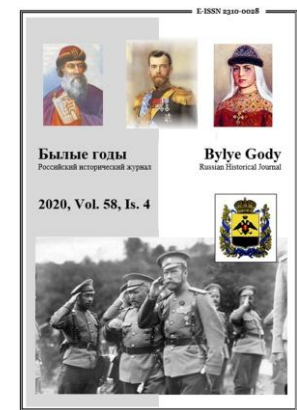


Copyright © 2020 by International Network Center for Fundamental and Applied Research
 Copyright © 2020 by Academic Publishing House Researcher s.r.o.



Published in the USA
 Co-published in the Slovak Republic
 Bylye Gody
 Has been issued since 2006.

E-ISSN: 2310-0028
 Vol. 58. Is. 4. pp. 2531-2545. 2020
 DOI: 10.13187/bg.2020.4.2531
 Journal homepage: <http://ejournal52.com>



Reconstruction of the Volume of Shipbuilding Production in Votkinsk

Nicholas W. Mitiukov ^{a, b, c, *}, Anatoly N. Loshkarev ^{d, e}, Yurii N. Makarov ^f

^a International Network Center for Fundamental and Applied Research, Washington, USA

^b Udmurt Federal Research Center of the Ural Branch of the Russian Academy of Sciences, Izhevsk, Russian Federation

^c Volgograd State University, Volgograd, Russian Federation

^d Kalashnikov's Izhevsk State Technical University, Izhevsk, Russian Federation

^e Moscow Institute of Psychoanalysis, Moscow, Russian Federation

^f Sochi State University, Sochi, Russian Federation

Abstract

Over its more than 250-year history, the Votkinsk state-owned plant has repeatedly carried out important tasks of state importance. One of them was shipbuilding, which lasted for about a hundred years. In this work, the list of shipbuilding orders, consisting of 412 items, was reconstructed. It was found that, apparently, in the 1880-s the plant conducted double numbering of orders – of the military department and private ones, which predetermined the duplication of numbers for about one and a half dozen positions. Analyzing the departmental affiliation and the typical composition of orders, four stages of the existence of shipbuilding in Votkinsk are identified.

Stage 1 (1848–1879) is characterized by the predominance of orders from the War Department over the rest. The production of ships in Votkinsk was organized exclusively for military purposes, which it successfully did. During this period, non-self-propelled ships prevailed, and of the most important tasks, the Aral flotilla was completed and the floating craft of the Kronstadt and St. Petersburg ports of the Baltic Fleet were radically re-equipped. During stage 2 (1880–1913), a complete reorientation was made to private orders and more intelligently capacious products (steamships, motor ships). Since the Votkinsk plant retains the status of a state enterprise, under the guise of unprofitable shipbuilding, the fact of state subsidies for domestic river carriers is hidden. This was of the greatest importance at the beginning of the oil boom in the Caspian Sea, as well as the development of waterways on the rivers of Siberia and Far East. During World War II, stage 3 fell (1913–1929), when there was a complete reorientation to defense needs. The main customer of the plant is the Ministry of Industry and Trade and the War Department. Due to the massive construction in this period, non-self-propelled vehicles again predominate – barges and ground scows. Votkinsk products carry out a complete re-equipment of technical facilities at strategically important points – the Volga-Caspian canal and the Arkhangelsk port. Stage 4 (1930–1946) is characterized by the degradation of the Votkinsk shipbuilding industry.

Keywords: shipbuilding, Votkinsk plant, reconstruction, production volumes.

1. Введение

За свою более чем 250-летнюю историю Воткинский казенный завод не раз выполнял ответственные задания государственной важности. Одним из них стало судостроение, продолжавшееся около ста лет. За это время продукция судостроительного цеха разошлась от Балтики до Тихого океана. Воткинские землечерпалки и грунтоотвозные шаланды дали возможность

* Corresponding author

E-mail addresses: nico02@mail.ru (N.W. Mitiukov)

полностью перевооружить мощности Волго-Каспийского канала в трудные годы Первой мировой войны. Плавающие краны и сухогрузные баржи в это же время кардинально обновили инфраструктуру Архангельского порта. В дореформенный период воткинские судостроители внесли существенный вклад в модернизацию вспомогательных средств военно-морского флота на Балтийском, Каспийском и Аральском морях. Однако споры по поводу истинного объема воткинского судостроения до сих пор не утихли. В данной работе на основе архивного фонда завода, а также данных морских и речных регистров сделана попытка определения истинных объемов судостроения.

2. Материалы и методы

В качестве основных материалов послужили архивные фонды Воткинского завода в Центральном государственном архиве Удмуртской республики (ЦГА УР). Они были существенно дополнены фондами архива Музея Воткинского завода (АВЗ), Музея истории и культуры города Воткинска (МИКВ). Второй массив материалов составили данные морских и речных регистров и судовых списков флота, издаваемые министерствами (наркоматами), так или иначе связанными с водными перевозками. Первая группа дает возможность понять, что и как строилось на заводе, а вторая, насколько успешно или неуспешно эта продукция эксплуатировалась.

В связи с особенностями выбранных материалов большое значение в методологическом аппарате работы приобрели методы системного анализа и логического сопоставления на основе историзма. Примерно 80 % массива плавсредств и судов перекрывалось обоими базами данных. Но имелись и многочисленные примеры, когда судно строилось на заводе, но не фигурировало в списках морского, речного торгового или военного флотов. Или, наоборот, оно эксплуатировалось, но заводские документы не указывали его среди построенных судов. В этом случае большое значение приобретал метод историзма. По каждому судну приходилось сопоставлять его ключевые даты с возможностью «склейки» с биографией другого судна, если у него ключевые даты совпадали. Например, по идентификации заводского парохода «Воткинский завод» как пароход «Посланник» купца Полякова сомнений не возникло (хотя прямых указаний об этом нет). На объединение этих судов в одну биографию указывали выводы, полученные и методом системного анализа (одинаковые характеристики, построечные даты), и методом историзма (биография одного обрывалась в момент, когда началась биография другого).

Но по ряду судов объединение биографий приходилось производить на основе выводов лишь по одному из указанных методов. Так, шхуна гидрографии и лоции Каспийского моря, заказанная по типу «Красной горки», судя по имеющимся документам, действительно строилась, но непонятно, как далеко продвинулись работы. И, несмотря на то, что плашкоут «Вотка», сведения о постройке которого отсутствуют, мало походит на указанную шхуну, судя по дате постройки, он является практически единственным кандидатом. Аналогичная ситуация и по ижевскому пароходу «Граната», якобы построенному в 1902 г. Заводская документация обходит полным молчанием это событие. Зато имеются упоминания о постройке в этот год корпуса для первого (забракованного) парохода «Красноводск», история которого обрывается в 1912 г. Хотя первый из них колесный, а второй винтовой, размеры корпусов обоих судов практически совпадают, что даже при отсутствии прямых указаний делает вполне правдоподобным утверждение, что это один и тот же пароход.

Однако часть судов имелась лишь в одном массиве, в связи с чем становится непонятным, строилось ли оно. Указанная проблема заставила использовать комплексный анализ для выявления соответствия. Для этого была использована сетка номеров заводских заказов. Обычно при получении заказа на постройку судна ему присваивался сквозной номер. Но на часть судов номера оказались неизвестны, которые и заполнялись на основе обоих массивов.

3. Обсуждение

Многие исследователи пытались определить объем и значение воткинского судостроения. К сожалению, в основном они представляли собой попытки реконструкции качественной картины, не подтвержденной количественными данными. В результате объекты, оказавшие по-настоящему революционное воздействие на инфраструктуру флотов, оказались ими незамеченными. Так, оценивая значение воткинского судостроения, В.Н. Ступишин отмечает: *«Суда воткинской постройки можно и сейчас встретить не только в Волжско-Камском бассейне, но и на Оби и далеком Амуре. Имеются они и в Каспийском, и Черном, и Белом морях»* (МИКВ. Д. 4826. Л. 13-14). Подобная оценка о распространенности воткинских судов без привязки к их значению и числу, с подачи В.Н. Ступишина, нашла довольно широкое распространение.

Общим недостатком опубликованных работ также стало то, что авторы пытались оценить численность воткинской продукции, исходя либо из делопроизводственной документации, либо из эксплуатационной (регистров, судовых списков).

Вероятно, первым эту попытку произвел И.А. Шубин (Шубин, 1927). Анализируя регистрационную информацию, он пришел к выводу, что *«за все время существования судостроительного отделения, заводом было построено более двадцати буксирных пароходов и более десяти пассажирских»* (Шубин, 1927: 832). Вероятно, автор имеет в виду лишь Волжский бассейн.

Аналогичные оценки можно найти и по другим бассейнам, например, сибирских рек, Амуру (Павлов, 2014). Всем им присущ общий недостаток – они дают лишь локальные цифры. Появление интернета привело к возникновению электронных справочников, которые охватывают несколько регионов. Но даже в этом случае полнота охвата оставляет желать лучшего. Так, сайт «Речная старина» (oldriver.ru) располагает сведениями о примерно трех десятках судов воткинской постройки, «Речная справочная книжка корабельного инженера Е.Л. Смирнова» (russrivership.ru) примерно о полусотне судах.

С другой стороны, имелись попытки составления списков воткинской продукции, основываясь на делопроизводственной документации. Бывший директор музея Воткинского завода А.З. Воротов, имевший обширную переписку с ветеранскими организациями по всей стране, на основе ее обобщения попытался составить свой список, включающий несколько десятков позиций (АВЗ, папка Воротова). Как показывает анализ, в список случайно вошли суда, не имевшие к Воткинску отношения, а также, по-видимому, А.З. Воротов использовал источники, не дошедшие до нашего времени (Mitiukov, 2020a).

Наконец, бывший директор Музея истории и культуры города Воткинска В.Н. Ступишин пытался составить список по имевшейся в его распоряжении заводской документации (МИКВ. Д. 4812). Он достаточно скрупулезно проанализировал период 1890–1910-х гг., найдя информацию практически обо всех построенных судах, снабдив ее подробным техническим описанием. К сожалению, он ограничился лишь этими двумя десятилетиями, тогда как история воткинского судостроения ими не ограничивается.

Имеется также записная книжка Н.Г. Богатырева (МИКВ. Д. 707), непосредственно участвовавшего в постройке воткинских судов. Хотя это неофициальный документ личного пользования, в нем достаточно подробно фиксировались все машинные установки пароходов, по которым работал завод. Несмотря на тщательные и подробные записи, они также не распространяются на весь период функционирования судостроительного цеха. И, разумеется, фиксируют лишь данные о постройке пароходов, а кроме них завод также активно строил и самоходные суда.

Тем не менее, по-видимому, впервые В.Н. Ступишин ввел в научный оборот цифру, что в Воткинске построено около 400 судов (Ступишин, 1959). Сейчас эта цифра общепризнанна и повторяется во множестве работ, например А.З. Воротова (Воротов, 1985). Но ряд авторов ставит ее под сомнение. Так, А.В. Коробейников отмечает: «Можно лишь предполагать, что цифра «400» появилась в публикациях после того, как кто-то из исследователей в угловом штампе чертежа трубопровода, датированного Техническим бюро 22.06.1918 г. увидел номер судна 365–366? Впрочем, двойная нумерация судна уже наводит на мысль о маловероятности прямого соответствия учетного номера количеству изделий» (Коробейников, 2012: 23–24).

Таким образом, следует признать, что полноценной попытки составления исчерпывающего списка воткинской продукции пока не предпринималось.

4. Результаты

Реконструкция списка судостроительных заказов

В 2018 г. нами впервые была предпринята первая попытка составления исчерпывающей энциклопедии воткинского судостроения (Лапшин и др., 2018).

Наиболее проработанный диапазон номеров заказов – № 248–393. Эти номера часто указывались в графической документации (на экспликации к чертежам) или могли прямо фигурировать в названии строившегося объекта (например, «пароход № 248») и прочей делопроизводственной документации. Впервые список этих номеров опубликован нами в 2017 г. (Mitiukov et al., 2017), после чего уточнен и откорректирован в 2018 г. (Mitiukov, Loshkarev, 2018) (№ 248–393, Таблица 1).

В нем осталась пропущенной лишь одна позиция (№ 278), достоверную информацию о которой имеющаяся делопроизводственная документация ничего не сообщает. В графической документации Воткинского завода имеется два чертежа, которые наилучшим образом могут подойти для этого вакантного номера. Это баркас для заводки якорей для Волго-Каспийского канала (ЦГА УР. Ф. 212. Оп. 7к. Д. 878) и ледокольный буксир для Архангельского порта (АВЗ. Рулон 7, Д. 32). Оба чертежа достаточно детально проработаны, но оба варианта имеют существенный изъян: ни тот, ни другой объект не фигурируют в регистрах этого периода. Предположение, что судно погибло в годы Первой мировой войны сразу после ввода в строй, также не выдерживает критики – все потери Российского флота многократно опубликованы, и ничего похожего ни на один из этих объектов в списках нет. Но можно предложить еще один вариант. Под № 278 мог идти пароход Киевского округа Управления внутренних водных путей сообщения (УВВПС) МПС, машины для которого построили уже после революции, а корпус так и не заложили (Лапшин и др., 2018: 217). Хотя в документации указана дата получения этого заказа, как 15 марта 1917 г., но тот же документ указывает и дату заказа на землечерпалку «Инженер Петерсон», как 13 февраля 1915 г. (ЦГА УР. Ф. Р-785. Оп. 1. Д. 154). Так что это вполне могла быть дата последней коррекции ранее заключенного контракта. Но, с другой

стороны, рядом с № 278 идут № 274–277 – большой заказ на пароходы МПС для Сибири (Лапшин и др., 2018: 293) и наличие пятого однотипного судна вполне вписывается в это предположение.

Таблица 1. Реконструированный список заказов судостроительного цеха Воткинского завода

№ п/п	№ заказа	Объект	Заказчик	Постройка
1.	1	пароход «Астрабад» КФ	Военвед	1848
2.	2	пароход «Граф Вронченко» БФ	Военвед	1850
3.	3	100-тонная баржа «Нырок» КФ	Военвед	1853
4.	4	100-тонная баржа «Цапля» КФ	Военвед	1853
5.	5	пароход «Урал» КФ	Военвед	1854
6.	6	пароход «Кура» КФ	Военвед	1854
7.	7	100-тонная баржа «Мартышка» КФ	Военвед	1856
8.	?	пять шлюпок АФ	Военвед	1854
9.	?	два гребных барказа АФ	Военвед	1854
10.	?	пароход для Архангельского порта 100 л.с.	Военвед	сгорел
11.	?	барказ 12 л.с.	Военвед	сгорел
12-13.	?	Железные баржи № 1 и № 2 АФ	Военвед	1857
14-19.	?	85-футовые баржи № 1-6 КП	Военвед	1857
20.	?	баржа для дров (показана, как № 3 АФ)	ВЗ	1855
21.	?	пароход БФ «Работник»	Военвед	1865
22.	?	барказ «Нижегородец»	Военвед	1861
23.	?	100-тонная баржа «Чайка» КФ	Военвед	1858
24.	?	100-тонная баржа «Баклан» КФ	Военвед	1858
25.	?	100-тонная баржа «Гагара» КФ	Военвед	1858
26-27.	?	речные баржи № 3, № 4 и ялы к ним АП	Военвед	1862
28-29.	?	паромы № 1 и № 2 АФ	Военвед	1861
30-31.	?	Две баржи и шлюпка	ВЗ	1860
32-35.	?	75-футовые баржи № 6-9 СП	Военвед	1861
36-37.	?	60-футовые баржи № 10 и № 11 СП	Военвед	1861
38-39.	?	Баржи № 1, № 2 и барказы к ним АП	Военвед	1860
40.	?	94,5-футовая баржа № 3 АФ	Военвед	1861
41.	?	барказ и две шлюпки	ВЗ	1865
42.	?	восемь шлюпок, кнехты, цистерны и ящики для АФ, потом из ящиков собран флашхоут	Военвед	1861
43.	?	пароход АП («Тарки»)	Военвед	1869
44.	?	Канонерская лодка «Пицаль» КФ	Военвед	1872
45.	?	Канонерская лодка «Секира» КФ	Военвед	1872
46.	?	Шхуна «Анапа» ЧФ	Военвед	1873
47.	?	Транспорт «Гонец» ЧФ	Военвед	1879
48-49.	?	Баржи № 8 и № 9 АФ	Военвед	1871
50.	50	транспорт «Аист» КФ	Военвед	1864
51.	51	транспорт «Колпик» КФ	Военвед	1864
52-55.	?	Баржи № 123–126 КП	Военвед	1866
56-57.	56-57	Палубные баржи № 8 и № 9 КП	Военвед	1865
58.	58	Беспалубная баржа № 10 КП	Военвед	1865
59.	59	Флашхоут № 20 КП	Военвед	1865
60.	60	Беспалубная баржа № 11 КП	Военвед	1865
61-62.	61-62	Баржи № 19 и № 20 СП	Военвед	1865
63-72.	63-72	Флашхоуты № 21–30 КП	Военвед	1865
73-75.	?	Флашхоуты № 31–33 КП	Военвед	1865
76-77.	?	Баржи № 21 и № 22 СП	Военвед	1866
78.	?	22-весельные баркасы КП (5 шт.) 18-весельные баркасы КП (5 шт.)	Военвед	1867
79.	?	14-весельные катера КП (6 шт.) 8-весельные катера КП (4 шт.)	Военвед	1867
80.	80	Плавучий маяк Астрабадский	Военвед	1865
81.	?	90-футовая баржа (брандвахта)	Военвед	1867
82-83.	?	75-футовые баржи № 30 и № 31 АП	Военвед	1867
84-85.	?	70-фут. баржи Свеаборг. порта № 26–27	Военвед	1867
86-88.	87	80-футовые баржи № 34–36 СП	Военвед	1867

75.	?	Плавучий маяк Красноводский	Военвед	1872
76.	?	Восемь шлюпок АФ	Военвед	1871
77.	?	Пароход «Деятель»	Кусакин	1871
78.	?	Баржа № 10 АФ	Военвед	1870
79.	?	Пароход «Ташкент» АФ	Военвед	1873
80.	?	Шхуна «Людман» КФ	Военвед	1877
81.	?	Пароход «Бельский»	Груздев	1870
82.	?	Пароход «Приятель»	Четвергов	1871
83-84.	?	Плашкоут № 74 и № 75 БФ	Военвед	1873
85.	?	Пароход «Геок-Тепе» КФ	Военвед	1883
86-89.	?	Плашкоуты «Север», «Юг», «Запад», «Восток»	ВЗ	1882
90-91.	?	Баржи наливные «Раиса» и «Волга»	«Лебедь»	1886
92.	?	Шаланда «Счастливая»	«Лебедь»	1886
93-94.	?	Баржи наливные «Толя» и «Леда»	Шибяев	1888
95.	?	Пароход «Воткинский завод»	ВЗ	1887
96.	?	Пароход «Матвей»	Кашин	1888
97.	?	Пароход «Шаркан»	ВЗ	1888
98-99.	?	Баржи наливные «Зинаида» и «Лариса»	Рихтер	1890
100.	?	Шхуна наливная «Воткинский завод»	Грубишич	1889
101.	?	Пароход «Великий князь Алексей»	«Кавказ и Меркурий»	1891
102.	?	Пароход «Джамбай»	Косов	1892
103.	?	Барказ «Первенец»	Казен. з-д	1891
104.	?	Шхуна наливная «Виктор Гирш»	Гирш	1891
105.	?	Пароход «Федор»	Рыбкин	1892
106.	?	Баржа «Нева» (?)	Рыбкин	1892
107.	?	Шхуна наливная «Конрад Бонза»	Марк	1893
108.	?	Пароход «Иж»	Казен. з-д	1893
109.	109	Шхуна наливная «Вера»	Померанцев	1893
110.	?	Пароход «Пережат»	ВЗ	1894
111.	111	Шхуна наливная «Варвара»	Померанцев	1894
112.	112	Шхуна наливная «Любовь»	Восточ. о-во	1895
113.	?	Баржа сухогрузная «Камская»	Стахеев	1893
114.	?	Пароход «Иван»	Юрганов	1893
115.	?	Пароход «Василий»	Орехов	1894
116.	?	Пароход «Мария»	Кашин	1899
117.	?	Пароход «Славный»	Мясников	1895
118.	?	Пароход «Мария»	Кашин	1896
119.	?	Пароход «Тихтем»	Шилов	1897
120.	?	Пароход «Крым»	Землянов	1897
121.	?	Барказ «Смыловка»	Чельшев	1897
122.	?	Шхуна наливная «Эдиссон»	Бегляров	1898
123.	?	Пароход «Коммерсант»	Зырянов	1898
124.	?	Пароход «Николай»	Невское о-во	1899
–		Барказ «Рыбка»	ВЗ	1898
125.	?	Шхуна/плашкоут «Вотка»	Военвед	1902
126.	?	Пароход «Павел Троян»	Зырянов	1899
127.	?	Пароход «Воткинский завод»	Раммерц	1899
128.	?	Пароход «Москва»	Восточ. о-во	1899
129.	?	Пароход «Смоленск»	Восточ. о-во	1899
130.	?	Баржа наливная «Ревекка»	«Мазут»	1900
131.	?	Пароход «Братья Стахеевы»	Стахеев	1900
132.	?	Баржа морская Бакинская	Военвед	1900
133.	?	Пароход «Надежда»	Землянов	1898
134.	?	Пароход «Мамадыш»	Кузовкина	1900
135-136.	?	Баржи наливные «Агар» и «Рахиль»	«Мазут»	1900
137-139.	?	Баржи наливные «Галатя», «Геба», «Сирена»	«Ока»	1900
140-141.	?	Барказы «Первый» и «Сторожевой»	МЗ	1905
142-143.	?	Баржи морские № 19 (?) и № 20 (?) КП	Военвед	1901

144-148.	?	Плашкоуты КП: Ж, З, И, I, К	Военвед	1901
149.	?	Пароход «Дербент»	МПС	1901
150.	?	Пароход «Красноводск» (1-й)	МПС	1901
151.	?	Пароход «Самодержец»	«По Волге»	1901
152.	?	Пароход «Владимир»	Седов	1901
153.	?	Пароход «Бакинец»	Велиев	1901
154.	?	Пароход «Кизил-Агач»	Велиев	1900
155.	?	Баржа наливная «Паллада»	«Мазут»	1902
156.	156	Баржа наливная № 156 (потом «Вязовка»)	«Ока»	1902
157-158.	?	Баржи морские № 24 и № 25 КП	Военвед	1902
159.	159	Пароход «Ф.П. Никитин»	Казен. 3-д	1902
160.	?	Пароход «Киев»	Шувалов	1900
161.	?	Барказ «Орьет»	Велиев	1902
162.	?	Пароход «Маштага»	Велиев	1902
163.	?	Пароход «Галево»	ВЗ	1903
164.	?	Шхуна наливная «Президент Крюгер»	Беглярлов	1902
165.	?	Пароход «А. Ермолов»	МЗ	1902
166.	181 (?)	Пароход «Медик»	«Мазут»	1904
167-168.	?	Пароходы «Ловец» и «Ревизор»	МЗ	1903
169-170.	?	Пароходы «Астрахань» и «Камышин»	Восточ. о-во	1903
171.	?	Пароход «Конструктор Гуллет»	Стахеев	1903
172.	?	Пароход «Бельский»	Калинин	1903
173.	?	Пароход «Ильинец»	Истомин	1903
174.	?	Водоналивной бот КП	Военвед	1903
175.	?	Наливная шаланда «Юнона»	«Мазут»	1904
176.	?	Землечерпалка и две шаланды	Военвед	1903
177.	177	Пароход «Красноводск» (2-й)	МПС	1904
178.	?	Пароход «Дельфин»	Понизовкин	1904
179.	?	Пароход «Амур»	Якимова	1904
180-181.	?	Пароходы «Иван» и «Савин»	Савин	1904
182.	?	Пароход «Новик»	Милютин	1904
183.	?	Пароход «Надежда»	Хасабов	1904
184.	?	Пароход «Ретвизан»	Симонов	1904
185.	?	Пароход «Помощник»	Стахеев	1904
186-187.	?	Пароходы «Н. Сукотин» и «Н. Соколовский»	Плещеев	1904
188.	?	Наливная баржа «Кама»	«Мазут»	1903
189.	?	Пароход «Камский судзавод»	ВЗ	1904
190.	?	Пароход «Галевская пристань»	ВЗ	1904
191.	?	Пароход «Казанец»	Карпова	1905
192.	?	Пароход «Нижегородец»	Карпова	1905
193.	?	Пароход «Чистополец»	Карпова	1905
194.	?	Пароход «Инженер-технолог»	Любимов	1905
195.	?	Пароход «Коммерции советник»	Любимов	1905
196.	?	Пароход «Нижний Новгород»	Любимов	1905
197.	?	Пароход «Цесаревич»	Милютин	1905
198.	?	Пароход «В.К. Сорокин»	Сорокин	1905
199.	?	Пароход «К.В. Сорокина»	Сорокин	1905
200.	?	Пароход «Алексей»	Овчинников	1905
201.	?	Барказ «Воткинский завод»	ВЗ	1905
202.	?	Пароход «Стрела»	ВЗ	1905
203-208.	?	Шаланды № 47–52	МПС	1906
209.	?	Барказ «Сулак»	МПС	1906
210.	?	Пароход «Вятка»	МПС	1906
211.	?	Барказ «Красотка»	МПС	1907
212-215.	?	Шаланды № 701, № 702, № 705, № 706	МПС	1907
216-217.	216	Пароходы «Граф Строганов» и «П.К. Ушков»	Любимов	1907
218.	?	Пароход «Пермяк»	Карпова	1906
219-220.	?	Баржи-квартиры № 503 и № 508	МПС	1907

221.	?	Пароход «Горный инженер Воронцов»	Мельникова	1907
222.	?	Пароход «Инженер-механик Гүллет»	Мельникова	1907
223.	?	Пароход «Птенчик»	Любимов	1908
224.	?	Баржа-лесовоз	ВЗ	1908
225-226.	?	Плашкоуты «Север» и «Восток»	ВЗ	1908
227.	?	Баржа «Весна»	Любимов	1909
228.	?	Баржа «Лето»	Любимов	1909
229.	?	Баржа «Звезда»	Любимов	1909
230.	?	Баржа «Луна»	Любимов	1909
231.	?	Баржа «Солнце»	Любимов	1909
–		Яхта «Вятский воевода»	Горчаков	1909
232.	?	Плашкоут «Зима»	ВЗ	1909
233-234.	?	Пароходы «Китай» и «Русь»	Плещеев	1909
235.	?	Пароход «Азия»	Плещеев	1909
236.	?	Пароход «Европа»	Плещеев	1909
237.	?	Пароход «Прокопий Плещеев»	Плещеев	1909
238.	?	Баржа «Кама»	ВЗ	1909
239.	?	Баржа «Марс»	ВЗ	1909
240-242.	?	Баржи «Лена», «Сива», «Вятка»	ВЗ	1910
243.	?	Теплоход «Н.Н. Курмаков»	Любимов	1911
244.	?	Теплоход «Инженер Износков»	Любимов	1911
245.	?	Теплоход «К.П. Лазарев»	Любимов	1911
246.	?	Теплоход «П.А. Пепеляев»	Любимов	1911
247.	?	Теплоход «К.Ф. Керженецкий»	Любимов	1911
248.	248	Пароход «Богатырь»	Мельникова	1910
249.	249	Пароход «Двигатель»	Мельникова	1910
250.	250	Пароход «Воткинский завод»	Мельникова	1910
251.	251	Пароход «Горный начальник Афанасьев»	Двинаренко	1910
252.	252	Пароход «Храбрый»	Кругляшов	1910
253.	253	Пароход «Решительный»	Кругляшов	1910
254.	254	Пароход «Прохор Андреев»	Плещеев	1910
255.	255	Пароход «Петр Березницкий»	Плещеев	1910
256.	?	Лодка Гороблагодатского округа	Казен. з-д	1911
257.	257	Пароход «Скромный»	Машаров	1911
258.	258	Пароход «Воткинский»	Кондаков	1912
259.	259	Плавкран Архангельского порта № 1	МТиП	1913
260.	260	Пароход «Слава»	Попов	1912
261.	261	Пароход «Михаил»	Штейн	1913
262.	262	Пароход «Дунай»	Матвеев	1912
263.	263	Пароход «Адмирал Макаров»	Волосин	1912
264.	264	Барказ «Сорванец»	Котякова	1913
265.	?	Землечерпалка «Сергей Шубинский»	МТиП	1913
266-267.	266-257	Плашкоуты «Зея» и «Шилка»	Дальнев.т-во	1913
268-269.	268-269	Барказы «Кура» и «Терек»	МТиП	1913
270-273.	?	Шаланды № 117–120 Астраханского порта	МТиП	1913
274.	274	Пароход «Урал»	МПС	1914
275.	275	Пароход «Алтай»	МПС	1914
276.	276	Пароход «Ермак»	МПС	1914
277.	277	Пароход «Катунь»	МПС	1914
278.	?	Пароход Киевского округа УВВПС	МПС	отм.
279.	279	Пароход «Витязь»	Коншин	1913
280.	280	Плавкран Феодосийского порта	МТиП	1914
281.	281	Землечерпалка «Инженер Шуляченко»	МТиП	1915
282.	282	Плавкран Керченского порта	МТиП	1914
283.	283	1-й Одесский плавкран	МТиП	1915
284.	284	Пароход «А. Станкевич»	Казен. орг.	1915
285.	285	2-й Одесский плавкран	МТиП	1914
286.	?	Лодка «Ижзаводы»	Казен. з-д	1914
287-290.	?	Шаланды № 1–4 Архангельского порта	МТиП	1915
291.	291	Землечерпалка «Инженер Флорин»	МТиП	1915

292.	292	Плавкран Астраханского порта	МТиП	1915
293.	293	Землечерпалка «Инженер Руденко»	МТиП	1915
294-299.	294-299	Шаланды № 140–145 Астраханского порта	МТиП	1915
300.	300	Землечерпалка «Инженер Петерсон»	МТиП	1938
301-306.	301-306	Шаланды № 147–152 Астраханского порта	МТиП	1916
307-312.	307-312	Шаланды № 307–312 Астраханского порта	МТиП	1917
313-318.	313-318	Шаланды Астраханского порта	МТиП	отм.
319.	319	Плавкран Николаевского порта	МТиП	1917
320.	320	Плавкран Архангельского порта № 2	МТиП	1915
321-328.	321-328	120 т. баржи Архангельского порта	МТиП	1915
329-330.	?	Шаланда Ш-1, Ш-2 Архангельского порта	МТиП	1919
331-335.	331-335	Плавкраны Архангельского порта № 3-8	МТиП	1915
336-345.	336-345	120 т. баржи Архангельского порта	МТиП	1916
346-351.	346-351	Баржи в 120 т. Кольского порта	МТиП	1917
352.	352	Пароход «Сплавщик»	ВЗ	1918
353.	353	Барказ типа «Сорванец» («Марат»)	ВЗ	1922
354.	?	Плавкран Батумского порта	МПиТ	1925
355-364.	?	250 т. баржи Белого моря	МПиТ	1917
365.	365	Пароход «Красная заря»	МТиП	1922
366.	366	Пароход «Вперед»	МТиП	1922
367-368.	367-368	Барказы «Кура» (2-й) и «Терек» (2-й)	МТиП	отм.
369-371.	369-371	Пароходы Астраханского порта 250 л.с.	МТиП	отм.
372.	?	Дебаркадер Астраханского порта	МТиП	отм.
373-382.	373-382	200 т. баржи Белого моря	Военвед	1917
383-392.	383-392	120 т. баржи Архангельского порта	МТиП	отм.
393.	393	Пароход «Металлист»	Михалев	1922
394.	?	Баржа «Луна» № 1 (потом «Кама»)	ВЗ	1922
395.	?	Баржа «Звезда» № 2 (потом «Волга»)	ВЗ	1922
396.	?	Баржа № 3 (потом «Камметалл»)	ВЗ	1922
397.	?	Баржа № 4 (потом «Марс»)	ВЗ	1922
398.	?	Баржа без имени	ВЗ	1926
399.	?	Баржа без имени	ВЗ	отм.
400.	?	Баржа «Работница»	Гос. орг.	1922
401-402.	?	Баржи без имени	Гос. орг.	отм.
403.	?	Моторный катер «Культура»	ВЗ	1935
404.	?	Пароход «Сплавщик»	Гос. орг.	1938
405.	?	Землечерпалка № 1 («Камская-15»)	НКРФ	1939
406.	?	Землечерпалка № 2 («МОК-20»)	НКРФ	1939
407.	?	Землечерпалка № 3 («МОК-21»)	НКРФ	1939
408-410.	?	Землечерпалки № 4–6	НКРФ	отм.
411.	?	Моторный катер «Воткинский завод» (?)	ВЗ	1943
412.	?	Пассажирский катер «Победа»	ВЗ	1946

Сокращения: ВЗ – Воткинский завод, КФ – Каспийская флотилия, БФ – Балтийский флот, АФ – Аральская флотилия, КП – Кронштадтский порт, АП – Астраханский порт, СП – Санкт-Петербургский порт, МЗ – Министерство земледелия, МПС – Министерство путей сообщения, МТиП – Министерство торговли и промышленности, НКРФ – Наркомат речного флота, Казен. – казенный (казенная), орг. – организация, гос. – государственный, т-во – товарищество, з-д – завод, о-во – общество.

Анализ номеров более ранних заказов производился нами в других работах: № 1–51 – (Mitiukov, 2020), от № 80 до 160-х номеров – (Mitiukov et al., 2018), от № 150 до № 240 – (Митюков, Матвеев, 2017). Анализ диапазона номеров от № 52 до № 80 пока не производился, но этому диапазону будет посвящено отдельное исследование. Закономерности в реконструированных списках следующие. Первый список (№ 1–51), по-видимому, имеет много вакантных номеров – количество построенных заводом объектов меньше, чем номерной диапазон. С другой стороны, список № 80–160 показал, что количество построенных объектов превысило диапазоны возможных номеров заказов. К сожалению, достоверно восстановить весь диапазон номеров, как это имело место в диапазоне № 248–393, не представляется возможным. Известны лишь номера единичных заказов, которые в лучшем случае можно использовать лишь как реперные точки. Тем не менее, судя по насыщенности списков, возможны два выхода из создавшегося положения. Во-первых, по максимуму передвинуть номера заказов на более ранний диапазон (в идеале в диапазон № 1–51) и, во-вторых, следует искать

повторы в имеющихся списках, когда судно с одним номером могло дважды пройти через делопроизводственную документацию, например, как построенное и забракованное заказчиком, а потом перестроенное и сданное уже другому заказчику.

В 2018 г. нами была опубликована энциклопедия воткинских пароходов с реконструированными по регистрам и судовым спискам биографиями (Лапшин и др., 2018). Она была выбрана в качестве основы для корректирования полученного списка, чтобы вписать его в имевшийся номерной диапазон.

Реконструкция номеров в диапазоне № 150–240 (Таблица 1) производилась нами в 2017 г. (Митюков, Матвеев, 2017). В основу был положен список, составленный В.Н. Ступишиным (МКИВ. Д. 4812). Скорее всего, автор ориентировался на имевшуюся в его распоряжении делопроизводственную документацию. Однако данные речных регистров сразу указали на некоторые пропущенные позиции. Это любимовский пароход «Птенчик» (Лапшин и др., 2018: 153), пять любимовских теплоходов типа «Н.Н. Курмаков» («Н.Н. Курмаков», «Инженер Износков», «К.П. Лазарев», «П.А. Пепеляев», «К.Ф. Керженецкий») (Лапшин и др., 2018: 154). Но если все эти суда проходят по заводским документам, имеющимся в фондах ЦГА УР, то пароход «Галевская пристань» (Лапшин и др., 2018: 193), по-видимому, построенный заводом для последующей перепродажи, в делопроизводственной документации в фондах ЦГА УР отсутствует. Но в реальности его постройки регистры не дают повода усомниться – его биография прослеживается вплоть до 1959 г. А кроме того, упоминание о «Галевской пристани» имеется в записной книжке инженера Н.Г. Богатырева (МИКВ. Д. 707). Он вел свой дневник, довольно скрупулезно отмечая, какие машины и на какой пароход они поставляли. Так что вполне возможно, что пароход отсутствует в делопроизводственной документации по той причине, что завод осуществил лишь его капитальный ремонт с заменой машины. По аналогичной причине из списка можно исключить строившиеся для МПС пароход «Вятка» и барказ «Красотка», а также пароход «Алексей» для Овчинникова. В документации они проходили с очень странной формулировкой: «ремонт с заменой корпуса». Фактически это были новые суда, на которых стояли старые механизмы с выводимых из эксплуатации судов. По каким-то причинам МПС, вероятно, не могло заказать для своих нужд новые суда, а лишь ремонтировало существующие.

Также особняком во всем списке заказов стоит яхта для Вятского губернатора князя Горчакова. Это было единственное деревянное судно, построенное заводом (если не считать бортовых плавсредств крупных судов). Так что, возможно, ее постройка тоже могла идти в ином порядке без выдачи традиционного заказа, тем более что ее преподнесли губернатору в подарок.

По этой же причине из таблицы (Митюков, Матвеев, 2017) имеет смысл вычеркнуть пароходы «Колва» и «Свобода» – завод проводил их капитальный ремонт и потому в номерах заказов они явно не проходили. Кроме того, по-видимому, понтоны для Пермского инженерного товарищества (Лапшин и др., 2018: 241) представляли собой забракованные Военведом грунтоотвозные шаланды (Лапшин и др., 2018: 95), заказанные вместе с землечерпалкой. По крайней мере даты их готовности и даты браковки шаланд Военведом удивительным образом совпадают, и это может объяснить факт, что в бухгалтерской документации они взялись как будто из ниоткуда, сразу готовые к продаже. Кроме того, по всей документации землечерпалка всегда указывается как «землечерпалка и две шаланды к ней», из-за чего также имеет смысл их объединить в одном заказе.

Из этого номерного диапазона известны следующие номера заказов (Митюков, Матвеев, 2017): № 156 – баржа, построенная по заказу общества «Ока», что интересно, вошла в состав флота общества под строительным номером; № 159 – пароход «Ф.П. Никитин»; № 177 – пароход «Красноводск» (2-й).

Дополнительно уже после публикации статьи были обнаружены указания еще на два номера. Во-первых, закладная планка судна 1901 года за № 181 (ЦГА УР. Ф. 212. Оп. 7к. Д. 159). Поскольку чертеж идет вместе с чертежом литой ступеньки на шхуну «Президент Крюгер», можно предположить, что планка относится также к нему. Однако судя по Таблице 1, это судно очень отдалено по дате готовности от предполагаемого номера. Но сразу после закладной планки (Д. 159) идут чертежи парохода «Медик» («Математик»), номер которого по Таблице 1 намного ближе к предполагаемому номеру.

Во-вторых, имеется чертеж распределительной доски для парового отопления на неуказанный пароход Любимова (ЦГА УР. Ф. 212. Оп. 7к. Д. 753). На ней значится № 216 и 1906 год. Это практически точно указывает на пароходы «Граф Строганов» или «В.К. Ушков».

Анализ первых заказов судостроительного цеха Воткинского завода дал результат, приведенный в № 1–50 Таблицы 1 (Mitiukov, 2020). Диапазон номеров заказов здесь явно превышает количество реальных объектов, по которым работал завод. Имеются также указания, что завод получил заказ на два парохода для Балтфлота, которые предполагалось построить по типу «Граф Вронченко», но после большого пожара 1856 г. его отменили.

Таблица в работе 2020 года (Mitiukov, 2020) нами была составлена так, чтобы попытаться изыскать какие-либо объекты судостроительного производства, чтобы заполнить пустые строки. Однако, скорее всего, это неправильно, поскольку все последующие периоды, наоборот,

демонстрируют количество объектов производства, превышающее сумму вакантных номеров заказов. В связи с этим в диапазон номеров № 1–50 можно освободить от нескольких позиций. Так шлюпки, гребные барказы и ялы для баржей Астраханского порта, скорее всего, шли вместе с самими баржами. Комплекующие для Аральской флотилии (кнехты, цистерны, ящики и т.д.) также могли идти в составе другого заказа, например со шлюпками.

В феврале 1862 г. Воткинский завод получил большой заказ на постройку плавсредств для Балтийского флота (в общей сложности 46 единиц) (ЦГА УР. Ф. 212. Оп. 1. Д. 7596). В течение нескольких последующих лет завод работал только по этому заказу, относительно спокойно пережив реформенное время, когда в Российской империи целые отрасли приходили в упадок. Многие объекты, выполненные по нему, поставлялись заказчику (Военведу) под номерами заводских заказов, что дает возможность четко привязать время выполнения работ и номера (№ 52–80 Таблица 1). Так, в промежутке с № 52 по № 79 (после транспортов «Аист» и «Колпик» – № 50 и № 51, до плавучего маяка Астрабадского залива – № 80) практически идеально «вкладываются» все заказы февраля 1862 г., при условии, что 20 гребных катеров и барказов идут двумя номерами.

С № 81 идут пять барж для Свеаборгского порта, к работе к которым завод приступил сразу после постройки плавсредств Кронштадтского и Петербургского портов. А далее идут три 80-футовые баржи для Петербургского порта. В ЦГА УР имеется «Журнал учета на запуску прихода и расхода материалов на постройку баржи 80' для Кронштадтского порта» (ЦГА УР. Ф. 212. Оп. 1. Д. 8028). Судя по всему, при постройке все объекты имели подобный журнал, но в фондах имеется лишь этот. На титульном листе документа есть запись «Книга № 87», и, похоже, этот номер указывает на номер заказа. В Таблице 1 эти баржи указаны с № 86–88, и он практически идеально укладывается на середину нужного диапазона.

Таким образом, остается замыкающая цепочка номеров с № 89 по № 155. Этот диапазон был проанализирован нами в 2018 г. (Mitiukov et al., 2018), в немного исправленном виде он приведен в Таблице 1. И снова не по всем указанным объектам имеются одновременно сведения о постройке в заводской делопроизводственной документации и информация об их службе по морским и речным регистрам или судовым спискам. Ранее нами был сделан вывод, что, по-видимому, заказ на плавсредства, отправляемые для Аральской флотилии, выдавался один на всю партию отправки. В диапазоне номеров 80–100 таких партий было две. Одна на 8 шлюпок и баржи № 8 и 9, вторая на баржу № 10 и пароход «Ташкент» (Митюков, Яровой, 2018). Кроме того, нами был подробно рассмотрен факт заказа заводу транспорта по типу «Красная горка» и наличие плашкоута «Вотка» воткинской постройки, который завод не строил (Митюков, 2017). Имеются также сомнения, что завод делал барказ горного начальника «Рыбка». Судно действительно имелось на заводе, и местом постройки его в регистрах значится Воткинский завод, но остается вопрос, что имеется в виду – предприятие или населенный пункт? Дело в том, что в поселке многие частники строили небольшие паровые суда, и «Рыбка» вполне подходит под их характеристики. Возможно, также, что купец Рыбкин, заказавший пароход «Федор» вместе с полубаржей, оформил одним заказом оба объекта. Полубаржа потребовалась для перевозки построенного парохода по Мариинской водной системе при транспортировке его в Неву.

Из достоверно известных номеров можно указать следующие. № 80 – это плавучий маяк для Астрабадского залива (ЦГА УР. Ф. 212. Оп. 1. Д. 7596). № 109 – наливная шхуна «Вера» (ЦГА УР. Ф. 212. Оп. 7к. Д. 92). На том же чертеже показаны обводы однотипных шхун, которые чуть отличаются от оригинала. Напротив этих линий указано: «шхуны № 111 «Варвара» и № 112 «Любовь» Померанцеву».

Для согласования с началом Таблицы 1, первый номер в продолжении должен быть № 73, что явно противоречит расстановке предыдущих номеров. С учетом этого накладка составляет около полутора десятков объектов постройки.

Можно предположить, как указывалось выше, что не имели номеров «Галевская пристань», «Красотка», «Вятка», «Алексей» и еще пара-тройка других объектов, что несколько сближает номера накладки на стыке Таблицы 1. Но таких объектов не полтора десятка и свести все их в один список, по-видимому, невозможно!

При анализе диапазона номеров № 80–100 нами было сделано предположение, что, возможно, канонерские лодки «Пищаль» и «Секира», а также шхуна «Анапа» и транспорт «Гонец» могли быть заказаны перед баржами № 50–80, поскольку их постройка шла параллельно баржам. Аналогичная ситуация имела место и по безымянным баржам для Аральской флотилии (это № 8 и 9). Однако и в этом случае имеется значительное наложение (порядка десятка номеров) списков друг на друга. Но анализ Таблицы 1 показывает, что «Вера», «Варвара» и «Любовь» примерно укладываются в реконструированный список, из чего можно заключить, что основные «движения» по списку проходили с номерами меньшими, чем у «Веры», «Варвары» и «Любови».

В указанном диапазоне имеется интересный артефакт – это перерыв в судостроении почти в десятилетие в 1870-х гг. В 1872 г. Военвед решил заказать четыре баржи и тем самым закончить судостроение на Воткинском заводе. Но с завода ответили, что там имеются заготовленные материалы лишь весом 4500 пудов, в результате чего ему были заказаны плашкоуты № 74 и 75 весом

3000 и 1500 пудов. С другой стороны, в 1880 г. Военвед заказал большой пароход для Каспийской флотилии «Геок-Тепе», фактически реанимировав судостроение на заводе.

Таким образом, можно предположить следующее объяснение наличия «лишних» номеров. Та система номеров, которая сложилась в конце XIX – начале XX вв., ведет свое начало от «Геок-Тепе» и возобновленного судостроения на Воткинском заводе. Соответственно, до «Геок-Тепе» номера, ставшие объектом данного исследования, возможно, присваивались лишь заказам Военведа и, скорее всего, собственным заказам Воткинского завода, поскольку их также оплачивал Военвед. Частные заказы шли отдельным списком, который, начиная с некоторого номера (в 1880-х гг.), стал продолжением военведовских номеров.

Тогда продолжением Таблицы 1 военведовских номеров могли быть следующие заказы: № 89 – плавучий маяк Красноводского залива, № 90 – восемь шлюпок Аральской флотилии, № 91 – баржа № 10 Аральской флотилии, № 92 – пароход «Ташкент», № 93 – шхуна «Лоцман», № 94 (возможно № 95) – плашкоуты № 74 и 75, и наконец, № 95 (или 96) – пароход «Геок-Тепе». Последний номер приходится на 1887–1888 гг., когда завод возобновил производство пароходов по частным заказам. Таким образом, пароходы по заказу Кусакина, Груздева и Четвергова (1869–1871 гг., т.е. до прекращения судостроения в 1870-х гг.), а также большой заказ на баржи (четыре плашкоута для собственных нужд, необходимых для перевозки паровозов, четыре баржи и шаланда для общества «Лебедь») первоначально имели собственную нумерацию заказов, чем и могло объясняться наложение номеров. Возможно, этапным судном стала морская шхуна «Воткинский завод», которой искусственно присвоили № 100, начав новую объединенную нумерацию судов.

Наконец, осталось воткинское судостроение советского периода. В литературе традиционно считается, что завод в этот период лишь достраивал заложенные до революции объекты, но это не подтверждается документами. Обсуждение списка построенных в советское время судов будет произведено нами в отдельной публикации. Пока же об этом периоде есть смысл упомянуть лишь для создания системной картины всего судостроения в Воткинске, а не только ее дореволюционной части.

Как видно из Таблицы 1, ряд заказов завод не завершил. Сгорели 12-сильный барказ и 100-сильный пароход. Сгорела также баржа № 3 Аральской флотилии, но есть основания считать, что это была бывшая заводская баржа, законченная постройкой за год до пожара. Кроме того, на ранних стадиях постройки (фактически на этапе заготовки материалов) отменили строительство 29 объектов:

- сразу после революции отменены 22 объекта (шесть грунтоотвозных шаланд для Астраханского порта, пять пароходов для Астраханского порта, дебаркадер для Астраханского порта и десять 120-тонных барж для Архангельского порта);

- в советское время при передаче завода от одного наркомата в другой отменились семь заказов, находящихся в низкой степени готовности (пароход по заказу Киевского округа Управления внутренних водных путей сообщения МПС, для него изготовлена лишь машина, использованная для других целей, одна баржа для собственных целей, две баржи для треста «Стромстроймашина», которые не разрешили закончить для своих нужд, и три землечерпалки Наркомата речного флота). Кроме того, неясна судьба барж типа «Работница». Их первоначально заказано четыре, завод начал заготавливать материалы для двух, а реально построил одну.

Таким образом, по разным причинам не закончен 31 объект. С другой стороны, по всей вероятности, имелось несколько групповых заказов. Опуская бортовые плавсредства для крупных судов, которые завод строил в большом числе, получается 38 плавсредств шестью заказами:

- в 1854 г. пять шлюпок и два барказа для Аральской флотилии;
- в 1861 г. восемь шлюпок, кнехты, цистерны и ящики для Аральской флотилии, потом уже в самой флотилии из ящиков собрали «внеплановый» флашхоут;
- в 1862 г. завод для своих нужд построил несколько шлюпок;
- в 1867 г., по-видимому, двумя заказами изготовили 20 гребных плавсредств для Кронштадтского порта.

Кроме того, у 14 заказов, по-видимому, имелась двойная нумерация. Учитывая вышеизложенное, получается, что завод успешно построил и сдал 399 заказов, что полностью соответствует имеющейся в литературе информации. Но, как показано выше, это совпадение не более чем случайность.

Количество изготовленных объектов судостроительным цехом Воткинского завода по годам распределяется крайне неравномерно. В дальнейшем анализе есть смысл разбить весь период работы цеха на пятилетия. Это несколько сглаживает колебания готовых заказов из года в год. Но есть смысл столетие, когда существовало судостроение, свести не к 20, а к 19 пятилетиям. В этом случае по одному построенному объекту до 1850 г. и после 1945 г. прибавляется на первое и последнее пятилетие.

Картина распределения по пятилетиям самоходных и несамоходных судов приведена на Рисунках 1 и 2.

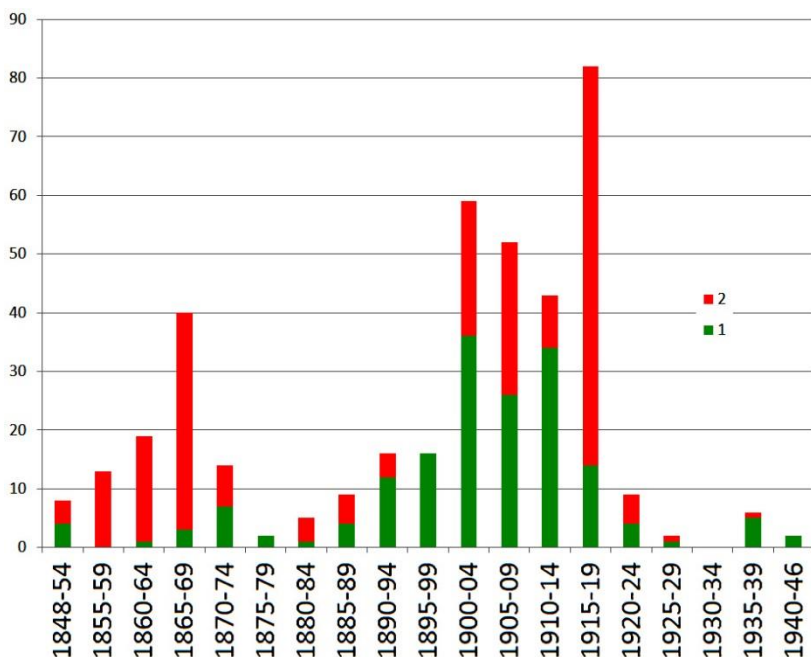


Рис. 1. Распределение по пятилетиям количества построенных судов: 1 – самоходные суда; 2 – несамоходные суда

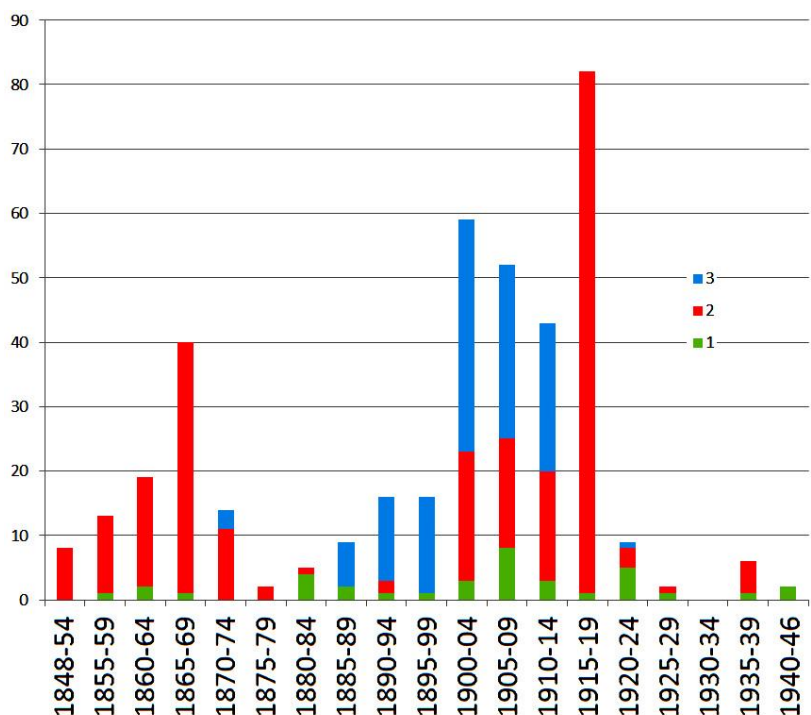


Рис. 2. Распределение количества построенных судов по ведомственной принадлежности: 1 – заказы для собственных нужд; 2 – государственные и казенные организации и ведомства, 3 – частные заказчики

На [Рисунке 1](#) отображена структура построенных объектов в разрезе самоходных и несамоходных судов. К самоходным отнесены: барказы, пароходы, шхуны, теплоходы, мотолодки, плавучие краны и землечерпалки. Несамоходные – это баржи, грунтоотвозные шаланды, плавучие маяки, плашкоуты и т.д. Видно, что на первом этапе работы завода (до 1875 г.) в его продукции преобладали несамоходные суда. В этот период, даже если завод строит пароходы, механизмы для него поставляют другие заводы. На втором этапе работы судостроительного цеха завода (примерно до начала мировой войны) преобладают самоходные суда, а в продукции военного времени – снова несамоходные (баржи и шаланды). Наконец, в продукции советского периода начинают преобладать самоходные суда.

На [Рисунке 2](#) представлена ведомственная принадлежность произведенных на заводе заказов. Формально было бы корректно вести подсчет по двум категориям: государственные структуры и частные, так как сам завод тоже был казенным учреждением. Но это будет не совсем корректно, поскольку, когда завод работал по заказам Военвезда, тот оплачивал ему постройку собственных плавсредств, поскольку их целесообразность определялась производственной необходимостью. В результате практически стиралась грань «казенный заводской объект» и военведовский. Так, например, завод получил для собственных нужд забракованный Военведом 12-сильный баркас «Нижегородец» (№ 22 [Таблица 1](#)), но передал построенный для собственных нужд баркас (№ 41 [Таблица 1](#)), ставший потом пожарным ботом Кронштадтского «Пожарный».

С другой стороны, в период с 1885 г. по 1914 г., когда завод ориентировался на частных, он строил суда по собственному заказу, имея перспективы их коммерческой реализации. А нередко он продавал и собственные пароходы, если на них находился покупатель, как это произошло, например, с пароходами «Шаркан» и «Воткинский завод», проданные Овчинникову и Полякову соответственно.

Основные этапы в истории завода из [Рисунка 2](#) в целом повторяют выводы по [Рисунку 1](#). Снова ярко выражен первый этап до 1880 г., когда завод работает по заказам Военвезда. В 1880–1884 гг. идет переориентация на частного – за это пятилетие он построил в основном суда для собственных нужд (плашкоуты для перевозки паровозов). А вот с 1885 г. примерно до начала мировой войны основной заказчик завода – это частники. В некоторые года завод работает исключительно по частным заказам. Государственные структуры оказывают небольшую поддержку заводу в виде заказов МПС, МЗ и МТиП. Но в основном это несамоходные суда и в объеме производства их цена не очень высока. А вот с началом мировой войны государственные заказы стали единственными для завода. Хотя в конце войны был принят заказ на пароход для Михалева, это, вероятно, сделали лишь для привлечения «живых» денег, в которых завод в этот период испытывал недостаток. Наконец, в советский период завод в основном работает на государственные заказы, что, учитывая уклад социалистического общества, совершенно не удивительно.

5. Заключение

В ходе работы произведена реконструкция списка заказов судостроительного цеха Воткинского завода ([Таблица 1](#)), состоящего из 412 позиций. При этом, по-видимому, в 1880-х гг. завод вел двойную нумерацию заказов – военведовских и частных, что предопределило дублирование номеров по примерно полутора десяткам позиций.

Анализируя ведомственную принадлежность и типовой состав заказов ([Рисунок 1](#) и [Рисунок 2](#)) можно выделить четыре этапа существования судостроения в Воткинске.

Этап 1 (1848–1879 гг.) характеризуется преобладанием заказов Военвезда над остальными. Судостроительное производство в Воткинске организовано исключительно для обеспечения потребностей Каспийской и Аральской флотилий, чем оно успешно и занимается. В этот период преобладают несамоходные суда: баржи, плашкоуты и пароходные корпуса без механизмов. Из наиболее важных реализованных задач этого периода – комплектование Аральской флотилии (имела в своем составе более половины плавсредств воткинской постройки) и коренное перевооружение плавсредств Кронштадтского и Санкт-Петербургского портов Балтийского флота (отдельные плавсредства сохранились до Великой Отечественной войны).

Этап 2 (1880–1913 гг.) – полная переориентация производства на частные заказы и более интеллектуально емкую продукцию (пароходы, теплоходы). Поскольку Воткинский завод сохраняет статус казенного предприятия, под видом убыточности судостроения скрывается факт государственного субсидирования отечественных речных перевозчиков. Это имело наибольшее значение при начале нефтяного бума на Каспийском море (активная постройка нефтеналивных шаланд), а также освоении водных путей на реках Сибири и Дальнего Востока (здесь завод имел действующие филиалы).

Этап 3 (1913–1929 гг.) – снова полная переориентация на оборонные нужды. Основным заказчиком завода выступают МПТиТ и Военвед. Из-за массовости постройки в этот период снова преобладают несамоходные средства – баржи и грунтоотвозные шаланды. Воткинская продукция производит полное перевооружение технических средств таких стратегически важных пунктов, как Волго-Каспийский канал и Архангельский порт. Хотя после революции большинство заказов отменили, завод продолжает достройку объектов, начатых в ходе войны, в основном завершив ее в 1922 г. Хотя сразу после революции завод начал постройку нескольких вновь заложенных барж, это также вполне логичное следствие заказов военного времени, так как используются заготовленные материалы отмененных заказов.

Этап 4 (1930–1946 гг.) – фактическая деградация воткинского судостроения.

Литература

[АВЗ](#) – Архив музея Воткинского завода.

[Воротов, 1985](#) – *Воротов А.* Воткинские корабли // Воткинск. Летопись событий и фактов. Устинов: Изд-во «Удмуртия», 1985. С. 43-45.

- [Коробейников, 2012](#) – Коробейников А.В. Воткинское судостроение и гражданская война. Ижевск: Изд-во «Иднакар», 2012. 190 с.
- [Лапшин и др., 2018](#) – Лапшин Р.В., Митюков Н.В., Матвеев Д.В., Коробейников А.В. Воткинский машиностроительный завод: век судостроения (1847–1945 гг.) / Ижевск: Иднакар; Институт компьютерных исследований, 2018. 434 с.
- [МИКВ](#) – Архив Музея истории и культуры города Воткинска.
- [Митюков, 2017](#) – Митюков Н.В. Загадка недостроенного транспорта // *Гангут*. 2017. № 99. С. 3-10.
- [Митюков, Матвеев, 2017](#) – Митюков Н.В., Матвеев Д.В. Реконструкция номеров заказов Судостроительного цеха Воткинского завода первого десятилетия XX в. // *Восточно-Европейский научный вестник*. 2017. № 3 (11). С. 38-41.
- [Митюков, Яровой, 2018](#) – Митюков Н.В., Яровой В.В. Пароход аральской флотилии «Ташкент» // *Судостроение*. 2018. № 3. С. 70-74.
- [Павлов, 2014](#) – Павлов А.С. Пароходы Сибири 1844–1918. Обь–Иртыш. Ангара–Байкал–Селенга. Амур. Лена. Енисей. Колыма. Якутск, 2014. 168 с.
- [Ступишин, 1959](#) – Ступишин В.Н. Воткинские были (исторические очерки), 1759–1959. Ижевск: Удмуртское книжное издательство, 1959.
- [ЦГА УР](#) – Центральный государственный архив Удмуртской республики.
- [Шубин, 1927](#) – Шубин И.А. Волга и Волжское судоходство. М.: Транспечать, 1927. 920 с.
- [Mitiukov, 2020](#) – Mitiukov N.W. Shipbuilding at the Votkinsk Plant in the Pre-Reform Period of 1846–1861 // *Bylye Gody*. 2020. Vol. 55. № 1. Pp. 130-141. DOI: 10.13187/bg.2020.1.130
- [Mitiukov, 2020a](#) – Mitiukov N.W. «Vorotov List» as a Source for Votkinsk Shipbuilding // *Russkii Arkhiv*. 2020. № 8(1). P. 75-83. DOI: 10.13187/ra.2020.1.75
- [Mitiukov, Loshkarev, 2018](#) – Mitiukov N.W., Loshkarev A.N. Reconstruction of the Table of Numbers of Military Orders of the Shipbuilding Workshop of Votkinsk's Plant // *Journal of International Network Center for Fundamental and Applied Research*. 2018. № 1(5). Pp. 10-22. DOI: 10.13187/jincfar.2018.1.10
- [Mitiukov et al., 2018](#) – Mitiukov N.W., Loshkarev A.N., Matveev D.V. Reconstruction of the order's numbers of the Votkinsk plant's shipbuilding workshop on 1865-1902 // *Bylye Gody*. 2018. № 49 (3). Pp. 1203-1215. DOI: 10.13187/bg.2018.3.1203
- [Mitiukov et al., 2017](#) – Mitiukov N.W., Matveev D.V., Semyonov A.S. Votkinsk's shipbuilding during the First World War. Reconstruction and analysis of the structure of military orders // *Bylye Gody*. 2017. № 44 (2). Pp. 644-652.

References

- [AVZ](#) – Arkhiv muzeya Votkinskogo zavoda [Archive of the Votkinsk plant museum].
- [CGA UR](#) – Tsentral'nyi gosudarstvennyi arkhiv Udmurtskoi respublikii [Central state archive of the Udmurt Republic].
- [Korobejnikov, 2012](#) – Korobejnikov, A.V. (2012) Votkinskoe sudostroenie i grazhdanskaja vojna [Votkinsk shipbuilding and the civil war]. Izhevsk: Idnakar. 190 p. [in Russian]
- [MIKV](#) – Arkhiv Muzeya istorii i kul'tury goroda Votkinska [Archive of the museum of history and culture of the Votkinsk city].
- [Mitiukov, 2020](#) – Mitiukov, N.W. (2020). Shipbuilding at the Votkinsk Plant in the Pre-Reform Period of 1846–1861. *Bylye Gody*. 55(1): 130-141. DOI: 10.13187/bg.2020.1.130.
- [Mitiukov, 2020a](#) – Mitiukov, N.W. (2020). «Vorotov List» as a Source for Votkinsk Shipbuilding. *Russkii Arkhiv*. 8(1): 75-83. DOI: 10.13187/ra.2020.1.75
- [Mitiukov, Loshkarev, 2018](#) – Mitiukov, N.W., Loshkarev, A.N. (2018). Reconstruction of the Table of Numbers of Military Orders of the Shipbuilding Workshop of Votkinsk's Plant. *Journal of International Network Center for Fundamental and Applied Research*. 1(5): 10-22. DOI: 10.13187/jincfar.2018.1.10.
- [Mitiukov et al., 2018](#) – Mitiukov, N.W., Loshkarev, A.N., Matveev, D.V. (2018). Reconstruction of the order's numbers of the Votkinsk plant's shipbuilding workshop on 1865-1902. *Bylye Gody*. 49(3): 1203-1215. DOI: 10.13187/bg.2018.3.1203
- [Mitiukov et al., 2017](#) – Mitiukov, N.W., Matveev, D.V., Semyonov, A.S. (2017). Votkinsk's shipbuilding during the First World War. Reconstruction and analysis of the structure of military orders. *Bylye Gody*. 44(2): 644-652.
- [Mityukov, 2017](#) – Mityukov, N.V. (2017). Zagadka nedostroennogo transporta [The mystery of an unfinished transport]. *Gangut*. 99: 3-10. [in Russian]
- [Mityukov, Yarovoi, 2018](#) – Mityukov, N.V., Yarovoi, V.V. (2018). Parohod aral'skoj flotilii «Tashkent» [Steamer of the Aral flotilla "Tashkent"']. *Sudostroenie*. 3: 70-74. [in Russian]
- [Mityukov, Matveev, 2017](#) – Mityukov, N.V., Matveev, D.V. (2017). Rekonstrukcija nomerov zakazov Sudostroitel'nogo ceha Votkinskogo zavoda pervogo desjatiletija XX v. [Reconstruction of the order numbers of the shipbuilding shop of the Votkinsk plant of the first decade of the 20th century]. *Vostochno-Europejskij nauchnyj vestnik*. 3(11): 38-41. [in Russian]

Pavlov, 2014 – *Pavlov, A.S.* (2014). Parohody Sibiri 1844–1918. Ob'-Irtysh. Angara-Bajkal-Selenga. Amur. Lena. Enisej. Kolyma [Steamers of Siberia 1844–1918. Ob'-Irtysh. Angara-Bajkal-Selenga. Amur. Lena. Yenisei. Kolyma]. Yakutsk. 168 p. [in Russian]

Shubin, 1927 – *Shubin, I.A.* (1927). Volga i Volzhskoe sudohodstvo [Volga and Volga shipping]. Moscow: Transpechat'. 920 p. [in Russian]

Stupishin, 1959 – *Stupishin, V.N.* (1959). Votkinskie byli (istoricheskie ocherki), 1759–1959 [Votkinskys were (historical essays), 1759–1959]. Izhevsk: Udmurtskoe knizhnoe izdatel'stvo. [in Russian]

Lapshin i dr., 2018 – *Lapshin, R.V., Mitjukov, N.V., Matveev, D.V., Korobejnikov, A.V.* (2018). Votkinskij mashinostroitel'nyj zavod: vek sudostroeniya (1847–1945 gg.) [Votkinsk machine-building plant: the century of shipbuilding (1847–1945)]. Izhevsk: Idnakar; Institut komp'yuternyh issledovanij. 434 p. [in Russian]

Vorotov, 1985 – *Vorotov, A.* (1985). Votkinskie korabely [Votkinsk shipbuilders]. Votkinsk. Letopis' sobytij i faktov. Ustinov: Udmurtija. Pp. 43-45. [in Russian]

Реконструкция объемов судостроительного производства в Воткинске

Николай Витальевич Митюков^{a, b, c, *}, Анатолий Николаевич Лошкарев^{d, e}, Юрий Николаевич Макаров^f

^a Международным сетевым центром фундаментальных и прикладных исследований, Вашингтон, США

^b Удмуртский федеральный исследовательский центр Уральского отделения Российской академии наук, Ижевск, Российская Федерация

^c Волгоградский государственный университет, Волгоград, Российская Федерация

^d Ижевский государственный технический университет им. М.Т. Калашникова, Ижевск, Российская Федерация

^e Московский институт психоанализа, Москва, Российская Федерация

^f Сочинский государственный университет, Сочи, Российская Федерация

Аннотация. За свою более чем 250-летнюю историю Воткинский казенный завод не раз выполнял ответственные задания государственной важности. Одним из них стало судостроение, продолжавшееся около ста лет. В работе произведена реконструкция списка судостроительных заказов, состоящего из 412 позиций. Установлено, что, по-видимому, в 1880-х гг. завод вел двойную нумерацию заказов – Военного ведомства и частных, что предопределило дублирование номеров по примерно полутора десяткам позиций. Анализ ведомственной принадлежности и типовой состав заказов позволил выделить четыре этапа существования судостроения в Воткинске.

Этап 1 (1848–1879 гг.) характеризуется преобладанием заказов Военного ведомства над остальными. Производство судов в Воткинске было организовано исключительно для военных целей, чем оно успешно и занималось. В этот период преобладали несамоходные суда, а из наиболее важных задач произведено комплектование Аральской флотилии и коренное перевооружение плавсредств Кронштадтского и Санкт-Петербургского портов Балтийского флота. Во время этапа 2 (1880–1913 гг.) произведена полная переориентация на частные заказы и более интеллектуально емкую продукцию (пароходы, теплоходы). Поскольку Воткинский завод сохраняет статус казенного предприятия, под видом убыточности судостроения скрывается факт государственного субсидирования отечественных речных перевозчиков. Это имело наибольшее значение в начале нефтяного бума на Каспийском море, а также освоении водных путей на реках Сибири и Дальнего Востока. На время Первой мировой войны пришелся этап 3 (1913–1929 гг.), когда произошла полная переориентация на оборонные нужды. Основным заказчиком завода выступают Министерство промышленности и торговли и Военное ведомство. Из-за массовости постройки в этот период снова преобладают несамоходные средства – баржи и грунтоотвозные шаланды. Воткинская продукция производит полное перевооружение технических средств стратегически важных пунктов – Волго-Каспийского канала и Архангельского порта. Этап 4 (1930–1946 гг.) характеризуется деградацией воткинского судостроения.

Ключевые слова: судостроение, Воткинский завод, реконструкция, объемы производства.

* Корреспондирующий автор

Адреса электронной почты: nico02@mail.ru (Н.В. Митюков)