

## Зейская ГЭС: от идеи к реализации проекта

**Алексей Владимирович Маклюков,**

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

В статье рассматриваются исторические аспекты разработки и реализации проекта Зейской ГЭС — первой построенной в 1964—1980 гг. гидроэлектростанции на российском Дальнем Востоке. В контексте государственной политики ускоренного развития производительных сил Дальневосточного экономического района раскрываются особенности возведения Зейской ГЭС, определяется её роль в создании единой энергосистемы юга региона. Идея постройки электростанции на р. Зее появилась в начале 1930-х гг., но лишь в 1950-е гг. институт «Гидроэнергопроект» разработал её проект, получивший поддержку учёных АН СССР. Ряд неоднозначных факторов оттянул правительственное решение по его реализации. Строительство началось только в 1964 г. и осуществлялось с большими трудностями в суровых климатических условиях неосвоенного северо-востока Приамурья. При проектировании и возведении станции использовались самые передовые в СССР и мире технологии, что сделало её уникальной. Завершённая в 1980 г. Зейская ГЭС стала самой мощной на Дальнем Востоке, она позволила связать энергосеть Амурскую область, Хабаровский и Приморский края, построить восточный участок БАМа и электрифицировать Транссиб. Автор приходит к выводу, что Зейская ГЭС являлась необходимым и важнейшим реализованным проектом на Дальнем Востоке, она вывела электроэнергетику региона на качественно новый уровень развития и способствовала ускоренному экономическому подъёму, модернизации промышленности и транспорта, повышению качества жизни дальневосточников.

**Ключевые слова:** электрификация, гидроэнергетика, строительство, Зейская ГЭС, Дальний Восток.

**Zeya Hydroelectric Station: From Idea to Project Implementation.**

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

The paper discusses the historical aspects of the development and implementation of the Zeya hydroelectric station project — the first hydroelectric station built between 1964 and 1980 in the Russian Far East. In the context of the state policy

of accelerated development of the productive forces of the Far Eastern Economic Region, the construction features of the Zeya hydroelectric station are revealed, its role in creating a unified energy system in the south of the Far East is determined. The idea of building a hydroelectric station on the Zeya river appeared in the early 1930s, but only in the 1950s, the institute “Hydroenergyproject” developed the Zeya hydroelectric station project, which received the support of scientists of the USSR Academy of Sciences. A number of controversial factors delayed the government’s decision to build the Zeya hydroelectric station. The construction of the waterworks began only in 1964 and was carried out with great difficulties in the harsh climatic conditions of the undeveloped northeast of the Amur Region. The most advanced technologies in the USSR and the world were used during the design and construction of the station that made it unique. The Zeya hydroelectric station, which was built in 1980, became the most powerful power station in the Far East, made it possible to connect the Amur Region, the Khabarovsk and Primorye Territories with a power grid, to build the eastern section of BAM and to electrify the Trans-Siberian Railway. The author comes to the conclusion that the Zeya hydroelectric station was a timely and most important implemented project in the Far East, it brought the Far Eastern electric power industry to a qualitatively new level of development and contributed to the accelerated economic recovery, modernization of industry and transport, and improvement in the quality of life of the Far East.

**Keywords:** electrification, hydropower, construction, Zeya hydroelectric station, Far East.

**З**ейская ГЭС — первая гидроэлектростанция на российском Дальнем Востоке, построенная в 1964—1980 гг. на р. Зeya бассейна Амура. Уникальность проекта заключается в том, что при его разработке и реализации использовались самые передовые в СССР и мире технологии. В условиях сурового климата была возведена единственная в стране плотина массивно-контрфорсного типа и — впервые в мировой практике гидростроительства — установлены диагональные поворотно-лопастные турбины высокой мощности. Зейская ГЭС является сегодня 11-й по мощности гидроэлектростанцией в России и имеет 3-е по величине водохранилище в стране [17, с. 4].

Советские и современные историки в своих трудах рассматривали вопросы строительства Зейской ГЭС в контексте экономической и социально-политической истории Восточной Сибири, Дальнего Востока и Амурской области [3; 12; 13; 14; 15; 18]. В отдельных работах, в частности диссертации П.И. Андросова [2], освещается деятельность дальневосточных партийных организаций по подготовке строительства ГЭС, в статье Г.Н. Дмитриевой [4] раскрываются причины возведения электростанции. В публикациях по Зейской ГЭС, подготовленных другими специалистами, в основном уделяется внимание технологическим, экономическим и водохозяйственным проблемам проектирования, строительства

и эксплуатации гидроузла [5; 6; 7; 8; 9; 16; 17]. В целом в литературе накоплен фактический материал по истории реализации проекта, но данная тема требует расширения проблематики, специальной проработки отдельных вопросов, уточнения ряда фактов.

В статье рассматриваются исторические аспекты разработки и реализации проекта Зейской ГЭС, выявляются причины, оттянувшие правительственное решение по её строительству, раскрываются особенности возведения станции, определяется её роль в создании единой энергосистемы юга Дальнего Востока, строительстве БАМа и электрификации Транссиба.

Методологической основой исследования стали традиционные исторические методы, а также метод системного анализа, позволяющий рассматривать Зейскую ГЭС как элемент экономической системы СССР середины 1960—1980-х гг.

Источниковой базой исследования являются неопубликованные материалы, выявленные в фондах федеральных (РГАЭ, РГАСПИ, ГАРФ, РГАНИ) и региональных (ГААО, ГАХК, ГАПК) архивов. Основными видами изученных документов стали годовые отчёты управления ЗейГЭСстроя, аналитические и докладные записки, подготовленные СОПС АН СССР, научные доклады учёных АН СССР, протоколы пленумов Амурского обкома КПСС, материалы заседаний комиссий по электрификации Дальнего Востока, планы, проекты и программы развития электроэнергетики Амурской области, постановления правительства и региональных органов власти, касающиеся строительства станции, электрификации Приамурья, Транссиба и БАМа.

Впервые разработка проектов крупных электростанций на Дальнем Востоке началась в 1925—1926 гг., когда были сформированы местные комиссии по составлению планов электрификации Приморской и Амурской губерний. Однако проектирование станций оказалось едва посильной задачей для них, поскольку они не обладали необходимыми средствами, кадрами, материалами и опытом проведения таких работ. Амурская комиссия лишь гипотетически предположила, что энергию рек Амурского бассейна, в том числе р. Зеи, в будущем можно использовать для производства электроэнергии [ГААО. Ф. Р-109. Оп. 1. Д. 1. Л. 47, 62].

Специальные гидрологические обследования р. Зеи начались после разрушительного наводнения в Приамурье в августе 1928 г. Общий экономический ущерб Амурского округа тогда составил 323 млн руб. В том же году всесоюзный трест «Гидроэлектропроект» получил от правительства задание на разработку проектных соображений по регулированию стока этой реки. Исследования её водного режима стал проводить гидролог А.А. Исполинов [ГААО. Ф. Р-965. Оп. 1. Д. 15. Л. 2; Ф. Р-976. Оп. 1. Д. 1. Л. 48]. В апреле 1931 г. во Владивостоке работала комиссия по составлению «Генерального плана электрификации ДВК», на которой А.А. Исполинов выступил с докладом и впервые предложил перекрыть р. Зею путём строительства плотины. По его мнению, это не только позволило бы избежать тяжёлых последствий наводнений, но и дало бы возможность

вырабатывать значительное количество электричества. Идея вызвала научный интерес среди специалистов, по результатам работы комиссии было рекомендовано продолжить изучение Зеи и других рек бассейна Амура [ГАПК. Ф. Р-52. Оп. 8. Д. 3. Л. 6; ГАХК. Ф. Р-353. Оп. 1. Д. 142. Л. 54, 292 об.].

В апреле 1933 г. на совещании Госплана СССР обсуждалась «Программа работ по бассейну р. Амур», в которой основное внимание уделялось изучению района верхнего Амура, где намечалось строительство БАМа. На реализацию программы в 1933—1934 гг. отпускалось 850 тыс. руб., 60% средств направлялись на изучение р. Зеи и Буреи [11, с. 107]. В результате Зейской экспедиции 1934 г. удалось разработать первую схему энергетического использования р. Зеи. В своём заключении трест «Гидроэлектропроект» рекомендовал строительство ряда плотин, совмещённых с ГЭС на среднем течении реки. Предполагалось, что на этом участке можно разместить четыре гидроэлектростанции [РГАЭ. Ф. 399. Оп. 2. Д. 676. Л. 96; ГААО. Ф. Р-976. Оп. 1. Д. 1. Л. 48]. Однако с 1935 г. работы на р. Зее прекратились. Трест «Гидроэлектропроект» бросил все силы на создание первого проекта Таладинской ГЭС для энергообеспечения г. Комсомольска-на-Амуре, который так и не был реализован [ГАХК. Ф. П-35. Оп. 1. Д. 1054. Л. 4].

В 1950-е гг. научные исследования на р. Зее возобновились. Всплеск внимания правительства к проблемам развития Приамурья в эти годы был вызван рядом факторов. Во-первых, рост темпов индустрии страны требовал освоения природных ресурсов новых восточных районов, поэтому в конце 1940-х — начале 1950-х гг. правительством было принято несколько постановлений, определивших ускоренный подъём народного хозяйства Амурской области. Во-вторых, в этот период наладилось тесное советско-китайское научно-техническое сотрудничество, которое способствовало активизации совместного изучения развития производительных сил Приамурья. Научные исследования в регионе стали проводиться под руководством СОПС АН СССР и ДВФ СО АН СССР.

Причиной возобновления изыскательских работ на р. Зее стало новое разрушительное наводнение августа 1953 г. в Приамурье. Оно оказалось самым масштабным за всю историю района и нанесло ущерб Амурской области на сумму в 314 млн руб. Постановлением Совмина СССР от 14 августа 1953 г. СОПС АН СССР и Ленинградскому отделению института «Гидроэнергопроект» поручалось срочно разработать мероприятия по борьбе с наводнениями в Амурской области и приступить к изучению проблемы комплексного использования стока рек бассейна Амура [ГААО. Ф. Р-965. Оп. 1. Д. 15. Л. 2; Ф. Р-976. Оп. 1. Д. 1. Л. 48].

В 1954 г. в верховье р. Зеи отправились гидрологи, гидротехники, геологи и геодезисты института «Гидроэнергопроект», СОПС АН СССР и ДВФ СО АН СССР. Сформированная из них Зейская экспедиция в результате рекогносцировочных исследований выявила возможность сооружения высокой плотины у г. Зея, на месте так называемых Зейских ворот, в 660 км от впадения р. Зеи в р. Амур. Согласно предварительным

соображениям, эта плотина позволяла бы контролировать до 40% стока р. Зеи. 11 мая 1955 г. на научно-техническом совещании СОПС в Москве обсудили данное предложение, а после приняли решение о срочной организации водных исследований по всему бассейну Амура, для чего создали Амурскую комплексную экспедицию под руководством СОПС. Институту «Гидроэнергопроект» поручалось продолжить изыскательские работы на р. Зее и составить схему её комплексного гидроэнергетического использования. Их руководителем назначался канд. техн. наук, опытный инженер-гидротехник Г.А. Претро [РГАЭ. Ф. 399. Оп. 1. Д. 516. Л. 3, 7, 10, 24].

Составление схемы использования р. Зеи завершилось в 1957 г. Предложенная Г.А. Претро, она прошла несколько уровней экспертизы и получила высокую оценку специалистов, после чего была утверждена решением Бюро СОПС 18 сентября 1958 г. В схеме рекомендовалось строительство Зейской ГЭС мощностью 800 тыс. кВт с годовой выработкой до 4,4 млрд кВт.ч электроэнергии. Станцию планировалось разместить у Зейских ворот. Она должна была решить ряд важнейших экономических задач: 1) электрифицировать самый сложный участок Транссиба — 840 км от ст. Могоча до ст. Свободный; 2) полностью обеспечить народное хозяйство Амурской области электроэнергией и стать связующим звеном в формировании единой энергосистемы Дальнего Востока; 3) сформировать основу для создания в регионе энергоёмких производств (электрометаллургии с полным циклом); 4) увеличить производительность сельского хозяйства Амурской области в 6—7 раз [ГАХК. Ф. Р-353. Оп. 8. Д. 401. Л. 5; ГААО. Ф. Р-976. Оп. 1. Д. 1. Л. 60; Ф. Р-501. Оп. 8. Д. 17. Л. 20].

В ходе проектно-изыскательских работ на р. Зее был выявлен ряд преимуществ развития гидроэнергетики в Приамурье. В Амурской области концентрировалось до 80% гидроэнергетического потенциала Дальнего Востока. Ожидалось, что удельные капитальные затраты на строительство ГЭС, даже с учётом труднодоступности территории Приамурья, будут в среднем в 2 раза меньше, чем при сооружении ГЭС Волжского каскада. Положительным фактором называлась и слабая заселённость районов, попадающих в зону затопления, что не требовало затрат на перенос населённых пунктов [ГААО. Ф. Р-976. Оп. 1. Д. 1. Л. 40; 16, с. 5].

Проект Зейской ГЭС получил поддержку среди учёных АН СССР, руководителей центральных и местных партийно-хозяйственных органов. Председатель Амурского совнархоза А.И. Бабокин в феврале 1958 г. направил письмо в ЦК КПСС, Госплан СССР и РСФСР, в котором просил срочно принять решения о строительстве Зейской ГЭС и включить её в семилетний план 1959—1965 гг. В мае 1958 г. заведующий отделом экономики ДВФ АН СССР канд. экон. наук П.В. Тарасов и главный инженер РЭУ «Дальэнерго» С.В. Клёпов направили в Президиум АН СССР аналитическую записку, где доказывалась необходимость первоочередного строительства Зейской ГЭС на Дальнем Востоке. В августе 1958 г. в г. Иркутске прошла конференция по развитию производительных сил Восточной Сибири, на которой председатель СОПС академик Н.С. Немчинов и вице-президент

АН СССР академик И.П. Бардин заявили об экономической целесообразности строительства Зейского гидроузла и потребовали включить это положение в резолюцию конференции. И, наконец, 12 сентября 1958 г. зам. председателя технического совета Минэнерго СССР А.Ю. Мамычев принял решение № 89, которое определяло Зейскую ГЭС в качестве первоочередного объекта строительства в Амурской области [ГААО. Ф. Р-965. Оп. 1. Д. 15. Л. 9; Д. 22. Л. 28; Д. 16. Л. 9; Ф. П-1. Оп. 44. Д. 53. Л. 100].

Несмотря на эти ходатайства и решения, Госплан РСФСР не включил Зейскую ГЭС в семилетний план развития народного хозяйства Амурской области, отодвинул сроки реализации проекта на более позднюю перспективу. По мнению автора, на принятие такого решения повлияло несколько факторов. Во-первых, проводимая в это время политика СССР по оказанию многосторонней помощи Китаю и созданию мощного союзника в Азии. С 1956 г. руководства Амурской комплексной экспедиции от СОПС АН СССР и АН КНР при поддержке правительств своих стран многократно заявляли о создании проекта «Большой Амур», предусматривающего строительство международных ГЭС в верховьях пограничной р. Амур, а не на р. Зее [10, с. 154]. Во-вторых, техническая политика Минэнерго СССР по формированию энергосистемы Амурской области, которая заключалась в том, что значительные средства вкладывались в расширение Райчихинской ТЭЦ и строительство сотен мелких неэкономичных электростанций для быстрого преодоления дефицита электроэнергии [РГАНИ. Ф. 5. Оп. 41. Д. 158. Л. 7]. Другими словами, времени на реализацию сложного проекта Зейской ГЭС у властей, затеявших ввод десятка новых предприятий в Приамурье в период семилетки, попросту не было, электроэнергия требовалась здесь и сейчас. И, в-третьих, масштабное строительство Ангарского каскада ГЭС (Иркутской, Братской и Усть-Илимской) в Восточной Сибири, которое потребовало мобилизации значительных финансовых, материально-технических и трудовых ресурсов страны. В 1959—1965 гг. в энергетику Сибири была направлена 1/3 всех капиталовложений в развитие данной отрасли по РСФСР [1, с. 69].

Вопрос о Зейской ГЭС продолжали поднимать на совещаниях различного уровня. 19—21 апреля 1960 г. СОПС провёл в Москве расширенное совещание по проблеме электрификации восточных территорий СССР и рекомендовал правительству немедленно приступить к строительству электростанции [ГАПК. Ф. Р-540. Оп. 2. Д. 203. Л. 7, 12]. 7—8 июня 1960 г. в Хабаровске состоялось региональное совещание по перспективам электрификации Забайкалья, Якутии и Дальнего Востока. В нём приняли участие руководители субъектов восточных районов страны, энергосистем, центральных научно-исследовательских и проектных институтов, филиалов АН СССР — в общей сложности более 100 специалистов. По вопросу первоочередности строительства ГЭС в Амурской области разгорелась дискуссия. Часть выступающих (С.Н. Бояршинов, А.А. Кузнецов) говорили о необходимости возведения первой ГЭС совместно с правительством КРН на р. Амур, другая часть (П.В. Тарасов, А.В. Стоценко,

Н.И. Шустов) — о бесполезности данных проектов, которые только оттягивают сроки работ по сооружению Зейской ГЭС. По итогу совещания Госплану и Совмину СССР рекомендовалось в 1962 г. приступить к строительству Зейской ГЭС [ГАПК. Ф. Р-540. Оп. 2. Д. 1326. Л. 4, 40, 106—109].

Не дожидаясь решения Центра, 7 июня 1961 г. Амурский совнархоз и облисполком самостоятельно сформировали специальную комиссию по выбору и утверждению створа Зейской ГЭС в 660 км от устья реки. 17 октября 1961 г. Минэнерго СССР утвердил проектное задание Зейского комплексного гидроузла, разработанное институтом «Гидроэнергопроект». Согласно проекту, в это сооружение входили плотина смешанного типа из местных материалов высотой 110 м, туннельный водосброс, подземная ГЭС на 6 агрегатов суммарной мощностью 1020 тыс. кВт с годовой выработкой 5,07 млрд кВт·ч [ГААО. Ф. Р-965. Оп. 1. Д. 15. Л. 30; Ф. Р-976. Оп. 1. Д. 1. Л. 1—4].

23 сентября 1961 г. Госэкономсовет СССР рассмотрел вопрос о сроках начала строительства Зейской ГЭС и поручил Совмину СССР и Минэнерго СССР приступить к работам в 1965 г. Это же решение вошло в постановление ЦК КПСС и Совмина СССР № 570 от 8 июля 1962 г. «О мерах по обеспечению развития электроэнергетики СССР в 1963—1965 гг.». Но 24 ноября 1962 г. Минэнерго СССР направило записку в ЦК КПСС с предложением начинать строительство ГЭС в стране не позже 2—3 лет после разработки проектных заданий для более эффективного использования капиталовложений и ускоренного ввода новых мощностей [РГАНИ. Ф. 5. Оп. 41. Д. 158. Л. 6, 62—63]. Возможно, это предложение опередило принятие решения по Зейской ГЭС. Согласно новому постановлению Совмина СССР № 1210 от 7 декабря 1963 г., сроки начала сооружения Зейской ГЭС утверждались на 1 апреля 1964 г. [РГАЭ. Ф. 7964. Оп. 10. Д. 1588. Л. 78].

СОПС и ЦЭНИИ Госплана РСФСР при разработке в 1964 г. схемы развития производительных сил Дальнего Востока на 1966—1970 гг. очень высоко оценили решение правительства по строительству Зейской ГЭС. Они отмечали, что ранее многие постановления ЦК КПСС и Совмина СССР оставались невыполнимы на Дальнем Востоке, потому что не опирались на осевую конструктивную идею, подобную задаче создания в Казахстане и Восточной Сибири энергоёмких производств и мощных центров производства электроэнергии. Зейская ГЭС — это первый правильный шаг в сторону ускоренного экономического развития Дальневосточного экономического района [РГАЭ. Ф. 399. Оп. 3. Д. 717. Л. 18].

Приказом № 81 министра энергетики СССР П.С. Непорожного от 22 февраля 1964 г. были образованы дирекция и управление строительства ЗейГЭСстроя. Основными задачами управления являлись: 1) сооружение Зейского (с 1976 г. Бурейского) гидроузла; 2) строительство ЛЭП с напряжением 220 кВ Зейская ГЭС — подстанция Призейская для электроснабжения БАМа [РГАЭ. Ф. 7964. Оп. 16. Д. 6265. Л. 6]. Штат управления ЗейГЭСстроя укомплектовали опытными инженерами-строителями с Братской ГЭС. Начальником строительства назначили А.М. Шохина,

главным инженером — В.В. Конько. Первые гидростроители прибыли на место в марте 1964 г., а к концу 1968 г. коллектив ЗейГЭСстроя насчитывал 2331 чел., без учёта рабочих подрядных организаций. Это были опытные строители, выполнившие работы по сооружению в Сибири Кременчугской, Красноярской, Мамаканской и Вилуйской ГЭС. Прибыло много молодых людей по призыву ЦК ВКЛСМ. За 1966—1969 гг. в ЗейГЭСстрое обучили строительным профессиям 1059 чел. К 1970 г. на всех строительных объектах по сооружению Зейского гидроузла было задействовано 8 тыс. чел. [РГАЭ. Ф. 7964. Оп. 15. Д. 328. Л. 45; РГАСПИ. Ф. 17. Оп. 106. Д. 34. Л. 173].

Строительство Зейской ГЭС начиналось в неосвоенном районе северо-востока Приамурья, в котором полностью отсутствовали какие-либо промышленные предприятия, стройиндустрия и коммуникации. Программа строительно-монтажных работ на 1964—1969 гг. предусматривала решение следующих задач: 1) строительство объектов перевалочной базы на ж/д ст. Тыгда, в 120 км от площадки ГЭС, и автодороги Тыгда — Зeya; 2) строительство комплекса производственной базы и жилищного посёлка гидростроителей в г. Зeya, в 3 км от площадки ГЭС; 3) укомплектование строек кадрами, строительными механизмами и необходимыми материалами. Согласно схеме завоза материала и оборудования, 60% грузов от Транссиба доставлялось по автодороге Тыгда — Зeya и 40% — по р. Зеe в период навигации [РГАЭ. Ф. 7964. Оп. 10. Д. 1588. Л. 52, 54].

Природно-климатические условия строительства Зейской ГЭС оказались крайне сложными. В марте 1964 г. на ст. Тыгда началось устройство перевалочной базы, но уже в июне все работы прекратили из-за оттаивания грунта и расхождения фундаментов. В августе 1964 г. обильное выпадение осадков вызвало наводнение в поймах р. Зеи и Уркан, в результате дорога Тыгда — Зeya оказалась полностью размыта. В декабре начались устойчивые морозы ниже  $-40^{\circ}$ , что затрудняло проведение работ. С самого начала выявились серьёзные недостатки проектных разработок, в итоге произошло увеличение сметной стоимости работ в 3 раза: с 141 млн до 424 млн руб. [РГАЭ. Ф. 7964. Оп. 10. Д. 1588. Л. 68; ГАРФ. Ф. А-262. Оп. 16. Д. 214. Л. 19]. Отсутствие опыта сооружения ГЭС в суровых условиях заставило институт «Гидроэнергопроект» полностью переработать проектное задание объектов строительства, а в 1966—1969 гг. — перепроектировать плотину ГЭС. Согласно утверждённому в 1971 г. техническому проекту, выбиралась бетонная плотина в массивно-контрфорсном варианте, её высота определялась в 115 м, длина по гребню — 714 м, объём бетона — 2200 тыс. куб. м [РГАЭ. Ф. 7964. Оп. 15. Д. 328. Л. 1].

Развернувшееся строительство Зейской ГЭС на Дальнем Востоке являлось ЦК КПСС экспериментально-показательным. Тем не менее ежегодно на пленумах Амурского обкома КПСС обсуждались проблемы, связанные с плохим техническим оснащением стройки, нехваткой материалов и оборудования, несвоевременной доставкой грузов, дефицитом квалифицированных кадров. Так, в 1967 г. на строительстве было задействовано 22 экскаватора, 19 бульдозеров, 89 самосвалов и 48 автомашин. Однако



этой техники, часто находившейся в ремонте, едва ли хватало для выполнения плановых работ [РГАСПИ. Ф. 17. Оп. 103. Д. 26. Л. 160, 278]. Только 30 января 1970 г. началась первая укладка бетона в плотину ГЭС — спустя 6 лет после старта строительства. К этому времени в эксплуатацию сдали 129 объектов строительного хозяйства: бетонный завод, домостроительный комбинат, дизельную электростанцию мощностью 1500 кВт, аэродром, мост через р. Уркан длиной 250 м, стоянки строймеханизмов, склады и т.д. Построили 31,5 тыс. кв. м крупнопанельного жилья для гидростроителей. На площадке основных сооружений разработали 120,0 тыс. куб. м рыхлых и 110,0 тыс. куб. м скальных грунтов, что обеспечило возможность развёртывания бетонных работ по основным сооружениям гидроузла [РГАСПИ. Ф. 17. Оп. 106. Д. 34. Л. 173—176; Оп. 103. Д. 26. Л. 287].

13 октября 1972 г. р. Зeya была перекрыта с двух берегов, работы выполнили 70 мощных самосвалов, 4 экскаватора и 10 кранов. 12 июня 1973 г. началась укладка первого бетона в здание ГЭС [7, с. 32]. В то же время освоение капиталовложений, выделенных на строительство, происходило медленно. Из их общего объёма (424 млн руб.) на 1973 г. было освоено 28%, на 1974 г. — 36%, на 1975 г. — 46%, на 1976 г. — 60%. Так, из-за недостатка материалов, машин и механизмов, объём строительно-монтажных работ за 1974 г. ЗейГЭСстрой выполнил только на 84,6% [ГАРФ. Ф. А-262. Оп. 16. Д. 214. Л. 19; Д. 1782. Л. 10, 32; Д. 3699. Л. 35]. В 1974 г. началось строительство ЛЭП с напряжением 500 кВ Зейская ГЭС — Свободный для электроснабжения Транссиба. Работы выполнялись подрядными организациями: механизированными колоннами № 36 и 103 треста «Востоксибэлектрострой». Слабое оснащение техникой и машинами, особенно бурильными машинами и автокранами, несвоевременная поставка металлоконструкций ЛЭП привели к срыву работ [РГАСПИ. Ф. 17. Оп. 145. Д. 31. Л. 262; ГАРФ. Ф. А-262. Оп. 16. Д. 3699. Л. 35].

Несмотря на все трудности, за 1970—1975 гг. в основные сооружения Зейской ГЭС уложили 1246,4 тыс. куб. м бетона, или 58% от общего проектного объёма. За 1975 г. в плотину ГЭС залили рекордных 160 361 куб. м гидротехнического бетона, что позволило специализированным организациям «Гидромонтаж» и «Гидроэлектромонтаж» выполнить работы по установке оборудования первого агрегата. Диагонально-лопастная гидротурбина № 1 мощностью 215 МВт была специально изготовлена на Ленинградском металлическом заводе. Остальные агрегаты производства этого же завода с небольшой задержкой доставляли на ГЭС позже [РГАСПИ. Ф. 17. Оп. 145. Д. 31. Л. 18, 62, 64, 87].

18 августа 1975 г. началось заполнение Зейского водохранилища, к 13 октября была достигнута отметка 268 м. 27 ноября 1975 г., в 14 ч 06 мин, первый гидроагрегат поставили под промышленную нагрузку. Для станции подготовили производственный персонал путём командировок строителей и рабочих на Красноярскую и Братскую ГЭС, а инженеров — в Ленинградский политехнический институт и учебный комбинат в г. Иркутске. На 1 января 1976 г. на Зейской ГЭС работал 221 чел., в том

числе 102 инженера и 85 рабочих [ГААО. Ф. Р-965. Оп. 1. Д. 718. Л. 8; Д. 734. Л. 6. Л. 12]. По случаю пуска первого гидроагрегата в адрес коллектива Зейской ГЭС ЦК КПСС и Совмин СССР прислали телеграмму со словами: «Начал работать на коммунизм крупный гидроузел, который позволит ускорить развитие производительных сил Дальнего Востока, обеспечить дешёвой электроэнергией предприятия, совхозы и колхозы, строительство Байкало-Амурской магистрали» [РГАСПИ. Ф. 17. Оп. 145. Д. 31. Л. 223].

В 1974 г. развернулось строительство БАМа, к началу 1975 г. на сооружении магистрали трудилось 22 тыс. чел. В феврале 1976 г. Минэнерго и Минтрансстрой СССР приняли решение об электроснабжении строящегося участка БАМа Тында — Тунгала от ЛЭП Зейской ГЭС. Также был поставлен вопрос о строительстве Бурейской ГЭС для электрификации БАМа и Транссиба. Приказом № 287 от 3 августа 1976 г. Минэнерго СССР в структуре ЗейГЭСстроя создавалось строительно-монтажное управление по её сооружению [РГАСПИ. Ф. 17. Оп. 145. Д. 31. Л. 17; ГАРФ. Ф. А-262. Оп. 16. Д. 2645. Л. 114; РГАЭ. Ф. 7964. Оп. 16. Д. 6265. Л. 2]. С недостроенного Зейского гидроузла стали постепенно расплываться материальные и трудовые ресурсы, уходящие на новый объект, что не лучшим образом отразилось на сроках завершения строительства станции, особенно линий электропередач.

В 1976—1980 гг. ввелись в эксплуатацию остальные пять гидроагрегатов Зейской ГЭС, последняя гидротурбина № 6 встала в строй 28 июня 1980 г. В результате станция начала работать на полную проектную мощность — 1290 МВт. С запуском последнего агрегата коллектив ЗейГЭСстроя поздравил лично Генеральный секретарь ЦК КПСС Л.И. Брежнев. 993 гидростроителя за самоотверженный труд были награждены орденами и медалями СССР. В 1982 г. основные объёмы работ по сооружению Зейского гидроузла завершились. На 1 января 1984 г. стоимость выполненных работ по Зейской ГЭС составила 398 млн руб., на 7% меньше полной сметы [РГАЭ. Ф. 7964. Оп. 16. Д. 6265. Л. 11, 172; Оп. 17. Д. 1085. Л. 25].

В результате построенная Зейская ГЭС стала самой мощной электростанцией на Дальнем Востоке и основным производителем электроэнергии в Амурской области. Она начала давать до 74% годовой выработки электроэнергии в системе РЭУ «Амурэнерго» (см. табл. 1). Зейская ГЭС также улучшила технико-экономические показатели работы «Амурэнерго», снизила себестоимость производства электроэнергии в 1,7 раза, увеличила производительность системы в 2 раза [РГАСПИ. Ф. 17. Оп. 150. Д. 39. Л. 70].

Затягивание проведения линий электропередач от Зейской ГЭС вначале запирало её избыточную энергию. В декабре 1980 г. достроили ЛЭП с напряжением 500 кВ Зейская ГЭС — Свободный, что позволило начать работы по электрификации Транссиба. Остро стоял вопрос энергообеспечения восточных объектов строящегося БАМа. В августе 1979 г. началось строительство ЛЭП с напряжением 220 кВ Зейская ГЭС — Призейская к ж/д ст. Верхнезейской, расположенной на северо-восточном берегу Зейского водохранилища. Строительство осуществлялось силами

Таблица 1

**Производство электроэнергии предприятиями РЭУ «Амурэнерго»  
(в млн кВт.ч). 1976—1985 гг.**

	1976 г.	1978 г.	1980 г.	1982 г.	1984 г.	1985 г.
Все предприятия РЭУ «Амурэнерго»	2194,6	3205,3	4212,5	5745,3	7155,2	6857,0
Зейская ГЭС	699,4	2112,9	3122,6	3511,5	5090,7	5091,9
Удельный вес Зейской ГЭС, в %	31	65	74	61	71	74

*Источник:* [РГАЭ. Ф. 7964. Оп. 17. Д. 2552. Л. 18; ГААО. Ф. Р-480. Оп. 15. Д. 49. Л. 3; Ф. Р-965. Оп. 1. Д. 1081. Л. 8].

ЗейГЭСстрой с большими трудностями: износ автотранспорта достигал 84%, новая техника не поступала годами. В декабре 1982 г. линию ввели в строй и БАМ стал централизованно получать электроэнергию с Зейской ГЭС. В 1983—1985 гг. ЗейГЭСстрой создавал линии электропередач параллельно БАМу, в частности были выполнены работы по участку Призейская — Тунгала, 147 км. В конечном итоге все линии, идущие вдоль БАМа, удалось сомкнуть, что обеспечило всю его строительную базу электроэнергией [РГАЭ. Ф. 7964. Оп. 17. Д. 1085. Л. 44; Д. 2222. Л. 43]. 1 ноября 1989 г. БАМ ввели в постоянную эксплуатацию, к этому времени от каскада ГЭС р. Ангары перевели на электротягу самый восточный участок Ангаракан — Таксимо, 101 км. Однако мощности Зейской ГЭС (и строящейся ЗейГЭСстроем Бурейской ГЭС<sup>1</sup>) не хватало на электрификацию самой большей части пути Таксимо — Советская Гавань. Поэтому в программе развития зоны БАМа 1990 г. на 1995—2000 гг. ставилась задача строительства на оз. Эворон в Хабаровском крае атомной электростанции мощностью 1320 тыс. кВт [ГАРФ. Ф. А-262. Оп. 17. Д. 6107. Л. 136]. Проблема перевода этого восточного участка БАМа на электротягу не решена до сих пор.

В 1980—1983 гг. методом народной стройки вдоль Транссиба шло строительство ЛЭП напряжением 500 кВ Свободный — Хабаровск, 650 км. В ноябре 1983 г. на полную пропускную способность заработал энергомо́ст длиной 1000 км Зейская ГЭС — Хабаровск, к которому также подключились энергосети Приморского края [14, с. 304]. Только за 1985 г. Хабаровский край, ранее испытывавший острый дефицит электроэнергии, получил по этому мосту из Амурской области 2010,2 млн кВт.ч электроэнергии. В 1987 г. Зейская ГЭС передала соседнему краю 1507 млн кВт.ч, что составляло 20% от его суммарного электропотребления [ГАХК. Ф. Р-719. Оп. 21. Д. 1476. Л. 2; ГАРФ. Ф. Р-5446. Оп. 163. Д. 163. Л. 84].

Ввод новых высоковольтных линий электропередач от Зейской ГЭС позволил в 1981 г. перевести на электрическую тягу участок Транссиба Архара — Хабаровск, а в 1983 г. — участок Белогорск — Архара. К 1989 г. электровозы уже почти полностью, за исключением отдельных участков,

<sup>1</sup> Строительство Бурейской ГЭС мощностью 2010 МВт завершилось в 2014 г.

ходили от Забайкалья до юга Приморского края. За 1985—1990 гг. дальневосточная железная дорога потребила 7042,2 млн кВт.ч электроэнергии на работу электровозов. С этого времени железнодорожный транспорт стал крупнейшим потребителем электроэнергии на Дальнем Востоке [ГАХК. Ф. Р-730. Оп. 25. Д. 157. Л. 1].

Таким образом, реализация уникального проекта Зейской ГЭС позволила создать единую энергосистему юга Дальнего Востока, связать мощной энергосетью Амурскую область, Хабаровский и Приморский края, достроить восточный участок БАМа и электрифицировать Транссиб. Кроме того, плотина Зейской ГЭС стала выполнять важнейшую функцию по защите Приамурья от разрушительных наводнений. Несмотря на то, что на строительство ушло 16 лет и оно обошлось государству почти в 400 млн руб., станция полностью окупилась уже в первые годы эксплуатации. Зейская ГЭС являлась необходимым и важнейшим реализованным проектом на Дальнем Востоке, она вывела его электроэнергетику на качественно новый уровень развития и способствовала ускоренному экономическому подъёму региона, модернизации промышленности и транспорта, повышению качества жизни дальневосточников.

#### ЛИТЕРАТУРА И ИСТОЧНИКИ

1. Алексеев В.В. Электрификация Сибири. Историческое исследование. Ч. 2. 1951—1970 гг. Новосибирск: Наука, 1976. 272 с.
2. Андросов П.И. Деятельность партийных организаций Дальнего Востока по осуществлению электрификации Приамурья (1956—1970 гг.): дис. ... канд. ист. наук. М., 1971. 287 с.
3. Власов С.А. Студенческие строительные отряды и их вклад в развитие народного хозяйства Дальнего Востока (1963—1991 гг.) // Вестник ДВО РАН. 2010. № 2. С. 3—8.
4. Дмитриева Г.Н. Причины и история возведения Зейской ГЭС // Исторические, философские, политические и юридические науки, культурология и искусствоведение. Вопросы теории и практики. 2011. № 7. Ч. 2. С. 62—65.
5. Дудченко Л.Н. Зейская ГЭС: эксплуатация, землетрясения, мониторинг. Благовещенск, 1998. 152 с.
6. Зейские огни. О строителях Зейской ГЭС: сб. / сост. С.С. Ладыгин. Благовещенск: Хабар. кн. изд-во. Амур. отд-ние, 1976. 229 с.
7. Какта Н.П., Днепровский А.П., Штамбрейс П.А., Шутко В.П., Потехин Н.В. Зейская ГЭС — проектирование, строительство и эксплуатация // Гидротехника. XXI. 2017. № 2. С. 30—37.
8. Ключи от Зейских Ворот: первенцу дальневосточной гидроэнергетики — 30 лет / сост. О.И. Шут. Хабаровск: Изд-во Приамур. ведомости, 2005. 74 с.
9. Конько Т.П., Коноплев И.И. Зейская ГЭС. Благовещенск: Амурское кн. изд-во, 1967. 14 с.
10. Маклюков А.В. Амурская комплексная экспедиция 1955—1960 гг.: трансграничный аспект и проблема достоверности результатов научных исследований // Труды Института истории, археологии и этнографии ДВО РАН. 2020. № 27. С. 150—161.

11. Маклюков А.В. Экспедиционные исследования энергетических ресурсов бассейна р. Амур 1930—1950-х гг. // Россия и АТР. 2019. № 2. С. 104—117.
12. Нерадовская И.П. История развития производительных сил Дальнего Востока в период зрелого социалистического общества в СССР (1961—1970 гг.): дис. ... канд. ист. наук. Владивосток, 1985. 230 с.
13. Общество и власть на российском Дальнем Востоке в 1960—1991 гг. / под общ. ред. В.Л. Ларина; отв. ред. А.С. Ващук. Владивосток: ИИАЭ ДВО РАН, 2016. 940 с. (История Дальнего Востока России. Т. 3. Кн. 5)
14. Платонова Н.М. Промышленный комплекс Дальнего Востока РСФСР: условия и особенности развития: 1965—1985 гг.: дис. ... д-ра ист. наук. Владивосток, 2017. 528 с.
15. Платонова Н.М. Социально-экономическое развитие Амурской области в 1965—1985 гг.: исторический обзор // Чтения памяти профессора Александра Александровича Сидоренко. 2019. № 6. С. 222—236.
16. Претро Г.А. Перспективы гидроэнергетического освоения реки Амур. М., 1958. 20 с.
17. Телешев В.И. Массивно-контрфорсная плотина Зейской ГЭС: опыт проектирования, строительства и эксплуатации. СПб.: Изд-во Политехнического ун-та, 2005. 117 с.
18. Тимошенко А.И. Энергетическое строительство в Сибири и модернизация экономики // Иркутский историко-экономический ежегодник. Иркутск: БГУЭП, 2014. С. 242—250.
19. ГААО (Гос. арх. Амурской области).
20. ГАПК (Гос. арх. Приморского края).
21. ГАРФ (Гос. арх. Российской Федерации).
22. ГАХК (Гос. арх. Хабаровского края).
23. РГАНИ (Рос. гос. арх. новейшей истории).
24. РГАСПИ (Рос. гос. арх. социально-политической истории).
25. РГАЭ (Рос. гос. арх. экономики).

## REFERENCES

1. Alekseyev V.V. *Elektrifikatsiya Sibiri. Istoricheskoe issledovanie. Ch. 2. 1951—1970 gg.* [Electrification of Siberia. Historical Research. Part 2. 1951—1970]. Novosibirsk, Nauka Publ., 1976, 272 p. (In Russ.)
2. Androsov P.I. *Deyatel'nost' partiynykh organizatsiy Dal'nego Vostoka po osushchestvleniyu elektrifikatsii Priamur'ya (1956—1970 gg.): dis. ... kand. ist. nauk* [The Activities of Party Organizations of the Far East on the Electrification of the Amur Region (1956—1970). Author's abstract of the PhD in hist. sci. diss.]. Moscow, 1971, 287 p. (In Russ.)
3. Vlasov S.A. *Studencheskie stroitel'nye otryady i ikh vklad v razvitie narodnogo khozyaystva Dal'nego Vostoka (1963—1991 gg.)* [Student Construction Teams and Their Contribution to the Development of the National Economy of the Far East (1963—1991)]. *Vestnik DVO RAN*, 2010, no. 2, pp. 3—8. (In Russ.)
4. Dmitriyeva G.N. *Prichiny i istoriya vozvedeniya Zeyskoy GES* [Reasons and History of the Construction of the Zeya Hydroelectric Station]. *Istoricheskie, filosofskie, politicheskie i yuridicheskie nauki, kul'turologiya i iskusstvovedenie. Voprosy teorii i praktiki*, 2011, no. 7, part 2, pp. 62—65. (In Russ.)
5. Dudchenko L.N. *Zeyskaya GES: ekspluatatsiya, zemletryaseniya, monitoring* [Zeya Hydroelectric Station: Operation, Earthquakes, Monitoring]. Blagoveshchensk, 1998, 152 p. (In Russ.)

6. *Zeyskiye ogni. O stroitelyakh Zeyskoy GES*: sb. [Zeya Lights. The Builders of the Zeya Hydroelectric Station: Collection]. Comp. by S.S. Ladygin. Blagoveshchensk, Habar. kn. izd-vo. Amur. otd-nie Publ., 1976, 229 p. (In Russ.)
7. Kakta N.P., Dneprovskiy A.P., Shtambreys P.A., Shutko V.P., Potekhin N.V. Zeyskaya GES — proyektirovanie, stroitel'stvo i ekspluatatsiya [Zeya Hydroelectric Station — Design, Construction and Operation]. *Gidrotekhnika*. XXI, 2017, no. 2, pp. 30—37. (In Russ.)
8. *Klyuchi ot Zeyskikh Vorot: perventsu dal'nevostochnoy gidroenergetiki — 30 let* [The Keys to the Zeya Gate: The First-Born of the Far Eastern Hydropoweris 30 Years Old]. Comp. by O.I. Shut. Habarovsk, Izd-vo Priamur. vedomosti Publ., 2005, 74 p. (In Russ.)
9. Kon'ko T.P., Konoplev I.I. *Zeyskaya GES* [Zeya Hydroelectric Station]. Blagoveshchensk, Amurskoe kn. izd-vo Publ., 1967, 14 p. (In Russ.)
10. Maklyukov A.V. Amurskaya kompleksnaya ekspeditsiya 1955—1960 gg.: transgranichnyy aspekt i problema dostovernosti rezul'tatov nauchnykh issledovaniy [The Amur Integrated Expedition in 1955—1960: The Transboundary Aspect and the Problem of Reliability of Scientific Research Results]. *Trudy Instituta istorii, arkheologii i etnografii DVO RAN*, 2020, no. 27, pp. 150—161. (In Russ.)
11. Maklyukov A.V. Ekspeditsionnye issledovaniya energeticheskikh resursov basseyna r. Amur 1930—1950-kh gg. [Expeditionary Studies of Energy Resources of the Amur Basin, 1930—1950s]. *Rossiya i ATR*, 2019, no. 2, pp. 104—117. (In Russ.)
12. Neradovskaya I.P. *Istoriya razvitiya proizvoditel'nykh sil Dal'nego Vostoka v period zrelogo sotsialisticheskogo obshchestva v SSSR (1961—1970 gg.)*: dis. ... kand. ist. nauk [The History of the Development of the Productive Forces of the Far East during the Period of Mature Socialist Society in the USSR (1961—1970)]. PhD in hist. sci. diss.]. Vladivostok, 1985, 230 p. (In Russ.)
13. *Obshchestvo i vlast' na rossiyskom Dal'nem Vostoke v 1960—1991 gg.* [Society and Power in the Russian Far East in 1960—1991]. General ed. by V.L. Larin; executive ed. A.S. Vashchuk. Vladivostok, IIAE DVO RAN Publ., 2016, 940 p. (Istoriya Dal'nego Vostoka. T. 3. Kn. 5 [The History of the Far East. Vol. 3. Book 5]). (In Russ.)
14. Platonova N.M. *Promyshlennyy kompleks Dal'nego Vostoka RSFSR: usloviya i osobennosti razvitiya: 1965—1985 gg.*: dis. ... d-ra ist. nauk [The Industrial Complex of the Far East of the RSFSR: Conditions and Characteristics of Development: 1965—1985. Doctoral Thesis in History]. Vladivostok, 2017, 528 p. (In Russ.)
15. Platonova N.M. Sotsial'no-ekonomicheskoe razvitie Amurskoy oblasti v 1965—1985 gg.: istoricheskiy obzor [Socio-Economic Development of the Amur Region in 1965—1985: Historical Review]. *Chteniya pamyati professora Aleksandra Aleksandrovicha Sidorenko*, 2019, no. 6, pp. 222—236. (In Russ.)
16. Pretro G.A. *Perspektivy gidroenergeticheskogo osvoyeniya reki Amur* [Prospects for Hydropower Development of the Amur River]. Moscow, 1958, 20 p. (In Russ.)
17. Teleshev V.I. *Massivno-kontrforsnaya plotina Zeyskoy GES: opyt projektirovaniya, stroitel'stva i ekspluatatsii* [Massive Buttress Dam of the Zeya Hydroelectric Station: Experience in Design, Construction and Operation]. Saint Petersburg, Izd-vo Politekhnicheskogo un-ta Publ., 2005, 117 p. (In Russ.)
18. Timoshenko A.I. Energeticheskoye stroitel'stvo v Sibiri i modernizatsiya ekonomiki [Energy Construction in Siberia and Modernization of Economy]. *Irkutskiy istoriko-ekonomicheskii yezhegodnik*, Irkutsk, BGUEP Publ., 2014, pp. 242—250. (In Russ.)

Дата поступления в редакцию 11.06.2020