

Русинова Надежда Германовна

аспирант

Магуськин Виктор Владимирович

канд. техн. наук, доцент

ФГБОУ ВО «Чувашский государственный

университет им. И.Н. Ульянова»

г. Чебоксары, Чувашская Республика

DOI 10.31483/r-98522

К ВОПРОСУ ПРОЕКТИРОВАНИЯ И СТРОИТЕЛЬСТВА ЧЕБОКСАРСКОЙ ГЭС (1968–1974 ГГ.)

Аннотация: в статье ставится цель исследовать вопрос проектирования и строительства Чебоксарского гидроузла в период с 1968 по 1974 г. На основе принципов историзма и объективного анализа рассмотрены основные этапы по реализации плана строительства ГЭС в начальный период. В работе приведены основные показатели проекта. Представлены архивные документы, в которых рассматриваются проблемы, возникающие при сооружении объекта. В результате исследования выяснены некоторые причины, по которым сроки строительства станции не соответствовали плановым показателям. Материалы статьи могут быть использованы для дальнейшего исследования данной темы, а также при написании краеведческих работ.

Ключевые слова: Чебоксарская гидроэлектростанция, история строительства, гидроузел, проектное задание, ресурсы, график финансирования.

Чебоксарская гидроэлектростанция является пятой ступенью Волжского каскада ГЭС. С вводом в эксплуатацию гидроузла заканчивается реконструкция Волги. Реконструкция Волги началась еще в 30-х гг. прошлого века. В настоящее время на Волге установлены восемь гидротехнических сооружений. По установленной мощности Чебоксарская ГЭС занимает третье место среди гидроэлектростанций Волжско-Камского каскада [7, с 75]. Гидроузел имеет комплексное значение. Его строительством решается не только проблема энергетики, но и

проблема развития речного и автомобильного транспорта. Создание регулируемой емкости в водохранилище позволяет увеличить водообеспеченность 250 тыс. га орошаемых земель. Для Чувашской республики этот объект должен был сыграть судьбоносную роль, стать основой для её превращения в передовой промышленный район страны [6, с. 421].

Проектирование

В состав основных сооружений гидроузла входят: здание гидроэлектростанции, совмещенное с водосбросами, водосливная плотина, судоходный шлюз с нижним подходным каналом и ограждающей дамбой, ограждающая дамба аванпорта и земляная плотина. Бетонные сооружения у правого берега р. Волги. Проектное задание по строительству Чебоксарской ГЭС разработал Всесоюзный ордена Ленина проектно-изыскательский и научно-исследовательский институт «Гидропроект им. С.Я. Жука» Куйбышевский филиал. Документ утвержден в 1968 г. По заданию срок строительства устанавливался 6 лет. Полная сметная стоимость составляла 508,6 млн. руб. Себестоимость электроэнергии должна была составить 0,23 коп. за 1 кВтч. Срок окупаемости – 8 лет [1, л. 7].

В соответствии с проектом, Чебоксарская ГЭС должна обеспечить электроснабжение дефицитных по топливу районов центра и Поволжья. Гидроузел создаст глубоководный путь на наиболее грузонапряженном участке реки Волги от г. Городца до г. Чебоксары. Этим будет завершена реконструкция Волжского водного пути от Москвы до Астрахани. По сооружениям ГЭС проложат переход на автомагистрали Горький-Казань. Также рассматривалась возможность строительства в перспективе 2-х путного железнодорожного перехода по сооружениям ГЭС [1, л. 7–8].

Численность рабочих и служащих в напряженные годы строительства по проекту должна составить 12390 человек. В связи с этим, необходимо обеспечить строителей жильем, предприятиями питания, детскими садами. Так, предстояло построить капитальных домов общей площадью 129,4 тыс. м², а объектов культурно-бытового строительства – 257 тыс. м² [1, 27–28].

Как только проект был утвержден, началось строительство станции. Но в первые годы было недостаточное финансирование. Основное внимание уделялось подготовительным работам. Для ведения строительных работ необходимо, прежде всего, ресурсное обеспечение. Шло согласование с ресурсоснабжающими организациями. Например, отпуск хозяйственно-питьевой воды для проектируемой хозяйственной базы станции и противопожарного водопровода от Чебоксарского Химкомбината в объеме 5700 м³/сут. [3, л. 7]. Теплоснабжение подсобных предприятий строительства организовали от ТЭЦ Химкомбината в объеме 38 Гкал/час в виде подачи горячей воды с параметрами 150–70°С, а также пара в количестве 50 т/час [3, л. 8–10].

Строительство

Согласно проектному заданию и комплексному сетевому графику, разработанному Куйбышевским филиалом института, начало работ по строительству станции привязано к 1 августа 1968 г [4, л. 1–2]. В течение 2-х месяцев в соответствии с сетевым графиком намечено производство работ по подготовке нулевого цикла строительства жилья, верхней площадки, намыву перемычек и ряд других работ.

Фактически некоторые строительные-монтажные работы начались раньше. Так Волго-Камский участок треста «Гидромонтаж» в течение лета 1968 г. вел работы по устройству дорог и площадок, монтажу зданий, отделке подсобно-производственного корпуса. Участок Гидромеханизации, созданный на строительстве Чебоксарской ГЭС в мае 1968 г., приступил к намыву подводной части низовой перемычки 10 июля. В июле же в управление «ЧебоксарГЭССтрой» влилось СМУ СУ-ТЭЦ Главэнергогостроя. Численность управления к концу 1968 г. составила 490 рабочих и служащих [4, л. 2].

В первые два года строительства ГЭС работы велись с отставанием от графика. Это было связано с несколькими причинами, а именно недостаточным финансированием, плохой поставкой конструкций, материалов, отставанием работ по электроснабжению.

Развернутое строительство Чебоксарской ГЭС началось в 1970-м году. Широким фронтом развернулись работы по срезке откосов правого берега с одновременным перемещением грунта в насыпь нижней стройплощадки. Не снижались темпы работ на объектах верхней стройплощадки. Были выполнены фундаменты производственных зданий базы «Механизации» и автобазы на 500 машин. Сдан I этап строительно-монтажных работ по домостроительному комбинату [2, л. 3]. Но на стройке пока еще не все обстоит благополучно. Ощущается недостаток в снабжении строительными материалами и наличии механизмов. Достаточно сказать, что в летнее время 1,5 месяца отсутствовал цемент на стройке, что сказалось на срыве плана пуска домостроительного комбината I очереди. На несколько месяцев был приостановлен монтаж крупнопанельного дома из-за отсутствия пригодных к монтажу сборных железобетонных элементов. Железобетонные панели доставлялись из г. Набережные Челны. Из комплекта дома большой процент сборных элементов после многократных перегрузок, а также во время транспортирования до стройплощадки приходил в негодность, имелись сколы и трещины [2, л. 21]. Остро стоял вопрос строительства собственного домостроительного комбината.

Данные по финансированию и освоению капиталовложений на строительстве Чебоксарской ГЭС в период с 1968 по 1974 г. представлены в табл. 1. Графики плановых и освоенных капиталовложений и строительно-монтажных работ изображены на рис.1. Наблюдается рост финансирования до 1971г., затем снижение капиталовложений. Фактическое освоение капиталовложений постоянно отстает от плана. Процент невыполнения в разные годы различный, но особенно низкие показатели в 1973 и 1974 гг. Это связано с несколькими причинами. Управление Главгидроэнергостроя не достаточно контролировало объект. Это сказалось, прежде всего, на поставках материальных ресурсов. Так, например, в 1973 г вместо запланированных 52 тыс. тонн цемента получено только 20 тыс. тонн, вместо 12 тыс. тонн металлопроката получено 5 тыс. тонн. Строительство гидроузла ощущало недостаточную обеспеченность механизмами, т.к. часть машин была переброшена на строительство ТЭЦ-2. Главгидроэнергострой принял

решение в 1973 г. форсировать работы на ТЭЦ-2 и приостановить работы по ГЭС и ОРУ [5, л 36].

Таблица 1

Финансирование и освоение капиталовложений
на строительстве Чебоксарской ГЭС

Годы	1968	1969	1970	1971	1972	1973	1974
Кап. вложения, тыс. руб							
План	2300	4440	11060	19620	16651	16800	14910
Факт	1605	5170	9745	12438	11730	7568	7385
СМР, тыс. руб.							
План	1620	3510	8600	11580	14576	12700	10800
Факт	962	4048	8127	10966	10424	6746	6311

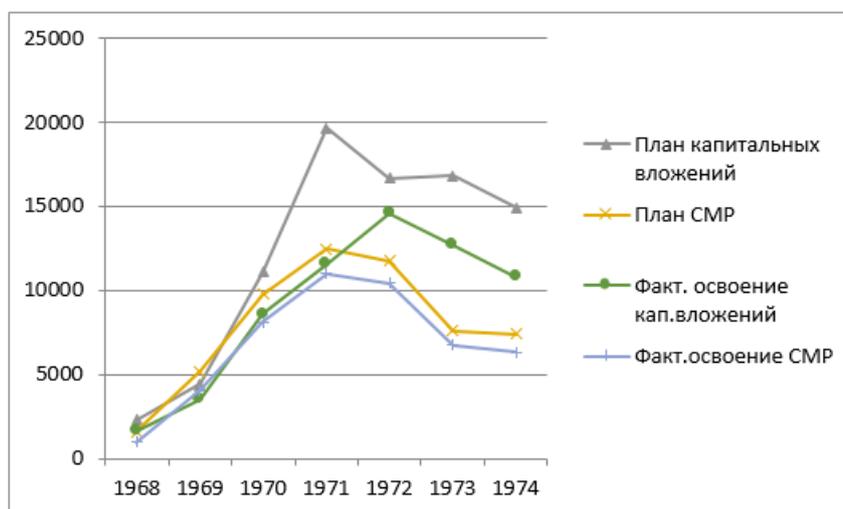


Рис. 1. График финансирования и освоения капиталовложений на строительстве Чебоксарской ГЭС в период 1968–1974 гг.

На снижение темпов строительных работ повлияли и некоторые ошибки в строительстве. Так, например, при разработке правого берега котлована шлюза работы велись с нарушением технологии. В результате после выемки первого яруса котлована до слоя известняков при подрезе откоса в июле 1973 г. начались оползневые подвижки грунта протяженностью до 300 м. Осенью 24 октября после обильных продолжительных дождей произошел значительный обвал грунта. Необходимо было удалить сползший массив грунта и заменить его песками. В

связи с этим, работы по устройству котлована шлюза откладывались на полгода [5, л. 25–26].

Таким образом, строительство Чебоксарского гидроузла началось в 1968 г. До этого времени велись подготовительные работы. В соответствии с проектным заданием продолжительность строительства составляла 6 лет. Однако фактически работы велись с отставанием от графика в силу ряда причин. Сроки пуска объекта сдвигались. В результате продолжительность строительства увеличилась на несколько лет.

Список литературы

1. Государственный архив современной истории Чувашской Республики (далее – ГАСИ ЧР). Ф. Р-3211. Оп. 01. Д. 8.
2. ГАСИ ЧР. Ф. Р-3211. Оп. 01. Д. 43.
3. ГАСИ ЧР. Ф. Р-3211. Оп. 01. Д. 6.
4. ГАСИ ЧР. Ф. Р-3211. Оп. 01. Д. 10.
5. ГАСИ ЧР. Ф. Р-3211. Оп. 01. Д. 91.
6. Минеева Е.К. Становление Марийской, Мордовской и Чувашской АССР как национально-территориальных автономий (1920–1930-е годы) / Е.К. Минеева. – Чебоксары: Изд-во Чуваш. Ун-та, 2009. – 594 с.
7. Русинова Н.Г. Становление и развитие Чебоксарской ГЭС: к историографии вопроса // Исторический поиск. – 2020. – Т. 1. №3. – С. 75–80. doi: 10.47026/2712-9454-2020-1-3-75-80