

*ГУЛЯЕВ Сергей Сергеевич, аспирант кафедры отечественной истории Северного (Арктического) федерального университета имени М.В. Ломоносова (г. Архангельск). Автор трех научных публикаций\**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8926-9070>

### **ГОРОДСКОЕ МОСТОСТРОЕНИЕ НА ЕВРОПЕЙСКОМ СЕВЕРО-ЗАПАДЕ РОССИИ КАК ЧАСТЬ РОССИЙСКОЙ МОДЕРНИЗАЦИИ XIX – НАЧАЛА XX века**

Городское мостостроение в России до сих пор является малоизученной темой. На данный момент абсолютное большинство работ, посвященных истории мостового строительства (чаще всего это специализированная техническая литература), не рассматривают его как предмет именно исторического исследования. Краеведческие исследования лишь в редких случаях уделяют должное внимание теме городского мостостроения. Изучение этого вопроса как части большого модернизационного процесса XIX – начала XX века позволяет выявить характерные черты, присущие мостовому делу в региональных центрах России. Цель данной статьи – рассмотреть мостостроение в региональных центрах Европейского Северо-Запада как часть модернизации России. Основными источниками послужили делопроизводственные материалы Государственного архива Архангельской области, опубликованные документы по истории Вологды, материалы краеведческих сайтов и данные научной литературы. При изучении вопроса применялись сравнительно-исторический и историко-системный методы, а также теория модернизации. Проанализированы различные модернизационные подходы к изучению истории России. Рассмотрено развитие российского мостового дела в XIX веке и примеры его реализации в ряде городов Европейского Северо-Запада с выделением особенностей решения вопроса в каждом конкретном случае, а также общих черт, характерных для страны в целом. В заключение сформулированы основные черты российского городского мостостроения в указанный период и показана их связь с модернизацией в стране. Данная работа является одной из первых попыток проанализировать развитие мостового строительства в России с точки зрения исторической науки. Ее результаты могут быть использованы для исследований, направленных на изучение истории модернизационного процесса в регионах России, а также при подготовке специализированных исторических работ, посвященных развитию мостового дела.

**Ключевые слова:** *городское мостостроение в России, история российского мостостроения, теория модернизации, городской мост, городская инфраструктура, Архангельск, Вологда, Новгородская губерния.*

---

\*Адрес: 163002, г. Архангельск, просп. Ломоносова, д. 2; e-mail: serg.sokrat@yandex.ru

**Для цитирования:** Гуляев С.С. Городское мостостроение на Европейском Северо-Западе России как часть российской модернизации XIX – начала XX века // Вестн. Сев. (Арктич.) федер. ун-та. Сер.: Гуманит. и соц. науки. 2021. Т. 21, № 4. С. 5–12. DOI: 10.37482/2687-1505-V112

**Введение.** Развитие транспортной инфраструктуры городов является одной из важнейших задач, стоящих как перед администрацией, так и перед населением растущих промышленных центров. Общенациональные модернизационные процессы XIX – первой половины XX века в России неизбежно влияли на города в социокультурном и экономическом аспектах. Постепенное превращение городов в крупные центры торговли и промышленности, увеличение доли городского населения ставили все новые и новые задачи перед городскими властями [1]. Ввиду того, что абсолютное большинство российских городов XIX–XX веков располагались на берегах рек, неизбежно вставал вопрос о налаживании переправ и мостов. Этот вопрос обуславливался не только необходимостью связи с внешним миром, но и ростом самих городов и населения, его расселением за черту города, строительством новых предприятий и т. д. И здесь важным препятствием становились реки. Строительство новых переправ и мостов показывало степень экономического развития города, уровень компетентности его руководства в осуществлении таких больших проектов (особенно для региональных центров России). Строительство капитального сооружения зачастую подстегивало дальнейшее развитие города, способствовало укреплению его экономического благосостояния. Осмысление и анализ управленческого и технологического опыта решения подобных задач помогут справиться с современными проблемами транспортного сообщения в городах России. В качестве примера можно привести г. Архангельск, перед администрацией которого стоит задача создания мостов с отвечающей потребностям города пропускной способностью, в т. ч. в связи с ограничением движения большегрузного транспорта по Кузнечевскому мосту и необходимостью возведения отдельной переправы для «тяжеловозов».

Городское мостостроение хотя и является органическим элементом развития города, но пока не получило должного внимания исследователей, занимающихся историей модернизации

в России. Необходимо отметить, что изучение истории постройки мостов как части модернизационного процесса позволит выявить новые черты развития городов России в XIX – начале XX века.

Общий анализ достижений конструкторской мысли и ее воплощения в мировой практике мостостроения можно найти в работах иностранных исследователей: Л. Тройяно, Ф. Кастона и др. [2, 3].

Обращаясь к изучению истории мостостроения в России, необходимо отметить работу Л.Ф. Николаи «Краткие исторические данные о развитии мостового дела в России» (1898) [4]. Данный труд носит обобщающий характер: автор стремился осветить тему строительства мостов в период XII–XIX веков. В книге подробно описывается влияние иностранного опыта на русскую школу строительства, а также уделяется внимание развитию инженерных учреждений и организаций.

В последующие годы исследования отечественного мостостроения носили обзорный, прагматический характер и были связаны прежде всего с инженерным делом. В 1920 году выходит «Курс железобетонных мостов» Г.П. Передерия, выдержавший несколько переизданий. В начале этого труда дается краткий экскурс в историю строительства мостов вообще [5]. К такого рода исследованиям можно отнести и «Архитектуру отечественных мостов» А.Л. Пунина [6]. Основные этапы развития отечественного мостостроения представлены в 4-томной коллективной монографии под редакцией А.О. Хомского [7]. Все эти работы, написанные профессиональными инженерами, хотя и отражали развитие мостового дела и его совершенствование, но не помещали его ни в контекст отечественной истории, ни в процесс общероссийской модернизации.

Целью данной статьи является изучение развития городского мостостроения на Европейском Северо-Западе как части модернизации России в XIX – начале XX века.

Исследование призвано на примере Северо-Западного региона проанализировать историю строительства городских мостов в России,

описать причины их постройки, способы финансирования. Теоретическая и практическая значимость данной работы заключается в возможности использования ее результатов для исследований, направленных на изучение истории модернизационного процесса в регионах России, а также при подготовке специализированных исторических работ, посвященных развитию мостового дела.

**Материалы и методы.** Источниками данной статьи послужили: архивные документы фонда № 2 «Канцелярия архангельского военного губернатора» и фонда № 305 «Переписка начальника Архангельского торгового порта» Государственного архива Архангельской области [8, 9], опубликованные документы по истории Вологды [10], краеведческие материалы [11, 12], «Собрание сочинений, выбранных из месяцословов на разные годы. Часть 7» (1791) [13], а также данные научной литературы.

В исследовании применялись сравнительно-исторический и историко-системный методы для выявления общих черт в строительстве городских мостов в провинциальных городах, использовалась теория модернизации для определения характерных особенностей развития России.

### Результаты

*Историософские подходы к модернизации в России.* Модернизация – это переход от аграрного общества к индустриальному, комплексный процесс, который затрагивает все сферы жизнедеятельности общества. В экономической области модернизация проявляется установлением базовых принципов рыночной системы, динамичным развитием сельского хозяйства и индустриализацией, складыванием мировой экономики при международном разделении труда на основе развития транспорта и коммуникаций [14, с. 82].

Модернизационная теория прежде всего фокусируется на механизмах перехода от традиционности к индустриальности и современности. При этом основное внимание уделяется целым странам и регионам, ключевыми понятиями являются традиция, современность,

социальный институт, культурные ценности и т. д. Сам процесс модернизации в целом характеризуется как явление сугубо положительное, служащее на благо развития всего человечества, определяющее и расширяющее возможности каждого отдельного человека. При этом необходимо отметить, что парадигма модернизации, будучи неким продолжением функционализма и эволюционизма [15, с. 18], совершенствовалась и обрастала все новыми дисциплинарными и теоретическими подходами, призванными объяснить различные особенности развития того или иного общества. Появление этих новых подходов и методов обусловило превращение модернизационной теории, первоначально весьма односторонней, в инструмент, подходящий для исследования не только макро-, но и микросоциальных структур и процессов. Сейчас модернизационная парадигма, первоначально концентрировавшаяся на глобальных процессах развития общества, вполне применима к изучению обществ на субнациональном уровне.

Россия вступила на путь модернизации на рубеже XVII–XVIII веков [16, с. 19]. Глобальные изменения, влиявшие на все сферы общества, к тому времени уже набрали обороты в Европе, в связи с чем России пришлось столкнуться с кардинальными изменениями, которые были призваны уравнивать Россию с передовыми европейскими странами. Отечественная модернизация растянулась на несколько столетий и приобрела несколько характерных черт.

Крупнейшие западные исследователи С. Блэк и А. Гершенкрон в своих работах отмечают догоняющий характер российской модернизации, а также сочетание двух ее факторов: экзогенного (внедрение иностранных практик) и эндогенного (аккумуляция внутренних инноваций), причем экзогенный фактор является преобладающим [17, 18]. Также Гершенкрон указывает на огромную роль государства в модернизации стран «второго эшелона» («догоняющие» страны, среди которых и Россия): государство стало своего рода заменителем недостающих предпосылок и институтов. Кроме того, запад-

ные исследователи отмечают крепость эндогенной основы, постоянно борющейся с привнесением извне нетрадиционных инноваций, а также «консервативность» догоняющей модернизации, понимая под этим малую вовлеченность основной, аграрной части населения в модернизационные процессы [19, р. 125–130].

В 90-е годы XX века российские исследователи также включились в дальнейшую разработку модернизационной парадигмы. Активное применение ими наработок западной модернизационной историософии привело к созданию двух основных интерпретационных моделей теории модернизации – «пессимистической» и «оптимистической». В рамках этих интерпретационных моделей исследователи привели несколько оригинальных, но довольно неоднозначных и противоречивых толкований российских модернизаций, таких как «псевдомодернизация», «имперская», «догоняющая», «запоздалая», «вторичная» модернизация, «постмодернизационная» модель и т. п.

Одним из основных вопросов, которые занимают умы исследователей, является вопрос об этапах модернизации в России. Наиболее интересной представляется работа Л.И. Семенниковой «Россия в мировом сообществе цивилизаций» [20]: исследователь, так же как и многие ее коллеги, отмечает противоречивость прошедших в России модернизаций. По мнению Семенниковой, для всех 5 попыток модернизационного реформирования было характерно гипертрофированное значение личностного фактора, но с каждой новой попыткой его эффективность и положительное влияние лишь увеличивались. В.Ю. Захаров считает, что в истории России было предпринято три попытки модернизации, из них две с известной долей условности можно считать удачными (две из них – при Петре I и Александре II). Они в основном достигли поставленных целей, при этом носили догоняющий, экзогенный характер, ни одна из них не была комплексной и не затронула одновременно всех сфер общественной жизни [21].

*Мостостроение в городах Европейского Северо-Запада как отражение процессов модернизации в России.* В начале XIX века российская мостостроительная школа переживала кризис, связанный с господством эмпирического способа проектирования и строительства мостов, отсутствием системного инженерного образования в этой сфере. Кроме того, России не хватало собственных инженеров, из-за чего постоянно приглашались иностранные специалисты. Однако нельзя забывать, что в конце XVIII века началось строительство первых железных мостов (1784–1794 годы в Царском Селе), а еще в начале XVIII века в Санкт-Петербурге был построен первый в России чугунный мост – Зеленый, открытый в 1720 году. В провинциальных городах самым распространенным способом организации сообщения через речную преграду являлось строительство деревянных мостов, если ширина реки была небольшой, и наплавных разборных мостов, если мост находился в черте города, как это было, например, в Архангельске, Вологде, Калуге, Гомеле, Киеве и т. д. [7, с. 8]. Также встречались и постоянные деревянные мосты балочной, арочной и подкосной систем, но зачастую их качество было невысоким, а срок службы – недолгим, самой большой проблемой являлось сопротивление ледоходам [4, с. 29]. В целом развитие российского мостостроения шло по европейскому пути: конструкционно мосты повторяли западные проекты, но в гораздо меньших масштабах – пока речь шла лишь о небольших пешеходных мостах.

С 1810-х годов ситуация изменилась. Появились Корпус инженеров путей сообщения и институт при нем [4, с. 31]. За образец был взят опыт французской организации транспортного дела. Инженерное образование приобрело системность, появились организации, способные решать принципиально новые технические задачи. Также организовывались выезды отечественных специалистов в Европу и США с целью получения свежего опыта и знаний, наиболее активно этот процесс шел в 1830–1840-е годы, т. к. в России началось сооружение

железных дорог. Дальнейшее развитие получили конструкционные изыскания, строились новые мосты все больших масштабов, призванные не только решать транспортные проблемы, но и украшать город. К 1837 году в Петербурге насчитывалось 14 чугунных мостов. «Художественная газета» писала 1 сентября 1840 года, что эти мосты «по своей легкости и изяществу соответствуют общей красоте столицы» и что «их упрощенный до возможности рисунок, составляя приятную противоположность с тяжелыми, гранитными набережными, отличается своим оригинальным и вместе с тем превосходным стилем» [6, с. 37]. К концу 1840-х годов окончательно сложилась русская школа мостового строительства.

Однако мосты, создававшиеся по последнему слову техники, появлялись лишь в столице и в Москве. Губернские города, также нуждавшиеся в капитальном строительстве, часто были вынуждены решать свои проблемы сами, своими средствами. Примером такой ситуации может быть Северо-Западный регион России.

Частым способом решения проблем транспортного сообщения в провинциальных городах XIX – начала XX века являлась организация перевозов и временных разборных мостов. В Архангельске с 1805 года через р. Кузнечиху каждый год налаживался плавучий мост, разбиравшийся во время зимы [8, л. 1–4]. Эта практика просуществовала до 1923 года, когда был сооружен первый постоянный деревянный мост.

В г. Острове (Новгородская губерния) до середины XIX века сооружение наплавных мостов и организация перевозов также являлись единственными средствами сообщения через р. Великую. Однако уже в 1837 году был предложен первый проект строительства постоянных арочных трехпролетных мостов, в последующее десятилетие было представлено еще два проекта, пока в начале 1850-х годов не были утверждены оригинальные проекты однопролетных цепных висячих мостов, как наиболее надежных и целесообразных ввиду сильных ледоходов на р. Великой. К ноябрю 1853 года мосты были построены, но эксплуатировались

с осторожностью, т. к. их настил был деревянным и инженеры опасались, что конструкция может не выдержать сильных колебаний [6].

В другом губернском центре – Вологде для сообщения с Заречьем предположительно с конца XVII века возводились наплавные мосты через р. Вологду [11, с. 127]. Одновременно с наплавным мостом существовал и перевоз, который организовывали жители города, располагавшие плавсредствами и получившие разрешение городской администрации [13, с. 60]. В середине XIX века в городе были построены постоянные деревянные мосты Соборный и Красный, но эти конструкции постепенно приходили в негодность [10, с. 149].

В г. Боровичи (Новгородская губерния) к концу XIX века сложилась непростая экономическая ситуация, требовавшая сооружения постоянного моста через р. Мсту. В городе располагался крупный завод, занимавшийся производством огнеупорного кирпича, в окрестностях стали появляться лесопильные заводы и бумажные фабрики, развивалась железнодорожная сеть – все это остро ставило вопрос о постройке моста. Однако, как это было характерно для небольших провинциальных городов, решение данного вопроса затянулось на десятилетия. Главной проблемой стало изыскание средств на постройку, т. к. город не мог сам обеспечить сумму почти в 200 тыс. руб. при годовом его бюджете в 51 тыс. руб. Администрации пришлось занимать деньги на постройку, небольшую помощь оказало и губернское правление. В итоге к 1905 году однопролетный железный арочный мост был сдан в эксплуатацию. Боровичи выплачивали займ за счет сбора с грузов железной дороги и за счет ежегодной суммы, выдаваемой уездным земством [12].

Лишь в конце XIX – начале XX века правительство страны начало субсидировать строительство мостов в региональных центрах. К примеру, правительство выделило 43 тыс. руб. на строительство в г. Казань Хижицкой дамбы с деревянным мостом, оставшиеся 10 тыс. руб. город оплачивал самостоятельно. Строительство

моста было связано с резким ростом численности населения вследствие миграции сельских жителей на работу в губернский центр<sup>1</sup>. Подобное сотрудничество центра и местных властей могло произойти и в Архангельске. Накануне Первой мировой войны в городе уже остро ощущалась необходимость возведения постоянного железного или каменного моста через р. Кузнечиху, которая делила город на две неравные части, причем развитие лесоперерабатывающих предприятий происходило именно в отдаленной от центра части города. К 1914 году администрации Архангельска удалось достигнуть договоренности с казной, и городу должен был быть предоставлен кредит на сооружение постоянного моста, но война перечеркнула эти планы [9].

**Заключение.** Эволюция мостостроения в провинциальных городах России разительно отличалась от таковой в столице и на главных магистралях страны, где мостостроение практически всегда субсидировалось государством, причем делалось это в относительно короткие сроки. Сооружение деревянных (наплавных и постоянных) мостов в небольших, в сравнении со столицей, городах ложилось на плечи местных властей и местного купе-

чества, получение же поддержки от государственной казны в большинстве случаев затягивалось. Конечно, нельзя не заметить, что новые конструктивные решения внедрялись и в региональных центрах, т. к. потребность в постоянных и надежных мостах все время усиливалась, но лишь к концу XIX века центральная власть начала оказывать действенную поддержку регионам.

Таким образом, развитие городского мостостроения в полной мере отражало характерные черты модернизации в России. Отечественная школа мостостроения, до XIX века представлявшая собой, скорее, сообщество «мастеров-ремесленников», окончательно сформировалась позднее, чем в Европе, и активно усваивала европейский опыт. Развитие мостостроения в пространственном отношении носило неполный характер: строительство мостов новых типов происходило только в столичных городах, провинции приходилось использовать свой собственный опыт и свои собственные средства. Без патронажа государства дело зачастую не сдвигалось с мертвой точки. Всеобъемлющие изменения произошли лишь после революции 1917 года, когда Россия вступила в новый исторический период своего развития и модернизации.

### Список литературы

1. Смирнова В.В., Шубин С.И. Развитие региональных центров Европейского Севера России в условиях советской модернизации 1920–1930-х гг. // *Вопр. территор. развития*. 2017. Вып. 3(38). С. 1–13.
2. Troyano L.F. *Bridge Engineering: A Global Perspective*. London: Thomas Telford, 2003. 775 p.
3. Caston P. *Germany's Remaining Historic Wooden Covered Bridges*. Neubrandenburg: Hochschule Neubrandenburg, Fachbereich Landschaftsarchitektur, Geoinformatik, Geodäsie und Bauingenieurwesen, 2010. 252 p.
4. Николаи Л.Ф. Краткие исторические данные о развитии мостового дела в России. СПб.: Тип. Ю.Н. Эрлих, 1898. 119 с.
5. Передерий Г.П. Курс железобетонных мостов. Вып. 1 (листы 1–9). Петроград: Науч. общетехн. изд-во, 1920. 144 с.
6. Пунин А.Л. Архитектура отечественных мостов. Л.: Стройиздат, 1982. 152 с.
7. История отечественного мостостроения: в 4 т. / [А.О. Хомский и др.]; отв. ред. А.О. Хомский и др. М.: ОАО «Ин-т Гипростроймост», 2005.
8. Гос. арх. Арханг. обл. (ГААО). Ф. 2. Т. 1. Оп. 1. Д. 445. Л. 1–7.
9. ГААО. Ф. 305. Оп. 1. Д. 283. Л. 176–177.

<sup>1</sup>URL: <http://oldkazan.narod.ru/02/damb1.htm>; <https://inkazan.ru/article/tilda/19-06-2017/mosty-kazani-istoriya-stroitelstva> (дата обращения: 23.08.2021).

10. Старая Вологда. XII – начало XX века: сб. док. и материалов. Вологда: Легия, 2004. URL: <http://www.booksite.ru/fulltext/sta/raya/vol/ogda/11.htm#279> (дата обращения: 12.04.2019).
11. Памятная книжка для Вологодской губернии на 1861 год. Вологда: В тип. Губерн. Правления, 1861. 309 с.
12. Потравнов А., Хмельник Т. Мост Белелюбского в Боровичах. URL: [https://regionavtica.ru/articles/most\\_belelubskogo\\_v\\_borovichah.html](https://regionavtica.ru/articles/most_belelubskogo_v_borovichah.html) (дата обращения: 23.08.2021).
13. Собрание сочинений, выбранных из месяцословов на разные годы. Ч. 7. СПб.: Изданием Имп. Акад. наук, 1791. 412 с.
14. Самохин К.В. Модернизация в истории России XVIII–XX веков: стартовые условия, механизм реализации и особенности проявления // Науч.-техн. вед. С.-Петерб. гос. политехн. ун-та. Гуманит. и обществ. науки. 2016. № 3(250). С. 74–85.
15. Побережников И.В. Региональные аспекты модернизации: теоретико-методологические проблемы // Ист.-пед. чтения. 2003. № 7. С. 17–27
16. Сперанский А.В., Сперанский П.А. Модернизационная парадигма в изучении истории России: проблемы и дискуссии // История и соврем. мировоззрение. 2019. Т. 1, № 3. С. 19–27.
17. Black C.E. The Dynamics of Modernization: A Study in Comparative History. N. Y.: Harper Colophon Books, 1975. 210 p.
18. Gerchenkron A. Economic Backwardness in Historical Perspective. Cambridge, 1962. 456 p.
19. Therborn G. European Modernity and Beyond: The Trajectory of European Societies, 1945–2000. London: New Delhi, 1995. 497 p.
20. Семенникова Л.И. Россия в мировом сообществе цивилизаций. Брянск, 1995. 598 с.
21. Захаров В.Ю. К вопросу о времени проведения первой модернизации в истории России // Вестн. Моск. гос. обл. ун-та. Сер.: История и полит. науки. 2014. № 3. С. 120–124.

## References

1. Smirnova V.V., Shubin S.I. Razvitiye regional'nykh tsentrov Evropeyskogo Severa Rossii v usloviyakh sovetskoy modernizatsii 1920–1930-kh gg. [Development of Regional Centers of the European North of Russia in Conditions of Soviet Modernization in 1920–1930]. *Voprosy territorial'nogo razvitiya*, 2017, no. 3, pp. 1–13.
2. Troyano L.F. *Bridge Engineering: A Global Perspective*. London, 2003. 775 p.
3. Caston P. *Germany's Remaining Historic Wooden Covered Bridges*. Neubrandenburg, 2010. 252 p.
4. Nikolai L.F. *Kratkie istoricheskie dannye o razvitiu mostovogo dela v Rossii* [Brief Historical Data on the Development of Bridge Building in Russia]. St. Petersburg, 1898. 119 p.
5. Perederiy G.P. *Kurs zhelezobetonnykh mostov* [A Course on Reinforced Concrete Bridges]. Iss. 1 (ff. 1–9). Petrograd, 1920. 144 p.
6. Punin A.L. *Arkhitektura otechestvennykh mostov* [The Architecture of Russian Bridges]. Leningrad, 1982. 152 p.
7. Khomskiy A.O. (ed.). *Istoriya otechestvennogo mostostroeniya* [The History of Bridge Building in Russia]. Moscow, 2005.
8. *State Archives of the Arkhangelsk Region (SAAR)*. Coll. 2. Vol. 1. Inv. 1. Fol. 445. Ff. 1–7 (in Russ.).
9. SAAR. Coll. 305. Inv. 1. Fol. 283. Ff. 176–177 (in Russ.).
10. *Staraya Vologda. XII – nachalo XX veka* [Old Vologda. 12th – Early 20th Centuries]. Vologda, 2004. Available at: <http://www.booksite.ru/fulltext/sta/raya/vol/ogda/11.htm#279> (accessed: 12 April 2019).
11. *Pamyatnaya knizhka dlya Vologodskoy gubernii na 1861 god* [The Memorial Book of the Vologda Province for 1861]. Vologda, 1861. 309 p.
12. Potravnov A., Khmel'nik T. *Most Beleyubskogo v Borovichakh* [Beleyubsky's Bridge in Borovichi]. Available at: [https://regionavtica.ru/articles/most\\_belelubskogo\\_v\\_borovichah.html](https://regionavtica.ru/articles/most_belelubskogo_v_borovichah.html) (accessed: 23 August 2021).
13. *Sobranie sochineniy, vybrannykh iz mesyatsoslovov na raznye gody* [Collected Works from Almanacs of Different Years]. Pt. 7. St. Petersburg, 1791. 412 p.
14. Samokhin K.V. Modernizatsiya v istorii Rossii XVIII–XX vekov: startovye usloviya, mekhanizm realizatsii i osobennosti proyavleniya [Modernization in Russian History of XVIIIth – XXth Centuries: Starting Conditions, Realization Mechanism and Display Peculiarities]. *Nauchno-tekhnicheskie vedomosti Sankt-Peterburgskogo gosudarstvennogo politekhnicheskogo universiteta. Gumanitarnye i obshchestvennye nauki*, 2016, no. 3, pp. 74–85.
15. Poberezhnikov I.V. Regional'nye aspekty modernizatsii: teoretiko-metodologicheskie problemy [Regional Aspects of Modernization: Theoretical and Methodological Problems]. *Istoriiko-pedagogicheskie chteniya*, 2003, no. 7, pp. 17–27.

16. Speranskiy A.V., Speranskiy P.A. Modernizatsionnaya paradigma v izuchenii istorii Rossii: problemy i diskussii [Modernization Paradigm in Studying the History of Russia: Problems and Discussions]. *Istoriya i sovremennoe mirovozzrenie*, 2019, vol. 1, no. 3, pp. 19–27.
17. Black C.E. *The Dynamics of Modernization: A Study in Comparative History*. New York, 1975. 210 p.
18. Gerschenkron A. *Economic Backwardness in Historical Perspective*. Cambridge, 1962. 456 p.
19. Therborn G. *European Modernity and Beyond: The Trajectory of European Societies, 1945–2000*. London, 1995. 497 p.
20. Semennikova L.I. *Rossiya v mirovom soobshchestve tsivilizatsiy* [Russia in the Global Community of Civilizations]. Bryansk, 1995. 598 p.
21. Zakharov V.Yu. K voprosu o vremeni provedeniya pervoy modernizatsii v istorii Rossii [To the Question of the Date of Carrying Out the First Modernization in the History of Russia]. *Vestnik Moskovskogo gosudarstvennogo oblastnogo universiteta. Ser.: Istoriya i politicheskie nauki*, 2014, no. 3, pp. 120–124.

DOI: 10.37482/2687-1505-V112

**Sergey S. Gulyaev**

Northern (Arctic) Federal University named after M.V. Lomonosov;  
prosp. Lomonosova 2, Arkhangelsk, 163002, Russian Federation;  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8926-9070> e-mail: serg.sokrat@yandex.ru

## URBAN BRIDGE CONSTRUCTION IN THE EUROPEAN NORTHWEST OF RUSSIA AS PART OF THE COUNTRY'S MODERNIZATION IN THE 19th – EARLY 20th CENTURIES

Urban bridge construction in Russia remains a largely unexplored topic. At the moment, the vast majority of studies devoted to the history of bridge building (mostly, specialized technical literature) do not consider this topic as a subject of historical research proper. Regional studies rarely focus on urban bridge building. Research into this topic as part of a large modernization process allows us to identify the characteristic features inherent in bridge building in Russia's regional centres in the 19th and early 20th centuries. The purpose of this article is to study urban bridge construction in the European Northwest of Russia as part of the country's modernization. The sources include records of the State Archives of the Arkhangelsk Region and published documents on the history of Vologda. The author applied the comparative historical and historical-systematic method, as well as modernization theory. The article analyses various modernization approaches to the study of Russian history, examines the development of bridge construction in the 19th century and its implementation in a number of cities in the European Northwest, highlighting the specifics of each case as well as general features typical of the country as a whole. In conclusion, the characteristic features of urban bridge building in Russia during the period under study and their connection with the country's modernization are identified. It should be mentioned that this paper is one of the first attempts to analyse the development of bridge construction in Russia from the point of view of historical science. Its results can be used for research into the history of the modernization process in Russian regions, as well as in the preparation of specialized historical works on the development of bridge construction.

**Keywords:** urban bridge construction in Russia, history of bridge construction in Russia, modernization theory, urban bridge, urban infrastructure, Arkhangelsk, Vologda, Novgorod province.

Поступила 05.02.2021  
Принята 20.08.2021

Received 5 February 2021  
Accepted 20 August 2021

---

**For citation:** Gulyaev S.S. Urban Bridge Construction in the European Northwest of Russia as Part of the Country's Modernization in the 19th – Early 20th Centuries. *Vestnik Severnogo (Arkticheskogo) federal'nogo universiteta. Ser.: Gumanitarnye i sotsial'nye nauki*, 2021, vol. 21, no. 4, pp. 5–12. DOI: 10.37482/2687-1505-V112