ИЗУЧЕНИЕ ВОДНО-ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ ДАЛЬНЕГО ВОСТОКА РОССИИ В ГОДЫ ИНДУСТРИАЛИЗАЦИИ

1930-е гг. ознаменовались активизацией научных исследований природных богатств Дальнего Востока, поиском новых источников энергии для развития местной промышленности. В статье рассматривается история изучения водно-энергетических ресурсов Дальнего Востока в годы индустриализации. Многочисленные экспедиции и изыскательские партии изучили десятки крупных и малых дальневосточных рек. Ученым и инженерам-гидротехникам удалось исследовать и практически оценить колоссальный и уникальный водно-энергетический потенциал Дальнего Востока.

Ключевые слова: водно-энергетические ресурсы, гидроэнергетика, гидроэлектростанции, индустриализация, электроэнергия, Дальний Восток

The study of water energy resources in the Soviet Far East during the years of industrialization. ALEKSEY V. MAKLYUKOV (Institute of History, Archaeology and Ethnography of Peoples of Far East, Far Eastern Branch of Russian Academy of Sciences)

The article is devoted to the history of studying the water energy resources of the Soviet Far East in the years of industrialization. The period of 1930s was marked by the active research of the natural resources of the Far East, the search for new sources of energy for the development of local industry. Numerous expeditions and prospecting parties have studied dozens of large and small Far Eastern rivers. Scientists and hydraulic engineers were able to study and practically assess the unique water energy potential of the region. They believed that hydropower plants would be able to provide a significant amount of cheap electric power for the national economy, thereby contributing to the socio-economic development of the region.

Keywords: water energy resources, hydroelectricity, hydrostations, industrialization, energy, Russian Far East

Актуальность темы данного исследования обусловлена необходимостью осмысления исторического опыта российской модернизации, места и роли Дальнего Востока страны в этом процессе. Уникальные природные богатства

дальневосточного региона с XVII в. привлекали внимание государства и промышленников, стимулировали продвижение России на восток. В годы индустриализации советское правительство прилагало значительные усилия для поис-

* МАКЛЮКОВ Алексей Владимирович, кандидат исторических наук, научный сотрудник Института истории, археологии и этнографии народов Дальнего Востока Дальневосточного отделения РАН, доцент Департамента истории и археологии Школы гуманитарных наук Дальневосточного федерального университета.

E-mail: alekseymaklyukov@yandex.ru

© Маклюков А.В., 2017

ка и разведки месторождений полезных ископаемых, источников энергии, которые могли бы обеспечить развитие отечественной промышленности. 1930-е гг. ознаменовались активизацией научных исследований ресурсов Дальнего Востока, в том числе изучения его водно-энергетического потенциала, характеризовавшегося значительным масштабом проводимых работ.

В России изучение и освоение водно-энергетических ресурсов началось в конце XIX – начале XX вв., когда с модернизацией экономики страны наметилось ускорение развития электроэнергетики как важнейшей составляющей промышленности. Впервые вода как источник электрической энергии стала использоваться в горнодобывающей промышленности Сибири [1, с. 19]. На Дальнем Востоке в конце XIX – начале XX вв. изучение водных ресурсов велось в основном с целью транспортного освоения. Гидроэнергетика, в отличие от других территорий России, здесь не получила развитие. Регион являлся слабозаселенным и слабо освоенным в хозяйственном и промышленном отношении.

Первые научно-исследовательские работы по водным ресурсам Дальнего Востока носили описательный, географический характер, дополнявшиеся геологическими и геофизическими данными. С конца XIX в. проводились систематические гидрометрические наблюдения, составлялись гидрологические и топографические описания. В частности, в 1914 г. была издана коллективная работа «Гидрологическое описание Приморской области», в которой были собранные сведения о бассейне р. Суйфун и о. Ханка (Государственный архив Приморского края, далее – ГАПК. Ф. П-68. Оп. 4. Д. 133. Л. 85).

Перспективы изучения и использования водных энергетических ресурсов в России стали предметом широкого обсуждения в первые годы советской власти, особенно в период деятельности комиссии ГОЭЛРО. С этого времени началось планомерное и систематическое изучение водно-энергетического потенциала страны. На востоке России в 1920-1921 гг. бюро по использованию водных сил Сибири «Сибисполовод» впервые провело ряд экспедиций по исследованию энергетической возможности использования крупных рек вблизи городов Иркутск и Томск [1, с. 67]. Что касается Дальнего Востока, который в плане ГОЭЛРО не учитывался, то первые шаги в области поиска и изучения источников гидравлической силы здесь были сделаны позже, чем в других регионах страны.

Впервые вопрос об использовании воды как источника электрической энергии на Дальнем Востоке поднимали экономисты. В статье В.Н. Степанова «Вопросы энергетики Амурской губернии в связи с запасами водной энергии», опубликованной в 1924 г. в журнале «Экономическая жизнь Дальнего Востока», предлагалось строительство на р. Амур ряда водяных станций, которые, по мнению автора, могли бы обеспечить весь город Благовещенск дешевым электричеством [7, с. 36-45]. Однако известный специалист по экономике региона М.И. Целищев по этому поводу отмечал, что «в области электрификации наш Дальний Восток не подвергался никакому изучению..., у нас нет совершенно никаких материалов» (Государственный архив Хабаровского края, далее – ГАХК. Ф. 1151. Оп. 1. Д. 22. Л. 2).

Первые исследования энергетических ресурсов на Дальнем Востоке по заказу органов власти стали проводиться в 1925 г. Тогда Приморское губернское экономическое совещание приняло решение создать комиссию по электрификации края. Ей поручалось провести изучение губернии для определения районов с наибольшим потреблением электроэнергии и спроектировать новые электростанции. К работе подключились ученые и специалисты Государственного Дальневосточного университета (ГДУ): профессор В.П. Вологдин, инженер-электротехник В.А. Кравцов, инженер-электромеханик К.В. Ковальский, инженер-теплотехник М.Я. Чернышев и др. [6, с. 75]. Следует отметить, что в 1920-е гг. ГДУ являлся не только центром высшего образования, но и ведущим научным учреждением региона.

Весной 1925 г. небольшая экспедиция под руководством В.П. Вологодина исследовала ближайшие водные источники возле г. Никольск-Уссурийск. Внимание специалистов привлекла р. Суйфун, где детально был изучен участок течения реки у ж/д ст. Барановский. Проведенные наблюдения и собранные данные позволили составить рабочий проект гидроэлектростанции (ГЭС) на 8000 кВт. Предполагалась сооружение плотины длиной 300 м. с подъемом воды до 3-10 м. Однако этот первый проект ГЭС остался в материалах работы комиссии по электрификации, средств на его реализацию не нашлось (Российский государственный исторический архив Дальнего Востока, далее – РГИА ДВ. Ф. Р-109. Оп. 1. Д. 1. Л. 2).

До начала 1930-х гг. водные ресурсы Дальнего Востока в основном продолжали изучаться

в рамках геофизических, гидрологических и гидрометеорологических направлений. Исследования проводились разрозненными ведомственными организациями и учреждениями. В конце 1920-х гг. государство провозгласило курс на «сближение науки с производством», на Дальнем Востоке, как и по всей стране, происходило создание специализированных научно-исследовательских институтов [5, с. 58]. В 1930 г. во Владивостоке открылся Геофизический институт, в составе которого начал работать отдел Гидрологии внешних вод, объединивший все региональные исследования в области гидрологии. В 1931 г. отдел Гидрологии под руководством инженера Чернецкого провел несколько экспедиции на реках Приморья. Их результатом стало составление «Гидрологического очерка по Владивостокскому району» (ГАПК. Ф. П-68. Оп. 4. Д. 133. Л. 85).

Значительный вклад в изучение дальневосточных рек в конце 1920-х – начале 1930-х гг. внес Дальневосточный политехнический институт (ДВПИ), созданный на базе технического факультета ГДУ. С 1928 г. институт начал подготовку инженеров гидротехнической специальности. Преподаватели, студенты и выпускники ДВПИ принимали активное участие в работе научных экспедиций отдела Гидрологии Геофизического института и проектно-изыскательских партий. В 1933 г. квалификацию инженеров-гидротехников получили 10 выпускников. Среди них – В.Г. Черненко, который занимался методикой расчетов регулирования стока дальневосточных рек. В период до 1934 г. строительный факультет ДВПИ выпустил 29 гидротехников, однако затем их подготовка прекратилась [8, с. 291-292].

Развернувшаяся в СССР индустриализация потребовала изучения и освоения новых энергетических источников, необходимых для надежного обеспечения электрической энергией создаваемой промышленной инфраструктуры. В связи с этим в декабре 1930 г. Госплан СССР начинает работу по составлению Генерального плана электрификации страны, отвечающего новым направлениям в развитии электроэнергетики и научно-техническим достижениям в этой области. На местах партийно-хозяйственным органам поручалось создать специальные комиссии по разработке региональных планов электрификации для сведения их в единый Генплан. Такая комиссия на Дальнем Востоке создана 20 марта 1931 г. по постановлению президиума Далькрайисполкома (ГАХК. Ф. Р-353. Оп. 1. Д. 142. Л. 183).

Созыв масштабной региональной комиссии привлек внимание научной общественности всего Дальнего Востока, Сибири и других регионов СССР. Принять участие в ее работе изъявили желание ученые и специалисты из ДВПИ, Сибирского угольного института, Геофизического института, Дальневосточного научно-исследовательского института, Дальневосточного геологоразведочного управления, Тихоокеанского института сельского хозяйства и других организаций. Над Генпланом трудились известные сибирские и дальневосточные ученые: В.П. Вологдин, В.С. Пак, Ф.И. Трухин, В.А. Кравцов и др. (ГАПК. Ф. Р-52. Оп. 8. Д. 3. Л. 1-6).

Комиссия по составлению «Генплана электрификации ДВК» работала в г. Владивосток в здании главного корпуса ДВПИ на ул. Пушкинская, 10 в течение 10 дней: с 29 апреля по 9 мая 1931 г. Ученые и специалисты рассматривали различные вопросы изучения и использования энергетических ресурсов региона. На заседании 30 апреля 1931 г. с докладом «Водно-энергетические ресурсы Дальнего Востока» выступил А.А. Исполинов – специалист по водному режиму р. Зея, посвятивший многие годы ее изучению. Доклад основывался на данных, предоставленных отделом Гидрологии внешних вод Геофизического института. В своем докладе А.А. Исполинов отмечал, что Дальневосточный край обладает огромным водно-энергетическим потенциалом (53 крупные реки) и по запасам водной энергии занимает третье место в СССР. Комиссии Генплана в развитии энергетического хозяйства региона докладчиком рекомендовалось отдать приоритет развитию гидроэнергетики. Речь шла о гипотетической возможности строительства 19 гидроэлектростанций (ГЭС) на крупнейших дальневосточных реках, среди которых – Амур, Зея, Бира, Колыма, Амгунь, Сучан, Аввакумовка и др. Автор доклада подчеркивал, что строительство плотин на реках, помимо выработки электричества, позволяло также избежать тяжелых последствий летних наводнений, которые были характерны для Дальнего Востока и наносили огромный ущерб народному хозяйству. Предлагалось перегородить реки Зею, Селемджу и Бурею, так как именно они причиняли главные беды бассейну Амура (ГАХК. Ф. Р-353. Оп. 1. Д. 142. Л. 54, 293об).

Прочитанный А.А. Исполиновым доклад вызвал большой научный интерес среди ученых и специалистов, участвовавших в работе комиссии. Профессор Ф.И. Трухин, выступивший оппонентом докладчика, выразил сомнение в

возможности использования гидравлической силы дальневосточных рек, указывая на то, что собранные данные о водно-энергетических ресурсах региона являются весьма поверхностными и приблизительными. Поэтому Ф.И. Трухин выступал за разработку традиционных топливных ресурсов – угля и нефти. Этой точки зрения придерживался и профессор В.А. Кравцов. После длительного обсуждения доклада, 3 мая 1931 г. комиссия приняла следующую резолюцию: «1. Водно-энергетические запасы вместе с другими энергетическими источниками должны послужить базой электрификации ДВК; 2. Произведенные отделом Гидрологии внешних вод Геофизического института подсчеты являются приблизительными. Необходимо провести специальное изучение водно-энергетических ресурсов ДВК» (ГАХК. Ф. Р-353. Оп. 1. Д. 142. Л. 292об.).

Следует отметить, что у ученых и специалистов при работе над планом электрификации Дальнего Востока возникло немало трудностей. Главная проблема заключалась в слабой изученности ресурсов края. «Даже геологами ДВК исследован менее чем на 10 %. При таких скудных данных что-либо планировать практически невозможно» – отмечалось в протоколе № 1 работы комиссии (ГАПК. Ф. Р-52. Оп. 8. Д. 3. Л. 6). Поэтому в резолюцию от 3 мая 1931 г. внесли пункт № 5: «Немедленно и всесторонне провести укрепление в ДВК сети научно-исследовательских институтов, а также всех существующих в крае отраслевых НИИ. Необходимо также создание специализированного Энергетического института» (ГАХК. Ф. Р-353. Оп. 1. Д. 142. Л. 198).

Работа комиссии продолжилась спустя 3 месяца в сентябре 1931 г. В результате был намечен Генеральный план электрификации ДВК до 1945 г., согласно которому помимо ряда крупных тепловых станций предполагалось строительство четырех гидроэлектростанций на реках Бира, Селемджа, Зeya и Бурея. Максимальная суммарная мощность всех будущих ГЭС Дальнего Востока оценивалась в 772 000 кВт. При этом гидроэлектростанциям отводилась ведущая роль в конечной реализации Генплана и создании мощной энергетической базы для народного хозяйства. Рассчитывалось, что к 1945 г. ГЭС будут вырабатывать более 40% всей электроэнергии в регионе [2, с. 72-73].

Поставленные в Генплане задачи требовали скорейшего изучения притоков р. Амур для разработки и реализации проектов запланиро-

ванных ГЭС. Однако, несмотря на открытие в начале 1930-х гг. на Дальнем Востоке новых специализированных институтов в рамках развития отраслевой науки, Энергетического института создано не было. Все научные, практические и хозяйственные вопросы, связанные с изучением водных энергоресурсов, были переданы союзному тресту Гидроэлектропроект. В апреле 1932 г. в г. Хабаровск трест открыл «секцию изучения Амура». Для работы на Дальний Восток были отправлены ученые и инженеры-гидротехники из Москвы и других районов СССР. В августе 1932 г. с прибытием специалистов началась организация первых экспедиций в бассейны дальневосточных рек (РГИА ДВ. Ф. Р-2848. Оп. 1. Д. 75. Л. 20; Д. 81. Л. 1).

В 1932-1934 гг. экспедиции Секции изучения Амура Гидроэлектропроекта провели обследования главных притоков р. Амур, в результате были собраны необходимые данные и составлены первые технико-экономические доклады и гипотезы. В частности, в 1933 г. пройден участок от р. Бурея до ее притока р. Ниман протяженностью свыше 400 км. В 1934 г. Зейская экспедиция изучала проблему использования гидравлической силы р. Зeya. Полученные данные позволили создать первую схему энергетического использования реки. В ней предусматривалось строительство регулирующих плотин, совмещенных с ГЭС на средней Зее и Селемдже. Также проводилась разведка водных энергоресурсов в районе нового строящегося промышленного центра – Комсомольска-на-Амуре. В 1934 г. специальные экспедиции отправились на р. Горин и р. Хунгари, где по руслам рек прошли в общей сложности свыше 315 км. В результате этих работ выявлены благоприятные условия для строительства ГЭС на р. Горин и набросан ее рабочий проект (РГИА ДВ. Ф. Р-2848. Оп. 1. Д. 75. Л. 20).

В середине 1930-х гг. масштабы изучения водных энергетических ресурсов на Дальнем Востоке увеличились. В 1935 г. создается всесоюзный государственный проектно-изыскательный институт Гидроэнергопроект. В мае 1935 г. в г. Хабаровске вместо секции изучения Амура открывается Дальневосточное отделение Гидроэнергопроекта (ДВО). В первые годы происходило его организационное оформление. К 1937 г. в структуру ДВО входило пять подразделений с общим штатом 76 человек: 1) управление отделом (4 чел.); 2) энерго-экономическая группа (6 чел.); 3) гидрологическая группа (59 чел.); 4) топографическая группа (8 чел.); 5) геоло-

гическая группа (5 чел.). Кроме того, в экспедициях и проектно-изыскательских партиях во время проведения полевых и исследовательских работ находилось в среднем по 200-270 инженеров, техников и рабочих. Управляющим ДВО назначен инженер Г.А. Кудинов, главным инженером – В.П. Нагорный (РГИА ДВ. Ф. Р-2848. Оп. 1. Д. 87. Л. 5об; Д. 75. Л. 19, 63).

В соответствии с партийно-государственными установками о скорейшем превращении Дальнего Востока в «индустриальный край» в середине 1930-х гг. приоритетное внимание было уделено изучению и разработке проектов ГЭС для электроснабжения крупных промышленных центров. 25 апреля 1935 г. бюро Далькрайкома ВКП (б) поставило задачу по дальнейшему изучению р. Горин и проектированию ГЭС для создаваемых предприятий тяжелой промышленности в г. Комсомольск-на-Амуре. На проведение научно-изыскательских и проектных работ в 1935 г. выделялось 2 150 000 руб. Осенью 1935 г. на р. Горин отправилась первая экспедиция проектного бюро ДВО, но из-за позднего начала работ и наступления холодов намеченная программа выполнена не была. Весной 1936 г. началось обустройство основного рабочего лагеря: построены деревянные бараки, столовая, хлебопекарня и прачечная. К лету 1936 г. на р. Горин трудились 121 чел., а к началу 1938 г. – 263 чел. (РГИА ДВ. Ф. Р-2848. Оп. 1. Д. 81. Л. 1; Д. 87. Л. 6об).

В 1936-1938 гг. благодаря комплексному изучению р. Горин удалось разработать первый на Дальнем Востоке технических проект ГЭС. Согласно подготовленному технико-экономическому докладу Горинской экспедиции строительство плотины длиной в 1000 м предполагалось в 36 км от устья р. Горин и 45 км от г. Комсомольск-на-Амуре. Проектная мощность рассчитывалась на 65000 кВт с ежегодным отпуском 270 млн. кВт/ч электроэнергии. Общая стоимость ГЭС оценивалась в 175 млн. руб. или 2750 руб. на 1 установленный кВт мощности, а себестоимость электроэнергии 1,2 коп. кВт/ч (РГИА ДВ. Ф. Р-2848. Оп. 1. Д. 81. Л. 3; ГАХК. Ф. Р-690. Оп. 1. Д. 9. Л. 1, 3).

Другой задачей для ДВО Гидроэнергопроекта стало изучение главных притоков Амура и Уссури – рек Хор, Мухен и Кур – с целью выявления гидравлических источников для электроснабжения промышленности г. Хабаровск. Город, как и Комсомольск-на-Амуре, располагался в значительном отдалении от ближайших месторождений топлива, поэтому специалисты считали не-

рациональным строительство крупной тепловой электростанции, работающей на привозном топливе. Ученые, экономисты и инженеры-энергетики считали, что обеспечение электроэнергией этих крупных дальневосточных промышленных городов от гидроэлектростанций является наиболее правильным, надежным и экономически выгодным решением (РГИА ДВ. Ф. Р-2848. Оп. 1. Д. 81. Л. 3; ГАХК. Ф. Р-690. Оп. 1. Д. 2. Л. 11).

В 1936-1938 гг. экспедиции ДВО под руководством инженера-гидротехника В.П. Репкина провели рекогносцировочное изучение р. Хор, выявили наиболее удобные участки для строительства плотин и собрали для этого все необходимые данные. В результате началась разработка проектов сразу двух ГЭС – Сукпойской и Ходовской. Рассчитывалось, что плотины можно разместить в 130 и 140 км от г. Хабаровска. Каждая ГЭС проектировалась на мощность 75 000 кВт с отпуском 300 млн. кВт/ч в год. К площадкам ГЭС предполагалась прокладка железнодорожных подъездных путей и строительство рабочего поселка. Срок сооружения объектов рассчитывался на 4-5 лет, капиталовложения оценивались в 275 млн. руб. (РГИА ДВ. Ф. Р-2848. Оп. 1. Д. 81. Л. 8-10).

В технико-экономическом докладе по р. Хор, подготовленном инженером В.П. Репкиным, отмечалось, что сооружение ГЭС, помимо надежного энергоснабжения потребителей г. Хабаровск, решало и целый ряд других важных для Дальнего Востока хозяйственных задач. Во-первых, во время наводнения предотвращалось затопление заселенной и плодородной долины в низовьях р. Хор. Во-вторых, создавались благоприятные условия судоходства до створа плотин. В-третьих, в орбиту хозяйственного освоения входил огромный лесной массив р. Хор, где можно было построить комбинат целлюлозно-бумажной, лесообрабатывающей и лесохимической промышленности. И, в-четвертых, в среднем неосвоенном течении р. Хор мог быть построен первый в крае новый город энергетиков. По мнению В.П. Репкина, путь создания гидроэнергетики позволял сохранить на Дальнем Востоке ценное минеральное топливо (уголь, нефть), необходимое для других отраслей тяжелой промышленности, в первую очередь металлургии, а также правильное выстроить и развивать транспортную логистику (РГИА ДВ. Ф. Р-2848. Оп. 1. Д. 81. Л. 14).

Работы по изучению водно-энергетического потенциала Дальнего Востока в 1930-е гг. не ограничивались только исследованиями круп-

ных речных артерий региона. В 1935-1936 гг. экспедиции ДВО Гидроэнергопроекта провели обследования на малых реках Уй, Хаде и Тутто возле г. Советская Гавань. Здесь изучались возможности сооружения ГЭС мощностью до 15 000 кВт. (ГАХК. Ф. Р-690. Оп. 1. Д. 9. Л. 5). В 1935 г. по заданию Крайисполкома ДВК экспедиции направились в Амурскую и Уссурийскую области «для выбора наиболее удобных участков и створов рек, поиска мест для сооружения мелких гидроустановок, которые могли бы использоваться для населенных пунктов». В частности, в Приморье были обследованы русла рек Раковка, Горбуша, Аввакумовка, Сучан, Тетюхе и др. В результате работ был составлен подробный отчет «Гидростанции на малых реках Амурской и Уссурийской областей». Как показали полученные данные, гидрологические и топографические условия рек Приморья «оказались недостаточно благоприятными для широкого использования их гидроэнергетических возможностей» [3, с. 1]. В то же время проведенные исследования позволили инженеру Булгакову собрать ценные сведения и издать в 1936 г. научную работу «Об отводе ливневых вод в условиях Приморской области – о коэффициенте стока для Приморья» (ГАПК. Ф. П-68. Оп. 4. Д. 133. Л. 85).

В Приморье внимание специалистов привлекала только р. Тетюхе, сюда была отправлена дополнительная экспедиция ДВО Гидроэнергопроекта. Она более детально изучила русло реки на протяжении 75 км, обнаружив благоприятные участки для строительства плотин. В 1937 г. стал разрабатываться проект ГЭС на 15000-25000 кВт. Станция предназначалась для электроснабжения Сихотэ-Алинского полиметаллического комбината. Предприятие находилось в изолированной горной местности и испытывало острый дефицит в электроэнергии, который, по мнению специалистов, можно было полностью покрыть, используя энергию р. Тетюхе (ГАХК. Ф. Р-690. Оп. 1. Д. 9. Л. 5).

Следует отметить, что исследования гидротехников на Дальнем Востоке затруднялись бездорожьем, чрезвычайно низкими температурами и отсутствием картографических сведений. Работы в основном велись в непроходимой тайге, русла рек зачастую оказывались труднопроходимыми. Измерительные, топографические и гидрологические приборы в экспедиции поступали со значительным опозданием. Их доставка из Москвы длилась от пяти месяцев до года. Буровое оборудование, как правило, отсутство-

вало, работы выполнялись вручную. Тяжелые условия труда и недостаток инструментов усугублялись острой нехваткой продовольствия, нередко перераставшей в настоящий голод. Гидротехникам и рабочим постоянно приходилось испытывать лишения, жить в условиях отсутствия самых элементарных удобств.

В конце 1930-х гг. из-за обострения международной обстановки в Азиатско-Тихоокеанском регионе, пограничного положения и формирования очага напряженности вдоль границ Дальнего Востока, дальнейшее изучение природно-сырьевых ресурсов в регионе было практически свернуто. На первый план вставляли задачи по укреплению обороноспособности Дальнего Востока. Директивными решениями центральных партийных и советских органов закрывались крупные научные учреждения края, в частности – Дальневосточный филиал АН СССР (открытый в 1932 г.). Это нанесло разрушительный удар по дальневосточной науке и тем исследованиям, которые проводились в регионе [6, с. 179].

С 1937 г. началось резкое сокращение государственного финансирования ДВО Гидроэнергопроекта. Московское руководство настоятельно требовало скорейшего составления конкретных проектов ГЭС, ускоряло все стадии и сроки выполнения необходимых работ, следуя исключительно цифрам плановых заданий в ущерб планомерному изучению дальневосточных водно-энергетических ресурсов. В 1937-1938 гг. объемы и темпы производственных работ ДВО стали резко снижаться, более чем в 2 раза сократился штат инженерно-технических работников, техников и рабочих (РГИА ДВ. Ф. Р-2848. Оп. 1. Д. 75. Л. 75).

Начиная с 1939 г. на Дальнем Востоке изучение водно-энергетических ресурсов практически прекратилось, новые поисковые работы не проводились. Функции ДВО Гидроэнергопроекта были переданы новым создаваемым комплексным изыскательным партиям (КИП), которые занимались только разработкой технических проектов ГЭС и подготовительными работами для их строительства. Переходя «от теории к практике», директивными решениями хозяйственных органов на Дальнем Востоке были организованы 2 КИП: Горинская и Тетюхинская. В частности, в 1939 г. для работы Горинской КИП было выделено 27 090 000 руб. Деятельность ДВО Гидроэнергопроекта была сведена к нулю, оно продолжало существовать формально, реально выполняя работы по изуче-

нию региональных энергоресурсов в «кабинете» (РГИА ДВ. Ф. Р-2848. Оп. 1. Д. 82. Л. 4).

Создание новых организаций и изыскательских партий, распределение средств в их пользу в конечном итоге не принесло ожидаемых результатов. Работы не сдвигались дальше доработки старых проектов и подготовки площадок под сооружение ГЭС. В то же время строительство таких технически сложных энергообъектов требовало немалых финансовых, материальных, людских и, главным образом, временных затрат, что в условиях возможной войны на Тихом океане достаточно не просто было осуществить. В итоге затянувшиеся на несколько лет работы на Горинской и Тетюхинской площадках ГЭС в июне 1941 г., когда началась Великая Отечественная война, были полностью прекращены [5, с. 67].

Несмотря на небольшой период деятельности Секции по изучению Амура Гидроэлектропроекта и ДВО Гидроэнергопроекта (1932-1938 гг.), за эти годы удалось проделать колоссальную по объему и масштабную по географическому охвату исследовательскую работу. Многочисленные экспедиции и изыскательские партии, пройдя тысячи километров пешком, изучили и обследовали десятки крупных и малых дальневосточных рек. В результате было подготовлено множество подробных топографических, гидрологических и геологических описаний, развернутых карт, издано несколько ценных научных трудов. Практическая значимость исследований заключалась в том, что были составлены интересные технико-экономические доклады, разработаны уникальные проекты крупных и малых ГЭС, намечены перспективы дальнейших исследований и использования водно-энергетических ресурсов Дальнего Востока.

Таким образом, в годы индустриализации ученым и инженерам-гидротехникам удалось внести огромный вклад в изучение богатых природных ресурсов Дальнего Востока, практически оценить его колоссальный и уникальный водно-энергетический потенциал. Несмотря на все трудности, коллективы Секции изучения Амура и ДВО занимались актуальными для края региональными исследованиями. Именно в эти годы впервые ученые увидели в освоении водно-энергетических ресурсов региона будущее его рационального, надежного и экономически выгодного электроснабжения. Они считали, что гидроэлектростанции смогут обеспечить значительный объем производства дешевой электроэнергии для народного хозяйства, тем самым способствуя ускорению социально-эко-

номического развития региона. Исследования, проведенные в 1930-е гг., в последующем легли в основу будущих проектов ГЭС на Дальнем Востоке. В частности, в 1950-е – 1960-е гг. собранные данные о р. Зея помогли в проектировании институтом Гидропроект первой крупнейшей дальневосточной ГЭС – Зейской, строительство которой развернулось с 1964 по 1980 гг.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Алексеев В.В. Электрификация Сибири. Историческое исследование. Ч. 1: 1885-1950. Новосибирск: Наука, 1973.
2. Генеральный план электрификации СССР. Т. 8. Ч. 1. Сводный план электрификации. М.-Л., 1932.
3. Гидростанции на малых реках Амурской и Уссурийской областей. Хабаровск, 1936.
4. Маклюков А.В. Развитие энергетической базы военно-промышленного производства на Дальнем Востоке в годы Великой Отечественной войны // Россия и АТР. 2015. № 2. С. 64-75.
5. Малявина Л.С. Научные учреждения советского Дальнего Востока в 1920-е – 1930-е гг. // Гуманитарные исследования в Восточной Сибири и на Дальнем Востоке. 2011. № 2. С. 55-60.
6. Малявина Л.С. В условиях «необъявленной войны»: особенности развития образовательной системы Дальнего Востока в 1930-е гг. // Социальные и гуманитарные науки на Дальнем Востоке. 2015. № 3. С. 174-181.
7. Степанов В.Н. Вопросы энергетики Амурской губернии в связи с запасами водной энергии // Экономическая жизнь Дальнего Востока. 1924. № 4. С. 36-45.
8. Хисамутдинова Н.В. Становления высшего технического образования на Дальнем Востоке России (1918–1941): исторический опыт: дисс. ... канд. ист. наук. Владивосток, 2005.

REFERENCES

1. Alekseev, V.V., 1973. Elektrifikatsiya Sibiri. Istoricheskoe issledovanie. Ch. 1: 1885-1950 [Electrification of Siberia. Historical research. Part 1: 1885-1950]. Novosibirsk: Nauka. (in Russ.)
2. General'niy plan elektrifikatsii SSSR. T. 8. Ch. 1. Svodniy plan elektrifikatsii [General plan of electrification of the USSR. Vol. 8. Part 1. Summary plan of electrification]. Moskva-Leningrad, 1932. (in Russ)
3. Gidrostantsii na malykh rekakh Amurskoi i Ussuriiskoi oblastei [Hydrostations on small rivers of Amur and Ussuri regions]. Khabarovsk, 1936. (in Russ.)

4. Maklyukov, A.V., 2015. Razvitie energeticheskoi bazy voenno-promyshlennogo proizvodstva na Dal'nem Vostoke v gody Velikoi Otechestvennoi voiny [The development of the energy base of military-industrial production in the Far East during the Great Patriotic War.], Rossiya i ATR, no. 2, pp. 64-75. (in Russ.)

5. Malyavina, L.S., 2011. Nauchnye uchrezhdeniya sovetskogo Dal'nego Vostoka v 1920-e – 1930-e gg. [Scientific institutions of the Soviet Far East in the 1920s and 1930s], Gumanitarnye issledovaniya v Vostochnoi Sibiri i na Dal'nem Vostoke, no. 2, pp. 55-60. (in Russ.)

6. Malyavina, L.S., 2015. V usloviyakh «neobyavlennoi voiny»: osobennosti razvitiya obrazovatel'noi sistemy Dal'nego Vostoka v 1930-e gg.

[In the conditions of "undeclared war": the development of the educational system in the Soviet Far East in the 1930s], Sotsial'nye i gumanitarnye nauki na Dal'nem Vostoke, no. 3, pp. 174-181. (in Russ.)

7. Stepanov, V.N., 1924. Voprosy energetiki Amurskoi gubernii v svyazi s zapasami vodnoi energii [Energy issues of Amur region in the context of waterpower reserves], Ekonomicheskaya zhizn' Dal'nego Vostoka, no. 4, pp. 36-45. (in Russ.)

8. Khisamutdinova, N.V., 2005. Stanovlenie vysshego tekhnicheskogo obrazovaniya na Dal'nem Vostoke Rossii (1918-1941 gg.): istoricheskii opyt [Formation of higher technical education in the Russian Far East (1918-1941): historical experience], dissertatsiya kandidata istoricheskikh nauk. Vladivostok. (in Russ.)