

Народно-хозяйственные предпосылки строительства канала Москва-Волга (1932-1937 гг.)

Медведев Артём Викторович

Аспирант

Волгоградский государственный университет, Волгоград, Россия

E-mail: madmid077851267@gmail.com

Еще в начале XX века полуторамиллионная Москва стала приобретать черты крупного промышленного центра. Город требовал пополнения своих водных запасов, поскольку имевшиеся не позволяли удовлетворить изменившийся спрос. Московская городская дума пыталась решить данную проблему на уровне муниципальной власти, однако проводимым в этот период изыскательным и проектным работам не дано было реализоваться в полном их объёме, помешали Октябрьская революция и начавшаяся Гражданская война.

Лишь с началом индустриализации в СССР, когда столичный регион стал получать все больше притока населения, на решение данной проблемы обратило внимание руководство страны. Население Москвы выросло до 3 млн человек. К тому же кроме действующих дореволюционных заводов строились новые, которые также требовали воды для промышленных нужд. Поэтому уже в начале 1930 г. Москву-реку можно было пройти вброд у стен Кремля под Большим каменным мостом. Решением проблемы обводнения реки должно было стать строительство канала от Волги до Москвы. По оценкам специалистов, именно полноводная Волга была способна пополнить запасы воды в Москве-реке. Однако данная задача была крайне затруднительной и практически невыполнимой ввиду наличия болот, лесов и многочисленных холмов на протяжении всей водной трассы будущей цепи гидротехнических сооружений.

Тем не менее, 15 июня 1931 года Пленум ЦК ВКП(б) принял важное историческое решение о строительстве канала, который бы соединял две реки. Основным требованием для строительства канала оставалось снабжение населения необходимым количеством воды, особенно в засушливые периоды, которые повторялись все чаще. Данная перспектива превращала Москву в порт 5-ти морей. Трасса канала должна была покрыться сетью электростанций, что в конечном итоге способствовало бы развитию промышленных предприятий. [3]

Выполнение задачи по строительству канала Москва-Волга способствовало решению следующих трех главных задач для Москвы.

Первой задачей являлось водоснабжение города и прилегающих к нему районов.

Централизованное водоснабжение столицы началось только к 90-м годам XIX в. В этот период грунтовые воды Яузы в объеме 12 тыс. м³ в сутки использовались городом при помощи водопровода, построенного в Мытищах. К началу XX в. объем потребления возрос до 43 тыс. м³ в сутки.

Приблизительное потребление воды в сутки на человека в 1929 г. в Москве составляло примерно 136 литров, однако в других столицах мира, это потребление составляло 484 литра - Нью-Йорк, 148 литров - Вена. При этом план потребления воды в столице составлял около 500 литров в сутки, что значительно превышало гарантированный расход Москва-реки. Связано это было в первую очередь с тем, что в данный период Москва становится крупным индустриальным центром, которому катастрофически не хватало воды. Увеличение масштабов индустриализации в столице неизбежно привело к увеличению численности городского населения, также постоянного потребляющего воду. [1]

В 1934 г. Л. Каганович на встрече по случаю окончания строительства Истринской плотины выступал с речью, в которой коснулся вопросов необходимости увеличения водоснабжения столицы. Он привел данные о том, что на 1934 г. численность населения Москвы составляла порядка 3,6 млн человек, которым нужны до 80 млн ведер воды в сутки. При этом он заявил о перспективе быстро растущей численности населения вплоть до 5 млн человек, которым будет необходимо потреблять 150-200 млн ведер воды в сутки.

Проектировщики канала Москва-Волга при разработке планов по его строительству решали главный вопрос водоснабжения населенных мест, прилегающих к водной трассе будущего канала, а также промышленных предприятий и зон сельского хозяйства, исходя из количества воды, определяемого по нормам водопотребления. При этом учитывались численность населения, характер и объемы производства, а также численность животных в сельском хозяйстве.

Так, принципиальным отличием проекта канала Москва-Волга от проектов других каналов в мире являлось равномерное снабжение водой жителей не только центрального района столицы, но и периферийных районов города и его пригородов. Таким образом, общий объем потребления воды в сутки в конечном итоге составлял 600 л на жителя, т.е. 35 м³/сек. Данный объем превышал в 5 раз минимально гарантированный расход Москвы-реки в ее естественно бытовом состоянии.

Второй немаловажной задачей перед советским государством стояла проблема обводнения Москвы-реки, решение которой способствовало бы как раз улучшению качества потребляемой из нее пресной воды. Обводнение реки Москвы, должно было выразиться в подаче воды по каналу Москва-Волга и, отчасти, по Вазузской системе, а также в регулировании стока водохранилищами, что коренным образом должно было изменить ее водоносность и водный режим. [5]

На качество пресной воды прямо воздействуют анаэробные процессы, которые развиваются при недостатке свободного кислорода в реке. Минимальный объем кислорода, необходимый для очистки воды, составляет примерно 20-30% от общего объема, это около 3-4 мг на 1 л. В 1931-1932 гг. были проведены исследования на соответствие данных показателей установленным нормам. Этим вопросом занимался изначально Санитарный институт им. Эрисмана, а позже и химическое отделение гидротехнической лаборатории Управления строительства канала Москва-Волга. Бактериологические характеристики воды Москва-реки указывали на то, что кислород, который минимально необходим в воде при ее самотечном ходе был только ближе к ее истокам (Серебряный бор, с. Татарово). При этом результаты исследования объемов кислорода в русле реки возле Каменного моста и на его протяжении до Перервы указывали на все большее его уменьшение. Данное снижение объема кислорода речных вод связано было прежде всего с тем, что множество московских предприятий длительное время сбрасывали в Москва-реку промышленные и иные отходы. [1].

Решить данную проблему помогло канализационное переустройство в городе. Оно способствовало увеличению степени очистки сточных жидкостей. Однако объем поступления в реку таких жидкостей с годами только разрастался, что не позволило уменьшить фактор внешнего ее загрязнения. Для дальнейшего улучшения сложившейся ситуации было запланировано произвести дополнительное обводнение (промывку) Москва-реки и ее притоков.

Канал Москва-Волга помог решить задачу обводнения Москва-реки, одновременно способствовал повышению качества воды в Москве. В целом решение данной задачи рождало новые возможности и для жителей столицы, так как река приобретала внутри города совершенно новые черты: набережные были одеты в гранит, развивалась околоречная инфраструктура, обеспечивая как расселения вдоль ее территории растущего населения, так

и оздоровления за счет создания новых мест отдыха.

Третьей задачей являлось развитие транспортного водного соединения между Волгой и Москвой-рекой.

В журнале Госплана и ЦУНХУ СССР «План» № 1 в 1935 г. инженер В. Колпаков утверждал, что единственным водным путем, который бы соединял Москву с Волжским бассейном и Северной водной системой является Московско-Окский водный путь. Он также заметил, что пропускная способность этого пути при современном ему техническом состоянии не могла считаться достаточной и удовлетворительной. [2]

Канал Москва-Волга решал задачу по соединению города Москвы с Волгой, уменьшив длину пути от Москвы до начала Мариинской системы, т.е. до выхода водным путем на Ленинград, и Белого моря на 1100 км, при возможности пропуска по нему крупных речных судов.

Бассейны рек Европейской части СССР к тому времени представляли собой разобщенную систему путей, разрозненно впадающую в пять морей. География была обширной: Днепр впадает в Черное море, Волга - в Каспийское море, Дон - в Азовское, Нева и Волхов - в Балтийское, Печора и Северная Двина впадают в Ледовитый океан. При этом Москва-река фактически была оторвана от основных водных путей, а существовавшая на тот период времени Московско-Окская водная система не соответствовала целям разраставшегося речного судоходства. [1]

Канал Москва-Волга являлся вторым звеном плана коренной реконструкции водных путей Европейской части СССР. До постройки канала Москва-Волга уже был сдан в эксплуатацию Беломорско-Балтийский канал.

Поэтому важной задачей, связанной с реконструкцией водных путей СССР, являлось соединение всех речных бассейнов, которые были разграничены водоразделами. Таким образом, создавалась новейшая сеть путей водного сообщения, которая соединяла Москву с пятью морями, расположенными в Европейской части страны.

Л.М. Каганович в своей речи, посвященной строительству канала Москва-Волга утверждал, что создание новых водных путей дает толчок для развития водного транспорта, который «... долго еще и при наличии других путей сообщения будет оставаться самым дешевым способом перевозок».

Действительно, речной транспорт еще долго оставался самым дешевым по сравнению с другими видами перевозок, что позволяло всегда перевозить огромные по объёму и массы товары на значительные расстояния, так как речной транспорт был вдвое дешевле, чем транспорт железнодорожный и шоссейный.

После долгих лет революции и Гражданской войны весь речной транспорт также отставал от развития современных ему международных технологий. На XVIII съезде ВКП(б) В.М. Молотов высказал следующее мнение: «Неотложным делом является ликвидация отставания водного транспорта и увеличение его роли в обслуживании народного хозяйства, особенно в перевозках массовых грузов: лес, хлеб, уголь и нефть». Вместе с тем в системе речного судоходства отсутствовали какие-либо «соединительные» каналы, схожие по функционалу с Беломорканалом и каналом Москва-Волга. [5]

Изучение экономики прилегающих к Москве районов и перспектив их развития показало, что роль водного транспорта в общем грузообороте Московского транспортного узла могла выглядеть иначе при обеспечении подхода к столице речных судов, а также и дополнительной реконструкции смой столичной реки. В период до строительства канала считалось, что товароборот портов Москвы мог вырасти с 650 тыс. т в 1931 г. до 12,5 млн. т. после его строительства. Кроме того, реконструкция Москвы-реки требовала для этого ввоза огромного количества промышленных товаров и строительных материалов, не исключалась и возможность привозить все необходимое водным путем.

Массовые грузы необходимо было перевозить без перевалки на крупных судах. При этом судоходность московского региона была низкой, поэтому габариты канала вытекали из требований народного хозяйства, учитывая возможную выгоду от использования канала в бедующем.

В связи с чем инженеры, работавшие над проектом канала, при определении его размера посчитали необходимым дать возможность прохода по нему, как и нефтеналивных судов общим водоизмещением 18-24 тыс. т, или сухогрузам 6-9 тыс. т, так и крупным теплоходам.

Поэтому транспортная предпосылка строительства канала стала третьей прибавляющейся к двум основным - обводнению и водоснабжению Москвы. При этом канал Москва-Волга превращал Москву-реку в главную судоходную артерию Москвы. Размеры камер шлюзов, а также и габариты самого канала позволяют и в настоящее время проходить его всем типам судов вне зависимости от их грузоподъемности и размеров.

Источники и литература

- 1) 1. Канал Москва-Волга. 1932-1937: Техн. отчет / НКВД СССР. Бюро техн. отчета о строительстве канала Москва-Волга. - Москва; Ленинград: Гос. изд-во строит. лит. 1940. С. 17
- 2) 2. Колпаков В. Журнал Госплана и ЦУНХУ СССР «План» № 12, 1935 г. [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://istmat.org/node/25177> (дата обращения: 21.01.2023)
- 3) 3. Постановление Пленума ЦК ВКП (б) «О московском городском хозяйстве и о развитии городского хозяйства СССР», 15 июня 1931 г. // КПСС в резолюциях и решениях съездов, конференций и пленумов ЦК, т. 5: 1929-1932, Москва 1984 г.
- 4) 4. Продолжение доклада т. Молотова на XVIII съезде ВКП(б), газета Красная Звезда, № 67 (195) март 1939 г.
- 5) 5. Рагулина И.В. Диссертация на тему: «Гидрологическое обоснование режима обводнения реки Москвы» - [Электронный ресурс] Режим доступа: http://www.igras.ru/sites/default/files/announcements/Raguлиной%20тект%20диссертации_0.pdf (дата обращения 04.02.2023)