup> Там же. Оп. 1. Д. 11. Л. 72; Оп. 3. Д. 67. Л. 10.

<sup>23</sup> Там же. Оп. 7. Д. 112. Л. 25, 42; Оп. 1. Д. 71. Л. 329, 343, 82.



Таблица 1\*  
**Основные показатели работы энергосистемы Дальэнерго, 1937–1941 гг.**  
 Table 1  
**Key indicators of the power system of Dalenergo, 1937–1941**

| Показатель / Indicators  | Год / Year |       |       |       |       |
|--|------------|-------|-------|-------|-------|
|  | 1937       | 1938  | 1939  | 1940  | 1941  |
| Мощность электростанций, тыс. кВт / Power plant capacity, thousand kW                                      | 35         | 44    | 44    | 47    | 47    |
| Выработка электроэнергии, млн кВт•ч / Electricity generation, million kWh                                  | 109,1      | 119,4 | 144,7 | 162,9 | 163,9 |
| % от общей выработки электроэнергии на Дальнем Востоке / % of total electricity generation in the Far East | 34         | 33    | 32    | 25    | 24    |
| % выполнения плана по выработке электроэнергии / % completion of the electricity generation plan           | 62         | 73    | 96    | 90    | 88    |
| % расхода электроэнергии на собственные нужды / % of electricity consumption for own needs                 | 17         | 16    | 16    | 13    | 12    |
| Общая протяженность электрических сетей, км / Total length of electric networks, km                        | 370        | 454   | 454   | 454   | 455   |
| % потери электроэнергии в сетях / % electricity loss in networks   | 16         | 14    | 14    | 14    | 13    |
| Число аварий в системе / Number of alarms in the system  | –          | 70    | 75    | 75    | 64    |

\* Составлена по: РГАЭ. Ф. 4372. Оп. 37. Д. 730. Л. 13, 31; Оп. 41. Д. 818. Л. 62, 64; Ф. 1562. Оп. 54. Д. 288. Л. 43, 45; Государственный архив Приморского края. Ф. П-68. Оп. 4. Д. 161. Л. 176–179; Ф. Р-34. Оп. 5. Д. 38. Л. 9, 134; Оп. 3. Д. 67. Л. 1.

Compiled according to: RGAE. F. 4372. Inv. 37. C. 730. P. 13, 31; Inv. 41. C. 818. P. 62, 64; F. 1562. Inv. 54. C. 288. P. 43, 45; State Archive of Primorsky Krai. F. P-68. Inv. 4. C. 161. P. 176–179; F. R-34. Inv. 5. C. 38. P. 9, 134; Inv. 3. C. 67. P. 1.

4,2 кв. м при минимальном нормативе 8,0 кв. м. Новое жилье строилось медленно. За 1939 г. по системе было введено всего 675 кв. м, за 1940 г. – 1 071 кв. м. Жилищный кризис был настолько тяжелым, что заместителю управляющего Дальэнерго В. Ф. Балихину приходилось отдельными приказами регулировать выделение сотрудникам ведомственных комнат или койко-место<sup>24</sup>.

Остро встала перед Дальэнерго и проблема обеспечения предприятий высококвалифицированными инженерными кадрами. 10 марта 1939 г. единственный в регионе Дальневосточный политехнический институт во Владивостоке перешел в ведомство

Наркомата судостроительной промышленности. Механико-энергетический факультет, который ранее выпускал ежегодно по 10–15 инженеров-энергетиков и инженеров-теплотехников, был преобразован в судостроительный факультет. В 1939 г. состоялся последний выпуск специалистов, и подготовка местных инженерных кадров для отрасли прекратилась. Управляющий Дальэнерго Н. В. Юренский ходатайствовал перед Приморским крайкомом ВКП(б) о восстановлении факультета, но безрезультатно<sup>25</sup>.

В целом в предвоенные годы из-за многих проблем энергосистема Дальэнерго развивалась слабо. Производственные планы ежегодно не выполнялись. Несмотря на

<sup>24</sup> РГАЭ. Ф. 1562. Оп. 54. Д. 288. Л. 34; Государственный архив Приморского края. Ф. Р-34. Оп. 1. Д. 3. Л. 74; Оп. 3. Д. 38. Л. 32.

<sup>25</sup> Государственный архив Приморского края. Ф. Р-52. Оп. 10. Д. 234. Л. 20–21; Д. 173. Л. 3.

Таблица 2\*  
**Крупные промышленные потребители Дальэнерго на 1941 г.**  
 Table 2  
**Large industrial consumers of Dalenergo in 1941**

| Наименование предприятия /<br>Factory name   | Максимальная потребляемая мощность, кВт /<br>Maximum input power,<br>kW | Наркомат /<br>Commissariat |
|--|---|----------------------------|
| Артемовское шахтоуправление /<br>Artyomovskoye mine administration                   | 13 000  | НКТП / NKTP                |
| Завод № 202 (Дальзавод) /<br>Plant No. 202 (Dalzavod)                                | 4 000   | НКСП / NKSP                |
| Завод «Металлист» / Plant Metalist   | 900   | НКТП / NKTP                |
| Седанкинское водохранилище и<br>водопровод / Sedanka reservoir and<br>water pipeline | 535   | НККХ / NKKH                |
| Главвоенпорт Владивосток /<br>Glavvoenport Vladivostok                               | 500   | НКВМ / NKVM                |
| Торговый порт Владивосток /<br>Commercial port of Vladivostok                        | 355   | НКМФ / NKMF                |

\* Составлена по: РГАЭ. Ф. 1562. Оп. 313. Д. 157. Л. 79; Государственный архив Приморского края. Ф. Р-34. Оп. 1. Д. 11. Л. 71–71об.  
 Compiled according to: RGAE. F. 1562. Inv. 313. C. 157. P. 79; State Archive of Primorsky Krai. F. R-34. Inv. 1. C. 11. P. 71–71.

то что за 1937–1941 г. выработка электроэнергии увеличилось на 44 %, удельный вес Дальэнерго в общем электробалансе Дальнего Востока снизился с 34 до 24 %. Мощность энергосистемы увеличилась незначительно (на 12 тыс. кВт) за счет ввода в строй агрегатов, достраиваемых КЭТ и ДЭСНА (табл. 1). Ежегодные отчеты Дальэнерго по капитальному и жилищному строительству оценивались Главвостокэнерго неудовлетворительно.

Следует отметить, что энергосистема Дальэнерго стала надежным поставщиком электроэнергии для некоторых крупных промышленных предприятий Приморского края (табл. 2). Так, она создала условия для технической модернизации угольных шахт Артемовского управления, которые благодаря электрификации стали самыми передовыми на Дальнем Востоке. К 1940 г. шахты обслуживали 6 врубовых электрических машин тяжелого типа, 10 электровозов,

39 легких и средних электрических транспортеров и другая электротехника<sup>26</sup>.

Второй крупный потребитель Дальэнерго, судоремонтный завод № 202 (Дальзавод), накануне войны также проходил масштабную электротехническую модернизацию. Станочный парк завода удалось обновить на 52,5 %, установить три новых мостовых электрических крана грузоподъемностью 30 т каждый. Производственный фонд цехов завода на 1941 г. составлял 510 единиц металлорежущих станков и 110 сварочных агрегатов. Из потребляемой заводом электроэнергии 57,0 % расходовалось на моторы машин и станков, 15,7 % – на электросварку, 14,3 % – на освещение производственных помещений, 13,0 % – на технологические нужды. В результате завод № 202 перешел на выпуск оборонной продукции, осуществлял судоремонт и восстановление военных кораблей Тихоокеанского флота<sup>27</sup>.

<sup>26</sup> РГАЭ. Ф. 1562. Оп. 313. Д. 157. Л. 95.

<sup>27</sup> Государственный архив Приморского края. Ф. Р-27. Оп. 3. Д. 14. Л. 7, 9, 33; Ф. П-68. Оп. 4. Л. 63 об.; Д. 68. Л. 108, 113.

Необходимо добавить, что промышленные и коммунальные потребители энергосистемы Дальэнерго пользовались еще одним важным преимуществом – самыми низкими тарифами на электроэнергию на Дальнем Востоке. Так, если в Дальэнерго на 1939 г. себестоимость 1 кВт•ч составляла 23 коп., то на дизельных ведомственных электростанциях Хабаровска – 54 коп., на локомотивных станциях, работающих на дровах или нефтепродуктах в северных труднодоступных районах края, – от 60 коп. до 1 руб.<sup>28</sup> Потребители Дальэнерго получали электрический ток по единому государственному тарифу, поэтому расходы на электроснабжение были значительно ниже, чем у предприятий, снабжающихся от ведомственных или других изолированных энергоисточников.

Благодаря работе энергосистемы Дальэнерго в Приморском крае по такому показателю, как производство электроэнергии на душу населения, в 1940 г. вырабатывалось 256,8 кВт•ч, тогда как в соседнем Хабаровском крае – 130,7 кВт•ч. Однако, если же сравнить со средними показателями на этот год по СССР (284,1 кВт•ч на 1 чел.), можно увидеть разницу, которая свидетельствует о том, что в развитии электрического хозяйства на Дальнем Востоке происходили значительные отставания, в том числе в региональной энергосистеме Дальэнерго<sup>29</sup>.

Итак, в предвоенные годы энергосистема Дальэнерго лишь отчасти была подготовлена к военному времени, многое сделать и завершить не удалось. Поэтому с началом Великой Отечественной войны, когда в регионе разразился энергетический кризис, а оборонные предприятия стали снабжаться электроэнергией на уровне 70–80 %, партийно-хозяйственным органам пришлось вернуться к решению накопившихся проблем. Ежегодно возрастали капиталовложения на развитие энергосисте-

мы. Если в 1940 г. они составляли 600 тыс. руб., то в 1943 – 1,6 млн, в 1944 – 2,2 млн, в 1945 г. – 3,09 млн руб. НКЭС стал уделять больше внимание материально-техническому снабжению предприятий Дальэнерго, в первую очередь снабжая за счет импорта. В результате по показателям эффективности эксплуатации электростанций Дальэнерго в годы войны вошло в число лучших в стране энергосистем [7, с. 207, 209]. Также в августе 1944 г. управляющему Дальэнерго Н. С. Белову наконец удалось добиться от правительства открытия в ДВПИ энергетического факультета с двумя специальностями: «Электростанции, сети и системы» и «Теплоэнергетические установки»<sup>30</sup>.

#### **Заключение**

Формирование в предвоенные годы самой восточной в СССР энергосистемы Дальэнерго обуславливалось удаленностью и оторванностью Дальневосточного региона от индустриально развитых районов страны, ограниченностью финансовых, материально-технических и временных ресурсов, незавершенностью строительства электростанций и линий передач, нерешенностью кадровых проблем. В ходе создания энергосистемы допускались управленческие ошибки и просчеты со стороны Главэнерго и НКЭС. Энергосистема Дальэнерго отличалась от других систем СССР скромными производственными мощностями, она географически ограничивалась территорией Амурского залива и слабо отвечала задачам социально-экономического развития региона. Начавшаяся Великая Отечественная война прервала работы по расширению Дальэнерго. Энергосистема работала на пределе возможностей, но, несмотря на все трудности военного времени, справилась с задачами. Нереализованные в предвоенные годы планы по энергетическому строительству и развитию Дальэнерго были выполнены уже в 1950–1970-е гг.

<sup>28</sup> ГАХК. Ф. Р-353. Оп. 9. Д. 53. Л. 8, 23.

<sup>29</sup> РГАЭ. Ф. 4273. Оп. 41. Д. 818. Л. 62.

<sup>30</sup> Государственный архив Приморского края. Ф. Р-52. Оп. 10. Д. 173. Л. 5.

**Список источников**

1. *Алексеев В. В.* Электрификация Сибири. Историческое исследование. Ч. 1 (1885–1950). Новосибирск: Наука, 1973. 284 с.
2. *Барabanова О. О.* Эволюция энергетической системы Волгоградского региона в конце XIX – 80-х гг. XX в.: дис. ... канд. экон. наук. Волгоград, 2005. 200 с.
3. *Виленский М. А.* Проблемы развития электроэнергетики Дальнего Востока. М.: АН СССР, 1954. 159 с.
4. *Калашиников В. Д., Демина О. В.* Особенности формирования и развития энергетической системы Дальнего Востока // Регионалистика. 2014. Т. 1, № 4. С. 36–49.
5. *Липенский Г. В.* Мосэнерго. Этапы становления. М.: Энергоатомиздат, 2000. 502 с.
6. *Маклюков А. В.* Топливо-энергетическая база Дальнего Востока накануне и в годы Великой Отечественной войны: проблемы формирования и развития // Вестник Новосибирского государственного университета. Сер.: История, филология. 2020. Т. 19, № 1. С. 84–96.
7. *Маклюков А. В.* Электрификация российского Дальнего Востока (конец XIX – середина XX вв.): моногр. Владивосток: Изд-во ДВФУ, 2018. 282 с.
8. *Симонов Н. С.* Начало электроэнергетики Российской Империи и СССР, как проблема техногенеза. М.: Инфа-Инженерия, 2017. 640 с.
9. *Тарасов П. В.* О начальном этапе развития электроэнергетики Приморья // Вопросы экономики Дальнего Востока. Благовещенск, 1960. Т. 2. С. 75–84.
10. *Турбин М. З.* История развития экономики энергетики Дальнего Востока // Сборник трудов Хабаровского политехнического института. Хабаровск, 1966. Вып. 3. С. 103–110.

**References**

1. *Alekseev V. V.* Electrification of Siberia. Historical research. Vol. 1 (1885–1950). Novosibirsk, 1973, 284 p. (In Russ.)
2. *Barabanova O. O.* The evolution of the energy system of the Volgograd region in the late XIX – 80s XXth century. Volgograd, 2005, 200 p. (In Russ.)
3. *Vilenskij M. A.* Problems of development of the electric power industry of the Far East. Moscow, 1954, 159 p. (In Russ.)
4. *Kalashnikov V. D., Demina O. V.* Features of the formation and development of the energy system of the Far East. *Regionalistika = Regional studies*. 2014; Vol. 1 (4): 36–49. (In Russ.)
5. *Lipenskij G. V.* Mosenergo. Stages of formation. Moscow, 2000, 502 p. (In Russ.)
6. *Makljukov A. V.* Fuel and energy base of the Far East on the eve and during the Great Patriotic War: problems of formation and development. *Vestnik Novosibirskogo gosudarstvennogo universiteta. Serija: istorija, filologija = Vestnik Novosibirskogo Gosudarstvennogo Universiteta, Seriya: Istoriya, Filologiya*. 2020; Vol. 19. (1): 84–96. (In Russ.)
7. *Makljukov A. V.* Electrification of the Russian Far East (the end of the 19th – the middle of the 20th centuries). Vladivostok, 2018, 282 p. (In Russ.)
8. *Simonov N. S.* The beginning of the electric power industry of the Russian Empire and the USSR as a problem of technogenesis. Moscow, 2017, 640 p. (In Russ.)
9. *Tarasov P. V.* On the initial stage of development of the electric power industry of Primorye. *Voprosy jekonomiki Dal'nego Vostoka = Issues of the economy of the Far East*. Blagoveshhensk, 1960; Vol. 2: 75–84. (In Russ.)
10. *Turbin M. Z.* The history of the development of the energy economy of the Far East. *Sbornik trudov Habarovskogo politehnicheskogo instituta = Collection of works of the Khabarovsk Polytechnic Institute*. Habarovsk, 1966; Vol. 3: 103–110. (In Russ.)

Поступила 17.01.2023.

**Сведения об авторе**

**Маклюков Алексей Владимирович** – кандидат исторических наук, заведующий отделом истории Дальнего Востока России Института истории, археологии и этнографии народов

Дальнего Востока Дальневосточного отделения РАН (Владивосток, Россия). Сфера научных интересов – региональная экономическая история конца XIX – XX в. Автор более 60 научных публикаций. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1301-4041>.

**E-mail:** [alekseymaklyukov@yandex.ru](mailto:alekseymaklyukov@yandex.ru)

*Submitted 17.01.2023.*

**About the author**

**Aleksey V. Maklyukov** – Candidate of History, Head of the Department of the History of the Russian Far East Institute of History, Archaeology and Ethnography of the Peoples of the Far East, FEB RAS (Vladivostok, Russia). Research interests: regional economic history of the late 19th – 20th centuries. The author of more than 60 scientific publications. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1301-4041>.

**E-mail:** [alekseymaklyukov@yandex.ru](mailto:alekseymaklyukov@yandex.ru)