

Гродно и Неманский водный путь. Конец XVIII – начало XX вв.

Источник публикации: Гродно и Неманский водный путь. Конец XVIII – начало XX вв. [Электронный ресурс] / Harodnia.com. – 2010. – 8 авг. – Режим доступа: <https://harodnia.com/be/uczora/rasijskaja-impieruja/364-grodno-i-nemanskij-put>. – Дата доступа: 19.06.2017.

То, что великие цивилизации обязаны своим рождением рекам – хрестоматийное утверждение. Не менее верно и то, что именно по берегам рек зарождались города. Беларусь в этом отношении не исключение. Речной вектор во многом обуславливал городскую историю.

*Связь Пинска и Турова по Припяти с Киевом, западная ориентация Полоцка по Двине, и Неман, пограничная река, предопределившая пограничную во всех отношениях судьбу древней Гародни. **Статья историка Андрея Киштымова о Неманском судоходстве с богатым фотоматериалом.***

С разделами Речи Посполитой в состав Российской империи вливались, в прямом смысле этого слова, новые водные пути. По третьему разделу сменил свою государственную принадлежность и Неманский водный путь. Его значение было сразу высоко оценено: *"Ни́мен (или Мемель у немцев), есть одна из полезнейших рек Европейской России, которую производится знатное судоходство изо всея Литовския области и частию Волыни"*¹.

Первое учреждение, специально предназначенное для строительства и эксплуатации водных путей Российской империи – Департамент водяных коммуникаций, было создано в 1798 г. Кстати, в 1801-1803 гг. его возглавлял будущий государственный канцлер и владелец Гомельского имения граф Н.П. Румянцев. В этот период практические и изыскательские гидротехнические работы осуществлялись по инспекциям. В числе других водных путей судоходством по Неману ведала первая инспекция, а вот канал Огинского находился в ведении третьей инспекции². В 1809 г. Департамент водяных коммуникаций был преобразован в Экспедицию водяных коммуникаций. Вся водная транспортная сеть была поделена на десять округов. К VI округу отошли Неман с притоками, Нарев, Бобр, канал Огинского, а также Припять, Горынь, Случь, Стырь, Пина, Ясельда. Общая длина путей этого округа составляла 2180 верст³.

23 июня 1865 г. в составе Министерства путей сообщения был вновь учрежден Департамент водяных сообщений. 31 декабря 1870 г. его реорганизовали в Департамент шоссейных и водных сообщений, а 3 мая 1899 г. переименовали в Управление водных и шоссейных сообщений и торговых портов⁴. Органами местного управления путями сообщения с 1836 г. становятся округа. Неманский бассейн входил в сферу деятельности Ковенского округа путей сообщения, с 1901 г. переименованного в Виленский округ путей сообщения. В самом Гродно располагалось управление судоходной дистанции. Кстати, на рубеже веков ее начальником служил представитель известной династии предпринимателей Скимунтов – Болеслав.

Судоходство по Неману представляло сложную задачу. Регулярное судоходство начиналось от пристани Мосты, а выше по течению было возможно только по высокой воде, обычно весной, от Столбцов и Нового Сверженья. Сложными были и условия навигации. Трудности создавало извилистое неманское русло с каменистыми перекатами и порогами. Отдельные участки реки летом страдали от мелководья. Однако все эти проблемы не стали непреодолимым препятствием для интенсивного транспортного освоения Немана, как во времена Великого Княжества Литовского и Речи Посполитой, так и в Российской империи. На наш взгляд, особую роль здесь сыграла экспортная ориентированность Немана. Ведь его устье контролировалось другим государством – Пруссией, и поэтому значение Немана, как торговых ворот на Запад, перевешивало трудности навигации.

Про развитие водного транспорта на Немане во второй половине 20-го века – в статье В. Саяпина "Судоходство на Немане после войны"

В отличие от Днепра или Западной Двины, на Немане, вплоть до образования в 1842 г. Ковенской губернии, Гродно был не только крупнейшим, но и единственным губернским городом. Было бы явным преувеличением считать гродненскую пристань центром городской жизни. Однако неоспоримо и то, что гродненский речной порт веками был неотъемлемой частью города. При этом для гродненской пристани по своему значению и объему грузовых и пассажирских перевозок период конца XVIII начала XX в. не имеет себе равных. Ведь это было время своеобразной революции на водных путях и транспорте, когда началось строительство и эксплуатация искусственных водных коммуникаций – каналов, и появились новые транспортные средства – пароходы.

Формирование грузопотоков на Немане и его притоках шло на территории Гродненской и Минской губерний. При этом особое значение имели два искусственных водных пути – канал Огинского (начало строительства в 1765 г.) и Августовская система (строилась в 1824-1839 гг.). Соединив Неман с Припятью и Вислой, они значительно повысили значение гродненского речного порта как важного транзитного пункта и места погрузки и доставки товаров.

Неман имел шанс стать центральной осью еще нескольких искусственных водных путей. В частности, неоднократно выдвигались проекты его соединения с Западной Двиной. В 1801 г. Железовский высказался за соединение Западной Двины с Неманом через реку Левкеса (ныне территория Латвии), озер Дрысвяты, Десна и реки Жемяна, приток Вилии. Инженер де Витте разработал проект соединения Немана и Западной Двины через реки Невежу и Лавену⁵. В 1796 г. он же предложил соединить Неман с Рижским и Виндавским портами⁶. Строительство Виндавского водного пути началось в 1824 г. одновременно с сооружением Августовской водной системы, велось с перерывами, и так и не было окончено⁷.

Укажем и на то, что именно Гродно в 1862 г. первым из белорусских губернских столиц получил железнодорожное сообщение, что позволило сочетать возможности железнодорожного и водного транспорта. В 1899 г. практически вдоль Августовского канала начали ходить поезда по 185-верстной новой линии Гродно-Сувалки-Олита (ныне Алитус). В 1907 г. железнодорожная ветка соединила Гродно и Мосты. Такое дублирование водных и железнодорожных путей не создавало конкуренции, а повышало значение речных портов, ставших и железнодорожными станциями.

Неман в течение нескольких столетий был главным экспортно-импортным путем между Беларусью и Пруссией. Так в навигацию 1817 г. по Неману до Кенигсберга прошло 124 витины, 43 полувитины и 443 плота. Общая оценка перевозимых товаров составила 140035 руб. серебром. Самыми крупными были партии ржи (44844 четверти), пшеницы (14014 четвертей), льняного семени (6163 четверти), льняного масла (243 бочки, 1523 берковца), пеньки (1548 четвертей), поташу (358,5 бочек, 650 берковцов), топленого сала (5600 пудов), водки (22 бочки, 2500 гарнцев), меда (53 берковца). Лесной товар составили 50175 сосновых брусков, 18353 сосновых бревна, 5065 дубовых клепок. Стоимость импорта по Неману из Кенигсберга

оценивалась в 20 тыс. руб. серебром. В основном это были вина, ром, портер, сельди⁸.

Во второй четверти XIX в. Гродно, Ковно и Юрбург особо выделились как пункты разгрузки, куда поступали товары из Пруссии⁹ В 1837 г. по Неману в Гродно прибыло товаров на 406205 руб. и отправлено товаров на 955630 руб.¹⁰ В 1839 г. через гродненскую пристань в Кенигсберг, Юрбург и Ковно отправлено пшеницы, ржи, ячменя, льняного семени, соли, гороха, овса на сумму более 500 тыс. руб.¹¹.

И во второй половине XIX в. среди экспортных товаров на Неманском водном пути преобладал лес, хлебные припасы и другая сельскохозяйственная продукция. По отчетам минского и гродненского губернаторов за 1861 г. это была пенька, лен, льняное семя, рожь, пшеница, ячмень, овес, гречиха, горох, спирт, железо, кирпич, кости, масло и сало. В Гродненскую губернию везли *"сахар, вина, ром, портер, перец, корицу, изюм и другие колониальные товары, аптекарские материалы, стеклянную, фаянсовую и глиняную посуду, зеркала, разные стальные, чугунные и железные изделия, машины и хозяйственные инструменты, разного рода железо для паровозов и локомотивов"*. По гродненской пристани в 1861 г. грузилось и отправлялось 225 судов и 96 лесных плотов, разгрузилось 268 судов и 166 лесных плотов, прошли мимо 63 судна и 913 лесных плотов. Общая ценность груза составила 518505 руб. На водном транспорте по Неману в пределах гродненской пристани в то время было занято 236 лоцманов и 2582 судорабочих¹². Виленский губернатор подчеркивал – "весь товар по Неману доставляется в Пруссию и Кенигсберг, а лесной материал в местечко Русню и город Мемель в Пруссии"¹³.

В 1859-1862 гг. по объемам товаров, перевезенных по рекам Беларуси, Неман в пределах гродненской губернии занимал первое место по перевозке хлеба и спирта (821225 пудов) и поташа (100 пудов)¹⁴. В 1878 г. по гродненской пристани отправлено товаров на сумму 643940 руб., прибыло товаров на 66923 руб. и проследовало транзитом товаров на 902122 руб.¹⁵.

Первостепенное значение имела транспортировка водным путем леса. При этом в первой половине XIX в. на стратегическое значение белорусского леса самое пристальное внимание обращало царское правительство. Так в 1838-1839 гг. Департамент корабельных лесов Морского министерства учредил две комиссии *"для заготовления Западных лесов"*. Они должны были заниматься заготовкой корабельного леса в Минской и Гродненской губ. и доставкой его по Неману и Западной Двине к Балтийскому морю. К 1 июля

1839 г. из Беловежской пуши на берег Немана к селению Яблоново через Волковысский у. Было вывезено 1952 дубовые заготовки. Подряд на это взяли местные купцы Фрумкин, Соболев и Гольдберг. К октябрю 1839 г. корабельный лес в плотах доставили в Мемель, где он был "нагружен в мореходные суда и отправлен в Кронштадт"¹⁶.

Лесной товар шел в Гродно – перед первой мировой войной в городе было три лесопильных завода¹⁷, но основная его масса шла дальше на запад, в Германию. Этот процесс нарастал в течении всего XIX столетия и достиг своего максимума в начале XX в. Беларуси принадлежало почти монопольное место в лесной торговле с Германией. Не в последнюю очередь это связано с отменой в 1868 г. вывозной пошлины на лес¹⁸. Только в 1906 г. по Неману через прусскую границу прошло в плотах 2638877 кругляков строевого леса. Кроме того, через границу прошли 1374 барки с 434394 кубометрами леса для целлюлозных фабрик и топлива¹⁹. В 1909 г. на Немане 91 % сырого леса предназначался на вывоз²⁰.

В пассажирских перевозках особое значение имел маршрут от Гродно до главного губернского курорта – местечка Друскеники. С развитием этого курорта рос спрос на пассажирские перевозки. Соответственно, это вызвало интерес и у предприимчивых деловых людей того времени. Любопытный документ хранится в Национальном историческом архиве Беларуси в Гродно. 8 апреля 1852 г. житель Белостока Нохим Минц обратился к военному губернатору Гродно и гродненскому гражданскому губернатору генерал-лейтенанту и кавалеру барону Христофору Христофоровичу фон-дер Ховену с предложением наладить регулярное пассажирское сообщение из Гродно до Друскеник и Ковно. При этом Минц сообщал, что он приобрел в Англии "за значительную сумму денег паровое судно, с жилыми в приличном порядке помещениями в 3-х классах" и хотел бы ежедневно устраивать рейсы Гродно-Друскеники (путь займет не более двух часов) и один-два раза в неделю совершать рейсы в Ковно. Минц подчеркивал, что это будет весьма удобно для курортников, и просил для себя привилегии – то есть монополии на 15 лет на пассажирское движение Гродно-Друскеники-Ковно, выплаты ему от казны тех денег, которые отпускались на *"прогонные и почтовые надобности"*, и права на строительство на берегу Немана в Друскениках харчевни. В принципе власти с проектом согласились, однако казенные деньги отдавать были не согласны, привилегию были готовы дать на 5, максимум – 10 лет, и запросили Минца "о крайней цене за провоз пассажиров"²¹.

Отметим, что железнодорожного сообщения через станцию Поречье в XIX в. еще не существовало. Хотя в 1899 г. и был утвержден устав акционерного общества по постройке железнодорожной ветки Поречье-Друскеники, она появилось только в межвоенной Польше²². Впрочем, в силу известных причин, сегодня эта линия снова ликвидирована.

Регулярные пассажирские рейсы из Гродно совершались в 1880-е гг. в Мосты²³. В начале XX в. пассажирское сообщение обеспечивали не менее 13 пароходов.

Остановимся на типах судов, эксплуатировавшихся на Немане и его притоках. Во-первых, это были различные виды непаровых транспортных средств. Их основные типичные конструкции на наших водных артериях были выработаны практическим путем в ходе тысячелетней истории водного транспорта Беларуси. Те суда, которые могли идти только по течению именовались сплавными. Древнейшим типом такого сплавного судна с плоским днищем и отвесными бортами был струг. Гребные и парусные суда могли идти и против течения.

Городовым положением 1785 г. строительство крупных речных судов позволялось купцам 1-2-й гильдии, малых речных-3-й гильдии. С 1800 г. право на судостроение получили дворяне и все купцы без различия в гильдиях.

В 1828 г. в связи с тем, что император Николай I поручил профессору Арсеньеву составить курс экономической статистики и географии для преподавания наследнику престола, министерство внутренних дел собирало сведения по губерниям. В представленных из гродненской губернии данных отмечалось: *"По Неману в Кенигсберг через Гродно идут суда витины или полувитины длиной от 25 до 30 и шириной от 3 до 4 сажений и меньшие: шкуты, дубасы, лыжвы, галяры, нагруженные товарным деревом, дубовой клепкой, салом, поташем, отправляемые помещиками Гродненской, Минской и волынской губерний"*²⁴. Почти такой же перечень неманских судов приводит в своем статистическом описании Литовско-Гродненской губернии И.Лочницкий²⁵.

С появлением Августовской водной системы в гродненском речном порту все чаще стали появляться берлины. Это был наиболее совершенный тип непаровых судов на реках Беларуси. Берлины, использовавшиеся на Августовском водном пути и Немане, в длину обычно имели 140-144 фута, в ширину – 16-17 футов, высоту борта от 4,5 до 5 футов и 2,75 фута осадки при

полном грузе²⁶. Стандартные размеры берлины подбирались с учетом прохождения шлюзовых камер Августовской системы. Все ее шлюзы имели длину 22 $\frac{2}{7}$ сажени и ширину 2 $\frac{6}{7}$ сажени²⁷.

Во второй половине XIX в. появились и непаровые суда с железным корпусом – габары. Габары служили до 30 лет, деревянные суда выдерживали не более 10 навигаций. Средняя скорость непаровых судов по Неману составляла 40 верст в сутки²⁸.

Конструктивные особенности непаровых судов на Немане в основном совпадали с типами судов на других белорусских реках. Однако иногда они имели и свои региональные черты, отмеченные в литературе²⁹. Так только в Неманском водном бассейне получили распространение витины и полувитины. Самые крупные витины грузоподъемностью до 15000 пудов строились на Немане в деревне Колядино управлением имений графа Хрептовича-Бутенева для своих хлебных грузов, которые отправлялись за границу весной по высокой воде³⁰.

На каждом непаровом судне был лоцман и рабочие-матросы. Для витины нанималось 12 рабочих, для барки – 10, для берлины – 8-15 и для гарбары 4 рабочих. Для каждого плота требовалось в зависимости от его величины и скорости течения от 1 до 5 рабочих-плотогонов³¹.

Точное время появления паровых судов на Немане пока нам установить не удалось. Если время и обстоятельства постройки и испытания первого в Беларуси парохода на реке Сож и в Днепровском бассейне, нами зафиксированы с документальной точностью – это был 1824 год³², то первые страницы истории неманского пароходства еще не написаны. Зато весьма полно можно представить его состояние накануне Первой мировой войны. Имеющиеся в нашем распоряжении списки паровых судов, мобилизованных военным ведомством для оказания помощи действующей армии, позволяют узнать не только их название и назначение, но и год и место постройки, мощность парового двигателя, фамилии владельцев³³. К сожалению, отсутствует указание на порт приписки, но с большой долей уверенности можно предположить, что все они не миновали гродненский причал.

Сегодняшнее состояние гродненского речного порта не внушает оптимизма. Такая же картина наблюдается в целом на водном транспорте и водных путях Беларуси. Определенные надежды на улучшение положения и возрождение гродненской пристани внушала реабилитация белорусской части Августовской водной системы. Однако работы по ее освоению и

эксплуатации ведутся крайне медленно. Новой проблемой может стать запланированное сооружение ГЭС на Немане. Пока не ясно, будут ли в комплексе с ней сооружены судоходные шлюзы, или Неманский водный путь в итоге превратится в Неманский тупик.

Приложение 1.

Основные типы непаровых судов на реках Гродненской губернии.

Тип непарового судна	Длина (сажени)	Ширина (аршины)	Высота борта (аршины)	Грузоподъемность (пуды)	Стоимость постройки (руб.)
Витина	25	11	2,5	14000	1200
Барка	19	8	1,5	5000	550
Берлина	20	7	2	4000	1200
Габара	14	4,5	1,5	2500	1500

1 сажень равна 2,134 м; 1 аршин равен 71,12 см.

Источник: Диков П. Сведения о лесах Гродненской губернии собранные Губернским статистическим комитетом. 1882 г. Гродно, 1882. – С. 19.

Приложение 2.

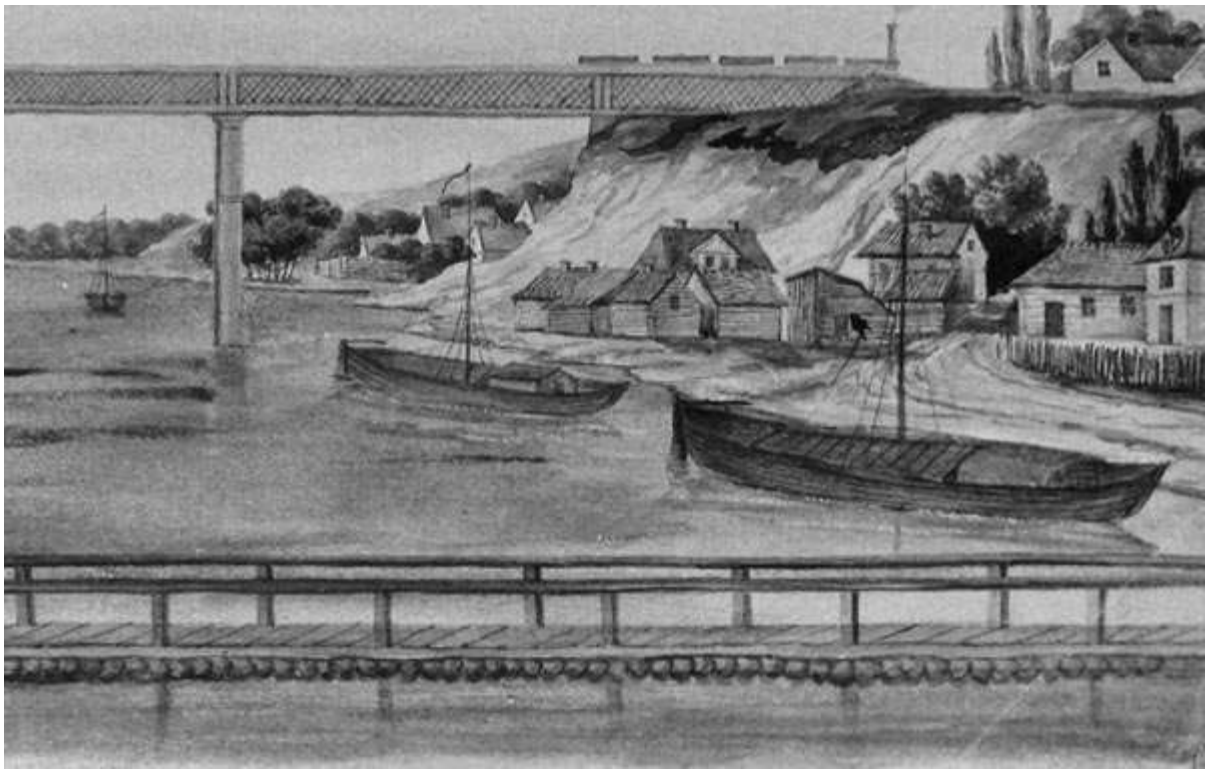
Список паровых судов бассейна верхнего Немана с притоками, мобилизованных в действующую армию в 1914-1915 гг.

Название	Тип	Год и место постройки	Мощность двигателя	Владельцы
Бирута	Буксирно-пассажирский пароход	1880, Германия, Эльбинг, завод Шихау	130 л. с.	Наследники Камбера И.Я.
Боярыня	Буксирно-пассажирский пароход			
Вильна	Торгово-пассажирский пароход			
Гродна* (бывший Секунда)	Пассажирский пароход	1893, Пинск, завод Е.П. О'Бриен-де-Ласси	16 л. с.	Наследники Ашкенази А.Б. (до 1914 г. Янович К.И., Почебут И.М.)
Девайтис	Торгово-пассажирский пароход	1887, имение Горны, Гродненской губ., завод О'Бриен-де-	88 л. с.	Табачник М., Рак Я.Ф.

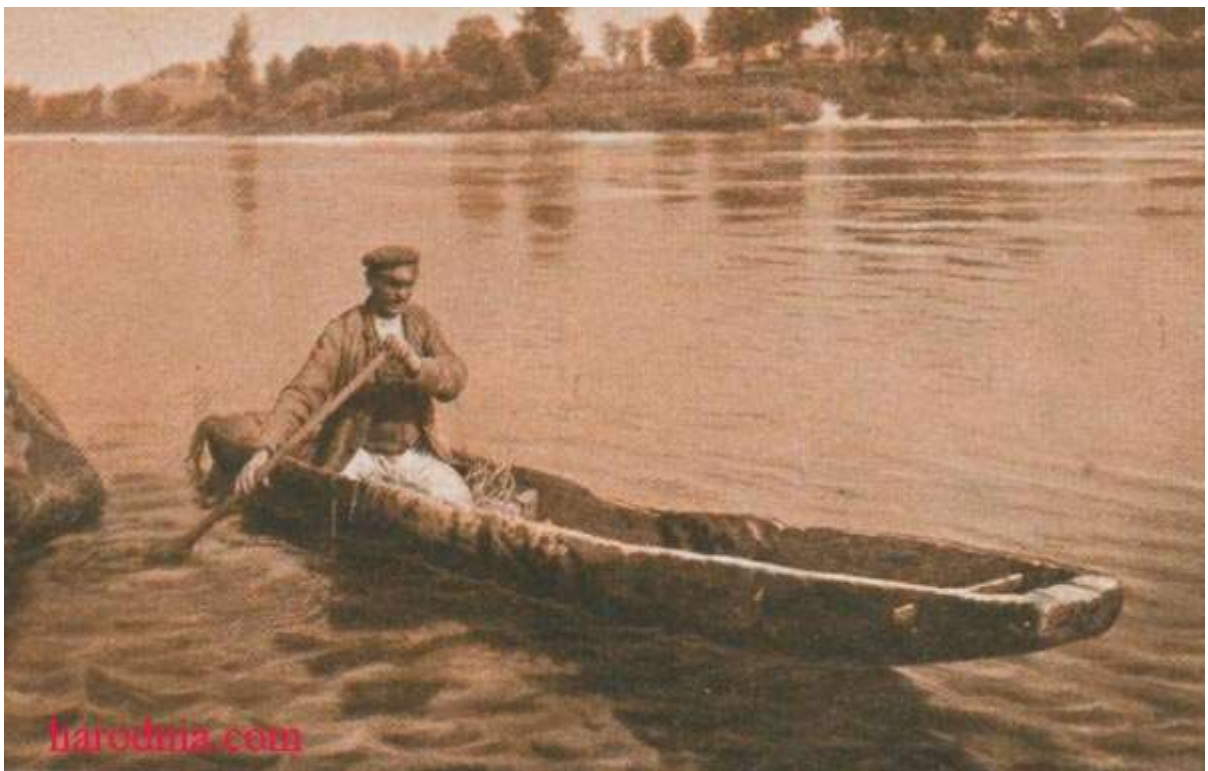
		Ласси		
Звезда (бывший Курьер и Работник)	Пассажирский пароход	1884, Киев, завод Гинтовского	15 л. с.	Янович К.И.
Кейстут	Буксирно- торгово- пассажирский пароход	1900, Германия, завод Фехтера	148 л. с.	Наследники Камбера И.Я.
Курьер	Буксирно- торгово- пассажирский пароход	1882, Германия, Эльбинг, завод Шихау	120 л. с.	Наследники Фрумкина В.
Надежда*	Буксирно- торгово- пассажирский пароход	1900/1914, Германия, Кёнигсберг, завод Унион-Гиссерей	94/105 л. с.	Чернявский Ш.Н. (до 1914 г. Табачник М., Рак Я.Ф.)
Нерис	Торгово- пассажирский пароход			
Ольга	Торгово- пассажирский пароход			
Приятель*	Торгово- пассажирский пароход	1878, Германия, Эльбинг, завод Шихау	85 л. с.	Фельдман С.В.
Русалка*	Торгово- пассажирский пароход	1895, Пинск, завод Е.П. О'Бриен-де- Ласси	72 л. с.	Ашкенази О.О., Г.А., Е.А. и Чернявский Ш.Н.

Суда, мобилизованные Гродненской крепостью, обозначены *. Остальные мобилизованы Северо-Западным и Западным фронтами.

Текст опубликован в: Гарадзенскі палімпсест. Горадня-Беласток, 2008 – С. 136-144. Используются открытки и фото Виктора Саяпина и Феликса Ворошильского.



Судны на Нёмане на малюнку Н. Орды, 1870-я гг.



Рыбацкі човен, які называлі чайка, пач. XX ст.



Нёманскія бурлакі, або віціннікі, бо цягнулі яны лодкі-віціны, пач. XX ст.



Паром каля Падольнай, самы пачатак XX ст.



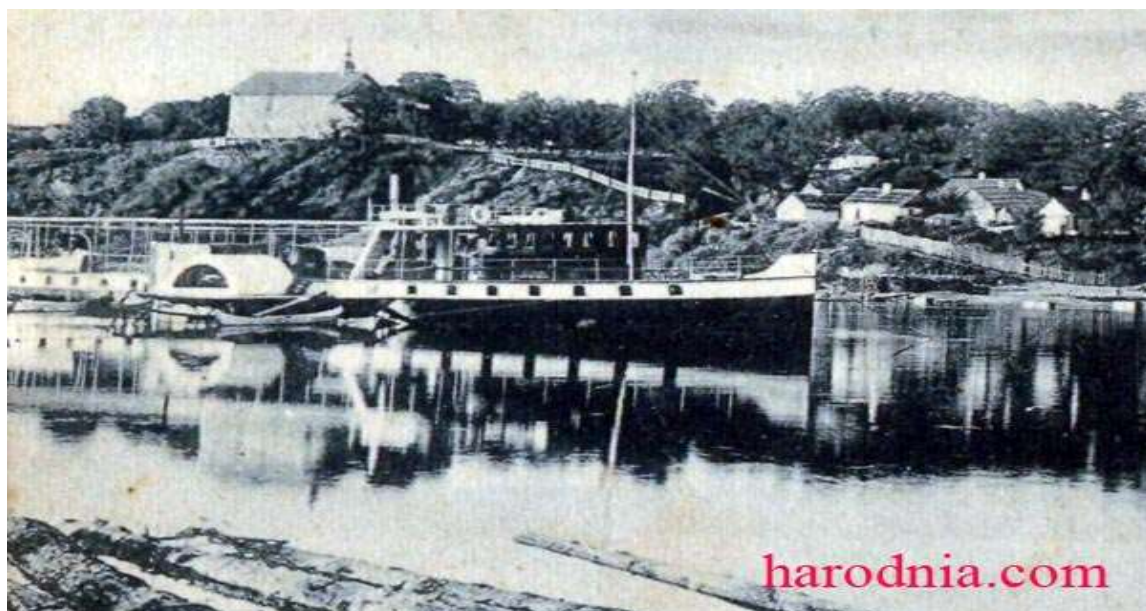
Выратавальная станцыя і прыстань на Нёмане, пачатак XX ст.



Пераправа праз Нёман на пароме, пачатак XX ст.



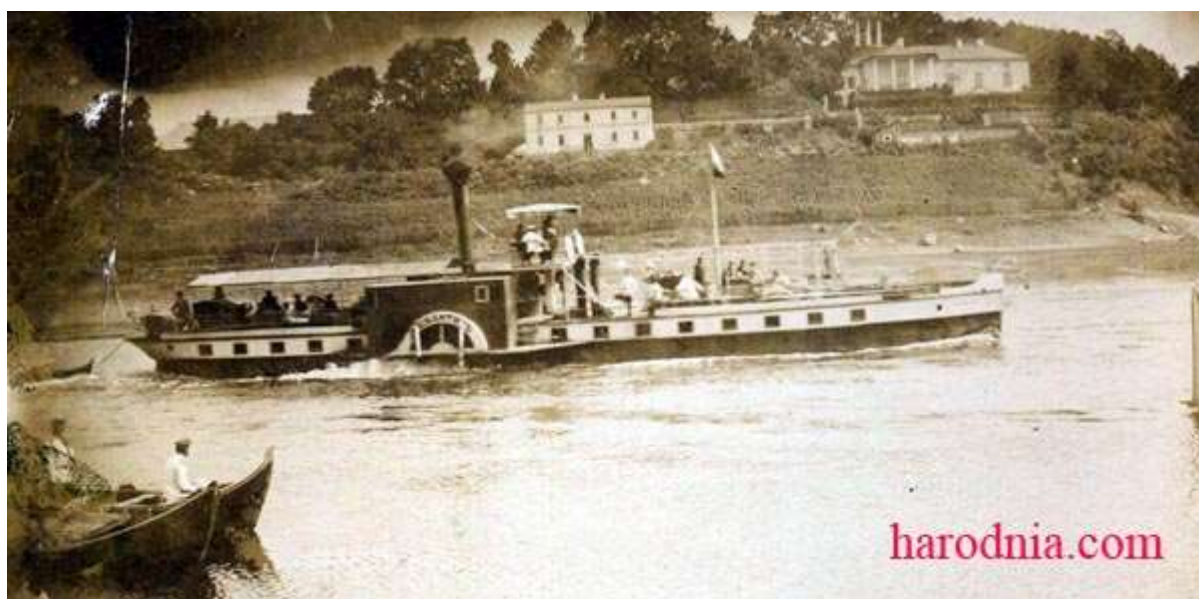
Вялікае паруснае судна на Нёмане. Прыгледзецца якіх вялікіх памераў ветразь у параўнанні з людзмі. 1884 г.



Магутны параход насупраць Каложы, пач. XX ст.



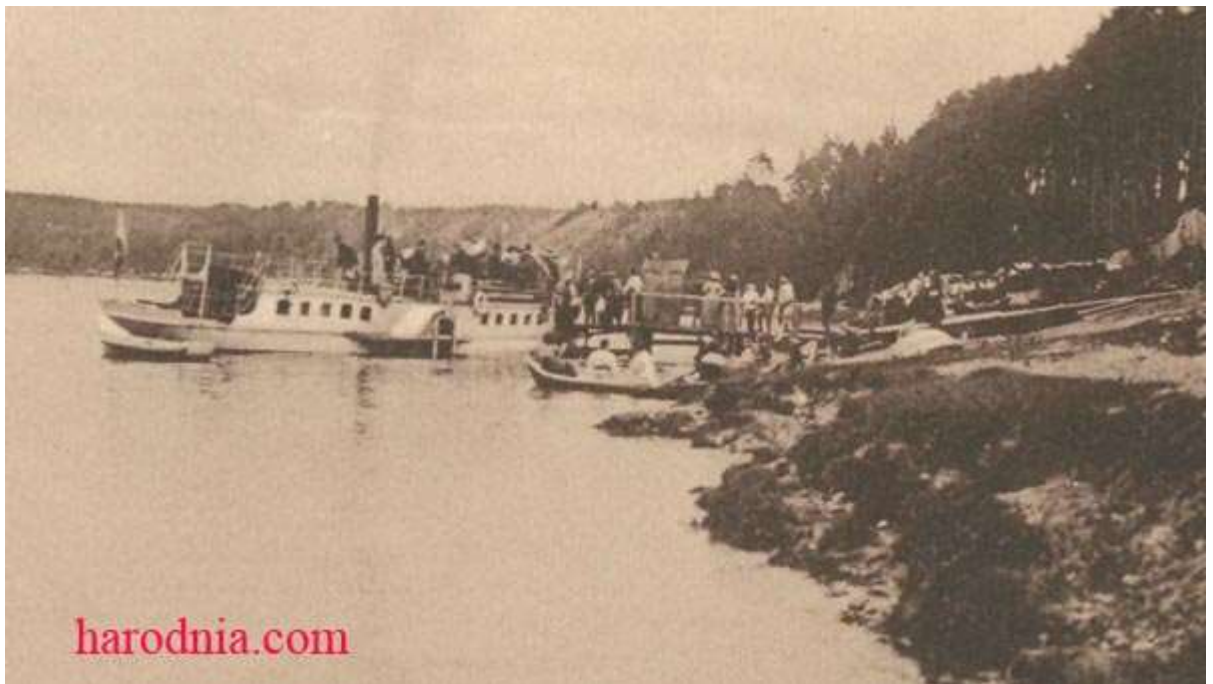
Набражная насупраць Каложы, пачатак XX ст.



Пабудаваны ў 1887 годзе параход Дэвайціс у раёне Панямуні. Пабудавалі параход у маёнтку Гарны недалёка ад Гродна



Параход каля казармаў, пач. XX ст.



Параходны прыстанак у Ласосне, пачатак XX ст.



Параходная прыстань і паром кале левага берага у раёне чыгуначнага моста, пачатак XX ст.



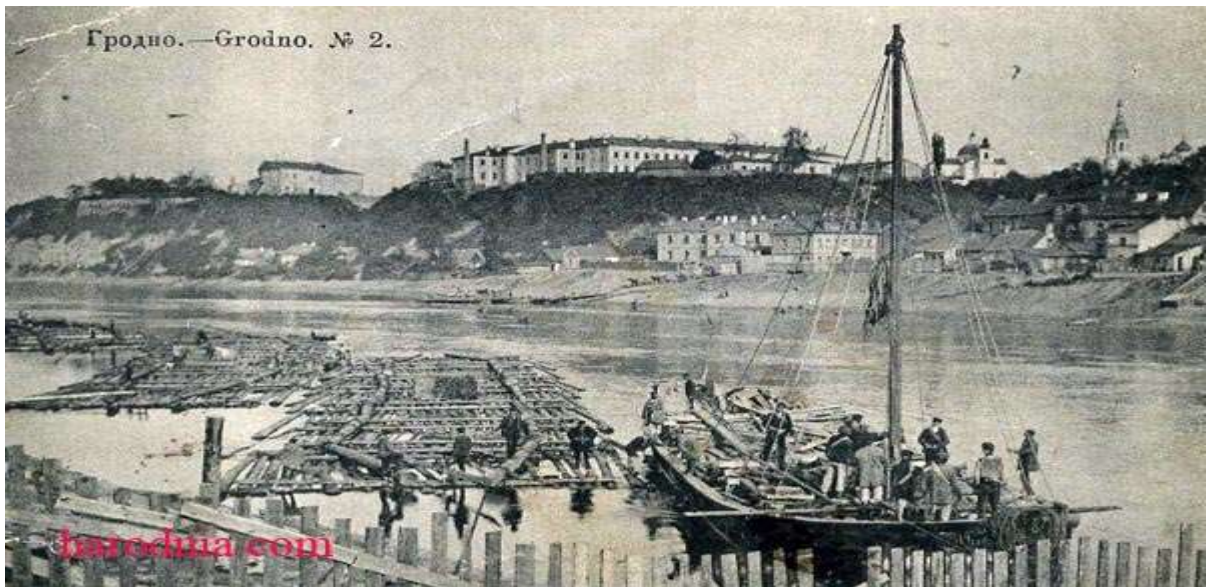
Паром у вёсцы Салы пад Гродна, 1912 год.



Паромная пераправа каля піўзавода, пач. XX ст.



Парусныя і адзін з першых паравых судоў на Нёмане, 1880-я гг.



Парусны баркас для суправаджэння плытоў, пачатак XX ст. копія



Рыбацкія чаўны ў 1930-х гг. У такіх самых лавілі рыбу і ў 18 ст.



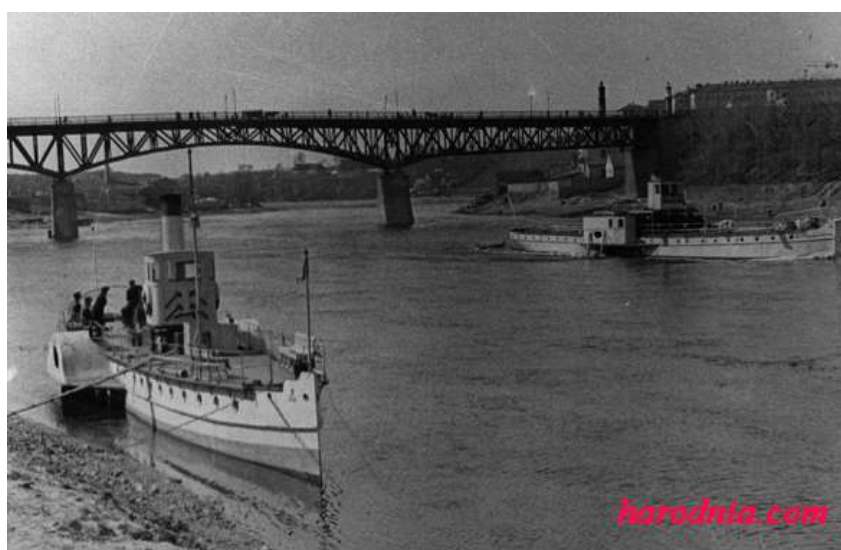
Байдарачнікі, 1920-я г.



Адзін з параходаў Ягайла або Ядвіга, 1920-30-я гг.



Прагулачны маторны кацер Міхаіл Агінскі ў Гродна



Ягайла і Ядвіга, 1930-я гг.



Параход Рыдз-Сміглы, 1930-я гг.



Параход Рыдз-Сміглы, 1930-я гг.



Нямецкі моторны баркас на Нёмане часоў Першай Сусветнай вайны.



У раёне сучаснай вуліцы Гая, 1930-я гг.



Буксір для баржаў, 1970 год



Знакамітая Вольга Соламава, 1967 год



На палубе парахода Пушкін. Адразу пасля вайны



Плыты ідуць, 1930-я гг.

- ¹ Краткое описание внутренней Российской империи водоходства между Балтийским, Черным, Белым и Каспийским морями, служащее изъяснением изданная при Департаменте водяных коммуникаций гидрографические карты, XIX в. сочиненное при оном Департаменте секретарем Бахтуриным. СПб. 1802. – С. 68.
- ² Истомина Э.Г. Водные пути России во второй половине XVIII – первой половине XIX века. М., 1982. – С. 39-40.
- ³ Там же. – С. 42.
- ⁴ Речное судоходство в России. М., 1985. – С. 183.
- ⁵ Бахтурин. Краткое описание внутреннего Российской империи водоходства между Балтийским, Чёрным, Белым и Каспийским морями, служащее изъяснением изданной при департаменте водяных коммуникаций гидрографической карты. СПб. 1802. – С. 16.
- ⁶ Пузыревский Н.П. Мысли об устройстве водных путей в Росии. СПб. 1906. – С. 268.
- ⁷ Technikos paminklai Lietuvoje. Vilnius, 2001. – P. 59.
- ⁸ O gandlu wodnym // Lachnicki I.E. Statystyka gubernii Litewsko-Grodzenskiej. Wilno, 1817. – S. 71-74.
- ⁹ Истомина Э.Г. Водный транспорт России в пореформенный период. (Историко-географическое исследование). М., 1991. – С. 198.
- ¹⁰ Журнал путей сообщения. 1838. Т. 2. Кн. 4. – С. 314.
- ¹¹ Госцеў А.П., Швед В.В. Кронан. Летапіс горада на Нёмане (1116-1990 гг.). Гродна, 1993. – С. 54.
- ¹² Белоруссия в эпоху капитализма. Т. 2. Развитие капитализма в промышленности, положение промышленных рабочих и рабочее движение в Белоруссии. 1861-1900 гг. Сб. док. и мат. Минск, 1990. – С. 146, 148.
- ¹³ Там же. – С. 150.
- ¹⁴ Там же. – С. 162-163.
- ¹⁵ Национальный исторический архив Беларуси в Гродно (далее: НИАБ). Ф. 1. Оп. 16. Д. 184. Л. 370.
- ¹⁶ НИАБ. Ф. 1. Оп. 4. Д. 789. Л. 292, 295, 328, 390 об.
- ¹⁷ Коробков Х.Г. Экономическая роль евреев в русской лесной торговле и промышленности. Пг. 1916. – С. 25.
- ¹⁸ Киштымов А.Л. Германские капиталы и немецкие предприниматели в экономике Беларуси XIX – начала XX в. // Беларусіка. Кн. 7. – Мн., 1996. – С. 14-15.
- ¹⁹ Коробков Х.Г. Указ. соч. – С. 26.

- ²⁰ Фаас В.В. Русско-германская лесная торговля. Отчет о поездке в Германию осенью 1909 года. СПб. 1910. – С. 49.
- ²¹ НИАБ. Ф. 1. Оп. 28. Д. 228. Л. 3 об. – 4, 8.
- ²² Киштымыв А.Л. Этапы железнодорожного строительства на Беларуси // Гістарычны альманах. – 2002. – Т. 7. – С. 135.
- ²³ Белоруссия в эпоху капитализма. Т. 2. Развитие капитализма в промышленности, положение промышленных рабочих и рабочее движение в Белоруссии. 1861-1900 гг. Сб. док. и мат. Минск, 1990. – С. 177.
- ²⁴ НИАБ. Ф. 1. Оп. 3. Д. 422. Л. 139.
- ²⁵ Lachnicki I.E. Statystyka gubernii Litewsko-Grodzenskiej. Wilno, 1817. – S. 70-71.
- ²⁶ Крафт. Описание Августовской системы // Журнал путей сообщения. 1838. Т. 2. Кн. 1. – С. 45.
- ²⁷ Днепровско-Бугская, Огинская и Августовская системы. Отчет комиссии по исследованию западной группы искусственных водных систем. СПб. 1893. – С. 219.
- ²⁸ Сведения о лесах Гродненской губернии собранные Губернским статистическим комитетом. 1882 г. Гродно, 1882. – С. 19.
- ²⁹ Litvin J. Die Memel, Wittintinen und die Binnenschiffahrt nach Königsberg // Deutsches Schiffsarchiv. 2000. N. 23. – S. 373-392.
- ³⁰ Холшевников Н.В. Неман. Описание гидрографическое и навигационно-статистическое. Кострома, 1902. – С. 14.
- ³¹ Диков П. Указ. соч. – С. 19.
- ³² Кіштымаў А. Гомельскі маёнтак графа М.П.Румянцава: вопыт гаспадарання. // Беларускі гістарычны часопіс, 1995, № 1. – С. 23.
- ³³ См. Приложение 2.