

Н. С. ГИНЗБУРГ

РЕКОНСТРУКЦИЯ ВОЛГО-БАЛТИЙСКОГО ВОДНОГО ПУТИ

В программе КПСС, принятой XXII съездом, говорится о том, что быстрый рост народного хозяйства потребует ускоренного и согласованного развития всех видов транспорта, в том числе и речного. «Единая глубоководная система соединит основные водные пути европейской части СССР».¹ Решение этой задачи близится к завершению благодаря осуществляемой ныне полной реконструкции Волго-Балтийского водного пути (ВБВП), вступающего вскоре в строй действующих транспортных магистралей (рис. 1).

В навигацию 1964 г. откроется сквозное двухстороннее движение судов по новому водному пути от Ленинграда на Москву, Пермь, Астрахань, Ростов-на-Дону и обратно.

До навигации 1961 г. ВБВП оставался по существу той старой Мариинской системой, строительство которой относится к XVIII столетию, когда одновременно с основанием Петербурга встала задача соединения его с Поволжьем в целях обеспечения продовольствием столицы и для удовлетворения нужд все возрастающей внешней торговли России. Сооружение Мариинской водной системы длилось около 100 лет, от начала прокладки Ладожского обходного канала в 1718 г. до окончания в 1799 г. соединительного канала между реками Вытегрой и Ковжей, создавшего действительную возможность передачи грузов с Волги на Балтийское море.

Официальное открытие системы состоялось 1 октября 1810 г., но только после прорытия в 60-х годах прошлого века Онежского, Белозерского и Ново-Ладожского обходных каналов она приобрела характер законченного искусственного соединения между Балтийским морем и Волгой (через Неву—Ладожское озеро—Свирь—Онежское озеро—Вытегру—Мариинский канал—Ковжу—Белое озеро—Шексну) протяженностью более 1000 км. Значительные естественные преимущества этого пути перед другими, а также существенные гидротехнические усовершенствования, проведенные здесь, превратили Мариинскую систему в главный водный путь к Петербургу, принимавший в дореволюционный период $\frac{2}{3}$ грузов, передававшихся из районов бассейна Волги в северо-западные районы страны.

Значение этого пути сохранилось и в годы бурного железнодорожного строительства. Относительная дешевизна и возможность массовых перевозок обеспечили Мариинской системе сохранение и постепенное, хотя и не столь быстрое, как на первых этапах ее существования, возрастание грузооборота даже в условиях жестокой конкурентной борьбы с железными дорогами, развернувшейся в 70—80-х годах XIX в. Именно в эти годы стало неотложным переустройство системы, которое значительно увеличило бы ее пропускную способность в соответствии с возросшими потребностями народного хозяйства.

Это переустройство, растянувшееся более чем на 30 лет и сопровождавшееся рядом злоупотреблений, было начато в 70-х годах прошлого столетия и закончено в 900-х годах. Его основными звеньями явились:

1. Сооружение в 1882—1886 гг. 8-километрового Ново-Мариинского

¹ Программа КПСС. Изд. «Правда», 1961, стр. 72

соединительного канала между Вытегрой и Ковжей по совершенно новой трассе, в скальном грунте, гораздо восточнее сооруженного ранее.

2. Полная перестройка в 1890—1896 гг. всех шлюзов густошлюзованной части системы. В верхнем течении р. Вытегры, где на 20 км пути падение реки составляет 65 м, было сооружено 20 деревянных однокамерных шлюзов (№№ 7—26), составивших так называемые Марковскую и Девятинскую лестницы.²

3. Шлюзование р. Шексны, находившейся до того времени в свободном состоянии. На ней было построено 8 каменных и более крупногабаритных, чем на остальной системе, шлюзов.

Всего на Мариинской системе после этого коренного переустройства, первого и единственного за 150 лет ее существования, насчитывалось 42 шлюза, в том числе 34 деревянных. Переустройство 1896 г. превратило систему в одно из лучших гидротехнических сооружений того времени.

По объему грузооборота этот водный путь уступал лишь Волге, и перевозки по нему составляли почти $\frac{1}{5}$ всех перевозок по внутренним водным путям России (1913 г.). При всем этом эффект переустройства был недостаточен, так как его масштабы определялись объемом уже сформировавшегося грузооборота, без учета перспектив роста последнего.

Экономическое значение пути в дореволюционное время отнюдь не исчерпывалось лишь его транспортной работой. Существование водного пути оказывало могучее воздействие на формирование и развитие хозяйства прилежащего к нему района и в значительной мере определяло весь уклад жизни и характер занятий его населения. Возможность отхода в летнее время на дополнительные заработки «на систему» нарушала уникальность сельскохозяйственной деятельности крестьянства и способствовала его пролетаризации.

В сельском хозяйстве всех «присистемных» уездов особенно большое значение получило молочное животноводство, развивавшееся на основе широкого сбыта его продуктов тысячам проходивших и проезжавших по системе людей. Земледелие также обслуживало водный путь, производя главным образом фураж для лошадей, занятых на тяге судов. Около 80% крестьянских хозяйств этих уездов в той или иной мере участвовало в разнообразных промыслах, связанных с судоходством по системе. Наибольшее значение имели разработка и сплав леса, в которых было занято примерно 40% всего мужского рабочего населения районов, примыкавших к пути. Роль Мариинской системы состояла в постепенном привлечении к лесосплаву отдаленных от рынков сбыта и различных по условиям лесоэксплуатации территорий, лежащих по ее притокам и сопряженным с нею водным путям.

Мариинская система породила особый тип несамходных деревянных судов и промыслы по их сооружению. Речное деревянное судостроение было одной из важнейших отраслей сначала кустарного, а затем и промышленного производства, сложившегося в бассейне рек данного водного пути. Здесь перед первой мировой войной производилось не менее 17—20% всех деревянных несамходных судов, строившихся в России.

Долгое время на этом пути сохранялась бурлацкая и конная тяга судов, на которой тоже работали местные жители. Они же ремонтировали сооружения системы, служили на шлюзах, плавали матросами и лодчанами.

С развитием техники и введением буксирной тяги несколько изменился характер судовых промыслов, но система продолжала притягивать к себе громадное количество отходников.

² Большая часть шлюзов была сооружена в значительном отдалении от извилистого русла реки и поэтому потребовались огромные земляные работы. Известен Девятинский перекоп 1,5 км длиной, проложенный через холм высотой около 40 м, который прорывали около 6 лет, затратив на это более 1,5 млн рабочих дней.

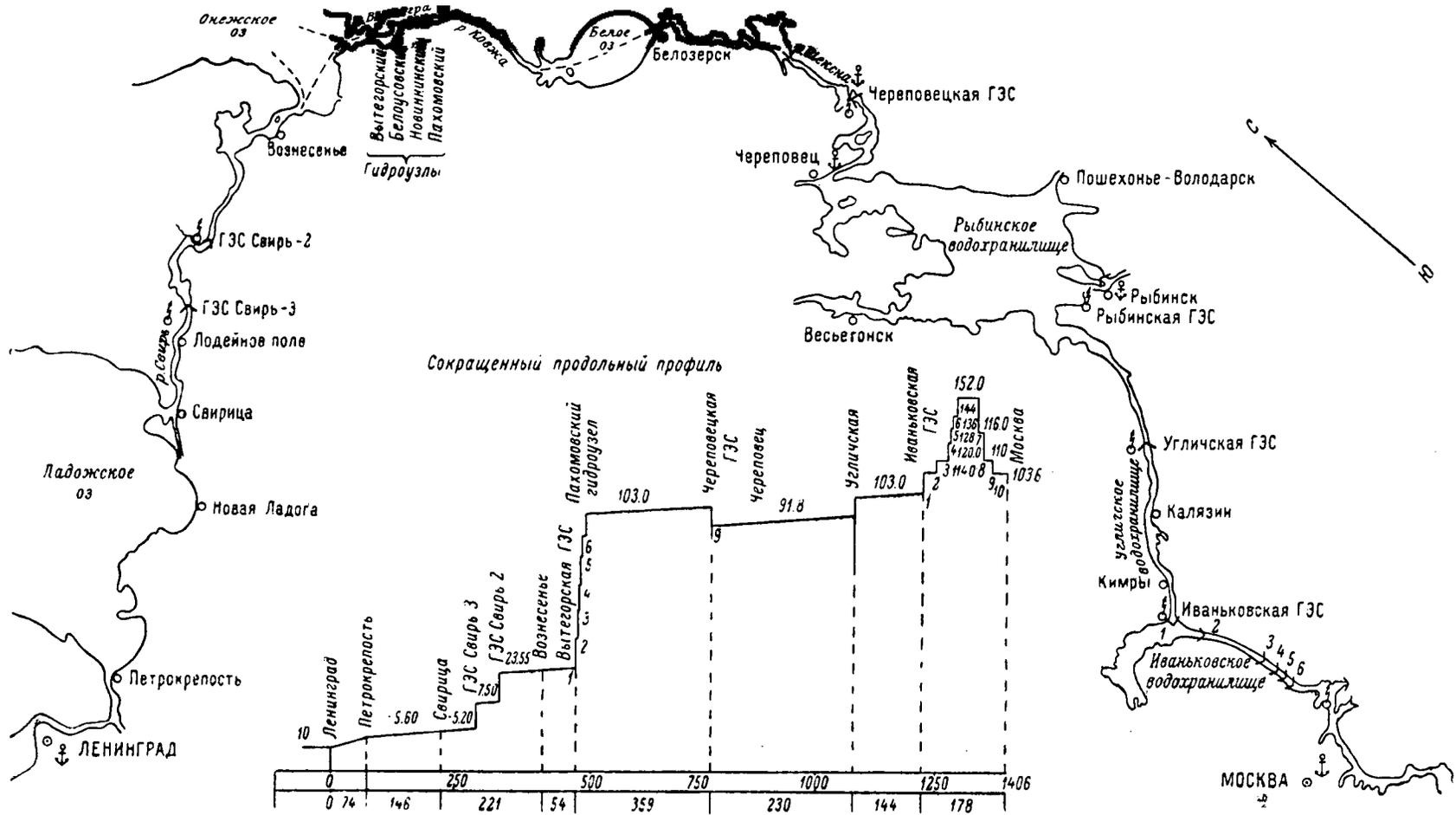


Рис. 1. Схематическая карта Волго-Балтийского водного пути.

К 70-м годам прошлого столетия вдоль Марининского пути сложилась специфическая по своему профилю фабрично-заводская промышленность, главным образом по обработке лесного и сельскохозяйственного сырья.

На территории слабо заселенного Северо-Запада выделялась неширокая полоса большей плотности населения, разместившегося в непосредственной близости к берегам системы. Здесь, чаще всего на пересечении ее другими водными или железнодорожными путями, возникло и развилось несколько городов-пристаней (Рыбинск, Череповец, Белозерск, Вытегра и др.), превратившихся в крупные перевалочно-распределительные торговые и промышленные центры. Наличие Марининской системы способствовало развитию экономических связей глубинных районов Северо-Запада с Петербургом. Она была своеобразной осью, вокруг которой сформировался район транспортного, промышленного, торгового и культурного тяготения к Петербургу.

В советские годы коренным образом изменились условия и задачи работы бывш. Марининской системы. До Великой Октябрьской Социалистической революции ее главное назначение состояло в доставке экспортных (лесных и хлебных) грузов к Балтийскому морю. Именно поэтому направление грузопотока, шедшего по системе, всегда было односторонним — северо-западным. Например, в 1913 г. прибытие в Рыбинск с северо-западного на южный конец системы составило менее 0,5 млн т, а прибытие в Петербург было около 6 млн т.

Социалистическое хозяйство с его быстро растущим объемом грузовых перевозок требует бесперебойной и рациональной работы всех видов транспорта, планомерно распределенной между ними.

В настоящее время, когда созданы Беломоро-балтийское и Волго-донское соединения и канал им. Москвы, географическое положение и роль бывш. Марининской системы меняется. Она должна превратиться в усовершенствованный Волго-Балтийский водный путь — центральное звено единой системы глубоководных путей европейской части СССР, соединяющее все ее периферийные районы и осуществляющее интенсивный грузообмен между ними, при максимально возможной равномерной загрузке пути в оба направления.

Естественно, что Марининская система, ограниченные транспортные возможности которой и несоответствие нуждам судоходства и торговли ощущались и до Октябрьской революции, не могла в своем старом виде выполнить новые и значительно более широкие задачи.

Уже в 30-х годах была технически и экономически обоснована, доказана и признана необходимость создания совершенно нового ВБВП. Однако ряд причин, и в первую очередь Отечественная война, задержал осуществление утвержденного правительством проекта.

В довоенный период были созданы лишь первые звенья единой магистральной системы водных путей европейской части СССР — Беломоро-Балтийский канал и канал им. Москвы (последний — с самыми крупногабаритными в СССР и Европе шлюзами). Подверглась реконструкции верхняя часть Волги, где были сооружены Ивановская, Угличская и Рыбинская ГЭС. Благодаря созданию Рыбинского водохранилища изменилась и нижняя часть р. Шексны, где было затоплено четыре нижнешекснинских шлюза и по которой ныне могут следовать все волжские суда до г. Череповца. В 1936 г. началось шлюзование р. Свири, законченное после Великой Отечественной войны, когда вслед за восстановлением шлюза и Свирыгэс № 3 была в 1952 г. сооружена Свирыгэс № 2 также с судоходным шлюзом.

Несколько позже, в 1959 г., был углублен и превращен в удобный для судоходства канал нижний участок р. Вытегры от Вытегорской пристани до Онежского озера (14 км), что сделало возможным заход в г. Вытегра теплоходов, идущих от Ленинграда в Петрозаводск и обратно.

Таким образом, реконструкция охватила верхний и нижний концы системы, а основной ее участок от г. Вытегры до г. Череповца протяженностью в 361 км остался без существенных изменений. Лишь в 1923—1926 гг. был проведен капитальный ремонт всей системы, восстановивший и даже несколько увеличивший ее былую пропускную способность. В 1940 г. грузооборот пути был равен по прибытию грузообороту в 1913 г., а по отправлению значительно превосходил его.

Все послевоенные годы существование бывш. Мариинского водного пути поддерживалось лишь дорогостоящими ремонтами. На густошлюзованном участке пути 10 шлюзов было механизировано, но остальные и в настоящее время приводятся в движение ручным воротом. В навигацию 1961 г. были введены в действие 2 первых шлюза нового Волго-Балтийского водного пути — шлюз № 1 (Вытегорский) и № 2 (Белоусовский), в связи с чем были отключены первые 9 шлюзов Мариинской системы, из которых старый шлюз № 1 будет сохранен как музейный экспонат.

Архаическое состояние системы сделало невозможным нормальное развитие грузооборота в соответствии с потребностями народного хозяйства страны и организацию сквозных волго-балтийских перевозок в судах большой грузоподъемности. Бывшая Мариинская система превратилась в «журавлиное горло» — наиболее узкое место речного транспорта европейской части СССР, практически не соединяющее, а разъединяющее единую водную трассу между Волгой и Балтийским морем.

Современный грузооборот пути почти совсем потерял свой транзитный характер. Необходимость перевалок грузов и частых (до 14 раз) переформирований каравана судов, идущих с Волги на Северо-Запад, вызванная разнообразностью пути и малыми размерами шлюзов, приводит к значительному удорожанию перевозок грузов и удлиняет время их прохождения. В результате этого все послевоенные годы массовые грузы (зерно, соль, нефть) уходили с водного пути на железные дороги.

Анализ перевозочной работы бывш. Мариинской системы за последние годы показывает, что ее грузооборот, по общему объему превосходящий дореволюционный, складывается главным образом из местных перевозок, осуществляемых самостоятельно на двух концах пути, в двух противоположных направлениях — онежско-балтийском к Ленинграду и ковжа-шекснинском к Череповцу. Эти два конца соединяются узенькой лентой транзитного грузопотока, проходящего через густошлюзованную часть системы, главным образом в северо-западном направлении.

Густота движения грузов по Вытегре и соединительному Ново-Мариинскому каналу в 23 раза меньше (по направлению «вниз» к Ленинграду), чем по рекам Свири и Неве. Густота движения по р. Шексне в 10 раз больше, чем по р. Вытегре. Таким образом, грузопоток от густошлюзованного участка пути переламывается на две части, каждая из которых имеет свои источники формирования.

К Ленинграду из Карелии и с рек балтийского склона, входящих в путь, идут главным образом лес и строительные материалы, составляющие более 90% всех грузов, прибывающих в Ленинград рекой (более 5 млн т в год). Прибытие грузов с Волги ничтожно — оно менее 3% всего речного прибытия грузов. Речное прибытие зерна в 1959 г. составило всего 58 тыс. т, т. е. менее 5% всего прибытия зерна в Ленинград. Нефти и нефтепродуктов в Ленинград рекой прибыло 38 тыс. т (1959 г.). Лишь по лесным грузам прибытие рекой очень значительно, но даже минеральные строительные материалы на 50% прибывают в Ленинград по железной дороге.

В общем прибытии грузов в Ленинград доставка с реки составляет в последние годы не более 15%, а по отправлению удельный вес реки не превосходит 7%. При этом большая часть грузов, отправленная из Ленинграда рекой, разгружается до Вытегры; на Волгу же или Шексну через

густошлюзованную часть системы проходит небольшое количество. Значительная часть судов, пришедших с грузом в Ленинград, идет обратно по рожняком.

Аналогичный характер имеет работа и южного конца системы. Его грузооборот значительно уступает по объему свирско-невскому, достигая наибольшей мощности на самой Шексне. Этот грузопоток также состоит преимущественно из леса и строительных материалов, отправляемых с пристаней Вытегры, а особенно Ковжи, Белозерского канала и самой Шексны преимущественно «вниз» к Волге. Большая часть этих грузов адресована на шекснинские пристани и оседает на Шексне.

На южном участке современного Волго-Балтийского водного пути, охватывающем всю р. Шексну от ее стыка с Белозерским каналом (пристань Чайка) до впадения в Рыбинское водохранилище и завершающемся Череповецким портом, в навигацию 1960 г. были осуществлены перевозки в объеме 1.7 млн т со средним пробегом 1 т груза всего лишь 240 км. Почти весь грузооборот состоял из строительных материалов местного отправления, идущих с пристаней Шексны к причалам Череповецметаллургстроя при среднем пробеге 1 т строительных материалов в 70 км.

Сам Череповецкий металлургический завод — крупнейший получатель и отправитель грузов — совсем не связан пока с водным путем. Транспортная работа Череповецкого порта по приему и передаче грузов на Волгу весьма незначительна. В 1959 г. с Волги было принято 378 тыс. т груза и передано Северо-Западным пароходством на Волгу 327 тыс. т. Таким образом, весь грузооборот бывш. Марининского водного пути с Волжским бассейном составил всего 705 тыс. т, т. е. со средним пробегом 1 т входящего с Волги груза в 700 км при общей протяженности системы, превышающей 1000 км. Грузы, идущие вверх по Волге, в том числе в Карелию и Ленинград, не доходя до Череповца, уходят на железные дороги, и транспортные расходы тем самым значительно возрастают против возможности при условии реконструкции Волго-Балтийского водного пути и его полного использования.

В пассажирских перевозках по системе еще большую роль играют транзитные поездки в оба направления. Однако все с большим успехом конкурирует с рекой автомобильный транспорт, особенно на участке Вытегра—Череповец. Например, транзитные пассажироперевозки Череповецкого порта сократились в 1960 г. по отношению к 1957 г. на 22%.

Все вышесказанное показывает, что существующий ныне в его современном состоянии Волго-Балтийский водный путь фактически перестал выполнять свои основные функции соединения различных морских и речных бассейнов и превратился в водный путь местного значения, перевозящий лес и строительные материалы на короткие расстояния. Между тем потребность страны в благоустроенном Волго-Балтийском соединении огромна. Его строительство явится последним звеном в создании единой водной системы, в которой будут связаны между собой глубоководными речными путями и каналами все морские бассейны европейской части СССР.

Реконструкция Волго-Балтийского водного пути затянулась и в послевоенные годы. В 1947 г. принято постановление правительства о возобновлении строительства, прерванного Отечественной войной. Оно и было возобновлено в 1952 г., затем снова прекращено, снова начато в 1956 г. на этот раз уже доводится до конца. Этому предшествовала большая работа правительственной экспертной комиссии, вновь подтвердившей экономическую целесообразность создания усовершенствованного ВВВП и реальность его перспективного грузооборота.

Особенно интенсивно по всей трассе пути от Вытегры до Череповца развернулись работы в последние годы.

Первоначально, по проекту 1955 г., который и сейчас является основой реконструкции, предполагалось сооружение 6 гидроузлов с 9 шлюзами. По этому варианту 4 гидроузла с 7 шлюзами располагались на балтийском, более крутом склоне (Вытегорский, Белоусовский, Новинкинский с 3 шлюзами и Пахомовский с 2), а 2 гидроузла с 2 шлюзами на волжском — один на р. Ковже и второй на р. Шексне выше Череповца (Шумкинский и Череповецкий). При этом водораздел протяженностью в 36 км с более высоким, чем ныне существующий, подпорным горизонтом, образованным подпором Пахомовского с севера и Шумкинского с юга гидроузлов, должен был состоять из 2 обширных водохранилищ и небольшого водораздельного канала.

По предложению группы инженеров, в ходе строительства в 1959—1960 г. технический проект был несколько изменен и осуществляется сейчас по новому варианту. Сущность изменений, касающихся водораздельного участка нового пути, состояла в том, чтобы понизить подпорный горизонт на 8.5 м против проектируемого ранее и распространить подпор Череповецкого гидроузла и подпорную отметку Череповецкого водохранилища через Белое озеро до Пахомовского гидроузла, что создает единый водораздельный бьеф без водохранилищ. Это достигается прорытием углубленного водораздельного канала около 40 км длиной.

Главное преимущество этого варианта, предлагавшегося еще и до Отечественной войны, состоит в большей простоте и скорости осуществления, так как отпадает необходимость строительства Шумкинского гидроузла и второго Пахомовского шлюза. Этим обеспечивается и большая надежность питания водораздела, упрощаются условия плавания, сокращаются будущие эксплуатационные расходы и срок окупаемости капитальных затрат. Одним из главных преимуществ данного варианта является резкое сокращение затопляемой площади и расходов по подготовке территории для водохранилищ. Сохранится около 2 млн га ценных земельных угодий, в том числе и лесов, а также ряд населенных пунктов и крупных промышленных предприятий, например Рубежский и Белоручейский леспрохозы.

Наряду с этим осуществляемое ныне строительство пути с единым водораздельным бьефом потребовало увеличения земляных работ на водораздельном участке на 25 млн м³, что значительно удорожило строительство. Однако эти дополнительные затраты благодаря указанным выше преимуществам также окупаются в довольно короткие сроки.

Таким образом на новом Волго-Балтийском водном пути сооружается 5 гидроузлов с 7 шлюзами и единым водораздельным каналом.

Размеры шлюзов и глубины судового хода, несмотря на преобладание на новом пути речных условий плавания, находятся в соответствии с габаритами сопряженных с ВБВП водных соединений. Поэтому создаются условия для прямого транзитного судоходства между всеми морями европейской части СССР.

Итак, Волго-Балтийский водный путь пойдет по следующей трассе (рис. 2). Сначала от Ленинграда до Онежского озера и по нему до устья р. Вытегры. На этом участке работы по переустройству давно закончены, но предстоит в дальнейшем перестройка и увеличение одного из свирских шлюзов. За Онежским озером новый путь идет по углубленному каналу, где суда будут отстаиваться в случае непогоды. Около г. Вытегры уже сооружен и работает крупногабаритный автоматизированный шлюз № 1, расположенный по левому берегу р. Вытегры. Далее путь проложен по сухому месту западнее старой трассы и проходит по неширокому Вытегорскому водохранилищу к Белоусовскому шлюзу № 2 — таких же размеров, как и Вытегорский, и тоже уже работавшему в навигацию 1961 г. Влево по ходу судна остаются 9 затопленных шлюзов старой Марининской системы. Не доходя до Белоусовского шлюза, расположенного на правом берегу

р. Вытегры, новая трасса пересекает старый путь и на этом участке проходит восточнее его.

На большинстве участков ВБВП совпадает или проходит совсем рядом со старой системой. В навигацию 1961 г. новый путь был открыт до густошлазунованной части системы.

По небольшому Белоусовскому водохранилищу суда пройдут к Новинкинскому гидроузлу. Вместо 11 старых шлюзов, т. е. почти всей знаменитой Девятинской лестницы, сооружается 3 шлюза: № 3 у дер. Ребово, № 4 у дер. Марково и № 5 у пос. Алексеевское с расстоянием между ними всего лишь по 1 км. Этим гидросооружением будет преодолено падение реки почти в 40 м. Новинкинский гидроузел строится на правом берегу р. Вытегры, и поэтому путь на этом участке, так же как и на предыдущем, пройдет восточнее старого.

В 4 км выше Новинкинского шлюза № 5 будет расположен, уже на левом берегу реки, последний шлюз северного склона — № 6, Пахомовский. От Пахомовского гидроузла начинается водораздельный канал длиной около 40 км (рис. 3). Он пройдет по бьефам существующих старых шлюзов №№ 26, 27, 28, 31 и 32, гораздо западнее существующего Ново-Мариинского канала. Новый водораздельный канал таким образом составит из 18 км пути по Вытегре, 14 км по Ковже и около 8 км канала между ними, прорезающего самый водораздел. Он прокладывается в мягком грунте, в понижении древней долины пра-Вытегры между заброшенным Петровским каналом и Ново-Мариинским каналом, сооруженным в 1898 г. Новый водораздельный канал будет без крепленных откосов, с самотечным питанием. Не теряет своего значения в питании канала и зарегулированный сток Ковжского озера, который издавна используется для этого.

Южнее водораздела ВБВП пройдет по углубленной р. Ковже, а затем по Белому озеру, уровень которого повысится на 1,5 м.

Белозерский канал, находящийся ныне в очень запущенном состоянии, будет расширен и использован для прохождения плотов. В настоящее время пассажирские суда идут по загроможденному плотами Белозерскому каналу, как правило, со скоростью менее 5 км в час.

От Белого озера ВБВП пойдет по Шексне (вернее по Череповецкому водохранилищу), в нижнем течении которой на 301-м км пути от Онежского озера находится почти завершённый Череповецкий гидроузел со своей уникальной ГЭС с турбинами капсульного типа и горизонтальными валами. Наконец, через Череповецкий шлюз трасса ВБВП следует к Череповцу, который расположен на Шексинском участке Рыбинского водохранилища.

К началу навигации 1964 г. новый Волго-Балтийский водный путь начнет свою нормальную работу. В ближайшем будущем резко изменится объем и направление работы, назначение пути и даже его экономико-географическое положение. Долгие десятилетия этот путь был выходом из промышленно-развитых и хлебных районов страны к портовым экспортным центрам и к слабо развитым районам Севера. Сейчас он должен стать транспортной основой осуществления широких производственных связей между отдельными экономическими районами, имеющими мощную промышленность различного профиля и специализации. Будущее Волго-Балта как транзитного пути состоит не только в усилении перевозок Волга—Ленинград, хотя перевозки по этому направлению играли и будут играть значительную роль. По-настоящему экономически эффективным этот путь может стать лишь при условии осуществления новых транзитных водных связей между Севером, Центром, Югом и Уралом. Ближайшим результатом строительства ВБВП будет существенное перераспределение грузов между железными дорогами и внутренним водным транспортом, удельный вес которого резко возрастет. Основой правильного соотношения в распределении грузов между железными и водными путями должно явиться резкое удешевление себестоимости водных перевозок.

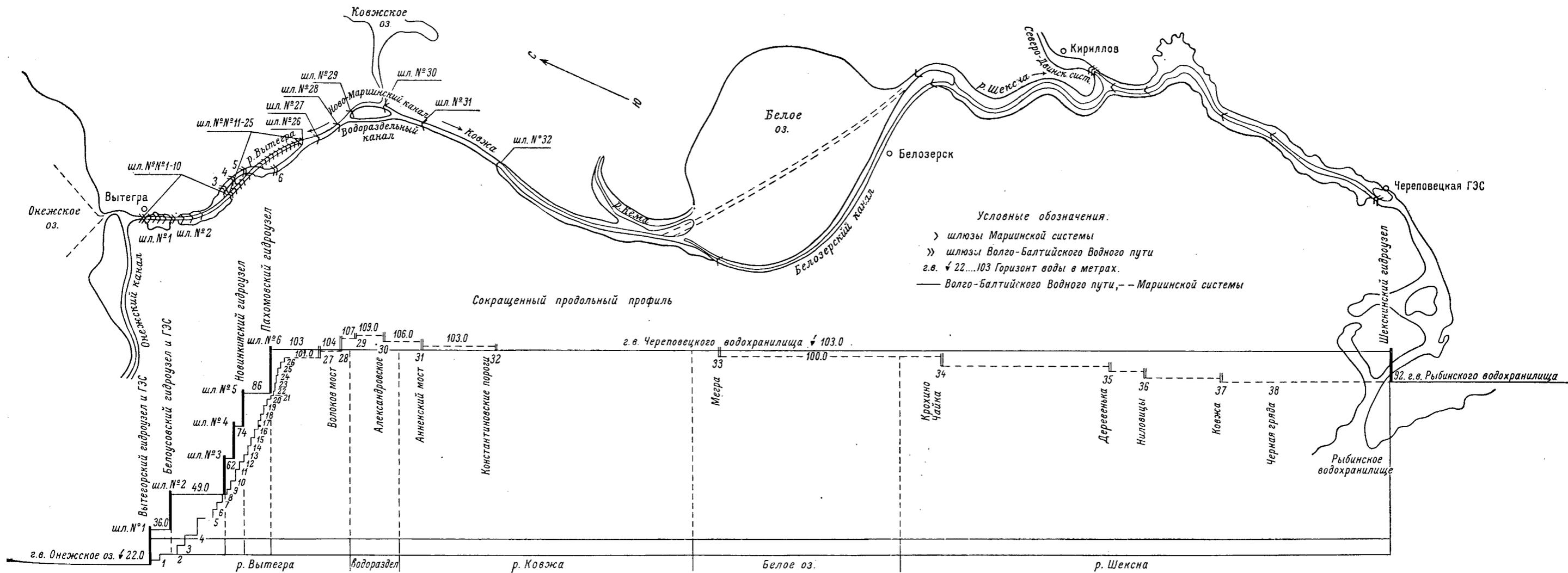


Рис. 2. Схематическая карта Мариинской системы и Волго-Балтийского водного пути от Онежского озера до Рыбинского водохранилища.

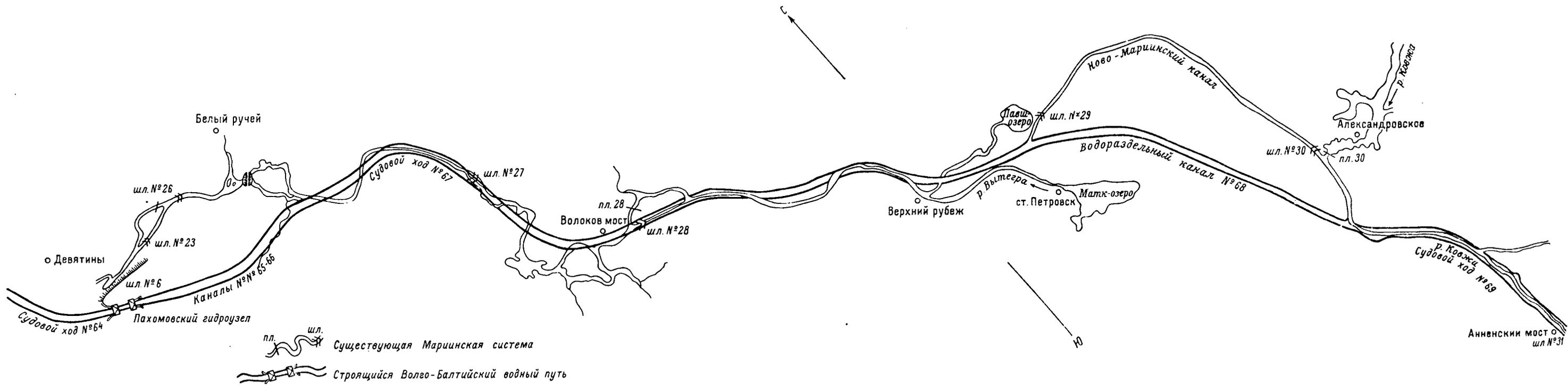


Рис. 3. Трасса водораздельного канала на участке Пахомовский гидроузел — Анненский мост.

По имеющимся расчетам, себестоимость перевозок грузов на ВБВП после его переустройства снизится по сравнению с современной в 6—7 раз и будет значительно ниже себестоимости перевозок по железным дорогам в этом же направлении. Это произойдет благодаря созданию гарантированных глубин в 3,65 м, ликвидации перевалки грузов, их прямой перевозке в крупнотоннажных судах (до 5,3 тыс. т грузоподъемностью) на большие расстояния и возрастанию скорости движения на ВБВП в 2—3 раза. Естественным результатом этого будет переход массовых грузов с железной дороги на воду. В зоне тяготения Волго-Балтийского водного пути, при увеличении его пропускной способности до 12 млн т в год в каждом направлении, ожидается разгрузка железных дорог на 7—9 млн т.

Благодаря одной лишь этой экономии капитальные затраты на сооружение пути должны окупиться в 15—17 лет. По расчетам Гипроречтранса, грузооборот ВБВП в ближайшие десять лет достигнет почти 12 млн т, а в последующее время должен удвоиться. Естественно, что значительная часть грузов придет с других водных путей и уйдет туда же, так как более половины расчетного грузооборота составят дальнепробежные бесперевалочные грузы. Они пройдут транзитом через ВБВП либо в прямом, либо в смешанном водно-железнодорожном сообщении в обоих направлениях. Поэтому одним из косвенных, но весьма важных результатов создания ВБВП явится рост грузооборота на других водных путях. Только сейчас, при коренном переустройстве старой Мариинской системы, становится реальным освоение проектной пропускной способности других искусственных водных путей европейской части СССР (каналов Беломоро-Балтийского, им. Москвы и Волго-Донского им. Ленина), ибо становится беспрепятственным грузообмен между ними. Существенно изменится и структура грузооборота Волго-Балта. Она станет более разнообразной, за счет привлечения новых грузов (железная руда, апатиты, калийные соли и др.) из тех районов, которые ранее не были связаны с Мариинской системой.

Возрастет значение ВБВП и в качестве удобной пассажирской магистрали.

Ленинград, оставаясь конечным пунктом ВБВП, остается и его наиболее крупным портом, особенно по прибытию грузов.

В результате существования нового ВБВП удельный вес речного транспорта в общей работе Ленинградского транспортного узла будет гораздо выше современного, а в перевозках грузов всей юго-западной части Северо-Запада он превысит к 1970 г. 40%. Таким образом, грузопоток, поступающий с Волги на ВБВП, будет складываться не только из тех традиционных грузов, которые обычно поступали на Мариинский водный путь; формироваться этот грузопоток будет на гораздо большей площади и в большем объеме, с привлечением районов, связанных теперь с Волгой искусственными системами, например Юга через волго-донское соединение (отправка угля из Донбасса в районы Северо-Запада). Часть грузов, обычных для этих водных путей, будет поступать из очень отдаленных мест в смешанном железнодорожно-водном сообщении. Например, к Ленинграду и Карелии пойдет хлеб не только волго-камского бассейна, но и с целинных земель; калийные соли пойдут с Урала к Ленинграду для экспорта.

Одновременно тяготение к ВБВП нефтегрузов с развитием трубопроводного транспорта относительно уменьшится. В частности, часть нефти, предназначенная для экспорта, будет с Волги и железных дорог переключена на нефтепровод «Дружба». Это, конечно, не снимает необходимости перевозок нефти по Волге и Волго-Балту, тем более, что сильно должен возрасти грузопоток нефти в сторону Карелии, где нет трубопроводов и вообще мало транспортных магистралей.

Грузопоток, поступающий с Волги на ВБВП без перевалки грузов на железные дороги в городах верхнего Поволжья, уже в ближайшие годы

должен превзойти 5 млн т. Он распределится между ленинградским и карельским направлениями, с довольно значительным преобладанием ленинградского. На Север, в Мурманскую область и Карелию, пойдут главным образом хлеб, нефть и уголь. Во встречном же транзитном грузопотоке из районов Северо-Запада на ВБВП и Волгу будут преобладать грузы, идущие из Мурманской области и Карелии в различные районы страны. Именно грузы этого мурманско-карельско-волжского направления и обеспечат равномерную загрузку в южном направлении основного участка ВБВП от Онежского озера до Череповца.

Прежде всего в ближайшие 5—8 лет после реконструкции на ВБВП должны вернуться с Волги хлебные грузы в количестве не менее 1 млн т, следующие примерно в одинаковых количествах и к Ленинграду и на Север. Увеличению этого грузопотока будет способствовать запланированный рост хлебного экспорта через Ленинград. Небольшой по объему, но постоянный грузопоток соли, дойдя до Ленинграда, несколько изменит направление, отправляясь далее в порты Прибалтики вместо своего современного пути в Мурманск. В северные районы соль пойдет непосредственно через ВБВП. По ВБВП через Ленинград в Прибалтийские республики пройдет также химическое сырье с Урала, в частности калийные соли и серный колчедан. В грузопотоке к Ленинграду и в дальнейшем главная роль будет принадлежать минеральным строительным материалам и лесным грузам. В составе последних возрастет удельный вес готовых пиломатериалов из Карелии.

Важнейшими компонентами грузооборота южного направления являются железная руда, химические грузы, лес и минеральные строительные материалы, идущие главным образом из Карелии и Мурманской области. Железная руда будет совершенно новым грузом на Волго-Балтийском пути. В 1960 г. Череповецкий металлургический завод получил около 8 млн т и отправил более 3 млн т грузов. Все они шли железной дорогой. В числе этих грузов был железорудный концентрат с Кольского полуострова, коксующийся уголь из Воркуты и известняк из Пикалева.

В среднем около 40% затрат завода на сырье составляют транспортные затраты. Именно поэтому, несмотря на очень высокие качественные показатели работы завода (хороший агломерат и кокс, высокий кип), себестоимость его готовой продукции до сих пор одна из самых высоких в СССР. В довольно близкой перспективе потребности завода в железорудном концентрате возрастут более чем в 4 раза по сравнению с 1960 г. Только резкое сокращение транспортных затрат позволит сделать работу завода более рентабельной. Поэтому передача большей части железной руды для завода через Кандалакшу на водный путь не только целесообразна, но и жизненно необходима. Этот груз, запланированный для ВБВП на 1972 г. в количестве 1,5 млн т, фактически значительно превысит намеченный объем, так как не менее 80% потребного концентрата следует доставлять на завод вслой. Грузопоток руды в южном направлении на ВБВП сохранится даже в том случае, если часть ее из Оленегорска будет поступать через Мурманск на экспорт, а завод будет использовать железную руду не только Оленегорского, но и Костомукшинского месторождения в Карелии. Для перехода на водный привоз руды необходимы дополнительные капитальные затраты, в первую очередь по сооружению специального грузового порта для завода и особых рудохранилищ при заводе, обеспечивающих определенную температуру. В Карелии для передачи руды из Костомукши на Беломоро-Балтийский канал потребуются дополнительные железнодорожные строительные работы. Чтобы грузопотоки железной руды не были односторонними, будут строиться суда особой конструкции (рудонетфевозы), на которых в северном направлении могла бы транспортироваться нефть. Не исключена и доставка в Череповец руды Курской магнитной аномалии в смешанном железнодорожно-водном сообщении.

По воде к заводу должен идти и металлолом из Ленинграда.

Практических возможностей организации водных перевозок печорского угля пока нет, так как для этого требуется полная реконструкция Северо-Двинского водного пути.

Наряду с железной рудой, на ВБВП следует передать и доставку на Череповецкий металлургический завод большей части необходимого известняка, так как в недалеком будущем должна начаться разработка Белореченского месторождения известняков, расположенного в 4 км от водного пути и в 340 км от Череповецкого завода. Это крупное месторождение известняка с высоким содержанием кальция, удобное для открытых разработок. Его использование будет выгодным для завода и послужит делу экономического оживления местности, примыкающей к водному пути.

Грузопоток железной руды окончит свой путь в Череповце, а далее на его место встанет идущий на Волгу и Каму грузопоток металла. Уже в настоящее время Череповецкий металлургический завод отправляет прокат не только в Ленинград, но и в города верхнего Поволжья, в Горький, а кокс и в более отдаленные места.

В пределах семилетки 1959—1965 гг. в Череповце начнется строительство одного из наиболее крупных в Советском Союзе метизных заводов, который будет крупным отправителем грузов по воде, так как его продукция предназначена главным образом для районов Северо-Запада, Центра и Поволжья.

В перспективе металлопродукция Череповца займет заметное место в структуре грузопотока в оба направления — на Север—Северо-Запад и на Юг.

Транзитом через ВБВП с севера на Волгу пойдут лес, минеральные, строительные материалы и химические грузы, в частности крупный поток апатитового концентрата из Мурманской области на суперфосфатные заводы Центра, Украины и Урала.

Отсталые и пустынные в прошлом районы стали крупными поставщиками различного вида сырья, что и явилось одной из предпосылок реконструкции Волго-Балтийского водного пути. Около $\frac{1}{4}$ части его перспективного грузооборота составят грузы, отправляемые с самого пути, также преимущественно лес и строительные материалы. Наличие лесных массивов и разнообразных строительных материалов в непосредственной близости к водным путям создает возможность гораздо более интенсивного их использования после реконструкции пути, а также более широкого развития отраслей промышленности по добыче и обработке местного сырья.

Естественно, что для экономической жизни района, прилегающего к пути, формирование местного грузопотока имеет большее значение, чем прохождение транзитных грузов. Это относится прежде всего к лесной промышленности, имеющей довольно широкие перспективы для своего дальнейшего развития.

Местное энергохозяйство пока весьма слабо. Завершение строительства ВБВП поможет разрешению этого вопроса. По окончании строительства Череповецкой ГЭС будет создана единая энергетическая система, включающая в себя еще и ТЭЦ Череповецкого металлургического завода и соединенная с Сокольско-Вологодской энергетической системой.

Изменение транспортных и энергетических условий поможет развитию и других отраслей промышленности, в частности производства строительных материалов. Строительство ВБВП уже сильно оживило эту отрасль.

В будущем появятся предпосылки для создания в районе ВБВП промышленности на транзитном сырье, а близость Череповецкого металлургического завода повлечет за собой и облегчит развитие здесь металлообработки.

Новый ВБВП окажет благотворное влияние на жизнь населенных пунктов и будет способствовать появлению на трассе новых поселений. Сейчас происходит процесс укрупнения ряда населенных пунктов за

счет переселенцев из затопляемой зоны. Значительное развитие получит, например, пос. Девятины, расположенный на правом высоком берегу р. Вытегры, недалеко от Пахомовского гидроузла.

Вряд ли можно говорить в настоящее время об особенно благоприятных предпосылках для промышленного развития городов Вытегры и Белозерска — последний остается вне новой трассы пути. Большое будущее принадлежит г. Череповцу. Его стремительный рост будет обусловлен не только наличием здесь черной металлургии, но и положением Череповца на первоклассном водном пути, приобретающем ныне громадное значение в системе транспортных магистралей СССР.
