



УДК 94(47).083

ББК 63.3(2)

**СООРУЖЕНИЕ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ
ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫХ МОСТОВ И ПЕРЕПРАВ
В НИЖНЕМ ТЕЧЕНИИ ВОЛГИ
(КОНЕЦ XIX – ПЕРВАЯ ПОЛОВИНА XX в.)**

Опалев Максим Николаевич

Кандидат исторических наук, доцент кафедры «Социально-гуманитарные дисциплины»
Волжского политехнического института (филиала)
Волгоградского государственного технического университета
opalev-erz@mail.ru, vpi@volpi.ru
ул. Энгельса, 42а, 404130 г. Волжский, Российская Федерация

Аннотация. Рассматривается история эксплуатации одной из первых в России паромных железнодорожных переправ и процесс строительства капитальных мостов через нижнее течение р. Волга на Рязано-Уральской (ныне Приволжской) железной дороге в районе городов Саратов, Сталинград (Волгоград) и Астрахань. Речные железнодорожные паромы «Саратовская переправа» вместе с «Саратовским леодоколом» были построены в 1894 г. в Англии, а суда «Переправа Вторая» (1909 г.) и «Сталин» (1926 г.) были спущены на волжскую воду в Нижнем Новгороде на Сормовском заводе.

Ключевые слова: река Волга, Рязано-Уральская железная дорога, паромная железнодорожная переправа, перевозка, технические характеристики, кессон, грузооборот.

Связующим звеном и стеновым хребтом для огромного пространства России вот уже более полутора столетия являются железные дороги. Серьезной проблемой для строителей стальных магистралей всегда были и есть мощные реки, пересекающие российскую территорию. Крупнейшей водной артерией Европейской России является река Волга. Возведение мостов через Волгу вот уже более

века – труднейшая инженерная задача. В силу ряда обстоятельств экономического и организационного характера в нижнем течении Волги на протяжении первой половины XX в. действовали не капитальные железнодорожные мосты, а паромные самоходные железнодорожные переправы. В зимнее время навигация могла поддерживаться при помощи паровых леодоколов, в случае же продолжи-

тельного периода сильных морозов рельсовый путь монтировался прямо по льду.

В энциклопедической литературе утверждается, что первая железнодорожная переправа в нашей стране была построена в 1900 г. на озере Байкал [13, с. 291]. При этом даже не упоминается о флотилии Рязано-Уральской железной дороги (далее – РУЖД) и о переправе, существовавшей около Саратова, между поселком Увек и Покровской Слободой. Тем не менее речной паром «Саратовская переправа» начал ходить по Волге еще с 1896 года.

В отличие от других железных дорог России, которым не приходилось прерывать линий из-за такой водной преграды, как Волга в нижнем течении, РУЖД была единственной в стране, имевшей в своих вспомогательных службах огромную флотилию судов самого различного назначения. Флотилия располагала даже плавучими элеваторами и плавучим доком для ремонта судов [16, с. 45–46].

В 1871 г. железная дорога из Рязани была протянута до губернского города Саратова. Почти два десятка лет после этого Саратов, как и расположенный в 400 км к югу уездный Царицын, оставался конечным пунктом рельсовых путей. В 1891–1892 гг. акционеры РУЖД изъявили желание строить множество новых ветвей, в том числе и ветвь от Покровской Слободы (ныне г. Энгельс) на левом берегу Волги (напротив Саратова) до города Уральска (ныне находится на территории Казахстана).

Специалисты, проведя расчеты, установили, что строительство железнодорожного моста через Волгу в Саратове было в то время экономически невыгодно из-за малого грузопотока, и общество РУЖД устроило паромную переправу вагонов с грузом. Паромная переправа стоила железной дороге в четыре раза дешевле (2,5 млн руб.), чем капитальный мост [9, с. 110], постройку которого не удалось организовать еще почти четыре десятилетия.

Перевозка вагонов через Волгу осуществлялась между станцией Увек на правом берегу и станцией Сазанка – на левом. Переправа вначале состояла из одного парового парома и ледокола. Обустройство этой переправы представляло весьма сложную техническую зада-

чу и потребовало громадных затрат на многочисленные сооружения и механические приспособления. Для разрешения этой задачи на обоих берегах Волги были устроены особые ряжевые низководные и высоководные причалы, по которым рельсы подходили к самой реке. Первый паром и ледокол были заказаны английскому заводу Armstrong Mitchell & Co в Ньюкасле 28 ноября (10 декабря) 1894 г. [8, л. 1–2]. Эти суда были доставлены в разобранном виде из Балтики на Волгу через систему каналов. Поэтому на ледоколе две дымовые трубы располагались не вдоль оси судна, а поперек. Паром назывался «Саратовская переправа», а ледокол носил название «Саратовский ледокол».

Паром «Саратовская переправа» мог одновременно перевозить 24 узкоколейных вагона общим весом в 28 800 пудов. Кроме того, паром имел в носовой своей части 2 подъемные самостоятельные платформы с гидравлическим механизмом для подъема одного груженого вагона каждая, наибольшая высота подъема – 25 футов (762 см). Уровень воды в Волге в половодье и в межень значительно колебался, и причальные ряжи для парома были сделаны в двух уровнях горизонтов [21, с. 4–7]. Основные размеры и конструкция пароходов приведены в таблице 1.

Продолжительность одного полного оборотного рейса (с передачей 28 вагонов с одного берега на другой и обратной передачей 28 других вагонов) составляла во время летней навигации не более четырех часов. Переправа осуществлялась следующим образом: паром причаливал к берегу и стыковался с железнодорожным путем так, чтобы паромные рельсы и рельсы железной дороги полностью стыковались. По этим рельсам на паром локомотивом загонялся состав.

Пароход-ледокол «Саратовский», построенный на том же заводе, предназначен был для того, чтобы в зимнее время и во время ледохода переправлять пассажиров через Волгу и пробивать во льду дорогу парому [7, л. 131]. Пароход принимал на себя 400 пассажиров и 3 000 пудов груза. Как на ледоколе, так и на пароме было установлено по 2 паровые машины «Компаунд», каждая в 700 индикаторных сил [21, с. 7], работающие на нефтяном топливе.

**Основные размеры и технические данные судов
Саратовской железнодорожной переправы, заказанных в Англии**

Характеристики	Паром	Ледокол
Наибольшая длина, м	76,81	44,8
Длина по ватерлинии, м	75	42
Ширина корпуса, м	17	11
Наибольшая ширина, м	17,53	11,43
Глубина корпуса в центре, м	4,42	5,03
Осадка, м	2,74	3,65
Вес принимаемого груза (в том числе топливо, балласт и проч.), т	530	120
Скорость, км/ч	14,4	16
Стоимость (в фунтах стерлингов)	47.240	22.550

Примечание. Составлено по: [8, л. 3–4].

При станции Увек обществом РУЖД было устроено два затона (Покровская гавань); в одном из этих затонов поставлен был плавучий док для ремонта судов и несколько земснарядов [20]. Недалеко от поселка Увек располагались несколько нефтяных складов, принадлежащих дороге из 19 резервуаров емкостью 2 945 тыс. пудов, 7 частных резервуаров, самым крупным из которых была «нефтяная станция» братьев Нобель вместимостью 1 730 тыс. пудов нефтепродуктов [26, с. 156]. Именно на нефтяном топливе работали все суда флотилии и значительная часть локомотивного парка Рязано-Уральской дороги.

С ростом товарных перевозок по быстро развивающейся железной дороге одному парому стало трудно справляться с переправкой вагонов. В 1905 г. в связи с началом перешивки заволжской линии Покровск – Уральск на широкую колею «Саратовская переправа» была приспособлена для передачи ширококолейных вагонов. На судне было четыре нитки рельсов, на каждой помещалось 7 вагонов. При этом судно получило перегрузку на 40 % от проектной, что привело к сильному изнашиванию судна, а особенно его подъемного механизма [23, л. 9].

В 1908 г. правление РУЖД заказало Сормовскому заводу в Нижнем Новгороде второй паром с более сильным двигателем и более мощным подъемным приспособлением – вес и размеры вагонов все увеличивались. В 1909 г. второй паром, имеющий машину мощностью 1 400 лошадиных сил, винтовой двигатель, а также специальное

оборудование для подъема и перемещения вагонов, был построен и получил название «Переправа Вторая». Подъемные механизмы рассчитаны были для передачи паровозов весом до 45 т. Это давало возможность ставить на подъемник пульмановские пассажирские вагоны [26, с. 155].

Особенно трудна была переправа вагонов зимой: перевозки в эту пору возрастали, работа же паромов усложнялась – ледокол сначала готовил канал во льду и потом только паромы двигались по нему [20]. Но к 1916 г. и двух паромов стало не хватать: поток грузов продолжал нарастать. И железнодорожники нашли выход из положения.

Начиная с конца 1915 г. после замерзания Волги они устраивали на льду временный железнодорожный путь с дополнительным намораживанием льда перед укладкой рельсов. Вагоны передвигали от берега к берегу посредством конной тяги. За раз лошади тянули от 1 до 3 вагонов. Такая ледовая переправа работала 3 зимних месяца и существенно помогала паромам справиться с потоком грузов.

Пассажиры же с поездов зимой переправляли из Увека в Сазанку и обратно на борту «Саратовского ледокола». Капитанов, работавших на переправах через Волгу, называли «капитанами поперечного плавания». А летом пассажиров из Саратова в Покровскую Слободу доставляли пассажирским паромом из флотилии РУЖД с собственной пристани [22]. Всего на переправе и в соста-

ве железнодорожной флотилии трудилось в 1913 г. 585 человек [17, с. 397].

За 10 лет перед революцией работа переправы выразилась в следующих единицах переданного подвижного состава (табл. 2).

Таблица 2

Количество единиц железнодорожного подвижного состава, переправленного на судах «Саратовская переправа» и «Переправа Вторая» с 1907 по 1916 г.

Год	Количество единиц подвижного состава (вагонов и локомотивов)
1907	44 721
1908	43 099
1909	53 832
1910	73 144
1911	67 257
1912	74 579
1913	99 563
1914	124 523
1915	128 323
1916	147 040

Примечание. Составлено по: [23, л. 9 об.].

Таким образом, вагонооборот за 10 предреволюционных лет увеличился почти в 3,3 раза и в среднем дал рост по 12,64 % в год.

Пропускная способность в зимнее время уменьшалась примерно на 30–35 %.

Как видно из таблицы 3, оба парома, ледокол и ледовая рельсовая переправа продолжали работу и при новой большевистской власти, правда, поток вагонов снизился по причине Гражданской войны и экономического коллапса более чем в два раза по сравнению с

наиболее результативным 1916 годом. В июле 1918 г. «Саратовский ледокол», вооруженный трех- и пятидюймовыми орудиями, принял активное участие в подавлении антисоветских восстаний в городах Вольск и Балаково [5, л. 1–30].

В ночь на 25 декабря 1918 г. случилась крупная авария: «Переправа Вторая» по халатности экипажа при незакрытых иллюминаторах сделала резкий разворот у берега – зачерпнула, накренившись, воды и затонула недалеко от пристани Увек. Все вагоны с зерном оказались в воде. Часть этого зерна спасли, а часть пропала. У берега было мелко, и затонувшее судно наполовину было над водой. Для подъема немедленно организовали специальную бригаду, включив в нее водолазов. Переправу поднимали несколько месяцев, и только в марте она была поднята, отремонтирована и с мая 1919 г. снова стала работать. Коллектив водолазов и рабочих, поднявших судно, телеграммой от 5 мая 1919 г. благодарили лично глава правительства Советской России В.И. Ленин и народный комиссар путей сообщения Л.Б. Красин [18, с. 80–81].

Продолжала действовать флотилия РУЖД и в период новой экономической политики, и в годы двух первых пятилеток главным оставалась перевозка вагонов паромом через Волгу. И так происходило до тех пор, пока в 1935 г. не был сооружен в районе Увек новый железнодорожный мост через Волгу. Принадлежавшие когда-то флотилии РУЖД суда были законсервированы, частично списаны как устаревшие, частично же использовались и далее.

Таблица 3

Количество вагонов, перевезенных паромом Саратовской железнодорожной переправы и по ледовому пути с 1913 по 1922 г.

Год	Старый паром	Новый паром	По ледовому пути	Итого
1913	39 551	60 012	–	99 563
1914	53 824	70 699	–	124 523
1915	48 104	80 219	–	128 323
1916	65 633	75 523	5 584	147 040
1917	24 028	49 509	10 938	84 975
1918	10 218	36 284	1 030	47 532
1919	13 166	25 999	10 052	49 217
1920	15 891	31 780	4 780	52 452
1921	17 332	23 221	13 353	53 906
1922	13 876	32 727	5 448	52 051

Примечание. Составлено по: [23, л. 10 об.].

Вопрос о постройке моста около Саратова впервые возник в 1892 г. при сооружении Заволжских железнодорожных линий обществом Рязано-Уральской железной дороги. Это был уже не первый мост через могучую русскую реку в ее нижнем течении. Так, еще за 8 лет до Октябрьской революции при строительстве ветки Покровская Слобода – Астрахань обществом РУЖД был сооружен мостовой комплекс через дельту Волги, так как Астрахань находится на низменных островах, а потому строящаяся железная дорога нуждалась в прочном и надежном мостовом переходе через многочисленные протоки и полноводные рукава Волги.

Самой значительной по расходу и глубине вод в дельте является река Бузан. Мост строился на расстоянии около 12 верст от истока реки Бузан (из реки Волги) и на расстоянии 45 верст от города Астрахани. Ширина меженного русла реки (ширина реки в межень, то есть при самой малой воде) в месте перехода равна 292 сажням (623 м), ширина весеннего русла равна 350 сажням (747 м). Глубина реки по фарватеру в межень составляла 9,3 сажней (19 м 85 см) [9, с. 67–68]. С середины мая до начала июля (в половодье) вся волжская дельта, за исключением немногих островов, представляла собой бурное пресноводное море. Для того чтобы представить себе все трудности работ при сооружении моста, необходимо упомянуть о сильной сорокоградусной жаре летом, тучах кровососущих насекомых во время спада воды и о сильных ветрах («каспийская моряна»), нагоняющих и сгоняющих воду и разбивающих в реке настоящие штормы.

Проект Бузанского моста был составлен выдающимся инженером Н.А. Белелюбским [1]. Мост был спроектирован двухконсольным, общей длиной 228 м, с межопорным пролетом 164 м, при консолях длиной 32 м. Консоли свешивались в соседние пролеты и поддерживали свободные фермы пролетом 109,2 м, образуя уравновешенную систему. Разводная часть моста составляла два пролета длиной по 75,2 м каждый. Очертание верхнего пояса ферм было криволинейным из 5 парабол с расчетом на то, чтобы высота ферм изменялась соответственно моментам изгиба в процессе эксплуатации [30, с. 145, 150–151].

Все быки моста были спроектированы на кессонном основании, а устои – на свайном. На постройку моста был объявлен конкурс, который выиграла фирма «Тами и Дейчман». Установка ферм моста шла на плавучих опорах с помощью особого плавающего дока [30, с. 147].

Строительство моста с установкой ферм было закончено в 1909 году. 15 декабря 1909 г. (по старому стилю) для движения был открыт участок Бузан – Астрахань, этот участок завершил строительство Астраханской линии - Рязано-Уральской железной дороги [26, с. 54]. Мост инженера Н.А. Белелюбского находился в эксплуатации вплоть до последней декады декабря 2004 г. когда рядом с существующим был построен новый мостовой переход.

Тогда же, в 1909 г., была устроена система электрической блокировки движения на разводных частях этого уникального моста, а также на подобном переходе через р. Болду. Блокировка была синхронизирована с электрожелезнодорожной системой безопасности движения на перегоне, примыкающем к мостам. Связь эта заключалась в том, что работнику службы движения можно было вынуть жезл и отправить поезд на перегон, где имеется мост только тогда, когда мост наведен, заперт и заблокирован. Развести мост можно было лишь по прибытии поезда на следующую станцию и по вложении жезла в аппарат [16, с. 38–39].

В это же время вокруг строительства еще одного стратегического моста через Волгу на рубеже XIX–XX вв. шла ожесточенная полемика между обществом Рязано-Уральской железной дороги и управляющими структурами города Саратова. Для городских структур, по преимуществу купеческих и помещичьих, сооружение моста сулило большой торговый оборот и значительное повышение стоимости городских земель как в Саратове, так и в Покровской Слободе. Поэтому они настаивали на его сооружении в самом городе, в районе Глебучева оврага. За 37 лет, с 1892 по 1929 г., было написано множество докладов, составлено больше десятка проектов, проведен ряд изысканий [9, с. 181–189]. Однако все эти мероприятия так и не привели к постройке моста.

Саратовский крайисполком своим решением от 4 августа 1928 г. поддержал необхо-

димось постройки железнодорожного моста не в самом городе, а в пригородном поселке Увек. Этим решением был окончательно прекращен спор о месте перехода.

Изыскания мостового перехода были начаты в конце 1926 г. и закончены вместе с проведением пробного бурения в июне 1929 года. Постановлением Совета Труда и Оборона от 15 декабря 1929 г. № 53/451 НКПС было предложено соорудить железнодорожный мост у Увека рядом с Саратовом с подходами и сооружением сортировочной станции на правом берегу Волги с окончанием этих работ в ноябре-декабре 1932 года. Проект моста был утвержден НКПС 15 июня 1930 г., а проект подходов – 23 декабря 1930 года. Этим историческим решением был окончен спор о месте перехода, тянувшийся с 1892 г. по 1929 г. [25, л. 1].

Из ряда вариантов, проработанных в мостовом бюро НКПС группой инженера Н.Г. Парамонова, был избран вариант, реализованный на практике в металле, то есть русловая часть перекрыта фермами с ездой понизу, а пойменные части перекрываются фермами с ездой поверху.

По этому проекту необходимо было уложить на опоры 10 тыс. т металла импортного производства. Строительство было доверено тресту «Стальмост». Главное русло перекрывалось двухконсольными фермами со смотровыми площадками и перилами. Высота ферм над опорами составила 24,6 м. Вес фермы, имевшей анкерное закрепление на всех речных быках, составил 7,45 т на погонный метр. Фермы подвесного типа имеют длину 119,14 м, вес же составил 6,02 т на погонный метр (или 717 тонн на одну ферму). Общий вес металла для моста складывался так: часть моста по главному руслу равна 7 441 т, пойменные пролеты – 2 128, опорные части – 131 т, итого – 9 700 т. Длина всего моста составила 1 696 м [24, л. 1, 14].

Мост строился долго и трудно. Поставленный перед строителями срок пуска моста – 15 февраля 1934 г. был сорван. За неудовлетворительную работу по строительству Саратовского моста в августе 1933 г. руководство треста «Стальмост» было сменено [29].

Стоимость моста по первоначальному проекту составляла в ценах 1928–1929 гг.

27 млн руб., а с учетом срыва сроков сдачи объекта, переделок и устранения ошибок проектировщиков по состоянию на апрель 1935 г. стоимость всех работ превышала 40 млн руб. [25, л. 5].

13 апреля 1934 г. произошла крупная трагедия. При сборке пролетных строений произошла деформация четвертого пролета и мост буквально развалился. Большинство рабочих в целях экономии времени в это время обедали прямо на рабочих местах. В результате аварии всех их сбросило с 14-метровой высоты в Волгу под расколотый тающий лед, не дававший возможности выплыть на берег. Тогда в Волге утонуло свыше сотни рабочих и инженеров, но точные данные до сих пор отсутствуют. Официальные органы и газеты тех лет об этом молчали [29].

После произошедшей трагедии расследованием ее причин занималось несколько комиссий: специальная комиссия НКПС под председательством Н.Ф. Косореза, правительственные комиссии под председательством участницы Гражданской войны Р. Землячки и академика И.Г. Александра [25, л. 14–15]. Проблемы строительства Саратовского моста обсуждались на специальном заседании Совета Труда и Оборона (далее – СТО) 8 августа 1934 года. Постановлением СТО от 23 июля 1934 г. работы по монтажу были переданы Народному комиссариату обороны СССР в ведение Особого железнодорожного корпуса [там же, л. 15].

При этом сроки устанавливались весьма жесткие: движение по мосту следовало открыть к началу весеннего ледохода 1935 г., то есть приблизительно через полгода. Таким образом, для того чтобы справиться с поставленной задачей, военным железнодорожникам предстояло удерживать темпы строительных работ, в четыре раза превосходившие те, которых удалось достичь тресту «Стальмост».

На дно Волги было опущено 17 кессонов с глубиной залегания до 25 м от уровня меженных вод, в грунте от 10 до 18 м. Общий объем земляных работ составил 3,5 млн куб. м грунта и камня, наибольшая высота насыпи на подходах к мосту составила 28 м [24, л. 14].

Работы начались зимой 1934 года. Они отличались более четкой организацией, от-

лаженным диспетчерским управлением, хорошим материально-техническим обеспечением. Опора, поврежденная при аварии 13 апреля 1934 г., была разобрана до отметки «+13,05» и возведена заново из бетона хорошего качества. Под отодранными досками опалубки военными строителями был обнаружен легко рассыпающийся бетон низкого качества [25, л. 28].

Задачи, поставленные Железнодорожным войскам по строительству моста через Волгу, были выполнены точно в срок. В апреле 1935 г. все 16 пролетов моста находились на своих опорах над Волгой. В опоры было уложено 39 450 куб. м бетона. С окончанием монтажа пролетных строений строителями было уложено 16 км главных и станционных путей, кроме того, возведено гражданских сооружений общим объемом 19 500 куб. м [24, л. 7–8]. С 10 по 14 апреля 1935 г. были проведены статические и динамические испытания под нагрузкой из двух паровозов серии «Э» с загруженными американскими вагонами и канадскими цистернами. Испытания на этот раз показали равномерную работу и достаточную вертикальную жесткость всех речных и пойменных пролетных строений, а также близкое совпадение опытных величин с теоретическими значениями [25, л. 25]. 17 мая 1935 г. по мосту открывается временное движение поездов.

За окончание монтажа Саратовского железнодорожного моста в установленные сроки Постановлением ЦИК СССР от 29 апреля 1935 г. личному составу учебно-опытного мостового железнодорожного полка, рабочим и инженерно-техническому составу строительства была объявлена благодарность. 12 участников строительства, в том числе начальник строительства Л.И. Коновалов, помощник начальника строительства В.А. Головки и главный механик строительства В.Р. Польшман, были награждены грамотами ЦИК СССР. В соответствии с приказом народного комиссара обороны СССР от 29 апреля 1935 г. № 74, 15 военных железнодорожников были награждены ценными подарками, 21 – золотыми часами. Еще 12 участников строительства поощрил народный комиссар путей сообщения, наградив их знаком «Почетному железнодорожнику» [28, с. 317].

Вот уже 80 лет Саратовский железнодорожный мост добросовестно служит для перевозки грузов и пассажиров. При его сооружении строителям пришлось столкнуться с исключительными трудностями и для их преодоления решить ряд сложных технических задач. На этом мосту был применен целый ряд новых организационных и технических методов, полностью себя оправдавших, хотя производственные задачи решались со значительными недоделками, халатностью, что и повлекло за собой массовую гибель строителей и передачу стройки из гражданского ведения Железнодорожным войскам.

Началась Великая Отечественная война. Несмотря на довоенную пропаганду о силе и мощи Красной армии, противник стремительно наступал. К осени 1941 г. стало ясно, что довоенные недоработки в транспортном строительстве грозят параличом снабжения городу Сталинграду, переполненному эвакуированными гражданами и материальными ценностями.

С сентября по декабрь 1941 г. на восточном берегу Волги была построена дорога Сталинград – Владимировка протяженностью 200 км, с сооружением железнодорожной переправы у поселка Спартановка Сталинградского тракторного завода. Главной задачей магистрали с территорией тяготения 12,8 тыс. кв. км с населением, насчитывавшем 148 тыс. человек, объявлялось обеспечение кратчайшей связи металлургических и машиностроительных заводов Сталинграда с сырьевой базой Урала и Сибири. Дорога связывала Сталинград с Заволжьем, Астраханской линией РУЖД, идущей по левому берегу Волги на удалении от нее в 150 км (перегон Баскунчак – Урбах), и позволяла направить поток бакинской нефти в центральные и западные районы СССР [3, л. 3].

Моста между правым и левым берегом Волги не было, так как строительство в этой области существовало только в стадии проектов. Поэтому, чтобы как-то решить проблему с переправой поездов, нужно было срочно принять рациональное решение. Строить мост в разгар Второй мировой войны было довольно проблематично. Во-первых, все ресурсы и силы были направлены на фронт, а во-вторых, мост легко могли разру-

шить военно-воздушные силы противника во время бомбардировки.

Все увеличивавшиеся воинские перевозки, транспортный поток народнохозяйственных грузов, особенно нефти, массовая эвакуация потребовали формирования и строительства переправ через Волгу. До осени 1941 г. их в районе Сталинграда не было, функционировали лишь паромные, буксируемые катерами и баркасами. В первый период войны было создано 42 переправы от Саратова до Астрахани. Многие участки реки у Сталинграда превратились в главные пути к железнодорожным узлам и причалам, откуда население и материальные ценности отправлялись в глубь страны [10, с. 652].

Дорога была построена за 72 дня без засыпки под рельсовую колею подушки балласта (эту работу делали весной 1942-го) [27, с. 244, 277–278, 351]. Несмотря на огромные трудности, линия вошла в строй 27 декабря 1941 года. В январе 1942-го первую очередь с паромной ледокольной переправой через Волгу приняли в эксплуатацию.

К исходу декабря 1941 г. был выполнен огромный объем работы: перемещено 1 190 тыс. куб. м земли, уложено 190 км главных и станционных путей, построено 57 временных мостов и водопропускных труб. Развернулось строительство глубоководных причалов для паромной переправы. Для этого в плетневые клетки были заложены 30 тыс. куб. м камня. Для подхода поездов к урезу воды с береговых обрывов к месту швартовки паромов подходила деревянная ряжевая эстакада, в сооружении которой приняли активное участие бойцы формируемой в Сталинграде 47-й железнодорожной бригады [34, л. 6]. Деревянный мост-эстакада был сооружен и через балку Сухая Мечётка.

Всего на переправе в военный период были задействованы два мощных самоходных паромы – «Переправа Вторая» и «Иосиф Сталин» с приданным ледоколом «Саратовский» и пожарным катером «Рутка» [38, л. 168–168 об.]. По данным, приведенным в издании в честь 140-летия Приволжской железной дороги, к моменту начала Великой Отечественной войны на Нижней Волге находились на консервации четыре судна, способные перевозить вагоны и локомотивы. Это были «Саратовский ледокол»

и паромы: «Саратовская переправа», «Переправа Вторая» и «Сталин». Старые дореволюционные паромы уже к 1923 г. были не в состоянии перевозить четырехосные вагоны и сцепы платформ нового образца, а также тяжелые паровозы серии «Э» [23, л. 9]. Более мощный паром «Сталин» был построен не ранее 1926 г. в Нижнем Новгороде на Сормовском заводе [9, с. 110].

Расконсервированные паромы и ледокол были заново укомплектованы командой согласно Постановлению ЦК ВКП(б) и СНК СССР от 12 сентября 1941 г. [6, л. 65]. Переправа должна была по-прежнему работать на жидком топливе, и в среднем расход в сутки должен был составить 4,8 т. Потребность в топливе на 4,5 мес. зимы определялась 243 т мазута. Глубина под причалами должна была поддерживаться на отметке 9 м, так как осадка у ледоколов и парома составляла 5,5 м [35, л. 9 об.]. Вместимость паромов насчитывала 32 вагона каждый в двухосном исчислении [18, с. 83–84].

Два парома круглосуточно перевозили в Заволжье до 600 вагонов с эвакуационными грузами и машинами, ранеными и эвакуированным гражданским населением. Всего за время существования паромной переправы с зимы 1941/42 г. по 23 августа 1942 г. по ней перевезено в обоих направлениях 53 тыс. вагонов. Нацистская авиация совершила на переправу в июле – августе 1942 г. десятки налетов, минирование фарватера, однако паромы продолжали работать даже тогда, когда к Волге прорвались немецкие танки [12, с. 90]. Таким образом, паромная переправа стала своеобразной «дорогой жизни» для Сталинграда и заволжских районов.

К 16 часам 23 августа танки немецкой ударной группировки (16-я танковая дивизия) пересекли все Волго-Донское междуречье и вырвались к Волге близ северной окраины Сталинграда в районе поселков Латошинка, Рынок, Спартановка, создав угрозу Тракторному заводу и водной железнодорожной переправе.

На двух паромах – «Сталин» (капитан Н.Я. Самойлов) и «Переправа Вторая» (капитан И.И. Иноземцев) – были установлены зенитные пулеметы, кроме того, с воздуха суда были прикрыты батареями 1077-го артиллерий-

ского полка ПВО, принявшими на себя всю мощь удара 14-го танкового корпуса генерала фон Виттерсгейма. В тот момент, когда суда были обстреляны из минометов и погиб крановщик Копылов, начальник переправы И.Г. Фетисов отдал распоряжение, погрузив имевшиеся на станции Причальная вагоны и эвакуированное население, отойти к левому берегу. Однако наступление немцев не повлияло на работу паромов. В ночь на 24 августа команда парома «Сталин» во главе с капитаном Н.Я. Самойловым и начальником переправы успешно осуществила беспрецедентную операцию по вывозке вагонов с материальными ценностями с уже контролировавшейся противником станции Причальная. Матросы вручную закатали вагоны на судно, полная светомаскировка позволила парому отчалить незаметно для противника [19, с. 74–76].

Теперь перед моряками стояла задача спасти плавсредства. Иначе они могли быть затоплены немцами или, что более неприятно, использовались бы для перевозки немецких танков на другой берег с целью окружения Сталинграда. Оба парома и катер «Рутка» встали на якоря и замаскировались в Шадринском затоне в районе села Погромное. Но, несмотря на меры строгой маскировки, место стоянки паромов в затоне стало быстро известно противнику, что подтверждалось ежедневной воздушной разведкой, непрерывным артиллерийским обстрелом и минированием волжского фарватера.

Командование 27-й железнодорожной бригады в донесении в штаб Юго-Восточного фронта от 11 сентября 1942 г. рассматривало возможность спасти переправу путем вывода ее на север в безопасное, неизвестное противнику место новой стоянки. Но этот вариант спасения судов был отвергнут, так как парома были нужны для тайных, ночных перевозок [31, л. 337].

Заместитель командующего фронтом по тылу генерал-майор Н.П. Анисимов приказал 16 сентября 1942 г. законсервировать оба парома путем открытия кингстонов на месте стоянки с расчетом опрокидывания судов на борт в сторону наибольшей глубины акватории (предварительно сняв с судов механизмы и точные приборы). Это было решено сделать для того, чтобы сохранить парома, но в то

же время не отдать их немецкой армии. Поэтому с целью обмана противника была создана видимость гибели судов. Чтобы выдать это за настоящий подрыв, ее устроили во время очередного немецкого огневого налета [31, л. 364–365].

17 сентября 1942 г. в 13 часов немецкая артиллерия при корректировке с воздуха начала обстрел судов железнодорожной переправы [там же, л. 363]. За полчаса было выпущено около сотни снарядов. Пароходы «Сталин» и «Переправа Вторая» получили по 10–12 прямых попаданий фугасных и зажигательных снарядов. Однако не это послужило причиной их возгорания. Суда были подожжены снаружи и внутри, загорелись машинное отделение, каюты, нефть.

Красноармейцы 22-й отдельной эксплуатационной роты (ОЭР) 27-й железнодорожной бригады Родштейн и Захаров выносили раненых и имущество с горящих судов до тех пор, пока не стали рушиться палубы [32, л. 220 об.]. Механики Горбачёв и Шишёнков по приказанию начальника службы заграждения 27-й бригады капитана Фролова в 14 часов открыли кингстоны. Чтобы дезориентировать противника и создать видимость гибели судов в процессе погружения, начальник переправы И.Г. Фетисов приказал развесить на металлических ограждениях паромов старые канаты и зажечь их, что создало завесу дыма. Паром «Переправа Вторая» затонул только правым бортом, так как стоял на мели [31, л. 363]. Таким образом, разыграв гибель паромов, советские войска не дали нацистам завладеть переправой и перебросить подкрепление через Волгу. Однако история паромов на этом не закончилась.

2 декабря 1942 г. военный совет Сталинградского фронта отдал приказ по тылу № 052 об организации операции по подъему затопленных 17 сентября железнодорожных паромов «Иосиф Сталин» и «Переправа Вторая» (длина 95 м, ширина 20 м каждый) в срок с 25 ноября по 25 декабря [4, л. 4]. Срок проведения работ диктовался тем, что 24 ноября войска Донского фронта, соединившись в районе Спартановки с группой полковника Горохова Сталинградского фронта, освободили район переправы от противника, обстреливавшего фарватер Волги. Кроме того, начальник пе-

реперавы И.Г. Фетисов в докладной секретарю обкома И.В. Сидорову от 13 ноября настаивал на проведении подъема паромов зимой, так как Шадринский затон весной превращался в рукав Волги с большими скоростями течения воды, что грозило замыканием потопленных судов песком и илом и усложняло подъем и введение паромов в строй [36, л. 12].

Судоподъем кораблей из-под льда осуществляли водолазы аварийно-спасательной группы подводно-технических работ под командованием старшего лейтенанта Ф.Г. Зелинского. Трудиться судоподъемным командам пришлось в условиях острой нехватки тяговых механических и моторизованных средств (один деревянный плавкран грузоподъемностью 5 т и две ручных водолазных станции без телефонов на группу). Умельцы-водолазы создавали механизмы собственной конструкции. При заделке пробоин в корпусах судов вместо цемента и парусины были использованы деревянные щиты, которые ставились изнутри и снаружи корпуса, а в промежуток между ними закладывался слой глины с паклей. Самоходный паром «Сталин» находился на дне с затопленными трюмами и открытыми кингстонами. Судно было поднято после откачки воды изнутри путем постановки на палубных люках специальных водонепроницаемых шахт-коффердамов. 13 декабря 1942 г. паром «Сталин» был поставлен на плав [14, с. 86].

Паром «Переправа Вторая» после зимнего спада воды оказался на берегу Шадринского затона. Чтобы стащить его на воду, на противоположном берегу установили лебедки и с их помощью стали стаскивать паром. Так как движению мешал ледяной панцирь, то его пришлось колоть ломом, самодельными воротами оттягивать куски от берега. В таких неблагоприятных условиях уже 22 декабря оба судна были подняты, а 26 декабря паром «Переправа Вторая» был поставлен на воду.

Минно-подрывной взвод 110-го батальона 46-й железнодорожной бригады под командованием лейтенанта Глыбина обезвредил сотни наших мин, ранее выставленных укреплением 62-й армии, выполнив работу на 117 %. Красноармейцы бригады перетащили

на руках к месту работ 1 500 брусьев, 1,5 км рельсов, изготавливали металлические элементы конструкции для настила сгоревшей палубы [33, л. 21 об. – 22]. 170 работников станции Пост-Паромная начали ремонт гидравлических подъемников и тяговых двигателей судов, оборудования электросети внутри паромов. Этот труд осложнялся нехваткой запасных частей, продовольствия, задержкой их подвоза [37, л. 2–4].

О готовности паромов к эксплуатации начальник переправы И.Г. Фетисов доложил секретарю Сталинградского обкома А.И. Старцеву только 11 апреля 1943 года. 24 апреля завершилась очистка русла Волги от мин, проведенная тральщиками Волжской военной флотилии и в этот же день первый поезд был перевезен на правый берег [38, л. 137–137 об]. Всего за 1943 г. в результате 225 полетов противника над Волгой было сброшено более 400 мин, из которых обезврежено свыше 150. На 12 июня 1943 г. в реке оставалось 357 мин. Всего же с начала военных действий на Волге было поставлено 725 мин [11, с. 144].

После сражения в 1943 г. водная переправа работала всего лишь одним паромом «Сталин», «Переправа Вторая» находилась на ремонте. Общее время подачи вагонов за август и первую декаду сентября 1943 г. с погрузочно-выгрузочной операцией, включая переход через Волгу, составляло 78 минут, что было на 12 минут быстрее установленной нормы. Однако средние сроки подачи вагонов на станциях Паромная и Причальная составляли 65 минут вместо установленного норматива в полчаса. Штат работников переправы в 1943 г. составил 376 человек [35, л. 3–4].

Речники Сталинградской железной дороги успешно справились с перевозкой строительных материалов и механизмов на восстановление города-героя на Волге, обратно, на восток, доставляли цистерны с кислородом и литерные вагоны с местом назначения «Разъезд 85-й км». Там в астраханских степях строился сверхсекретный ракетный полигон «Капустин Яр». На этих паромах доставлялись вагоны с продовольствием, оборудованием и стройматериалами для строительства гидроэлектростанции и молодого спутника Сталинграда – города Волжский. Пере-

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

права исправно работала вплоть до 1961 г., когда была построена Волжская ГЭС. Сталинградская (Волжская) ГЭС является не только электростанцией, но и совмещенным железнодорожно-автомобильным мостом. Один из пригородных поселков городского округа Волжский у места бывшей железнодорожной переправы носит название Паромный. Однако после строительства ГЭС о судьбе паромов и ледокола никто не позаботился. Они были сняты с эксплуатации, распилены на металлолом и утилизированы.

Правда, «Саратовский ледокол» еще работал на строительстве автодорожного моста Саратов – Энгельс в середине 1960-х гг. [15], но впоследствии, уже находясь на консервации, затонул по невыясненным причинам. Он и по сей день находится на дне Волги, хотя первый ледокол России мог бы стать визитной карточкой Саратова и интересным музеем.

К тому же не осталось моряков, работавших на этих паромах. Словом, некогда спасавшая людей волжская «дорога жизни» за ненужностью канула в лету после строительства моста через Волгу. Хотя эту паромную переправу Рязано-Уральской железной дороги можно считать культурным памятником мирового железнодорожного строительства, о ее существовании свидетельствуют лишь архивы.

Опыт сооружения и работы железнодорожных мостовых и паромных переходов через Волгу в настоящее время имеет не только чисто историографическое значение. В последние десятилетия происходит реконструкция и замена многих дореволюционных железнодорожных мостов, честно отслуживших более века. Опыт деятельности речных паромных переправ востребован Железнодорожными войсками, так как в период восстановления и ремонта капитальных мостов в условиях возможных боевых действий крайне необходимы временные железнодорожные наплавные мосты. Такой мост должен не только выдерживать вес тяжелых поездов, но и сохранять продольную, поперечную и вертикальную жесткость при ветровых и волновых нагрузках, надежно защищая от деформации рельсовый путь. Связывание надежным всепогодным рельсовым транспортом обеих берегов великой реки настоятельно требуют интересы модернизации и обороноспособности нашей страны.

1. Артоболевский, И. И. Очерки истории техники в России (1861–1917) / И. И. Артоболевский, А. А. Благодеров // Библиотека юного исследователя. История науки и техники. – Электрон. текстовые дан. – Режим доступа: <http://nplit.ru/books/item/f00/s00/z0000040/st006.shtml>. – Загл. с экрана.

2. Вестник Рязанско-Уральской железной дороги. – 1915. – 12 янв. (№ 2).

3. Государственный архив Волгоградской области (далее – ГАВО). – Ф. 2059 (Исполком Сталинградского краевого Совета рабочих). – Оп. 2. – Д. 256.

4. ГАВО. – Ф. 4011 (Волгоградский ордена Трудового Красного Знамени и ордена Отечественной войны I степени судостроительный завод Министерства судостроительной промышленности СССР). – Оп. 1. – Д. 1.

5. Государственный архив новейшей истории Саратовской области (далее – ГАНИСО). – Ф. 199 (Саратовская областная комиссия по собиранию и изучению материалов по истории партии большевиков). – Оп. 3. – Д. 280.

6. ГАНИСО. – Ф. 594 (Саратовский областной комитет КП РСФСР). – Оп. 1. – Д. 2515.

7. Государственный архив Саратовской области (далее – ГАСО). – Ф. 203 (Правление акционерного общества Рязано-Уральской железной дороги. 1865–1918). – Оп. 1. – Д. 127.

8. ГАСО. – Ф. 203. – Оп. 1. – Д. 636.

9. Годы созидания. Приволжская железная дорога. 140 лет в документах. В 3 т. Т. 1. – Саратов : Пром-сть Поволжья, 2011. – 321 с.

10. Гоманенко, О. А. Мероприятия по перестройке работы водного транспорта Нижней Волги в годы Великой Отечественной войны. 1941–1942 гг. / О. А. Гоманенко // Индустриальное наследие : материалы III Междунар. науч. конф., г. Выкса, 28 июня – 1 июля 2007 г. – Саранск : Изд. центр Ист.-социол. ин-та МГУ им. Н.П. Огарева, 2007. – С. 649–655.

11. Гоманенко, О. А. Нижневолжское речное пароходство в Великой Отечественной войне. 1940–1945 гг. / О. А. Гоманенко. – Saarbrücken : Lambert Academic Publ., 2011. – 264 с.

12. Железнодорожные войска России. В 4 кн. Кн. 3. На фронтах Великой Отечественной войны: 1941–1945 / под ред. Г. И. Когатько. – М. : Стэха, 2002. – 336 с.

13. Железнодорожный транспорт : энциклопедия / гл. ред. Н. Конарев. – М. : Большая Рос. энцикл., 1994. – 559 с.

14. Козлов, В. Аварийно-судоподъемная служба на Волге (1942–1945 гг.) / В. Козлов, И. Данилин // Военно-исторический журнал. – 1978. – № 12. – С. 84–88.

15. Ледокол на Волге // Инновационный дайджест. Все самое интересное о железной дороге. – Электрон. текстовые дан. – Режим доступа: <http://www.rzd-expro.ru/history/ledokolNaVolge/>. – Загл. с экрана.

16. Общество Рязанско-Уральской железной дороги (1866–1916). Юбилейное приложение к № 33 «Вестника Рязанско-Уральской железной дороги». – Саратов : [б. и.], 1916. – 50 с.

17. Отчет по эксплуатации РУЖД за 1924/25 бюджетный год. – Саратов : Гублит, 1925. – 492 с.

18. Павловский, И. Г. Перегон длиной в сто лет / И. Г. Павловский, А. А. Степанов, В. С. Родионов. – Саратов : Приволж. кн. изд-во, 1970. – 232 с.

19. Плехов, И. И. В огне сталинградских переправ / И. И. Плехов, С. П. Хватов, Г. И. Захаров. – Волгоград : Комитет по печати, 1996. – 288 с.

20. Покровская гавань в 1914 году // Вестник Рязанско-Уральской железной дороги. – 1915. – 12 янв. (№ 2) – С. 29–31.

21. Постоянная переправа товарных вагонов через р. Волгу у Саратова при помощи паровых судов «Саратовская переправа» и «Саратовский ледокол». – Спб. : Печатня С.П. Яковлева, 1896. – 7 с.

22. Постройка ледокола и парома для Рязано-Уральской железной дороги // История Рязанско-Уральской железной дороги. – Электрон. текстовые дан. – Режим доступа: http://www.ruzgd.ru/name_saratov.shtml. – Загл. с экрана.

23. Российский государственный архив экономики (далее – РГАЭ). – Ф. 1884 (Министерство путей сообщения СССР). – Оп. 31. – Д. 2105.

24. РГАЭ. – Ф. 1884. – Оп. 31. – Д. 2440.

25. РГАЭ. – Ф. 1884. – Оп. 31. – Д. 2441.

26. Рязанско-Уральская железная дорога и ее район. – Спб. : Типолитогр. Н.И. Евстифеева, 1913. – 404 с.

27. Сталинградский городской комитет Оборона в годы Великой Отечественной войны : документы и материалы. – Волгоград : Издатель, 2003. – 920 с.

28. Старостенков, Н. В. Железнодорожные войска России. В 4 кн. Кн. 2. От Первой мировой до Великой Отечественной: 1917–1941 / Н. В. Старостенков. – М. : Стэха, 2001. – 496 с.

29. Строительство моста через Волгу у Саратова // История Рязанско-Уральской железной дороги. – Электрон. текстовые дан. – Режим доступа: http://www.ruzgd.ru/sarat_most3.shtml. – Загл. с экрана.

30. Фролов, А. М. О переходах через водотоки. Результаты наблюдений вод на переходе Астраханской ж.д. через Волжскую дельту / А. М. Фролов. – Спб. : Издание Правления общества Рязанско-Уральской жел. дор., 1912. – 264 с.

31. Центральный архив Министерства Оборона РФ (далее – ЦАМО РФ). – Ф. 27 отдельной железнодорожной бригады (далее – ождбр.) – Оп. 14246сс. – Д. 6.

32. ЦАМО РФ. – Ф. 27 ождбр. – Оп. 40041. – Д. 44.

33. ЦАМО РФ. – Ф. 46 ождбр. – Оп. 40065. – Д. 5.

34. ЦАМО РФ. – Ф. 47 ождбр. – Оп. 40067. – Д. 7.

35. Центр документации новейшей истории Волгоградской области (далее – ЦДНОВО). – Ф. 71 (Волгоградский (Сталинградский) городской комитет КП РСФСР). – Оп. 2. – Д. 129.

36. ЦДНОВО. – Ф. 113 (Волгоградский (Сталинградский) областной комитет КП РСФСР). – Оп. 12. – Д. 127.

37. ЦДНОВО. – Ф. 113. – Оп. 14. – Д. 162.

38. ЦДНОВО. – Ф. 113. – Оп. 14. – Д. 168.

REFERENCES

1. Artobolevskiy I.I. Ocherki istorii tekhniki v Rossii (1861–1917) [Essays on the History of Engineering in Russia (1861–1917)]. Blagonravov A.A. *Biblioteka yunogo issledovatelya. Istoriya nauki i tekhniki* [The Library for Young Researchers. The History of Science and Engineering]. Available at: <http://nplit.ru/books/item/f00/s00/z0000040/st006.shtml>.

2. *Vestnik Ryazansko-Uralskoy zheleznoy dorogi*, 1915, January 12 (no. 2).

3. *Gosudarstvennyy arkhiv Volgogradskoy oblasti (GAVO)* [The State Archive of Volgograd Region]. F. 2059 (Ispolkom Stalingradskogo kraevogo Soveta rabochikh), op. 2, d. 256.

4. *GAVO*. F. 4011 (Volgogradskiy ordena Trudovogo Krasnogo Znameni i ordena Otechestvennoy voyny I stepeni sudostroitelnyy zavod Ministerstva sudostroitelnoy promyshlennosti SSSR), op. 1, d. 1.

5. *Gosudarstvennyy arkhiv noveyshey istorii Saratovskoy oblasti (GANISO)* [The State Archive of Modern History of Saratov Region]. F. 199. (Saratovskaya oblastnaya komissiya po sobiraniyu i izucheniyu materialov po istorii partii bolshevikov), op. 3, d. 280.

6. *GANISO*. F. 594. (Saratovskiy oblastnoy komitet KP RSFSR) [Saratov Regional Committee of CP RSFSR], op. 1, d. 2515.

7. *Gosudarstvennyy arkhiv Saratovskoy oblasri (GASO)* [The State Archive of Saratov Region]. F. 203 (Pravlenie aktsionernogo obshchestva Ryazano-Uralskoy zheleznoy dorogi. 1865–1918), op. 1, d. 127.

8. *GASO*. F. 203, op. 1, d. 636.

9. *Gody sozidaniya. Privolzhskaya zheleznyaya doroga. 140 let v dokumentakh. V 3 t. T. 1* [Years of Creation. Volga Railway. 140 years in Documents. In 3 vols. Vol 1]. Saratov, Prom-t Povolzhya Publ., 2011. 321 p.

10. Gomanenko O.A. Meropriyatiya po perestroyke raboty vodnogo transporta Nizhney Volgi v gody Velikoy Otechestvennoy voyny. 1941–1942 gg.

[Measures on Restructuring the Water Transport Operation in the Lower Volga During the Second World War. 1941 – 1942]. *Industrialnoe nasledie: materialy III Mezhdunar. nauch. konf., g. Vyksa, 28 iyunya – 1 iyulya 2007 g.* [Industrial Legacy: Proceedings of 3rd International Scientific Conference, Vyksa, June 28 – July 1, 2007]. Saransk, Izd. tsentr ist.-sotsiol. in-ta MGU im. N.P. Ogareva, 2007, pp. 649-655.

11. Gomanenko O.A. *Nizhnevolzhskoe rechnoe parokhodstvo v Velikoy Otechestvennoy voyne. 1940-1945 gg.* [The Lower Volga River Shipping During the Second World War. 1940-1945]. Saarbrücken, Lambert Academic Publ., 2011. 264 p.

12. *Zheleznodorozhnye voyska Rossii. V 4 kn. Kn. 3.* Kogatko G.I., ed. *Na frontakh Velikoy Otechestvennoy voyny: 1941–1945* [The Railway Troops of Russia. In 4 books. Book 3. On the Fronts of the Second World War: 1941-1945]. Moscow, Stekha Publ., 2002. 336 p.

13. Konarev N., ed. *Zheleznodorozhnyy transport: entsiklopediya* [Railway Transport: Encyclopedia]. Moscow, Bolshaya Ros. entsikl. Publ., 1994. 559 p.

14. Kozlov V. *Avariyno-sudopodyomnaya sluzhba na Volge (1942-1945 gg.)* [Emergency and Ship Salvage Service in Volga (1942-1945)]. *Voенно-istoricheskiy zhurnal*, 1978, no. 12, pp. 84-88.

15. *Ledokol na Volge* [The Icebreaker in Volga]. *Innovatsionnyy daydzhest. Vse samoe interesnoe o zheleznoy doroge* [Innovation Digest. The Most Interesting Facts About Railways]. Available at: <http://www.rzd-expo.ru/history/ledokolNaVolge>.

16. *Obshchestvo Ryazansko-Uralskoy zheleznoy dorogi (1866-1916). Yubileynoe prilozhenie k № 33 "Vestnika Ryazansko-Uralskoy zheleznoy dorogi"* [The Community of Ryazan-Ural Railway (1866-1916). Jubilee Annex no. 33 of Bulletin of Ryazan-Ural Railway]. Saratov, 1916. 50 p.

17. *Otchet po ekspluatatsii RUZhD za 1924/25 byudzhetniy god* [The Report on Russian Railways Operation for 1924/25 Budget Year]. Saratov, Gubl't Publ., 1925. 492 p.

18. Pavlovskiy I.G., Stepanov A.A., Rodionov V.S. *Peregон dlinoy v sto let* [The Hundred Year Haul]. Saratov, Privolzh. kn. izd-vo, 1970. 232 p.

19. Plekhov I.I., Khvatov S.P., Zakharov G.I. *V ognе stalingradskikh pereprav* [In the Fire of Stalingrad Ferries]. Volgograd, Komitet po pečati Publ., 1996. 288 p.

20. *Pokrovskaya gavan v 1914 godu* [Pokrovskaya Harbour in 1914]. *Vestnik Ryazansko-Uralskoy zheleznoy dorogi*, 1915, January 12 (no. 2), pp. 29-31.

21. *Postoyannaya pereprava tovarnykh vagonov cherez r. Volgu u Saratova pri pomoshchi parovykh sudov "Saratovskaya pereprava" i "Saratovskiy ledokol"* [Constant Ferry of Cargo Carriages via Volga river in Saratov With the Help of Steam Ships "Saratovskaya pereprava" and

"Saratovskiy ledokol"]. Saint Petersburg, Pechatnya S.P. Yakovleva, 1896. 7 p.

22. *Postroyka ledokola i paroma dlya Ryazano-Uralskoy zheleznoy dorogi* [The Construction of Icebreaker and Ferry for Ryazan-Ural Railway]. *Istoriya Ryazansko-uralskoy zheleznoy dorogi* [The History of Ryazan-Ural Railway]. Available at: http://www.ruzgd.ru/name_saratov.shtml.

23. *Rossiyskiy gosudarstvennyy arkhiv ekonomiki (RGAE)* [Russian State Archive of Economy]. F. 1884 (Ministerstvo putey soobshcheniya SSSR), op. 31, d. 2105.

24. RGAE. F. 1884, op. 31, d. 2440.

25. RGAE. F. 1884, op. 31, d. 2441.

26. *Ryazansko-Uralskaya zheleznyaya doroga i ee rayon* [Ryazan-Ural Railway and Its District]. Saint Petersburg, Tipolitogr. N.I. Evstifeeva, 1913. 404 p.

27. *Stalingradskiy gorodskoy komitet Oborony v gody Velikoy Otechestvennoy voyny: dokumenty i materialy* [The Stalingrad City Committee of Defense During the Second World War: Documents and Materials]. Volgograd, Izdatel Publ., 2003. 920 p.

28. Starostenkov N.V. *Zheleznodorozhnye voyska Rossii. V 4 kn. Kn. 2.* Kogatko G.I., ed. *Ot Pervoy mirovoy do Velikoy Otechestvennoy: 1917–1941* [The Railway Troops of Russia. In 4 books. Book 2. From the First World War to the Second World War: 1917–1941]. Moscow, Stekha Publ., 2001. 496 p.

29. *Stroitelstvo mosta cherez Volgu u Saratova* [The Construction of Bridge Across Volga River in Saratov]. *Istoriya Ryazansko-Uralskoy zheleznoy dorogi* [The History of Ryazan-Ural Railway]. Available at: http://www.ruzgd.ru/sarat_most3.shtml.

30. Frolov A.M. *O perekhodakh cherez vodotoki. Rezultaty nablyudeniy vod na perekhode Astrakhanskoy zh.d. cherez Volzhskuyu deltu* [On Hauls over Water Courses. The Results of Observations of Water on the Transition of Astrakhan Railway via the Volga Delta]. Saint Petersburg, Izdanie Pravleniya obshchestva Ryazansko-Uralskoyzhel. dor. Publ., 1912. 264 p.

31. *Tsentrallyy arkhiv Ministerstva Oborony RF (TsAMO RF)* [The Central Archive of the Ministry of Defence]. F. 27 otdelnoy zheleznodorozhnoy brigady (ozhdbr.), op. 14246ss, d. 6.

32. TsAMO RF. F. 27 ozhdbr., op. 40041, d. 44.

33. TsAMO RF. F. 46 ozhdbr., op. 40065, d. 5.

34. TsAMO RF. F. 47 ozhdbr., op. 40067, d. 7.

35. *Tsentr dokumentatsii noveyshey istorii Volgogradskoy oblasti (TsDNIVO)* [The Center of Documentation on Modern History of Volgograd Region]. F. 71 (Volgogradskiy (Stalingradskiy) gorodskoy komitet KP RSFSR), op. 2, d. 129.

36. TsDNIVO. F. 113 (Volgogradskiy (Stalingradskiy) oblastnoy komitet KP RSFSR), op. 12, d. 127.

37. TsDNIVO. F. 113, op. 14, d. 162.

38. TsDNIVO. F. 113, op. 14, d. 168.

**CONSTRUCTION AND OPERATION OF RAILWAY BRIDGES
AND FERRIES IN THE LOWER VOLGA STREAMFLOW
(END OF 19th – FIRST HALF OF 20th CENTURY)**

Opalev Maksim Nikolaevich

Candidate of Sciences (History), Associate Professor,
Department of Social and Humanitarian Disciplines,
Volzhsky Polytechnical Institute (Branch) of Volgograd State Technical University
opalev-erz@mail.ru, vpi@volpi.ru
Engelsa St., 42a, 404130 Volzhsky, Russian Federation

Abstract. The article deals with the history of operation of Russia's first railway ferry and the process of bridge construction across the lower Volga streamflows at Ryazan-Ural (now Volga) railway line in Saratov, Stalingrad (Volgograd) and Astrakhan. River railway ferries "Saratovskaya pereprava" and "Saratovsky ledokol" were built in 1894 in England and water crafts "Vtoraya pereprava" (1909) and "Stalin" (1926) were floated out in Volga in Nizhny Novgorod, from the Sormov plant.

As a rule, the organization of transportations by means of steam locomotives and waggons through Volga during the first half of the 20th century preceded the construction of capital metal railway bridges, such as Astrakhan (1909) and Saratov (1935), and also a combined railway-automobile bridge through the Volga (Stalingrad) Hydro-Electric Power Station (1961).

The article is devoted not only to the technical features of ferries, bridges, but their efficient use in peace time and war time. So, the carrying capacity of the Saratov railway ferry increased in more than three times from 1907 to 1916.

The Ryazan-Ural railway ferries were actively used by new Bolshevik regime. After the railroad construction on the left bank of Volga in autumn and winter of 1941, railway ferries "Stalin" and "Saratovskaya pereprava" were used for the carriage of military trains and population evacuation from the western bank of Volga. The author describes one of the most heroic and tragic facts in the history of Stalingrad battle using the example of the special operation railway ferry flooding and its consequent reconstruction.

Key words: Volga river, Ryazan-Ural railway line, railway ferry, transportation, technical features, caisson box, cargo turn-over.