

УДК 94(477.54/.62)«17/19»

<http://doi.org/10.5281/zenodo.1476250>

**М.А. Грубчанінов**

*кандидат історичних наук, доцент, начальник  
наукової частини Харківського національного  
педагогічного університету імені Г.С. Сковороди*

**СЕЛЯНСЬКІ МАЛІ СУДНОВЕРФІ В ПРИБЕРЕЖНИХ СЕЛАХ  
ЄВРОПЕЙСЬКОЇ РОСІЇ ТА ВИГОТОВЛЕННЯ НА НИХ МАЛОМІРНИХ  
СУДЕН І ПРОВЕДЕННЯ СУДНОРЕМОНТНИХ РОБІТ  
НАПРИКІНЦІ ХVІІІ – ПОЧАТКУ ХХ СТОЛІТТЯ**

*У статті розглядається розвиток протягом кінця ХVІІІ – початку ХХ ст. селянського промислу з виробництва маломірних суден та судноремонту, як одного з важливих підсобних виробництв для багатьох селянських господарств в прибережних селах Європейської Росії. Аналізуються основні етапи, масштаби та динаміка розвитку селянського суднобудівельного промислу, його роль та місце в народному господарстві країни. Відзначається, географія селянського суднобудівельного промислу, визначені всі головні центри його розвитку на території Європейської частини Росії.*

**Ключові слова:** *селянський суднобудівельний промисел, неземлеробське підприємництво, Європейська Росія, соціально-економічний розвиток, майстри-суднобудівники, судноверф, човен, баржа, пароплав.*

*В статье рассматривается развитие на протяжении конца ХVІІІ - начала ХХ в. крестьянского промысла по изготовлению маломерных судов и проведению судноремонтных работ, как одних из важнейших подсобных производственных занятий для многих крестьянских хозяйств в прибрежных селах Европейской России.*

*Анализируются основные этапы, масштабы и динамика развития крестьянского судостроительного промысла, его роль и место в народном хозяйстве страны. Отмечается, география крестьянского судостроительного промысла, определены все главные центры его развития на территории Европейской части России.*

**Ключевые слова:** *крестьянский судостроительный промысел, неземледельческое предпринимательство, Европейская Россия, социально-экономическое развитие, мастера-судостроители, судоверфь, лодка, баржа, пароход.*

*The article deals with the development of country trade during the end of the XVIII – at the beginning of the XX century devoted to production of small boats and ship repair as one of the important subsidiary productions for many country farms in coastal villages of European Russia. The main stages, scales, dynamics and regional features of country ship-building trade's development, its role and place in the national economy of the country are analyzed. It is noted that historically country shipbuilding of the end of the XVIII – at the beginning of the XX century represented evolution of country non-agricultural enterprise when by rule of a thumb national masters selected the most effective forms and designs of small boats that demanded from them design perception of the main sizes' balance, coefficients of completeness and form of hull which lead to minimization of water resistance to the boats' movement and optimization of its capacities and operational qualities. The geography of country ship-building trade is attentively studied; all main centers of its development at the territory of European part of Russia are defined. The article solves task of critical reconsideration of the actual materials which are saved up in a world historiography concerning the place of country subsidiary ship-building productions in a social, economic and cultural complex of Russian village in the end of the XVIII – at the beginning of the XX century. The conclusion is made that production of many types of working water transport by peasants has been predetermined by need of its wide use for life and production activity of country people.*

**Keywords:** *Country ship-building trade, non-agricultural enterprise, European Russia, social and economic development, master shipbuilders, dock yard, boat, barge, steamship.*

**Постановка проблеми** визначається тим, що в історичному розвитку російської держави значення річок, озер та прибережних акваторій морів як важливих інфраструктурних артерій було величезним. Користуючись водними шляхами, населення прибережних сіл вело господарство і торгували. Самі різноманітні човна та судна використовувалися росіянами в якості провідних транспортних засобів при первинному освоєнні території Європейської Росії, наступних міграціях і переміщеннях населення в процесі їх трудової діяльності. Тому в Росії селянський суднобудівельний та судноремонтний промисли століттями були пов'язані з усіма головними сторонами господарського на повсякденного життя людини і суспільства. Залишки народної суднобудівної культури ми ще навіть сьогодні можемо зустріти в колишніх центрах суднобудування в багатьох регіонах Європейської Росії.

Зрозуміло, що досліджуючи сьогодні соціально-економічну історію селянства Європейської Росії кінця XVIII – початку XX ст., не можна обійтись без вивчення особливостей історичного розвитку селянських суднобудівельного та судноремонтного промислів, які в той час була важливою складовою російської економіки. Вивчення засобів водного транспорту грає велике зна-

чення в розумінні деяких аспектів розвитку побуту, господарства, економіки регіону Європейської Росії в басейнах Дніпра, Двіни, Волги, Оки, Дону, Сіверського Дінця та ін. Всі ці обставини підтверджують, що для сучасної історичної науки дослідження історії розвитку селянського промислу з виробництва маломірних суден та судноремонту, що протягом кінця XVIII – початку XX ст. був поширений в багатьох селянських господарствах прибережних сіл Європейської Росії залишається достатньо актуальним і представляє значний науковий та практичний інтерес.

**Аналіз актуальних досліджень** з історії традиційного народного суднобудування та судноремонту на малих селянських судоверфях Європейської Росії в кінці XVIII – на початку XX ст., свідчить, що ця важлива проблема залишається однією із маловивчених. Причинами тому є, з однієї сторони недолік спеціальних знань у фахівців-істориків, з іншого боку – відсутність інтересу у професійних кораблебудівників до особливостей і місцевої специфіки малих селянських судів. Роботи таких дослідників як Арциховский А.В. [1], Арцибашев О.О. [2], Бестужев М.О. [4], Благовещенський І.І. [5], Богославский П.О. [6], Бучацький Л.Х. [7], Биховський І.А. [8], Веселаго Ф. [10], Герасимов М.В. [11], Гловацький В. [1], Го-

родничев В.С., Попов Г.П. [13], Гришин Ю.А. [16], Зубов Б.М. [18], Истомина Є.Г. [19], Косоногова В.І. [21], Кузнецов В.П. [22], Лебедева А.А. [24], Любимов В.А. [25], Мавродин В.В. [26], Малярчук А.А. [27], Марквардт К.Х. [28], Маслов М. П. [29], Матвеева Т.М. [30], Мельников Р.М. [32; 33], Прокофьев М. [38], Скрыгин Л.Н. [42], Трубочанінов М.А. [44], Ханке Х. [51], Шубин І.А. [52], Яковлев І.І. [53] та ін. присвячені лише деяким окремим аспектам обраної проблеми. Наведені в них матеріали не дозволяють оцінити всі тенденції та особливості розвитку на території Європейської частини Росії селянського суднобудівельного та судноремонтного промислу протягом кінця XVIII – початку XX ст.

**Метою статті** є аналіз процесу становлення та розвитку суднобудівельного та судноремонтного підсобних промислів в селянських господарствах прибережних сіл Європейської Росії та особливості використання маломірних судів в господарській діяльності та повсякденному житті сільського населення в умовах модернізації кінця XVIII – початку XX ст.

**Виклад основного матеріалу.** Народна культура дерев'яного суднобудування була привнесена на територію Європейської частини Росії ще в часи освоєння цього величезного краю. Протягом кінця XVIII – початку XX ст. судна самих різних типів, які виготовлялися селянськими майстрами були вбудовані у традиційну народну культуру. В селянських господарствах човна були вкрай необхідними для рибальства, перевезення сіна з косовиць і худоби на випас, транспортних, сплавних та багатьох інших робіт. Відносно великі судна типа .. широко використовувалися купецтвом для перевезення товарів. У результаті існування такого широкого попиту суднобудівні та судноремонтні промисли протягом кінця XVIII – початку XX ст. одного з важливих підсобних виробництв для багатьох селянських господарств в прибережних селах Європейської Росії. Ця галузь селянського промислового підприємництва мала максимально значимий виробничий і соціальний потенціал, що впливало на розвиток економіки селянських господарств, залишалася одним з головних плацдармів

підйому економіки Російської імперії та надання їй модернізаційного характеру.

Селянське суднобудівельне промислове виробництво було у кінці XVIII – на початку XX ст. одним з найважливіших допоміжних промислів в багатьох селянських господарствах. Із селянським суднобудуванням дуже тісно був пов'язаний і судноремонт, що теж входив в суднобудівний сектор селянських допоміжних неземлеробських виробництв. При продажі судна замовнику його технічне обслуговування й ремонт часто здійснювалося на суднобудівельному майданчику селянина-виробника, що приносило істотний додатковий прибуток селянській родині. Для багатьох селянських господарств суднобудування та судноремонт стало одним із самих вигідних підсобних промислових виробництв [10, с.141-142].

Розвиток та активізація протягом кінця XVIII – початку XX ст. суднобудівельного та судноремонтного промислів серед селянського населення багатьох сіл Європейської Росії була пов'язана з тим, що Російська імперія мала колосальні водні ресурси, а водний транспорт весь цей час залишався основним видом транспорту. Зокрема, на території Європейської частини Росії велике транспортне значення мали такі судноплавні річки як Волга, Ока, Західна Двіна, Дніпро, Нева, Північна Двіна, Свір, Печора, В'ятка, Кама, Сіверський Донець, Дон та інші по яких на великих та малих судах переважно кустарного виробництва везли в північні, західні та південні порти хліб, льон, ліс, поташ, залізо та інші види сільськогосподарської і промислової продукції, що призначалася як для внутрішнього ринку, так й на експорт. При цьому, басейни великих рік не були ізольовані, тому що судна прийнято було перетаскувати через вододіли по волоках [52, с. 804-808].

Весь час, який вивчається головною транспортною артерією в Європейській Росії залишалася Волга, яка відігравала основну роль у торговельних зв'язках між різними регіонами Росії. Басейн Волги займав близько 30% Європейської території Росії й простиралася від Валдайської і Середньоруської височин на заході й до Уралу на сході. Волгу прийнято ділити на три частини: вер-

хня Волга – від джерела до устя Оки, середня Волга – від впадання Оки до устя Ками й нижня Волга – від впадання Ками до Каспійського моря. Зібрані відомості дозволяють затверджувати, що в кожному з зазначених районів Поволжя існували особливі типи суден і розвивалися свої традиційні школи селянських промислів з суднобудування та судноремонту [19, с. 59-63].

В Євразійській частині Росії у XVIII – на початку XIX ст. російським урядом були проведені канали, що з'єднали Волгу з різними водними системами країни. Так, для того, щоб з'єднати басейни Волги і Балтійського моря, були створені три штучні водні системи: Вишневолоцька, Тихвинська і Марійська. Спорудження цих водних систем було пов'язане з виходом Росії до Балтики та значним розширенням внутрішнього та зовнішнього ринків [52, с.198-200]. Уздовж цих водних систем по берегах річок, озер та каналів виникали нові села, розвивалися селянські господарства в яких селяни будували суднобудівельні майданчики та міні-верфі, утворювалися локальні центри селянських суднобудівельних промислів. В основі підходу селянських майстрів-суднобудівників до реалізації своєї мети лежала орієнтація на виробництво самих різних типів маломірних річкових, озерних та морських суден: гребних суден – рибальських, вантажних та пасажирських човнів, що приводились у рух гребними веслами, як правило, за допомогою мускульної сили; вітрильних вантажних та пасажирських суден, що мали вітрила за допомогою яких здійснювався їх рух; несамохідних вантажних суден баржевого типу – бурлацьких барж, коноводок, кабестанів та інших суден, рух яких був можливим тільки за допомогою їх буксирування. Як показав історичний досвід, саме такі типи суден кустарного виробництва, виявляли свої кращі технічні характеристики в розгалужених річкових системах, тому в російській історії вони й відомі починаючи з неоліту, закінчуючи XX ст. [31, с. 271-275].

Виникла необхідність створити нові типи дерев'яного несамохідного флоту, що відповідають новим умовам судноплавства. Повсюдно в Європейській Росії з селянських суднобудівельних майданчиків стали

сходять переважно річкові плоскостонні судна з горизонтальним днищем, з вертикальними бортами й з малим радіусом закруглення вилиці. Такий профіль поперечного перерізу забезпечував максимальний обсяг корпусу й був оптимальним на тихохідних судах з мінімальним осіданням. Основним конструкційним матеріалом кустарного суднобудування залишалося дерево, тому розміри судна часто визначалися найбільш доступною довжиною пиломатеріалів для будівельників. Споконвічно водотоннажність корпусу селянських суден мали різні розміри, але обов'язково містили в собі всі елементи великих суден, які виготовлялися на державних судноверфях. Зокрема, вони мали силовий каркас із поздовжніх ребер жорсткості – кіля і стрингерів, а також поперечних – шпангоутів. До каркаса кріпилася дерев'яна обшивка. Селянські майстри навчилися з'єднувати окремі деталі каркасу та обшивка в шипи й у пази, скріплювати окремі деталі просмоленою мотузкою або цвяхами, вигинати шпангоути потрібної форми. Для захисту суден від захлестування хвилями з'явилася палуба. Конструкції по підтримці палуби – бімси, пілерси і книця – додатково підсилювали міцність корпусу судна в цілому [27, с. 311-314].

Характерною рисою життя сільського населення прибережних сіл в кінці XVIII – на початку XX ст. була необхідність щоденного пересування по воді. В прибережних селах Європейської Росії майже кожна селянська родина мала човни для власних потреб: для рибальства, поїздок у сусідні села та волосний центр, на ярмарок, у кузню, у церкву, перевезення сільськогосподарського реманенту, різних вантажів, худоби на острівні пасовища та виконання інших робіт. За традицією потреби місцевого населення в човнах забезпечували майстри-суднобудівники з числа селян, які працювали по замовленнях, що приносило непоганий додатковий прибуток для селянського господарства. Так, за виготовлення одного дрібного судна сільський майстер міг заробити від 50 до 1000 крб. за одне судно, а за виготовлення великого судна ціна роботи піднімалася до 5000 крб. Звичайно, промислові селяни займалися суднобудівним та судноремонтним промислом майже цілий рік,

якщо не вважати 65 святкових днів [17, с. 84-86].

У кожного селянина, що займався суднобудуванням та судноремонтом, були всі необхідні для будівництва пристосування й інструменти, а так само запас матеріалів необхідних для майбутнього човна або судна. Будівництво човнів та суден звичайно велося в сараї біля будинку, де жив майстер-човняр, йому допомагали діти, брати або інші родичі. Селяни могли виготовляти човна в спеціальній майстерні прибудованій до господарської частини або побудованій прямо на подворі біля будинку [36, с. 92-94]. У кожному селі був один або кілька майстрів-човнярів, що заробляли на будівні човнів, хоча всі намагалися зробити замовлення відомим в окрузі майстрам-човнярам. Гарний майстер, який мав необхідний інструмент й заздалегідь заготовлений матеріал, міг побудувати невеликий човен за один-два тижні, а з досвідченим помічником – усього за кілька днів [40, с. 63-64, 121-122].

Протягом кінця XVIII – початку XX ст. селянське дерев'яне суднобудування та судноремонт в Росії при державній підтримці стало розвиватися з урахуванням європейського досвіду. Але одночасно в багатьох прибережних селах продовжували існувати багатівкові традиції місцевого суднобудування. Географія розвитку малого суднобудування та судноремонту в селянських промислових господарствах Європейській Росії охоплювала, перш за все, весь Волзький басейн, Північний річковий шлях і Північно-Західні штучні водні шляхи, зокрема Маріїнську й, частково, Тихвинську водні системи, де протягом всього дореформеного періоду перевезення самих різних вантажів та пасажирів на малих і великих несамохідних суднах продовжували грати виключно важливу роль. Всього, в цей час в обслуговуванні внутрішніх водних шляхів Європейської Росії була зайнята величезна армія промислових селян-суднобудівників, судноробітників і бурлаків. Наприклад, в 1830-1840-х роках їх загальна кількість доходила до 450 тис. чоловік [21, с.14-17].

Вивчені автором письмові та речові джерела прямо вказують, що для селянських щоденних виробничих та побутових по-

треб майстри-суднобудівники виготовляли різного роду човна, які були відомі під загальною назвою «однодеревок», «долбушек», «долблєнок», «однодеревок», «душогубок» на ін. Такі човна-довбанці вироблялися селянами з товстих стовбурів дерев, розпиляних навпіл і видовбаних усередині по осі. Деревина видовбувалася теслом – вигнутою сокирою, вістря якого 1,5-3,5 см., теж було дугоподібно вигнуте й поміщено поперек ручки-сокирища. Бокам човна надавалася бажана форма за допомогою розорювання деревини над розкладеним вогнем або парами киплячої води й повільного згинання її, витягування або розпирання в сторони дерев'яними, зазвичай сосновими дугами [49, с. 216-218, 305].

Часто розрізняючись між собою матеріалом, з якого були зроблені, конструкцією, зовнішньою формою й розмірами довбані дерев'яні човни кустарного виробництва, в різних регіонах Європейської Росії називалися по-різному. Так, на селянських суднобудівельних майданчиках Вологодської, Пермської та Владимирської губерній прийнято було виготовляти «боти», «батники» та «ботники»; в селах Тверської губ. селяни-човнярі виготовляли переважно «довбанці»; в селах Казанської губ. – «будари» та «бударки»; в селах Смоленської губ. – «древко»; в селах Вологодської, Тверської та Воронежської губ. – «дубаси»; в селах Новгородської губ. – «рейки»; в селах Псковської губ. – «камья», «жомей»; в селах Костромської губ. – «челноки»; в селах Архангельській губ. – «стружки», «осинки»; в селах Кижській волості Олонецької губ. – «кижанки»; в селах південних регіонів – «дубок», «дуб»; в селах східних регіонів – «комьяга»; в Поволзьких селах – «коритки» й т.д. [14; 37, с. 290-294; 50, с. 61-64; 52, с. 609-612]. Довжина подібних човнів коливалася від 3,5 до 8,5 м при середній ширині 0,7-1,2 м [41, с. 239-244].

У середині XIX ст. повсюдно в Російській імперії досить швидкими темпами почалося розповсюдження парової тяги на внутрішніх водних шляхах, що значною мірою негативно вплинуло на економічний стан селянських господарств, які були пов'язані з дерев'яним суднобудуванням. Поява на річках Європейської Росії пароп-

лавів швидко виявила основні недоліки дерев'яного несамохідного флоту. Збільшення швидкості буксирування дерев'яних барж пароплавами у порівнянні з коноводками та кабестанами, не говорячи вже про тягу бурлаками, призводило до того, що дерев'яні корпуси судів барочної конструкції, які виготовлені на селянських судноверфях, часто не витримували навантаження, на які вони не були розраховані [46, с. 317-320]. Проте, в другій половині XIX - на початку XX ст. умовах розгалуженої мережі природних та штучних водних шляхів, збільшення на водних магістралях потоку вантажів та зростання обсягів торгівлі при недостатньому рівні розвитку залізниць та гужового транспорту, дерев'яні несамохідні судна продовжували займати вагоме місце в структурі річкового флоту [43, с. 448-450].

Швидкий розвиток пароплавства, гостре суперництво судноплавних підприємств між собою, конкурентоспроможність по багатьох видах вантажів залізниць все більш штовхали промислових селян-суднобудівників на пошуки нововведень як в організацію основних суднобудівельних робіт, так й у технічне оснащення дерев'яних суден. Багаторічні виробничі традиції селян-суднобудівників, використання нових матеріалів і технологій, дешевий ринок робочої сили та деякі інші фактори сприяли збереженню й навіть розширенню, багатьох плотбищ та верфей, на яких продовжували працювати тисячі селян. Можна впевнено констатувати, що розповсюдження пароплавства на річках Європейської Росії, що розпочалося в 1820-1850-х роках, не спричинило за собою значного скорочення селянських суднобудівельних промислів в пореформений період [23, с. 170-173].

В умовах індустріалізації другої половини XIX – початку XX ст. відбувався подальший прогрес у селянському суднобудуванні. В цю історичну епоху принципових змін конструкція дерев'яних суден не перетерпіла, але розміри судів поступово ставали більшими, збільшувалося число палуб, з'являлися нові різноманітні типи судів, розраховані на різні способи їхнього використання. Конструкція дерев'яних корпусів судів, які масово виготовлялися неселянських судноверфях, продовжувала ускладнювати-

ся, практикувалося застосування нових порід і сортів деревини, методів захисту корпусу суден від впливу води і жучків-червиць. Постійно вдосконалювалися зовнішні форми обводів судів, що було необхідним для досягнення швидкості, мореплавності, вантажопідйомності та інших заданих замовником характеристик судна [25, с. 72-74].

Кустарне будівництво суден було трудомісткою справою, пов'язаною з певними матеріальними витратами на покупку лісу, тому найчастіше для будівлі великого судна кілька селянських родин, іноді більше десяти, нерідко об'єднувалися в артіль. Як правило, селянські суднобудівельні артілі склалися, з 2-3 селян одного села, а нерідко й з 7-10 селян. Жили артільники у найближчому до верфі селі або у тимчасових спорудах на самій верфі, обігрівались біля багать, на яких й готували їжу [45, с. 321-328]. На селянських суднобудівельних майданчиках та малих верфях існував розподіл праці. Привезений на майданчик ліс спочатку обробляли пильщики – по два робітника на кожне судно. Пізніше, приблизно з середини листопада до роботи приступали теслярі – по 5-7-10 робітників на кожен напівчовен та по 3-5 робітників на кожен маріїнку. Робота теслярів тривала до середини квітня. При артільній праці гроші, виручені від продажу судна замовнику, ділилися на всіх учасників виробничого процесу [33, с. 40-42].

Вибір пунктів для будівництва маломірних суден визначався двома факторами: по-перше, наявністю лісу, що був основним будівельним матеріалом в малому суднобудуванні, і, по-друге, зосередженням вантажів, які необхідно було перевести водним шляхом. Остання умова, як правило, була визначальною, тому що наявність недоторканих запасів першокласної деревини по берегам більшості річок доволі довгий час дозволяв промисловим селянам вести будівлю судів практично в будь-якому місці. Тому в Європейській частині Росії селянське маломірне суднобудування звичайно зосереджувалося поблизу торгових центрів й в основному велося в прибережних селах по верхів'ях судноплавних рік, звідки судна завантажені самими різними товарами спла-

влялися весняними караванами [28, с. 201-203].

Найбільш значні селянські суднобудівельні артілі працювали на півночі Новгородської губ., особливо в селах Череповецького пов., на сплавних річках Шухтовки, Шумпи, Куксари, Ковжи, що проходили по лісистій місцевості. Заготівка лісу селяни звичайно велася на власних ділянках, але частково необхідну сировину вони купувалися під час торгів в державних лісах. Іноді, щоб доставити лісоматеріал на суднобудівний майданчик, промисловикам доводилося долати відстань від 2 до 8 верст [15]. Промислові селяни будували на цих річках маломірні судна двох типів – напівчовни та маріїнки. Їх розміри, вантажопідйомність та вартість значно розрізнялися між собою. Так, напівчовен був крупним судном й щоб доставити лісоматеріал необхідний для його споруду вимагала використовувати зусилля трьох робітників з конем. Розміри великих череповецьких суден були досить значними й доходили до 19-20 сажень у довжину, а їх вантажопідйомність доходила до 22 тис. пудів [15; 20, с. 347-349].

У 1880-1890-х роках XIX ст. на селянських верфях Череповецького пов. Новгородської губ. щорічно будувалося від 100 до 120 суден, переважно напівчовнів та маріїнок. Але у попередні роки обсяги будівництва були значно більше. На скорочення в цьому регіоні селянського суднобудівельного та суднобудівельного промислу вплинуло у першу чергові відкриття Рибінсько-Бологовської залізниці, а також різке подорожчання лісу. Замовляли будівництво череповецьких суден, як правило, були купці та великі промисловці. Замовлення, переговори та оплата найчастіше здійснювалися через уповноважених господаря підрядчиків, а іноді і їм самим. Для селян затрати на будівництво суден були досить значними, зокрема на будівництво напівчовна вантажопідйомністю 20-22 тис. пудів вони складали від 1400 до 1700 крб., а продавалось таке судно у Рибінську за 1500-1800 крб. [14]. Після продажу судна з відкриттям навігації його спускали по річці Шексна до Рибінську, де купці та промисловці навантажували напівчовни і маріїнки хлібом та іншими товарами. Подальший шлях цих суден з това-

ром проходив по Маріїнській водній системі й завершувався на пристанях Санкт-Петербургу [22, с. 135-136; 52, с. 809-812].

У Кирилівському та Белозерському повітах Новгородської губ., населення яких мали давні традиції річкового судноплавства, наприкінці XIX - початку XX ст. виготовлення маломірних суден продовжувало залишатися одним з головних підсобних промислових виробництв місцевого селянського населення. Села Белозерського пов., де концентрація майстрів-суднобудівників та судноремонтників була особливо великою [35, с. 301-303]. Селянські верфі в цьому повіті розташовувалися в основному в селах Барановської, Краськовської та Баврінської волості по берегам річок Колпа, Суда та Ладоза. В Покровській, Островській, Петропавлівській та Монастирській волостях Кирилівського пов. селянські верфі розташовувалися по берегам річок Сазьма, Слов'янця та Кряхиній. Всі вони мали вихід в річку Шексну (лівий приплив Волги), по якій виготовлені селянськими майстрами судна відправлялися на продаж до Рибінську [15; 39, с. 248-251].

Промислові селяни-суднобудівники з прибережних сіл Белозерського та Кирилівського повітів закуповували необхідний лісоматеріал в державних та удільних лісах, а також орендували лісові ділянки у приватних осіб. В цих повітах на селянських суднобудівельних майданчиках та верфях будувалися шість видів маломірних студнів: «напівчовни», «тихвинки», «берлини», «унжаки», «маріїнки» та «напівбарки». Всі вони до певної міри були схожі по основних параметрах конструкції, але розрізнялися по місткості та по якості обробці. Перші три типи суденукріплювалися залізними скобами на залізних цвяхах, мали палубу та ретельно оброблялися. При споруді «унжаків», «маріїнок» та «напівбарок» майстри вживали лише дерев'яні цвяхи, а замість паколідля конопачення судів використовували мох. Служба цихспрощених типів суден була розрахована на один рейс, після чого вони продавалися на злам й шли на дрова [47, с. 59-62; 52, с. 472-475].

На споруді кожного судна звичайно працювало від 5 до 15 робітників з набором власного інструменту, який традиційно

складався з молотка, сокири, стругу, фуганку, пилки, долота, стамески, напатеє, бурава, буравчиків та ін. За сезон роботи кожен селянський майстер-суднобудівник одержував не більше 40-50 крб. чистого прибутку. Купець-господарсудна купував якір, канати та інше оснащення і сплавляв суднопо річці Шексна (лівий приплив Волги) до Рибинську, де навантажував хлібом, сіллю, залізом, лісом, промисловими виробами та іншими товарами [3, с. 122-123; 48, с. 322-324].

В Новгородській губ. найбільше скорочення масштабів селянського суднобудівельного промислу відбувалося у Тихвинському пов. Основною причиною цього було обміління річок Тихвинської водної системи та перехід основних вантажних перевезень на Маріїнську водну магістраль. Таке обміління Тихвинської системи стало результатом масштабних вирубок лісів по берегах річки Тихвинці, де довгий час знаходився один з центрів селянського суднобудівельного та судноремонтного промислу [6, с. 71-74]. В останній чверті XIX – на початку XX ст. у найбільш сприятливі роки в цих місцях виготовляли й відганяли до Рибинську не більше 70 суден, в основному «тихвинок», «пісочних човнів» та «барок». Останні призначалися для перевезення дров і їх будівництво залежало від масштабів заготівки дров у приватних та державних лісах. У місцях призначення барки йшли на злам або пристосовувалися для перевезення малоцінних вантажів, частіше за все будівельних матеріалів [42, с. 322-323].

В Устюженському пов. Новгородської губ. на річках Чагодоше, Кабоже та Мологе селянські суднобудівельні промисли протягом другої половини XIX – початку XX ст. також значно скоротилися у порівнянні з першою половиною XIX ст., навіть не дивлячись на те, що лісу тут ще було достатньо. Однією з причин цього була дорожняча зганняння судів до Рибинську. Проте, будівництво «тихвинок», які перевершували подібні судна, що виходили з селянських судноверфів Белозерського та Кирилівського повітів, тут не припинялося. Ці судна витримували по 8-10 навігацій, могли ходити по порожистих ділянках Волхова, перетинати неспокойне озеро Ільмень, підійматися вверх по річкам Полісті, Ловаті та Шелоні, де їх на-

вантажували хлібом і відправляли до Санкт-Петербургу [7, с. 211-214; 32, с. 59-68].

У південній частині Новгородської губ. селянські суднобудівельні промисли розташовувалися в основному у Староруському та Демянському повітах, де річки Шелонь, Ловать, Полість і Пола протікали по лісистій місцевості. Тут той, хто замовляв будівництво судів, одночасно укладав й контракти на перевезення - лише таким чином можна було відшкодувати затрати на споруду судна і одержати деякий прибуток [18, с. 114-115].

У Боровіцькому пов. найбільш відомими осередками будівництва човнів були села Маліновець та Опеченськ. Тут місцеві селяни будували лише невеликі човни-гончарні, призначені для перевезення керамічної продукції промислових підприємств, що у множині з'явилися на базі місцевих покладів вогнетривкої глини. Судна-гончарні мали у довжину 4 саж. і для укладання керамічної продукції забезпечувалися спеціальними полицями. Пунктом їх призначення служив Новгород, куди купці поставляли вантажі. В Новгороді ці судна продавалися іншим купцям, які завантажували їх новим товаром – живою рибою. Судна-гончарні перетворювалися у судна-живорибниці. Іноді ці судна пристосовували для перевезення піску [13, с. 21-25].

Значна кількість річних маломірних судів будувалася на селянських суднобудівельних площадках та верфях біля Рибинську. У першу чергу тут виготовляли барки та півбарки розмірами не більше 17 саж. у довжину та 4 саж. у ширину. Вантажопідймальність рибинських барок досягала 7 тис. пудів, а півбарок – 4 тис. пудів. Такі обмеження розмірів та вантажопідймальність барок та півбарок були обумовлені необхідністю їх проходження через шлюзи та канали штучних водних систем північного-західного регіону Європейської Росії [2, с. 72-73; 46, с. 392-394].

В Ярославській губ. десятки судів промислової селяни щорічно будували в селах Моложського пов., в селах пониззя р. Ситіта в Мишкинському пов. та в селах по берегах Волги, починаючи від гирла р. Добу [10, с.141]. В Костромській губ. основна концентрація селянських суднобудівельних



та судноремонтних промислів спостерігалася в Буйському, Кологрівському та Солігалічському повітах, в селах що лежали по лівому берегу Волги. Особливо, в селах розташованих в басейнах річок Унжата Кострома – лівих притоків Волги. На півдні Костромської губ. крупні селянські плотбища та судноверфі були побудовані в селах Абрашкино, Пучеж та Сокольське [9, с. 251-254]. У Тверській губернії селянські суднобудівельні та судноремонтні промисли в основному були зосереджені у районі міст Зубцова, Ржева, Горішнього Волочка. В прибережних селах Рязанської та Владимирської губерній селяни виготовляли плоскодонні безпалубні й низькобортні судна «гусяни», які були найпоширенішими в мілководному окському басейні. Свою назву гусяни одержали від назви річки Гусак – невеликого (всього 147 кілометрів) лівого притоку Оки. На них перевозилися різноманітні вантажі, які йшли на нижегородський ярмарок і назад з Нижнього Новгорода в приокські міста Рязанської та Владимирської гу-

берній та в Москву, причому нагору по Оці гусяни йшли звичайно кінною тягою. Сплавним вантажем найчастіше бували дрова й камінь, а зворотним – зерновий хліб, залізо, сіль, риба [5, с. 282-287].

**Висновки і перспективи подальших досліджень.** Підбиваючи підсумки узагальнення й аналізу розглянутого в статті фактичного матеріалу, можна констатувати, що в цілому завдяки наявності зазначених центрів росту в соціально-економічному розвитку Європейської Росії кінця XVIII - початку XX ст. селянське мале суднобудування стабільно демонструвало непогані показники. У цей час на російському ринку маломірних судів, судна виготовлені на селянських судноверфях, становили до 60%, а в класі транспортних засобів довжиною до 7 метрів цей рівень перевищував 80%. Інакше кажучи, можна сказати, що в кінці XVIII – на початку XX ст. російський споживач купував й використовував, в основному, продукцію селянських майстрів-судновиробників.

#### ЛІТЕРАТУРА

1. Арциховский А.В. Средства передвижения. – М.: Наука, 1969. – 151 с.
2. Арцыбашев А.А. Значение кустарной промышленности. – СПб.: Тип. В. Кишбаума, 1911. – 95 с.
3. Парусные корабли / под. ред. Е.Ананьева. – М.: Аванта, 2003. – 184 с.
4. Бестужев Н.А. Опыт истории российского флота. – Л.: Судпромгиз, 1961. – 172 с.
5. Благоевский И.И. Судостроение и причины, обуславливающие развитие этой отрасли промысла в Олонецкой губернии / И.И.Благоевский // Олонецкий сборник. Материалы для истории, географии, статистики и этнографии Олонецкого края. – Петрозаводск: Тип. градоначальника, 1894. – С.282-287.
6. Богославский П.О. О купеческом судостроении в России, речном и прибрежном. – СПб.: В. Кишбаума, 1859. – 170 с.
7. Бучацкий Л.Х. Типы речных судов и их рациональная конструкция с определением наивыгоднейших размеров, стоимости фракции и провозной платы с пуда версты. – СПб.: Тип. МВД, 1895. – 288 с.
8. Быховский И.А. Российские корабли. – Л.: Судостроение, 1982. – 100 с.
9. Быховский И.А. Рассказы о русских кораблестроителях / И.А. Быховский. – Л.: Судостроение, 1966. – 284 с.
10. Веселаго Ф. Очерк русской морской истории / Ф. Веселаго. – СПб.: Тип. Демакова, 1875. – Ч. I. – 652 с.
11. Герасимов Н.В. Мариинская система после ее переустройства. – СПб.: Тип. Демакова, 1898. – 194 с.
12. Гловацкий В. Увлекательный мир парусов. – М.: Прогресс, 1981. – 178 с.
13. Городничев В.С., Попов Г.П. Краткий очерк развития кораблестроения. Вып. 1. Краткий очерк развития кораблестроения с древнейших времен до Великой Октябрьской социалистической революции. – Л.: ВВМИУ, 1954. – 166 с.
14. Государственный архив Российской Федерации. Ф. 1331. Комиссия по исследованию кустарной промышленности в России при Совете торговли и мануфактур. – Оп.1. – Д. 63. – Л. 72-75.
15. Государственный архив Российской Федерации. Ф.102. – Департамент полиции Министерства внутренних дел. – Оп.56. – Д. 81. – Л. 25-28.
16. Гришин Ю.А. История мореплавания. – М.: Транспорт, 1972. – 160 с.
17. Журнал Совецания о нуждах крестьянских промыслов. – СПб.: Тип В. Кирибаума, 1913. – 139 с.
18. Зубов Б.Н. Развитие кораблестроения в России. – Курск: Изд-во. Лев, 1997. – 238 с.
19. Истомина Э.Г. Водные пути России во второй половине XVIII – начале XIX века. – М.: Наука, 1982. – 279 с.
20. История отечественного судостроения IX–XIX вв. Т.1. Парусное деревянное судостроение. – СПб.: Судостроение, 1994. – 472 с.
21. Косоногова В.И. Нижегородские кустарные промыслы второй половины 19 века в описании А.В. Карпова // Молодой ученый. – 2016. – №11. – С. 14-17.

22. Кузнецов В.П. Речные деревянные суда / В.П.Кузнецов. – Л.: Речной транспорт. Ленингр. отд-ние, 1956. – 232 с.
23. Кустарные промыслы: Текущая статистика за 1898/9 сельскохозяйственный год. – СПб.: Тип. В. Киришаума, 1900. – 270 с.
24. Лебедева А.А. Транспорт, переноска и перевозка тяжестей // Этнография восточных славян: Очерк традиционной культуры. – М.: Наука, 1987. – С. 320-348.
25. Любимов В.А. Поморское крестьянское судостроение // Роль Архангельска в освоении Севера: Тез. докл. Всесоюзная конференция. Июнь 1984. – Архангельск, 1984. – С. 72-81.
26. Мавродин В.В. Начало мореходства на Руси. – Л.: ЛГУ, 1949. – 148 с.
27. Мальярчук А.А. Крестьянские верфи. – Л.: Судостроение, 1990. – 341 с.
28. Марквардт К.Х. Рангоут, такелаж и паруса судов XVIII века. – Л.: Судостроение, 1991. – 288 с.
29. Маслов М. П. Участь українських кустарів у вітчизняних й світових народногосподарських виставках XIX сторіччя // Історія та географія: Зб. наук. пр. Харк. нац. пед. ун-ту ім. Г. С. Сковороди. – Х.: Колегіум, 2012. – № 43. – С. 27 – 36.
30. Матвеева Т.М. Убранство русских кораблей. – Л.: Судостроение, 1979. – 255 с.
31. Материалы для статистики речного судоходства в Европейской России. – СПб., Тип. МВД, 1882. – 379 с.
32. Мельников Р.М. Развитие основных типов неметаллических судов в XVIII в. / Р.М. Мельников // Судостроение. – 1991. – № 2. – С. 59-68.
33. Мельников Р.М. Развитие основных типов неметаллических судов в XVIII в. / Р.М. Мельников // Судостроение. – 1991. – № 12. – С.40-49.
34. Нойкирхен Г. Мореплавание вчера и сегодня. – Л.: Судостроение, 1977. – 184 с.
35. Обзор деятельности земств по кустарной промышленности. – Пг.: Тип. В. Киришаума, 1916. – 315 с.
36. Отчет о промыслах крестьян. – СПб.: Тип. В. Киришаума, 1912. – 149 с.
37. Отчеты и исследования по кустарной промышленности в России. – СПб.: Тип. В. Киришаума, 1915. – 341 с.
38. Прокофьев М. Наше судоходство. – СПб.: Тип. Пантелеевых, 1870. – С. 193 с.
39. Пути и способы перевозки грузов с низовых пристаней Волги к Санкт-Петербургу / автор текста И.Ф. Барковский. – СПб.: Тип. МВД, 1887. – 317 с.
40. Свод материалов по кустарной промышленности в России. – СПб.: Тип. Пантелеевых, 1907. – 325 с.
41. Свод статистических сведений по России. – СПб.: Тип. В. Киришаума, 1911. – 312 с.
42. Скрыгин Л.Н. Речные баржи. – М.: Транспорт, 1978. – 399 с.
43. Справочная книжка по ведомству путей сообщения и о путях сообщения водных, железных и шоссейных / сост. Никольский Ф. – СПб.: Тип. МВД, 1884. – 442 с.
44. Трубочанінов М.А. Еволюція використання регенеративних енергоресурсів в господарській діяльності та повсякденному житті сільського населення Російської імперії та особливості розвитку на селі малої енергетики в умовах інтенсифікації народного господарства другої половини XIX – початку XX сторіччя // Історія та географія: Зб. наук. пр. Харк. нац. пед. ун-ту ім. Г. С. Сковороди. – Х.: Майдан, 2014. – № 51. – С. 124 – 133.
45. Труды Всероссийского съезда деятелей по кустарной промышленности в С.Петербурге. 1916 г. – СПб.: Тип. Бернштейна, 1916. – 411 с.
46. Труды комиссии по исследованию кустарной промышленности в России. – СПб.: Тип. В. Киришаума, 1885. – Т.13 – 433с.
47. Труды комиссии по исследованию кустарной промышленности в России. – СПб.: Тип. В. Киришаума, 1880. – Т.5. – 309 с.
48. Труды комиссии по исследованию кустарной промышленности в России. – СПб.: Тип. В. Киришаума, 1882. – Т.8. – 423 с.
49. Труды съезда деятелей по кустарной промышленности в С.-Петербурге. – СПб.: Тип. Бернштейна, 1912. – 370 с.
50. Труды съезда деятелей по кустарной промышленности в С.-Петербурге. – СПб.: Тип. Бернштейна, 1916. – 311с.
51. Ханке Х. Люди, корабли, океаны. – Л.: Судостроение, 1976. – 434 с.
52. Шубин И.А. Волга и волжское судоходство. История, развитие и современное состояние судоходства и судостроения / И.А. Шубин. – М.: Транспечать НКПС, 1927. – XIX, 908, 4 с.
53. Яковлев И.И. Корабли и верфи. – Л.: Судостроение, 1973. – 360 с.

## REFERENCE

1. Arcihovskij A.V. Sredstva peredvizheniya. – М.: Nauka, 1969. – 151 s.
2. Arcybashev A.A. Znachenie kustarnoj promyshlennosti. – SPb.: Tip. V. Kishbauma, 1911. – 95 s.
3. Parusnye korabli / pod. red. E.Ananeva. – М.: Avanta, 2003. – 184 s.
4. Bestuzhev N.A. Opyt istorii rossijskogo flota. – Л.: Sudpromgiz, 1961. – 172 s.
5. Blagoveshenskij I.I. Sudostroenie i prichiny, obuslavlivayushie razvitie etoj otrasli promysla v Oloneckoj gubernii / I.I.Blagoveshenskij // Oloneckij sbornik. Materialy dlya istorii, geografii, statistiki i etnografii Oloneckogo kraja. – Petrozavodsk: Tip. gradonachalnika, 1894. – S.282-287.
6. Bogoslavskij P.O. O kupecheskom sudostroenii v Rossii, rechnom i pribrezhnom. – SPb: V. Kishbauma, 1859. – 170 s.
7. Buchackij L.H. Tipy rechnyh sudov i ih racionalnaya

- konstrukciya s opredeleniem naivygodnejsih razmerov, stoimosti frakcii i provoznoj platy s puda versty. – SPb.: Tip. MVD, 1895. – 288 s.
8. Byhovskij I.A. Rossijskie korabely. – L.: Sudostroenie, 1982. – 100 s.
  9. Byhovskij I.A. Rasskazy o russkih korablestroiteljah / I.A. Byhovskij. – L.: Sudostroenie, 1966. – 284 s.
  10. Veselago F. Ocherk russkoj morskoj istorii / F. Veselago. – SPb.: Tip. Demakova, 1875. – Ch. I. – 652 s.
  11. Gerasimov N.V. Mariinskaya sistema posle ee pereustrojstva. – SPb.: Tip. Demakova, 1898. – 194 s.
  12. Glovackij V. Uvlekatelnyj mir parusov. – M.: Progress, 1981. – 178 s.
  13. Gorodnichev V.S., Popov G.P. Kratkij ocherk razvitiya korablestroeniya. Vyp. 1. Kratkij ocherk razvitiya korablestroeniya s drevnejshih vremen do Velikoj Oktyabrskoj socialisticheskoj revolyucii. – L.: VVMU, 1954. – 166 s.
  14. Gosudarstvennyj arhiv Rossijskoj Federacii. F. 1331. Komissiya po issledovaniju kustarnoj promyshlennosti v Rossii pri Sovete trgovli i manufaktur. – Op.1. – D. 63. – L. 72-75.
  15. Gosudarstvennyj arhiv Rossijskoj Federacii. F.102. – Departament policii Ministerstva vnutrennih del. – Op.56. – D. 81. – L. 25-28.
  16. Grishin Yu.A. Istoriya moreplavaniya. – M.: Transport, 1972. – 160 s.
  17. Zhurnal Soveshaniya o nuzhdah krestyanskih promyslov. – SPb.: Tip V. Kirshbauma, 1913. – 139 s.
  18. Zubov B.N. Razvitie korablestroeniya v Rossii. – Kursk: Izd-vo. Lev, 1997. – 238 s.
  19. Istomina E.G. Vodnye puti Rossii vo vtoroj polovine XVIII – nachale XIX veka. – M.: Nauka, 1982. – 279 s.
  20. Istoriya otechestvennogo sudostroeniya IX–XIX vv. T.1. Parusnoe derevyannoe sudostroenie. – SPb.: Sudostroenie, 1994. – 472 s.
  21. Kosonogova V.I. Nizhegorodskie kustarnye promysly vtoroj poloviny 19 veka v opisanii A.V. Karpova // Molodoj uchenyj. – 2016. – №11. – S. 14-17.
  22. Kuznecov V.P. Rechnye derevyannye suda / V.P.Kuznecov. – L.: Rechnoj transport. Leningr. otdnie, 1956. – 232 s.
  23. Kustarnye promysly: Tekushaya statistika za 1898/9 selskohozyajstvennyj god. – SPb.: Tip. V. Kirshbauma, 1900. – 270 s.
  24. Lebedeva A.A. Transport, perenoska i perevozka tyazhestej // Etnografiya vostochnyh slavyan: Ocherk tradicionno kulturny. – M.: Nauka, 1987. – S. 320-348.
  25. Lyubimov V.A. Pomorskoe krestyanskoe sudostroenie // Rol Arhangel'ska v osvoenii Severa: Tez. dokl. Vsesoyuznaya konferenciya. Iyun 1984. – Arhangel'sk, 1984. – S. 72-81.
  26. Mavrodin V.V. Nachalo morehodstva na Rusi. – L.: LGU, 1949. – 148 s.
  27. Malyarchuk A.A. Krestyanskie verfi. – L.: Sudostroenie, 1990. – 341 s.
  28. Markvardt K.H. Rangout, takelazh i parusa sudov XVIII veka. – L.: Sudostroenie, 1991. – 288 s.
  29. Maslov M. P. Uchast ukrajinskih kustariv u vitchiznyanih j svitovih narodnogospodarskih vistavkah HHH storichchya // Istoriya ta geografiya: Zb. nauk. pr. Hark. nac. ped. un-tu im. G. S. Skovorodi. – H.: Kolegium, 2012. – № 43. – S. 27 – 36.
  30. Matveeva T.M. Ubranstvo russkih korablej. – L.: Sudostroenie, 1979. – 255 s.
  31. Materialy dlya statistiki rechnogo sudohodstva v Evropejskoj Rossii. – SPb., Tip. MVD, 1882. – 379 s.
  32. Melnikov R.M. Razvitie osnovnyh tipov nemetallicheskih sudov v XVIII v. / R.M. Melnikov // Sudostroenie. – 1991. – № 2. – S. 59-68.
  33. Melnikov R.M. Razvitie osnovnyh tipov nemetallicheskih sudov v XVIII v. / R.M. Melnikov // Sudostroenie. – 1991. – № 12. – S.40-49.
  34. Nojkirhen G. Moreplavanie vchera i segodnya. – L.: Sudostroenie, 1977. – 184 s.
  35. Obzor deyatelnosti zemstv po kustarnoj promyshlennosti. – Pg.: Tip. V. Kirshbauma, 1916. – 315 s.
  36. Otchet o promyslah krestyan. – SPb.: Tip. V. Kirshbauma, 1912. – 149 s.
  37. Otchety i issledovaniya po kustarnoj promyshlennosti v Rossii. – SPb.: Tip. V. Kirshbauma, 1915. – 341 s.
  38. Prokofev M. Nashe sudohodstvo. – SPb.: Tip. Panteleevyh, 1870. – S. 193 s.
  39. Puti i sposoby perevozki gruzov s nizovyh pristanej Volgi k Sankt-Peterburgu / avtor teksta I.F. Barkovskij. – SPb.: Tip. MVD, 1887. – 317 s.
  40. Svod materialov po kustarnoj promyshlennosti v Rossii. – SPb.: Tip. Panteleevyh, 1907. – 325 s.
  41. Svod statisticheskikh svedenij po Rossii. – SPb.: Tip. V. Kirshbauma, 1911. – 312 s.
  42. Skryagin L.N. Rechnye barzhi. – M.: Transport, 1978. – 399 s.
  43. Spravochnaya knizhka po vedomstvu putej soobsheniya i o putyah soobsheniya vodnyh, zheleznyh i shossejnyh / sost. Nikolskij F. – SPb.: Tip. MVD, 1884. – 442 s.
  44. Trubchaninov M.A. Evolyuciya vikoristannya regenerativnih energoresursiv v gospodarskoj dijalnosti ta povsyakdenomu zhitti silskogo naselennya Rosijskoyi imperiyi ta osoblivosti rozvitku na seli maloyi energetiki v umovah intensifikaciyi narodnogo gospodarstva drugoyi polovini HHH – pochatku HH storichchya // Istoriya ta geografiya: Zb. nauk. pr. Hark. nac. ped. un-tu im. G. S. Skovorodi. – H.: Majdan, 2014. – № 51. – S. 124 – 133.
  45. Trudy Vserossijskogo sezda deyatelej po kustarnoj promyshlennosti v S.Peterburge. 1916 g. – SPb.: Tip. Bernshtejna, 1916. – 411 s.
  46. Trudy komissii po issledovaniju kustarnoj promyshlennosti v Rossii. – SPb.: Tip. V. Kirshbauma, 1885. – T.13 – 433s.
  47. Trudy komissii po issledovaniju kustarnoj promyshlennosti v Rossii. – SPb.: Tip. V. Kirshbauma, 1880. – T.5. – 309 s.
  48. Trudy komissii po issledovaniju kustarnoj promyshlennosti v Rossii. – SPb.: Tip. V.

- Kirshbauma, 1882. – T.8. – 423 s.*
49. *Trudy sezda deyatelej po kustarnoj promyshlennosti v S.-Peterburge. – SPb.: Tip. Bernshtejna, 1912. – 370 s.*
50. *Trudy sezda deyatelej po kustarnoj promyshlennosti v S.-Peterburge. – SPb.: Tip. Bernshtejna, 1916. – 311s.*
51. *Hanke H. Lyudi, korabli, okeany. – L.: Sudostroenie, 1976. – 434 s.*
52. *Shubin I.A. Volga i volzhskoe sudohodstvo. Istoriya, razvitie i sovremennoe sostoyanie sudohodstva i sudostroeniya / I.A. Shubin. – M.: Transpechat NKPS, 1927. – XIX, 908, 4 c*
53. *Yakovlev I.I. Korabli i verfi. – L.: Sudostroenie, 1973.–360s*