JEL classification: N74, P28, Q48
УДК 338.45:621.31(571.63)
DOI 10.17150/2308-2488.2026.27(4).635-663

А.В. Маклюков
Институт истории, археологии и этнографии народов Дальнего Востока Дальневосточного отделения Российской академии наук, г. Владивосток, Российская Федерация

Электротехническая модернизация промышленности Приморского края в 1946–1965 гг.

Аннотация. Статья посвящена анализу процесса электротехнической модернизации промышленности Приморского края в период 1946–1965 гг. На основе ранее неопубликованных архивных документах показано техническое перевооружение отраслей хозяйственной специализации региона: угольной промышленности, цветной металлургии, судоремонта, машиностроения и металлообработки, промышленности строительных материалов, рыбной и пищевой индустрии. Несмотря на общий многократный рост промышленного электропотребления в рассматриваемый период, по электровооруженности труда, темпам обновления оборудования и уровню автоматизации производства Приморский край, как и Дальний Восток в целом, отставал от других территорий СССР. Для региона были характерны низкие темпы обновления и внедрения новейшего отечественного электрооборудования, достижений науки и техники, передовых приборов, позволяющих автоматизировать и усовершенствовать производство. Автор приходит к выводу, что проблемы развития индустрии в Приморском крае были связаны в первую очередь со слабой электроэнергетической базой, которая не позволяла внедрять современные электроемкие производства. В результате фонды приморских предприятий обновлялись слабо, в основном по линии обеспечения механических процессов, при этом доля ручного и тяжелого физического труда в производстве оставалась высокой.

© Маклюков А.В., 2026

Ключевые слова. Приморский край, Дальний Восток СССР, электрификация, модернизация, промышленность.

Финансирование. Выполнено по проекту государственного задания «Дальний Восток в контексте исторической эволюции России: факторы национальных и глобальных трансформаций, особенности регионального развития» (FWMU-2026-0013).

Информация о статье. Дата поступления 8 июля 2026 г.; дата принятия к печати 13 ноября 2026 г.; дата онлайн-размещения 26 ноября 2026 г.

A.V. Maklyukov
Institute of History, Archaeology and Ethnology of the Peoples of the Far East, Far Eastern Branch of the Russian Academy of Sciences, Vladivostok, the Russian Federation

Electrical Modernization of Industry in Primorsky Krai, 1946–1965

Abstract. This article analyzes the process of electrical modernization of industry in Primorsky Krai between 1946 and 1965. Drawing on previously unpublished archival documents, the study explores the technological modernization of the region's key industries, including coal mining, non-ferrous metallurgy, ship repair, mechanical engineering and metalworking, construction materials manufacturing, and the fishing and food-processing industries. Despite the substantial increase in industrial electricity consumption during the period under review, Primorsky Krai, like the Soviet Far East as a whole, lagged behind other regions of the USSR in terms of electrical power available per worker, equipment modernization rates, and the level of industrial automation. The region was characterized by slow rates of equipment renewal and the limited introduction of advanced domestically manufactured electrical equipment, scientific and technological innovations, and modern instrumentation designed to automate and improve production processes. The author concludes that the principal constraints on industrial development in Pri-

morsky Krai stemmed from the inadequacy of its electric power infrastructure, which hindered the introduction of modern electricity-intensive industries. Consequently, the modernization of industrial fixed assets remained limited and focused primarily on the mechanization of production processes, while the proportion of manual labor and physically demanding work remained high.

Keywords. Primorsky Krai, Far East of the USSR, electrification, modernization, industry.

Funding. The study was conducted within the framework of the state research assignment "The Far East in the Context of Russia's Historical Evolution: Factors of National and Global Transformations and Specific Features of Regional Development" (FWMU-2026-0013).

Article info. Received July 8, 2026; accepted November 13, 2026; available online November 26, 2026.

Введение

В послевоенные годы изменение статуса и места СССР в мировом сообществе повлекло за собой внесение корректировок в государственную политику для обеспечения новых геополитических целей. Задачи экономического развития страны требовали сдвига индустрии на восток, вовлечение в хозяйственный оборот новых источников и сырья. Приморский край в 1946–1965 гг. превратился в крупную индустриальную базу на Дальнем Востоке страны и производил свыше 30 % валовой продукции дальневосточной промышленности, участвовал в общесоюзном разделении труда, давал стране значительное количество концентратов руд цветных металлов, высокоценных пород леса, продукции рыбной промышленности, цемента, угля.

В исторической литературе вопросам развития промышленности Приморского края в период 1946 — 1965 гг. уделено значительное внимание. Аспекты технического переоснащения предприятий рассматривались авторами в контексте освещения проблем развития региональной индустриальной экономики [1–4], отдельных отраслей промышленности [5–8], обе-

спечения их трудовыми ресурсами [9;10]. Однако процесс электротехнической модернизации производства специально еще не исследовался. В историографии накоплен некоторый разрозненный фактический материал, но в целом он не позволяет воссоздать картину тех важных модернизационных изменений, которые происходили в региональной экономике в рассматриваемый период.

Цель данной статьи — проанализировать процесс электрификации промышленности Приморского края в 1946–1965 гг., раскрыть региональные особенности электротехнического переоснащения и развития производства.

Методологической основой исследования являются традиционные исторические и историко-экономические методы — системный, статистический и количественный. Исследование опирается на корпус неопубликованных источников, выявленных в фондах федеральных (ГАРФ, РГАЭ, РГАНИ) и региональных архивов (ГАПК, Арх. ДВО РАН). Основными видами изученных документов являются годовые отчеты промышленных предприятий, постановления правительства и распоряжения местных органов власти касающиеся электрификации промышленности. Особое место среди изученных источников занимают статистические материалы, которые позволили детально проанализировать и объективно представить масштабы электрификации регионального производства в рассматриваемый период.

Электротехническое переоснащение предприятий топливно-энергетической базы

Электротехническая модернизация промышленности Приморского края не представлялась возможной без развития топливно-энергетической базы региона. В декабре 1946 г. на крупнейшей электростанции края Артемовской ГРЭС был установлен вывезенный

из Маньчжурии по репарациям от Японии турбогенератор «Митсубиси» 25 МВт, в результате чего мощность станции увеличилась в 2 раза [6, с. 227]. В 1949–1959 гг. новым крупнейшим строящимся энергетическим объектом на Дальнем Востоке стала Сучанская ГРЭС. В 1954 г. была введена первая очередь станции, в 1959 г. ее мощность достигла 212 МВт[1]. В 1961–1965 гг. была расширена производственная база Артемовской ГРЭС. На станции были установлены новейшие паровые турбины К-100-90 отечественного производства, в результате ее мощность достигла 300 МВт и она стала самой крупной на Дальнем Востоке[2]. Всего с 1946 по 1965 г. производство электроэнергии в Приморском крае увеличилась в 9,5 раз с 350,5 до 3 333,5 млн кВт*ч. Здесь вырабатывалось до 40 % всей электроэнергии на Дальнем Востоке[3].

В Приморском крае в 1965 г. за счет использования угольного топлива на крупных электростанциях было произведено 99,4 % электроэнергии и сожжено 25 % от общего потребления угля в субъекте[4]. От успешного развития угольной отрасли напрямую зависело функционирование электроэнергетики. В послевоенные годы партийно-хозяйственное руководство края большое внимание уделяло проблемам угольной отрасли. В СССР происходило новое техническое перевооружение угледобывающих предприятий, внедрялась комплексная механизация добычи угля, осуществлялся перевод оборудования и машин на дистанционное и автоматическое управление, активно развивалась технология открытой добычи топлива.

[1] Российский государственный архив экономики (РГАЭ). Ф. 348. Оп. 1. Д. 34. Л. 1.

[2] РГАЭ. Ф. 7870. Оп. 3. Д. 265. Л. 77–78.

[3] Там же. Ф. 1562. Оп. 41. Д. 65. Л. 51; Архив Дальневосточного отделения Российской академии наук (Арх. ДВО РАН). Ф. 1. Оп. 8. Д. 151. Л. 31.

[4] Государственный архив Приморского края (ГАПК). Р-131. Оп. 21. Д. 531. Л. 24.

Комбинат Приморскуголь в 1946 г. столкнулся с проблемой износа угледобывающих машин и электровозов за годы Великой Отечественной войны, отсутствием запасных деталей для их ремонта. В производстве пришлось вернуться к конной откатке и ручной навалке угля. В 1948–1950 гг. комбинат получил новую технику с заводов Украины: комбайн Донбасс-1 с мощностью электромотора 19 кВт, 10 породопогрузочных и 3 углепогрузочных машины ПМЛ-3 и УМП-3 для механизации выемки угля. Однако в 1951 г. из имеющихся на предприятиях 32 породопогрузочных машин в работе использовалось только 11, из 26 углепогрузочных только 15, а комбайн Донбасс-1 и вовсе простаивал. Машины добывали 13,6 % от общего объема угля, механизация навалки угля составляла всего 1,4 %[5].

1950-е — середина 1960-х гг. стали для угольной отрасли Приморья временем нового технического перевооружения. В 1950–1955 гг. шахты пополнились 8 комбайнами Донбасс-1, проходческими комбайнами Горняк и Мосбасс, 13 сбоечно-буровыми машинами, 8 навалочными машинами ТНЛ-30. К 1955 г. в комбинате Приморскуголь навалка угля была механизирована на 12,2 %, в том числе комбайнами на 5,1 %. В 1958 г. только в тресте Сучануголь работало уже 8 комбайнов «Донбасс» и «Горняк». Однако новая техника в сложных горно-геологических условиях Сучана приживалась с трудом. Несмотря на рост производительности труда, себестоимость добычи угля в 1958 г. была выше, чем в 1950 г. В целом механизация навалки угля на подземных шахтах Приморья была в 2 раза ниже, чем в среднем на других предприятиях отрасли в СССР[6].

В 1959–1965 гг. в модернизацию шахт Сучана государство вложило 29,5 млн руб. В августе 1963 г. в эксплуатацию введена самая крупная на Дальнем

[5] ГАПК. Ф. Р-498. Оп. 3. Д. 46. Л. 20; Ф. П-68. Оп. 30. Д. 223. Л. 20, 36.

[6] Арх. ДВО РАН. Ф. 1. Оп. 8. Д. 90. Л. 98, 143.

Востоке центральная обогатительная фабрика, рассчитанная на обогащение 4 тыс. т угля в сутки. Фабрика являлась высокомеханизированным и полностью автоматизированным предприятием, только за 1963 г. на обогащение углей ею было расходовано 1,8 млн кВт*ч электроэнергии. На шахте № 10 были введены в эксплуатацию 2 новейших автоматизированных компрессора 5Г-100/8 производительностью 100 м³ воздуха в минуту, работающие на синхронных электромоторах ДСК-260/20-32 мощностью 630 кВт. В шахтах Сучана осваивалась скоростная проходка за счет внедрения новейших комбайнов Урал-2м, УКР-1 и 1К-52м, а также мощной породопогрузочной машины ППМ-4[7].

В 1959–1964 гг. на других шахтах Приморья были установлены мощные подъемные машины 2Ц-4-1,8 с электромоторами 630 кВт и вентиляторы ВЦД-2,18. В 1962 г. начал работу угольный разрез «Реттиховский» на базе использования в производстве новейших отечественных электрических шагающих экскаваторов ЭКТ-4,6, ЭТ-4/40 и ЭТ-10/60 с синхронными электромоторами мощностью 425 и 860 кВт. На 1 т добычи угля экскаваторами приходилось всего 5,3 кВт*ч/т, или в 4 раза меньше электроэнергии[8].

Всего на 1 октября 1964 г. на предприятиях комбината Приморскуголь работали 3 электрических экскаватора, 6 угольных комбайнов, 19 проходческих комбайнов, 6 врубовых машин, 47 породопогрузочных машин, 33 подъемные машины, 1 514 скребковых конвейеров, 311 ленточных конвейеров, 180 электровозов троллейбусного и аккумуляторного типа, 772 электробуров ручных, 775 отбойных молотков, 741 вентиляторов, 550 насосов и т.д. 250 ленточных конвейера были полностью автоматизированы. Работу всех ма-

[7] ГАПК. Ф. Р-498. Оп. 3. Д. 372. Л. 7; Ф. Р-540. Оп. 2. Д. 1580. Л. 5.

[8] Там же. Ф. Р-540. Оп. 2. Д. 1580. Л. 7–9.

шин и техники обслуживало 108 трансформаторов 2335 кВА, 14 417 электромоторов общей мощности 142 900 кВт. В результате в 1965 г. на предприятиях комбината уровень механизированной навалки угля в очистных забоях достиг 42,3 %, механизированной погрузки угля — 22 %, а скоростная проходка горных выработок за год составила 26,6 км[9].

За 1960–1965 гг. мощность установленных электромоторов машин и электроаппаратов на угольных предприятиях Приморья выросла в 1,6 раза, общее электропотребление увеличилась на 35 %, а электровооруженность труда — на 25 %. В 1965 г. добыча угля в Приморском крае по сравнению с 1950 г. выросла в 1,8 раза, а электропотребление предприятий в 2,5 раза — с 72,5 до 182,2 млн кВт*ч. Удельный расход электроэнергии на одну добытую тонну угля с 1953 по 1964 г. по комбинату увеличился с 15,4 до 22,3 кВт*ч/т или в 1,4 раза, а в целом по СССР в 2,7 раза. Ежегодный прирост электропотребления в отрасли по стране составлял 27 %, в Приморье — всего 14,5%, т.е. в 2 раза меньше. По электровооруженности труда шахтера (11 050 кВт*ч на 1 рабочего) край в 2 раза уступал средним показателям по стране[10]. Все эти цифры говорят о том, что, несмотря на определенные успехи по темпам и уровню электрификации, угольная промышленность Приморья отставала от ведущих угледобывающих районов страны.

Электрификация предприятий цветной металлургии

Приморский край занимал лидирующие позиции на Дальнем Востоке по добыче и обогащению цветных металлов — олова, цинка и свинца. В 1952–1960 гг. крупнейшему в крае комбинату Сихали на

[9] ГАПК. Ф. Р-540. Оп. 2. Д. 1580. Л. 7–9; ГАРФ. Ф. А-403. Оп. 1. Д. 3422. Л. 12.

[10] Там же. Ф. Р-131. Оп. 1. Д. 34. Л. 76; Ф. Р-540. Оп. 2. Д. 1580. Л. 6; Арх. ДВО РАН. Ф. 1. Оп. 8. Д. 90. Л. 119; Д. 148. Л. 259.

геологоразведочные работы было выделено 16 млн руб., но новые открытые месторождения полиметаллов на севере края было сложно осваивать из-за отсутствия надежной энергетической базы. Приходилось использовать примитивные формы добычи металлов, используя ручной труд. В 1956 г. сгорели передвижные импортные дизельные электростанции, поэтому было принято решение законсервировать некоторые рудники[11].

Для электроснабжения предприятий комбината Сихали в 1957–1960 гг. ввели в строй 4 дизельные электростанции суммарной мощностью 16 МВт, но это слабо решало проблему. В 1959 г. комбинат простоял без работы 16 суток из-за сбоев в подаче электричества. Наконец, в 1963 г. Сихали стал централизовано получать электричество по новой построенной линии электропередач 220 кВ от Сучанской ГРЭС. Это создало условия для дальнейшей модернизации производства[12].

В 1963 г. на обогатительной фабрике Сихали было полностью заменено устаревшее оборудование, внедрены автоматизированные процессы измельчения и флотации. На других предприятиях выполнено 31 мероприятие по механизации и 14 по автоматизации производства. Экономический эффект от проведенных работ только в 1963 г. составил более 200 тыс. руб. На свинцовом заводе осваивалась технология использования однофазных электропечей. В 1963 г. общая мощность установленных электромоторов комбината Сихали составила 31 238 кВт и 1 177 кВт различных аппаратов. Если 1950 г. предприятия комбината потребили 15,3 млн кВт*ч, из них 86 % приходилось на двигательную силу и 1,6 % — на технологические нужды, то в 1963 г. — 64,3 млн кВт*ч, 70 % — на двигательную силу и 7,5 % — на технологические нужды. Общее электропотребление за эти годы увеличилось в 4,2 раза. В

[11] ГАПК. Ф. П-68. Оп. 34. Д. 798. Л. 2; Ф. Р-859. Оп. 2. Д. 122. Л. 17.

[12] Там же. Ф. П-68. Оп. 30. Д. 203. Л. 1.

результате внедрения новой техники и технологий за 1959–1965 гг. комбинат Сихали увеличил добычу руды в 1,6 раза, выпуск свинца на 69 % и цинка — на 49 %[13].

К середине 1960-х гг. крупнейшим предприятием на Дальнем Востоке по переработке запасов олова и основным поставщиком этого металла в СССР стал Хрустальный ГОК в п. Кавалерово. В 1960 г. для модернизации предприятия была введена в строй электростанция мощностью 7900 кВт, заменено оборудование центральной обогатительной фабрики, внедрены новые флотационные машины, построена электрическая канатная дорога и т.д. В 1961 г. мощность установленных электрических машин составляла 16 309 кВт и различных аппаратов 1 683 кВт, годовое электропотребление — 36 млн кВт*ч[14].

В 1963 г. на всех горнорудных предприятиях Приморского края было установлено 5 232 электромотора мощностью 78 827 кВт и 4427 электроаппаратов 3 404 кВт. Среди машин и оборудования работали 38 электровозов, 68 воздушных компрессоров, 123 насоса, 146 электросварочных агрегатов, 53 ртутных и селеновых выпрямителя мощностью 1 012 кВт и т.д. Годовое потребление всеми предприятиями составило 184 млн кВт*ч, из них 171 млн кВт*ч, или 92 %, было получено централизованно от энергосистемы Дальэнерго. Затраты на производство электроэнергии собственными дизельными станциями составил 607 тыс. руб.[15] В 1965 г. выпуск основной продукции цветной металлургии в Приморском крае составлял: олова — 36 460 т, цинка — 36 800 т и свинца — 20 000 т [4, с. 119].

Необходимо отметить, что в апреле 1964 г. первый секретарь Приморского крайкома КПСС В.С. Чернышев обратился в ЦК партии, доложив, что освоение

[13] ГАПК. Ф. Р-859. Оп. 2. Д. 367. Л. 89; Д. 352. Л. 220; Ф. П-68. Оп. 50. Д. 6. Л. 35; Ф. Р-131. Оп. 1. Д. 52. Л. 78; Оп. 8. Д. 76. Л. 62.

[14] Там же. Ф. Р-131. Оп. 8. Д. 59. Л. 60; Д. 76. Л. 62.

[15] Там же. Ф. Р-540. Оп. 2. Д. 1578. Л. 211– 214.

запасов цветных металлов в Приморье ведется нерационально и из руд извлекаются далеко не все полезные компоненты. Свинцово-цинковые концентраты в недостаточно обработанном виде вывозятся морским путем в черноморские порты в количестве 100 тыс. т в год, на их транспортировку расходуются до 2,5 млн руб. Чернышев предлагал для полного комплексного использования руд металлов на базе строительства Приморской ГРЭС и внедрения электроемкого производства расширить мощности Хрустального ГОК до 1 млн т и комбината Сихали до 1,5 млн т в год, построить новый крупный химико-металлургический комбинат[16].

Электротехническая модернизация предприятий судоремонта, машиностроения и металлообработки

Ведущими отраслями хозяйственной специализации Приморского края являлись судоремонт, машиностроение и металлообработка. В 1950-е гг. старейшее судоремонтное предприятие региона — Дальзавод — прошло новый этап модернизации. В послевоенные годы в цехах были установлены станки, полученные по репарациям из Германии. Однако к 1955 г. на заводе большое количество машин, металлорежущего, кузнечнопрессового и подъемно-транспортного оборудования имели высокую степень износа. Из 705 единиц станков 47,8 % находились в эксплуатации от 10 до 20 лет, а 23 % — свыше 20 лет. В среднем срок работы оборудования составлял 15–20 лет[17]

Согласно постановлению Совмина СССР № 2119 от 24 декабря 1955 г. на Дальзаводе стали проводиться мероприятия по замене устаревшего импортного оборудования на современное отечественное. В 1956 г. было заменено 20 единиц металлорежущих станков, в парк машин добавились высокоточные станки и стан-

[16] Российский государственный архив новейшей истории (РГАНИ). Ф. 5. Оп. 38. Д. 257. Л. 51–52.

[17] ГАПК. Ф. П-68. Оп. 30. Д. 277. Л. 18.

ки-полуавтоматы для нарезки резьбы. В 1957–1959 гг. проведены капитальные работы по обновлению оборудования турбодизельного, кузнечного и литейного цеха. В 1959 г. завод освоил технологию стального литья на 1 800 т и чугунного литья на 3 000 т. К 1961 г. мощность установленных на Дальзаводе электромоторов машин составила 20 739 кВт и 9 186 кВт электроаппаратов, годовое электропотребление — 29 млн кВт*ч. По сравнению с 1951 г. оно увеличилось в 2 раза. Расход потребляемой электроэнергии на технологические нужды вырос с 10 до 25 %, а мощность используемых в производстве аппаратов увеличилась в 5,6 раз[18].

В результате модернизации Дальзавод стал самым мощным судоремонтным предприятием на Дальнем Востоке. За 1956–1960 гг. производительность труда увеличилась на 21 %, а коэффициент электрификации силовых процессов достиг 90 %. Впервые за многие годы завод смог выполнить полный объем работ и сдать Тихоокеанскому флоту 75 кораблей и судов[19].

Крупная судоремонтная база создавалась в новом городе Находка. Постановлением Совмина СССР от 16 декабря 1947 г. ставилась задача к 1951 г. ввести первую очередь Находкинского судоремонтного завода. Работы начались в 1948 г., но слабая энергетическая база сдерживала строительство. В 1951–1956 гг. строился док, механосборочный, трубопроводный, корпусно-сварочный и литейно-кузнечный цеха, в 1960 г. — электромонтажный цех. Ремонт первых теплоходов для Дальневосточного морского пароходства начался в 1957 г. К 1965 г. был введен в эксплуатацию блок вспомогательных цехов площадью 1 727 м², сдан плавучий грузоподъемник 25 000 т, установлено 30 единиц станочного оборудования, 4 пресса и т.д. Суммарная мощность электромоторов машин составляла

[18] ГАПК. Ф. Р-27. Оп. 25. Д. 88. Л. 10; Ф. П-68. Оп. 30. Д. 277. Л. 19, 22, 40, 122, 137; Ф. Р-131. Оп. 8. Д. 59. Л. 49-об; Оп. 1. Д. 34. Л. 79.

[19] Там же. Ф. П-68. Оп. 30. Д. 277. Л. 112, 122.

16 143 кВт, аппаратов — 7 014 кВт. На технологические нужды заводом потреблялось 23 % электроэнергии[20].

Новым крупным машиностроительным предприятием стал завод Аскольд в г. Арсеньев. В сентябре 1946 г. оборонный завод № 515 перешел в Министерство судостроительной промышленности, а в начале 1950-х гг. он был перепрофилирован под выпуск арматуры для Тихоокеанского флота и судоремонтных предприятий. В 1956 г. на предприятии были внедрены автоматизированные поточные линии и конвейерная сборка промышленной и бытовой арматуры, установлены полуавтоматы для обработки металла, освоены высокопроизводительные пескодувные машины. В 1958 г. Аскольд расширил объемы и номенклатуру производства судовой арматуры, навигационных гирокомпасных систем, освоил выпуск товаров народного потребления — электроплит «Чудо» и стиральных машин[21]. К 1962 г. на заводе работало электрооборудование мощностью 10 521 кВт, в т.ч. 8 034 кВт электромоторов и 2 487 кВт аппаратов. На технологические нужды расходовалось 16 % электроэнергии[22].

Постановлением Совмина РСФСР от 7 октября 1959 г. во Владивостоке на базе бывших артиллерийских ремонтных мастерских создавался первый на Дальнем Востоке инструментальный завод по производству металлорежущих изделий и измерительных инструментов. Владивостокский инструментальный завод был оснащен специальным высокопроизводительным оборудованием для производства машинных и ручных метчиков. В 1960 г. в термическом цехе были установлены электрические печи, аппараты и средства автоматизации мощностью 430 кВт для специальной закалки и термической обработки металлических

[20] Государственный архив Российской Федерации (ГАРФ). Ф. А-262. Оп. 8. Д. 9740. Л. 45.

[21] ГАПК. Ф. П-68. Оп. 30. Д. 177. Л. 13; Д. 227. Л. 22.

[22] Там же. Ф. Р-131. Оп. 8. Д. 76. Л. 62.

изделий, в механосборочном и ремонтно-механическом цехе машины с электромоторами 700 кВт. Завод освоил новый и сложный технологический процесс производства высокопрочного чугуна и сварки нержавеющей стали[23].

За годы семилетки в 1959–1965 гг. в Приморском крае были освоены производства сантехнической арматуры, деревообрабатывающих станков, различных сложных механизмов для угольной промышленности. На заводах была внедрена прогрессивная механизированная электросварка толстолистовых конструкций из железных, алюминиевых и медных сплавов. Мощность электромоторов на предприятиях увеличилась в 2 раза, а различных электроаппаратов в 2,5 раза. Электровооруженность труда выросла на 22 % с 3 810 до 4 840 кВт*ч[24].

Электрификация промышленности строительных материалов

Центральное и местное партийное руководство уделяло внимание созданию в Приморье мощной базы стройиндустрии. Флагманом цементной промышленности в крае являлся Спасский завод. В 1956–1958 гг. на предприятии по проекту директора Г.В. Петросянца была построена первая в СССР вращающая печь с циклонным теплообменником. Успешное освоение новой технологии получения цемента способствовало ее внедрению на других заводах страны. В 1962 г. Спасский завод через простроенную линию электропередачи 220 кВ подключили к Дальэнерго, это позволило возвести новые цехи и установить еще 4 вращающих печи, а к 1963 г. — удвоить производство цемента и выйти на уровень более 1 млн т в год. За счет внедрения новых

[23] ГАПК. Ф. П-68. Оп. 30. Д. 227. Л. 130, 137; Ф. Р-131. Оп. 8. Д. 76. Л. 62.

[24] Народное хозяйство Приморского края за годы Советской власти: стат. сб. / Статистическое управление Приморского края. Владивосток: Дальневосточное кн. изд-во, 1968. С. 21.

технологий с 1951 по 1965 г. электропотребление на заводе увеличилось почти в 3 раза с 69,2 до 204 млн кВт*ч, электровооруженность труда достигла 82 820 кВт*ч. На производство 1 т спасского цемента расходовалось 160 кВт*ч электричества. Часовая производительность цементных печей в 1965 г. по сравнению с 1958 г. выросла на 68 %, цементных мельниц — на 32 %. С 1950 по 1965 г. Спасский завод увеличил выпуск цемента в 2,8 раза с 435,4 тыс. т до 1,2 млн т[25].

Приморский край являлся абсолютным лидером по переработке древесины в дальневосточном регионе. С 1946 по 1962 г. мощность электрооборудования Уссурийского лесоперерабатывающего завода № 1 в г. Лесозаводске увеличилась в 10 раз. В 1963 г. на базе предприятия был создан крупнейший деревообрабатывающий комбинат (ДОК). Мощность электромоторов пилорам, пильных, строгальных, делительных, шлифовальных, сверлильных и торцовочных станков составляла 8 150 кВт, сушильных электроаппаратов — 115 кВт[26].

Уссурийский ДОК выпускал до 40 видов различных изделий в виде пиломатериалов, сборных домов, тар для промышленности, товаров народного потребления, мебели, кухонных наборов и т.д. Некоторая продукция предприятия шла на экспорт в Японию. Однако комбинат получал электричество от собственной электростанции, работающий на 6 дизельных генераторах мощностью 5 465 кВт, ее обслуживал штат сотрудников из 160 человек, а себестоимость выработки электроэнергии составляла 20 коп. 1 кВт*ч или в 18 раз дороже, чем в Дальэнерго. Неэффективная энергетическая база напрямую приводила к удорожанию продукции комбината. Несмотря на все трудности, за счет модернизации Уссурийского ДОКа и

[25] ГАРФ. Ф. А-417. Оп. 1. Д. 1729. Л. 95; ГАПК. Ф. Р-131. Оп. 1. Д. 52. Л. 76; Арх. ДВО РАН. Ф. 1. Оп. 8. Д. 148. Л. 259.

[26] ГАПК. Ф. Р-68. Оп. 41. Д. 94. Л. 5; Ф. Р-131. Оп. 8. Д. 76. Л. 62.

других деревообрабатывающих предприятий в Приморье с 1950 по 1965 г., производство пиломатериалов увеличилось в 3 раза[27].

Электротехническое переоснащение рыбной и пищевой индустрии

Базовой отраслью Приморского края являлась рыбная промышленность. Для подъема и модернизации рыбодобывающей индустрии в регионе был принят ряд важнейших решений партии и правительства. В апреле 1955 г. ЦК КПСС и Совмин СССР приняли постановление «О мерах улучшения работы рыбной промышленности Дальнего Востока», а в октябре 1959 г. Совмин РСФСР постановление «О реорганизации рыбной промышленности Дальнего Востока». В результате отрасль превращалась в единый мощный хозяйственный организм, объединявший предприятия и организации, связанные с рыболовным промыслом и обслуживающей его инфраструктурой [4, с. 180].

В 1957 г. управление активного морского рыболовства в г. Находка получило первый в регионе большой морозильный траулер (БМРТ) «Ульяновск» с мощностью электрооборудования 2 580 кВт. Использование судов такого типа позволило дальневосточным рыбакам осуществлять круглогодичный промысел. В 1961 г. на БМРТ, траулерах и плавбазах Находкинского управления было установлено 6 388 кВт электромоторов и 600 кВт аппаратов, за год судами на добычу, заморозку и переработку рыбы в море было потреблено 10,9 млн кВт*ч электроэнергии[28].

В 1962 г. во Владивосток пришла крупнейшая в мире китобойная база «Советская Россия», она представляла целый плавучий завод по разделке и переработке китового сырца. База имела судовую электро-

[27] Народное хозяйство Приморского края за годы Советской власти: стат. сб. С. 18.

[28] ГАПК. Ф. Р-131. Оп. 8. Д. 76. Л. 62.

станцию мощностью 5 750 кВт, которая обеспечивала работу морозильного отделения с мощными конденсационными установками и электрооборудование перерабатывающего завода[29].

За 1960–1965 гг. электропотребление судами рыбной промышленности Приморского края увеличилось в 6,5 раз с 109,2 до 701,5 млн кВт*ч. В 1965 г. на добычу и переработку рыбы в море 78 % электроэнергии расходовалось на двигательную силу и 5,2 % — на технологические процессы. Коэффициент электрификации силовых процессов достигал 79,2 %[30]. В результате оснащения рыбной отрасли новыми электрифицированными судами на Дальнем Востоке улов рыбы, добыча морского зверя и китов с 1950 по 1965 г. увеличилась в 4,4 раза, что составляло более 50 % по РСФСР [5, с. 91].

Увеличение объемов морского улова потребовало расширения базы рыбообрабатывающей отрасли. В 1953–1959 гг. на территории рыбного порта Находка построена жестяно-баночная фабрика производительностью 100 млн банок в год для рыбных консервов. Баночный цех был оснащен 6 автоматическими линиями для выпуска сборных и цельнотянутых банок. Мощность электрооборудования фабрики составляла 2262 кВт, в т.ч. 986 кВт электромоторов и 1 276 кВт аппаратов, годовое электропотребление — 5,5 млн кВт*ч[31]. Банки Находкинской фабрики забирали суда рыбоперерабатывающей флотилии. Производство рыбных консервов в Приморье с 1950 по 1966 г. увеличилось в 6,5 раз[32].

Приказом Государственного производственного комитета по рыбному хозяйству от 9 июля 1964 г. для увеличения обработки морепродуктов создава-

[29] Арх. ДВО РАН. Ф. 1. Оп. 8. Д. 121. Л. 48.

[30] Там же. Д. 148. Л. 259; Д. 151. Л. 44.

[31] ГАПК. Ф. Р-131. Оп. 8. Д. 76. Л. 62.

[32] Народное хозяйство Приморского края за годы Советской власти: стат. сб. С. 31.

лось управление Дальморепродукт. В его состав вошли крупные рыбокомбинаты Приморья: Славянка, Путятин, Светлая и др. предприятия. Предприятия были оснащены холодильными установками от 29 до 60 кВт, конвейерами для подачи рыбы к разделочным столам, машинами-рыборезками, машинами по выработке фарша, икры и кормовой муки. Предприятия Дальморепродукта освоили выпуск 40 видов готовой продукции и консервов[33].

В Приморье параллельно с рыбной динамично развивалась отрасль пищевой промышленности. В 1950-е гг. были расширены производственные мощности Уссурийского масложиркомбината. В 1951 г. введен в строй маргариновый завод с майонезным цехом, в 1956 г. установлена первая автоматизированная поточная линия по расфасовке масла. В конце 1950-х гг. на комбинате внедрена комплексная механизация технологических процессов, освоен выпуск рафинированного кукурузного масла, туалетного и хозяйственного мыла. В 1962 г. мощность всего установленного электрооборудования составляла 13 700 кВт, в т.ч. 8 700 кВт электромоторов машин и 5 000 кВт аппаратов — экстракционных установок, холодильных установок, тостеров, осушителей масел, гидратационных сепараторов и т.д. При этом 57 % электроэнергии предприятие расходовало на различные технологические процессы[34]. В целом с 1950 по 1965 г. электровооруженность труда на Уссурийском комбинате выросла на 143 %, а производство маргариновой продукции увеличилась в 5,6 раз, а растительного масла — в 1,2 раза[35].

Во второй половине 1950-х — начале 1960-х гг. был модернизирован Уссурийский сахарный завод.

[33] ГАПК. Ф. П-68. Оп. 3. Д. 187. Л. 259; Ф. Р-131. Оп. 8. Д. 76. Л. 62; Д. 59. Л. 49-об.

[34] Там же. Ф. Р-131. Оп. 8. Д. 76. Л. 65.

[35] Народное хозяйство Приморского края за годы Советской власти: стат. сб. С. 18, 22.

В 1953 г. проверка оборудования предприятия показала, что износ машин достиг критического уровня, а срок их эксплуатации составлял более 20 лет. На предприятии были заменены механические компрессоры и фильтры, машины-свекломойки, соломоловушки, вакуум-аппараты. В 1957 г. завод получил статус сахарного комбината, а в 1959 г. его производственные мощности достигли объемов 780 т суточной переработки сахарной свеклы. В 1962 г. мощность электрооборудования комбината составляла 6 132 кВт, в т.ч. 6022 кВт электромоторов и 110 кВт аппаратов, годовое электропотребление 12,3 млн кВт*ч[36]. В результате расширения Уссурийского сахарного комбината с 1950 по 1965 г. электровооруженность труда выросла на 155 %, а производство сахара увеличилось в 46 раз, что составляло 2,1 % по РСФСР[37].

В Приморском крае было освоено новое производство мясных, овощных и фруктовых консервов, хлебобулочных и кондитерских изделий. С 1958 по 1965 г. рост валовой продукции пищевой отрасли составил 217 %. По объемам потребления электроэнергии на производстве пищевой продукции Приморье лидировало на Дальнем Востоке[38].

Итоги электрификации промышленности

В результате технического переоснащения промышленных предприятий в Приморском крае кардинальным образом изменились уровень, объемы и структура электропотребления индустрии. За 1944–1965 гг. общее электропотреблении в промышленности края выросло в 11,6 раз, при этом в рыбной отрасли — в 54 раза, в цветной металлургии — в 17 раз, в отрасли стройматериалов — в 15 раз, в лесной и де-

[36] ГАПК. Ф. Р-131. Оп. 8. Д. 59. Л. 49.

[37] Народное хозяйство РСФСР в 1965 г. Стат. ежегодник / Госкомстат РСФСР. М.: Госстатиздат, 1966. С. 158.

[38] Арх. ДВО РАН. Ф. 1. Оп. 8. Д. 148. Л. 259.

ревообрабатывающей — в 10 раз. Если в 1951 г. среди отраслей производства лидирующие места по электропотреблению занимали предприятия угольной, строительных материалов, судоремонтной и машиностроительной промышленности, то к 1965 г. к ним добавились отрасли рыбной и цветной металлургии. При этом самые масштабные изменения произошли в рыбной индустрии (табл.1).

Таблица 1

Динамика электропотребления промышленности Приморского края в 1944–1965 гг. (млн кВт*ч)

Отрасли промышленности	1944 г.	1951 г.	1958 г.	1960 г.	1962 г.	1965 г.
Угольная	43,1	72,5	118,5	119	136,0	182,2
Цветная металлургия	11,1	30,3	79,5	115,5	137,5	192,1
Судоремонт, машиностроение и металлообработка	52	64	92,5	110	148,5	228,6
Производство стройматериалов	16,3	69,2	130,1	187	202,3	255,5
Лесная и деревообрабатывающая	8,5	20	51,7	67	68,3	89,2
Рыбная	13,0	29,1	67	109,2	380,9	701,5
Пищевая	11,4	–		84,7		85,6
Легкая	–	–	3,0	5,4	6,8	12,5
Прочие отрасли	–	–	57,7	111,4	78,6	48,2
Вся промышленность	154,4	285,1	600	909,2	1 158,9	1 795,4

Источники: ГАПК. Ф. Р-131. Оп. 1. Д. 34. Л. 19, 76; Арх. ДВО РАН. Ф. 1. Оп. 8. Д. 123. Л. 69; 137. Л. 170; Д. 151. Л. 46.

Анализ статистических данных показывает, что электротехническая модернизация промышленности Приморского края наиболее активно осуществлялась в период 1959–1965 гг. Это объясняется определенными успехами в реализации управленческой реформы 1957 г. Приморскому совнархозу удалось привлечь в

средства в развитие промышленное края. Всего в 1959–1965 гг. в расширение и техническое переоснащение предприятий было вложено 979,9 млн руб. В результате было построено 230 новых предприятий и цехов, внедрено 93 автоматических и 227 механизированных поточных линий, обновлено и усовершенствовано 1 230 ед. производственного оборудования. При этом в рыбную и пищевую промышленность было внедрено 72 автоматических линий. В итоге общий объем выпускаемой в Приморском крае промышленной продукции в 1965 г. превысил 30 % от общего объема по Дальнему Востоку[39].

Электровооруженность труда, т.е. количество потребленной в промышленности электроэнергии, приходящейся в среднем на одного рабочего, в 1965 г. по сравнению с 1950 г. возросла в 2,8 раза, в рыбной отрасли — в 26 раз, в деревообрабатывающей — в 4 раза, в угольной — в 2 раза, в судоремонте и машиностроении — в 1,6 раза. Производительность труда в 1965 г. по сравнению с 1958 г. по промышленности выросла на 37 %, в рыбной отрасли — на 62 %, в производстве стройматериалов — на 57 %, в электроэнергетике и теплоэнергетике — на 56 %. За 1959–1965 гг. валовая продукция всей промышленности Приморья увеличилась в 2 раза, продукции рыбной отрасли — в 2,6 раза, строительных материалов — в 2,5 раза, машиностроения и металлообработки — в 2,3 раза[40].

В целом электровооруженность труда в промышленности Приморья в 1965 г. была выше, чем в среднем на Дальнем Востоке, в ряде отраслей, как рыбной и цветной металлургии, заметно опережая региональные показатели (табл. 2). Тем не менее, Приморский край в 1,3 раза отставал от средних показателей по

[39] Народное хозяйство Приморского края за годы Советской власти : стат. сб. С. 112, 115, 116.

[40] Там же. С. 16, 23, 38.

СССР. Если в стране 1965 г. на одного рабочего потреблялось 15 700 кВт*ч, то крае — 11 700 кВт*ч[41].

В структуре промышленности Приморского края наибольший коэффициент электрификации силовых процессов был достигнут в угольной (98,5 %), легкой (99,8 %), пищевой (95,8 %), рыбной (93,0 %), судоремонтной и машиностроительной отраслях (91,2 %), а также в цветной металлургии (91,1 %) (табл. 2).

Таблица 2

Уровень электрификации промышленности Приморского края в 1965 г.

Отрасли промышленности	Коэффициент электрификации силовых процессов, в %		Электровооруженность труда рабочего в промышленности, в кВт*ч/ чел.	
	Приморский край	Дальний Восток	Приморский край	Дальний Восток
Угольная	98,5	93,0	11 050	11 620
Цветная металлургия	91,1	89,0	26 950	18 000
Судоремонт, машиностроение и металлообработка	91,2	93,2	4 840	6 180
Производство стройматериалов	84,2	88,3	82 820	82 100
Лесная и деревообрабатывающая	44,6	29,3	4 160	3 150
Рыбная	93,0	79,2	31 660	14 300
Пищевая	95,8	95,6	5 972	5 650
Легкая	99,8	99,7	970	920
Вся промышленность	87,5	79,2	11 700	9 300

Источник: Арх. ДВО РАН. Ф. 1. Оп. 8. Д. 148. Л. 211.

В 1965 г. среди всех отраслей промышленности Приморского края предприятия судоремонта и машиностроения отличались наиболее высоким уровнем

[41] Арх. ДВО РАН. Ф. 1. Оп. 8. Д. 148. Л. 214.

расхода электроэнергии на технологические нужды, в среднем по краю этот показатель составлял 32,5 %. Но по Дальнему Востоку показатель был уже выше (36,5 %). Другие отрасли промышленности Приморья по расходу электроэнергии на технологические нужды также отставали от средних показателей по дальневосточному региону (табл. 3).

Таблица 3

Структура электропотребления промышленности Приморского края и Дальнего Востока в 1965 г. (в %)

Отрасли промышленности	Приморский край			Дальний Восток		
	на силовые процессы	на технологические нужды	на освещение	на силовые процессы	на технологические нужды	на освещение
Угольная	95,1	1,2	3,7	88,4	2,1	9,5
Цветная металлургия	88,6	3,0	8,4	84,5	5,3	10,2
Судоремонт, машиностроение и металлообработка	46,2	32,5	21,3	50,7	36,5	12,8
Производство стройматериалов	76,5	13,0	10,5	75,8	14,6	9,6
Лесная и деревообрабатывающая	73,8	7,0	19,2	76,5	7,1	16,4
Рыбная	79,5	4,0	16,5	78,2	5,2	16,6
Пищевая	75,4	10,0	14,6	76,4	12,7	10,9
Легкая	66,8	18,3	14,9	58,1	18,8	23,1
Вся промышленность	79,0	8,0	13,0	76,6	10,9	12,5

Источник: Арх. ДВО РАН. Ф. 1. Оп. 8. Д. 148. Л. 212.

Если в 1965 г. в промышленности Приморского края на технологические процессы расходовалось в среднем 8 % электроэнергии, в соседнем Хабаровском крае — 19,8 %, в целом на Дальнем Востоке — 10,9 %, то в СССР в 3 раза больше — 30 %[42]. Все эти сравнитель-

[42] Арх. ДВО РАН. Ф. 1. Оп. 8. Д. 148. Л. 212.

ные данные показывают, что в развитии промышленного комплекса Приморья существовали серьезные проблемы, в первую очередь связанные с неэффективной электроэнергетической базой. Мощностей для создания электроемких технологичных производств, таких как комбинат «Сихали» и Хрустальненский ГОК, в регионе не было. Электроэнергия преимущественно шла на обеспечение механических процессов и ее в основном потребляли электромоторы.

В 1965 г. в Приморском крае работали лишь две электростанции мощностью свыше 200 МВт (Артемовская и Сучанская ГРЭС), они производили 74 % всей электроэнергии в крае. На территории Приморья было разбросано 1 374 электростанции, из которых 1 200 или 87 % представляли собой мелкие дизельные генераторные установки мощностью до 500 кВт. Из них 530 общей мощностью 506 МВт принадлежали самим промышленным предприятиям[43]. Такое электроснабжение индустрии было крайне ненадежным и неэффективным. Вышеприведенные примеры электрификации предприятий, в частности комбината Сихали и Спасского цементного завода, наглядно показывают, что как только они централизованно подключались к мощным источникам электроснабжения, у них резко улучшались технико-экономические показатели работы. В целом темпы энергетического строительства не успевали за спросом на электроэнергию со стороны промышленности, поэтому дефицит энергетических мощностей ежегодно нарастал.

В 1965 г. для выработки электроэнергии в Приморье использовались исключительно уголь (79 %), нефтепродукты (20,3 %) и дрова (0,7 %). Для сравнения: в целом по СССР, наряду с традиционным топливом, в структуре электроэнергетики доля гидроресурсов составляла 16,1 %, природного газа — 7 %, а атомной энергии — 0,3 %. Из-за этого по качеству и техническо-

[43] Арх. ДВО РАН. Ф. 1. Оп. 8. Д. 148. Л. 252.

му уровню развития энергетики регион занимал последнее место в стране[44]. Госплан СССР в семилетнем плане 1959–1965 гг. намечал в Приморье ввести в строй первую очередь Приморской ГРЭС 500 МВт и расширить действующую Артемовскую ГРЭС до 500 МВт, но этого сделано не было[45].

Заключение

В промышленности СССР во второй половине 1940-х — середине 1960-х гг. происходила электрификация технологических процессов и связанные с ней автоматизация и механизация электроемких производств, рост электровооруженности, производительности и улучшение условий труда. На юге Дальнего Востока превалирующее развитие получили отрасли, связанные с добычей полезных ископаемых и морских биоресурсов. К середине 1960-х гг. Приморский край больше других экономических административных районов Дальнего Востока участвовал в общесоюзном разделении труда, давал всей стране значительное количество концентратов руд цветных металлов, высокоценных пород древесины, продукции рыбной, масложировой и сахарной промышленности, цемента, угля. В тоже время четко прослеживалось одностороннее сырьевое направление в развитии экономики Приморья, несмотря на заявлении и постановления партии и правительства о комплексном развитии хозяйства края.

Ключевым фактором развития индустрии Приморского края стала электротехническая модернизация производства. Техническое перевооружение прошли отрасли хозяйственной специализации региона: угольная промышленность, цветная металлургия, судоремонт, машиностроение и металлообра-

[44] РГАЭ. Ф. 399. Оп. 3. Д. 723. Л. 8; Арх. ДВО РАН. Ф. 1. Оп. 8. Д. 148. Л. 259.

[45] РГАНИ. Ф. 5. Оп. 41. Д. 157. Л. 150.

ботка, промышленности строительных материалов, рыбная и пищевая индустрия. Электротехническая модернизация значительно стимулировала развитие рыбной промышленности, по объемам регионального электропотребления среди отраслей она вышла на первое место. Несмотря на общий многократный рост промышленного электропотребления, по электровооруженности труда, темпам обновления оборудования и уровню автоматизации производства Приморский край, как и Дальний Восток в целом, отставал от других территорий СССР.

Проблемы развития индустрии в Приморском крае были связаны в первую очередь со слабой электроэнергетической базой. Необходимых резервов мощностей для внедрения современных электроемких производств в рассматриваемый период создано не было. В результате по линии обеспечения механических процессов фонды предприятий обновлялись слабо, доля ручного и тяжелого физического труда в производстве оставалась высокой. Дальнейшее индустриальное развитие Приморского края в 1970-е — 1980-е гг. уже не представлялось возможным без крупных капитальных вложений, поэтому государство в первую очередь уделяло внимание ускоренному энергетическому строительству.

Список использованной литературы

1. Деревянко А.П. Российское Приморье на рубеже третьего тысячелетия (1858–1998) / А.П. Деревянко. — Владивосток : Дальнаука, 1999. — 445 с.

2. Коваленко С.Г. Реформирование системы государственного управления народным хозяйством на Дальнем Востоке России (середина 50-х — 60-х гг. XX в.) : дис. … канд. ист. наук : 07.00.02 / С.Г. Коваленко. — Владивосток, 2006. — 212 с.

3. Нерадовская И.П. История развития производительных сил Дальнего Востока в период зрелого социалистического общества в СССР (1961–1970-е гг.) : дис. … канд. ист. наук : 07.00.02 / И.П. Нерадовская. — Владивосток, 1985. — 256 с.

4. Платонова Н.М. Промышленный комплекс Дальнего Востока РСФСР: условия и особенности развития: 1965–1985 гг. : дис. … д-ра ист. наук : 07.00.02 / Н.М. Платонова. — Владивосток, 2017. — 528 с.

5. Платонова Н.М. Горнодобывающая промышленность Дальнего Востока РСФСР: закономерности и диспропорции исторического развития (1965–1985) / Н.М. Платонова. — EDN TQTNTN // Региональные проблемы. — 2011. — Т. 14, № 1. — С. 118–124.

6. Маклюков А.В. Электрификация российского Дальнего Востока (конец XIX — середина XX вв.) / А.В. Маклюков. — Владивосток : Изд-во ДВФУ. 2018. — 280 с. — EDN XMDBVB.

7. Маклюков А.В. Формирование районных энергетических систем на Дальнем Востоке СССР в 1957–1966 гг.: предпосылки, условия и особенности / А.В. Маклюков. — DOI 10.24412/2409-630X.069.021.202502.165-178 — EDN MSOXRQ // Экономическая история. — 2025. — Т. 21, № 2. — С. 165–178.

8. Лисицына Л.С. Развитие легкой промышленности на юге Дальнего Востока СССР (середина 1940-х — середина 1970-х гг.) : дис. … канд. ист. наук / Л.С. Лисицына. — Владивосток, 2010. — 203 с.

9. Самигулин Р.М. Рабочие-строители Дальнего Востока в год семилетки (1959–1965 гг.). На материалах Приморского и Хабаровского краев : дис. … канд. ист. наук : 07.00.02 / Р.М. Самигулин. — Владивосток, 1974. — 204 с.

10. Гончаренко И.Н. Промышленность и рабочий класс Приморья (1959–1965 гг.) / И.Н. Гончаренко. — Владивосток : Дальневост. кн. изд-во, 1969. — 114 с.

References

1. Derevyanko A.P. *Russian Primorye at the Turn of the Third Millennium (1858–1998)*. Vladivostok, Dal'nauka Publ., 1999. 445 p.

2. Kovalenko S.G. *Reforming the System of State Management of the National Economy in the Russian Far East (Mid-1950s–1960s). Cand. Diss*. Vladivostok, 2006. 212 p.

3. Neradovskaya I.P. *The History of the Development of Productive Forces in the Soviet Far East during the Period of Mature Socialism (1961–1970s). Cand. Diss*. Vladivostok, 1985. 256 p.

4. Platonova N.M. *The Industrial Complex of the Far East of the RSFSR: Conditions and Specific Features of Development, 1965–1985. Doct. Diss*. Vladivostok, 2017. 528 p.

5. Platonova N.M. Mining Industry of the Far East in the Russian Soviet Federal Socialist Republic: Sequence and Disproportions of Historical Development in 1965–1985. *Regional'nye problemy = Regional Problems*, 2011, vol. 14, no. 1, pp. 118–124. (In Russian). EDN: TQTNTN.

6. Maklyukov A.V. *Electrification of the Russian Far East (Late XIX - Mid XX Centuries)*. Vladivostok, Far Eastern Federal University Publ., 2018. 280 p. EDN: XMDBVB.

7. Maklyukov A.V. Formation of Regional Energy Systems in the Far East of the USSR in 1957–1966: Prerequisites, Problems and Features. *Ekonomicheskaya istoriya = Economic History*, 2025, vol. 21, no. 2, pp. 165–178. (In Russian). EDN: MSOXRQ. DOI: 10.24412/2409-630X.069.021.202502.165-178.

8. Lisitsyna L.S. Лисицына Л.С. *Development of Light Industry in the Southern Soviet Far East (Mid-1940s – Mid-1970s).Cand. Diss*. Vladivostok, 2010. 203 p.

9. Samigulin R.M. *Construction Workers of the Soviet Far East during the Seven-Year Plan (1959–1965): A Study Based on Materials from Primorsky and Khabarovsk Krais. Cand. Diss*. Vladivostok, 1975. 204 p.

10. Goncharenko I.N. *Industry and the Working Class of Primorye (1959–1965)*. Vladivostok, Dal'nevostochnoe knizhnoe Publ., 1969. 114 p.

Информация об авторе

Маклюков Алексей Владимирович — кандидат исторических наук, ведущий научный сотрудник, заведующий отделом истории Дальнего Востока России, Институт истории, археологии и этнографии народов Дальнего Востока Дальневосточного отделения Российской академии наук, 690001, Российская Федерация, г. Владивосток, ул. Пушкинская, 89; e-mail: alekseymaklyukov@yandex.ru. https://orcid.org/0000-0003-1301-4041; SPIN-код: 4072-4329; AuthorID РИНЦ: 843619.

Author

Aleksey V. Maklyukov — Ph.D. in History, Leading Researcher, Head of the Department of History of the Russian Far East, Institute of History, Archaeology and Ethnology of the Peoples of the Far East, Far Eastern Branch of the Russian Academy of Sciences, 89 Pushkinskaya Str., Vladivostok, 690001, the Russian Federation; e-mail: alekseymaklyukov@yandex.ru. https://orcid.org/0000-0003-1301-4041; SPIN-Code: 4072-4329; AuthorID RSCI: 843619.

Для цитирования

Маклюков А.В. Электротехническая модернизация промышленности Приморского края в 1946–1965 гг. / А.В Маклюков. — DOI 10.17150/2308-2488.2026.27(4).635-663. — EDN IGIQGI // Историко-экономические исследования. — 2026. — Т. 27, № 4. — С. 635–663.

For Citation

Maklyukov A.V. Electrical Modernization of Industry in Primorsky Krai, 1946–1965. *Istoriko-ekonomicheskie issledovaniya = Journal of Economic History & History of Economics*, 2026, vol. 27, no. 4, pp. 635–663. (In Russian). EDN: IGIQGI. DOI: 10.17150/2308-2488.2026.27(4).635-663.