

Порожский Р.П.

**Петрову  
МЫСЛЬ  
Марія  
свершила**



1430294

ВЫТЕГРА  
2010

Главный редактор - Р.П. Порожский

В оформлении использованы фотографии: Прокудина-Горского С.М., 1909 г., Армеева А.В., 2009г., из архива Вытегорского района гидро-сооружений и судоходства ГБУ «Волго-Балт», архивов Вытегорского краеведческого музея.

## От автора.

В 2010 году исполнилось 200 лет транзитному судоходству по Волго-Балтийскому водному пути через Вытегру. Столь длительный период его работы — это убедительное доказательство преимуществ этого соединения. Другие системы, Вышневолоцкая и Тихвинская, прекратили транзитное судоходство еще в середине 19 века. Построенный в 1810 году параллельно сухопутному конному пути между Бадожской и Вянгинской пристанями Вытегорский канал в центральной части водного пути был первоначально рассчитан на шлюзование судов грузоподъемностью 160 тонн. С нарастанием грузопотока его сооружения неоднократно реконструировались, спрямлялись и углублялись русла рек, были построены обходные каналы вокруг больших озер, осуществлено шлюзование свободных рек Шексна и Свирь.

В 1964 году после завершения дноуглубительных работ на реках Нева и Свирь и строительства между Онежским озером и Рыбинским водохранилищем нового Волго-Балтийского канала с семью бетонными шлюзами был создан современный глубоководный путь. Он открыл дорогу крупнотоннажным судам смешанного река-море плавания грузоподъемностью до 5 500 тонн, что позволило увеличить первоначальную пропускную способность системы почти в 40 раз. Новый путь не достиг еще пятидесятилетнего возраста, а уже с первых дней его работы идет реконструкция шлюзов, расширяются и углубляются каналы, тем самым значительно повышается безопасность плавания судов, увеличивается пропускная способность системы, и обеспечивается надежная работа гидросооружений. У современного Волго-Балта прекрасная перспектива, он нужен стране, нужен народу.

Данное издание освещает наиболее длительный период работы Волго-Балтийского водного пути - 154 года, от момента пропуска первого судна до закрытия последнего деревянного шлюза. Имеет целью напомнить вытегорам и гостям города Вы-

тегра еще раз в год 200-летнего юбилея о древней Мариинской системе, рассказать об истории ее создания, совершенствовании, особенностях организации работы и управления, о людях, создававших гидросооружения и обеспечивавших их надежную эксплуатацию. В издании более подробно изложены сведения о самом густошлюзованном участке – Вытегорском.

Сведения о системе в целом достоверны настолько, насколько они правильно представлены в документах и книгах о Мариинской системе:

1. Краткое описание Мариинского водного пути, 1882 год, автор инженер А.И. Звягинцев;
2. Мариинская система, 1810-1910 гг., автор инженер И.В. Петрашень;
3. От голландского капитана до российского министра. Сборник документов и материалов. Очерк о моем пребывании в России, автор Ф. П. де Волан;
4. Памятные книги и ведомости Олонецкой губернии;
5. Текущая отчетность Вытегорского техучастка.

Документы хранятся в основном фонде районного Краеведческого музея и использовались мною при написании статей в местную районную газету.

Кроме того, при изложении истории системы использовались мои собственные воспоминания как бывшего работника Вытегорского техучастка и района гидросооружений.

Выражаю благодарность за помощь в подготовке и издании книги администрации города Вытегры в лице Главы города А.А. Штурманова и сотрудникам муниципального учреждения «Музей подводная лодка «Б-440».

*Ветеран труда Порожский Р.П.*



## **Транспортное использование озерно-речных путей на северо-западе России. Создание Вытегорского канала.**

Берега рек с древних времен были местами расселения людей, а сама река служила наиболее удобным естественным транспортным путем, передвижение по которому значительно легче и безопаснее, чем пешком или на лошадях сквозь девственные леса и болота.

В древней Руси наиболее известным был путь из «варяг в греки» через Ладогу по Днепру на Черное море. На Север можно было добраться по Сухоно-Двинскому водному пути, проходившему по территории обширного края, называемого Заволочьем. Через Заволочье проходили торговые пути на Беломорье, за Урал-Камень в Сибирь до самого «Восточного моря». Активно использовали торговые люди, считая его самым удобным, путь из Волги на Балтику по Шексне, Белому озеру, Ковже, Вытегре, Онежскому озеру, Свири, Ладожскому озеру, Неве. Только часть его, от Бадожской пристани на р. Ковжа до Вянгинской пристани на Вытегре, свой товар они везли на лошадях.

В дальнейшем, с появлением и развитием промышленного производства, металлургических предприятий, возникла необходимость соединить реки в единый водный путь, создать сеть сооружений на водоразделах, мелководных и каменистых участках рек, построить соединительные и обходные каналы.

Первое водное соединение было задумано Петром Великим для создания сквозного водного пути без волоков из Волги в Балтику. Створ этого соединения был выбран с использованием рек, входящих в древний путь из «варяг в греки». Строительство пути началось в 1703 г., а весной 1709 г. по большой весенней воде в Санкт-Петербург прошел первый караван судов с хлебом. Это соединение получило название Вышневолоцкой водной системы. В последующем по указанию Петра был построен канал в обход Ладожского озера. Общая протяженность пути составила 1432 км, суда проходили его за 138 суток, поднимаясь на водораздельном участке на 162 м над уровнем Балтийского моря.

К сожалению, из-за отсутствия опыта гидростроения, система имела много недостатков: суда могли идти только в одном направлении, на С.-Петербург, т.к. на р. Мста из-за больших скоростей течения было возможно только сплавное судоходство вниз по течению, бассейны рек были крайне бедны водными ресурсами, а в период летней межени судоходство иногда прекращалось совсем. Поэтому уже в 1710 году Петр I поручил английскому инженеру Джону Перри, состоявшему на гидротехнической службе в России с 1698 года, осмотреть варианты других соединений от Ладожского озера до р. Волга, снять их на чертежи, освидетельствовать местность у истоков рек. В конце года Перри вернулся



Схема трёх Волго-Балтийских соединений.

с чертежами и донесением, включающим расчеты расходов на строительство по двум направлениям — Тихвинскому и Вытегорскому. О Вытегорском направлении в донесении отмечено: «Этот путь наиболее удобный для устройства предполагаемого сообщения».

Через год Петр лично побывал на местах будущих соединений и даже сделал проект канала между Вытегрой и Ковжей. Решение же о строительстве отложил из-за отсутствия средств в казне и в связи с продолжающейся войной с турками и шведами, однако в 1715 году отправил в эти места подпоручика Преображенского полка Алексея Шертшнева с целью организовать судостроение на реке Вытегра для перевозки грузов от Вянгинской пристани в Санкт-Петербург.

Замысел Петра Великого о соединении Волги с Балтикой через Вытегру был реализован только в 1808 году, почти через 100 лет после первого осмотра и изучения предполагаемой трассы канала. Столь длительный период воплощения идеи в жизнь обоснован, помимо финансовых, многими причинами, в том числе:

- строительство любого объекта, тем более гидротехнического сооружения, требует большой подготовительной работы, глубокого изучения местности, исследования грунтов по трассе, разработки рабочего проекта и т.п.;

- при всех достоинствах выбранного створа соединительного канала, отмеченных английским инженером Дж. Перри в докладе императору, трасса канала должна была пройти в очень сложных гидрогеологических условиях, в глухой необитаемой местности, среди большого количества труднопроходимых болот вдоль берегов рек Ковжа и Вытегра;

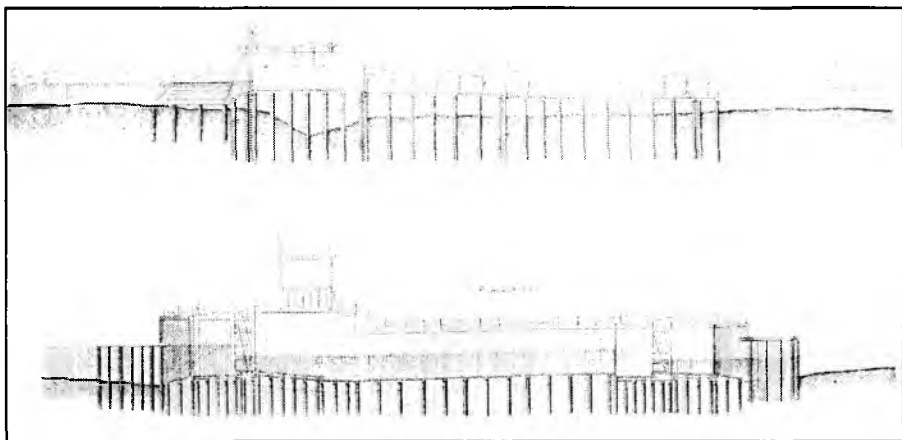
- в России отсутствовал достаточный опыт строительства и эксплуатации судоходных гидротехнических сооружений. Первое Волго-Балтийское соединение — Вышневолоцкая водная система создавалась и улучшалась методом проб и ошибок, с большими финансовыми затратами, многие технические решения оказались крайне неудачными;

- в стране пока еще не было грамотных специалистов-гидротехников, способных разработать на высоком инженерном уровне рабочий проект такого сложного объекта как соединительный канал с комплексом шлюзов и плотин.

Между тем, увеличение грузопотока на Запад требовало дополнительных водных путей, действующая Вышневолоцкая система, несмотря на значительные средства, расходуемые на ее улучшение, с объемами перевозок на Санкт-Петербург не справлялась. Окончательное решение принял император Павел I после засухи 1798 года, когда под угрозой стала доставка хлеба в столицу.

20 января 1799 года был издан Указ царя о начале работ на соединении рек Ковжа и Вытегра. Недостающие средства на строительство предложила императрица Мария Федоровна «заимообразно» из средств Петербургского воспитательного дома в сумме 400 тыс.руб. ежегодно.

Именным указом, данным Главному Директору Департамента водяных коммуникаций графу Сиверсу 22 января 1799 года было предписано: «...сочинив план и сметы сего построения, представить их нашему утверждению, несомненно надеясь от ревности вашей скоро-

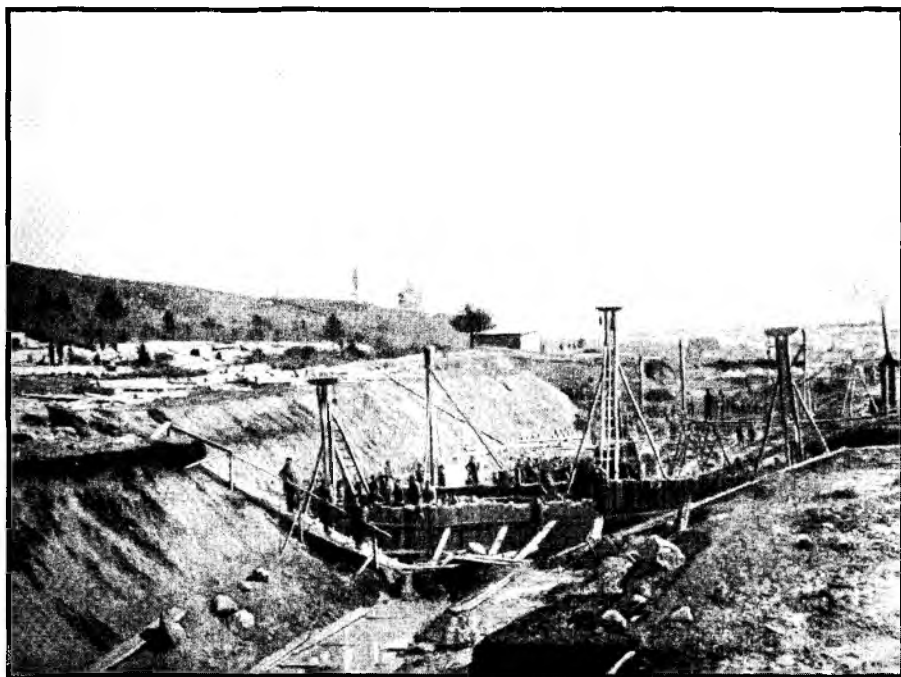


**Продольные разрезы плотины и шлюза Св. Анны.  
1801 год.**

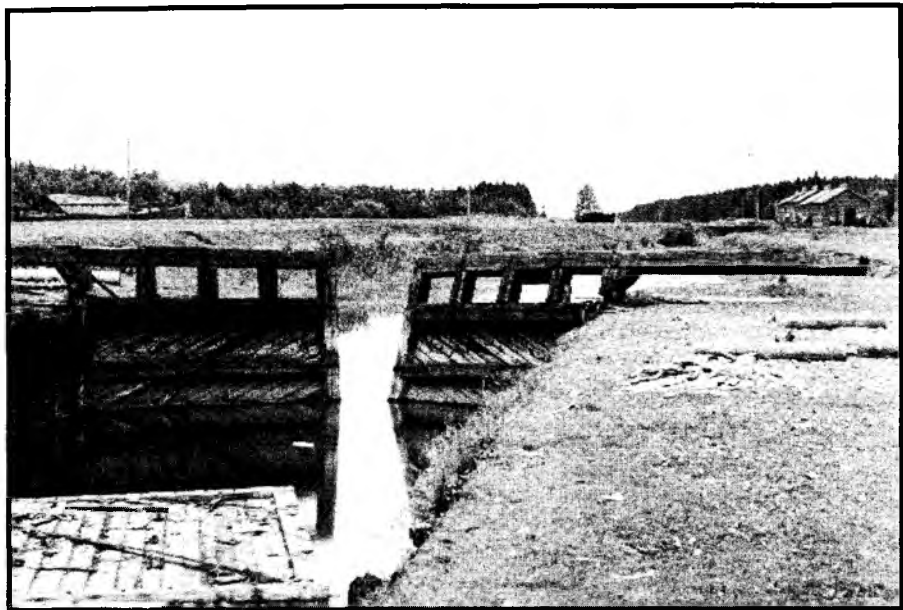


го окончания сего канала, который отныне во изъявление признательности нашей к такому спешествованию Ее императорского величества и на память потомству соизволяем именовать Мариинским».

Вытегорский канал — это часть Волго-Балтийского водного соединения, в котором основная часть пути проходит по естественным рекам и озерам от Рыбинска на Волге до Санкт-Петербурга на Неве, начинался в 40 км от Белого озера Константиновским гидроузлом и заканчивался в г. Вытегра Вытегорским гидроузлом. Непосредственно соединительный канал входил в реку Ковжа у д. Грязный Омут в 34 км от Константиновского гидроузла и в реку Вытегра при впадении в нее с правого берега притока Шимы.



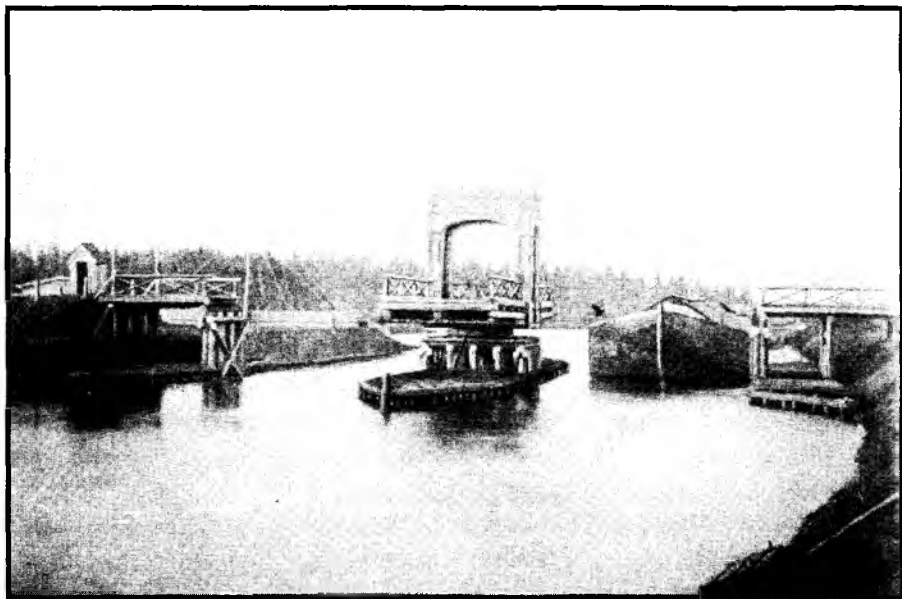
**Устройство свайного основания и противофильтрационных устройств деревянного шлюза.  
1806 год.**



**Шлюзовые ворота стоечно-ригельной конструкции  
через 15 лет после вывода из эксплуатации.  
1909 год.**

Питание водораздельного участка канала осуществлялось из Ковжского озера, превращенного в водохранилище соединением семи мелких озер подпором реки Ковжа Ковжской плотиной на высоту 1,8 м. Вода поступала в Екатерининский бассейн по Константиновскому водопроводу, состоявшему из двух каналов и ручья Пурасть с резервуаром. Общая длина водопровода — 16,8 км с падением 32 м.

Всего на Вытегорском канале было построено 28 шлюзов (45 камер), в том числе однокамерных — 15, двухкамерных — 10, трехкамерных — 2, четырехкамерных — 1, три полушлюза, 800 м спрямительного канала, 20 плотин, 12 водоспусков, 9,6 км — соединительный канал с возвышением водораздела над уровнем Балтийского моря — 127 м, гарантированной глубиной — 1,4 м.



**Поворотный мост при пересечении р. Ковжей Петербурго-  
Архангельского тракта в с. Анненский Мост.  
1810 год.**

Все сооружения канала проектировались и строились на основе опыта Вышневолоцкой водной системы, и для того времени были достаточно сложными инженерными конструкциями. Использовались только местные строительные материалы, для деревянных конструкций - специальная древесина (гидролес).

В связи с возведением сооружений преимущественно в мягких иловато-глинистых грунтах шлюзы и плотины строились на свайном основании с противофильтрационным подземным контуром из шпунтованных свай. Устои голов и стены камер шлюзов представляли собой несколько рядов ряжевых ящиков, загруженных песком или супесью. Сопряжения бревен и узлы всех деревянных конструкций для предупреждения фильтрации через сооружения тщательно подгонялись топором, качество подгонки проверял мастер тонким листом бумаги.

Ворота обеих голов — двустворчатые, стоечно-ригельной конструкции, открытие-закрытие производилось без специального механизма прямым приводом на створку шлюзовой командой.

Водопропускные отверстия располагались в подводной части створок и открывались рычагом с верхнего ригеля через вертикальную тягу.

Для движения по Мариинской системе были построены специальные суда (барки) грузоподъемностью 160 тонн, длиной 22-28 м, шириной 7,7 м, осадкой 1,24 м.

В среднем путь от Рыбинска до Петербурга составлял 110 суток. Как правило, суда оставались в Петербурге на зиму или раздывались на дрова. Проектная пропускная способность по грузоподъемности судов и времени прохода была определена в 480 тыс. тонн за навигацию. В 1808 году первое судно прошло из Ковжи в Вытегру, а 21 июля 1810 года после завершения всех работ на канале началось постоянное судоходство от г. Рыбинск на Волге до г. Санкт-Петербург.

## О человеке, который действительно «Петрову мысль свершил».

Деятельность Франца Павловича де Волана заслуживает отдельного рассказа, так как его заслуги перед Россией велики. О нем и о его жизни в России есть немало очерков и статей, сохранились и дневниковые записи самого де Волана под названием «Очерк моей службы в России 1787 — 1811 годы». О его же жизни до приезда в Россию написано очень мало. Известно, что он родился в Голландии в г. Антверпен, но с девяти лет воспитывался у родителей матери в Германии. Молодые годы провел в Южной Америке в голландской Гвинее - колонии Суринам, где с началом войны Голландии с Англией с 1780 года стал строить военные

укрепления для защиты территории от английских кораблей. В 1781 году вернулся в Голландию, участвовал в составлении атласа и карты восточной части этой страны. В 1786 году в связи с политическим кризисом ушел в отставку, получив при увольнении звание инженер-лейтенанта.

В октябре 1787 года Фр. де Волан принял приглашение из России и сразу подписал договор с русским послом в Гааге С. Колычевым о поступлении на русскую службу. В п. 5



**Франц Павлович де Волан.  
1812 год.**

договора было предусмотрено: «Он будет находиться во время войны в армии,... а в мирное время будет заниматься в частности работами на гидросооружениях, которые должны быть построены в России». Первое его назначение в России — инженерная работа в портах Балтики в составе дивизии адмирала С. Грейга и участие в сражении в июле 1788 при острове Гогланд, где русский флот нанес сокрушительное поражение шведскому флоту.

В 1789 году согласно указу Екатерины II от 07.01.1788 в звании майора он был направлен на Черное море в армию князя Потемкина, где и началась его служба в качестве военного инженера, фортификатора, картографа, архитектора, а во время боевых действий как солдата в действующей армии с участием в осаде почти всех турецких крепостей. С 1792 года с назначением А.В Суворова командующего войсками на юге России де Волан перешел в его подчинение и занимался вопросами обороны Крыма вплоть до 1794 года. В это же время он выполнил карты вновь присоединенных к России земель с подробным их описанием и выводами об оборонительных особенностях местности, составил проекты и руководил строительством всех крепостей по Черноморскому побережью. В 1792 году по его чертежам и под его руководством началось строительство г. Одессы и Одесского морского порта.

Военный талант, неиссякаемое упорство, активность и неустрашимость в военных кампаниях, светлый ум и инженерные знания были отмечены многочисленными наградами (орденами Св. Георгия — Победоносца, Св. Владимира, Креста), быстрым ростом в воинских званиях до генерал-майора, подтверждены свидетельством графа Суворова, аттестатом вице-адмирала де Рибаса, другими поощрениями.

После смерти Екатерины в ноябре 1796 года новый император Павел I прекратил все строительные работы на побережье Черного моря, в том числе и Одесского порта, де Волан решил подать в отставку и в ноябре 1797 года покинул Россию. Однако уже в начале 1799 года после длительной переписки с первым генеральным директором Департамента водяных коммуникаций

графом Я.Е. Сиверсом с предложениями об интересной работе он вновь вернулся в Россию и получил задание императора на обследование водных бассейнов России с последующим проектированием и строительством соединительных и обводных каналов. Действуя согласно одному из пунктов указа Павла об учреждении Департамента водяных коммуникаций от 27 февраля 1798 года: «...наименовав в штате трех членов Департамента водяных коммуникаций, представляем вам на месте четвертого избрать достойного и способного человека и нам на утверждение донести», граф Сиверс избрал де Волана, который 25 июля был утвержден четвертым членом Департамента в звании генерал-лейтенанта со старшинством с 1796 года. При распределении обязанностей среди членов Департамента все работы по строительству были возложены на де Волана, а с марта 1802 года указом императора Александра I ему была доверена инспекция по всем водным путям России.

В составе комиссии, образованной по поручению императора в 1809 году для подготовки учредительных документов о создании на государственном уровне органа по управлению всеми путями сообщения, Фр. де Волан подготовил проект указа об учреждении Главного управления путей сообщения и текст манифеста императора, подписанных императором 20 ноября 1809 года. В соответствии с ним первым Главным директором путей сообщения был назначен принц Г. Ольденбургский — зять императора, а его первым заместителем в должности генерал-инспектора Фр. де Волан.

При работе в Совете управления лично де Воланом были разработаны инструкции для служащих и полиции округов, определен порядок и регламент работы администраций округов, подготовлены предложения для правил судоходства и очередности шлюзования судов и др. документы.

По инициативе де Волана в 1816 году в г. Шлиссельбург была организована школа гидротехников для подготовки мастеровых в округа. После смерти Георгия Ольденбургского в 1812 году по распоряжению императора Фр. де Волан возглавил Совет управления

и работал в должности Главного директора путей сообщения до 1818 года, последних дней своей жизни.

Но в полной мере инженерный талант де Волана проявился именно в области проектирования и строительства гидротехнических сооружений на водных путях, в создании системы управления, организации судоходства, подборе и подготовке специалистов для работы на путях сообщения.

В кратчайшие сроки им были выполнены изыскания на местности, составлены проекты и начато строительство под его руководством обводных шлюзованных каналов вдоль Днепровских порогов, Огинского канала, соединяющего реки Припять и Неман, Вытегорского канала, Сясьского и Свирского каналов в продолжение обводного Ладожского канала, Тихвинской водной системы.

В дальнейшем им были намечены трассы, выполнены изыскания и составлены проекты обводных каналов вокруг Онежского и Белого озер, канала для соединения Онежского озера с Белым морем, Кирилловского канала, соединяющего реки Шексна и Северная Двина для судоходства от Волги к Архангельску (эти проекты реализованы уже без его участия, в процессе создания единой внутренней водной системы России. В 1825-1828 г.г. в связи с развитием Архангельска как крупного судостроительного центра был построен шлюзованный канал на Сухоно-Двинском речном пути, заменившем знаменитый «славянский волок» между Благовещенским и Никольским озерами. Кирилловский канал вошел в состав Северо-Двинской водной системы.

В 1931-1933 г.г. построен Беломорканал, соединивший Онежское озеро с Белым морем через Повенец по трассе, предложенной де Воланом.

Кроме того, по высочайшим повелениям Франц Павлович давал наставления по завершению обустройства Одессы и ее порта, проектировал и возводил новую столицу донских казаков — Новочеркасск, руководил строительством дорог в Петербургской и Новгородской губерниях.



Однако главным делом жизни де Волана считается разработка проекта и создание Вытегорского канала, соединившего реки Ковжа и Вытегра, и шлюзование этих рек в составе Мариинской водной системы.

Через год после начала транзитного судоходства, в 1811 году, Главный директор путей сообщения Г. Ольденбургский совершил первую инспекционную поездку по новому каналу. После нее Фр. де Волан в своем очерке о службе в России (1809 — 1811 гг.) писал: «Мы проследовали по воде через все 26 камерных шлюзов до последнего Константиновского на Ковже. Мимо нас прошло более 100 судов с Волги, и принц был восхищен гигантскими размерами и конструкциями шлюзов, опрятностью, с покрытыми газонами дамбами, бечевыми путями».

После этой поездки принц писал императору Александру I: «Мариинский канал, гигантское сооружение, единственное в своем роде в Европе, которое обессмертит имя де Волана».

На девятом году успешной работы канала особую благодарность уже Главному директору путей сообщения Францу Павловичу де Волану при его очередной инспекционной поездке на канал выразили вытегорские купцы за те выгоды, которые канал принес городу.

## Освоение Мариинского водного пути и его первая реконструкция.

Мариинская система приняла на себя основной грузопоток и уже к середине 19 века обеспечивала более 70% общего объема перевозок на Санкт-Петербург.

Однако в течение первых двух лет после открытия судоходства по новому водному пути на Санкт-Петербург прошло всего от 2500 до 11211 пудов разных грузов. Это весьма незначительный объем перевозок при расчетной пропускной способности 30 млн. пудов.

Генерал-инспектор Главного управления путей сообщения Ф.П. де Волан в своем отчете по Мариинскому водному пути пишет: «Хотя судоходство по сему пути приняло на себя полное свое действие, но должно сказать, что оно не было еще так значительно, как бы ожидать того можно. Главнейшая сему суть две важных причины. Первая, крайний недостаток рабочего народа для препровождения судов от малого населения того края.

... Сверх того, места за Белым озером по Ковже и Мариинскому каналу весьма еще дики и пусты, где судовщикам нельзя почти найти никаких для себя припасов.

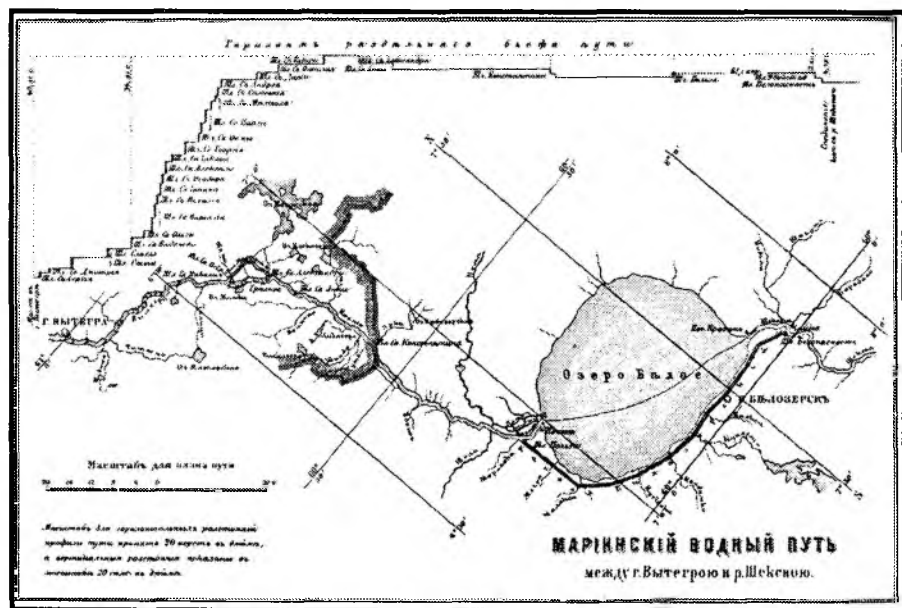
... Второе и важнейшее затруднение к движению судоходства по Мариинскому каналу составляют два на пути сем озера Белое и Онего с их неукротимым нравом». (В обход Ладожского озера шлюзованные каналы были построены еще до открытия судоходства по Мариинскому каналу от Шлиссельбурга до Ладоги в 1731 году и далее до устья Свири — в 1808 году уже для Мариинского водного пути).

Отчет явился первым официальным документом для программы улучшения Мариинской системы. Так, для повышения безопасности судоходства Франц де Волан рекомендует: «Для избежания сих затруднений необходимо должно устроить каналы для обхода Онежского и Белого озера, копая их 6 футов ниже горизонта озерных вод».

К сожалению, предложения отчета еще долгое время не выполнялись, вероятно, из-за отсутствия средств в казне, в том числе в связи с разрушительной войной с французами 1812 года.

И только в 1818 году начались работы по строительству нешлюзованного Онежского обходного канала. В 1820 году был закончен участок от р. Вытегра до урочища Черные пески, что позволило обойти самый опасный участок Онежского озера. В 1845-1852 г.г. канал был завершён в с. Вознесенье с выходом в р. Свирь. Этот участок включил в себя русла рек Водница и Ошта, канал по озеру Кобылье в ограждающих дамбах.

В 1843-1846 годах был построен Белозерский обходной канал с двумя шлюзами у Ковжи, Шексны с возвышением уровня воды в канале на 3м над уровнем озера, что позволило обойти мелководный исток р. Шексна. Питание канала производилось при помощи р. Куость из Лозско-Азатского озера, подпертого плотиной.



**Схема участка Мариинского водного пути между Вытегрой и Шексной. 1909 год.**

Обходные каналы позволили уменьшить простои судов из-за погоды и при перегрузках с речных судов, увеличить продолжительность навигации за счет раннего освобождения каналов ото льда, повысить безопасность плавания судов.

Однако это не решило в полном объеме проблему значительного увеличения объема перевозок: остались в прежнем состоянии пороги на Шексне и Свири, извилистые русла Ковжи и Вытегры, низкие берега Ковжи, которые весной затапливались. Существенно снижали пропускную способность большое количество двух, трех и даже одного четырехкамерного шлюзов. Необходимость доставить увеличивающиеся объемы грузов в молодую растущую столицу России требовала срочно решать проблемы Мариинского водного пути.

В 1858 году систему посетил император Александр II, и после этого началась первая крупная реконструкция гидросооружений. Нарастивались и укреплялись плотины, рядом с действующими строились однокамерные и двухкамерные шлюзы, увеличенной до 42 м длины, некоторые однокамерные шлюзы удлинялись до 42 м переносом верхней головы, полушлюзы заменялись шлюзами, в процессе реконструкции были полностью заменены деревянные конструкции, пришедшие в негодность по сроку службы древесины (около 30 лет), перекопами спрямлялись извилистые участки рек Ковжа и Вытегра, расчищались пороги на Шексне и Свири.

В 1866 году завершилось строительство нешлюзованного Ново-Ладожского канала от Шлиссельбурга до Новой Ладоги, начатое еще в 1816 году. После завершения работ шлюзы смогли пропускать суда увеличенной длины грузоподъемностью до 400 тонн, среднее время движения сократилось со 110 до 58 суток.

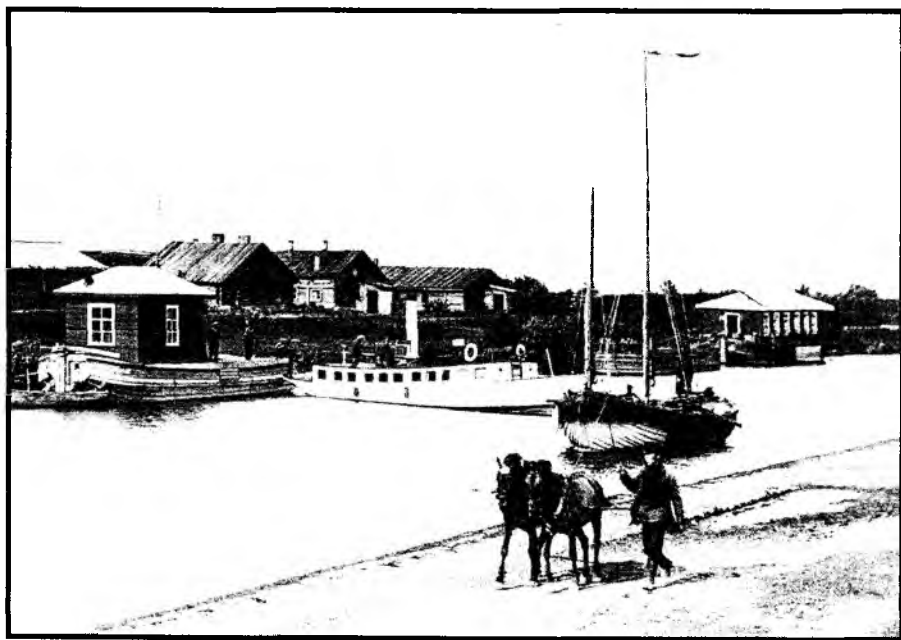
Мариинский водный путь после первой реконструкции включал в себя:

- реку Шексна на протяжении 424,7 км;
- Белозерский канал в обход Белого озера 67,2 км;
- свободную часть р. Ковжа 37,3 км;

- шлюзованную часть р. Ковжа от Константиновских порогов до деревни Грязный Омут 34,1 км;
- соединительный канал между реками Ковжа и Вытегра 9,6 км;
- шлюзованную часть реки Вытегра 54,4 км;
- свободную часть реки Вытегра 10,7 км;
- Онежский обводной канал 68,3 км;
- реку Свирь до устья реки Свирица 209,1 км;
- Ладожский обводной канал 172,9 км;
- реку Нева 68,3 км.

Общая длина водного пути составила 1156,6 км.

Грузовым, как и в настоящее время, являлось направление на г. Санкт-Петербург. Для каждого участка пути с учетом его состояния его и береговой полосы, направления и скорости течения реки, временными правилами для плавания судов были уста-



**Конная тяга судов на Ладожском канале.  
1892 год.**

новлены виды тяги судов, нагрузка на единицу тягловой силы и примерное время прохождения участка. Движение судов по реке Шексна против течения (взводное судоходство) первоначально осуществлялось конной или людской тягой. На участках реки со спокойным течением нагрузка на одну лошадь в упряжке была установлена в среднем 24 тонны груза, на одного человека при людской тяге — 8 тонн. На сложных участках пути (перекаты, пороги) с большими скоростями течения применялась двойная, тройная, иногда четверная тяга. От Рыбинска до начала Белозерского канала суда проходили при двухсменной тяге за 16 суток, при односменной — 22 суток.

С 1864 года конная и людская тяга стала заменяться пароходной. Для сложных участков — с применением туеров (цепные пароходы), на остальных — пароходы-буксиры с паровой машиной — 100-120 л.с. С пароходной тягой прохождение Шексны составляло от 6 до 13 суток. Участок пути от начала Белозерского канала (шлюз «Безопасность») до шлюза Св. Анны на реке Ковжа суда проходили преимущественно за конной тягой, людская тяга применялась очень редко. Обычно судно упряжкой 3-4 лошади проходило участок за трое суток. Конным тягловым промыслом здесь занимались крестьяне Кирилловского, Белозерского уездов и Бадожской волости Вытегорского уезда.

От шлюза Св. Анны до г. Вытегра правилами была установлена исключительно людская тяга, что было обусловлено недостаточной шириной бечевников, проходящих по дамбам, извилистостью рек, большим количеством лав (плавучих мостов) на озерных участках и плотинных руслах.

На тягу одного судна нанималось от 7 до 14 человек, ватага ставилась на полное довольствие судовладельца, у старшего отбирался паспорт. Весь путь (74 км) ватага тянула судно в среднем за 15 суток с отдыхом два раза в день для приема пищи и в две смены, летом шли круглосуточно, осенью — с остановками в ночное время. Расчет с бурлаками производился в Вытегре, после чего они гурьбой направлялись в кабаки и питейные дома и пропивали весь свой



**«Путинные» - бурлаки на тяге судов на Вытегорском участке.  
1810-1896 годов.**

заработок. Обычный контингент бурлацких ватаг — пришлые на заработки, крайне бедные люди из центральных районов России (путинные). Местные жители очень редко нанимались бурлаками. Считалась крайне вредной работа вместе с пришлыми «путинными», так как, попадая в эту среду, местные также пропивали свой заработок, вносили в семью наклонность к праздности, беспорядочному питью, другим дурным привычкам.

Свободная часть р.Вытегра и Онежский канал считались наиболее благоприятным для судоходства участком. Суда шли только конной тягой в течение 2-3 суток. Поставкой лошадей здесь занимались крестьяне Вытегорского уезда (Макачево, Кондуши, Коштуги, Ошта, Шимозеро).

На реке Свирь господствующим движением было сплавное судоходство вниз по течению. К сплаву суда специально готовились на Вознесенской пристани, комплектовались командой гребцов с управляющим лоцманом со сменой на спускных станциях (всего шесть по длине реки). Судно, плывущее сплавом, проходило реку за 4-5 дней, а при сильных ветрах — до 14 дней. Параллельно сплавному судоходству с появлением пароходов использовалась буксировка барж за буксирами-пароходами с прохождением реки в среднем за 7 суток.

Обходной канал вокруг Ладожского озера суда проходили за конной тягой — три лошади на одно судно до Новой Ладоги и с усилением упряжки еще одной лошадей до Шлиссельбурга всего в течение 6-8 суток.

По реке Нева на всем протяжении суда шли только за пароходами в течение от 8 до 16 часов.

Для работы конных упряжек и движения бурлаков вдоль рек и по берегам каналов были построены бечевники, берега укреплены камнем и фашинной кладкой. В зависимости от состояния берега бечевник, начиная от шлюза Св.Константина, восемь раз переходил с одного берега на другой. Устья впадающих рек, пересечения каналов водотоками перекрывались мостами и трубами, на озерных участках каналов и плотинных руслах рек устраивались лавы (плавучие мосты). По всей трассе длиной 281,6 км было построено 480 мостов и труб, 12 лав.

В границах сегодняшнего Вытегорского района располагались шлюзованная часть р.Ковжа, соединительный канал, полностью р. Вытегра и большая часть Онежского канала.

Первая ступень на шлюзованном участке системы — два шлюза Св. Константина на реке Ковжа у Константиновских порогов с плотинами. Первоначально гидроузел имел полушлюз и однокамерный шлюз. При реконструкции полушлюз заменен однокамерным шлюзом. В 24 км вверх по течению у деревни Антино находился однокамерный шлюз Св. Анны с плотиной, а при шлюзе — подъемный мост при пересечении

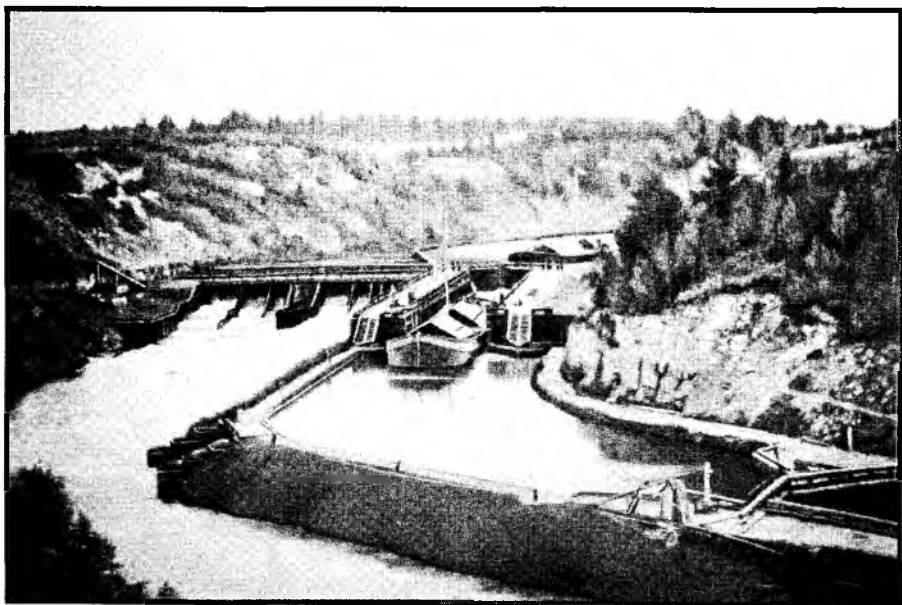


реки Архангельским трактом (первоначально — поворотный мост).

Соединительный канал начинался у деревни Грязный Омут в 9,5 км от шлюза Св. Анны двухкамерным шлюзом Св. Елизаветы, перестроенным в 1861 году в однокамерный с напором 3,1 м. Затем следовал трехкамерный шлюз Св. Александра, в 1861 году параллельно ему были построены два однокамерных шлюза с напорами 3,1 м и 2,35 м.

Последняя ступень к водоразделу — двухкамерный шлюз Св. Екатерины с напором 3,8 м. Водораздельный участок включал бассейн шлюза Св. Екатерины (Екатерининский бассейн), открытый, искусственно выкопанный Мариинский канал и Маткозеро общей протяженностью 4,1 км.

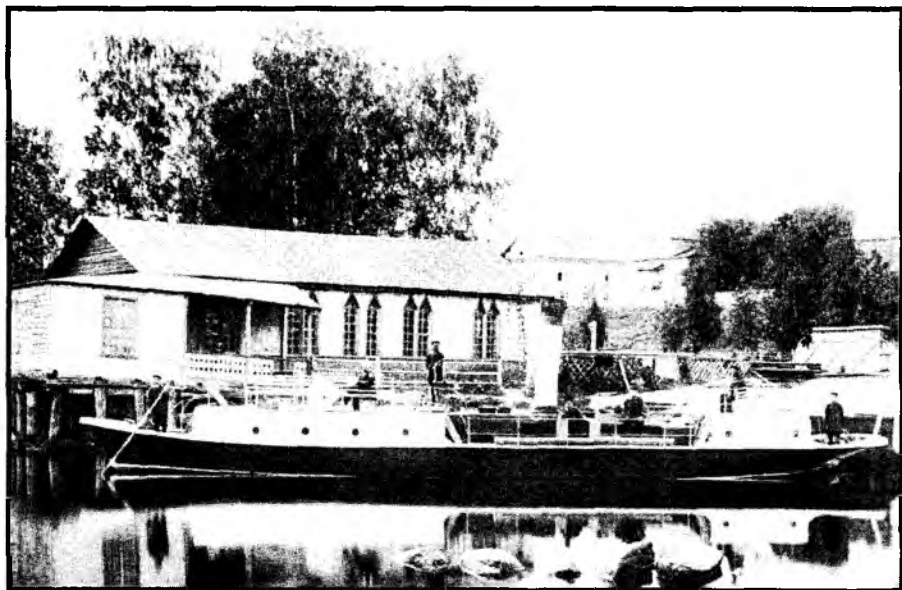
На Балтийском склоне канал продолжился двухкамерным шлюзом Св. Петра с напором 4,75 м, затем через озеро Пустое



**Плотина и шлюзы Св. Михаила у с. Девятины на р. Вытегра.  
1861-1896 гг.**

однокамерным шлюзом Св.Елены с напором 2,5 м и последним двухкамерным шлюзом Св.Марии с напором 3,8 м. Ниже этого шлюза соединительный канал, пройдя озеро Лудожское, входил в реку Вытегра при впадении в нее с правой стороны притока Шимы. При пересечении каналом Архангельского тракта у шлюза Св. Петра и Мариинском канале были построены подъемные мосты, в озерных частях Александровского и Екатерининского бассейнов вдоль фарватера — лавы.

Река Вытегра, берущая свое начало из небольшого озера близ деревни Рубеж, кроме своего верхнего участка (около 2,5 км) полностью вошла в состав Мариинского водного пути. До впадения в Онежское озеро первоначально имела длину 78,7 км, общее падение составляло 81,4 м. Верхний ее участок до деревни Великий Двор имел небольшой уклон, здесь были построены три гидроузла: первый, в 53,3 км от Вытегры — полушлюз и шлюз



**Пароход «Ледокол» у пристани выше шлюза Св. Сергия в г. Вытегра.  
1892 год.**

Св. Николая с плотинами, второй через 7,1 км вниз по течению у деревни Скачково — однокамерный шлюз Св. Дарьи с плотиной и лавой и у деревни Великий Двор в 10,6 км от шлюза Св. Дарьи — шлюз Св. Андрея с плотиной и лавой.

При пересечении реки Архангельским трактом был построен подъемный Волоков Мост. (В настоящее время чуть выше прежнего моста — переправа Волоков Мост — плавающий мост Волго-Балтийского канала).

Ниже деревни Великий Двор река, пробив скальные породы, крутой излучиной проходит вдоль села Девятины. В этой излучине за продольными дамбами разместились:

- однокамерный шлюз Св. Самсония с плотиной и лавой;
- двухкамерный шлюз Св. Михаила с плотиной и лавой (в 1861 году заменен двумя шлюзами Св. Михаила);
- трехкамерный шлюз Св. Павла с плотиной, лавой и паромной переправой в 32 км от г. Вытегра (в 1861 году заменен двумя двухкамерными шлюзами Св. Павла);
- однокамерный шлюз Св. Владимира;
- однокамерный шлюз Св. Фомы.

Оба шлюза имели общую плотину со шлюзом Св. Павла.

У деревни Новинки был построен двухкамерный шлюз Св. Георгия с плотиной и лавой, а через 2,1 км вниз по течению — однокамерный шлюз Св. Якова с плотиной и постоянным мостом.

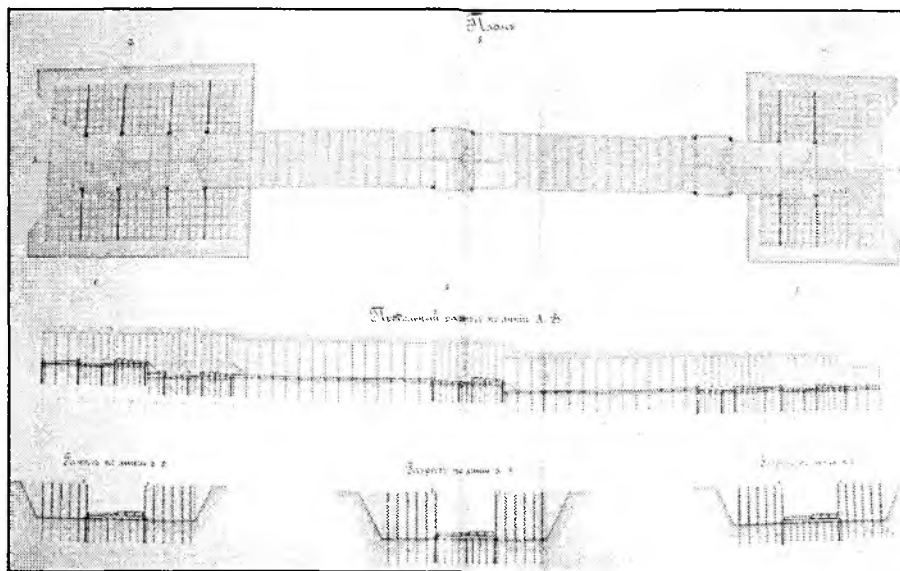
Чуть выше деревни Алексеевское разместился двухкамерный шлюз Св. Алексея с плотиной и лавой, а ниже — однокамерный шлюз Св. Федора, имеющего общую плотину со шлюзом Св. Алексея.

Общую плотину имели и следующие шлюзы: двухкамерный Св. Ивана и однокамерный Св. Василия.

У деревни Марково был построен четырехкамерный шлюз Св. Наталии с плотиной, в 1861 году он заменен двумя двухкамерными шлюзами Св. Наталии.

Все последующие нижерасположенные шлюзы имели собственные плотины:

- у деревни Ребово — однокамерный шлюз Св. Ольги с мостом через плотину;
- у деревни Материки — двухкамерный шлюз Св. Надежды и двумя мостами;
- у деревни Белоусово — однокамерный шлюз «Слава» с лавой через плотинное русло;
- у деревни Крюково — двухкамерный шлюз «Россия»;
- у деревни Денисово — однокамерный шлюз Св. Дмитрия с двумя мостами;
- и последний в г. Вытегра — полущлюз «Деволант» в 1822 году заменен шлюзом Св. Сергия. В 300 м ниже шлюза Св. Сергия при пересечении реки Архангельским трактом — подъемный Сиверсов Мост (в настоящее время — постоянный мост).



**Удлинение двухкамерных шлюзов.  
1858 - 1862 гг.**

## Генеральное переустройство водного пути и дальнейшее его улучшение.

Первая реконструкция частично решила проблему только Вытегорского участка пути, остальные, в т.ч. реки Шексна и Свирь, сохранили свое первоначальное состояние.

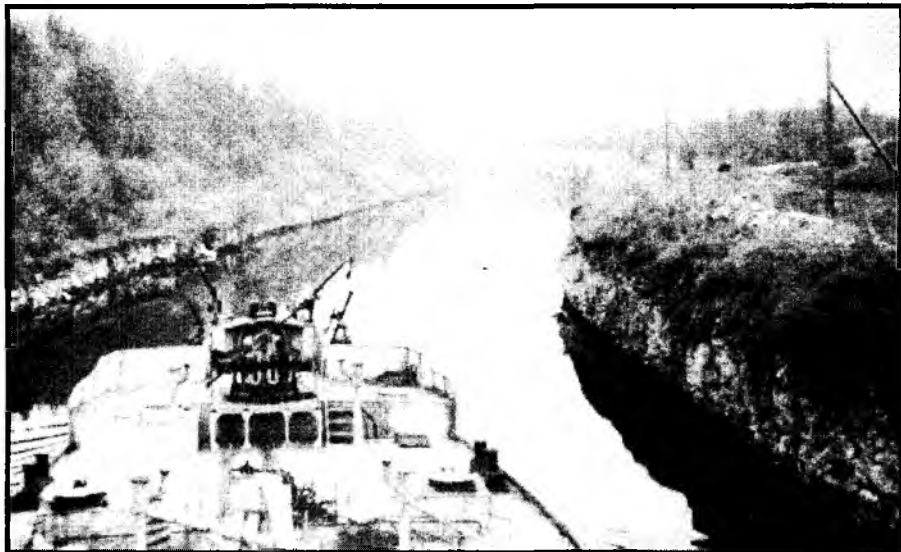
Запросы судовладельцев и перевозчиков не были удовлетворены полностью, обстановка накалялась, особенно в 1887-1888 годах, когда в результате массовой гибели лошадей вследствие эпидемии сибирской язвы и отсутствия санитарных профилактических мер была сорвана навигация, что привело к кризису в хлебном экспорте, расстройству сфер хозяйств, связанных с торговлей сельхозпродуктами и топливом.

Русское купечество, предприниматели настоятельно требовали решить проблемы водного пути, для финансирования мероприятий предлагались средства частных компаний при условии передачи канала в частную собственность и взимании платы за судоходство. Для подготовки предложений правительству высочайшим указом императора в 1870 году был образован временный комитет об устройстве Мариинского водного пути. Комитет первым своим решением подтвердил необходимость кардинальной реконструкции всей системы и установил контрольные показатели:

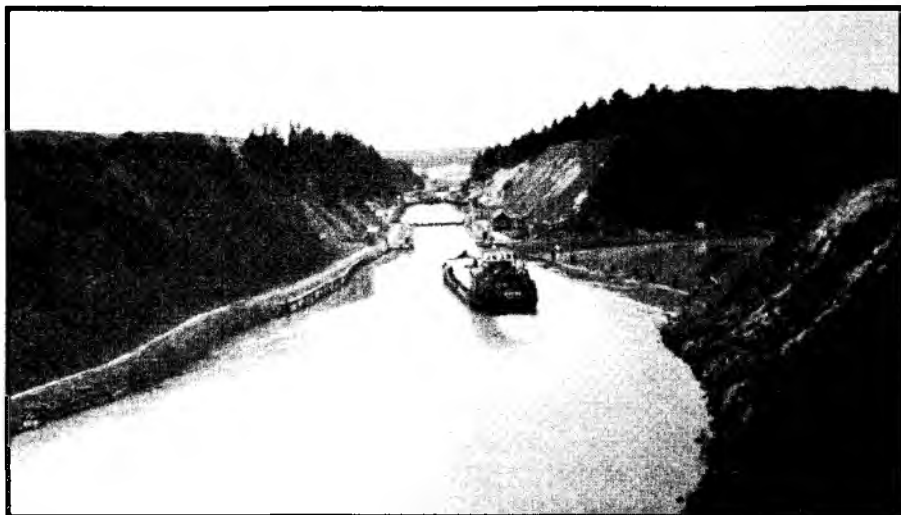
- время движения от Рыбинска до г. Санкт-Петербург снизить до 30 суток;
- фрахт снизить с 13 коп. до 9,5 коп. за пуд;
- суточную пропускную способность увеличить до 40 большегрузных судов (до 30 тыс. тонн).

Комитет обсудили предложения крупных судопромышленников о средствах на реконструкцию и условиях содержания системы.

В феврале 1871 года решения комитета рассмотрены советом Министров, а 19 февраля 1871 года императором России принято высочайшее повеление: «Не представлять частной предприимчивости содержание фарватера водных путей».



**Новомариинский «каменный» канал на водораздельном участке.  
Построен в 1883 - 1886 гг.**



**Панорама Десятинского перекопа от д. Тялуги.  
1960 год.**

В дальнейшем комитет обсуждал несколько вариантов проектов переустройства системы, предложения судопромышленников по составу и размерам грузовых судов для определения габаритов камеры.

В 1876 году комитет, преобразованный в 1874 году в Мариинский, рассмотрел и обсудил техническую записку Министерства путей сообщения с перечнем мероприятий по улучшению отдельных участков пути, расчеты их стоимости и решил для тщательного изучения записки и подготовки расчетного задания на составление технического проекта переустройства образовать особую комиссию с административным и техническим отделами. В 1880 году Мариинский комитет был ликвидирован, и в дальнейшем координацию работ по переустройству системы осуществляло Министерство путей сообщения.

В связи с крайне неудовлетворительным состоянием отдельных участков пути, создающим помехи для судоходства (начальник Вытегорского округа путей сообщения А.И. Звягинцев особо отметил ветхое состояние участков соединительного канала на водоразделе и питающего систему Константиновского водопровода) без общего рабочего проекта по рабочим чертежам была выполнена их реконструкция. В 1880 году построен участок Новоладожского канала от Новой Ладоги до реки Сясь, в 1882 году он доведен до устья Свири. В 1883-1886 годах — Новомариинский канал между Ковжей и Вытегрой, заменивший старое соединение через Маткозеро, при этом отметка уровня водораздельного бьефа снизилась на 8,3 м, общая длина соединительного канала увеличилась на 0,7 км. Необходимый для судоходства уровень воды в Новомариинском канале обеспечивался сбросами из Ковжинского водохранилища посредством участка реки Ковжа с помощью специального водоспуска в составе Александровского гидроузла и удерживался на заданной отметке со стороны Ковжи шлюзом Св. Александра, со стороны Вытегры — шлюзом Св. Петра. Прежний Константиновский водопровод ликвидирован.



**Шлюз Св. Сергия (№1) в г. Вытегра.  
1896 - 1960 гг.**



**Город Вытегра 1896 год: на переднем плане верхний подходной канал к шлюзу №1, вдали - здание Управления Вытегорского округа путей сообщения, Сиверсов мост.**

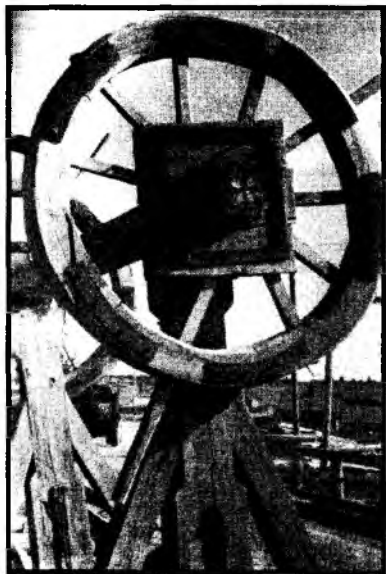


В 1890 году проектные работы по переустройству водного пути были завершены. Для исполнения принят как самый дешевый и экономичный рабочий проект, составленный группой инженеров Вытегорского округа путей сообщения во главе с начальником округа А.И. Звягинцевым. Он рассмотрен техотделом Министерства путей сообщения и утвержден императором Александром III.

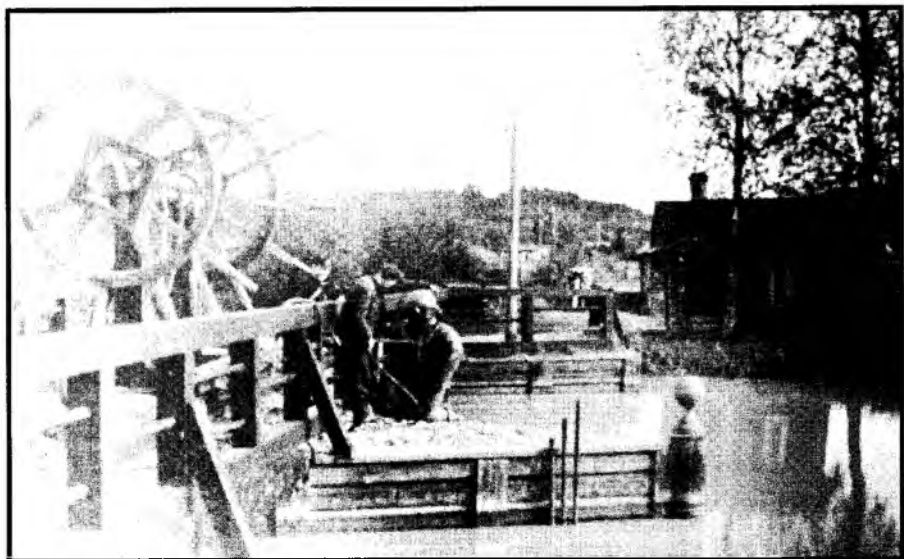
Реконструкция, названная генеральным переустройством Мариинской системы, предполагала рядом с действующими шлюзами построить новые с габаритами под расчетное судно грузоподъемностью 800 тонн, длиной 74 м, шириной – более 9 м, расширить и углубить каналы, построить гидроузлы на Шексне. Предварительная стоимость работ – 12,4 млн. руб., расширение и углубление фарватера, берегоукрепление предполагалось выполнить за счет средств на содержание пути.

Исполнение работ по результатам торгов поручили на Шексне и Белозерском канале инженеру Доманевскому, на соединении Ковжи и Вытегры – вытегорскому купцу А.Ф. Лопареву.

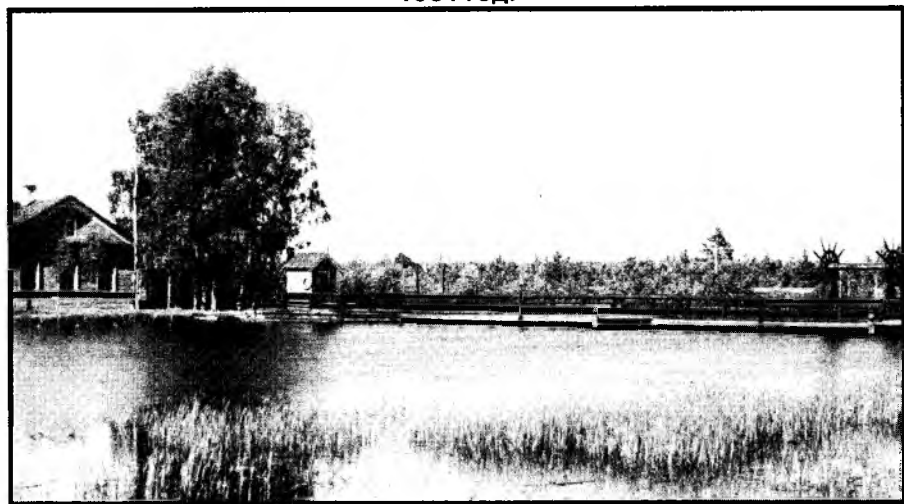
Все работы завершены в 1896 году, а 15 июля 1896 года состоялось открытие сквозного судоходства по переустроенному водному пути. Праздничные мероприятия при большом скоплении народа состоялись в д. Черная Гряда на реке Шексна: шелковую ленту, натянутую у стальных ворот нового шлюза перерезал великий князь Владимир после моления у шлюза, следуя на пароходе «Озерный». Как отмечал редактор «Правительственного вестника», поэт К.К. Случевский: «Погода была



**Ворот для подъема щитов, перекрывающих водопропускные пролеты плотины («баран»).**



**Плотина при шлюзах Св. Ксении и Св. Мефодия у д. Крюково.  
Водолазный осмотр флютбета и понурой части плотины.  
1951 год.**



**Плотина Св. Ксении.  
1909 год.**

превосходная, порядок образцовый и ясно было всем и каждому, как важно только что свершившееся на благо необъятной страны и трудящегося народа».

При генеральном переустройстве были выполнены следующие работы:

- в истоке р. Шексна построен каменный шлюз и разборчатая плотина, что позволила сделать Белое озеро водохранилищем для питания Шексны в период летней межени;

- на реке Шексна ниже по течению построено три каменных шлюза с плотинами и выполнено шесть перекопов для спрямления русла;

- на концах Белозерского канала взамен двухкамерных построены два однокамерных шлюза под расчетное судно;

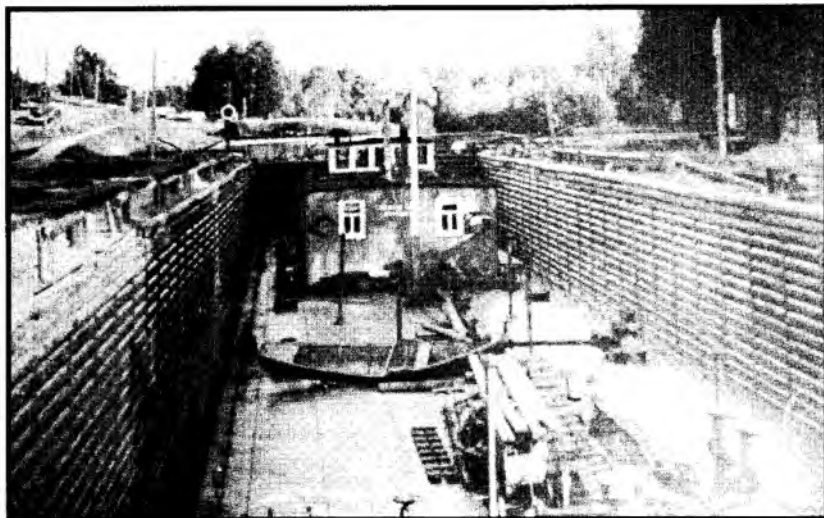
- на соединении рек Ковжа и Вытегра взамен 8 двухкамерных и 23 однокамерных с габаритами 42х9х1,4 м построены 32 однокамерных деревянных шлюза с габаритами под расчетное судно и примерно одинаковым напором примерно 2,2-3 м (в их состав вошли два шлюза на Новомариинском канале). На особо опасном участке р. Вытегра прорублен Девятинский перекоп с объемом выемки скальной породы более 170 тыс. куб. м;

- по всей трассе на длине более 200 км устроена приканальная дорога (бечевник) для конной тяги.

Общая стоимость работ оказалась около 14 млн. руб.

За счет средств на содержание пути расширены и углублены Онежский и Ладожский обходные каналы, фарватер на каменистых участках р. Свирь и Шексна. Общий объем земляных работ по всей трассе только по выемке составил около 7,3 млн. куб. м.

В результате суточная пропускная способность выросла до 40 судов, объем перевозок увеличился до 1920 тыс. тонн за навигацию, время движения от Рыбинска до С-Петербурга в среднем уменьшилась до 31 суток, стоимость фрахта снизилась до 0,6 коп. за 1 тонну, была полностью ликвидирована бурлацкая тяга, основным типом тяги на каналах стали конные упряжки.



**Шлюзование нефтеналивного судна грузоподъемностью  
1000 тонн в шлюзе № 13 (Св. Ивана).  
1951 год.**



**Д. Материки на Мариинской системе у шлюзов Св. Надежды и Св. Елены.  
1909 г.**

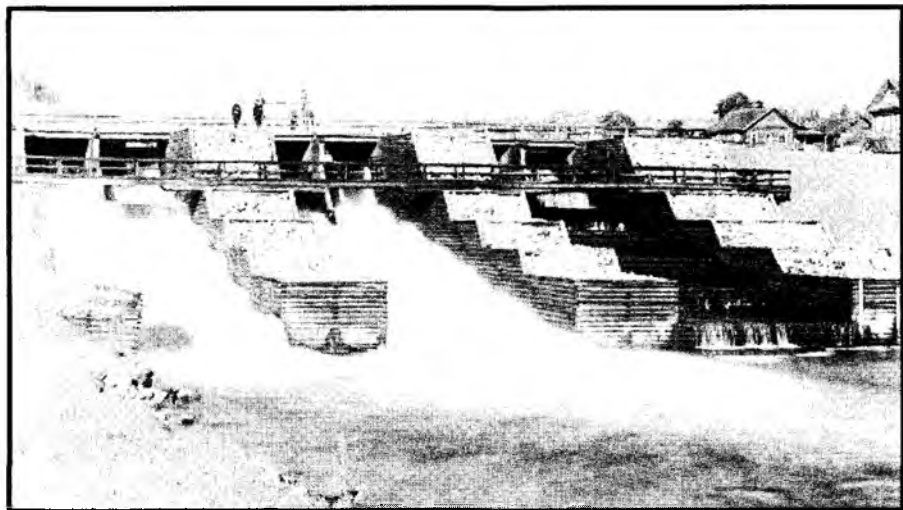
Конная тяга в то время была в два раза дешевле паровой и наиболее безопасной для гидросооружений. Вплоть до 40-х годов XX столетия она использовалась на всех искусственных участках пути. Паровая тяга допускалась только по специальному разрешению с ограничением скорости не более 8 км/час. Постепенно конная тяга была вытеснена буксирной и самоходными баржами. Замена конной тяги машинной существенно сократила время прохода всего водного пути транзитными составами. Если в начале века суда шли до Санкт-Петербурга — 30-40 суток, то уже в 1940 году — 10-11 суток, в 1960 году — 8-9 суток.

На реках Шексна, свободной части Ковжи, Свири, Неве с первых дней использовалась только паровая тяга.

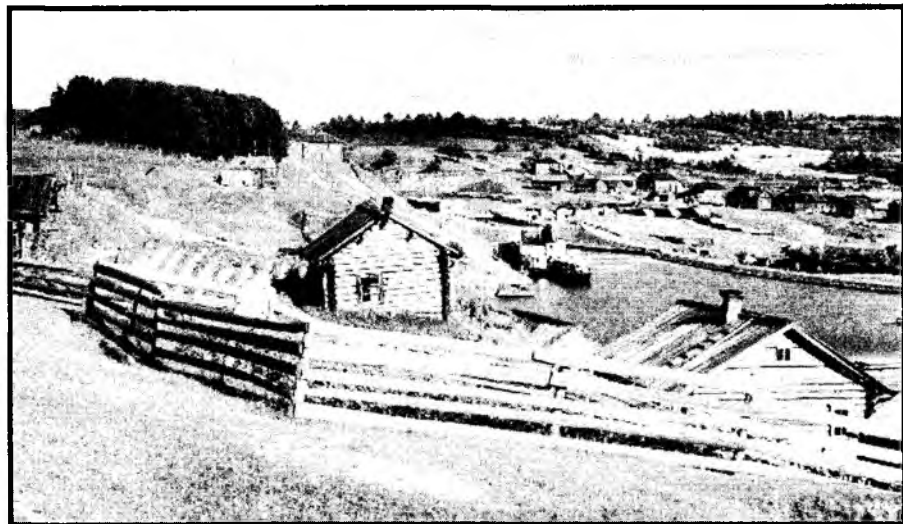
По данным сборника, выпущенного к 100-летию Мариинской системы в 1910 году за 14 лет в истоке р. Свирь у с. Вознесенье перевезено грузов на Санкт-Петербург: хлеб — 513 млн. пудов (8,2 млн. тонн), лес — 781 млн. пудов (12,5 млн. тонн), нефтегрузы — 95 млн. пудов (1,5 млн. тонн). Себестоимость фрахта составила 7-10 коп. за пуд (0,44-0,62 коп. за 1 тонну).

Кроме грузовых перевозок, между отдельными пристанями существовало пассажирское движение пароходов по расписанию: Петрозаводск-Санкт-Петербург, Вознесенье-Пудож, Повенец. По Онежскому каналу из Вытегры до Вознесенья ходил пароход «Вытегра», принадлежащий крестьянину Оштинской волости Ишапину, от шлюза Святого Андрея до Белозерска пассажирское движение организовали купцы Баландин, Сукин и др. Применение паровой тяги судов, появление самоходных барж, использование пароходов на пассажирских перевозках привело к увеличению разрушений берегов от судовой волны, обмелению каналов. Не редкими стали и аварийные ситуации на шлюзах при навале грузовых судов на шлюзовые ворота, их разрушению и длительному выводу шлюза из работы, причем наиболее часто на Константиновском гидроузле.

Пропускная способность отдельного шлюза оказалась значительно выше расчетной: 64 судна в сутки при двустороннем



**Высоконапорная плотина Св. Павла.  
1909 год.**

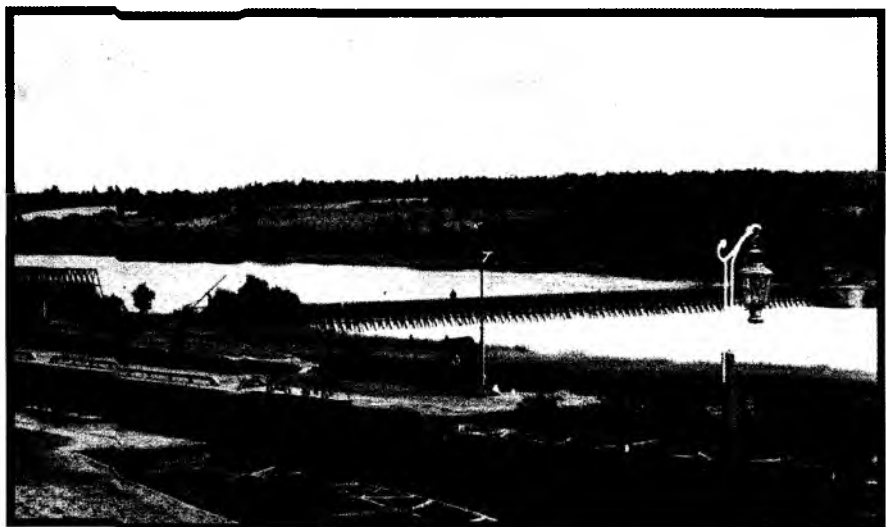


**Девятинский гидроузел. Шлюз и плотина Св. Павла.  
На горе сад Министерства путей сообщения.  
1909 год.**



**Ковжская плотина, регулирующая питание соединительного канала из Ковжского водохранилища (озера).**

**1909 год.**



**Шлюз и плотина императора Николая II (у д. Чёрная Гряда).**

**1909 год.**



**Онежский обводной канал 48 км.  
1909 год.**



**Верхний подходной канал к шлюзу №1 - подъёмный мост.  
1909 год.**



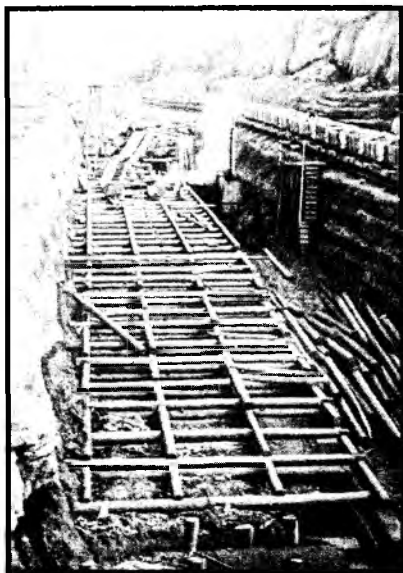
и 55 судов при одностороннем движении при максимальной грузоподъемности сухогрузного судна — 800 тонн, наливного с нефтегрузами — 1000 тонн. Его конструкция доведена до совершенства. Сборник отмечает: «Деревянная плотина и шлюз Мариинки по общему признанию считаются наиболее целесообразным сооружением».

В 1913 году на всемирной выставке в Париже проект генерального переустройства Мариинской системы был удостоен большой золотой медали, особое внимание участников вызвали Девятинский перекоп с тремя деревянными шлюзами и деревянная плотина с напором 12,5 м в с. Девятины.

Высокое качество проекта и его исполнение, по достоинству оцененное международной выставкой, подтвердило правильность выбора правительством для проектирования инженеров Вытегорского округа путей сообщения, непосредственно занимавшихся эксплуатацией и ремонтом гидросооружений и водных путей.

При его разработке учтен многолетний опыт эксплуатации водных путей, в том числе зарубежный, исправлены недостатки в конструктивных решениях гидросооружений, усовершенствованы отдельные элементы. Проектированию предшествовали тщательные топографические и инженерно-геологические изыскания на местности. Все шлюзы унифицированы по габаритам, напору, имеют одинаковую конструкцию стен камеры, устоев голов, систему наполнения с размещением водовыпускных отверстий в створках (полотнах) ворот, усовершенствована конструкция ворот, стоечно-ригельные ворота заменены брусчатыми с брусом переменного сечения.

Подземный контур и основание запроектированы с учетом характеристик подстилающих грунтов. Все конструкции проверены расчетами. Следует отметить и высокое качество строительства, особенно работу вытегорских плотников, привлеченных для возведения деревянных сооружений главным подрядчиком А.Ф. Лопаревым.

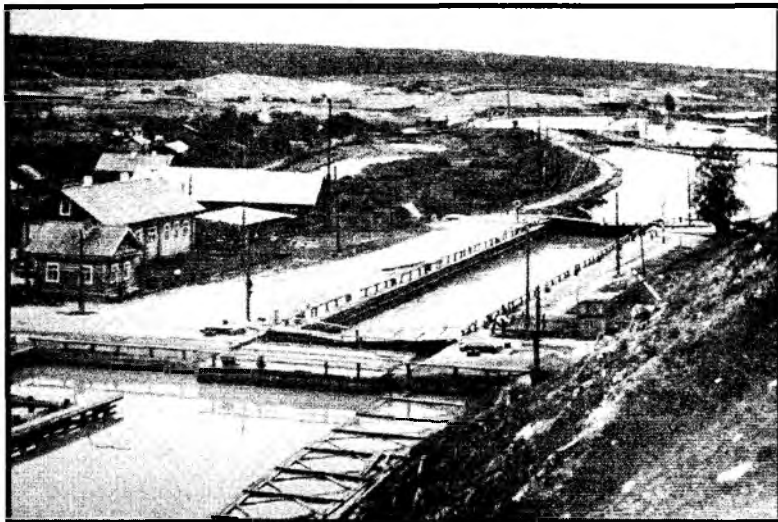


**Строительство шлюза Св. Владимира в скальных грунтах Девятинского перекопа - основание шлюза. 1894 год.**

После генерального переустройства 1890-1896 г.г. Мариинский водный путь общей протяженностью 1126 км имел в своем составе следующие участки:

1. Река Шексна в свободном течении от впадения в р. Волга у г. Рыбинск до деревни Черная Гряда - 314 км.

2. Шлюзованная часть реки Шексна от шлюза императора Николая II у деревни Черная Гряда до начала Белозерского канала — 100 км.



**Панорама Девятинской лестницы шлюзов. На переднем плане шлюз Св. Павла с лавой, вдали - шлюзы Св. Кирилла, Св. Бориса и Св. Фомы. 1951 год.**

Через 38,5 км от этого шлюза у деревни Ниловицы располагался гидроузел со шлюзом императрицы Александры Федоровны и далее, через 9,6 км, у деревни Деревенька гидроузел со шлюзом императора Александра III.

Не входил в состав этого участка еще один гидроузел в истоке реки Шексна, подпирющий Белое Озеро. Гидроузел обеспечивал регулирование стока из Белого озера с марта по октябрь и подпитывал реку Шексна в период летней межени для поддержания габаритов пути.

В составе этого гидроузла шлюз императрицы Марии Федоровны пропускал крупные суда для прохода по Белому озеру.

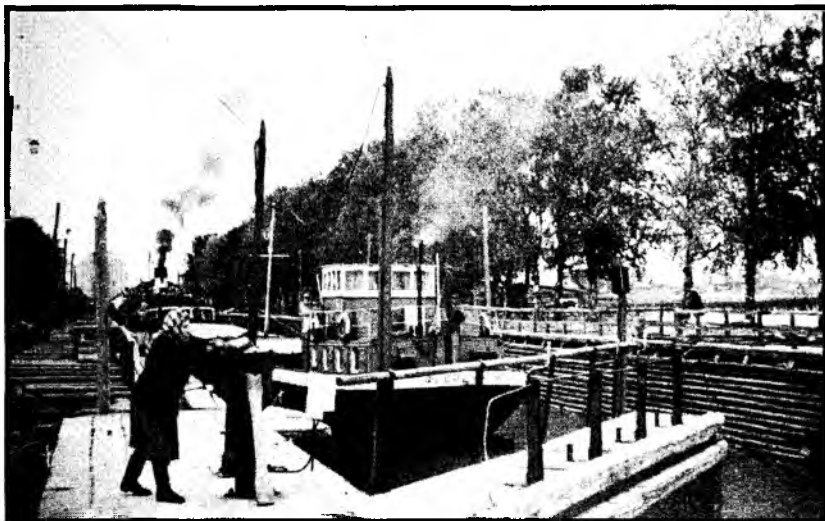
Однако шлюзование реки оказалось неполным, оставались участки мелководные на средней и нижней Шексне, в маловодные годы запасов Белого Озера для поддержания заданных габаритов пути не хватало. Уже в 1913 году инженером, видным гидротехником И.В. Петрашенем был выполнен рабочий проект полного шлюзования реки устройством еще пяти гидроузлов.

В 1915 году началось строительство трех гидроузлов на Средней Шексне. Учитывая важность задачи, царским правительством в помощь строителям было направлено 3000 военнопленных.

В 1917 годах завершены работы на гидроузлах Ковжа и Судьбицы, в 1922 году в эксплуатацию введен Череповецкий гидроузел. Строительством двух гидроузлов на нижней Шексне (в 1926 году Черепановского, в 1930 году - Ягорбского) была обеспечена гарантированная глубина 1,90 м на всем протяжении реки, а участок реки в свободном течении сократился до 142 км.

Вводом в эксплуатацию в 1941 году первого высоконапорного гидроузла на реке Волга у г. Рыбинск Нижняя и частично Средняя Шексна оказались в зоне подтопления Рыбинского водохранилища, а четыре гидроузла на этих участках оказались ненужными и были выведены из эксплуатации (Ягорбский, Черепановский, Череповецкий и Судьбицкий).

3. Белозерский шлюзованный канал с началом у деревни Чайка на Шексне до входа в р. Ковжа — 67,5 км. У начала канала — однокамерный шлюз «Безопасность», в устье — шлюз «Польза».



**Закрытие верхних ворот на шлюзе № 36 (Ниловицы).  
1960 год.**



**Открытие водопропускных отверстий в нижних воротах шлюза  
для опорожнения камеры. Шлюз № 31 Св. Анны.  
1954 год.**

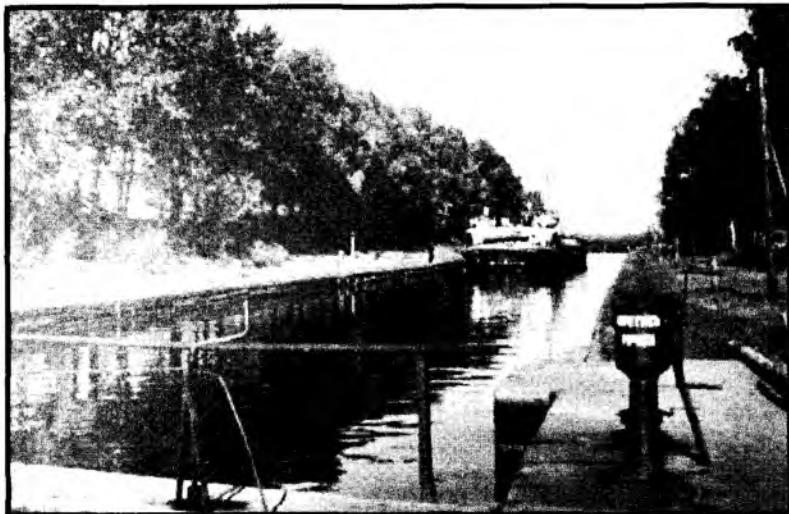
4. Свободная часть реки Ковжа от устья Белозерского канала до Константиновских порогов — 39,5 км.

5. Шлюзованная часть реки Ковжа до начала Новомариинского канала — соединение с рекой Вытегра — 30,5 км. На этом участке у Константиновских порогов располагались шлюз Святого Константина с плотиной (№ 32), а через 23,3 км в селе Анненский Мост шлюз Святой Анны с плотиной и мостом (№ 31).

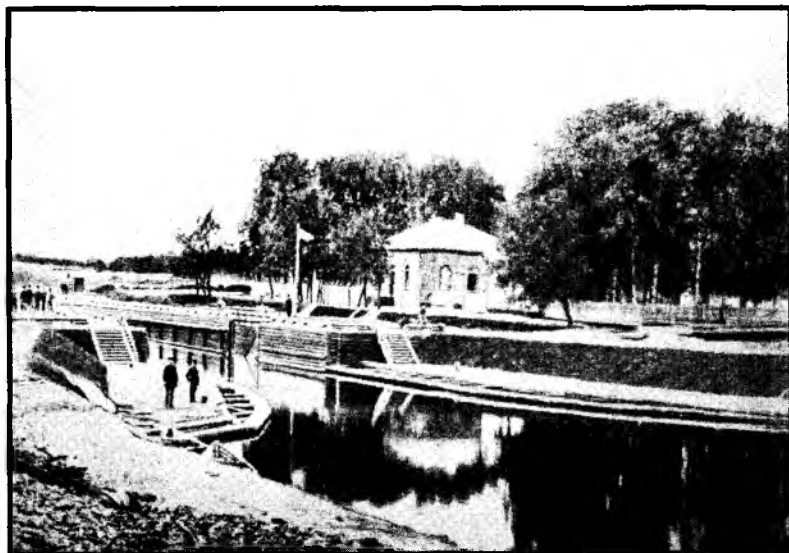
6. Новомариинский канал имел протяженность 10,3 км и начинался в селе Александровское шлюзом Святого Александра с плотиной и регулирующим водоспуском (№ 30). Водораздельный участок этого канала заканчивался у Павшозера шлюзом Св. Петра с водоспуском (№ 29). В состав канала входил также участок старого соединительного канала до реки Вытегра при впадении в нее притока р. Шима.

7. Шлюзованная часть реки Вытегра от конца Новомариинского канала у деревни Рубеж до устья ручья Вянг в г. Вытегра — 46 км. На этом участке располагалось 14 гидроузлов начиная от Николаевского шлюза с плотиной у пос. Волоков Мост и далее вниз по течению реки: шлюз Святой Дарьи с плотиной у деревни Скачково, шлюз Святого Андрея с плотиной у деревни Великий Двор; шлюзы Святых Самсония, Михаила, Владимира с общей плотиной в Девятинском перекопе; Святых Павла, Кирилла, Бориса, Фомы с общей плотиной у с. Девятины; шлюз Святого Георгия с плотиной у деревни Новинки, Святых Якова, Алексея, Глеба, Федора, Ивана, Василия с общей плотиной у деревни Алексеевское; шлюзы Святых Натальи, Екатерины и Марии с общей плотиной у деревни Марково; Святой Ольги с плотиной у деревни Ребово; Святых Надежды и Елены с общей плотиной у деревни Материки; Святой Елизаветы с плотиной у деревни Белоусово; Святых Ксении и Мефодия с общей плотиной у деревни Крюково; Святого Дмитрия с плотиной у деревни Денисово, Святого Сергия с плотиной и подъемным мостом в г. Вытегра.

8. Свободная часть реки Вытегра до начала Онежского канала — 9,4 км.



**Выход из камеры шлюза № 38 (Черная Гряда) самоходного судна.  
1960 год.**



**Белозерский канал. Шлюз Польза.  
1909 год.**

9. Онежский обводной канал до входа в реку Свирь в пос. Вознесенье — 67,2 км.

10. Река Свирь в свободном течении от устья Онежского канала до начала Сви́рского канала (Свирица) — 199,7 км.

В соответствии с решением Совета народных комиссаров 9 мая 1918 года для энергетического использования стока полноводной реки по плану ГОЭЛРО на Свири началось крупное гидротехническое строительство, и в мае 1933 года первые суда прошли Нижнесви́рский гидроузел у Лодейного Поля (построен по проекту академика Г. Графтио), в апреле 1952 года — через Верхнесви́рский гидроузел (проект института «Ленгидропроект»). Подпор Верхнесви́рского гидроузла распространился до Онежского озера с подъемом его уровня, что вызвало затопление дамб, ограждающих Онежский канал, их сильное разрушение и обмеление канала.

11. Нешлюзованные новые Ладожские каналы от начала Сви́рского канала до устья в истоке р. Нева в г.Шлиссельбург — 167,9 км.

12. Река Нева в свободном течении до Санкт-Петербургского порта — 74,2 км.

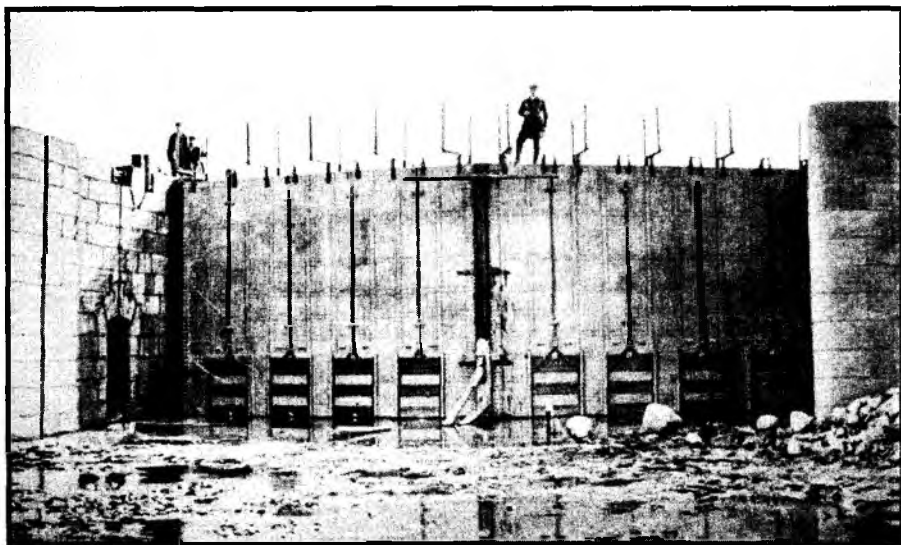
С включением в состав пути судоходных трасс по Онежскому и Ладожскому озерам к середине XX века на большей части водного пути между Волгой и Балтикой, обеспечивался глубоководный путь, приспособленный для прохода крупнотоннажного флота.

В годы Советской власти в соответствии с программой комплексного водного строительства и создания единой глубоководной сети водных путей развернулось большое гидротехническое строительство в Европейской части страны. Вступили в строй Беломорско-Балтийский канал, канал им. Москвы, Волго-Донской канал, успешно осуществлялось комплексное переустройство реки Волга. Оставался один участок между Онежским озером и Череповцом с недостаточными габаритами пути и шлюзов, и в его составе наиболее сложный — Вытегорский.

Крупный капитальный ремонт одновременно всех гидросооружений системы проводился только один раз по специальному

постановлению Совета народных комиссаров в 1923-1928 годах с целью восстановления их после гражданской войны (разруха в стране, прекращение содержания системы привели к общему упадку, шлюзы и плотины пришли в ветхое состояние, сопряжения конструкций расстроились, крепление берегов и бечевника разрушились, каналы обмелели). Руководили восстановительными работами главный инженер Северо-Западного управления водных путей И.В. Петрашень и начальники техучастков Н.А. Афанасьев в Вытегре, Н.И. Семенов в Череповце.

Вопрос о новой реконструкции Мариинской системы был поставлен уже по итогам первой пятилетки. Было разработано несколько вариантов проектов новых сооружений, в том числе с трассировкой по Вышневолоцкому и Тихвинскому направлениям, а в 1940 году даже начаты подготовительные работы в Вытегре, но прекращены в связи с началом войны. В 1947 году принято постановление Совета Министров СССР о возобновлении работ



**Стальные клепанные ворота на шлюзе Чёрная Гряда.  
1894 год.**



на Волго-Балтийской системе, а в 1950 году после выполнения подготовительных работ началось возведение основных сооружений.

В связи с началом строительства начальник Главного управления водных путей Министерства Речного флота РСФСР Н.А. Зорин в беседе с корреспондентом «Советского флота» отметил: «Наиболее узким местом в единой глубоководной системе Европейской части страны является старинная Мариинская система, называемая иначе Волго-Балтийским водным путем... Этот водный путь крайне неудобен и никак не отвечает все возрастающим потребностям в водных перевозках... Перевозки тонны груза по Волго-Балтийскому водному пути обходятся в четыре раза дороже, чем по Волге».

Однако, несмотря на крайне важное народно-хозяйственное значение новых сооружений, стройка велась медленно, а в 1953 году, в марте, в связи с известными политическими событиями, была остановлена. Только с включением этого объекта в семилетний план 1959-1965 годов ситуация коренным образом изменилась, строительство началось форсированными темпами, но уже по измененному, более экономичному проекту. В 1961 году, 19 мая, было выполнено первое шлюзование новыми первым и вторым шлюзами, а 4 июня 1964 года открыто транзитное движение по всему каналу.

Шлюзы старой системы выводились из эксплуатации по мере готовности новых сооружений.

В октябре 1960 года выведены 6 гидроузлов на реке Вытегра до деревни Марково, в октябре 1962 года — пять гидроузлов на реке Шексна, в 1963 году после перекрытия реки Вытегра у деревни Новинки и в Белом Ручье выведены из эксплуатации остальные гидроузлы с 25 шлюзами. После подписания акта государственной комиссии о приемке новых сооружений в эксплуатацию все старые шлюзы и плотины списаны с баланса предприятий Северо-Западного Бассейнового Управления.

## **Мариинская водная система. Организация работы и управление.**

Первые специальные государственные решения по содержанию судоходных рек были приняты еще в 12-14 веках. Так, по уложению царя Алексея Михайловича запрещалось преграждение судоходных рек глухими плотинами, «чтобы судового хода не переняти». Однако вплоть до конца 18 века не были выработаны организационные формы управления путями сообщения, каждое новое строительство и последующая эксплуатация доверялась специально созданной канцелярии или лицу, облаченному большой властью. Нормативные документы по судоходству представляли комплекс указов, издаваемых по конкретному поводу.

Например, управление Вышневолоцкой водной системой неоднократно менялось, длительное время эти функции осуществляли частные лица, купцы Сердюковы, и только в 1773 году система вернулась в государственную казну и перешла в ведение новгородского губернатора.

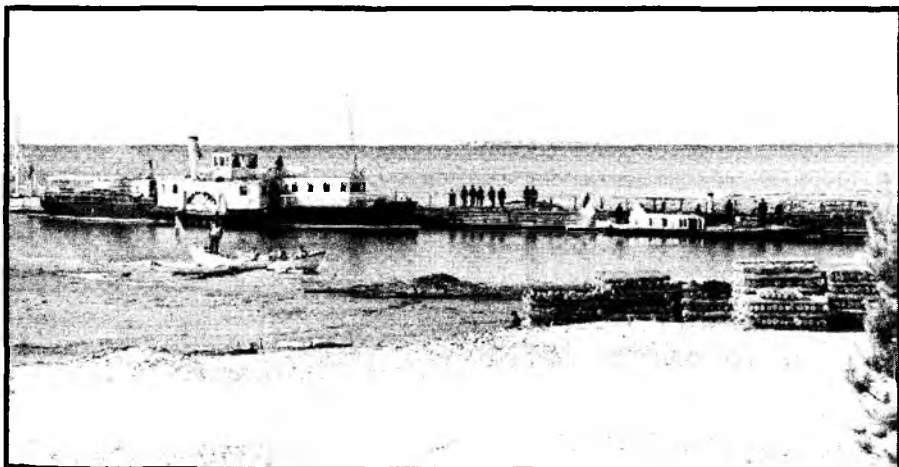
27 февраля 1798 года можно считать датой создания государственного управления водными путями. В этот день указом Павла I был учрежден Департамент водяных коммуникаций на правах коллегии, его первым генеральным директором был назначен бывший губернатор Новгородской губернии граф Яков Ефимович Сиверс. Создание департамента позволило на более высоком уровне организовать содержание действующих водных путей и интенсивно начать строительство новых.

Так, уже 20 января 1799 года император подписал указ, подготовленный департаментом, о строительстве Вытегорского канала и наименовании его Мариинским, а 18 февраля – о строительстве обходных каналов вокруг Ладожского и Онежского озер.

В 1809 специальной комиссией департамента были подготовлены проекты документов по созданию Главного управления путей сообщения. Указ и манифест об его утверждении император Александр I подписал 20 ноября 1809 г. Согласно данному доку-



**Механизм открытия ворот деревянного шлюза.  
1896 год.**



**Устье реки Вытегра в Онежском озере.  
Разъездной пароход Министерства путей сообщения «Шексна».  
1909 год.**

менту водными и сухопутными сообщениями управляет Главный директор, возглавляющий Совет, в котором, кроме, него работают три советника в чине генерал-инспектора.

В составе управления — корпус инженеров на воинском положении, в который входят советники, окружные начальники, управляющие директора, производители работ, инженеры трех классов, всего — 193 человека.

Для успешного производства работ при каждом округе создавались мастерские бригады согласно надобности каждого округа.

Для полицейского надзора и контроля судоходства в составе управления учреждалась полицейская команда, а для приготовления юношества и образования инженеров создан особый институт.

При Главном директоре создана экспедиция, разделенная на три разряда. Первый разряд «Водяные сообщения».

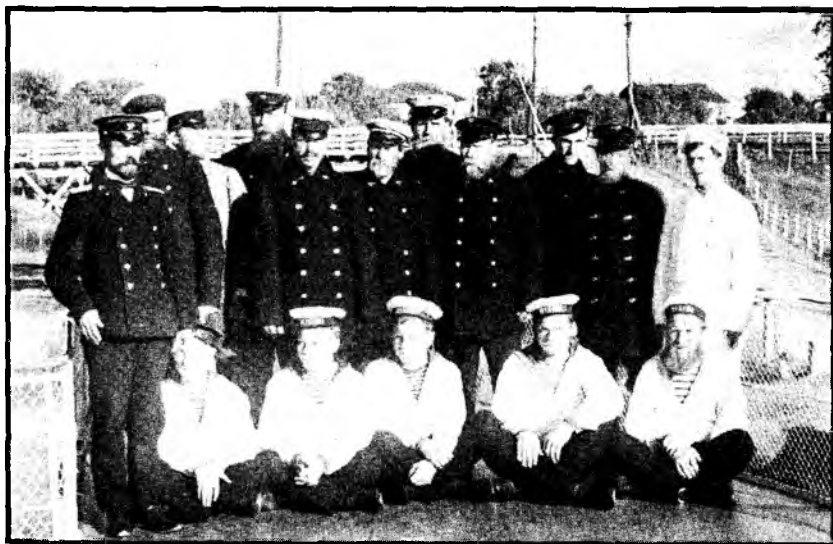
Для лучшего управления все пути с учетом географических особенностей разбиты на 10 округов. Каждый из них состоял из отделений, отделение - из дистанций пути.

С учреждением 25 июля 1810 года Комитета министров при императоре, Главное управление путями сообщения вошло в состав Комитета на правах Министерства.

Все Волго-Балтийские соединения вошли в состав первого и второго округов. Мариинская водная система от устья р. Свирь до устья р. Шексна у г. Рыбинск с протяженностью главных путей 1014 км и второстепенных 2830 км была подчинена второму округу. С пуском в эксплуатацию в ведение округа включены: в 1810 году — Тихвинская водная система, в 1828 году — Кирилловский канал, в 1836 году — вся Северо-Двинская водная система, а в 1843 году к округу присоединены реки: Северная Двина, Печора, Мезень, Вычегда. Под его юрисдикцией также находилось Онежское озеро с притоками. В 1881 году округ получил название Вытегорский округ путей сообщения, который обеспечивал содержание 4602 км главных и 10274 км второстепенных водных путей.



**Пожарные учения на пароходе «Шексна».  
1909 год.**



**Команда парохода «Шексна» у Сиверсова моста в Вытегре.  
1909 год.**

Округ содержал в рабочем состоянии гидротехнические сооружения и проводил их ремонт, регулировал уровни воды на искусственных участках пути, обеспечивал по условиям судоходства габариты судового хода, исправное состояние берегоукрепления и бечевников, правильную установку знаков ограждения судового хода и их освещение в темное время суток на главных путях.

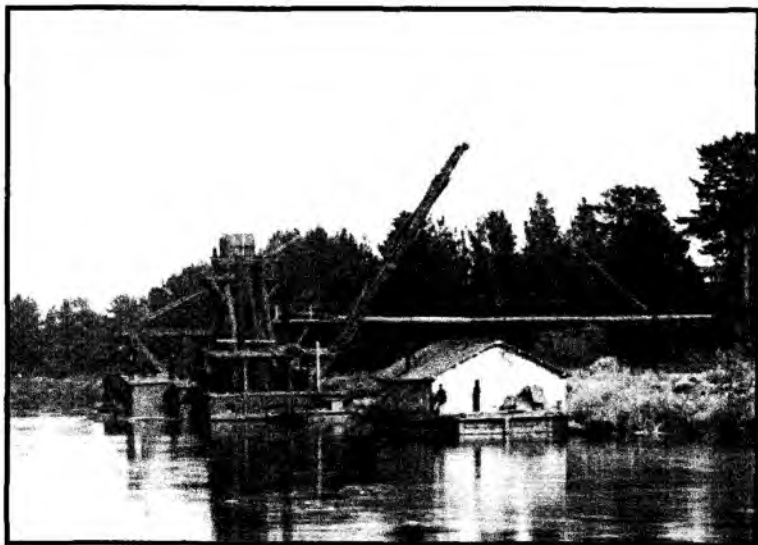
В 1880 году для контроля за ведением дноуглубительных работ, состоянием навигационных знаков, исправностью гидросооружений введена должность заведующего техническим участком пути, и весь путь разделен на технические участки.

На Мариинском пути округ имел пять технических участков.

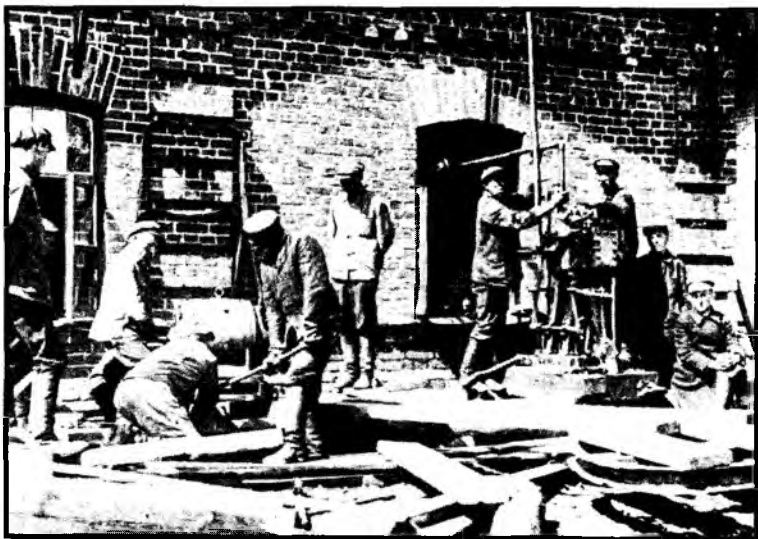
Для создания безопасных условий судоходства в начале XX века только на Мариинском водном пути в округе постоянно работали восемь многочерпаковых земснарядов, два камнеподъемника, восемь самоходных судов, многочисленный маломерный флот на содержании обстановки. Для ремонта и проверки технического состояния флота округ имел затон со стапелем и сухой док в г. Вытегра, Девятинские судоремонтные мастерские. Управление округом подчинялось непосредственно Министерству путей сообщения, размещалось в г. Вытегра в здании на Воскресенском проспекте у Сиверсова моста.

Начальник округа, его заместители, большая часть инженеров имели морской чин, право ношения мундира, относились к казенным людям и содержались за государственный счет. Для более эффективной работы срок работы в одной должности, на одном месте не превышал 3-5 лет, после чего работник перемещался по служебной лестнице или переезжал в пределах округа на новое место. На период работы в конкретном месте предоставлялось служебное жилье.

С целью контроля за соблюдением «Правил для судоходства по Мариинскому каналу», правильной расстановки знаков навигационного ограждения пути, расследования транспортных происшествий в составе округа работали инспекторы судоходства, один из них в ранге заместителя начальника округа. Для



**Земснаряд на Онежском канале.  
1909 год.**



**Строительство Девятинских мастерских.  
1909 год.**

ближайшего надзора за порядком судоходства и для постоянного наблюдения за правильным обозначением судоходного фарватера в 1875 году водные пути были разделены на инспекционные участки. На Мариинском пути действовали шесть инспекционных участков, три из них совпадали границами с техническими (от истока Свири в Онежском озере до истока Шексны в Белом) и назывались технически-инспекционными участками. Должность руководителя такого участка именовалась заведующий участком и инспекцией судоходства. На работу инспекторами принимались, в основном, бывшие военнослужащие морского флота.

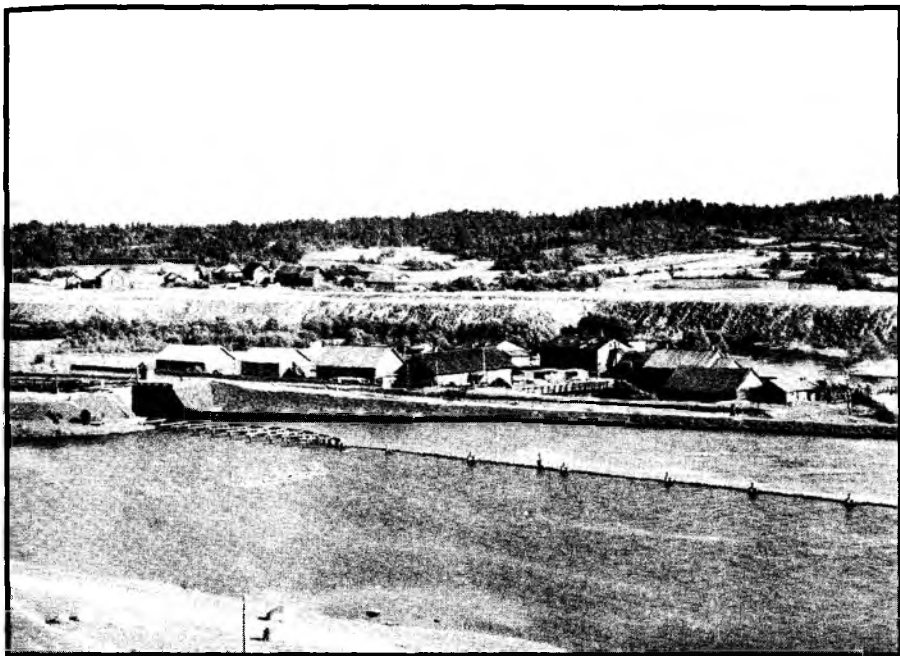
Наиболее многочисленной в управлении округа была группа инженеров, которые обеспечивали техническую эксплуатацию водных путей и гидросооружений, проводили изыскательские работы, разрабатывали рабочие проекты нового строительства и реконструкции гидросооружений, осуществляли технический надзор за их выполнением в процессе работ, вели учет объема перевозок, разрабатывали программы увеличения пропускной способности системы и отдельных ее участков, улучшения технического состояния гидросооружений. Группа инженеров комплектовалась выпускниками Петербургского института корпуса инженеров путей сообщения и бывшими служащими технических частей армии.

Непосредственно на гидросооружениях и водных путях работали в основном местные жители, занимавшие должности десятников, надзорщиков, правщиков (лоцманов), унтеров, старших на шлюзах, которые также относились к казенным людям, им гарантировалось освобождение от ряда повинностей, налоговые льготы.

Основные строительные и ремонтные работы, обычно сезонные, выполняли «вольные» из местных крестьян, которые нанимались подрядчиками из местного купеческого сословия, качество работ этих рабочих контролировала группа инженеров.

Окружная система управления путями сообщения, усовершенствованная за многие годы, успешно решала вопросы обеспечения технического состояния сооружений, безопасного водного





**Мариинская система. Шлюз Св. Кирилла: на заднем плане отвал скальной породы из Девятинского перекопа и Девятинские мастерские. 1909 год.**

пути, пропуска в требуемых объемах генеральных грузов и проведения мероприятий по увеличению пропускной способности с разработкой собственными силами рабочих проектов для последующего рассмотрения в Министерстве путей сообщения.

Немалую роль играла также высокая инженерная подготовка работников, умение на основе тщательного анализа материалов наблюдений и исследований, а при необходимости, выполнении инженерных изысканий, принимать технически грамотные решения. Эти особенности передавались из поколения в поколение и сохранились в настоящее время на Волго-Балтийском канале.

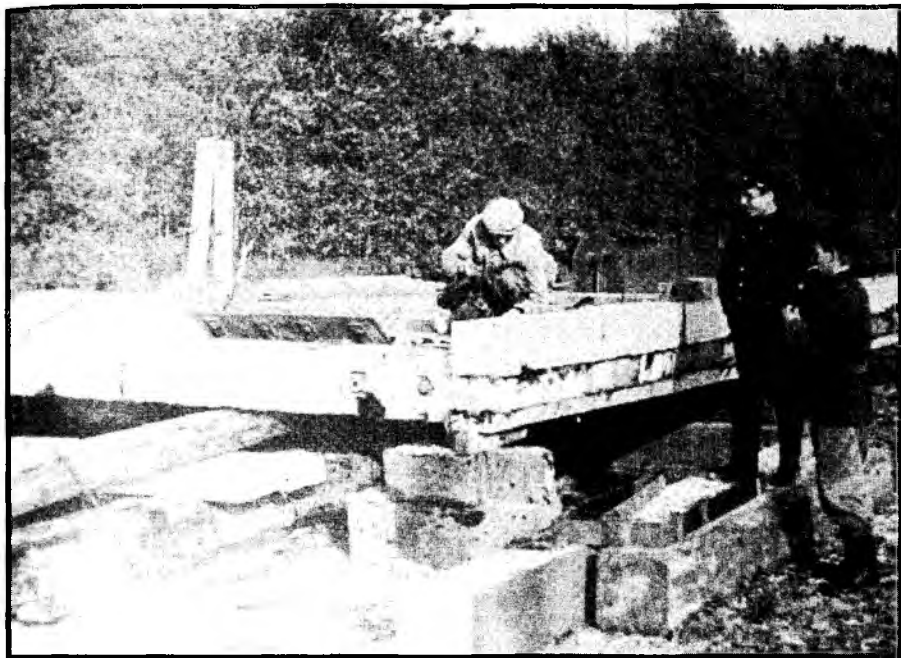
Так, инженерами округа очень удачно был разработан и выполнен проект соединения рек Ковжа и Вытегра Новомариинским

«каменным» каналом с двумя шлюзами на концах, заменившим в 1883-1886 годах старый соединительный канал через Маткозеро. Впоследствии канал вошел в состав всей реконструированной системы в результате генерального переустройства, проект которой также был выполнен инженерами округа. В 1910 году выпущен обзорный труд «Мариинская водная система», посвященный 100-летию открытия сквозного судоходства через Вытегру. Автор — инженер-гидротехник Иван Васильевич Петрашень работал в группе инженеров округа в 1903 году. В 1931 году Петрашень включен в состав технического совета проектного института «Гидропроводтранс», который был создан при народном комиссариате водного транспорта для проектирования на водных путях.

Вопросы судоходства на Мариинской системе интересовали и начальство Олонецкой губернии. Так, в 1871 году ведомости Олонецкой губернии более семи раз печатали материалы о Мариинской водной системе, причем наиболее обстоятельно результаты обследования состояния судоходства по докладу депутатской комиссии, созданной специально для изучения причин простоев судов на канале. Комиссия не обнаружила в простоях судов вины округа. В докладе председателя комиссии названы довольно банальные причины простоев: «непродуманная система оплаты труда приказчиков, не связанная со скоростью движения судна и вечное пьянство шкиперов на баржах, чему способствовало громадное количество кабаков на канале».

Вытегорский округ путей сообщения существовал и управлял подведомственными водными путями вплоть до полной национализации флота и начавшейся с января 1918 года кардинальной реорганизации высшего и среднего звена управления речным флотом.

В апреле 1918 года декретом Советской власти учреждено управление Каспийско-Волжско-Мариинской системой (Кавомаро), в июне этого же года оно упразднено, создано Главное управление водных сообщений, объединившее службы национализированного флота и государственные водные пути вместе.



**Изготовление рабочих шлюзовых ворот (полотно) на стапелях.  
Подгонка брусьев створного столба. Шлюз № 32 (св. Константина).  
1954 год.**

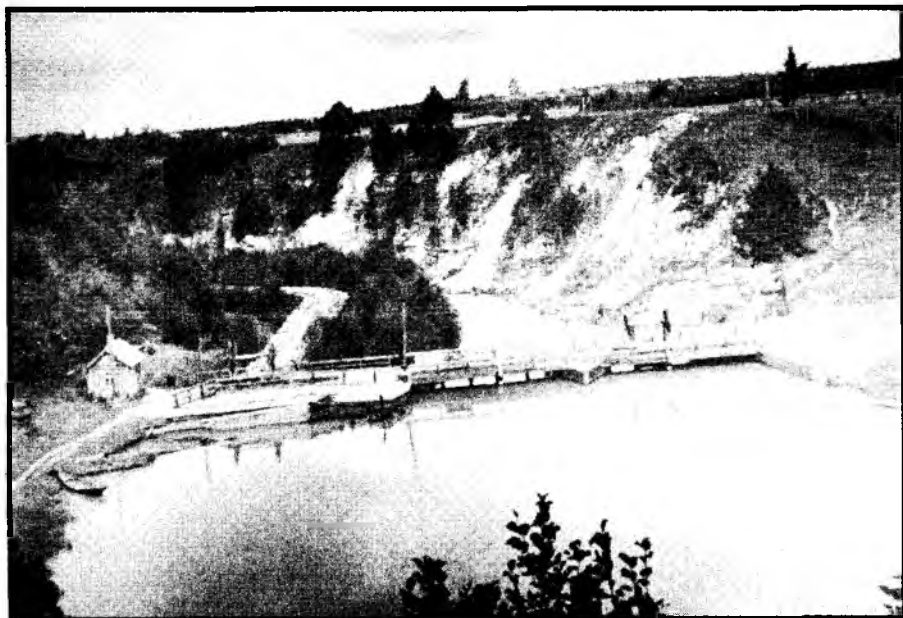
Главное управление подразделялось на областные управления (облводы) и далее на районные (рупводы), при этом отменена окружная система управления. Вместо Петербургского и Вытегорского округов учреждено Мариинское управление водным транспортом, включающее в себя шесть рупводов с протяженностью 2875 км пути. Вытегорский технический участок вошел в состав Прионежского рупвода.

Весной 1923 года произошла очередная реорганизация, внутренние водные пути отделены от государственных пароходств, переведенных на хозрасчет, и выведены в Управление водными путями. Мариинский водный путь вошел в состав Управления речных путей Северо-Западного бассейна, переименованного в

1952 году в Северо-Западное бассейновое управление (СЗБУП). В 1960 году протяженность водных путей, подведомственных СЗБУП составила 4803 км.

В процессе длительной реорганизации произошли значительные изменения не только в структуре управления. Отменена плата за пользование водными путями, ликвидирован важный источник средств к улучшению водных путей, который в марте 1818 года был установлен именованным указом императора Сенату: «Со всех проходящих по водяным сообщениям судов и плотов, как частных, так и казенных взимать пошлину посажено, с длины судна или плота, а с мачт или полумачт поштучно, по прилагаемому при сем тарифу».

Подобные дополнительные источники средств на содержание водных путей существуют во многих странах и поныне, в



**Плотина № 25 (Св. Самсония) с лотком для подвода воды на гидротурбины картонной фабрики в с. Десятини. 1944 год.**

Германии эта пошлина называется канальным сбором и является одной из доходных статей федерального бюджета. В России с 1918 года водные пути предоставляются всем судам под Российским флагом безвозмездно.

В связи с созданием в 1931 году проектного института «Гидростроитранс» при народном комиссариате водного транспорта Управление водных путей лишены права заниматься проектными работами, а участие в проектировании ограничено выдачей заданий на проектирование и проверкой представленных рабочих проектов.

Инспекторы судоходства выведены из управлений водных путей в независимую федеральную службу с сохранением контролирующих функций как за судоходством, так и состоянием пути и гидросооружений.

С разделением в 1923 году хозрасчетных пароходств и управлений водных путей из состава объектов Вытегорского округа путей сообщения перешли в ведение Северо-Западного речного пароходства судоремонтные предприятия, на Вытегорском участке это Девятинские мастерские, затон со стапелями и сухой док в г. Вытегра.

Произошло укрупнение технических участков, вместо двадцати на Мариинском водном пути создано девять, в Вытегре объединением второго и частично третьего участков образован Вытегорский с границами от Вознесенья на Свири до Константиновских порогов на р. Ковжа, а объединением второй части третьего, четвертого и пятого — Череповецкий с границами от Константиновских порогов на Ковже до д. Костовец на Шексне.

Для удобства управления все сооружения Вытегорского участка были разбиты на четыре группы (повседневно их называли гидроузлами):

- Александровская — гидроузлы на Ковже, Новомариинском канале и два на верхнем участке Вытегры;

- Девятинская — далее вниз по течению реки Вытегра четыре гидроузла начиная от шлюза Святого Андрея (№ 26) до шлюза Святого Георгия (№ 18);

- Марковская — на реке Вытегра — четыре гидроузла от шлюза Святого Якова (№ 17) до шлюза Святой Елены (№ 6);

- Вытегорская — на реке Вытегра — четыре гидроузла от шлюза Святой Елизаветы (№ 5) до шлюза Святого Сергия (№ 1);

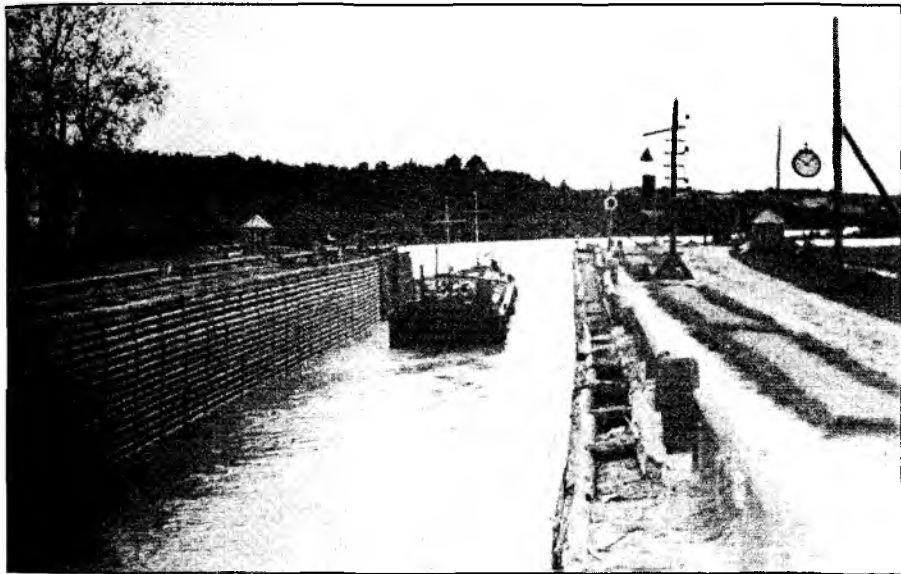
Руководили гидрогруппой начальники со средним специальным образованием в звании техник-лейтенант.

Гидрогруппа (гидроузел) обеспечивала бесперебойный пропуск судов, надлежащее техническое состояние гидросооружений, регулирование уровней на подведомственных участках пути, зимний режим содержания сооружений. Состав работ определялся правилами технической эксплуатации гидросооружений и обеспечивался финансовыми средствами согласно производственно-финансовым планам, утверждаемыми начальником технического участка. Кроме того, в их составе устанавливалась программа ежегодного капитального ремонта гидросооружений, который с советского времени был передан для исполнения персоналу гидросооружений. Программа капитального ремонта с планом по труду закладывалась в производственно-финансовый план руководством технического участка каждой группе гидросооружений на основе проектно-сметных расчетов по всем объектам ремонта.

Гидрогруппа собственными силами в течение одного межнавигационного периода производила полный ремонт одного-двух сооружений с заменой нарубки стен камеры и устоев голов, брусчатых ворот и сопутствующими сваебойными, земляными и водоотливными работами. Гидрогруппа самостоятельно обеспечивала ремонтные работы и содержание гидросооружений необходимыми материалами, электроэнергией. Для этого вела лесозаготовки, содержала кузницы, конюшни, имела на большинстве плотин и вблизи их малые гидроэлектростанции, оказывала услуги сторонним организациям и близлежащим населенным пунктам в подаче воды, электроэнергии. Например, между Девятинской гидрогруппой и Картонной фабрикой существовал ежегодный договор, на подачу воды от плотины № 25 по специальному лотку

на гидротурбины. В 1944 году по договору, подписанным начальником гидрогруппы Кудышем и директором фабрики Лаврухиным, вода подавалась за 86 рублей в сутки зимой и 15 рублей летом.

Для решения социальных вопросов своих работников каждая гидрогруппа имела на обслуживании баню, сапожную мастерскую, детский сад, медпункт, в годы войны содержали совместное подсобное хозяйство в деревне Савино для производства сельхозпродукции.



**Шлюз №9 (Св. Марии).  
1960 год.**

## Памятники и памятные сооружения Мариинской системы.

Большинство работников Мариинской системы с вводом в эксплуатацию Волго-Балтийского канала после обучения и стажировки перешли работать на новые сооружения. В настоящее время через 46 лет после прекращения работы древней Мариинки большей части ее ветеранов уже нет с нами, остальные — давно на заслуженном отдыхе. Выведенные из эксплуатации деревянные шлюзы и плотины, если они попали на трассу нового Волго-Балтийского канала, разобраны или затоплены водохрани-



**Разрушенный шлюз Мариинской системы, работавший до генерального переустройства.  
1909 год.**

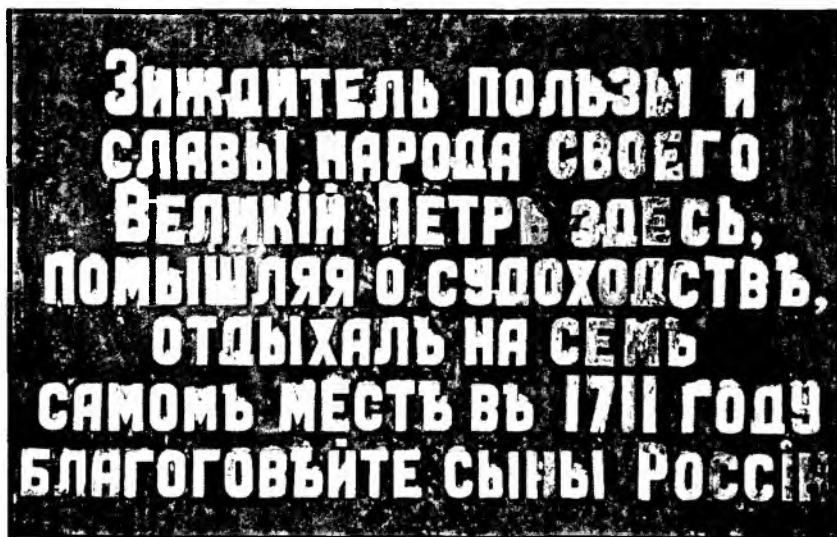


лищами, остальные разрушились от времени. Уникальные металлические элементы брусчатых ворот и механизмы там, где это доступно, предприимчивыми людьми сняты и сданы в металлолом, территории сооружений и каналов заросли сорным лесом.

Деревни, в районе которых находились шлюзы и плотины, перевезены в другие места, их названия утрачены.

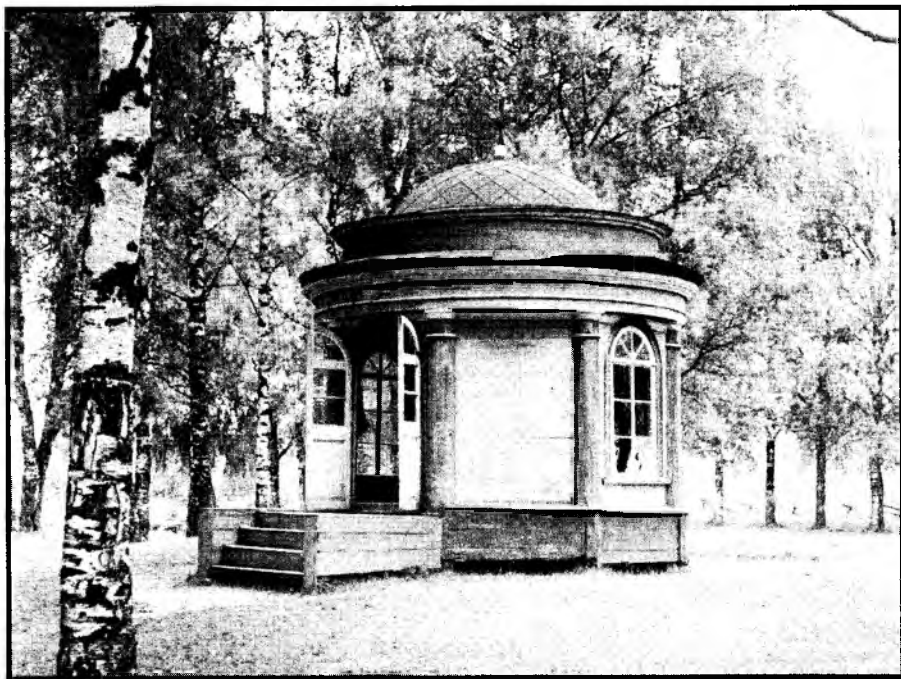
Сохранились пока еще только памятники, установленные во время строительства и некоторые объекты, эксплуатируемые в составе сооружений Волго-Балтийского канала.

Самый первый из памятников установлен в 1811 году на Балтийском склоне с правой стороны Соединительного канала в одном километре от шлюза Св. Петра создателем Вытегорского канала генералом де Воланом. Во время восстановительного ремонта гидросооружений системы 1923 – 1928 гг. на памятнике были заменены прежние обломанные по углам чугунные плиты с надписями, установленные с четырех сторон памятника. Новые плиты имеют те же размеры, буквы и текст первоначальных надписей сохранены без изменений. На одной из его сторон надпись:



**Зиждитель пользы и  
славы народа своего  
Великий Пётр здесь,  
помышляя о судоходствѣ,  
отдыхалъ на семь  
самомъ мѣствѣ въ 1711 году  
благоговѣйте сыны Россіи**

Недалеко от памятника еще в начале XX века стояла часовня, где хранились иконы всех упраздненных при генеральном переустройстве системы 1890-1896 гг. шлюзов и другие старинные предметы. С вводом в эксплуатацию автодороги Вологда – Медвежьегорск древний архангельский тракт на территории района от п.Белый Ручей до д. Костручей стал дорогой местного значения, а объекты Мариинской системы вблизи его оказались в глубине района, вдалеке от туристских маршрутов. Памятник, включенный постановлением Совета Министров РСФСР № 1327 в 1960 году в список памятников истории федерального значения, оказался в тылу с. Петровское, которое в последние годы стало интенсивно застраиваться частными домами и коттеджами,



**Часовня в с. Петровское у памятника с иконами упразднённых шлюзов.  
1909 год.**

осваивающими красивую сухую местность в направлении к водораздельному каналу.

Часовня около памятника разрушена еще при Советской власти, иконы со старых шлюзов и другие старинные предметы, вероятно, утрачены навсегда.

Трасса старого соединительного канала от Мариинского канала до памятника отдельными участками еще видна. У памятника можно рассмотреть деревянные элементы шлюза и его верхний бьеф через озеро Пустое. Архангельский тракт при пересечении его каналом в 0,5 км от Петровского у бывшего шлюза Св. Петра и в 3 км от Петровского у Мариинского канала имеет понижение продольного профиля и характерные повороты на месте бывших подъемных мостов.

Русло Мариинского канала (слева от тракта) неплохо сохранилось в прежних габаритах. Маткозеро вплоть до 80-х годов прошлого века служило местом отдыха местных жителей, на его берегу была окраина с. Петровское, в великолепном сосновом бору размещался пионерский лагерь. Однако при расширении водораздельного участка Волго-Балтийского канала оно замыто грунтом и потеряло свое значение как часть истории Мариинской системы и Вытегорского района. Остатки шлюзов соединительного канала на Каспийском склоне оказались на трассе водораздела Волго-Балтийского канала и были разобраны при его строительстве.

Более двухсот лет продолжает служить людям Ковжская плотина. Она находится на том же месте, неоднократно ремонтировалась, последний раз зимой 1976-1977 гг. Плотина работает на Волго-Балт, обеспечивая водой водораздельный канал в маловодные годы, служит населению Вытегорского района, сохраняя Ковжское озеро в прежних плановых размерах и объеме для отдыха и рыбалки.

Самая высоконапорная плотина системы при шлюзе Св. Павла в Девятинах, построенная в 1806 году, утратив в наше время значение водорегулирующей, все еще работает в качестве надеж-



**Управление Вытегорского района гидросооружений и судоходства.  
2010 год.**

ного основания устоев моста на приканальной дороге на шлюз № 6 Волго-Балтийского канала.

В г. Вытегра — с юго-восточной стороны детского парка — акватория старого шлюза Св. Сергия, выведенного из эксплуатации в 1896 году. Камерные стены и устои голов в верхней части разрушены и засыпаны грунтом, но в подводной части неплохо сохранились и при низких уровнях воды хорошо видны.

Единственный мост в центре города Вытегра носит название «Сиверсов мост» в память о первом генеральном директоре департамента водяных коммуникаций России графе Сиверсе. В Советское время он был переименован в «мост Лассалья», но это название не прижилось, вытегоры по-прежнему называют его «Сиверсовым мостом».

Рядом с ним на правом берегу реки — старинное купеческое здание, построенное купцом Галашевским в 1804 году. С первых дней в этом здании размещалось управление Вытегорского округа путей сообщения, о чем свидетельствует памятная доска на центральном фасаде. После упразднения округа в этом здании работало управление Вытегорского технического участка, а с 1961

года и по настоящее время — управление Вытегорского района гидросооружений.

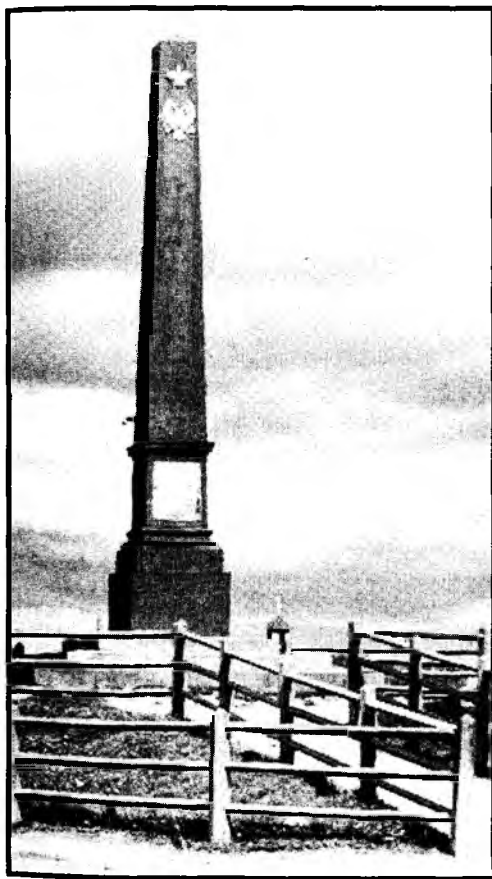
По окончании строительства обводных каналов вокруг Онежского и Белого озер были поставлены памятники в их устьевых участках: в урочище Черные Пески при выходе канала в Онежское озеро - в 1820 году, в п. Вознесенье при выходе канала в р. Свирь - в 1853 году и в п. Чайка при

выходе Белозерского канала в реку Шексна - в 1846 году.

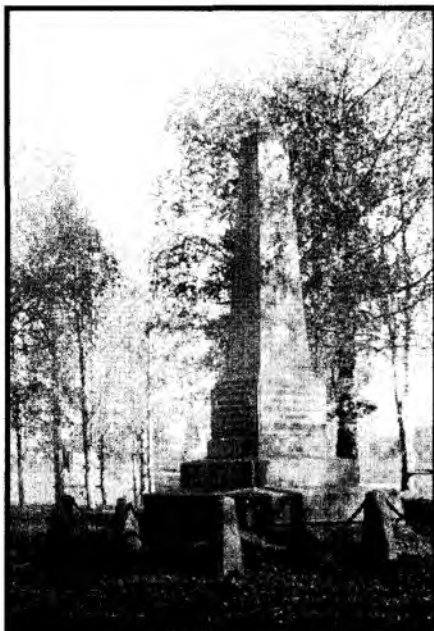
В 1886 году с вводом в эксплуатацию Новомариинского канала начальником округа А.И. Звягинцевым на стрелке канала при выходе его в р. Ковжа в с. Александровское установлен памятник в честь царствующего императора Александра III. Со временем вокруг памятника на острове между р. Ковжа и соединительным каналом выросла березовая роща. В советское время памятник «обезглавили», сняв его венеч — Российский герб.

В 1985 году в связи с разрушением берега реки Ковжа из-за опасения обрушения памятника его перенесли в Вытегру и установили на левом берегу реки у нижней головы деревянного шлюза №1.

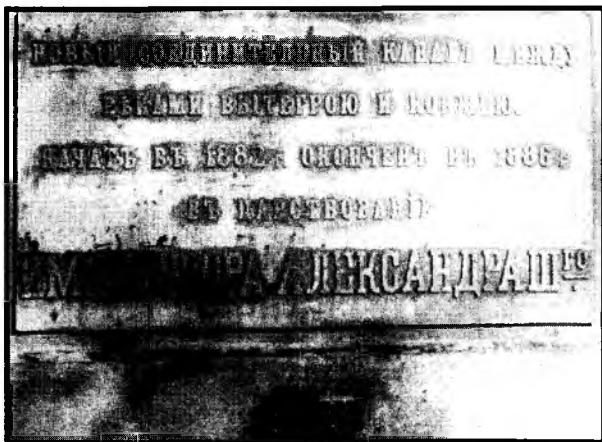
Шлюз в это время находился в хорошем состоянии благодаря регулярным ре-



**Памятник в устье Онежского канала на берегу р. Свирь в п. Вознесенье. 1909 год.**



Памятник в с. Александровское на стрелке соединительного канала у плотины № 30 в честь завершения строительства Новомариинского канала (слева 1909 год, справа 1954 год).



Надпись на  
памятнике в  
с. Александровское.  
1954 год.

монтажным работам, которые проводил Вытегорский район гидро-сооружений за счет средств на содержание основных сооружений Волго-Балтийского канала.

Его постоянно посещали водные туристы и гости г. Вытегра. 4 декабря 1974 года шлюз с участком верхнего подходного канала постановлением совета министров СССР № 624 включен в список памятников истории и архитектуры федерального значения. В 1995 году в связи с отсутствием средств ремонтные работы прекращены, шлюз брошен в полуразобранном состоянии, конструкции пришли в ветхое состояние, рабочие ворота разобраны, бечевники и откосы каналов разрушились.

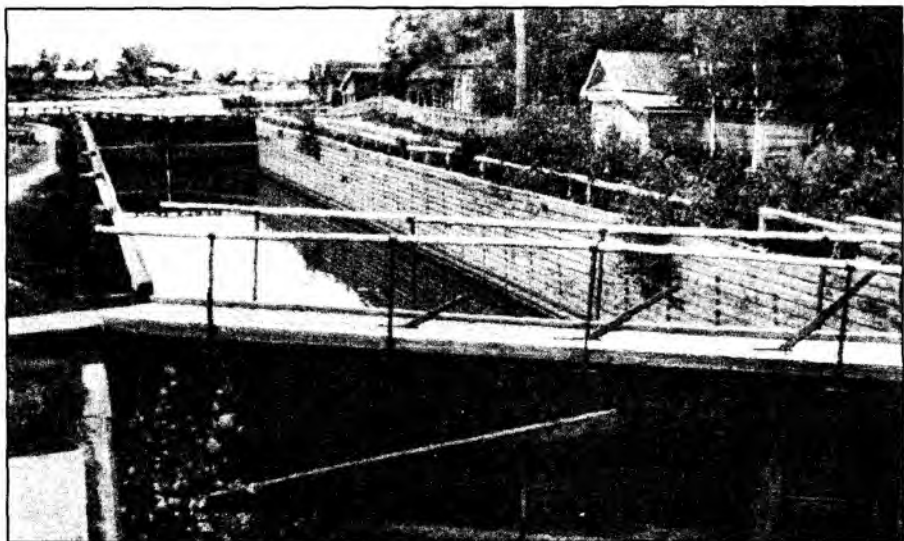
Современному поколению в горячке текущих дел не хватает времени, сил и средств, чтобы продолжить реконструкцию шлюза и сохранить этот объект в качестве музейного экспоната.

Необходимо напомнить еще об одном памятнике архитектуры — визитной карточке Вытегорского краеведческого музея, часовне Исаакия Долматского, фасад которой является наиболее яркой частью рекламного щита музея.

Часовня была главным элементом ансамбля «Беседная горка».

В связи с освящением часовни в 1881 году 30 мая через 200 лет после рождения Петра I ведомости Олонецкой губернии писали: «Новый молитвенный дом построен в русско-византийском стиле, по проекту, составленному попечением г. Министра путей сообщения, генерал-адъютанта К.Н. Посьета, академиком Кульпинским, и утвержденному технико-строительным комитетом министерства путей сообщения.

В виду историко-народного значения часовни как памятника Петровской старины, проект был рассмотрен в особой комиссии, избранной Московским археологическим обществом, и найден вполне соответствующим своему назначению. Прекрасный вид крестообразной часовни, возвышающейся на Беседной горке главного проезжего тракта, украшенной резьбой в виде древнерусского кружева и увенчанной куполом, имеющим вид шапки Мономаха, не может не привлечь на



**Шлюз Св. Сергия в 1991 году перед началом ремонтных работ.**



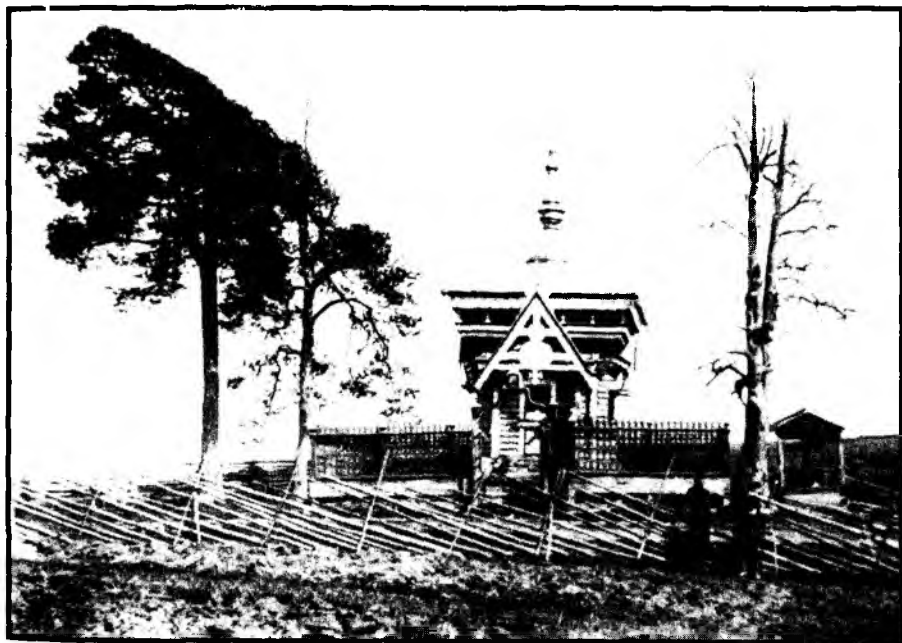
**Шлюз Св. Сергия в 2004 году через 9 лет после прекращения ремонтных работ.**



себя взоры путника и занял бы видное место даже среди самых художественных построек.

Мысль о сооружении часовни на Беседной горе, на том самом месте, где под тенью до ныне уцелевших трех сосен изволил отдыхать бессмертный преобразователь России, беседа с народом о соединении Волги с Балтийскими водами, и где в гениальном уме Царя впервые родилась великая мысль проведения искусственного судоходного пути, известным ныне под именем Мариинской системы – составляющей главный нерв хлебной промышленности, принадлежит начальнику Олонецкой губернии, тайному советнику Григорьеву (1875 г.)»

Перед затоплением Вытегорского водохранилища в 1960 году часовня была перенесена в г. Вытегра на Красную горку, Бесед-



**Беседная горка на четвёртой версте  
Петербурго-Архангельского тракта.  
1950 год.**

ная горка была постепенно размыта, судьба остальных элементов ансамбля (колодец святого источника, ограда) неизвестна.

В настоящее время при отсутствии должного ухода за часовней она постепенно разрушается: сгнили нижние венцы стен, разбиты резные наличники крыши, литой крест на куполе заменен простым деревянным.

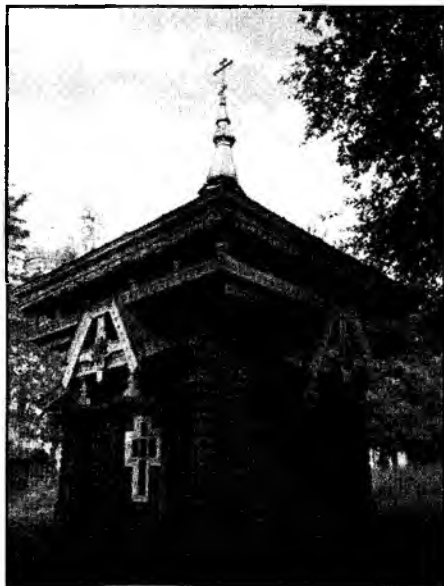
В г. Вытегра действует единственный на северо-западе России Музей Волго-Балтийского канала, именуемый Музеем «Водные пути Севера». Он является филиалом краеведческого музея и размещается в бывшем машинном зале гидроэлектростанции на плотине Вытегорского гидроузла

Сегодня это единственное учреждение, которое дает наиболее полную информацию об истории Волго-Балтийского соединения. К сожалению, без поддержки местных властей и района гидросооружений — правопреемника Вытегорского техучастка Мариинской системы, музей не развивается, экспозиция не обновляется, здание имеет деформации, устои плотины разрушаются, берега

реки у плотины не укреплены, территория вокруг имеет неряшливый вид, вытегоры посещают музей очень редко.

При отсутствии внимания к памятникам истории и архитектуры недалеко то время, когда Мариинская система, ее уникальные деревянные сооружения могут навсегда исчезнуть из памяти потомков.

**Главный объект Беседной горки - часовня Исаакия Долматского у Сретенской церкви на Красной горке в г. Вытегра. 2009 год.**





**Машинный зал ГЭС на плотине Вытегорского гидроузла -  
здание музея "Водные пути Севера".  
2005 год.**

## Словарь терминов

*Бигель-мостик* — консольный мостик на верхнем брусе полотна ворот для прохода шлюзовых работников во время открытия-закрытия водопропускных отверстий и перехода через шлюз.

*Бьеф* — часть водоема (канала), расположенная выше гидросооружений (плотины или шлюза).

*Верста* — единица длины в системе русских мер, равна 1,0668 км.

*Гальсбант* — регулируемое крепление шарнира верхней части полотна шлюзовых ворот к устою головы.

*Голова шлюза* — элемент шлюза, включающий в себя береговые устои, днище, на котором размещаются несущие конструкции шлюзовых ворот и водопропускных отверстий. Шлюз имеет две головы: нижнюю и верхнюю.

*Клинкет* — привод и щит открытия-закрытия водопропускного отверстия в полотне шлюзовых ворот.

*Межень* — ежегодно повторяющееся сезонное стояние низких уровней воды в реках.

*Понур* — водонепроницаемое покрытие дна реки, примыкающее к плотине для удлинения путей фильтрации воды и укрепления дна от размыва.

*Ригель* — несущая конструкция, линейный несущий элемент ворот, соединяет стойки и служит их опорой, выполнен из дерева.

*Сажень* — единица длины в системе русских мер, равна 2,1336 м.

*Флютбет* — совокупность частей плотины, по которым протекает вода.

*Фут* — единица длины в системе русских мер, равна 0,3048 м.

## Содержание

От автора.....	3
Транспортное использование озерно-речных путей на северо-западе России. Создание Вытегорского канала.....	5
О человеке, который действительно «Петрову мысль свершил».....	13
Освоение Мариинского водного пути и его первая реконструкция.....	18
Генеральное переустройство водного пути и дальнейшее его улучшение.....	29
Мариинская водная система. Организация работы и управление.....	48
Памятники и памятные сооружения Мариинской системы.....	62
Словарь терминов.....	74

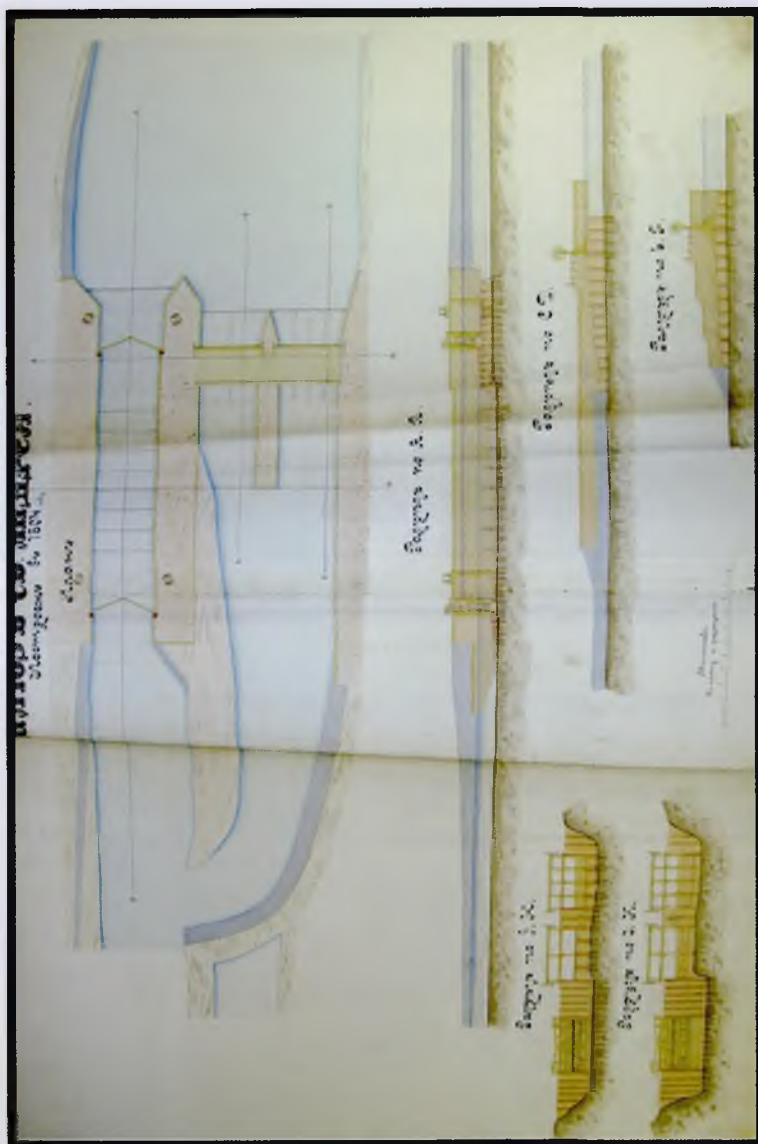


**Ковжская плотина, регулирующая питание соединительного канала из Ковжского водохранилища (озера).  
1909 год.**

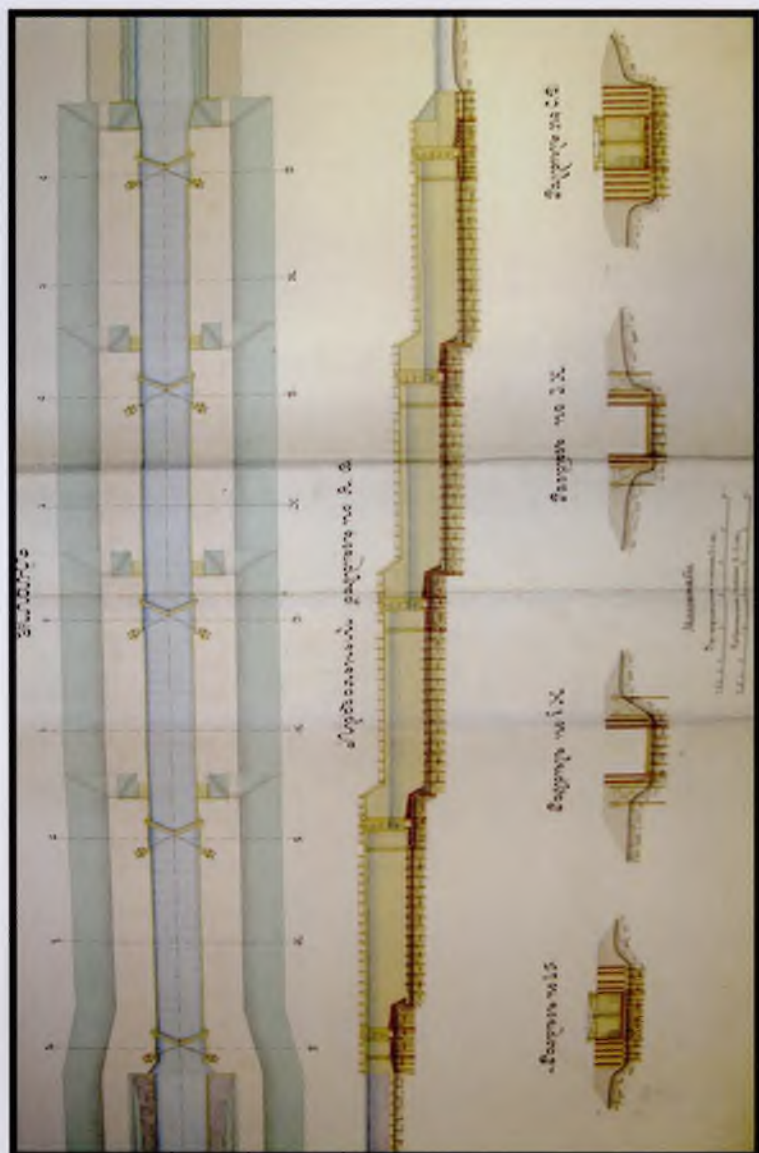


**Шлюз и плотина императора Николая II (у д. Чёрная Гряда).  
1909 год.**

Шлюзъ Св. Андрея  
Полтора въ ширину въ 1840 г.



Шлюз и плотина Св. Андрея.  
1804 год.

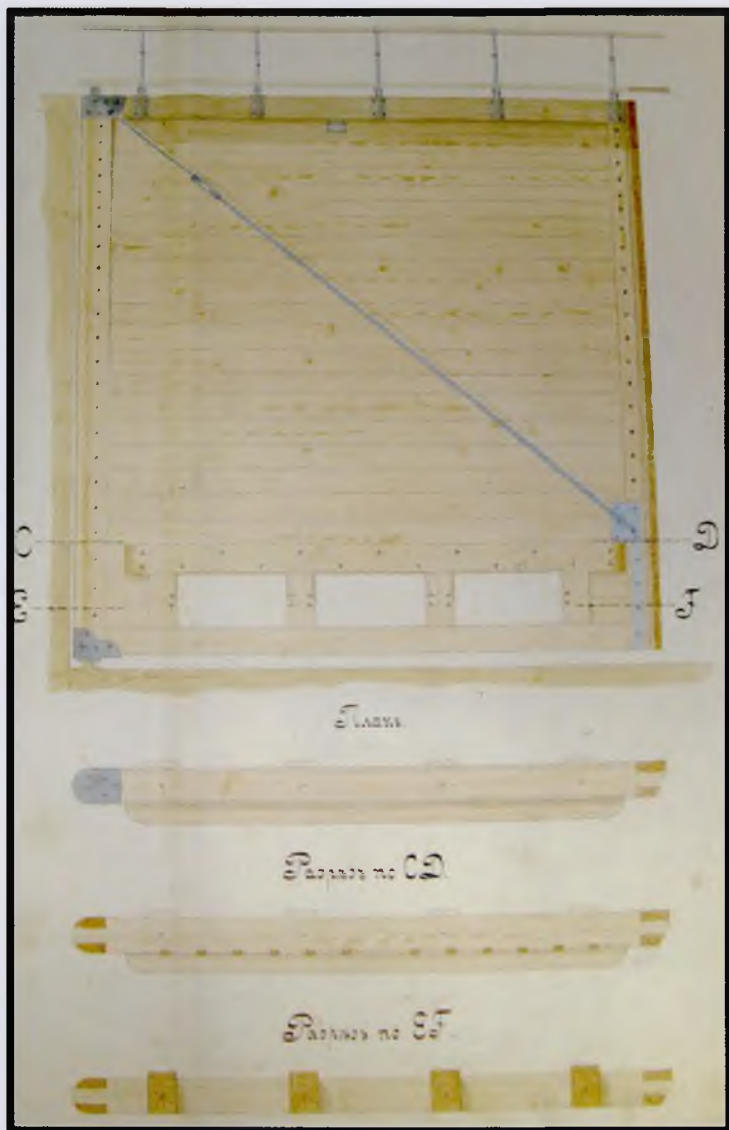


Четырёхкамерный шлюз Св. Наталии.  
1805 год.





Общий вид однокамерного шлюза.  
1896 год.



Фасад и горизонтальные разрезы полотна  
брусчатых шлюзовых ворот.  
1896 год.

ПЕРЕУСТРОЙСТВО

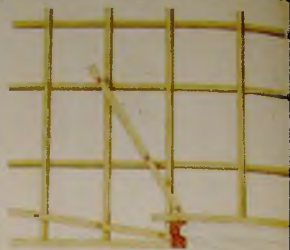
Расположение гальванитов  
и колодца для меса

МАРИИНСКАГО ВОДНАГО  
ПУТИ

въ периодъ времени съ 1890 по 1896г

ДЕТАЛИ КЪ ШЛЮЗАМЪ

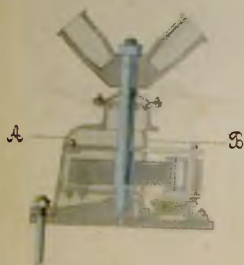
Механизмъ для отпирания воротъ.



Масштабъ

Разрѣзъ по СД

Фасады



Разрѣзъ по АБ

Планы



Масштабъ

Механизм для открытия шлюзовых ворот.  
1896 год.



Схема деталей шлюзов.  
 1896 год.



**Онежский обводной канал 48 км.  
1909 год.**



**Верхний подходной канал к шлюзу №1 - подъёмный мост.  
1909 год.**