

Уроки истории

Е. А. БУРДИН

РАЗРАБОТКА ПЛАНОВ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ОСВОЕНИЯ ВОДНЫХ РЕСУРСОВ ВОЛГИ В 1930–1936 гг.

На основании ряда ранее не опубликованных архивных материалов в статье рассматривается история возникновения и начального этапа развития плана коренной реконструкции Волги, получившего название «Большая Волга». Основные его положения были разработаны в 1931–1936 гг. при участии Госпланов РСФСР и СССР, ВСНХ СССР, Наркомтяжпрома и других ведомств; также особо следует отметить значительный вклад в данный проект Академии наук СССР. Например, специальная группа сотрудников Энергетического института АН создала научную концепцию и технико-экономическую схему реконструкции Волги, ориентированную на комплексное решение народно-хозяйственных задач; сессия академии 1933 г. обсудила предложенный Гидроэлектропроектом план, который был принят в качестве основы для дальнейшей проработки этого вопроса. Эволюция «Большой Волги» определялась в первую очередь политической конъюнктурой и результатами проектно-изыскательских исследований, которые оформлялись в виде заключений экспертных комиссий Госплана СССР, прочно вошедших в практику принятия решений по проектированию и сооружению гидроузлов. Внимание к энергетическим, транспортным и ирригационным аспектам использования водных ресурсов Волги открыло широкие возможности для крупномасштабного гидроэнергетического строительства на этой реке в конце 1930-х и особенно в 1950–1970-х гг.

Ключевые слова: Волгострой, «Большая Волга», водохранилище, гидростроительство, гидроузел, проект, экспертная комиссия.

Приоритетом экономической политики СССР конца 1920 – начала 1930-х гг. была индустриализация, предусматривавшая форсированное развитие тяжелой промышленности, что, в свою очередь, было невозможно без создания мощной энергетической базы. Одним из основных элементов последней должны были стать гидроэлектростанции, использующие энергию крупнейших рек Европейской части СССР. В частности, в 1930 г. начались крупномасштабные работы по обоснованию, проектированию и строительству гидроузлов на Волге.

Отметим, что еще в 1910 г. самарский инженер К. В. Богоявленский начал разработку плана использования водной энергии Волги путем создания гидроэлектростанции в Жигулях. В 1919 г. в составе научно-технического отдела Самарского губернского совета народного хозяйства была образована Комиссия по электрификации р. Волги в районе Самарской Луки из пяти человек под его руководством. В 1919–1923 гг. она провела первые изыскательские работы ¹.

¹ Комзин И. В., Лукьянов Е. В. Волжская ГЭС имени В. И. Ленина. Куйбышев, 1960. С. 14.

Необходимость ускоренной индустриализации края и острый дефицит электроэнергии привели к тому, что в 1929 г. работа по поиску источников дешевой энергии активизировалась. Комиссию по электрификации преобразовали в научно-исследовательское Бюро по изысканиям «Волгострой» при плановом отделе Средневолжского областного исполкома², такое же название получил и сам план сооружения самарского гидроузла. С этого времени по инициативе самарской партийно-хозяйственной элиты проектно-изыскательские исследования расширяются как в количественном, так и в качественном отношении. Первоочередной целью было определение направления и объема дальнейших работ, а в перспективе – выбор местоположения гидроузла.

Вопрос о придании проекту «Волгострой» всесоюзного статуса неоднократно поднимался самарскими властями в центральных организациях и органах власти, однако до поры до времени безрезультатно. Дело в том, что до 1930 г. Волга рассматривалась в Москве главным образом как транспортная артерия. Так, на заседаниях водной секции Госплана СССР в 1925–1927 гг. обсуждались такие вопросы, как создание новых типов судов, усовершенствования техники и организации землечерпания, строительство Волго-Черноморского водного пути, увеличение пропускной способности рек бассейна для сплава леса, разработки проектов соединения Волги с Вычегдой³. Также в перспективе планировалось «...учесть возможность получить гидравлическую мощность до 300 тысяч лошадиных сил на Самарской луке, с известным выигрышем для судоходства»⁴. Из-за перегруженности работой секции эти планы были отложены.

Однако в начале 1930-х гг. в центре начинают рассматривать Волгу не только как важный водный путь, но и как потенциальный источник электроэнергии и воды для ирригации засушливых районов Поволжья и водоснабжения Москвы. Настойчивое лоббирование средневолжской политической элитой региональных интересов и увязывание их с центральными привело к принятию решения ЦК ВКП(б) от 12 февраля 1930 г. В соответствии с ним Госплан СССР в течение двух лет должен был проработать энергетический и ирригационный компоненты «Волгостроя», этот проект получил общесоюзный статус и широкую известность. Дальнейшие проектно-изыскательские работы начали переводиться на центральный бюджет⁵.

В 1931 г. начинают разрабатываться планы комплексного освоения водных ресурсов Волги на всем ее протяжении. Их появление следует связывать с проектом канала Москва – Волга, который предназначался для обеспечения города водой и предполагал подъем уровня в Москве-реке, что позволяло в будущем соединить столицу с пятью морями: Балтийским, Белым, Черным, Азовским и Каспийским. Резолюцию о том, что:

² Центральный государственный архив Самарской области (ЦГАСО). Ф. Р-779. Оп. 2. Д. 28. Л. 16 об.

³ Российский государственный архив экономики (РГАЭ). Ф. 4372. Оп. 16. Д. 65. Л. 5–12.

⁴ Там же. Л. 6.

⁵ Филиал РГАНТА – Российского государственного архива научно-технической документации в г. Самаре. Ф. Р-309. Оп. 1–1. Д. 193. Л. 5.

...ЦК считает необходимым коренным образом разрешить задачу обводнения Москвы-реки путем соединения ее с верховьем Волги и поручает московским организациям совместно с Госпланом и Наркомводом приступить немедленно к составлению проекта этого сооружения с тем, чтобы уже в 1932 году начать строительные работы...⁶

плenum ЦК ВКП(б) принял 15 июня 1931 г.

Таким образом, основными причинами превращения регионального проекта использования энергетических ресурсов Волги в схему комплексного освоения водного потенциала реки являлись инициатива средневожских властей, а также потребность Москвы в гарантированном снабжении населения водой. План коренной реконструкции Волги приобрел особую актуальность в условиях централизованной форсированной индустриализации, так как позволял ликвидировать дефицит электроэнергии, кардинально улучшить водные пути и решить проблему обеспечения водой промышленности и сельского хозяйства.

После проведения многочисленных дискуссий и консультаций стало очевидно, что для решения сложных вопросов и проблем, возникающих при разработке плана преобразования Волги, назрела необходимость срочного создания единого регулирующего органа. Поэтому президиум Госплана СССР постановлением № 22 от 11 июня 1931 г. для координации

...проводимых различными ведомствами, хозяйственными, научными и административными органами работ, связанных с использованием в энергетическом и транспортном отношении бассейна р. Волги...

решил организовать при секторе капитальных работ постоянное совещание, состоящее из представителей заинтересованных органов и ведомств (организаций) – Госплана РСФСР, ВСНХ СССР, наркоматов путей сообщения, земледелия, водного транспорта, снабжения, Энергоцентра, Волгостроя, крайисполкомов Нижней и Средней Волги, Нижегородского края, СНК Татарской республики, исполкомов Иваново-Вознесенской, Уральской, Ленинградской и Московской областей, ЦК ВЛКСМ и секторов Госплана СССР⁷.

Впервые «Волгострой» был рассмотрен как отправная точка для создания масштабного плана по реконструкции Волги на всем ее протяжении («Большая Волга») на заседании Госплана СССР в июне 1931 г. Заместитель главного инженера Хомутов, указывая на трудности в работе, отмечал:

К сожалению, мы в настоящее время имеем положение, когда этими огромными вопросами до самого последнего времени занимался только Волгострой. Только в незначительной степени занимался этим НКВод. Все остальные организации пока к этому делу относились с большой прохладцей, а в большинстве случаев предлагали нам отвязаться, т. к. у них имеется целый ряд более сложных задач и им не до таких проблем, как Волгострой⁸.

⁶ Сталинские стройки ГУЛАГа. 1930–1953 / Ред. А. Н. Яковлев; сост. А. И. Кокурин, Ю. Н. Моруков. М., 2005. С. 60.

⁷ РГАЭ. Ф. 4372. Оп. 29. Д. 24. Л. 2.

⁸ РГАЭ. Ф. 4372. Оп. 29. Д. 346. Л. 62.

А. В. Чаплыгин подчеркивал двусмысленность ситуации, в которой оказалось бюро, поскольку, являясь организацией Средневолжского крайисполкома, оно должно было теперь кроме проблемы самарского «Волгостроя» разрабатывать еще и схему «Большая Волга», которая мало связана с краем⁹. Все это показывает, какие трудности возникли на начальном этапе организационного оформления работ по реконструкции Волги. Видимо, несмотря на решения ЦК ВКП(б) еще не была преодолена инерция недавнего времени, когда эта задача воспринималась многими ведомствами как региональная, к тому же не успели сформироваться государственные структуры, ответственные за гидростроительство. Но скоро ситуация изменилась коренным образом.

21 июля 1931 г. президиум Госплана признал необходимым всемерно форсировать проектно-изыскательские работы и согласовать схему сооружений у Самарской Луки со схемой прочих транспортно-энергетических узлов на Волге с учетом необходимости решения ирригационных и рыбохозяйственных задач¹⁰. Все исследовательские работы намечалось сосредоточить в Бюро «Большая Волга» (иногда его также называли «Волгострой»), которое вошло в состав треста «Гидроэлектрострой» (позже – «Гидроэлектропроект») Энергоцентра ВСНХ СССР¹¹.

Проблемами реконструкции различных участков Волги с 1931 г. занимались более 20 организаций, в основном в составе «Гидроэлектростроя», причем их проекты были совершенно не увязаны между собой¹². Поэтому председатель Средневолжского крайисполкома А. Н. Брыков отмечал, что

Волгострой может быть осуществлен независимо от проблемы «Большой Волги», от разрешения которой он бесспорно выигрывает, но соображения общегосударственного характера диктуют необходимость объединить силы¹³.

Комплексный анализ документов показал, что в разработке схемы «Большая Волга» принимало участие огромное количество ведомств, учреждений и организаций союзного и регионального уровней. На начальном этапе почти все проектно-изыскательские работы проводились в тресте «Гидроэлектропроект» ВСНХ СССР (с 1932 г. – НКТП СССР), а также проектно-отделе Москвалволгостроя, занимавшегося сооружением канала Москва – Волга.

Показательно, что в начале 1930-х гг. выдвигались альтернативные проекты народно-хозяйственного освоения водных ресурсов Волги со стороны частных лиц, что было невозможно в дальнейшем, когда проектно-изыскательские и строительные работы в области сооружения гидроузлов перешли под полный контроль государства. Так, в 1930–1931 гг. изобретатель-самоучка В. Емельянов из Сызрани, фельдшер по образованию, выступал с критикой

⁹ Там же. Л. 39.

¹⁰ Там же. Д. 37. Л. 1–2.

¹¹ Там же. Л. 1.

¹² Брыков А. Волгострой – основная энергетическая база второй пятилетки // Гидротехническое строительство. 1931. № 7–8. С. 2.

¹³ Там же.



Макет Угличского гидроузла, 1937 г.

схемы, предлагаемой Чаплыгиным в рамках «Волгостроя»¹⁴. Проект Емельянова предусматривал относительно небольшие масштабы зарегулирования Волги и площади затопления. Первый раз автор направил свои материалы в центральные и региональные инстанции, в том числе Средневолжский крайисполком, 25 декабря 1930 г.¹⁵

По проекту Чаплыгина (состояние на конец 1930 г.) строительство плотины намечалось в воротах Самарской Луки около Ставрополя-на-Волге (ныне Тольятти) с подпором воды от 15 до 20 м. Мощность гидроэлектростанции должна была составить до 1600 МВт, а стоимость 1 кВт – около 1 коп., общая стоимость всего сооружения – около 1 млрд 200 млн руб.¹⁶ Контрпроект Емельянова предполагал сооружение плотины в Шаланге ниже Казани или между казанским мостом через Волгу и Казанью, где грунт позволял обеспечить подпор до 25 м, причем правильность этой цифры подтверждали некоторые консультанты Волгостроя, в частности, профессор Анисимов и др. В этом свете предложения изобретателя-самоучки приобретают большой интерес и для современной науки. Проанализировав проект, мы пришли к выводу, что его основные преимущества по сравнению с проектом Чаплыгина сводились к следующему:

- 1) в случае реализации проекта достигалась экономия 20 млн руб.;
- 2) при подпоре плотины 25 м против 15 у Чаплыгина появлялась возможность произвести больше энергии;
- 3) из-за большей лесистости в месте предполагаемого строительства, а также небольшой площади затопления меньше воды терялось бы за счет испарения и просачивания в грунт;

¹⁴ Там же. Л. 169–176. Д. 450. Л. 26–31.

¹⁵ Там же. Д. 450. Л. 31.

¹⁶ Там же. Д. 346. Л. 176.

4) камский лес шел бы самосплавом, и отпадала бы необходимость строить новый флот стоимостью 27 млн руб. Это положение подтвердил консультант Волгостроя профессор Орлов;

5) из-за малых разлива и лесистости водохранилище меньше заносилось бы песками;

6) не затоплялись бы предприятия, луга и 20 тыс. домовладений, чем достигалась бы экономия 40 млн руб.;

7) отпадала бы необходимость строить дорогостоящий Переволоцкий канал;

8) река Свияга с помощью шлюзов становилась бы судоходной ¹⁷.

В 1931 г. альтернативный проект получил широкую известность. Триумфальным стал доклад Емельянова 30 марта 1931 г. в Москве на расширенном заседании производственного сектора при месткоме Волгостроя ¹⁸. Судя по протоколу, против автора выступил только инженер Полонский, признавший трудности сооружения плотины на песчаном основании, но считавший, что необходимо продолжать работы по проекту самарского гидроузла ¹⁹. Поддержали проект изобретателя консультанты Волгостроя Анисимов и Орлов. Последний признал совершенно правильными прогнозы Емельянова о том, что увеличение зеркала реки повысит испарение воды, большие площади затопления приведут к увеличению фильтрации, а плотина помешает самосплаву леса, причем последний аргумент являлся наиболее существенным в пользу перенесения гидроузла от Ставрополя к Шаланге ²⁰.

В ходе дискуссии Емельянов предостерег собравшихся от опасности принятия поспешных и недостаточно обдуманных решений:

Для чего, – вопрошал он, – в тяжелых условиях тратить силы и искать выхода из создавшегося положения [...] когда наша Волга располагает более благоприятными местами для сооружения такого грандиозного Волгостроя, который можно осуществить без больших усилий с малой затратой средств. Мы переживаем не эпоху Петра Великого, который приказывал «Руби здесь окно». Здесь не может быть места местничеству и самолюбию, каждое предложение надо тщательно обдумывать, после чего уже приступить к грандиознейшим сооружениям ²¹.

В конце заседания сторонников у проекта Чаплыгина не оказалось, и Самарский крайисполком вынес следующую резолюцию по докладу: «Схема Емельянова может явиться одним из звеньев проблемы Большой Волги, таким образом, схема [...] исключает проблему Волгостроя» ²². Было предложено произвести ее экспертизу.

Сложившаяся ситуация вынудила Волгострой внимательно изучить докладную записку Емельянова. В заключении технического отдела отмеча-

¹⁷ Там же. Л. 173.

¹⁸ Там же. Л. 169–172.

¹⁹ Там же. Л. 172.

²⁰ Там же. Л. 171.

²¹ Там же.

²² Там же. Д. 450. Л. 31.

лась правильность соображений изобретателя в отношении влияния обоих гидроузлов на судоходство по Волге, а также по поводу влияния подпора на движение наносов из устьевых частей мелких притоков Волги. В то же время были признаны ошибочными предложения по использованию р. Свияги для судоходства и получения энергии и прогнозы в отношении затопления самарских пристаней и занесения фарватера песками²³. Архивные источники не дают возможность проследить последующую судьбу интересного проекта Емельянова. Однако дальнейшие события показали, что не было учтено ни одно из предложений изобретателя.

Третьим проектом освоения водных ресурсов Волги (наряду с таковыми Волгостроя и Емельянова) стал проект инженеров Авдеева и Никольского 1931 года. Он обсуждался на совещаниях Межведомственной экспертной комиссии секции водного хозяйства Госплана СССР по схеме «Большая Волга») 21–26 июня 1931 г. под председательством В. Г. Глушкова²⁴. Проект Авдеева имел много общего с проектом «Большой Волги» при наличии в то же время существенных расхождений. Он предполагал следующее:

- 1) строительство небольшого (по сравнению с «Большой Волгой») количества гидроузлов, но с большим подпором. Первый намечался у г. Камышина с высотой плотины 37 м, второй у Самарской Луки и т. д.;
- 2) обеспечение глубин до 15 м для прохода океанских судов;
- 3) вода из верхнего бьефа в районе Саратова и Покровска направляется самотеком в Заволжье с целью орошения до 40 млн га сельскохозяйственных угодий, что изменит климат местности в лучшую сторону;
- 4) вследствие уменьшения расхода Волги начнется понижение уровня Каспийского моря с обнажением новых соляных и нефтеносных месторождений²⁵.

В ходе напряженной дискуссии выяснилась недостаточная обоснованность проекта, в связи с чем инженер Потапов отметил, что для выбора той или иной схемы необходимы дополнительные изыскания и, главным образом, съемочные работы²⁶. Подводя итоги совещаний, Глушков заявил: «Вся проблема в целом мне кажется чрезвычайно сомнительной», – поскольку не было материалов изысканий, не хватало средств и отсутствовало народнохозяйственное обоснование²⁷. Видимо, проект Авдеева был отвергнут, поскольку в архивных документах он больше не упоминался.

Межведомственная экспертная комиссия 1931 г. стала первым опытом проведения государственной экспертизы планов реконструкции Волги. Обсуждение сложнейших проблем крупномасштабного гидростроительства с участием ведущих технических специалистов, включая академических, было необходимым условием технико-экономического обоснования проектов, в том числе целесообразности и эффективности, а также безопасности сооружений подобного рода на равнинной местности. Поэтому экспертные

²³ Там же. Л. 26–29.

²⁴ Там же. Л. 263–318.

²⁵ Там же. Л. 263.

²⁶ Там же.

²⁷ Там же. Л. 318.

комиссии прочно вошли в практику принятия решений о проектировании и сооружении гидроузлов.

Одним из первых шагов по преобразованию Волги стало постановление СНК СССР и ЦК ВКП(б) от 3 марта 1932 г. «О строительстве электростанций на Волге», предусматривавшее сооружение двух крупных гидроузлов в Иваново-Вознесенском и Нижегородском районах Поволжья, а также одного в районе Перми, суммарная мощность которых определялась в 800 тыс. – 1 млн кВт · ч²⁸. Для выполнения этой задачи было организовано специальное управление «Средволгострой» во главе с А. В. Винтером, которому передавались кадровый аппарат и оборудование Днепростроя, последовательно перебрасывавшиеся в новый район строительства по мере окончания работ на Украине²⁹. Последующая деятельность созданного управления регулировалась решениями правительства. Так, 24 июня 1932 г. было принято постановление СНК СССР № 996 «О плане развертывания работ Средволгостроя», которое разрешало ему построить механический завод, производить лесозаготовки, организовать деревообрабатывающие заводы, совхозы, иметь буксирный и грузовой флот и т. д.³⁰ Соответствующим комиссариатам, в первую очередь НКТП, было поручено обеспечить выполнение заказов Средволгостроя. На подготовительные работы по сооружению Балахнинского, Ярославского и Пермского гидроузлов отпускалось 35 млн руб.³¹ Однако в силу различных причин было начато сооружение только Ярославского гидроузла у с. Норского.

Важное направление освоения природных ресурсов Волжского бассейна наметило постановление СНК СССР и ЦК ВКП(б) от 22 мая 1932 г. «О борьбе с засухой и орошении Заволжья», в соответствии с которым с целью предотвращения засух и организации в Заволжье устойчивой зерновой базы производительностью 4,9 млн т пшеницы признавалось необходимым сооружение на Нижней Волге Камышинского гидроузла, обеспечивающего орошение 4–4,4 млн га посевных площадей³². Его мощность определялась в 1,8–2 млн кВт, а основными задачами помимо ирригации являлись выработка электроэнергии и улучшение условий для судоходства³³. Для организации проектно-изыскательских работ планировалось создание при Наркомземе СССР организации «Нижеволгопроект» под руководством академика И. Г. Александрова, автора проекта Днепростроя. Вместе с тем Энергоцентру Наркомтяжпрома предписывалось продолжать разработку вопроса о самарском гидроузле.

В период с 1931 по 1936 г. разрабатывалось множество различных вариантов коренной реконструкции Волги, с этой целью проводились сотни заседаний и совещаний. В общей схеме «Большая Волга» постоянно менялось

²⁸ Решения партии и правительства по хозяйственным вопросам (1917–1967): сб. документов за 50 лет. В 5 т. / Сост. К. У. Черненко, М. С. Смиртюков. М., 1967. Т. 2 (1929–1940 гг.). С. 382.

²⁹ Там же. С. 382–383.

³⁰ РГАЭ. Ф. 4372. Оп. 28. Д. 456. Л. 32.

³¹ Там же. Л. 31.

³² Гидротехническое строительство. 1932. № 2–3. С. 1.

³³ Там же.

количество входящих в нее гидроузлов и их параметры. Так, в марте 1932 г. планировалось построить Ярославский, Горьковский и Пермский гидроузлы, а во второй половине этого же года предлагалось возвести пять гидроузлов³⁴.

Партийно-хозяйственное руководство СССР отдавало себе отчет в том, что без фундаментальных научных исследований форсированное индустриально-технологическое развитие невозможно, поэтому в разработке гидроэнергетических проектов большая роль отводилась ведомственным и академическим научным учреждениям. Так, в 1931 г. Госплан СССР поручил Всесоюзному научно-исследовательскому институту энергетики и электрификации при Энергоцентре (относился к ВСНХ) разработать рабочую схему использования водных ресурсов Волги в транспортных и энергетических целях³⁵. В архивных источниках этого времени четко прослеживается сотрудничество Гидроэлектростроя, Бюро «Большая Волга» и водной секции Госплана с вышеуказанным НИИ³⁶.

Судя по всему, академическая наука стала привлекаться к решению задач реконструкции Волги с 1933 г. Об этом свидетельствуют протоколы совещания сотрудников Энергетического института АН СССР (ЭНИН) от 4 и 5 марта 1933 г. под председательством заместителя директора Глушкова, на которых обсуждался вопрос организации исследований в районе «Волгостроя»³⁷. Согласно принятому «Положению о группе, разрабатывающей Волжскую проблему», для общего руководства и наблюдения за ходом работ при ученом совете ЭНИН организовывалась секция, состоящая из академиков-энергетиков, отдельно приглашенных академиков и крупных специалистов-энергетиков, дирекция института и др.³⁸ Руководителем секции был назначен С. А. Кукель-Краевский. Директор института Г. М. Кржижановский придавал большое значение комплексному использованию водных ресурсов Волги, поэтому исследования велись ускоренными темпами.

В течение 1933 г. главное внимание сотрудники секции уделяли вопросу о расположении и мощности гидроузлов Волжского бассейна³⁹. В ее материалах указывалось, что реконструкция Волги должна решить следующие задачи:

- 1) увеличение продуктивности сельского хозяйства прилегающих регионов с помощью ирригации;
- 2) создание транспортной сверхмагистральной, которая станет основным звеном единой водно-транспортной системы страны;
- 3) развитие новых индустриальных центров, имеющих важнейшее оборонное значение;
- 4) создание мощной гидроэнергетической базы – фундамента единого энергетического хозяйства СССР⁴⁰.

³⁴ РГАЭ. Ф. 4372. Оп. 31. Д. 831. Л. 93.

³⁵ Авакян А. Б. Волга в прошлом, настоящем и будущем. М., 1998. С. 9.

³⁶ РГАЭ. Ф. 4372. Оп. 29. Д. 346. Л. 28.

³⁷ Архив Российской академии наук (РАН). Ф. 209. Оп. 1. Д. 42. Л. 3–4.

³⁸ Там же. Л. 1

³⁹ Там же. Л. 7–9, 20–41.

⁴⁰ Там же. Л. 20.

В ходе разработки концепции реконструкции Волжского района энергетики констатировали возможность двух принципиально различных подходов:

1) сооружение в верховьях рек бассейна Волги гидроузлов, частично перекрывающих его водоразделы, а также строительство Волго-Донского канала с устройством водохранилища на Дону и т. д.;

2) возведение нескольких больших гидроузлов на Волге ⁴¹.

Если при осуществлении первой схемы Волга оставалась свободной от плотин на всем протяжении ниже Балахны, то при второй она превращалась в цепочку соединенных между собой озер.

Основными преимуществами схемы «свободной Волги» перед схемой «озерной Волги» являлись:

1) создание связи между бассейном Волги и соседними речными бассейнами с целью развития внутренних водных путей, соединяющих моря (канал Ока – Днепр, Камо-Печорский канал и др.);

2) сохранение при орошении земельных угодий Заволжья баланса воды в Волге для предотвращения снижения уровня Каспийского моря, неизбежного по второй схеме;

3) сохранение промыслового рыбного хозяйства в низовьях Волги;

4) сравнительно небольшой ущерб от затопления ценных земель, угодий и фондов, неизбежных при сооружении гидроузлов на Волге;

5) возможность построения гидроузлов в различных местах будущей единой водной системы не по одной линии Волги, а на гораздо более широком пространстве, что позволит равномерно использовать гидро-ресурсы ⁴².

Главными преимуществами второй схемы были большее количество производимой электроэнергии, более широкое развитие орошения засушливых территорий и создание глубокого судоходного пути по Волге. Однако ее реализация приводила к понижению уровня Каспийского моря, значительному снижению продуктивности рыбного хозяйства и затоплению огромного количества земельных угодий.

Ученые отмечали, что общий размер капитальных затрат по схеме «свободной Волги» гораздо ниже ⁴³. Вместе с тем ни одна из двух схем не давала полноценного решения комплексных проблем транспорта, сельского хозяйства, промышленности и энергетики. Поэтому предварительное технико-экономическое обоснование реконструкции Волги показало преимущество комбинированной схемы, которая предусматривала строительство водохранилищ на Верхней Волге и ее притоках и сооружение мощных гидроузлов ниже Горького. Этот вариант позволял сочетать преимущества обеих схем и частично устранить их недостатки. По мнению сотрудников группы, его реализация могла значительно повысить их эффективность, увеличивая выработку энергии за счет пусков из верхних водохранилищ и повышая возможность маневрирования мощностями агрегатов ГЭС ⁴⁴. Для полного осуществления

⁴¹ Там же. Л. 24.

⁴² Там же. Л. 25–26.

⁴³ Там же. Л. 26.

⁴⁴ Там же. Л. 27.



*Разработка отводного канала грабарками (телегами с откидными боками)
на строительстве Угличского гидроузла, 1937 г.*

проекта устанавливался срок 15 лет. Подчеркнем, что конкретные вопросы проектирования не входили в компетенцию академической науки.

В итоге под руководством Кукель-Краевского в ЭНИН были разработаны и обоснованы научная концепция и технико-экономическая схема реконструкции Волги, которые затем легли в основу проектов Куйбышевского и других гидроузлов. Сотрудники института В. В. Болотов и М. П. Фельдман проводили исследования по проблемам использования сезонной энергии гидроэлектростанций, увеличения их мощности и т. д.

Об огромном вкладе представителей технических, естественных и экономических наук в научное обоснование и экспертизу проектов коренной реконструкции Волги свидетельствует сессия Академии наук СССР по проблеме Волго-Каспия, состоявшаяся 25–29 ноября 1933 г.⁴⁵ В соответствии с директивами высшей партийно-хозяйственной элиты 1932–1933 гг. на ней была представлена разработанная Гидроэлектропроектом схема, впервые охватившая весь проект «Большая Волга», энерго-экономическое обоснование которого провел ЭНИН. О широком спектре рассматриваемых на сессии вопросов говорят названия секций: сельского хозяйства и растительного сырья, водного хозяйства и транспорта, геологии и минерального сырья, энергетики, гидротехнических сооружений, рыбного хозяйства и животного сырья. В ее работе приняли участие видные представители всех научных и проектных организаций, в том числе академики Г. М. Кржижановский, Б. Е. Веденеев,

⁴⁵ Проблема Волго-Каспия: труды ноябрьской сессии 1933 г. Л., 1934.

Н. М. Тулайков, А. В. Чаплыгин, А. А. Чернышев, профессора Г. К. Ризенкампф, С. А. Кукель-Краевский и др. По нашим подсчетам всего были заслушаны 69 докладов, по большинству из которых прошли прения, в которых иногда участвовали сотни человек.

Выступавший первым Кржижановский отметил грандиозность схемы «Большая Волга», различные варианты реализации которой предполагали расходы от 16 млрд до 25 млрд руб. в ценах 1932 г.⁴⁶ По его мнению, переход от Днепрогэса к волжскому проекту означал новый, еще более решительный подъем в индустриальном и энергетическом развитии страны. В качестве главной причины обращения за помощью к академической науке он назвал составление расчетов на третью и четвертую пятилетки, так как

первый этап [...] т. е. период до 1937 г., уже разработан. Работники Академии наук, двухсот научно-исследовательских институтов и свыше трехсот специалистов по различным отраслям науки и техники уже сделали вклад в это дело. Материалы эти нам известны, но они пока еще не получили окончательного утверждения в правительственных инстанциях. Все же и в таком виде они имеют огромную научную ценность⁴⁷.

Энергетический институт примерно рассчитал народно-хозяйственные показатели в районах Волжского бассейна на первый (условный 1937 г.), второй (1942) и третий (1947) этапы. Так, к 1947 г. производство электроэнергии должно было составить 69 % от общесоюзного, продукции машиностроения – 51 %, химии – 59 % и т. д.⁴⁸ Во второй пятилетке намечалось сооружение Балахнинского, Ярославского, Угличского и Вальковского гидроузлов на Волге. По различным оценкам, энергетический потенциал реки колебался от 16 до 38 млрд кВт · ч, причем вторая цифра превосходила количество энергии, производимой в Германии⁴⁹.

Закономерно, что Кржижановский выступил в защиту разработанного специальной группой ЭНИН комбинированного варианта, при котором «северное питание» не позволит снизиться уровню Каспийского моря даже в условиях масштабной ирригации⁵⁰. Предполагалось построить три волжских комплекса. Первый включал в себя Ивановский, Угличский, Ярославский, Балахнинский гидроузлы на Волге, а также Пермскую на Каме и доно-волжские гидростанции общей мощностью 1,43 МВт (этап 1937 г.), второй – северные демянские и мстинские гидроцентрали, окские, верхнекамские и самарский гидроузлы мощностью 2,42 МВт (1942), третий – четыре верхнекамских и криушский гидроузлы и, возможно, ГЭС в Соколых горах, Усть-Речке и Камышине (1947)⁵¹.

Руководитель прорабатываемого в Гидроэлектропроекте проекта «Большая Волга» Ризенкампф, отметив основные принципы схемы реконструкции

⁴⁶ Кржижановский Г. М. Проблема социалистической реконструкции и освоения Волго-Каспийского бассейна // Проблема Волго-Каспия... С. 6.

⁴⁷ Там же. С. 6–7.

⁴⁸ Там же. С. 8.

⁴⁹ Там же. С. 14.

⁵⁰ Там же. С. 15.

⁵¹ Там же. С. 16.

реки, призвал не упускать из поля зрения Каспийское море и его нужды⁵². Фактически он выступил против плана создания Камышинского гидроузла, проектируемого Нижневолгопроектом. С этой целью он привел следующие аргументы: в результате появления крупного водохранилища из-за больших расходов воды на ирригацию, испарение и фильтрацию потребуется изъять из стока Каспия до 27 млрд кубометров воды, что вызовет значительное обмеление моря⁵³. Такое положение приведет к большим расходам на переустройство всех портов, валютным расходам на компенсацию Ирану, заключению особого соглашения с ним, а также к отрицательному влиянию на рыбный промысел, дающий около 45 % всей рыбной продукции СССР⁵⁴.

Весьма сложной проблемой было углубление судоходного фарватера на Волге. Дело в том, что в октябре 1933 г. правительство в качестве конечной цели реконструкции водного пути поставило задачу достижение глубины в 5 м⁵⁵. Проанализировав возможные варианты решения проблемы, Ризенкамф пришел к выводу, что:

...необходимо создать такую схему реконструкции Волги, которая позволила бы получить на первом этапе (к 1942 г.) водный путь на самой Волге в три в половиной метра и выработку гидроэнергии минимально в 11 млрд кВт/ч [...] и вместе с тем позволила бы ко второму этапу (1947 г.) довести глубины до величин, приближающихся к 5 м, и выработку гидроэнергии до 20 млрд кВт/ч, не переустраивая ранее созданных сооружений...⁵⁶.

Веденеев акцентировал внимание на важнейшем параметре Волжских гидроузлов – площадях затопления пойменных территорий⁵⁷. Он считал, что при составлении проектов мощных гидроузлов в равнинной местности должен учитываться ущерб от затопления не только населенных и промышленных центров, но и допустимость изъятия из сельскохозяйственного оборота земельных угодий. Ученый констатировал: различными вариантами технической схемы преобразования Волги предусматривается создание Ивановского, Калязинского, Угличского, Мышкинского, Ярославского, Василевского, Кривушинского, Самарского и Камышинского гидроузлов с высотой напора плотин от 10 до 28,8 м (увеличение сверху вниз)⁵⁸. По предварительным подсчетам Веденева, площадь затопления после пуска в эксплуатацию всех вышеперечисленных гидроузлов, за исключением Ивановского, Калязинского и Мышкинского, равнялась бы 1,11 млн га, а сумма убытков – 598 млн руб.⁵⁹ Наибольшие потери приходились на Камышинский гидроузел. По мнению ученого, большие площади затопления могли оправдаться только дешевизной электроэнергии.

⁵² Ризенкамф Г. К. Техническая схема реконструкции Волги // Проблема Волго-Каспия... С. 18–19.

⁵³ Там же. С. 19.

⁵⁴ Там же. С. 21.

⁵⁵ Там же. С. 47.

⁵⁶ Там же.

⁵⁷ Веденеев Б. Е. Плотины на Волге // Проблема Волго-Каспия... С. 113–116.

⁵⁸ Там же. С. 113.

⁵⁹ Там же. С. 114.

Практически все выступавшие обратили особое внимание на благоприятное в промышленном плане расположение самарского узла, который находился бы на пересечении водных и железнодорожных магистралей рядом с сырьевыми ресурсами и в перспективе давал бы огромное количество дешевой гидроэлектроэнергии – до 9,2 млрд кВт · ч⁶⁰.

На сессии выявились существенные расхождения взглядов некоторых участников на задачи и способы реализации волжского проекта. Например, Ризенкамф и Веденеев, признавая принцип комплексности, отстаивали приоритет освоения энергетических ресурсов Волги. К ним примыкал Александров, выступавший против создания крупных искусственных водных путей и транспортной составляющей схемы. Другие же ученые основной упор делали на ирригационном или транспортном значении «Большой Волги». Несмотря на это, удалось выработать общую резолюцию, отражавшую позицию всех секций. Анализ материалов ноябрьской сессии показал, что ее участники признавали огромное народнохозяйственное значение проблемы комплексной реконструкции Волги. Они пришли к следующим принципиальным выводам:

1) водный баланс Каспийского моря должен быть сохранен, так как снижение его уровня принесет значительный ущерб разным отраслям народного хозяйства. Это приведет к необходимости компенсировать забираемую из Волго-Каспийского бассейна воду дополнительным питанием из соседних многоводных речных систем (Дон, Онега, Сухона, Вычегда и Печора);

2) главная цель преобразования сельского хозяйства – создание в Заволжье устойчивого орошаемого зернового хозяйства, в связи с чем следует ввести новые способы орошения, например, дождевание, а также электрифицировать земледельческие процессы;

3) важной задачей является создание сквозного глубоководного пути между Балтийским, Белым, Каспийским и Черным морями. Ввиду этого после реконструкции Волги на ней должен появиться судоходный путь глубиной не менее 5 м; эта задача может быть достигнута путем комбинирования землечерпания, шлюзования и регулирования стока;

4) волжские гидроузлы могут быть использованы в качестве элементов единой крупной энергетической системы Европейской части СССР и далее Единой высоковольтной сети, что весьма существенно повысит надежность и устойчивость энергоснабжения. Особенно большое значение в этом процессе отводится самарскому гидроузлу как мощному источнику энергии для промышленности и орошения Заволжья, занимающему центральное место во всех отношениях⁶¹.

Итак, участники сессии АН СССР 1933 г. одобрили предложенную Гидроэлектропроектом схему реконструкции Волги, которая была принята в качестве основы для дальнейшей проработки этого вопроса. В целом решения сессии носили технократический характер, поскольку рассматривались

⁶⁰ См., например: *Кржижановский*. Проблема социалистической реконструкции... С. 13; *Ризенкамф*. Техническая схема... С. 47.

⁶¹ Резолюции ноябрьской сессии Академии наук СССР, посвященной проблеме Волго-Каспия. Л., 1934. С. 47–49.

в основном технико-экономические параметры проекта «Большая Волга», а воздействие глобального гидростроительства на экологическую систему бассейна учитывалось недостаточно; совершенно не брался в расчет колоссальный ущерб, наносимый историко-культурному наследию народов Поволжья, как материальному, так и духовному.

В 1934–1936 гг. прослеживались тенденции интенсификации и расширения исследований с целью обоснования схемы хозяйственного освоения природных ресурсов Волжского бассейна. Именно в этот период состоялись заседания основных экспертных комиссий Госплана СССР. Первая из них была образована 16 марта 1934 г. в составе девяти групп (около 70 человек) во главе с заместителем председателя технико-экономического совета Госплана Ведынским для рассмотрения проектных материалов по реконструкции Волги, Волго-Донскому соединению и ирригации Заволжья и подготовки заключения по ним для комиссии СНК и представления доклада правительству⁶². Постановления СНК СССР № 385 от 3 марта и № 11 от 11 июня 1934 г. утверждали список членов правительственной комиссии по изучению гидростроительных проектов под руководством В. И. Межлаука, состоящий из 24 человек⁶³.

На экспертизу Госплана поступило 14 проектов по Большой Волге, в основном из различных подразделений Гидроэлектропроекта НКТП СССР, а также Нижневолгопроекта⁶⁴. Они были разработаны под руководством Александрова, Ризенкампа, Чаплыгина и др. По нашим подсчетам эти материалы насчитывали 667 томов и книг. Документы показывают, что между разными организациями шла жесткая борьба за проекты реконструкции Волжского бассейна.

В процессе проведения экспертизы шло активное обсуждение актуальности сооружения Камышинского и Самарского гидроузлов. Например, 9 июля на заседании комиссии произошло столкновение сторонников конкурирующих проектов. Представитель Самарского крайисполкома Тютюнников утверждал, что гидроузел в Жигулях ближе к энергодефицитным областям, а сооружение Камышинской ГЭС может привести к засолению засушливых почв и т. д.⁶⁵ Директор Нижневолгопроекта парировал: Камышин расположен ближе к потребителям энергии в Сталинграде и Донбассе, а вода из водохранилища позволит орошать огромные площади степных земель⁶⁶. Все присутствующие признавали важность орошения, но не было единого мнения об источнике воды. Ораторы в своих выступлениях не всегда избегали личных моментов. Так, Ризенкамп выступил против Александрова с обвинением в оскорблении многих членов комиссии и чрезмерно настойчивом лоббировании проекта Камышинского гидроузла⁶⁷. Этот факт говорит о том, насколько напряженным и острым было обсуждение проекта «Большой Волги». Ведынскому пришлось вмешаться и урезонить соперников. В заключении комиссия

⁶² РГАЭ. Ф. 4372. Оп. 32. Д. 207. Л. 31–32.

⁶³ Там же. Д. 211. Л. 165.

⁶⁴ Там же. Д. 207. Л. 43–78.

⁶⁵ Там же. Д. 224. Л. 87–91.

⁶⁶ Там же. Л. 154.

⁶⁷ Там же. Л. 181–186.



Общий вид на новое русло Шексны и строящиеся блоки Рыбинской ГЭС, 1940 г.

посчитала необходимым провести дополнительные геологические изыскания для выяснения геологических условий строительства и Самарского, и Камышинского гидроузлов ⁶⁸.

В резолюции сводной группы экспертной комиссии от 12 июля 1934 г. указывалось, что схема реконструкции Волги должна решать следующие задачи: во-первых, создание от Ярославского гидроузла до Астрахани судоходного фарватера глубиной 3–3,5 м, во-вторых, снабжение электроэнергией существующих промышленных областей, а также ирригационных систем Заволжья и его развивающейся промышленности ⁶⁹.

Основными условиями реализации этих задач были соответствие проектов природным условиям бассейна Волги и опора на гидротехнические сооружения, строительство которых технически возможно и экономически целесообразно. Предполагалось построить Ярославский, Мышкинский, Калезинский, Василевский, Самарский и Камышинский гидроузлы, а также ряд ГЭС на Каме и других прилегающих реках ⁷⁰. Это был вариант, который не предусматривал больших площадей затопления и учитывал природные условия. Общая выработка электроэнергии по этой схеме должна была составить более 4 млрд кВт · ч, а ориентировочные расходы – 5 млрд 500 млн рублей ⁷¹. Капиталовложения в транспортную реконструкцию Волги признавались эффективными только при условии значительного увеличения грузооборота. Комиссия рекомендовала продолжать проектно-изыскательские работы по обоснованию положений Большой Волги, в том числе проработку проектов Самарского и Камышинского гидроузлов.

Осенью того же года Госплан СССР по поручению правительства организовал дополнительную экспертизу выдвигаемых различными ведомствами и организациями проектов орошения Заволжья, реконструкции Волги и волгодонского соединения ⁷².

14 сентября 1935 г. было принято постановление ЦК ВКП(б) и Совета народных комиссаров СССР № 29 о строительстве Рыбинского и Угличского

⁶⁸ Там же. Л. 212.

⁶⁹ Там же. Д. 240. Л. 14.

⁷⁰ Там же. Л. 16–18.

⁷¹ Там же. Л. 15–16.

⁷² Там же. Л. 212. Л. 93.

гидроузлов на Верхней Волге, для чего создавалось строительное управление «Волгострой»⁷³. По нашему мнению, это директивное решение оказало решающее влияние на работу государственной экспертизы в апреле 1936 г.

В период с 13 по 23 апреля 1936 г. проходили заседания экспертной комиссии Госплана СССР во главе с Веденеевым, в которых участвовало от 83 до 131 человека (включая представителей ведомств)⁷⁴. Ее важнейшими задачами были пересмотр утвержденной в 1934 г. концепции «Большая Волга» и вынесение на утверждение правительством детальной программы реконструкции Волги, способной обеспечить глубину в 3,5–4 м с последующим доведением ее до 5 м⁷⁵.

Начальник проектного отдела Волгостроя Г. А. Чернилов, имевший немалый практический опыт гидростроительства, выступил с докладом «К разработке схемы реконструкции Волги». По его мнению, проработка Рыбинского гидроузла показала, что Волга являлась богатейшим источником дешевой энергии, запасы которой оценивались в 50 млрд кВт · ч⁷⁶. По подсчетам проектировщиков Волгостроя себестоимость энергии находилась в прямой зависимости от расположения ГЭС. Например, для Иваньковского гидроузла она равнялась 4 коп., Угличского – 3 коп., Рыбинского – 1 коп., для нижних – 0,7–0,8 коп.⁷⁷ Чернилов утверждал, что определяющее значение для эффективного использования энергетического потенциала Волги играет правильная разбивка ее на плесы и правильный выбор подпорных отметок. Так, для проектирующихся гидроузлов на Верхней Волге получались следующие величины годовой выработки энергии и стоимости строительных расходов (отнесенной к кВт · ч годовой выработки): Ярославль – 460 млн кВт · ч и 1 руб. 30 коп., Рыбинск с НПУ 98 м – 700 млн кВт · ч – 71 коп., Рыбинск с НПУ 102 м – 1100 млн кВт · ч и 58 коп.⁷⁸ Он выступил против распространенного мнения о возможности выправления режима Волги путем регулирования ее верхних участков и притоков. Поэтому не следовало избегать регулирования речного стока. Как считал Чернилов,

...по примеру Рыбинского узла объем сливных призм для полного годового регулирования Волги должен составить около 100 млрд кубометров. Для их образования надо затопить около 2,5 млн га при масштабной стоимости расходов по ликвидации затоплений порядка 1 млрд руб. Расход этот сторицею оплатится, т. к. им сберегается много миллиардов кВт/ч ежегодной выработки...⁷⁹.

Оценивая перспективы судоходства, проектировщики Волгостроя считали, что самостоятельно оно не сможет оправдать затрат, связанных с реконструкцией Волги. Однако от увеличения вследствие энергетического

⁷³ Государственный архив Российской Федерации (ГАРФ). Ф. Р–5446. Оп. 1. Д. 107. Л. 94–96.

⁷⁴ РГАЭ. Ф. 4372. Оп. 34. Д. 182. Л. 1.

⁷⁵ Там же. Л. 28.

⁷⁶ Там же. Д. 181. Л. 35.

⁷⁷ Там же.

⁷⁸ Там же.

⁷⁹ Там же.

гидростроительства судоходных глубин до 5 м водный транспорт получал значительные выгоды. Если до создания водохранилищ тонно-километр обходился в 0,3–0,35 коп., то после – 0,12–0,15 коп.⁸⁰

После критики главных положений прежней концепции, выдвинутых Чапыгиным, Ризенкампом и др., Чернилов предложил:

- 1) располагать гидроузлы на расстояниях, позволяющих установить напор не ниже 15 м;
- 2) по возможности располагать узлы ниже значительных притоков для использования их стоков;
- 3) давать достаточный подпор верхним гидроузлам ниже расположенными плотинами;
- 4) не оставлять неиспользованных участков реки;
- 5) крупные водохранилища с полным регулированием годового стока обеспечить выработку максимального количества энергии⁸¹.

Главное внимание комиссия уделяла энергетическому, транспортному и ирригационному аспектам Волжского проекта. Остальным вопросам придавалось второстепенное значение. Тем не менее, на одном из совещаний говорилось о необходимости организации научно-исследовательской работы по такой актуальной проблематике, как самоочищение водохранилищ, цветение и зарастание водоемов, оздоровление городских и промышленных вод и т. д. с целью достижения санитарно-оздоровительного эффекта⁸². Представитель Гидроэлектропроекта Мехоношин констатировал, что при постройке Камышинской ГЭС уловы рыбы в Каспии и Нижней Волге уменьшатся на 2 млн ц, т. е. на 40 %, хотя после создания водохранилищ улов в них составит 250 ц против нынешних 130⁸³.

О негативных последствиях гидростроительства в Волжском бассейне докладчики старались не упоминать или же говорили осторожно, опасаясь подвергнуться критике. В докладе директора Госсанинспекции Агеева «Влияние режима водохранилищ Волги на санитарное состояние района водохранилищ» отмечалось, что проблема реконструкции Волги является «в санитарном отношении глубоко положительным явлением», поскольку произойдет ликвидация наводнений, берега будут лучше оборудованы, исчезнут поймы и мелководья⁸⁴. В этом же выступлении докладчик, опираясь на опыт уже существующих зарубежных и отечественных водохранилищ, привел негативные последствия их создания: заболачивание из-за подтопления, ухудшение условий самоочищения почвы, подтопление погребов в домах, изменение микроклимата (повышение температуры на два градуса, влажности – на 20 %), цветение и затхлость воды, загрязненность воды, замедление течения (наносы и заиливание), а в некоторых местах – опасность появления малярии⁸⁵.

⁸⁰ Там же.

⁸¹ Там же. Л. 41.

⁸² Там же. Д. 182. Л. 34.

⁸³ Там же. Д. 181. Л. 9–11.

⁸⁴ Там же. Д. 183. Л. 4.

⁸⁵ Там же. Д. 183. Л. 7–9.

После интенсивных и напряженных дискуссий экспертная комиссия утвердила схему в составе четырех гидроузлов у Василево-Балахны, Чебоксар, Самарской Луки и Камышина с общей выработкой энергии 27 млрд кВт · ч за год⁸⁶.

Руководитель экспертизы Веденеев докладывал заместителю председателя СНК СССР Межлауку, что:

...робкий подход к затоплениям может привести к неправильным концепциям в вопросе реконструкции Волги. Этот вывод был ясно сформулирован Черниловым и Журиным и принят всей экспертизой в целом. Это первый результат идейного влияния постройки Рыбинского гидроузла. Вторым является [...] более благоприятная с энергетической точки зрения оценка верхней части Волги до устья р. Оки. В период экспертизы 1934 г. этот участок Волги оценивался как источник безусловно дорогой гидроэнергии [...] В заключениях экспертизы этот идейный сдвиг нашел свое выражение в положении, что отраслью народного хозяйства, которая может оправдать полностью крупные капиталовложения на коренную реконструкцию Волги ниже Рыбинского гидроузла является в первую очередь энергетика. В связи с этим в экспертной комиссии не было споров о наиболее рациональных с народно-хозяйственной точки зрения глубинах на Волге...⁸⁷

Впоследствии проекты отдельных гидроузлов также выносились на экспертизу компетентных специалистов.

Итак, если до конца 1920-х гг. в проектно-изыскательских исследованиях в сфере хозяйственного освоения водных ресурсов Волги преобладал региональный компонент, то с 1930 г. началась их централизация. На основе самарского «Волгостроя» появилась концепция «Большой Волги», законодательно оформленная директивными решениями центральных партийно-государственных органов.

Политическая элита СССР придавала большое значение развитию гидроэнергетики. Анализ источников показал, что основные положения схемы коренной реконструкции Волги были разработаны в 1931–1936 гг. Напряженную работу Госплана РСФСР, ВСНХ СССР, Народного комиссариата тяжелой промышленности и других многочисленных ведомств и учреждений по поручению правительства координировал Госплан СССР. Особенно интенсивные и широкие исследования по этой проблеме проводились в 1934–1936 гг.

Процесс эволюции схемы «Большая Волга» определялся в первую очередь политической конъюнктурой и результатами проектно-изыскательских исследований, которые оформлялись в виде заключений экспертных комиссий Госплана СССР или других ведомств и учреждений. Как правило, они изучали представленные проектно-изыскательские материалы и выносили заключение о практической значимости и готовности. Однако эксперты испытывали сильное политическое давление. Ярким примером этого является апрельская экспертная комиссия Госплана СССР 1936 г., которая пересмотрела господ-

⁸⁶ Там же. Л. 23–24.

⁸⁷ Там же. Оп. 34. Д. 182. Л. 6–7.

ствовавшую ранее концепцию «Большой Волги» в сторону увеличения предельно допустимых размеров затопления и сделала акцент на энергетическом значении гидроузлов.

Большой вклад в разработку и реализацию гидростроительных планов в СССР и Поволжье в частности внесли учреждения академической и ведомственной науки. Начиная с 1930-х гг. наметилась тенденция интенсификации и расширения исследований с целью обоснования схемы хозяйственного освоения природных ресурсов Волжского бассейна. Политическая элита СССР понимала, что без фундаментальных научных исследований форсированное индустриально-технологическое развитие невозможно.

Дальнейший процесс реконструкции Волги определили в основном технические предложения проектировщиков Волгостроя НКВД СССР. В результате был сделан упор на гидроузлы большой мощности, что обеспечивало наибольшие выработку энергии и судоходные глубины. Но это приводило к затоплению огромных площадей земельных угодий, наносило большой ущерб рыбному хозяйству и т. д. Акцент на энергетическое и транспортное использование водных ресурсов Волги открыл широкие возможности для крупномасштабного гидроэнергетического строительства в этом регионе в конце 1930-х и особенно в 1950–1970-х гг.