



DOI: <https://doi.org/10.15688/jvolsu4.2019.3.8>

UDC 94:621.311.1(571.6)
LBC 63.3.31.19 (255)

Submitted: 29.03.2018
Accepted: 01.09.2018

THE STAGES AND FEATURES OF THE RUSSIAN FAR EAST ELECTRIFICATION (LATE 19th – MID 20th c.)

Aleksey V. Maklyukov

Institute of History, Archaeology and Ethnography of the Peoples of the Far East, Far East Branch
of the Russian Academy of Sciences, Vladivostok, Russian Federation

Abstract. *Introduction.* The relevance of the research topic is conditioned by the need to comprehend the historical experience, the place and role of the Far East in the process of Russian modernization. *Methods.* The theoretical and methodological basis of the study is the concept of modernization. Modernization is understood as a process in which traditional societies are transformed into industrial, modern ones. *Analysis.* Studying the history of the Russian Far East electrification makes it possible to distinguish three stages of the region electrification during the period under study: the first stage is the late 19th c. – the late 1920s; the second stage is the late 1920s–1930s; the third stage is the late 1930s–1940s. *Results.* The periodization of the history of the Far East electrification proposed in the study in the late 19th – mid 20th centuries is based on the stages of the country's economic development and the specifics of the Russian Far East technical modernization. The paper reveals that the Russian Far East electrification was heavily influenced by economic-geographical and historical factors. The article establishes that electrification plays an important role in creating a technical basis for forming a regional economy of the industrial type with predominance of extractive industries and the military-defense industry.

Key words: electrification, electric power, modernization, regional economy, Russian Far East.

Citation. Maklyukov A.V. The Stages and Features of the Russian Far East Electrification (Late 19th – Mid 20th c.). *Vestnik Volgogradskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya 4. Istoriya. Regionovedenie. Mezhdunarodnye otnosheniya* [Science Journal of Volgograd State University. History. Area Studies. International Relations], 2019, vol. 24, no. 3, pp. 92–101. (in Russian). DOI: <https://doi.org/10.15688/jvolsu4.2019.3.8>

УДК 94:621.311.1(571.6)
ББК 63.3.31.19 (255)

Дата поступления статьи: 29.03.2018
Дата принятия статьи: 01.09.2018

ЭТАПЫ И ОСОБЕННОСТИ ЭЛЕКТРИФИКАЦИИ РОССИЙСКОГО ДАЛЬНЕГО ВОСТОКА (КОНЕЦ XIX – СЕРЕДИНА XX в.)

Алексей Владимирович Маклюков

Институт истории, археологии и этнографии народов Дальнего Востока Дальневосточного отделения РАН,
г. Владивосток, Российская Федерация

Аннотация. В статье представлена периодизация и дана характеристика этапов электрификации российского Дальнего Востока (конец XIX – середина XX в.), показаны особенности региональной электрификации и определена ее роль в модернизации дальневосточной части России. Выявлено, что на процесс электрификации Дальнего Востока сильное влияние оказали экономико-географический и исторический факторы. Первый связан с отдаленностью и зависимостью региона от центра, со спецификой и трудностями его хозяйственного освоения. Второй – с геополитическими процессами, оказавшими прямое или косвенное влияние на развитие региональной электроэнергетики. Установлено, что электрификации принадлежит важнейшая роль в создании технической основы для формирования региональной экономики индустриального типа с преобладанием добывающих отраслей и военно-оборонной промышленности. Сделан вывод, что электрификация в первой половине XX в. способствовала динамичному развитию экономики Дальнего Востока, созданию промышленной и городской инфраструктуры, улучшению условий труда, изменению жизни дальневосточников.

Ключевые слова: электрификация, электроэнергетика, модернизация, региональная экономика, российский Дальний Восток.

Цитирование. Маклюков А. В. Этапы и особенности электрификации российского Дальнего Востока (конец XIX – середина XX в.) // Вестник Волгоградского государственного университета. Серия 4, История. Регионоведение. Международные отношения. – 2019. – Т. 24, № 3. – С. 92–101. – DOI: <https://doi.org/10.15688/jvolsu4.2019.3.8>

Введение. Актуальность темы исследования обусловлена необходимостью осмысления исторического опыта, места и роли Дальнего Востока в процессе российской модернизации. Изучение данной проблематики позволяет проследить влияние электротехнической составляющей модернизации на трансформацию основных отраслей экономики страны в конце XIX – первой половине XX в., рассмотреть особенности этого процесса на региональном уровне. Новизна работы заключается в изучении темы, которая все еще находится на стадии накопления фактического материала и нуждается в исследовании проблематики и проработке методологических вопросов.

Цель исследования: изучение процесса электрификации российского Дальнего Востока в период с конца XIX по середину XX века. Задачи: 1) выявить и охарактеризовать этапы электрификации Дальнего Востока в конце XIX – середине XX в.; 2) показать особенности процесса электрификации дальневосточной части России; 3) определить роль электрификации в модернизации российского Дальнего Востока.

Методы и материалы. Теоретико-методологической основой исследования является концепция модернизации. Под модернизацией понимается процесс, в ходе которого традиционные общества преобразуются в индустриальные, современные. Концепция модернизации ориентирована на исследование сложных переходных процессов, она показывает, что российская модернизация во многом насаждалась государством сверху, в результате чего форсировались ее темпы в ущерб качеству жизни нации. Дальнему Востоку в процессе модернизации придавалось значение форпоста России на берегах Тихого океана. Планы модернизации экономики были направлены на создание военно-промышленной базы с целью противостояния попыткам захвата восточной территории государствами АТР.

Исследование базируется на принципах историзма и междисциплинарности. Первый позволил рассмотреть процесс электрификации региона с конца XIX по середину XX в. в соответствии с конкретно-исторической ситуацией, с учетом причинно-следственных связей. Второй принцип сыграл решающую роль при анализе электротехнических и экономических аспектов. С помощью историко-сравнительного метода выявлены закономерности, тенденции и отличительные черты развития электрификации Дальнего Востока в рассматриваемый период.

Исследование истории электрификации Дальнего Востока проводилось на базе неопубликованных источников. Важнейшим источником информации стали архивные документы и материалы федеральных (Российский государственный архив экономики, Государственный архив Российской Федерации) и региональных архивов (Российский государственный исторический архив Дальнего Востока, Государственный архив Хабаровского края, Государственный архив Приморского края). Архивные документы в своей массе представлены докладными записками, постановлениями официальных органов власти, статистическими данными, справками и т. д. Архивные документы и материалы стали надежным источником информации в рамках проведенного исследования.

В изучение процесса формирования энергетической базы востока России внесли вклад российские, сибирские и дальневосточные исследователи. В монографии Н.С. Симонова [16], посвященной истории электроэнергетики Российской империи, раскрываются страницы становления энергохозяйства страны и ее регионов. В фундаментальном труде академика В.В. Алексеева [1] впервые проанализированы особенности процесса электрификации Сибири в конце XIX – первой половине XX в., теоретически обоснована периодизация истории становления сибирской

электроэнергетики. В экономической работе М.И. Виленского [2] рассматриваются технико-экономические аспекты формирования электроэнергетики Дальнего Востока, приводятся статистические данные о потреблении электроэнергии народным хозяйством в 1920–1940-е годы. История электрификации Северо-Востока СССР получила освещение в трудах А.И. Широкова [20]. Некоторые вопросы электрификации Дальнего Востока рассматривались фрагментарно в контексте социально-экономического развития региона, например в исследованиях Л.И. Галлямовой [4] и Г.А. Ткачевой [19].

Анализ историографии показывает, что история электрификации дальневосточной части России в период конца XIX – первой половины XX в. не являлась предметом специального изучения. Исследователи не ставили перед собой задачи выявления этапов и определения специфики региональной электрификации.

Анализ. Изучение различных аспектов истории электрификации российского Дальнего Востока, таких как процессы электротехнической перестройки промышленности, транспорта, инфраструктуры городов и сел, а также их влияние на социально-экономическое развитие и модернизацию, позволяет выделить три этапа электрификации региона в исследуемый период.

Первый этап (конец XIX в. – 1920-е гг.) характеризуется появлением первых электростанций и началом электрификации Дальнего Востока. Подъем экономики России на рубеже XIX – начала XX в., ускоренное освоение региона, развитие транспорта, военной и городской инфраструктуры, создание фабрично-заводской промышленности – все это способствовало зарождению региональной электроэнергетики. Электрические станции появились благодаря частной и государственной инициативе. Первая электростанция (125 кВт) во Владивостоке в 1893 г. была построена немецким торговым домом «Кунст и Алберс». В 1897 г. от электростанции растянулась первая электрическая сеть в центре города [6, л. 20–21 об.].

В 1903–1917 гг. происходит электротехническое оснащение казенных и частных промышленных предприятий по добыче золота,

угля, цветных металлов, судоремонту, обработке металлов, ремонту стрелкового вооружения, сборке техники для нужд армии [4, с. 51]. Например, механический судоремонтный завод Владивостокского военного порта по количеству электрических моторов и степени внедрения электрической техники в основное производство стоял на востоке России на первом месте [17, л. 86–93].

Быстрее всего в начале XX в. электрифицировались стратегически важные предприятия оборонного значения, что отражало государственную политику по превращению региона в форпост России на Тихом океане.

В 1906–1915 гг. открываются центральные электростанции общественного пользования в дальневосточных городах. Наиболее крупные муниципальные электростанции (Благовещенск, Владивосток) позволили электрифицировать объекты социальной инфраструктуры. Так, во Владивостоке построили не только самую мощную в Сибири и на Дальнем Востоке электрическую станцию, но и первый за Уралом городской электрический трамвай (1912 г.) [16, с. 92].

Сложившаяся к 1917 г. на Дальнем Востоке структура электроэнергетики состояла из муниципальных, казенных и частных электростанций. В регионе насчитывалась 41 электростанция, из них 5 городских и 36 частных и ведомственных. По выработке электроэнергии в стране на долю региона, по данным за 1913 г., приходилось 0,29 % [18, л. 36 об. – 37].

В начале XX в. электрификация стала важнейшей составляющей модернизации местной промышленности и городской инфраструктуры. Электрификация производственных процессов способствовала более эффективному использованию энергетических ресурсов и увеличению производительности труда, в городской среде – благоустройству и повышению качества жизни горожан.

Первые шаги по электрификации Дальнего Востока были сделаны в условиях неравномерного хозяйственного освоения региона, труднодоступности его северных территорий. Электроэнергетика получила развитие исключительно на юге, где были сконцентрированы города, создана транспортная инфраструктура и размещались промышленные предприятия.

Слабая освоенность Дальнего Востока, его отдаленность от центра, пограничное положение и сильная зависимость от государственных инвестиций сдерживали процесс электрификации. Гражданская война 1918–1922 гг. привела к полной деградации сложившегося местного энергетического хозяйства, регион выпал из общехозяйственных процессов страны в 1920-е гг. и не был включен в план ГОЭЛРО. Центр до конца 1920-х гг. ничем не мог помочь Дальневосточному региону, который функционировал в режиме относительной автономности, поэтому местным властям приходилось самостоятельно изыскивать средства на восстановление и развитие электроэнергетики [9, л. 50]. Маломощные электростанции, производившие дорогую электроэнергию, не позволили добиться значительных успехов в электрификации региона в 1920-е годы.

Второй этап (конец 1920-х – 1930-е гг.) электрификации Дальнего Востока проходил в условиях глубоких преобразований в экономической, социальной, политической и культурной сферах советского общества. Базовым механизмом фундаментальных изменений стала индустриализация – процесс форсированного наращивания промышленного потенциала страны.

Поставленные государством задачи индустриализации потребовали ускоренного изучения энергетических ресурсов Дальнего Востока, разработки планов и подготовки научно-технической базы для электрификации дальневосточной части СССР. Все это началось в регионе тогда, когда в стране уже завершалась реализация плана ГОЭЛРО, осуществлялся переход к централизованному электроснабжению от крупных станций и энергосистем.

Проведенные в 1930-е гг. широкомасштабные исследования водно-энергетических ресурсов Дальнего Востока оказались невосребованными. В основе политики государства по развитию региональной электроэнергетики лежал узковедомственный подход, сущность которого заключалась в том, что строились исключительно тепловые электростанции отдельно для каждого крупного потребителя электроэнергии, а управление энергетическим хозяйством осуществлялось разными ведом-

ствами. Такой подход к Дальнему Востоку со стороны наркоматов, руководители которых рассматривали край как сырьевую базу страны, в значительной степени тормозил развитие региональной электроэнергетической инфраструктуры [8, с. 84].

С 1930 г. развитие Дальнего Востока встроено в плановую нормативную модель СССР, были восстановлены субсидии из государственного бюджета, из центра стали поступать капитальные и материальные ресурсы. Развернувшееся энергетическое строительство в регионе проходило в трудных условиях. Отсутствие транспортных путей, материально-технической и строительной базы, дефицит рабочей силы приводили к значительному удорожанию и затягиванию строительства объектов электроэнергетики. Например, строительство первой очереди Артемовской ГРЭС на юге Приморья длилось более 6 лет. Государство вложило в объект колоссальные средства – 104,7 млн рублей [12, л. 27].

Проблемы в электроэнергетике Дальнего Востока, с одной стороны, были связаны с нерациональным подходом властей по отношению к развитию этого сектора экономики, а с другой – с объективными сложностями, с которыми пришлось столкнуться в ходе индустриализации края. Исходно низкий уровень хозяйственной освоенности территории региона, слабая изученность его топливно-энергетических ресурсов, отсутствие развитой топливной базы рядом с создаваемыми промышленными центрами (Хабаровск, Комсомольск-на-Амуре) – все это наложило отпечаток на процесс создания электроэнергетической инфраструктуры и электрификации Дальнего Востока.

Второй этап электрификации региона характеризовался внедрением энергетического оборудования иностранного и отечественного производства во все отрасли народного хозяйства и открытием новых видов производств. Новые электрифицированные машины использовались на предприятиях угольной, машиностроительной, нефтяной промышленности, цветной металлургии. Техника на электрическом приводе стала внедряться в лесную, рыбную, пищевую и легкую промышленность. Промышленное электропотребление в эти годы росло исключительно быстрыми тем-

пами. За годы первой пятилетки оно увеличилось в 5 раз, за годы второй – почти в 7 раз. Мощность установленных моторов выросла в 18 раз. В результате произошел значительный рост промышленного производства. Только за годы второй пятилетки добыча угля на Дальнем Востоке увеличилась в 2,4 раза, добыча нефти – в 1,7 раза, производство цемента – в 1,4 раза [15, л. 40].

Электрификация сыграла огромную роль в индустриализации Дальнего Востока. Она способствовала механизации, машинизации и началу автоматизации производства, повышению эффективности и производительности труда. В то же время электрификация 1930-х гг. оказала слабое влияние на повышение качества жизни населения в городах, районных центрах и сельской местности. Производимая на коммунальных станциях электроэнергия в значительной степени потреблялась промышленностью. Жилые кварталы городов отключались от сети в пики нагрузок. «Социальный электроголод» на Дальнем Востоке стал обычным явлением [10, л. 60–86].

В целом в период ускоренной модернизации 1930-х гг. был сделан колоссальный скачок в развитии электроэнергетики Дальнего Востока. Несмотря на все трудности, в эти годы фактически заново была воссоздана электроэнергетическая инфраструктура, призванная в первую очередь обеспечивать потребности промышленности, что являлось важным условием для развития экономики края. Энергетическое строительство охватило все районы региона, в том числе и северные [20, с. 178]. Темпы развития электроэнергетики в эти годы во многом опережали среднесоюзные показатели и темпы развития других отраслей промышленности края. Построенные и обновленные электростанции стали основой для электроснабжения и модернизации региона вплоть до начала 1950-х годов.

Выработка электроэнергии на Дальнем Востоке в 1937 г. (320,3 млн кВт · ч) по сравнению с 1932 г. (58 млн кВт · ч) увеличилась в 5 раз, а с 1928 г. (19,6 млн кВт · ч) – в 15 раз. Самыми высокими темпами росло производство электроэнергии на промышленных станциях. За годы первых двух пятилеток оно увеличилось в 20 раз [3, л. 62]. Основным потребителем региональной электроэнергии стано-

вится промышленность, которая модернизировалась на базе электроэнергетики. Это свидетельствовало о том, что региональная экономика трансформировалась в индустриальный тип.

Третий этап (конец 1930-х – 1940-е гг.) региональной электрификации по времени совпадает с перестройкой дальневосточной экономики на военно-промышленное производство накануне и в годы Великой Отечественной войны, а также с восстановлением народного хозяйства страны в послевоенный период. Отличительные черты этого этапа: 1) формирование электроснабжения промышленных предприятий от крупных электроцентралей (Артемовская ГРЭС, Комсомольская ТЭЦ-2); 2) применение электроэнергии для сложных технологических процессов (сталелитейное производство); 3) создание первой районной энергетической системы Дальэнерго и перевод промышленности на оборонное производство.

Переход к централизованному электроснабжению потребителей в масштабах района с 1938 г. (юг Приморского края) имел огромное значение для развития регионального энергетического хозяйства. Во-первых, электроэнергетика стала выделяться в самостоятельную управляемую отрасль экономики, подведомственную наркомату электростанций СССР. Во-вторых, этот переход на более современный и высокий уровень управления, производства и распределения электрической энергии открывал дальнейшие перспективы развития региональной отрасли [14, л. 137].

В условиях ухудшения международной обстановки в Азиатско-Тихоокеанском регионе в конце 1930-х гг. советское руководство приняло меры по усилению обороноспособности Дальнего Востока. Началась реализация государственной программы развития региональной электроэнергетики, направленной на крупное энергетическое строительство в отдельных районах края (Хабаровском, Комсомольском, Приморском и Совгаванском). Однако до Великой Отечественной войны программа выполнена не была, а с началом войны – свернута [13, л. 33]. В результате энергетическая база слабо отвечала задачам военно-промышленного производства в регионе.

Важную роль в модернизации Дальнего Востока в конце 1930-х – начале 1940-х гг. сыграла глубокая электрификация производственных процессов, в которые внедрялись сложные машины и новые технологии. Машиностроение, превратившись в главного потребителя региональной электроэнергии, стало ведущей региональной отраслью тяжелой промышленности. Электрификация оборонных заводов позволила повысить уровень сложности изготовления машин и ремонта техники, улучшить технологию отдельных видов производств, поднять организацию и производительность труда, особенно в таких отраслях, как авиастроение и судостроение. Электрификация промышленности дала возможность создать на Дальнем Востоке металлургическое производство (завод Амурсталь). При этом уровень электрификации других отраслей народного хозяйства продолжал оставаться низким [5, л. 108–105].

Несмотря на все успехи, в 1940 г. на Дальнем Востоке производилось на душу населения в 2 раза (132,2 кВт · ч) меньше электроэнергии, чем в среднем по СССР (284,1 кВт · ч). В регионе в целом вырабатывалось 1,34 % (651 млн кВт · ч) электроэнергии от общесоюзного уровня (48 309 млн кВт · ч) [3, л. 62]. Недостаток энергетических мощностей напрямую отражался на развитии промышленности и других отраслей региона. Электроэнергетика на Дальнем Востоке оставалась самой проблемной отраслью народного хозяйства. Она не только сдерживала социально-экономическое развитие региона, но и не отвечала задачам укрепления национальной безопасности страны.

Развитие экономики Дальнего Востока в 1930–1940-е гг. проходило в рамках государственной стратегии укрепления военной мощи СССР в восточных районах страны, поэтому значительные бюджетные средства выделялись в первую очередь военно-промышленным наркоматам. Развитие остальных отраслей, косвенно связанных с оборонным производством, отодвигалось на второй план. Поэтому темпы электрификации предприятий гражданского назначения, транспорта, коммунального и сельского хозяйства региона были значительно ниже (в отличие от других районов

СССР), чем предприятий тяжелой и оборонной промышленности.

В годы Великой Отечественной войны на Дальнем Востоке предприятия оборонного значения функционировали в условиях жесткого дефицита электроэнергии. Эффективное использование энерго мощностей станций в военные годы зависело от обеспеченности их топливными ресурсами и техническими материалами. Проблему регионального энергодефицита к концу войны частично удалось решить за счет поступления импортных энергетических машин из США [19, с. 109–110].

В послевоенные годы государство решало задачи электроснабжения промышленных предприятий, сельской местности и городов Дальнего Востока, используя для этого ограниченные финансовые и материальные ресурсы. Региональная электроэнергетика продолжала развиваться экстенсивно, в ряде дальневосточных районов образовалась пропасть между растущими потребностями экономики в электроэнергии и энергетической базой, способной их обеспечить. Децентрализованный путь развития электроэнергетики объективно вел к дальнейшему росту дефицита энерго мощностей, к низкому уровню электрификации промышленности, транспорта, городского и сельского хозяйства [5, л. 108].

Следует отметить, что в результате победоносного окончания войны Дальнему Востоку СССР был возвращен Южный Сахалин. В 1945 г. здесь размещались 26 крупных тепловых электростанций мощностью 118 МВт, построенных японцами в 1910–1930-е годы. Это был огромный энергетический потенциал, который достался СССР. Но только на некоторых японских станциях оборудование находилось в рабочем состоянии. Важнейшей задачей развития электроэнергетики Южного Сахалина было восстановление и реконструкция полученных электростанций для электроснабжения предприятий угольной, бумажной и лесной промышленности [7, с. 81].

В целом Дальний Восток к концу 1940-х гг. по всем показателям электрификации отставал от других районов страны. По такому параметру, как энерговооруженность труда рабочих, край отставал в 1,7 раза от среднесоюзной нормы. Если в среднем в СССР на 1950 г. на одного рабочего приходилось

7 500 кВт · ч электроэнергии, то в Дальневосточном крае – только 4 340 кВт · ч. Регион находился на уровне, достигнутом СССР еще в 1937 году. Темпы производства электроэнергии на Дальнем Востоке в 1946–1950 гг. были в 2,3 раза ниже, чем в целом по стране. Доля региона в суммарном электробалансе страны в послевоенные годы снизилась с 1,9 до 1,4 % [2, с. 14, 16, 68].

Только в конце 1949 г. правительство возобновило крупное энергетическое строительство на Дальнем Востоке, прерванное Великой Отечественной войной [11, л. 13–17]. Новое строительство в 1950–1980-е гг. вывело региональную электроэнергетику на качественно новый уровень и позволило осуществить дальнейшую электрификацию народного хозяйства.

В середине XX в. начался новый этап модернизации страны. На основе достижений научно-технической революции реформируется материальная сфера производства, совершенствуются технические процессы на промышленных объектах, имевшие ключевое значение для развития промышленного комплекса страны. На Дальнем Востоке в этот период создаются новые крупные электростанции, районные энергосистемы, функционирующие в регионе и по сегодняшний день.

Таким образом, в период модернизации конца XIX – середины XX в. электрификация как процесс внедрения новой техники и прогрессивных технологий для улучшения организации труда, быта и жизни людей способствовала важному переходу к индустриальному развитию российского Дальнего Востока. По мощности электростанций и производству электроэнергии Дальний Восток почти догнал Восточносибирский край, но продолжал оставаться самым слабым восточным регионом страны по этим параметрам.

Результаты. Предложенная в исследовании периодизация истории электрификации Дальнего Востока в конце XIX – середине XX в. основывается на этапах экономического развития страны и особенностях технической модернизации ее дальневосточной части. В ходе проведенного исследования выявлено, что электрификации принадлежит важнейшая роль в создании технической основы для модернизации российского Дальнего Востока до сере-

дины XX века. Она способствовала формированию региональной экономики индустриального типа с преобладанием добывающих отраслей и военно-оборонной промышленности.

Исторический опыт показал, что на процесс электрификации Дальнего Востока сильное влияние оказали экономико-географический и исторический факторы. Первый связан с отдаленностью и зависимостью региона от центра, со спецификой и трудностями хозяйственного освоения края, с отсутствием в ряде районов источников для развития топливной базы, с разбросанностью на огромные расстояния формирующихся замкнутых производственных комплексов. Второй – с геополитическими процессами, оказавшими прямое или косвенное влияние на развитие региональной электроэнергетики. Эти факторы препятствовали созданию централизованного энергоснабжения потребителей, более рациональному развитию энергетического хозяйства и электрификации региона. Грандиозность плановых заданий вступила в противоречие с реальными возможностями социума из-за недостатков в управлении и организации промышленности и дефицита ресурсов. Развитие региональной электроэнергетики тормозили такие факторы, как дефицит энерго мощностей, затратность производства региональной электроэнергии, неэффективность управления энергетическим потенциалом.

В целом электрификация способствовала динамичному развитию экономики Дальнего Востока, созданию промышленной и городской инфраструктуры, улучшению условий труда, изменению повседневной жизни дальневосточников. Электрификация создала техническую основу для военно-индустриальной базы на Тихом океане, позволила вовлечь дальневосточную экономику в комплекс народного хозяйства СССР. Регион стал выполнять функции поставщика на внутрисоюзный рынок сырьевых ресурсов и экономической базы Тихоокеанского флота и Дальневосточного военного округа.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Алексеев, В. В. Электрификация Сибири. Историческое исследование. Ч. 1 (1885–1950) / В. В. Алексеев. – Новосибирск: Наука, 1973. – 284 с.

2. Виленский, М. А. Проблемы развития электроэнергетики Дальнего Востока / М. А. Виленский. – М. : Изд-во АН СССР, 1954. – 159 с.

3. Выработка электроэнергии на Дальнем Востоке. 1913–1940 гг. // Российский государственный архив экономики (РГАЭ). – Ф. 4372. – Оп. 41. – Д. 818.

4. Галлямова, Л. И. Дальневосточные рабочие России во второй половине XIX – начале XX вв. / Л. И. Галлямова. – Владивосток : Дальнаука, 2000. – 309 с.

5. Доклад инженера М.М. Козик «Наиболее рациональные пути развития энергетики Дальнего Востока». 1948 г. // РГАЭ. – Ф. 7870. – Оп. 14. – Д. 10.

6. Заявление т/д «Кунст и Альберс» в управу г. Владивосток. 1897 г. // Российский государственный исторический архив Дальнего Востока (РГИА ДВ). – Ф. 28. – Оп. 1. – Д. 590.

7. Маклюков, А. В. Решение задач электроснабжения народного хозяйства Дальнего Востока СССР в послевоенные годы (1946–1950 гг.) // Вестник Томского государственного университета. – 2016. – № 402. – С. 79–87.

8. Маклюков, А. В. У истоков гидроэнергетики Дальнего Востока России: из истории гидротехнических изысканий и исследований 1930-х гг. / А. В. Маклюков // Вестник Томского государственного университета. – 2017. – № 414. – С. 77–86.

9. Обращение Дальэко в Госплан СССР о включении Южно-Приморской ГРЭС в ГОЭЛРО. 1925 г. // Государственный архив Хабаровского края (ГАХК). – Ф. Р-1151. – Оп. 1. – Д. 4.

10. Объяснительная записка к титульному списку капитального строительства электростанций коммунального хозяйства на Дальнем Востоке в 1936 г. // РГАЭ. – Ф. 4372. – Оп. 35. – Д. 168з.

11. Постановление Совета министров СССР «О возобновлении строительства Хабаровской ТЭЦ». 28 января 1949 г. // Государственный архив Российской Федерации (ГАРФ). – Ф. Р-5446. – Оп. 51. – Д. 886.

12. Пояснительная записка Госплана СССР о причинах повышения стоимости строительства Артем ГРЭС в ДВК. 1936 г. // РГАЭ. – Ф. 4372. – Оп. 34. – Д. 337.

13. Приказ Народного комиссариата электростанций СССР от 2 октября 1941 г. // РГАЭ. – Ф. 7855. – Оп. 2. – Д. 94.

14. Производственные показатели работы РУ Дальэнерго за 1938 г. // Государственный архив Приморского края (ГАПК). – Ф. 34. – Оп. 5. – Д. 38.

15. Промышленное производство в районах Дальнего Востока и Восточной Сибири в 1913–1939 гг. // РГАЭ. – Ф. 4372. – Оп. 41. – Д. 818.

16. Симонов, Н. С. Развитие электроэнергетики Российской империи: предыстория ГОЭЛРО

/ Н. С. Симонов. – М. : Русский фонд содействия образованию и науки, 2016. – 320 с.

17. Список оборудования механического завода Владивостокского порта. 1923 г. // РГИА ДВ. – Ф. Р-410. – Оп. 1. – Д. 11.

18. Справка о потреблении в Империи электрической энергии за 1913 г. // ГАРФ. – Ф. 6832. – Оп. 1. – Д. 20.

19. Ткачева, Г. А. Оборонный потенциал Дальнего Востока СССР в годы Великой Отечественной войны (1941–1945) / Г. А. Ткачева. – Хабаровск : ХКМ им. Н.И. Гродекова, 2013. – 340 с.

20. Широков, А. И. Государственная политика на Северо-Востоке России в 1920–1950-х гг.: Опыт и уроки истории / А. И. Широков. – Томск : Изд-во ТГУ, 2009. – 460 с.

REFERENCES

1. Alekseev V.V. *Elektrifikatsiya Sibiri. Istoricheskoe issledovanie. Ch.1 (1885–1950)* [Electrification of Siberia. Historical Research. Part 1 (1885–1950)]. Novosibirsk, Nauka Publ., 1973. 284 p.

2. Vilenskiy M.A. *Problemy razvitiya elektroenergetiki Dalnego Vostoka* [Problems of Developing the Electric Power Industry of the Far East]. Moscow, Izd-vo AN SSSR, 1954. 159 p.

3. Vyrabotka elektroenergii na Dalnem Vostoke. 1913–1940 gg. [Electricity Generation in the Far East. 1913–1940]. *Rossiyskiy gosudarstvennyy arkhiv ekonomiki (RGAE)* [Russian State Archive of Economy], F. 4372, Op. 41, D. 818.

4. Gallyamova L.I. *Dalnevostochnye rabochie Rossii vo vtoroy polovine XIX – nachale XX vv* [Far Eastern Workers in Russia in the Late 19th – Early 20th Centuries]. Vladivostok, Dalnauka Publ., 2000. 309 p.

5. Doklad inzhenera M.M. Kozik «Naibolee ratsionalnye puti razvitiya energetiki Dalnego Vostoka». 1948 g. [Report of Engineer M.M. Kozik “The Most Sustainable Ways of Developing Power Industry in the Far East”. 1948]. *Rossiyskiy gosudarstvennyy arkhiv ekonomiki (RGAE)* [Russian State Archive of Economy], F. 7870, Op. 14, D. 10.

6. Zayavlenie t/d «Kunst i Albers» v upravu g. Vladivostok. 1897 g. [Statement of “Kunst and Albers” Trading House to the Vladivostok City Council. 1897]. *Rossiyskiy gosudarstvennyy istoricheskiiy arkhiv Dalnego Vostoka (RGIА DV)* [Russian State Historical Archive of the Far East], F. 28. Op. 1, D. 590.

7. Maklyukov A.V. *Reshenie zadach elektrosnabzheniya narodnogo khozyaystva Dalnego Vostoka SSSR v poslevoennye gody (1946–1950 gg.)* [Solving the Problems of Electricity Supply to the National Economy of the Far East of the USSR in the

Postwar Years (1946–1950)]. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta*, 2016, no. 402, pp. 79-87.

8. Maklyukov A.V. U istokov gidroenergetiki Dalnego Vostoka Rossii: iz istorii gidrotekhnicheskikh izyskaniy i issledovaniy 1930-kh gg. [At the Origins of Hydropower Industry in the Far East of Russia: From the History of Hydrotechnical Research and Studies of the 1930s]. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta* [Tomsk State University Journal], 2017, no. 414, pp. 77-86.

9. Obrashchenie Dalekoso v Gosplan SSSR o vkluyuchenii Yuzhno-Primorskoy GRES v GOELRO. 1925 g. [Appeal of the Far Eastern Revolutionary Committee to the State Planning Committee of the USSR on Inclusion of the South-Primorskaya State District Power Plant in the State Commission for Electrification of Russia. 1925]. *Gosudarstvennyy arkhiv Khabarovskogo kraya* [State Archive of Khabarovsk Krai], F. R-1151, Op. 1, D. 4.

10. Obyasnitelnaya zapiska k titulnomu spisku kapitalnogo stroitelstva elektrostantsiy kommunalnogo khozyaystva na Dalnem Vostoke v 1936 g. [Explanatory Note to the Title List of the Capital Construction of Power Plants of the Municipal Economy in the Far East in 1936]. *Rossiyskiy gosudarstvennyy arkhiv ekonomiki (RGAE)* [Russian State Archive of Economy], F. 4372, Op. 35, D. 168z.

11. Postanovlenie Soveta ministrov SSSR «O vozobnovlenii stroitelstva Khabarovskoy TETs». 28 yanvarya 1949 g. [Resolution of the Council of Ministers of the USSR “On the Renewal of the Construction of Khabarovsk Heat Power Plant”. January 28, 1949]. *Gosudarstvennyy arkhiv Rossiyskoy Federatsii (GARF)* [State Archive of the Russian Federation], F. R-5446. Op. 51. D. 886.

12. Poyasnitelnaya zapiska Gosplana SSSR o prichinakh povysheniya stoimosti stroitelstva Artem GRES v DVK. 1936 g. [Explanatory Note of the State Planning Committee of the USSR on the Reasons for the Increase in the Cost of Construction of Artem State District Power Plant in the Far East Krai. 1936]. *Rossiyskiy gosudarstvennyy arkhiv ekonomiki (RGAE)* [Russian State Archive of Economy], F. 4372, Op. 34, D. 337.

13. Prikaz Narodnogo komissariata elektrostantsiy SSSR ot 2 oktyabrya 1941 g. [Order of the People’s Commissariat of Electric Power Plants of the USSR of October 2, 1941]. *Rossiyskiy gosudarstvennyy arkhiv ekonomiki (RGAE)* [Russian State Archive of Economy], F. 7855, Op. 2, D. 94.

14. Proizvodstvennye pokazateli raboty RU Dalnergo za 1938 g. [Performance Indices of the Dalnergo District Management Work for 1938]. *Gosudarstvennyy arkhiv Primorskogo kraya (GAPK)* [State Archive of Primorsk Krai], F. 34, Op. 5, D. 38.

15. Promyshlennoe proizvodstvo v rayonakh Dalnego Vostoka i Vostochnoy Sibiri v 1913–1939 gg. [Industrial Production in the Far East and Eastern Siberia in 1913–1939]. *Rossiyskiy gosudarstvennyy arkhiv ekonomiki (RGAE)* [Russian State Archive of Economy], F. 4372, Op. 41, D. 818.

16. Simonov N.S. *Razvitie elektroenergetiki Rossiyskoy imperii: predystoriya GOELRO* [The Development of the Electric Power Industry of the Russian Empire: Pre-History of the State Commission for Electrification of Russia]. Moscow, Russkiy fond sodeystviya obrazovaniyu i nauki, 2016. 320 p.

17. Spisok oborudovaniya mekhanicheskogo zavoda Vladivostokskogo porta. 1923 g. [List of Equipment of the Mechanical Plant of Vladivostok Harbor. 1923]. *Rossiyskiy gosudarstvennyy istoricheskiy arkhiv Dalnego Vostoka (RGIA DV)* [Russian State Historical Archive of the Far East], F. R-410, Op. 1, D. 11.

18. Spravka o potreblenii v Imperii elektricheskoy energii za 1913 g. [Reference on the Consumption of Electric Power for 1913 in the Empire]. *Gosudarstvennyy arkhiv Rossiyskoy Federatsii* [State Archive of the Russian Federation], F. 6832, Op. 1, D. 20.

19. Tkacheva G.A. *Oboronnyy potentsial Dalnego Vostoka SSSR v gody Velikoy Otechestvennoy voyny (1941–1945)* [Defense Potential of the Far East of the USSR During the Great Patriotic War (1941–1945)]. Khabarovsk, KhKM im. N.I. Grodekova, 2013. 340 p.

20. Shirokov A.I. *Gosudarstvennaya politika na Severo-Vostoke Rossii v 1920–1950-kh gg.: Opyt i uroki istorii* [State Policy in the North-East of Russia in 1920–1950s.: Experience and Lessons of History]. Tomsk, Izd-vo TGU, 2009. 460 p.

Information about the Author

Aleksey V. Maklyukov, Candidate of Sciences (History), Researcher, Institute of History, Archaeology and Ethnography of the Peoples of the Far East, Far East Branch of the Russian Academy of Sciences, Pushkinskaya St., 89, 690091 Vladivostok, Russian Federation, alekseymaklyukov@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0003-1301-4041>

Информация об авторе

Алексей Владимирович Маклюков, кандидат исторических наук, научный сотрудник Института истории, археологии и этнографии народов Дальнего Востока Дальневосточного отделения РАН, ул. Пушкинская, 89, 690091 г. Владивосток, Российская Федерация, alekseymaklyukov@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0003-1301-4041>