

Т. Ю. Толстикова

**Преодолевая продовольственный
и транспортный кризис:
история проектирования и строительства
ледовых железнодорожных переправ
через Ладожское озеро в 1941–1943 гг.***

Логистический и продовольственный кризисы в Северо-Западной части РСФСР в 1941–1943 гг. стали одними из ключевых проблем в истории обороны и блокады Ленинграда. Железнодорожное сообщение, традиционно игравшее основную роль в системе снабжения города, было прервано 30 августа 1941 г., после захвата Мги немецкими войсками. Перед населением встала угроза истощения запасов продуктов питания, наступления продовольственного кризиса и гуманитарной катастрофы. Единственной коммуникацией, которая могла связать блокированный город со страной, стало Ладожское озеро. В исторической литературе подробно освещены различные аспекты снабжения региона в периоды навигации и работы ледовой военно-автомобильной дороги на Ладоге. Однако в качестве одного из приоритетных вариантов развития коммуникаций руководство

* Статья подготовлена при финансовой поддержке гранта Российского научного фонда № 24-18-00305 «Продовольственное обеспечение блокадного Ленинграда: организация производства, практики распределения, память». The study has been supported by the research grant no. 24-18-00305 “Food supply in besieged Leningrad: organization of production, distribution practices, memory” of the Russian Science Foundation; <https://rscf.ru/project/24-18-00305/>

Ленинграда рассматривало проекты ледового железнодорожного строительства, о существовании которых сегодня известно лишь специалистам.

История железнодорожного транспорта СССР в период Великой Отечественной войны привлекала внимание многих советских историков в 1960–1980-е гг.¹ Большое внимание в их исследованиях уделялось коммуникациям Ленинградской области, однако история Ладожской ледовой железной дороги практически не затрагивалась. Впервые данный вопрос был рассмотрен в трудах крупнейшего исследователя «Дороги жизни» В. М. Ковальчука². На основе изучения архивных источников он описал основные факты из истории этой магистрали на нескольких страницах своей монографии³. В 1990–2000-е гг. идеологические ограничения постепенно ушли в прошлое, а документы российских архивов стали более доступными для исследователей, однако в этот период не появилось крупных работ, посвященных данному вопросу, за исключением научно-популярных публикаций В. В. Яробкова⁴. Опираясь на новые источники, современные авторы все чаще обращаются к различным аспектам истории «Дороги жизни»⁵, но большое количество сюжетов все еще остается неизученным. Проектирование и строительство ледовых железнодорожных переправ через Ладожское озеро в 1941–1943 гг. до сих пор комплексно не проанализированы. Вместе с тем данный вопрос нашел значительное отражение в источниках: документах ГКО СССР, Военного совета Ленинградского фронта (ВС ЛФ), Главного управления военно-восстановительных работ (ГУВВР) НКПС, научно-технических работах ученых и инженеров, мемуарной литературе⁶.

С сентября 1941 г. основной коммуникацией Ленинграда стало Ладожское озеро, которые ранее практически не использовались в транспортных целях. Руководство фронта приняло решение начать водные перевозки по Ладоге, однако они были осложнены рядом проблем⁷. В результате с сентября по декабрь 1941 г. в Ленинград было доставлено лишь 21 807 т муки, 1114 т круп и 2452 т мясопродуктов⁸. В среднем количество ввозимых за сутки продуктов было значительно меньше числа потребляемых, запасы продовольствия на городских складах постепенно истощались...

Наступление зимы 1941–1942 гг. и замерзание Ладожского озера стали вызовом для Ленинграда. В кратчайшие сроки было необходимо организовать эффективную систему снабжения города и фронта в новых условиях. Для проектирования коммуникаций требовалось изучить ледовый режим Ладоги — эта задача была возложена на группу исследователей Физико-технического института и ученых-гидрологов Научно-исследовательского института коммунального хозяйства под началом С. А. Советова и Ф. И. Быдина⁹. В октябре — ноябре 1941 г. по заданию ВС ЛФ ученые и инженеры разработали несколько проектов организации перевозок: ряд вариантов создания автогужевого и трак-

торной трассы, новаторские предложения по возведению на льду троллейбусной линии, использования буерной флотилии и аэросаней, а также проекты железнодорожного строительства¹⁰.

Стоит отметить, что в начале XX в. в России уже был опыт успешного возведения таких переправ через Волгу, Каму и Иртыш¹¹. Перед войной этот вопрос разрабатывался советскими инженерами на теоретическом уровне¹², однако практических навыков строительства ледовых железных дорог, тем более через такой крупный водоем, как Ладожское озеро, не было. В 1941 г. было разработано два варианта возведения коммуникаций данного типа. Первый из них — подробный проект создания временной подвесной железной дороги был направлен в Военный отдел Ленинградского горкома ВКП(б) осенью 1941 г.¹³ Автор проекта А. Кудрявцев и старший инженер Н. Мазнев предлагали установить однорельсовый железнодорожный путь на опоры из шпал высотой 2,7 м и использовать для подвески и передвижения грузов крюки-кошки; по предварительным расчетам, такая конструкция обеспечивала бы поставки 7500 т грузов в город в сутки¹⁴. Однако проект был отклонен, вероятно, из-за своего ненадежного устройства и отсутствия опыта строительства подобных сооружений.

Другой рассматривавшийся вариант — возведение на льду узкоколейной магистрали. Начальник строительства ледовой дороги, военинженер 3-го ранга Б. В. Якубовский в докладной записке об итогах зимних перевозок 1941–1942 гг. отмечал, что осенью 1941 г. руководство Автомобильного отдела ВС ЛФ отобрало из предложенных вариантов наиболее подходящие: «узкоколейную железную дорогу и три самостоятельных двухпутных дороги для тракторного, автомобильного и гужевого движения»¹⁵. Процесс принятия решения о строительстве новых коммуникаций был осложнен чрезвычайной обстановкой в городе.

В ноябре — декабре 1941 г. продовольственный кризис в Ленинграде достиг своего пика. Запасы продуктов питания практически полностью истощились, из-за чего 19 ноября 1941 г. ВС ЛФ принял постановление о снижении ежедневных норм выдачи хлеба до минимальных 250 г для рабочих и ИТР и 125 г для служащих, иждивенцев и детей¹⁶. В этот же день руководство фронта приказало начать доставку продовольственных грузов в Ленинград по Ладожскому озеру с помощью автомобильного транспорта¹⁷. Согласно справке-расчету П. С. Попкова, на 15 декабря 1941 г. на складах Ленинграда находилось 1860 т муки и 2438 т хлебных примесей; в соответствии с минимальными нормами выдачи продовольствия данных запасов хватало лишь на 13,1 дней, ситуация с продуктами других видов была не менее напряженной¹⁸.

Катастрофическое положение города и необходимость максимально быстрого выхода из состояния кризиса стали основной причиной, по которой представители власти отказались от реализации сложного и инновационного проекта железнодорожного строительства в пользу создания автогужевого

трассы на льду. Однако это решение было принято не сразу. В начале декабря 1941 г. инженер З. Я. Городишер направил в адрес Я. Ф. Капустина и П. С. Попкова докладную записку об устройстве будущих ледовых путей для доставки продовольственных и иных грузов; в ней он отмечал: «Наиболее желательной, с точки зрения быстроты и объема грузоперевозок была бы узкоколейная железная дорога»¹⁹. 4 декабря 1941 г. был даже подготовлен проект постановления ВС ЛФ «О строительстве узкоколейной железной дороги через Ладожское озеро», который так и не был принят²⁰. Основными проблемами, препятствовавшими возведению этой магистрали, стали дефицит времени и ресурсов, а также отсутствие опыта железнодорожного строительства на льду.

В январе 1942 г., после того как автомобильные перевозки по льду озера приобрели постоянный и регулярный характер, вследствие чего увеличились и нормы выдачи продовольствия, Б. В. Якубовский вновь обратился к идее строительства ледовой железной дороги. 11 и 22 января он подготовил и направил в ВС ЛФ проект строительства ширококолейной магистрали и рапорт о целесообразности ее возведения²¹. Однако это предложение также не было реализовано, поскольку срок эксплуатации подобной коммуникации в случае ее создания в январе — феврале 1942 г. составил бы лишь 1–2 месяца²².

Понимая критическую важность продовольственного обеспечения блокированного города в период навигации 1942 г., организаторы перевозок учли проблемы прошлого года: заранее оборудовали портовые сооружения на Ладоге, подготовили суда и создали новую систему управления и контроля над грузоперевозками. В результате в течение весны — осени 1942 г. в Ленинград водным путем было доставлено 353 тыс. т продуктов питания, что позволило не только существенно повысить нормы выдачи еды населению, но и создать четырехмесячный продовольственный запас²³.

Для того чтобы избежать повторения событий «смертной» зимы 1941–1942 гг., руководство города и фронта заранее приступило к планированию грузоперевозок в зимний период. Летом — осенью 1942 г. ВС ЛФ вернулся к неосуществленным ранее вариантам снабжения Ленинграда. Специалисты Трамвайно-троллейбусного управления Ленгорисполкома подготовили масштабный проект создания троллейбусной линии с подачей электроэнергии с Волховской ГЭС, но он так и не был реализован по ряду причин²⁴. 6 октября 1942 г. инженер-инспектор Главного управления тыла РККА Баранов направил на рассмотрение в ВС ЛФ альтернативный вариант организации снабжения города. Он предлагал создать «водный электро-путь» — теплотоннель, защищающий от замерзания канал движения водных электропоездов, вагоны которых погружаются на плашкоуты²⁵. Это предложение было отклонено членом ВС ЛФ Н. В. Соловьевым из-за технической сложности и разработки иных вариантов движения поездов по льду.

В качестве приоритетного направления продовольственного и технического обеспечения Ленинграда во вторую блокадную зиму, помимо создания автомо-

бильной дороги, руководство города избрало возведение железнодорожной переправы через Ладожское озеро. В случае ее сооружения между Ленинградом и Большой землей в течение зимы установилось бы регулярное железнодорожное сообщение, т. е. фактически блокада была бы прорвана невоенным путем. Специальная проектно-изыскательская группа по этому вопросу была создана при Октябрьской железной дороге еще в конце июля 1942 г., в ее состав вошли ученые, сотрудники Гидрометеорологического управления ЛФ Ф. И. Быдин, Ю. А. Неронов и К. Е. Иванов²⁶.

Основными целями работы этой группы стали исследование ледового режима Ладожского озера, прогнозирование погодных условий зимы 1942–1943 гг. и решение вопроса о возможности осуществления данного проекта. Ученые подготовили подробный отчет, в котором отмечалось, что строительство железной дороги на льду реализуемо в условиях нормальной или аномально холодной зимы с помощью искусственного намораживания и армирования льда, в случае мягкой зимы строительство данных коммуникаций невозможно. Конструкция должна быть максимально облегченной и равномерно передающей нагрузку на лед²⁷. Подготовленные материалы были рассмотрены и одобрены ВС ЛФ и лично первым секретарем Ленинградского горкома и обкома ВКП(б) А. А. Ждановым²⁸.

После этого, в сентябре 1942 г., материалы метеорологов были переданы Ленинградской оперативной группе Военвосстранспроекта ГУВВР НКПС²⁹. Инженеры получили задание создать подробный технический проект и составить рабочие чертежи ледовых железнодорожных переправ³⁰. В качестве ведущей строительной организации изначально рассматривалось Управление военно-восстановительных работ № 2 (УВВР-2) ГУВВР НКПС. В 1942 г. благодаря его работе были решены многие проблемные вопросы коммуникаций региона: возведена железнодорожная линия Войбокало — Коса, развиты пути сообщения на обоих берегах Ладоги, созданы железнодорожная паромная переправа и слиповый путь через Ладожское озеро³¹.

Работы по проектированию и строительству ледовой железной дороги курировались А. А. Ждановым. 3 и 19 октября 1942 г. в его кабинете состоялись два совещания по этому вопросу, на которых присутствовали руководители города, работники НКПС, УВВР-2, ученые и инженеры³². Во время совещаний Жданов записывал в блокноте основные обсуждавшиеся вопросы: о техническом устройстве железной дороги, вариантах маршрута, особенностях ледового режима и намораживания. Общая резолюция гласила: «Строить надо. Строить можно», «У нас лед есть, водоемы спокойные, одобрить проектный материал»³³. В этот же день ВС ЛФ принял решение о начале подготовительных работ, но конструкция переправы еще не была определена³⁴.

На совещаниях в ВС обсуждались четыре варианта технического устройства новой коммуникации³⁵. Особое внимание уделялось утвержденному в дальнейшем проекту устройства свайно-ледовой эстакады широкой колеи по маршруту

станция Ладожское озеро — острова Зеленцы — Кобона³⁶. Этот проект предусматривал установление путей на лежнях, прикрепленных к 30 тыс. деревянных свай длиной 3–6 м, вбитых в лед с помощью копров. По сути, эта конструкция копировала устройство возводимых ранее свайных железнодорожных мостов, однако в истории еще не было прецедента строительства подобного сооружения протяженностью более 30 км.

Вскоре руководители города приняли решение о параллельном возведении свайно-ледовой эстакады и узкоколейной железной дороги. 21 октября 1942 г. А. А. Жданов направил И. В. Сталину докладную записку³⁷. В тексте отмечалось, что «для снабжения города Ленинграда и фронта» продовольствием и иными грузами ВС ЛФ считает необходимым построить через Ладожское озеро железную дорогу широкой и узкой колеи и автомобильную трассу³⁸. Пропускная способность военно-автомобильной дороги в случае использования максимального количества машин определялась в 4,5 тыс. т грузов в сутки, в то время как пропускная способность свайно-ледовой эстакады и узкоколейной железной дороги исчислялась в 6 тыс. т в сутки³⁹. Жданов перечислил меры, необходимые для возведения новой коммуникации, и отметил, что для снабжения города железнодорожное сообщение будет значительно эффективнее автомобильного, однако его организация значительно осложнена из-за отсутствия опыта столь масштабного строительства на льду⁴⁰.

21 ноября 1942 г. ГКО СССР принял постановление «Об обеспечении коммуникаций г. Ленинграда и Ленинградского фронта в зиму 1942/1943 г.», утвердившее параллельное возведение свайно-ледовой эстакады и узкоколейной железной дороги с западного и восточного берегов; строительство было возложено на УВВР-2⁴¹. 26 ноября 1942 г. ВС ЛФ принял постановление под тем же названием, согласно которому строительство узкоколейной дороги необходимо было завершить к 25 декабря, а свайно-ледовой эстакады — к 20 января⁴². Для выполнения работ в составе УВВР-2 создавалось Строительство № 400, его главой был назначен сам начальник управления И. Г. Зубков.

Стоит отметить, что параллельно с возведением ледовой железной дороги командование фронта планировало провести новую, пятую по счету, операцию по прорыву блокады Ленинграда, впоследствии получившую название «Искра». Эти два плана дополняли друг друга: в случае неудачного исхода боевых действий возведение ледовой магистрали позволило бы организовать регулярное железнодорожное сообщение со всей страной. В случае разгрома немецкой группировки войск Красной армией под контролем советских войск оказалось бы южное побережье Ладожского озера, где можно было проложить железную дорогу обычного типа. Оба варианта способствовали бы значительному улучшению снабжения города и преодолению проблем продовольственного обеспечения.

Для эффективного строительства необходимо было заранее провести подготовительные работы. 26 октября 1942 г. член ВС ЛФ Н. В. Соловьев подпи-

сал распоряжение о выделении леса, горючего и других ресурсов для УВВР-2⁴³. После получения грузов рабочие Управления приступили к работе, в течение октября — ноября на обоих берегах были организованы материальные базы, отсортированы и заготовлены сваи, обустроены механические копры и проведен инструктаж по забивке свай⁴⁴. К началу декабря на участки строительства были переброшены железнодорожные войска и спецформирования НКПС общей численностью 9150 человек⁴⁵. Таким образом, к началу зимы все подготовительные работы были завершены, и коллектив Строительства № 400 был готов приступить к возведению новых коммуникаций.

Но началу работ препятствовали климатические условия — в отличие от аномально холодной погоды 1941–1942 гг., позволившей организовать автомобильные перевозки уже в третьей декаде ноября, зима 1942–1943 гг. была более мягкой, что значительно осложнило строительство⁴⁶. Как вспоминал начальник политотдела 9-й отдельной железнодорожной бригады (ОЖДБ) Я. М. Майоров, первые сваи с большим трудом были забиты «косо и неровно» лишь 4 декабря; но на следующий день «заметно потеплело. Внезапно под одним из копров лед раскололся, и все сооружение рухнуло в воду... В считанные минуты весь лед на Ладоге сломался, а строительные площадки исчезли в пучине озера»⁴⁷.

6 декабря начальник военных сообщений фронта полковник А. В. Виноградов направил члену ВС ЛФ Н. В. Соловьеву справку-доклад о ходе работ по строительству ледовой железной дороги; в ней было указано, что все подготовительные работы завершились, началась забивка свай, однако она значительно задерживалась из-за слабого состояния льда, что не позволяет использовать копры и может привести к срыву сроков строительства⁴⁸. В тот же день Соловьев издал распоряжение, в нем он охарактеризовал ход работ по строительству железнодорожной переправы как неудовлетворительный и назвал ломку льдов надуманной причиной, по которой забивка свай сознательно задерживается «ввиду трусливого поведения командования»⁴⁹. Начальнику работ западного берега В. Е. Матишеву было приказано форсировать строительство и ввести круглосуточный режим работы.

Представители власти были ознакомлены с мнением гидрометеорологов о температурном режиме будущей зимы. 19 ноября 1942 г. по заданию Ленгорисполкома Ф. И. Быдин подготовил для П. С. Попкова отчет «О замерзании Шлиссельбургской губы»; опираясь на средние данные о ледовом режиме последних лет и актуальные прогнозы, ученый писал, что необходимый для строительных работ уровень толщины льда установится «вряд ли ранее 10–15 декабря»⁵⁰. Тем не менее руководство города и фронта добивалось от строительных организаций выполнения плана, несмотря на неподходящие погодные условия и отсутствие устойчивого ледового слоя.

Помимо этого, в декабре Строительство № 400 столкнулось с рядом других проблем. Большую трудность представляла нехватка рабочей силы:

из необходимых 13 тыс. человек могло быть задействовано лишь 7320⁵¹. Этот вопрос был частично решен после принятия решения о перемещении в район Ладоги 2 тыс. служащих УВВР-2, занятых на строительстве Комаровских шахт, и трудовой мобилизации 6 тыс. жителей Ленинграда⁵². Большинство из них составляли женщины, не готовые к тяжелой и продолжительной физической работе. По воспоминаниям Я. М. Майорова, в конце смены они «едва могли дойти до своего расположения. У многих на работе случались обмороки. Некоторые плакали, но брали себя в руки и не сдавались»⁵³.

Кроме того, у Строительства № 400 были трудности с материально-техническим обеспечением. В частности, в декабре 1942 г. на оба берега не было поставлено нужное количество вагонов-теплушек, рельсов со скреплениями, стрелочных переводов. Но после обращения И. Г. Зубкова к начальнику ГУВВР НКПС В. А. Головки руководство Октябрьской и Северной железной дорог обязались передать Строительству № 400 недоставленные ранее необходимые материалы⁵⁴. Отметим, что отношения руководства УВВР-2 и Октябрьской железной дороги были достаточно напряженными. В телеграммах, направляемых работниками этих учреждений в ВС ЛФ, нередко упоминалась «ведомственная грызня между Зубковым и Саламбековым»⁵⁵.

Как правило, все организационные проблемы решались путем обращения начальника УВВР-2 в ВС ЛФ или ГУВВР НКПС. Руководители города и фронта уделяли строительству особое внимание — западный берег Ладоги в это время несколько раз посещали А. А. Кузнецов и Н. В. Соловьев⁵⁶. В канун нового 1943 г. к работникам западного берега приехал А. А. Жданов, он осмотрел участки строительства, поговорил с командирами и бойцами и произнес речь: «Мы понимаем, что вам нелегко. Стройка необычная, тяжелая, но трудящимся Ленинграда, фронту, ваша дорога нужна, как воздух. Думаю, что воины стальных магистралей не подведут... Своим трудом вы вносите огромный вклад в общее дело разгрома гитлеровских войск под Ленинградом»⁵⁷.

Однако никакие меры не могли повлиять на погодные условия, которые оставались неприемлемыми для ведения работ вплоть до начала января 1943 г. Всего в декабре 1942 г. было забито 6750 свай из необходимых 30 тыс. и уложено около 3 км узкоколейного пути из необходимых 35⁵⁸. Частые перемены погоды и усиление ветра приводили к подвижкам льда, «под чудовищным напором падали и ломались, как спички, сваи»⁵⁹. Всего за время строительства 582 сваи были унесены штормом, а 171 свая была перекошена⁶⁰.

Сомнения в возможности успешного возведения ледовых железных дорог возникали и у руководства ГУВВР НКПС. 26 декабря начальник Главного управления В. А. Головки направил наркому путей сообщения А. В. Хрулеву доклад-справку по вопросу реальности переправы через Ладожское озеро; в документе было отмечено, что сложившиеся погодные условия, торошение льда, возможность атак противника делают строительство слишком рискованным⁶¹. Головки считал, что в условиях суровой зимы свайно-ледовая эстакада

«оправдала бы себя», но зима 1942–1943 гг. является слишком мягкой, из-за чего руководству УВВР-2 следует отказаться от возведения ширококолейной магистрали и сосредоточиться на строительстве узкоколейной железной дороги⁶². Подобные указания были переданы И. Г. Зубкову, однако он, вероятно, не прислушался к ним; параллельное возведение обеих коммуникаций продолжилось в январе 1943 г.

Относительно прочный ледовый покров, позволявший вести работы, установился лишь 20 декабря 1942 г., с этого момента началась активная фаза возведения новых коммуникаций⁶³. После похолодания руководство Строительства № 400 пошло на радикальную интенсификацию работ. В начале января 1943 г. В. Е. Матишев отдал ряд приказов, в соответствии с которыми работы стали вестись круглосуточно, весь личный состав перешел на две 12-часовые рабочие смены с одним получасовым перерывом на завтрак, при этом обед выдавался после окончания смен вместо ужина⁶⁴. Командные пункты стройучастков были вынесены на лед⁶⁵. Количество забиваемых в день свай со временем росло, появились бригады, перевыполнявшие план, между ними «разгоралось соревнование»⁶⁶.

Комплекс принятых мер способствовал значительному продвижению хода строительства. По состоянию на 15 января 1943 г. была забита 17 871 свая из необходимых 30 тыс., уложено 10,07 км пути широкой колеи и 16,23 км пути узкой колеи из запланированных 35, часть линии уже успели обкатать паровозом, т. е. была выполнена почти половина работ⁶⁷. Однако 18 января 1943 г. в ходе операции «Искра» войска Ленинградского и Волховского фронтов прорвали блокаду в районе Шлиссельбурга. На следующий день ВС ЛФ принял постановление о прекращении строительства ледовой железной дороги и начале возведения магистрали Шлиссельбург — Поляны, впоследствии названной «Дорогой победы»⁶⁸.

Согласно приказу И. Г. Зубкова, работы по сооружению новой коммуникации были возложены на Строительство № 400⁶⁹. Железная дорога Шлиссельбург — Поляны была проложена с опережением срока, за 14 дней вместо запланированных 20⁷⁰. Одним из наиболее проблемных ее участков этой трассы стала р. Нева, для преодоления которой работники Строительства за 8 дней возвели свайно-ледовую эстакаду длиной 1,3 км по той же технологии, что использовалась на Ладоге⁷¹. В результате первый поезд прибыл в Ленинград 7 февраля 1943 г. и уже через 2 недели ВС ЛФ принял постановление о повышении норм выдачи хлеба населению⁷². С этого момента система снабжения города значительно изменилась, нормы выдачи продуктов почти достигли довоенных показателей, и продовольственный кризис был окончательно преодолен.

Таким образом, основной причиной, по которой строительство ледовой железнодорожной переправы через Ладожское озеро не было завершено в срок, стала теплая зима. Это непреодолимое обстоятельство нарушило планы руководителей Ленинграда, но с наступлением заморозков в январе 1943 г., благодаря

чрезвычайным методам интенсификации работ, была проложена половина магистрали. Вероятно, движение по свайно-ледовой эстакаде могло бы открыться в конце января, и блокада была бы прорвана невоенным путем. Однако после успешного проведения операции «Искра» необходимость в подобной коммуникации отпала, и коллектив Строительства № 400 сконцентрировался на возведении магистрали Шлиссельбург — Поляны. В. Е. Матишев отмечал, что именно благодаря опыту возведения свайно-ледовой эстакады и узкоколейного пути через Ладогу «Дорога победы» была построена в рекордно быстрые сроки⁷³. После строительства новых коммуникаций инженер УВВР-2 В. В. Демченко, участвовавший в их проектировании, подготовил брошюру «Опыт строительства железнодорожных свайно-ледяных переправ», которая была опубликована в 1944 г. и распространена в частях инженерных войск РККА⁷⁴.

История проектирования и строительства ледовой железной дороги является уникальным примером технического новаторства. Успешное завершение строительства могло значительно преобразить систему коммуникаций блокированного Ленинграда и стать основой для организации регулярного железнодорожного сообщения города со страной. Фактически это привело бы к прорыву блокады невоенным путем, преодолению логистического и продовольственного кризиса.

¹ *Куманев Г. А.* На службе фронта и тыла: Железнодорожный транспорт СССР накануне и в годы Великой Отечественной войны, 1938–1945. М., 1976; *Ковалев И. В.* Транспорт в Великой Отечественной войне (1941–1945 гг.). М., 1981; и др.

² *Ковальчук В. М.* 1) Ленинград и Большая земля. Л., 1975; 2) Дорога победы осажденного Ленинграда. Железнодорожная магистраль Шлиссельбург — Поляны в 1943 г. Л., 1984.

³ *Ковальчук В. М.* Ленинград и Большая земля. С. 311–316.

⁴ *Яробков В. В.* Дорога жизни — дорога к Победе: вчера, сегодня, навсегда. СПб., 2005.

⁵ Ленинград. Война. Блокада. Дорога жизни: материалы и исследования / Сост. П. В. Игнатъев, Э. Л. Коршунов, А. И. Рупасов. Изд. 2-е, испр. и доп. СПб., 2019; Пути сообщения в военном деле / Сост. П. В. Игнатъев, Н. Ю. Бринюк, Э. Л. Коршунов, А. И. Рупасов. СПб., 2022; *Толстиков Т. Ю.* Записные книжки и черновые записи А. А. Жданова как источник по истории снабжения блокированного Ленинграда // Труды Института истории обороны и блокады Ленинграда. 2023. № 1. С. 283–306; и др.

⁶ На фронтовой магистрали. Из опыта работы ленинградских железнодорожников в дни Отечественной войны. Л., 1945; *Майоров Я. М.* Магистрали мужества. М., 1982.

⁷ См. подробнее: *Ковальчук В. М.* Ленинград и Большая земля. С. 72–82.

⁸ Российский государственный архив социально-политической истории (далее — РГАСПИ). Ф. 17. Оп. 121. Д. 130. Л. 27–28.

⁹ *Соболев Г. Л.* Ученые Ленинграда в годы Великой Отечественной войны. 1941–1945. М.; Л., 1966. С. 59.

¹⁰ *Ковальчук В. М.* Ленинград и Большая земля. С. 92.

¹¹ Там же. С. 84–85.

¹² *Бернштейн С. А.* Ледяная железнодорожная переправа (работа, теория и расчет ледяного слоя). М., 1929; *Лебедев П. И.* Ледяные переправы. М., 1940.

- ¹³ Центральный государственный архив историко-политических документов Санкт-Петербурга (далее — ЦГАИПД СПб). Ф. 25. Оп. 12. Д. 64а.
- ¹⁴ Там же. Л. 7–8.
- ¹⁵ Центральный архив Министерства обороны Российской Федерации (далее — ЦАМО РФ). Ф. 217. Оп. 1289. Д. 44. Л. 4.
- ¹⁶ Постановления Военного совета Ленинградского фронта. Ч. 1 (август 1941 г. — март 1942 г.): сб. документов / Отв. сост. К. А. Болдовский. СПб., 2023. С. 202.
- ¹⁷ Там же. С. 203.
- ¹⁸ РГАСПИ. Ф. 17. Оп. 121. Д. 130. Л. 24–26.
- ¹⁹ ЦГАИПД СПб. Ф. 24. Оп. 2в-5. Д. 4782. Л. 2 об.
- ²⁰ ЦАМО РФ. Ф. 217. Оп. 1289. Д. 44. Л. 26.
- ²¹ Там же. Л. 27–28.
- ²² Кроме того, как показывают расчеты, выполненные Ф. И. Быдиным осенью 1942 г., ширококолейный тип конструкции пути в наименьшей степени подходит для условий озера, так как нагрузка на поверхность льда является слишком большой (*Чурина Л. С.* Дорога жизни в документах Центрального архива научно-технической документации Санкт-Петербурга // Пути сообщения в военном деле... С. 125).
- ²³ См. подробнее: *Ковальчук В. М.* Ленинград и Большая земля. С. 285–289.
- ²⁴ См. подробнее: *Коршунов Э. Л., Рупасов А. И.* До выхода ленинградского троллейбуса на лед Ладоги оставались считанные дни // Ленинград. Война. Блокада. Дорога жизни. С. 102–115.
- ²⁵ ЦАМО РФ. Ф. 217. Оп. 1258. Д. 134. Л. 424–427.
- ²⁶ Там же. Д. 136. Л. 19.
- ²⁷ Центральный государственный архив научно-технической документации Санкт-Петербурга (далее — ЦГАНТД СПб). Ф. 275. Оп. 21. Д. 691. Л. 8–51.
- ²⁸ Центральный государственный архив Санкт-Петербурга (далее — ЦГА СПб). Ф. 3121. Оп. 22. Д. 1585. Л. 14 об. — 15.
- ²⁹ ЦГАИПД СПб. Ф. 24. Оп. 2в-5. Д. 6726. Л. 137 — 137 об.
- ³⁰ Там же.
- ³¹ ЦАМО РФ. Ф. 217. Оп. 1264. Д. 1. Л. 54–57.
- ³² Журнал посещений А. А. Жданова. 1941–1944 гг. / Отв. ред. К. А. Болдовский. СПб., 2014. С. 195–196, 201.
- ³³ См. подробнее: *Толстиков Т. Ю.* Записные книжки и черновые записи А. А. Жданова как источник по истории снабжения блокированного Ленинграда. С. 298.
- ³⁴ Российский государственный архив экономики (далее — РГАЭ). Ф. 1884. Оп. 89. Д. 563. Л. 59–60.
- ³⁵ Там же.
- ³⁶ Там же. Л. 59 об.
- ³⁷ РГАСПИ. Ф. 77. Оп. 1. Д. 945. Л. 1–32. В данной единице хранения находится сама докладная записка и несколько ее черновых вариантов.
- ³⁸ Там же. Л. 7.
- ³⁹ Там же.
- ⁴⁰ Там же.
- ⁴¹ РГАСПИ. Ф. 644. Оп. 2. Д. 111. Л. 170–174.
- ⁴² Блокада Ленинграда в документах рассекреченных архивов / Под ред. Н. Л. Волковско-го. М.; СПб., 2005. С. 329–332.
- ⁴³ ЦАМО РФ. Ф. 217. Оп. 1258. Д. 99. Л. 84.
- ⁴⁴ РГАЭ. Ф. 1884. Оп. 89. Д. 547. Л. 121 — 121 об.
- ⁴⁵ Там же. Оп. 88. Д. 51. Л. 18.
- ⁴⁶ *Ковальчук В. М.* Ленинград и Большая земля. С. 295.
- ⁴⁷ *Майоров Я. М.* Магистралы мужества. С. 107.
- ⁴⁸ ЦАМО РФ. Ф. 217. Оп. 1258. Д. 134. Л. 446.
- ⁴⁹ Там же. Д. 100. Л. 48.

- 50 ЦГАНТД СПб. Ф. 275. Оп. 11. Д. 40. Л. 147.
 51 РГАЭ. Ф. 1884. Оп. 88. Д. 51. Л. 16.
 52 Там же.
 53 *Майоров Я. М.* Магистралю мужества. М., 1982. С. 112.
 54 РГАЭ. Ф. 1884. Оп. 88. Д. 51. Л. 8, 21.
 55 РГАЭ. Ф. 9664. Оп. 4. Д. 91. Л. 7.
 56 *Майоров Я. М.* Магистралю мужества. С. 116.
 57 Там же.
 58 ЦАМО РФ. Ф. 217. Оп. 1264. Д. 1. Л. 60.
 59 *Майоров Я. М.* Магистралю мужества. С. 113.
 60 ЦАМО РФ. Ф. 217. Оп. 1264. Д. 1. Л. 60.
 61 РГАЭ. Ф. 1884. Оп. 88. Д. 51. Л. 23 — 23 об.
 62 Там же. Л. 23 об.
 63 *Майоров Я. М.* Магистралю мужества. С. 108.
 64 РГАЭ. Ф. 1884. Оп. 88. Д. 595. Л. 2.
 65 Там же. Л. 4.
 66 *Майоров Я. М.* Магистралю мужества. С. 109.
 67 ЦАМО РФ. Ф. 217. Оп. 1264. Д. 1. Л. 60.
 68 *Ковальчук В. М.* Дорога победы. С. 53.
 69 Там же. С. 53–54.
 70 Там же. С. 53, 62.
 71 РГАЭ. Ф. 1884. Оп. 88. Д. 699. Л. 3 об.
 72 *Ковальчук В. М.* Дорога победы. С. 179.
 73 На фронтовой магистрали... С. 38.
 74 *Демченко В. В.* Опыт строительства железнодорожных свайно-ледяных переправ. М., 1944.

References

- BERNSHTEJN S. A. *Ledianaia zheleznodorozhnaia pereprava (rabota, teoriia i raschet ledianogo sloia)* [Ice railway crossing (work, theory and calculation of the ice layer). In Russ.]. Moscow, 1929.
 DEMCHENKO V. V. *Opyt stroitel'stva zheleznodorozhnykh svaino-ledianykh pereprav* [Experience in the construction of railway pile-ice crossings. In Russ.]. Moscow, 1944.
 KOVALEV I. V. *Transport v Velikoi Otechestvennoi voine (1941–1945 gg.)* [Transport in the Great Patriotic War. In Russ.]. Moscow, 1981.
 KOVAL'CHUK V. M. *Doroga pobedy osazhdenno Leningrada. Zheleznodorozhnaia magistral' Shlissel'burg — Poliany v 1943 g.* [The victory road of besieged Leningrad. The Shlisselburg — Polyany railway in 1943. In Russ.]. Leningrad, 1984.
 KOVAL'CHUK V. M. *Leningrad i Bol'shaia zemlia: istoriia Ladozhskoi kommunikatsii blokirovannogo Leningrada v 1941–1943 gg.* [Leningrad and Bolshaya Zemlya: the history of Ladoga communication of the blockaded Leningrad in 1941–1943. In Russ.]. Leningrad, 1975.
 KUMANEV G. A. *Na sluzhbe fronta i tyla: Zheleznodorozhnyi transport SSSR nakanune i v gody Velikoi Otechestvennoi voiny, 1938–1945* [In the service of the front and rear: Railway transport of the USSR on the eve and during the Great Patriotic War, 1938–1945. In Russ.]. Moscow, 1976.
 LEBEDEV P. I. *Ledianye perepravy* [Ice crossings. In Russ.]. Moscow, 1940.
Leningrad. Voina. Blokada. Doroga zhizni: materialy i issledovaniia [Leningrad. War. The blockade. The Road of Life: materials and research. In Russ.] / Comp. by P. V. Ignat'ev, E. L. Korshunov, A. I. Rupasov. St. Petersburg, 2019.
 MAJOROV YA. M. *Magistrali muzhestva* [Highways of courage. In Russ.]. Moscow, 1982.
Puti soobshcheniia v voennom dele [Ways of communication in military affairs. In Russ.] / Comp. by P. V. Ignat'ev, N. Yu. Brinyuk, E. L. Korshunov, A. I. Rupasov. St. Petersburg, 2022.
 SOBOLEV G. L. *Uchenye Leningrada v gody Velikoj Otechestvennoj vojny. 1941–1945* [Scientists of Leningrad during the Great Patriotic War. 1941–1945. In Russ.]. Moscow; Leningrad, 1966.

TOLSTIKOV T. YU. *Zapisnye knizhki i chernovye zapisi A. A. Zhdanova kak istochnik po istorii snabzheniia blokirovannogo Leningrada* [Notebooks and draft notes of A. A. Zhdanov as a source on the history of supply of the blockaded Leningrad. In Russ.] // Trudy Instituta istorii oborony i blokady Leningrada. 2023. No. 1. P. 283–306.

YAROBKOV V. V. *Doroga zhizni — doroga k Pobede: vchera, segodnia, navsegda* [The Road of Life is the road to Victory: yesterday, today, forever. In Russ.]. St. Petersburg, 2005.

ДЛЯ ЦИТИРОВАНИЯ

Т. Ю. Толстиков. Преодолевая продовольственный и транспортный кризис: история проектирования и строительства ледовых железнодорожных переправ через Ладожское озеро в 1941–1943 гг. // Петербургский исторический журнал. 2024. № 4. С. 123–136

Аннотация: Одним из важнейших аспектов истории обороны Ленинграда является продовольственный кризис 1941–1942 гг. — гуманитарная катастрофа, унесшая жизни сотен тысяч горожан. Эти события стали результатом установления сухопутной блокады города и захвата ключевых путей сообщения немецкими войсками. Единственной коммуникацией, которая связывала Ленинград со страной, стало Ладожское озеро, ранее практически не использовавшееся в транспортных целях. Особой проблемой для руководства стала организация снабжения в зимний период, когда водные грузоперевозки были неосуществимы. Выходом из положения стало создание автогужевой трассы через Ладогу — знаменитой «Дороги жизни». Однако одним из приоритетных вариантов продовольственного обеспечения города являлись различные проекты ледового железнодорожного строительства, история которых недостаточно освещена в научной литературе. Успешное возведение подобных магистралей могло привести к возобновлению регулярного сообщения Ленинграда со страной и прорыву блокады невоенным путем. В данной статье анализируются различные проекты подобных коммуникаций, процесс их рассмотрения органами власти, история строительства свайно-ледовой эстакады и узкоколейной железной дороги через Ладогу зимой 1942–1943 гг.

Ключевые слова: Великая Отечественная война, блокада Ленинграда, «Дорога жизни», продовольственный кризис, Ладожское озеро, железные дороги, НКПС.

FOR CITATION

T. Yu. Tolstikov. Overcoming the food and transport crisis: history of the engineering and construction of ice railway crossings across Lake Ladoga during 1941–1943 // Petersburg historical journal, no. 4, 2024, pp. 123–136

Abstract: One of the most pivotal occurrences in the history of the defense of Leningrad during World War II was the food crisis that occurred between 1941 and 1942. The event was precipitated by the imposition of a land blockade by German forces on the city and the seizure of vital transportation routes. The sole viable route for the delivery of supplies to Leningrad from the remainder of the country was via Lake Ladoga, a previously unused transportation corridor. The authorities were confronted with a significant challenge in the organisation of supplies during this period, given the inability to utilise water transportation during the winter months. A solution was devised in the form of a highway through Lake Ladoga, which came to be known as the “Road of Life”. However, alternative supply routes were proposed in the form of ice railway projects, the history of which is not well documented in the scientific literature. The successful construction of these highways could facilitate the resumption of communication between Leningrad and the rest of the Soviet Union, potentially enabling the lifting of the German blockade without the necessity for military intervention. This article presents an analysis of the various projects that were considered, the process by which they were evaluated by the relevant authorities, and the history of the construction of an ice bridge on stilts and a narrow-gauge railway across Lake Ladoga during the winter months of 1942–1943.

Key words: The Great Patriotic War, siege of Leningrad, “Road of Life”, food crisis, Lake Ladoga, railways.

Автор: **Толстиков, Тимофей Юрьевич** — стажер-исследователь Санкт-Петербургского государственного университета, лаборант Санкт-Петербургского института истории РАН (Санкт-Петербург, Россия).

Author: **Tolstikov, Timofey Yurievich** — Intern researcher at St. Petersburg State University, laboratory assistant at St. Petersburg Institute of History of the Russian Academy of Sciences (St. Petersburg, Russia).

E-mail: timofey.tolstikov@mail.ru