

Copyright © 2017 by Academic Publishing House Researcher s.r.o.



Published in the Slovak Republic
 Russkaya Starina
 Has been issued since 2010.
 ISSN: 2313-402x
 E-ISSN: 2409-2118
 2017, 8(2): 122-142

DOI: 10.13187/rs.2017.2.122
www.ejournal15.com



UDC 94 (47).083

Memoirs of I.V. Dobrovolsky as a historical source for Votkinsk shipbuilding

Nicholas W. Mitiukov ^{a, *}

^a International Network Center for Fundamental and Applied Research, Russian Federation

Abstract

Memoirs of I.A. Dobrovolsky are one of the most significant works on the history of Votkinsk shipbuilding. There are no any analogues in the details of the description. An analysis of the memoirs showed that they combine two layers of information: one that the memoirist was a witness, and what he drew from other sources.

Analysis of borrowings showed that the memoirist did not use archival data. All the direct links to the archival documents are not exact or simply false. Probably the basis of the factual part of the memoirs was oral traditions, with characteristic defects of this type of source. The real events mentioned by the memoirist are perverted in the presentation (supposedly numerous, not single orders after riding on the boat “Votkinsky zavod”), are given in a wrong context (source of the popularity of Siberian steamers), or in an inaccurate interpretation (allegedly Ministry of Roads as the basis of a customer of Siberian steamers). Most of the figures and dates given by I.A. Dobrovolsky are also seem to be perverted when rechecked.

These circumstances make it possible to assert that in terms of describing the events the memoirist could not be witnessed. The memoirs have exclusively cultural and literary value. The historical value of this material is low.

Keywords: Votkinsk, shipbuilding, history, I.A. Dobrovolsky, memoirs.

1. Введение

Мемуары И.А. Добровольского представляют собой одну из значительных работ по истории воткинского судостроения (Добровольский, 2009). По детальности и подробности описания они не имеют аналогов ни до, ни после момента их создания. Из-за этого информация из мемуаров с указанием или без указания источника активно цитируется во множестве работ по истории завода, и зачастую преподносится как истина в последней инстанции. Однако к настоящему времени появилась серия работ с попыткой объективно оценить работу И.А. Добровольского. В 2014 г. автор этих строк усомнился в корректности сведений относительно заводского барказа¹ «Воткинский завод» (Митюков, 2014). В том же

* Corresponding author

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

¹ В работе Добровольского, вероятно, по ошибке корректора, слово «барказ» повсеместно заменено на «баркас». Барказ – небольшое самоходное судно, в настоящее время вошло в термин «катер». Баркас – гребное многовесельное судно.

году, анализируя часть работы И.А. Добровольского, посвященную Воткинскому восстанию, А.В. Коробейников пришел к выводу, что мемуары Добровольского базируются на двух пластах информации: первом, базисном – то, что ему стало известно из других источников и втором, более молодом и надстроечном, то, чему он был непосредственным свидетелем (Коробейников, 2014). В 2017 г. автор этих строк, анализируя сведения о заводских барказах пришел к выводу, что главный источник мемуаров – это устная традиция (Митюков, 2017). В них имеются вполне достоверные сведения, которые либо неверно атрибутированы, либо даны в искаженном контексте. Поэтому задача данного исследования заключается в анализе всего массива данных о воткинском судостроении, содержащегося в работе И.А. Добровольского «Воткинский завод на рубеже эпох».

2. Материалы и методы

Для анализа мемуаров И.А. Добровольского в основном привлекались архивные документы Воткинского завода, а настоящее время содержащиеся в трех архивах: Центральном государственном архиве Удмуртской Республики (ЦГА УР), архиве Музея ГПО «Воткинский завод» (МВЗ) и архиве Музея истории и культуры города Воткинска (МИКВ). Кроме того, привлекалась статистические сведения, содержащиеся в морских и речных регистрах (Регистр, 1926) и в судовых списках флота (Судовой список, 1904). Во избежание повторов, если некоторые вопросы автором подробно анализировались ранее, идет ссылка на эти работы.

3. Обсуждение и результаты

«Судостроение на Воткинском казенном заводе продолжалось с 1848 по 1918 г., составляя в среднем до 40 % всей заводской продукции в деньгах» (Добровольский, 2009: 26). По непонятной причине автор не упоминает о заводском судостроении в 1930–1940 гг., очевидно полагая, что оно составляет мизерные объемы и недостойно упоминания. Хотя позднее становится понятным, что он знает, например, о строительстве в 1940-х гг. барказа «Воткинский завод». А в другой книге мемуариста, анонсированной как вторая часть данной работы (Добровольский, 2009), имеются подробные свидетельства о сооружении верфи в Галево и строительстве там трех землечерпалок (Добровольский, 2014). Относительно денежной продукции здесь имеется в виду не объемы от прибыли, а стоимость продукции судостроительного цеха по цеховым расходам, поскольку наибольшие объемы производства цеха давали заводу максимальные убытки.

«Всего за это время было построено на заводе более 400 судов самых различных типов, речных и морских. В это число входили морские шхуны для Каспия, пассажирские и буксирные пароходы, суда технического флота – землечерпательные, плавучие краны, различные вспомогательные суда. Строилось множество судов малотоннажного флота – малых буксиров, паровых баркасов, служебных судов» (Добровольский, 2009: 26).

Относительно 400 построенных судов, информация без ссылки взята, вероятно, из работы Ступишина (Ступишин, 1959: 66). Этот автор имел на руках список номеров заказов судостроительного цеха, наивысший номер которых находился в районе цифры 400. Однако такой способ подсчета – предмет для дальнейшей дискуссии. В этих заказах учтены 10 120-тонных барж для сухого груза, дебаркадер для Астрахани и 6 150-кубовых грунтоотвозных шаланд, заказ на которые был отменен в 1919–1920 гг. С другой стороны, завод строил многие объекты под одним номером заказа: бортовые плавсредства для крупных судов, партии однотипных гребных барказов и шлюпок по заказу Балтийского флота, Аральской флотилии и т.д. Кроме того, в цифре 400 не учтены суда, построенные в советское время. Учитывая сказанное можно утверждать, что общее число плавсредств, построенных на заводе, близко к цифре 500.

«В последнее десятилетие своего судостроения завод выпускал грузопассажирские теплоходы типа «Азия». Эти пароходы были последним словом речного пассажирского судостроения по своему техническому совершенству и комфортабельности. Пароходы эти строились в основном по заказам Министерства путей сообщения (далее – МПС) России для рек Сибири в период после 1907 г. Их было построено всего 22 единицы. После революции и гражданской войны пароходы по этому проекту продолжали строить на Сорновском заводе

и они были в эксплуатации на Каме и Волге примерно до середины 60-х гг. XX в.» (Добровольский, 2009: 26).

Если быть корректным, то «грузопассажирских пароходов типа “Азия”» построено пять: это так называемые «переселенческие пароходы» «Китай», «Русь», «Азия», «Европа» и «Прокопий Плещеев», заказанные в 1908 г. для пароходной компании П. Плещеева (Митюков, Матвеев, 2017: 39). Понятие «переселенческий» означает, что основной упор в проектировании пассажирских салонов был сделан на каюты «эмигрантского» класса. Впоследствии они неоднократно перестраивались, но по заводским документам пассажироместимость пароходов составляла: 23 пассажира первого класса, 49 – второго, 465 – третьего, 102 – четвертого. По европейским меркам третий класс считался «эмигрантским», поскольку имел минимум удобств. Здесь же, кроме третьего класса, имелся и четвертый с еще более скромными условиями. Поэтому говорить о «комфортабельности» по отношению к пароходам типа «Азия» вряд ли корректно. Кроме чертежей самих пароходов сохранились чертежи их интерьеров (ЦГА УР. Ф. 212. Оп. 7 к. Д. 263, 266, 267, 268, 269). Они демонстрируют довольно скромную отделку салонов и кают даже первого и второго класса.

Рассмотрим вопрос о 22 построенных пароходах. Начиная с «Азии», к ним также можно отнести пароходы: Мельниковой («Богатырь», «Двигатель», «Воткинский завод»), Двинаренко («Горный начальник Афанасьев»), Крутляшова, Ядрышникова и Андреева («Храбрый» и «Решительный»), Плещеева («Проход Андреев» и «Петр Березницкий»), Машарова («Скромный»), Кондакова («Воткинский»), Попова («Слава»), Штейна («Михаил»), Матвеев («Дунай»), Волосина («Адмирал Макаров»), Коншина («Витязь»). Всего 20 единиц, если считать от пароходов Плещеева. Но мемуарист, вероятно, сюда же отнес два более ранних по времени постройки пароходы Мельниковой «Горный инженер Воронцов» и «Инженер-механик Гуллет». Это доводит общее число до требуемых 22 единиц. Все они действительно изготавливались для рек Сибири (Оби и Амура), но по частным заказам. По заказу МПС для сибирских рек в 1913–1914 гг. было построено всего четыре парохода, но не грузопассажирских, а служебно-разъездных: «Урал», «Алтай», «Ермак» и «Катунь». Кроме того, еще три парохода были построены для Министерства промышленности и торговли (далее – МПТ) в 1912–1913 гг.: «Кура» и «Терек», а также во флот этого министерства был зачислен бывший барказ «Сорванец», заложенный для Котляковой (Mitiukov, Matveev, Semenov, 2017: 647). Как видно, данный факт основан на вполне достоверной информации, неверно истолкованной мемуаристом, что исключает использование Добровольским архивных источников. Вероятно, его сведения в данном случае базируются на устной традиции.

«Характерной чертой воткинских судов была их долговечность, обусловленная высоким качеством постройки. Известны случаи службы пароходов на Каме до 60-ти лет – “Память Вахитова”, “Звезда”, “Нева”. Характерно для Воткинска также разнообразие строившихся судов. В чертежном архиве был список из 47 типов судов, построенных заводом» (Добровольский, 2009: 27). Пароход «Память Вахитова», или первоначальное название «Память товарища Вахитова» – бывший волжский пароход «Коммерции советник» действительно воткинской постройки. Про воткинский пароход под названием «Звезда» ничего не известно. Имелось две баржи с этим наименованием (типа «Солнце»), а также пароход «Красная звезда», бывший «А. Станкевич», действительно прослуживший до 1960-х гг. Относительно якобы воткинского парохода «Нева» ничего не известно. Зато на Волге ходил пароход с таким названием пермской постройки 1904 г., списанный в 1961 г. и долгое время стоявший у завода в городе Чайковский. Здесь, вероятно, его и мог видеть Добровольский, приняв за воткинский пароход. В 1960-е гг. в эксплуатации находилось до десятка воткинских пароходов.

«Необходимо рассказать, как производилась постройка судов на заводе, и сплав их на Каму. Выйдя из прорезов плотины, река Вотка до железнодорожного моста на территории завода текла по заливному лужку. С годами он был застроен ТЭЦ и другими зданиями, но в те времена это была свободная площадка примерно размерами 400 × 120 метров, именовавшаяся стапелем. На разровненную ее поверхность укладывались поперечные брусья, на них собирался корпус судна. Одновременно в течение зимы там строилось до 20 судов. Если не хватало места на стапеле, строили суда на берегу, сооружая тогда спусковое

устройство. В конце заводской территории река Вотка была перехвачена перемычкой, т.е. деревянным мостом-шлюзом с воротами для пропуска сплавляемых судов. Весной в половодье ворота шлюза закрывались, и стапель заполнялся водой. Построенные суда всплывали и через ворота шлюза выводились в реку Вотку и далее – в Сиву до Камы» (Добровольский, 2009: 27). Фраза «до 20 судов» выглядит очень оптимистично. 20 пароходов одновременно завод никогда не строил, а вот «до 20 плавсредств» вполне. Так, во время Первой мировой войны завод строил одновременно около двух десятков баржей, шаланд и плавучих кранов (Mitiukov, Matveev, Semenov, 2017: 647).

«Операция “сплав судов” длилась примерно неделю. Это была ответственная операция, на которой были заняты сотни рабочих. Они на расчалках, т.е. на канатах вели судно до самой Камы на протяжении 35 км.

Очень важна была роль командующего сплавом, которую в совершенстве постигли мастера судового цеха Н.Л. Бурьгин и А.З. Звонов. Проводки крупных судов с корпусом до 90 метров и весом до 1000 тонн требовали большого искусства и напряжения и сопрягались с опасностями для сплавщиков. Суда застревали на мелях и крупных поворотах рек. Приходилось тогда прибегать к чрезвычайным мерам. Это был дополнительный выпуск воды из пруда, чтобы поднять уровень воды в Вотке и Сиве, и освободить застрявшие суда. К этой мере прибегали только в крайних случаях, т.к. воду в пруду очень берегли – она была тогда источником энергии.

Судовой цех насчитывал вместе с подсобными рабочими около 600 человек. Начальниками судостроения за годы с 1900 по 1917 гг. были К.Р. Григоровский, В.Н. Цапенко и Н.С. Богатырев. Старшими мастерами цеха за последнее тридцатилетие судостроения работали Н.С. Богатырев, Н.Л. Бурьгин, А.З. Звонов и М.Н. Липатов.

Завод собирал свои суда на Амуре, в Архангельске, в Феодосии и в Астрахани. Самое крупное судосборочное отделение завода (филиал судового цеха) был в Тюмени. Там, начиная с 1907 г., строились пароходы типа “Азия”. Сам судосборочный цех находился на территории стапеля. Стояли только временные строения для станков и компрессорной, складов и бытовых помещений. В Усть-Речке и позднее в Галево были отделения судового цеха, куда отправлялись суда, сплавленные по Вотке и Сиве.

Там производилась достройка судов, если это было необходимо, испытания судов и сдача их заказчику. В ряде случаев суда не успевали достроить до весны на заводе, вносились также различные переделки и дополнения в построенных судах по требованию заказчика. Много времени занимали испытания и сдача всех построенных судов. Поэтому отделения судового цеха на Каме работали все лето весьма интенсивно. Крупные морские суда отправлялись на Каспий, прямо с Сивы после сплава, минуя эти отделения, чтобы успеть провести суда по высокой весенней воде в Каме» (Добровольский, 2009: 28–29).

Заводские документы умалчивают о наличии филиала или сборочной площадки в Астрахани. Но ее наличие вполне вероятно, поскольку имеется информация, что в Астрахань отправлялись комплектующие для сдаваемых объектов, которые в свою очередь сравнительно просто сплавлялись по Каме и Волге. Труднее обстояла ситуация с площадкой на Балтике, куда приходилось доставлять готовые суда по Мариинской водной системе, что существенно удорожало продукцию. Что касается Амура (точнее, поселок Кокуй недалеко от Сретенска), Архангельска и Феодосии (точнее, поселка Сырыголь под Феодосией), то тут приходилось собирать суда «хозяйственным способом», т.е. под открытым небом на практически неподготовленном берегу. Обычно для облегчения этой операции использовались несколько барж в качестве складов и временного жилья. В Тюмени было все по-другому по одной единственной причине – здесь завод постарался оборудовать место под сборку рядом построек. Но первые тюменские пароходы еще в 1903 г. также собирались хозяйственным способом («Н. Сухотин» и «Н. Соколовский» для Плещеева).

«Воткинское судостроение продолжалось около 70 лет, составляя за многие годы большую часть заводской продукции в деньгах. За отдельные годы строилось до 30 различных судов. Заказчиками являлись как государство в лице МПС, так и частные лица, и предприятия. Понятно отсюда, что судовое чертежное бюро работало с большой нагрузкой. В этом очерке рассказывается лишь о наиболее выдающихся работах воткинских судостроителей.

В речном судостроении Россия занимала первое место в мире. Она была родиной речных теплоходов, самых технически совершенных и комфортабельных пассажирских пароходов, лучших образцов технического флота. По количеству построенных речных судов в 1917 г. Россия занимала первое место в Европе и Америке» (Добровольский, 2009: 37).

70 лет – это если считать упомянутый Добровольским выше период с 1848 по 1918 г. 1848 г. – дата спуска парохода «Астрабад». Запрос о возможности его постройки последовал в 1846 г. (Matveev, 2014: 1441). Дата 1918 г. также непонятна. Очевидно, автор имел в виду период до Воткинского восстания. С 1919 по 1923 г. завод в основном лишь достраивал объекты по ранее выданным заказам. Новые наряды были немногочисленны, например, завод получил новый заказ от районного металлургического управления на несколько барж (достроена лишь одна). Кроме того, в 1930–1940-е гг. завод построил несколько судов. Непонятно вторичное упоминание об МПС. Это министерство никогда не делало больших заказов заводу, а завод старался от его заказов отойти, так как традиционно сдача пароходов проходила очень трудно, с многочисленными доработками, например, грунтоотвозных шаланд, парохода «Вятка», барказа «Красотка» и др. Из государственных структур гораздо большее значение имели заказы Морского министерства и Министерства промышленности и торговли. В иные года заказы каждого из них могли составлять до 100 % продукции завода.

«В 1917 г. в России было три основных завода по речному судостроению. Это были Сормовский, Коломенский и Воткинский заводы. В них было построено около 80 % всех речных судов в России. Каждый из этих заводов имел свои наиболее удачные и известные конструкции судов, широко признанных в России. Сормовский завод, принадлежавший частному обществу, был самым крупным заводом речного судостроения. Наибольшую известность он имел, благодаря своим буксирным судам, отличавшимся величиной и мощностью, а также судам технического флота – землечерпательным и землесосным снарядам.

Коломенский завод вошел в историю речного судостроения как основатель теплоходостроения. Он построил первые в России и в мире теплоходы «Вандал» и «Сармат» в 1903 г., и затем «Данилиху» в 1908 г.

В 1912 г. со стапелей этого завода сошла серия теплоходов типа «Бородино», долго служивших на русских реках. Длина корпуса этих судов была 90 метров, при ширине 10 метров. Общая мощность двух его двигателей составляла 1200 л.с., а скорость хода 21 км/ч» (Добровольский, 2009: 38). Случайно или нарочно мемуарист делает картину волжского судостроения слишком примитивной. Центров судостроения было намного больше. Например, в упомянутом Сормове имелось несколько судостроительных заводов, принадлежавших разным хозяевам. В регионе было много судов иностранной постройки, постройки заводов Петербурга, Астрахани, Перми, Казани и других городов. Большое значение имели и частные заводы, например, завод Журавлева в Нижнем Новгороде. Снова мемуарист обходится весьма вольно с цифрами. Мощность двух дизельных двигателей теплохода «Бородино» составляла 880 л.с., а на более поздних теплоходах 1200 л.с.

«В последнее десятилетие своего судостроения 1907–1917 гг. Воткинский завод приобрел заслуженную славу своей серией новейших грузопассажирских пароходов типа «Азия».

Для пассажиров это были лучшие речные суда своего времени по комфортабельности и скорости хода – 22 км/ч. Для специалистов эти суда были последним словом техники в пассажирском пароходостроении в России. Суда этого типа были в эксплуатации примерно до середины [19]50-х гг., когда паровые пассажирские пароходы почти полностью были заменены теплоходами.

В этой серии судов воткинские судостроители опередили свое время, добившись для паросиловой установки пароходов показателей, выше которых достигнуто не было. Создав совершенно новую паросиловую установку для этих пароходов, они применили в ней нововведения, которые были признаны в теплотехнике 10–15 лет спустя» (Добровольский, 2009: 39).

Относительно комфортабельности пароходов типа «Азия» мемуарист снова искажает действительность. Их популярность объясняется отнюдь не комфортными условиями, а дешевизной билетов, принимая во внимание невысокий уровень доходов значительной

части населения Российской империи того времени. Относительно «опередивших время» технических решений. Воткинский завод действительно активно экспериментировал с применением новинок на строившихся пароходах, в большинстве своем крайне неудачно. Так, на пароход «Медик» общества «Мазут» были поставлены единственные за всю историю завода машины четверного расширения, но рост коэффициента полезного действия машины не сделал ее более экономичной. Поэтому подобная инновация более не использовалась. Нельзя признать удачным и опыт применения на пароходах двигателей внутреннего сгорания. Так, вся серия из пяти теплоходов типа «Курмаков», построенных для Любимова в 1911 г. под шведские моторы фирмы «Локке», оказалась настолько неудачной, что спустя всего десятилетие после нахождения в строю, все серию переоборудовали в баржи. Аналогичная ситуация возникла с теплоходами «Первый» и «Сторожевой», заказанных министерством земледелия под двигатели внутреннего сгорания (далее – ДВС) американского производства. Оба судна так и не смогли сдать заказчику, в итоге переоборудовав их в понтоны. Поэтому причины долговечности многих пароходов воткинской постройки следует искать не в «обогнавших время нововведениях», а как раз в примитивных и потому надежных механизмах.

«Приведем короткую историю этого вопроса. До 1906 г. наиболее крупными и совершенными пассажирскими пароходами в России были пароходы типа “Самодержец” и “Кавказ-Меркурий”. Они строились также и на Воткинском заводе. Это были трехпалубные суда с пассажироместимостью 250 человек в трехклассном и 320 человек – в четырехклассном исполнении. Кроме пассажиров, эти суда могли брать до 70 тонн груза. Размеры этих судов по корпусу были: длина до 85 метров, ширина 10 метров и высота 3 метра. Имелись укороченные варианты 65 и 72 метра, без изменения конструкции судна. Полное водоизмещение такого судна было 1400 тонн при осадке 2 метра.

Машинная установка этих пароходов состояла из двух огнетрубных котлов оборотного типа без перегрева пара и с рабочим давлением 12 атмосфер. Котлы эти могли работать как на жидком топливе (мазут, нефть), так и на твердом (уголь, дрова). Главные паровые машины были двухцилиндровые с максимальной долговременной мощностью 600–700 индикаторных л.с. Экономичность установки была невысокой, расход условного топлива (7000 кал/кг) на 1 л.с. составлял 1,8 кг.

Новейшие в то время паровые установки судов, например, крейсера “Варяг”, имели расход условного топлива на 1 л. с. около 0,9 кг. Но здесь необходимо заметить, что паросиловые установки морских военных судов стоили в 3–4 раза дороже, чем для речных на единицу мощности. Максимальная скорость этих пароходов была 18 км/ч в тихой воде (без течения)» (Добровольский, 2009: 39).

Пароход «Самодержец» общества «По Волге» был построен заводом по уже готовым чертежам парохода «Екатеринбург», предоставленных заказчиком, и стал одним из наиболее крупных пароходов заводской постройки (длина 85 м, ширина без колес 9 м). Относительно типа «Кавказ и Меркурий» автор снова ошибается. Такого парохода не было. Имелось общество «Кавказ и Меркурий». По его заказу, например, построили пароход «Великий князь Алексей» (длина 75 м, ширина без колес около 10 м). Еще два парохода («Граф Строганов» и «П. Ушков») общество, чуть ли не со стапелей, купило у Любимова (длина 82 м, ширина без колес около 9 м).

«В 1905–1906 гг. МПС России размещало крупные заказы на суда речного флота для Сибири и Дальнего Востока, причем соблюдался принцип конкурентности проектов. В результате заказ на буксирные пароходы и на самоходный флот получил Сормовский завод, суда технического флота были заказаны в Петербурге на Путиловском и Балтийском заводах, а заказ на крупные грузопассажирские пароходы достался Воткинску. Заказ был открыт серией пароходов типа “Азия”, “Европа” и “Китай”, построенных для сибирских рек в 1907 г. В дальнейшем, до 1917 г., этих пароходов было построено в Воткинске 22 единицы. Этим заказом воткинские судостроители, по существу, закрыли историю конструирования больших отечественных пароходов» (Добровольский, 2009: 40).

В 1905–1906 гг. завод принял участие в конкурсе на изготовление грунтоотвозных шаланд, который он выиграл. В результате заводу достался контракт на строительство четырех шаланд для Казани и двух для Нижнего Новгорода. А поскольку он быстро смог их изготовить, МПС дополнительно заказал Воткинскому заводу четыре шаланды для Сибири

и две баржи-квартиры (ЦГА УР. Ф. 212. Оп. 1. Д. 10627: 9). Кроме того, был заключен договор с МПС на «изготовление новых корпусов» пароходу «Вятка» и барказу «Красотка» (ЦГА УР. Ф. 212. Оп. 1. Д. 10628: 52). Вся эта серия договоров оказалась очень убыточной для завода. Сдача изготовленной продукции затянулась на много лет. Очевидно, об этом контракте много говорили на заводе, если даже спустя полвека Добровольский описал его как «крупный заказ». Но к 22 сибирским пароходам этот конкурс не имел никакого отношения. Снова в принципе верный исторический факт обрастает в изложении мемуариста далекими от действительности подробностями, лишней раз свидетельствующими, что архивными сведениями он не пользовался.

«В 1930-х гг. и до Великой Отечественной войны еще строились пароходы типа “Азия” без каких-либо существенных конструктивных изменений. В это же время на Сормовском и Коломенском заводах строились теплоходы типа “Бородино”, и пароходы типа “Азия”, успешно с ними конкурировали, работая на мазуте. В эксплуатации пароходы типа “Азия” находились примерно до 1960-х гг. XX века. Ниже приводятся главные технические сведения по пароходам типа “Азия”. Конструкция этих судов была дальнейшим развитием конструкции пароходов типа “Самодержец” и «Кавказ-Меркурий”. По своим размерам они были лишь немного больше, всего на 5 метров длиннее по корпусу, имея длину его 90 метров. При одинаковых прочих размерах пассажировместимость осталась прежней, но удобства для обитателей 3 и 4 классов были значительно лучше за счет расширения помещений, улучшения теплоизоляции и парового отопления. Корпуса этих пароходов выполняли в “сибирском” варианте – усиленные, имеющие ледовые подкрепления и дополнительные переборки. Но главным в этих судах было совершенно новое силовое оборудование, которое обеспечило им скорость 22 км/ч против 18 км/ч у их предшественников. Контрактная скорость их оговаривалась 20–21 км/ч, и каждые 0,1 км/ч превышения премировались заказчиком.

Кстати сказать, этот 1 км/ч превышения контрактной скорости имел большое значение. На речном и морском флотах велась всегда большая борьба за каждую десятую километра скорости. Превышение ее на целый км/ч, достигнутое Воткинским заводом, позволило считать пароходы типа “Азия” самыми быстроходными пассажирскими судами. Кроме того, это помогло превзойти скорость новейших теплоходов Сормовского завода типа “Бородино” (21 км/ч) при одинаковой мощности силовых установок 1200 л.с.» (Добровольский, 2009: 40–41).

Пароходы типов «Самодержец» и, как выражается автор, «Кавказ-Меркурий», строились для волго-камского бассейна, плотно насыщенного пароходами. В то время как 22 упомянутых выше парохода типа «Азия» ходили по рекам Сибири (Оби – Иртышу и Амуру), где такой сильной конкуренции не было. Каждый из действовавших в регионе пароходов был, что называется, на вес золота. Кроме того, как уже говорилось, основная категория населения, на которую они были ориентированы, это малоимущие переселенцы. Для условий Сибири и Дальнего Востока скорость, конечно, имела значение, но отнюдь не столь важное, как в конкурентной борьбе на Волге, а учитывая масштабы Сибири, 1–2 км/ч означал время в пути вместо трех суток, например, вдвое с половиной, что вряд ли имело принципиальное значение для пассажиров. Из-за ценности каждого парохода в Сибири, а вовсе не из-за их выдающиеся качества, они и эксплуатировались столь долгое время. Снова видно слишком вольное обращение мемуариста с цифрами. Непонятно, какая мощность имеется в виду у «Азии». Но сами пароходы закладывались двумя сериями как 500-сильные («Азия» и «Европа») и как 300-сильные пароходы («Китай» и «Русь»). Это же название фигурировало в проекте. Мемуарист завышает мощность машин в 2–3 раза.

«Привожу краткую характеристику паросиловых установок пароходов типа “Азия”. Котельное отделение имело три котла вместо двух, и применены были котлы нового типа, пролетные, имевшие при одинаковой мощности с прежними оборотными котлами значительно меньший диаметр при большей длине. Это позволило разместить в корпусе судна 3 котла. Применение таких котлов, более современных и легких, снабженных пароперегревателями паровозного типа, привело к резкому увеличению паропроизводительности установки

Такие котлы еще очень мало применялись на речном флоте, главным образом, на малых судах и на судах технического флота. Рабочее давление новых котлов было 16 атмосфер, вместо 12-ти на прежних.

Было использовано в этих котлах еще одно необычное новшество, позволившее увеличить их мощность. В результате увеличился объем топочной камеры, ее диаметр и длина. Это привело к укорочению пучка дымогарных трубок, к уменьшению общей поверхности нагрева котла. А это считалось серьезным нарушением тогдашних традиций котлостроения, когда всемерно старались увеличить конвекционную (т.е. неоспоркающуюся с пламенем) поверхность нагрева котла. Здесь же поступили наоборот – уменьшили конвекционную поверхность трубок, а увеличили радиационную поверхность (топка), подвергающуюся непосредственному воздействию пламени, т.е. лучистой теплоты горения, которая имеет примерно в 4–5 раз большую теплопередачу. Секрет этот вообще-то был давно известен, но прокладывал себе дорогу очень медленно и осторожно, главным образом в паровозных и судовых котлах. Широко он стал применяться в котлостроении только через 15–20 лет, благодаря чему значительно увеличился паросъем котла при меньших размерах его поверхности нагрева, его общих размеров.

Вообще же выбор конструкторами для парохода «Азия» этого типа котлов и изменение его конструкции было нарушением традиций судостроения и котлостроения того времени. На речном и морском флотах тогда господствовали оборотные судовые котлы, очень дорогие и сложные в изготовлении и значительно низшего паросъема. В итоге получилось, что два оборотных котла парохода типа «Самодержец», обеспечивающие оба мощность 700–800 л.с., были заменены тремя котлами пролетного типа, дающими при прежнем весе всей котельной установки мощность 1100–1200 л.с. плюс к этому перегрев пара и рабочее давление 16 атм[осфер]. Это было, безусловно, большим успехом конструкторов-судостроителей. Необходимо отметить еще одно положительное важное качество этих новых котельных установок. Вследствие удвоенного объема топочной камеры, они значительно лучше показали себя в работе на дровах, которые тогда были основным топливом в Сибири и на Дальнем Востоке

Малое топочное пространство прежних типов котлов всегда было их большим недостатком, приводившим к неполному сгоранию топлива при работе на дровах, т.е. к перерасходу топлива.

Успех в этом деле создания новой совершенной конструкции паросиловой установки, опередившей свое время, в основном принадлежит работникам судового чертежного бюро Воткинского завода И.И. Белоруссову и В.И. Корлякову, а также начальнику судостроения в 1904–1910 гг. Р.П. Бломериусу» (Добровольский, 2009: 41–42).

Процесс увеличения количества котлов и их производительности – вполне естественный в судостроении. Увеличение паропотребления связано не столько с увеличением мощности машин, сколько с введением, например, такого новшества, как электричество. Поскольку бортовая динамо-машина работала на паре, также парового отопления. Имеющиеся чертежи пароходов типа «Азия» говорят о наличии на пароходах всего двух котлов, что невозможно не заметить, если смотришь на них (ЦГА УР. Ф. 212. Оп. 7к. Д. 258–269). Не подтверждает информацию о трех котлах и регистр 1927 г. (Регистр, 1927: 66–73). И наоборот, впервые три котла встречаются в проектах наливных шхун Воткинского завода. В этом нет ничего странного – возросшие размеры судна потребовали установки более мощных машин, которые в свою очередь потребовали установки третьего котла.

Относительно прогресса котлостроения. И пролетные, и оборотные котлы относились к типу огнетрубных котлов, когда по трубкам проходили продукты сгорания, нагревая воду. Следует учесть, что еще в конце XIX в. появились водотрубные котлы, позволяющие сделать их конструкцию более компактной, с существенно меньшим временем запуска котла. Именно их внедрение и было «трендом сезона» начала XX в. То, что мемуарист описывает как «ноу-хау» Воткинского завода, на самом деле было общемировой тенденцией. До получения надежных и безотказных водотрубных котлов шло совершенствование огнетрубных, например, они могли быть с двухсторонними топками, что также несколько увеличивало эффективность. Далее снова фигурирует явно завышенная мощность в 1200 л.с.

«Паровая машина пароходов типа “Азия” – тоже совершенно новый проект. Была принята впервые на речном флоте трехцилиндровая машина тройного расширения пара. Здесь проектировщики преследовали две основные цели – увеличить индикаторную мощность до 1100–1200 л.с., согласно взятых по конкурсу обязательств, и максимально снизить удельный расход пара машиной.

Точно известен коллектив, принимавший участие в создании этой новой конструкции машины. Это были Р.П. Бломериус, З.В. Сумароков, Р. Гуллет, В.И. Корляков и Р. Розенблат, а также механики М.С. Петряхин и Ф.Д. Несведов.

Основная трудность в проекте этой машины была в достижении минимального расхода пара на 1 инд.л.с., что в основном зависело от конструкции и качества выполнения парораспределительного механизма, от конструкции струйного конденсатора отработанного пара. Опыта с паровыми машинами в этой области было очень мало. В судовом чертежном бюро проводились специальные исследования. Была построена действующая модель парораспределения в натуральную величину, которая позволила установить момент отсечки пара в каждом цилиндре с точностью до 1 мм (во всех трех цилиндрах одновременно). Такая модель была впервые построена в практике судостроения и дала возможность очень точно регулировать парораспределение. Была также построена натуральная действующая модель струйного конденсатора пара и паровоздушного насоса. Это дало возможность подробно изучить работу струйного конденсатора, в котором до сих пор размеры определялись очень приблизительно. Это тоже значительно повлияло на общий расход пара машиной. Мощность паровоздушного насоса была значительно увеличена.

Целый ряд существенных конструктивных нововведений был сделан для других узлов паровой машины: введены центральная смазка, новая конструкция главных подшипников, контрольные приборы. В судовом оборудовании тоже появилось много нового. Были полностью механизированы все судовые лебедки, установлен транспортер для подачи дров в котельное отделение, впервые на речных судах применили якорное устройство холла. Совершенно заново была спроектирована система освещения пароходов – введен более мощный парогенератор, электропривод шлюпочных лебедок, впервые применены на речном флоте прожекторы для ночного хода. Противопожарное оборудование было разработано заново» (Добровольский, 2009: 42–43).

Как уже упоминалось, Воткинский завод применил даже машину четверного расширения на пароходе «Медик», но опыт был сочтен неудачным. То, о чем идет речь – это скорее различного рода рационализаторские предложения, которые всегда бывают при производстве сложных машин и механизмов.

«В заводском чертежном архиве имелась подробная документация о генеральных испытаниях этих пароходов на Оби в 1908 г. По современным энергетическим канонам это были весьма упрощенные испытания. Главной целью их было получить максимальную скорость хода и расхода топлива при полной нагрузке. Производилось только индицирование паровой машины для определения мощности и расхода дров. Тем не менее, эти испытания давали возможность сделать основные оценки выполнения проекта.

Испытания показали длительную эксплуатационную скорость парохода 22 км/ч в тихой воде. Максимальная мощность машины при этом составляла 1200 л.с., и расход топлива (условного) не более 1,4 кг 1 инд.л.с. в час. Эти результаты намного превосходили цифры для пароходов типа “Самодержец” и “Кавказ-Меркурий”. Их скорость была 18 км/ч, при мощности 800 л.с. и расходе условного топлива 1,8 кг на 1 инд.л.с. в час. Испытания эти проводились на пароходе “Европа”, однотипном с “Азией”. Первая серия этих пароходов – “Азия”, “Европа” и “Китай” – была построена на Тюменской верфи (филиал Воткинского завода) в 1907 г. по заказу МПС России. Вслед за этой серией до 1917 г. завод всего построил 22 таких парохода. Пароходы типа «Азия» были самой интересной страницей воткинского судостроения, продолжавшегося почти 80 лет. Это были наиболее совершенные пассажирские пароходы, которыми завершилась история отечественного пассажирского пароходостроения.

До Великой Отечественной войны основным заводом, строившим в СССР речные суда, был Сормовский. Он строил тогда пассажирские пароходы серий “Валерий Чкалов” и теплоходы “Сталинская конституция”, которые в целом повторяли конструкцию судов дореволюционной постройки типа “Азия” и “Бородино”. Пароходы этого типа еще работали

на Каме и Волге примерно до начала 60-х гг. XX в. В эти годы произошла уже полная замена пассажирских пароходов новейшими теплоходами типов «Вильгельм Пик», «Ленин» и другими» (Добровольский, 2009: 43–44).

Снова повторение прежних ошибок. МПС не имел к пароходам никакого отношения. Весьма смелая сентенция по поводу того, что пароходами типа «Азия» «завершилась история отечественного пассажирского пароходостроения». И в этой связи возникает законный вопрос, насколько пароходы типа «Азия» и теплоходы типа «Бородино» можно считать однотипными. С другой стороны, Сормовский завод также применял на своих судах множество оригинальных решений.

«Большие заказы Воткинский казенный завод получал на суда технического флота – землечерпательные снаряды и плавучие портовые краны. Эти суда пользовались большим спросом в крупных портах на Каспии, на Черном море и Дальнем Востоке. Оба эти типа судов относились к среднему классу – земснаряды были водоизмещением 400–450 тонн с часовой производительностью на среднем грунте до 200 кубометров в час. Плавучие краны строились грузоподъемностью до 50 тонн. Земснаряды в основном строились типа “Сергей Шубинский”. Их завод в период с 1900 по 1917 гг. построил всего 18 единиц. Земснаряды имели у заказчиков весьма хорошую репутацию за их надежность в работе и хорошую конструкцию. Машины эти были самоходными и имели весьма удачные силовые установки. Они имели по два пролетных паровых котла, конструкция которых была впоследствии развита и применена на пароходах типа “Азия” Котлы были одним из главных достоинств этих земснарядов по надежности и простоте обслуживания. Воткинские чертежники-конструкторы впервые применили их на крупных судах. До этого времени они использовались только на малых судах-барказах. Котлы эти показали себя в увеличенных размерах на земснарядах очень хорошо и позволили тем самым с уверенностью применить эти котлы еще в больших размерах на пароходах типа “Азия”» (Добровольский, 2009: 44).

Плавучие краны Воткинский завод строил двух типов: 40-тонные и 50-тонные. Последний кран, который начали строить для Батумского порта из-за захвата Батума турками в порт назначения так и не ушел. В 20-е гг. его переделали под грузоподъемность 65 тонн. «Сергей Шубинский» стал первым земснарядом нового типа только для завода. Строился он по типу «Деволант» голландской постройки 1900 г. Всего типа «Деволант» было построено пять судов (в скобках – строительные номера): «Сергей Шубинский» (№ 265?), «Инженер Шуляченко» (№ 281), «Инженер Флорин» (№ 291), «Инженер Руденко» (№ 293) и «Инженер Петерсон» (№ 300). Всего пять земснарядов (Mitiukov, Matveev, Semenov, 2017: 647), при этом «Инженер Петерсон» так и не был закончен по своему первому назначению. Кроме того, в 1900-1902 гг. завод построил одну или две землечерпалки по заказу Морского министерства. Чертежная документация завода указывает как на Батумскую землечерпалку (ЦГА УР. Ф. 212. Оп. 7к. Д. 862, 863), так и на Бакинскую (ЦГА УР. Ф. 212. Оп. 7к. Д. 864, 865, 866). Казалось бы, информация о двух землечерпалках подтверждается Судовым списком 1904 г., где указаны одна землечерпалка в Баку, а вторая в Николаеве, которую не могут сдать (Судовой список, 1904: 295). Но финансовые и строительные документы завода подтверждают факт постройки только одной землечерпалки (МИКВ. Д. 4812: 2). Кроме того, в работе Ступишина, который, по-видимому, имел на руках полный список заводских заказов, также указана лишь одна землечерпалка в опубликованной монографии информация об этом отсутствует (Ступишин, 1959), но она есть в рукописи (МИКВ, Д. 4826: 14). Поэтому можно утверждать, что завод построил 6 или 7 судов этого класса, но не 18.

«Но главное, что Воткинские конструкторы ввели на земснарядах типа “Сергей Шубинский” рефулерный трубопровод. Это устройство в те годы применялось только как нововведение на самых крупных импортных земснарядах. На средних и малых снарядах его не применяли, работали “на шаланды”. Это значило, что вычерпанный грунт грузился на специальное судно-шаланду с раскрывающимся днищем, причаленное сбоку земснаряда. После наполнения этой шаланды она отбуксировывалась в сторону от фарватера и опустошалась.

При работе “на рефулер” специальный мощный рефулерный насос перекачивал добытый фунт по плавучему шарнирному трубопроводу диаметром 400–500 мм длиной до 300 м в сторону от фарватера. Устройство это значительно удорожало земснаряд, но зато

давало значительные преимущества в эксплуатации. Рефулерный насос приводился во вращение специальной отдельной машиной, равной по мощности машине черпакового привода. На “Сергее Шубинском” обе эти паровые машины, вертикальные, двойного расширения (компаунд) были мощностью по 250 л.с. Несмотря на значительное удорожание земснаряда, вызванное введением регулярного устройства, заказчики охотно его приняли. С легкой руки “Сергея Шубинского” рефулерный трубопровод стал широко применяться на всех земснарядах, и без него уже новые земснаряды не строили» (Добровольский, 2009: 45).

Ситуация с точностью до наоборот. Воткинские конструкторы использовали уже готовые чертежи при постройке. Мало того, когда чертежей не хватало, специалисты завода командировались на уже готовые землечерпалки для снятия нужных чертежей (ЦГА УР. Ф. 212. Оп. 1. Д. 11093: 46об.). Разумеется, были небольшие усовершенствования конструкции, но рефулерный привод это не воткинская инновация. Одновременно с «Деволантами» завод для обеспечения каравана строил и грунтоотвозные шаланды. Поэтому принцип работы мемуаристом случайно или нарочно, но описан не корректно. Рефулерный привод работал на шаланды. Кстати, именно в конструкции шаланд, а не рефулеров применили главные усовершенствования конструкторы завода. Так конструкция воткинских грунтовых ящиков и стала называться «ящики системы инженера Рождественского» (ЦГА УР. Ф. 212. Оп. 7к. Д. 334).

«Кроме этого, паровые машины “Сергея Шубинского” имели ряд конструктивных усовершенствований. В них были введены круглые золотники вместо плоских в парораспределении, центральная смазка и струйные конденсаторы для отработанного пара вместо примитивных прямых.

Начиная примерно с восьмого земснаряда, в 1909 г. завод провел по просьбе Министерства Морфлота России модернизацию земснаряда этого типа для работы в портах Владивостока, Архангельска и др. Были увеличены мореходность и глубина черпания. Котлы перевели на отопление углем и мазутом, ввели электрическое освещение. В чертежном архиве завода сохранялись отчеты об испытаниях земснарядов типа “Сергей Шубинский” на Каме, близ Галево, в 1909 г, после проведения модернизации Испытания проводились по просьбе и программе заказчика – Министерства Морфлота России. Они продолжались около двух месяцев, причем все расходы оплачивал заказчик, который хотел выяснить работу земснарядов в экстремальных условиях, не предусмотренных заводскими испытаниями

Сохранялись акты испытаний, в которых заказчик давал высокую оценку качеству конструкции и постройки земснарядов и его отдельных узлов. В архиве хранился также журнал “Речной флот России” за сентябрь 1909 г., в котором была помещена отчетная статья об испытаниях. В этой статье делался вывод, что земснаряды типа “Сергей Шубинский” являются лучшими судами технического флота этого класса.

Воткинский завод построил до 1917 г. только 18 земснарядов этого типа. По чертежам завода заказывались эти земснаряды на Сормовском заводе и в Петербурге на Балтийском заводе. Всего за это время было их построено по заказу МПС 40 единиц. После революции земснаряды эти продолжали строиться по чертежам завода на разных предприятиях. Необходимо отметить, что земснаряды, которые были заказаны Воткинскому заводу в 1936 г. по проекту завода им[ени] Марти в Николаевске, были разработаны на основе конструкции земснаряда типа “Сергей Шубинский”, как наиболее удачного и долговечного земснаряда среднего класса дореволюционного времени.

В Севастопольском военном порту в 1940 г. еще работали два земснаряда “Сергей Шубинский” воткинской постройки 1912 г. Над проектом этих земснарядов на Воткинском заводе работали конструкторы Р.П. Бломериус, Н.А. Наугольных, В.И. Корляков, В.И. Шадрин, И.И. Белоруссов и Р. Гуллет» (Добровольский, 2009: 46–47).

Паровые машины «Сергея Шубинского» были более примитивные, по сравнению с применяемыми на пароходах – двойного расширения, вместо тройного. Но вспомогательным судам флота и этого было вполне достаточно. Морской флот России, точнее морское министерство, к данному заказу не имело никакого отношения. Если первая (или обе первые) землечерпалки строились в 1902 г. по заказу морского министерства, то все «Деволанты» были заказаны Министерством промышленности и торговли. Далее мемуарист снова вольно использует даты, утверждая, что журнал «Речной флот России» за

сентябрь 1909 г. поместил информацию об испытаниях «Сергея Шубинского». Этого не могло быть, поскольку судно было заказано в 1912 г., а готово лишь в 1913 г.

Наличие «Деволантов» в Севастопольском порту также вызывает сомнения. Землечерпалки этого типа полезны в районах с сильными наносами, речными или морскими. Дно же в Севастополе и его окрестностях каменистое, где «Деволанты» практически бесполезны. Автор этих строк не раз осуществлял погружения в этом районе. Крупных рек, которые могли бы осуществлять наносы, в районе Севастополя просто нет. Поэтому если там и были бы землечерпалки, то скорее какие-нибудь менее мощные, чем «Деволанты», характеристики которых в условиях Севастополя были просто не востребованы.

Как указывают речные регистры, четыре из пяти воткинских «Деволантов» работали на Волго-Каспийском канале, перевозки по которому имели стратегически важное значение. Вот он может функционировать только при каждодневных дноуглубительных работах, поскольку активно заносится как мощным течением Волги, так и волнами Каспийского моря. По данным регистра 1926 г. все воткинские землечерпалки работали на канале (Регистр, 1926: 292–293, 314–315). Далее мемуарист снова ошибочно или преднамеренно пишет, что землечерпалки типа «Деволант» были воткинской разработки.

«В 1907 г. Воткинский завод получил от Министерства Морского флота России крупный заказ на постройку серии из 20 плавучих портовых кранов грузоподъемностью в 50 тонн. В России таких кранов раньше не делали, были импортные. Заводу предстояло сделать свой проект, чтобы избежать лицензионных требований. Рабочие чертежи новой конструкции этих кранов были готовы к концу 1907 г, и первые три судна были заложены на заводском стапеле еще зимой 1907–1908 гг. Таких судов завод в прошлом не строил, и чертежникам-конструкторам пришлось решать вопросы, в прошлом неизвестные. По существу, это был совершенно новый проект – краны проектировались самоходные и с поворотной стрелой. Паросиловая установка плавкранов была унифицирована с установкой земснаряда «Сергей Шубинский». Использовался только один паровой котел и одна машина вместо двух. Поскольку земснаряды и плавкраны строились одновременно, это создавало большие удобства в производстве. Первый плавкран был готов уже осенью 1908 г. и подвергся длительным и всесторонним испытаниям по специальной программе заказчика Главной целью испытаний стали проверка устойчивости и маневренности крана. Испытания проводились в Галево.

В чертежном архиве сохранялись все материалы по этим испытаниям первого плавкрана, многие фотоснимки и отзывы. Качество выполнения этого проекта было высоко оценено заказчиком, особенно устойчивость крана при всех режимах работы. Об этом имелись специальные документы и графики в чертежном архиве. Все расчеты устойчивости крана на всевозможных режимах были проделаны Н.А. Наугольных. Корпус и механизмы крана разрабатывали А. Аляндер, Р. Гуллет, И.И. Белоруссов, А.И. Шадрин и В.И. Корляков

До 1918 г. завод успел построить всего 16 плавкранов. Многие из них работали в портах Севастополя, Архангельска и Владивостока до Великой Отечественной войны» (Добровольский, 2009: 47).

Мемуарист приводит цифры не соответствующие действительности. Первый заказ на плавкран последовал в 1912 г. от Министерства промышленности и торговли. Морское министерство к заказу не имело никакого отношения. Завод строил плавкраны двух типов: 40-тонные и 50-тонные. Поскольку они не получали собственные имена и могли перемещаться из порта в порт, для удобства перепроверки в скобках приведены их строительные номера. 40-тонные краны: Архангельский № 1 (259), Бакинский (278?), Феодосийский (280), Керченский (282), Астраханский (292) – всего пять. 50-тонные краны: Одесский № 1 (283), Одесский № 2 (285), Николаевский (319), Архангельский № 2 (320), Архангельский № 3 (331), Архангельский № 5 (332), Архангельский № 6 (333), Архангельский № 7 (334), Архангельский № 8 (335), Батумский (354?) – всего десять (Mitiukov, Matveev, Semenov, 2017: 647).

Получается в сумме 15 кранов, но никак не 20. Судя по дате утверждения документации на первый кран, это зима–лето 1912 г. (ЦГА УР. Ф. 212. Оп. 7к. Д. 792, 798). Также не прав мемуарист и по поводу одновременной закладке трех кранов зимой 1907–1908 гг. В 1913–1914 гг. одновременно строились два однотипных одесских крана.

В 1915–1916 гг. также практически одновременно строились 7 архангельских и николаевский краны, но все они строились по одному, имея в разные периоды разную степень готовности. Одновременной серией закладывались, строились и сдавались лишь четыре архангельских крана №№ 5–8. Соответственно, первым краном, подвергнутым всесторонним испытаниям, стал архангельский № 1. Его испытания прошли в 1912 г.

«В последнее тридцатилетие своего судостроения, до 1918 г. Воткинский казенный завод приобрел известность в России своим малотоннажным судостроением. Сюда относились малые суда с водоизмещением от 5 до 100 тонн. Это были исключительно паровые суда. С двигателями внутреннего сгорания тогда завод не строил» (Добровольский, 2009: 48).

Паровые суда составляли большинство продукции малотоннажного судостроения. На уже упомянутых барказах «Первый» и «Сторожевой» должны были поставить бензиновые двигатели американского производства. Но если этот опыт был неудачным, то построенный в 1914 г. для Ижевского завода винтовой барказ «Шторм», также с ДВС, по крайней мере, был передан заказчику и им эксплуатировался.

«В постройке этих судов, которые в те времена назывались барказами (сейчас они именуется катерами) завод достиг больших технических успехов. Здесь будет рассказано о постройке в годах 1900–1918 серии судов типа “Воткинский завод”, считавшихся быстроходными паровыми судами в России. Их было построено за эти годы около 40.

Завод вообще неохотно брал заказы на малые суда по причине перегрузки производства, но здесь ему приходилось уступать, т.к. в роли просителей выступали солидные заказчики, желавшие непременно иметь эти престижные суда. Корпус этого барказа имел длину от 17 до 25 м. Он изменялся путем вставки различной длины миделевой (средней) части, имевшей постоянное сечение. Ширина корпуса судна была 3 м, высота 1,7 м» (Добровольский, 2009: 48).

Снова весьма вольное обращение со словом «тип». Обычно под «типом» понимают суда, построенные по одному проекту. Воткинские же барказы весьма разительно различались. За упомянутое выше мемуаристом 30-летие с 1888 по 1918 гг. то были построены как колесные, так и винтовые барказы. Можно их перечислить:

Название	Заказчик	Год	Длина, м	Ширина, м
1. «Шаркан»	Воткинский завод	1888	13, 16	2, 84
2. «Первенец»	Омутнинский завод	1891	10, 3	1, 83
3. «Иж»	Ижевский завод	1892	16, 8	2, 9
4. «Пережат»	Воткинский завод	1894	19, 5	5, 5
5. «Смыловка»	Челышев	1897	16,54	3,35
6. «Рыбка»	Огуречников	1898	7, 45	2, 1
7. «Первый»	Мин. земледелия	1901	16, 3	3, 05
8. «Сторожевой»	Мин. земледелия	1901	18, 24	4, 26
9. «Орьет»	Велиев	1902	24	3, 95
10. «Воткинский завод»	Воткинский завод	1903	18, 54	1, 83
11. «Сулак»	МПИТ	1903	16, 72	3, 35
12. «Стрела»	Воткинский завод	1905	11, 5	3, 2
13. «Красотка»	МПС	1906	16, 6	2, 7
14. «Сорванец»	Котякова	1912	18, 91	3, 3
15. «Шторм»	Ижевский завод	1913	8, 2	1, 83
16. «Марат»	Воткинский завод	1916	19, 05	3, 78

Из однотипных имеется всего одна пара – «Сорванец» и «Марат». Все остальные различаются между собой как движителем¹ (колеса, винт) и силовой установкой (паровая машина, ДВС), так размерениями² и мощностью. Первые барказы – это обычные заводские пароходы, только три из них в итоге стали министерскими (к указанным следует прибавить

¹ Движитель – устройство, передающее силовое воздействие от двигателя на окружающую среду.

² Размерения – главные габаритные размеры судна или корабля.

«Сорванца», который в итоге был продан МПС). Заявление, что они различались разной вставкой в корпус, по крайней мере, очень странное, поскольку все барказы имеют непохожие теоретические чертежи. В этом легко убедиться: для большинства из них чертежи внешнего вида и теоретический чертеж сохранились. Тем более в списке судов существенно меньше заявленных сорока. В таблице не приведены барказы, заложенные и построенные в советское время, а также бортовые барказы крупных пароходов. Но даже с их учетом, цифра в сорок единиц получается недостижимой.

«Барказ строился в самых разнообразных исполнениях надстройки – по желанию заказчика. Корпус судна имел корму яхтенного типа, необычную для паровых судов. В остальном, все очертания корпуса ничем не отличались от стандартных. Паровой котел был пролетного типа. В зависимости от длины судна удлинялся и барабан котла, чем увеличивалась его мощность, конструкция котла не менялась.

Паровая машина для судов всех размеров была одинаковой конструкции – двухцилиндровая (компаунд) со струйным конденсатором.

Ее мощность была в пределах от 40 до 75 индикаторных л.с. Изменялся только диаметр цилиндров для получения различных мощностей.

Для судна максимальной длины в 25 метров машина была мощностью 75 л.с., при частоте вращения 240 об/мин. Для судна наименьшей длины в 17 м мощность машины была 40 л.с., с той же частотой вращения. Винт был трехлопастный, большего, чем обычно, диаметра для таких судов – 700 мм (для меньших судов 600 мм).

Многочисленные испытания на скорость этого судна, проведенные в 1900, 1904 и в 1910 гг., показали следующие результаты: судно с корпусом в 25 метров при работе котла на мазуте показало устойчивую, длительную скорость в 28 км/ч. При работе котла на дровах скорость была 26 км/ч.

Эти показатели скорости были вообще необходимыми для того времени. Для крупных пассажирских пароходов типа «Азия», как говорилось выше, она была 22 км/ч, наивысшая из достигнутых, официально подтвержденная. Имелись неподтвержденные сведения, что некоторые барказы на Волге (на Каме не было) достигли скорости 25 км/ч. По-видимому, заводским конструкторам-чертежникам того времени удалось подойти в проекте этого судна, барказа «Воткинский завод», к некоторым оптимальным показателям, необычным для судов того времени и не вполне тогда объяснимым» (Добровольский, 2009: 48–49).

Анализируя заводскую документацию конца 1890-х гг., невозможно не обратить внимание на желание завода разработать серийный речной барказ с машиной в 6 л.с. Так, имеется чертеж «Паровая машина в 6 индикаторных сил и паровой котел для речного барказа», без даты, но на котором имеется более поздняя надпись «Рыбка» (барказ 1898 г[ода] п[остройки]) (МВЗ. Рулон 2. Д. 8). В ЦГА УР имеется «Чертеж общего вида парового барказа в 6 номинальных сил» (ЦГА УР. Ф. 212. Оп. 7к. Д. 131), в котором без труда угадывается барказ «Стрела». Очевидно, что определенные усилия по созданию серийного барказа все-таки предпринимались. Но все построенные барказы совершенно разные, так что уместней говорить лишь о некоторых общих элементах между ними (одинаковая машина, одинаковый котел). Но это, скорее всего, обычная тенденция для упрощения проектирования. Она применялась и для постройки более крупных судов. Так, при заказе парохода «П. Троян» Зырянову первоначально предложили проект парохода «Иван» Юрганова. И уже в ходе постройки, по просьбе заказчика, на него установили другие машины, второй котел, другую систему котла и т.п. (ЦГА УР. Ф. 212. Оп. 1. Д. 10225. Л. 15, 109). Так, первоначально однотипные пароходы в итоге получались непохожими друг на друга. Аналогично, по пожеланиям заказчиков, получались разными и другие изначально однотипные барказы.

Учитывая то, что размерения и обводы¹ построенных на заводе барказов были различными, резонно предположить, что какие-то из них получались более скоростными, какие-то менее. Но в заводской документации отсутствует информация, что «Воткинский завод» обладал какими-то исключительными скоростными качествами. С 1911 г., когда завод пытался его продать, ни в одном рекламном проспекте не фигурирует информация о его выдающихся скоростных качествах.

¹ Обвод – очертания наружной поверхности судна.

«Первый экземпляр барказа “Воткинский завод” был построен в последние годы работы заводской пристани на Каме в Усть-Речке, перед переводом из Усть-Речки пристани в Галево, что-то около 1895–[18]96 гг. Он был построен как личное судно господина горного начальника, имел очень хорошую надстройку с каютами и отделкой, очень хорошую скорость, но специальным испытаниям не подвергался.

В 1904 г. его несколько переделали – был заменен гребной винт, немного увеличена мощность паровой машины. Тогда было проведено его первое полное испытание, на котором была зафиксирована скорость 28 км/ч. Испытания повторялись несколько раз, но результат остался прежним. В Галево барказ этот служил долго, участвовал в гражданской войне на Каме и сгорел в Перми в августе 1919 г. вместе со многими камскими судами, сожженными колчаковцами при их отступлении из Перми» (Добровольский, 2009: 49).

Подробнее биография барказа «Воткинский завод» уже обсуждалась в предыдущих работах (Митюков, 2014, Митюков, 2017). Он был построен в 1905 г., поэтому дата 1895–1896 гг. – явная ошибка. Очевидно, упоминание 1895–1896 гг. – это попытка разработать проект серийного барказа. Имеется чертеж, датированный 1896 г. «Паровой катер г[осподи]на помощника горного начальника» (МВЗ. Рулон 2. Д. 7). В архиве музея Воткинского завода хранятся его чертежи, в том числе и чертеж интерьера «Устройство кают на барказе “Воткинский завод”» (МВЗ. Рулон 1. Д. 23), показывающие, что он действительно мог быть барказом горного начальника (см. рис. 1). В 1911 г., очевидно после аварии, в результате которой барказ, вероятно, затонул, он был выставлен на продажу, и, судя по регистру 1917 г., был приобретен Мотовилихинским заводом (Регистр, 1917: 18–19). В 1918 г. он вошел во флотилию ВЧК, и был захвачен воткинскими повстанцами, снова вернувшись на завод. Что касается «сожжен колчаковцами», единственным пострадавшим в 1919 г. воткинским пароходом стал «Штурм» (Митюков, 2017: 51).

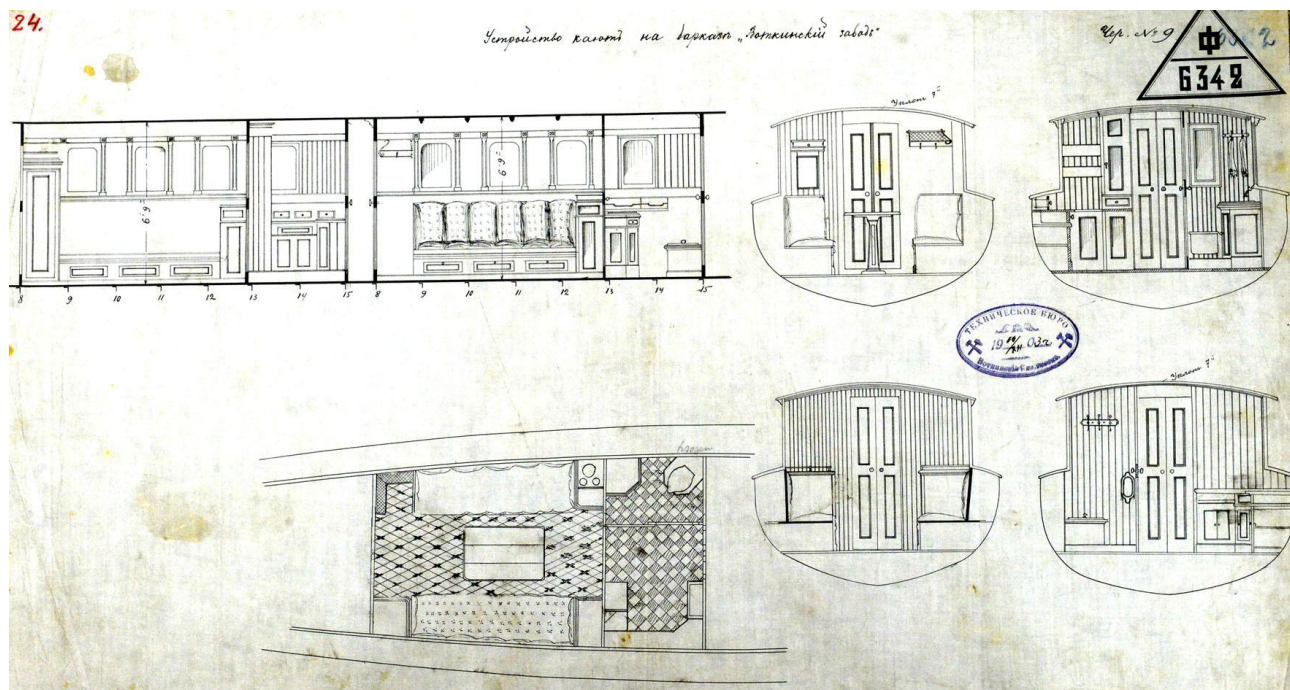


Рис. 1. Устройство кают на барказе «Воткинский завод» (МВЗ. Рулон 1. Д. 23). Публикуется впервые

«Во время своей работы в Усть-Речке и в Галево барказ “Воткинский завод” был хорошо известен камским и волжским речникам. С разрешения парного начальника его часто предоставляли для прогулок по Каме именитым гостям и заказчикам судов на заводе. Следствием этого были многие заказы на это судно. Всего их до 1918 г. было построено 40 единиц с разнообразными надстройками и длиной корпуса от 17 до 25 м.

Среди конструкторов и судостроителей было немало споров по поводу этого судна. Большинство все же склонялись к мнению, что секрет успеха крылся в комбинации гребного винта и очертаниях корпуса судна – факторов, в которых еще по сие время есть неясности в судостроении.

Кто являлся автором проекта этого судна, тоже полной ясности нет. В конце XIX столетия, в годах 1890–1895 гг., в судовом чертежном бюро работали два немца – Александр Аляндер и Рихард Розенблат. Они были лучшими специалистами по гребным винтам. Большая часть чертежей гребных винтов в чертежном архиве были подписаны ими. Р. Розенблат считался также хорошим специалистом по корпусам судов. Оригинал чертежей корпуса барказа 1900 г. не сохранилось в чертежном архиве. Старшие по возрасту чертежники говорили, что корпус проектировали те же А. Аляндер и Р. Розенблат» (Добровольский, 2009: 49).

Заводские документы о заказах на барказы после катания на «Воткинском заводе» умалчивают. Учитывая состояние барказа, можно утверждать, что если это событие и имело место, то оно происходило в период с 1905 по 1910 гг., когда единственным заказанным барказом заводу был «Красотка». Анализируя его чертеж, можно обратить внимание на схожесть корпуса с «Воткинским заводом» (рис. 2 и 3). Причем похожи формы не только форштевня¹ и ахтерштевня², но и шпангоутов³. Явно видно, что корпус «Красотки» получился путем умножения на масштабный коэффициент корпуса «Воткинского завода». Поэтому история, рассказанная Добровольским, вероятно, базируется на реальных событиях.

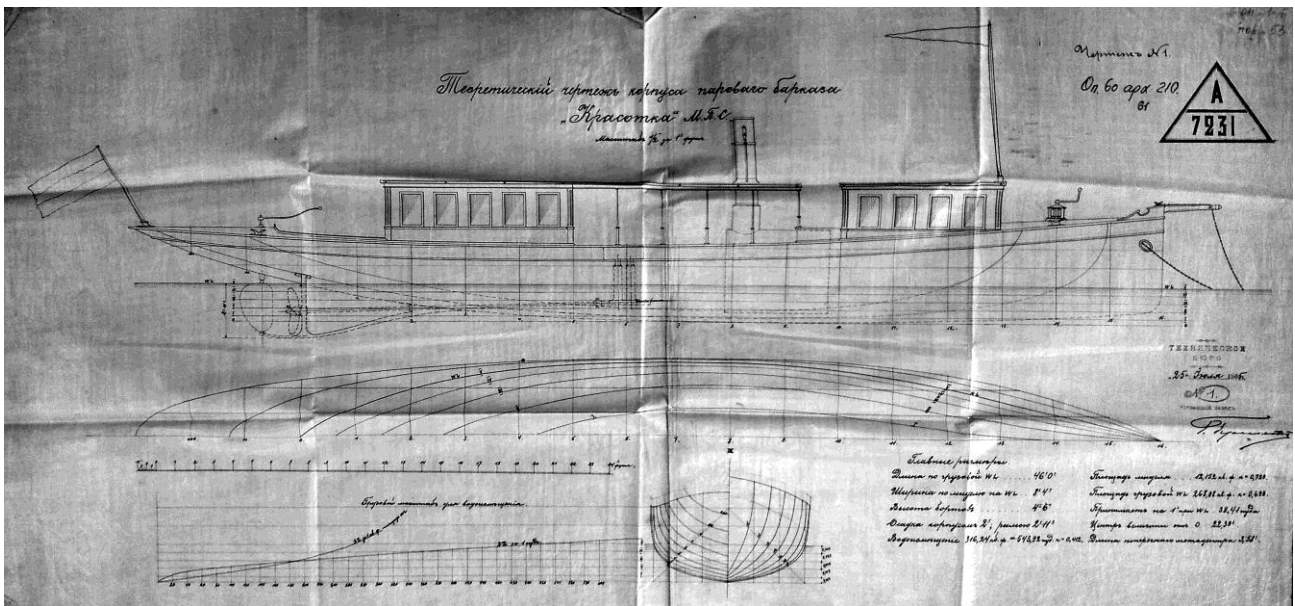


Рис. 2. Теоретический чертеж барказа «Красотка» (ЦГА УР. Ф. 212. Оп. 7 к. Д. 53)

Относительно длины корпуса в 25 м, то тут автор снова ошибается. Пароход «Маштага», например, имевший длину корпуса около 25 м имеет много больше общего в конструкции с пароходом «Красноводск», чем с «Воткинским заводом».

По поводу отсутствия «оригинальных чертежей» барказа за 1900 г. мемуарист снова ошибается, что может свидетельствовать о том, что он эти чертежи в архиве не искал. Кроме приведенных на рис. 1 и 3, известен еще и чертеж общего вида барказа «Воткинский завод» (МВЗ. Рулон 1. Д. 22). Говоря о проектах «серийного» барказа, имеется например, «Паровой барказ в 6 н.с.» (МВЗ. Рулон 1. Д. 19).

¹ Форштевень – носовое продолжение киля, на которое крепится наружная обшивка корпуса.

² Ахтерштевень – задняя оконечность корабля, на которую замыкаются киль, обшивка и обычно подвешивается руль.

³ Шпангоут – бортовая балка набора судна, обычно нижним концом укрепленная на киле.

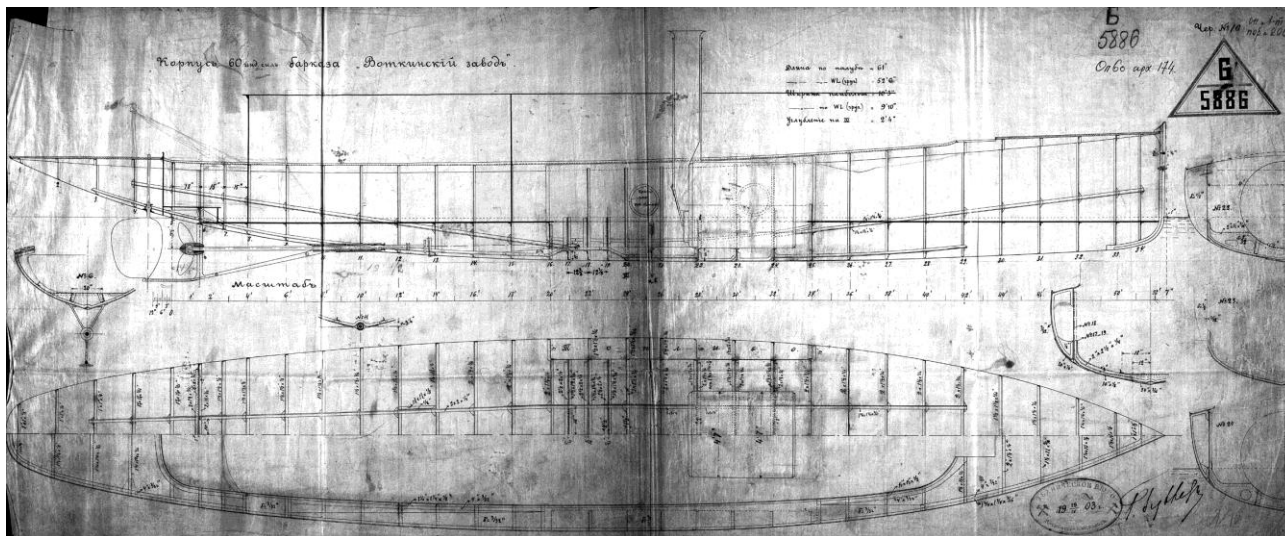


Рис. 3. Чертеж корпуса барказа «Воткинский завод» (ЦГА УР Ф. 212. Оп. 7к. Д. 200)

«Слава барказа «Воткинский завод» держалась долго. В 1940 г. директор завода Д.И. Фирсов, большой любитель Камы, решил построить катер для завода с корпусом «Воткинского завода», чертежи которого имелись в чертежном архиве. В 1941 г. этот корпус был построен (17 м), но работа не продолжалась – началась война. После победы директор завода Чеботарев решил достроить катер, чтобы иметь на Каме прогулочные судна. Работа эта была поручена мне, была выделена группа конструкторов, спецгруппа рабочих в цехе № 50 (бывший ЦМК¹). Работу быстро завершили, в июле 1945 г. катер, получивший название «Победа», был уже спущен на воду на Каме. Паросиловая установка на нем был заменена дизель-мотором мощностью 150 л.с.» (Добровольский, 2009: 50).

Далее идут описание событий, непосредственным свидетелем которых мог быть сам Добровольский. Но относительно судьбы второго «Воткинского завода» он вольно трактует события. Имеется фотография барказа неплохого качества, на борту которого отчетливо читается название «Воткинский завод» (рис. 4). С другой стороны, работами по этому барказу Добровольский ограничил описание судостроения на заводе в 1940–1950-е гг. Между тем, имеется сведения о постройке на заводе барказа «Победный», чьи характеристики также примерно совпадают с «Воткинским заводом». В послевоенное время он ходил по Волге в районе Волгограда. Вероятно, мемуарист снова пугается в фактах.

«В чертежном архиве хранился альбом чертежей малых судов, построенных заводом с начала судостроения. Это были в основном деревянные суда – яхты, парусные и гребные шлюпки, спортивные гребные суда, и позже, в 1912–1917 гг., первые моторные лодки. Основой этого комплекта чертежей были гребные суда, входившие в обязательный инвентарь построенных заводом судов – служебные, спасательные и др. Издавна на заводе при модельном цехе имелась шлюпочная мастерская, выполнявшая эти работы, были специалисты, мастера и рабочие этого дела. Имелся в чертежном архиве также альбом фотоснимков этих малых судов, отлично исполненный в 1909 г. к 150-летию завода.

Судовое чертежное бюро довольно интенсивно занималось этими малыми судами. В конце предреволюционного тридцатилетия было построено немало парусных яхт и моторных лодок по различным заказам. Наиболее интересными в этой серии заказов были парусные яхты, которых завод до 1917 г. построил до 40 единиц разных типов, главным образом, по заказам частных лиц из Воткинска, Сарапула, Перми» (Добровольский, 2009: 52).

¹ Цех металлических конструкций.



Рис. 4. Барказ «Воткинский завод» в Перми 19.05.1962 г. (Форум Камского флота).

В заводской документации имеются многочисленные обращения от частных лиц с просьбой построить им деревянное судно. На что также неизменно администрация завода отвечала, что она занимается исключительно железным судостроением. Тем не менее, завод построил единственное деревянное судно – яхту для вятского губернатора князя С.Д. Горчакова. Поскольку постройка оказалась убыточной, даже по меркам завода, более практики постройки частных яхт не наблюдалось. Тем не менее, завод строил бортовые плавсредства, поскольку сдавал готовые пароходы «под ключ», вместе с необходимым имуществом. В данном случае идет подмена понятий: заводской постройки и частной постройки в Воткинске. Яхты и буера строились частниками, и к заводу все эти постройки имели весьма опосредованное отношение. Известен, например, факт, что заведующий техбюро З.В. Сумароков на свои средства построил два пассажирских катера «Радуга» и «Мираж» для перевозок по воткинскому пруду (Никитин, 2016: 78).

4. Выводы

Мемуары В.И. Добровольского представляют собой ценное свидетельство ушедшей эпохи. Они наиболее подробно и детально описывают историю воткинского судостроения. Относительно части, касающейся судостроения, целиком подтверждается гипотеза А.В. Коробейникова о двух пластах информации (Коробейников, 2014: 203). Книгу можно разделить на две части: первая описывает события, свидетелем которых мемуарист быть не мог, вторая – события, происходившие непосредственно на его глазах и с его участием. Достоверность в изложении последних значительно выше, чем первой части, в которой имеется множество нестыковок. На основании проведенного анализа можно сделать следующие выводы о привлекаемых Добровольским источниках:

1) в работе над рукописью мемуарист использовал имевшиеся на момент ее написания труды краеведческого характера. Вероятно, в первую очередь, это работа Ступишина, откуда взята цифра о 400 построенных в Воткинске судах. Упомянутые в тексте ссылки на периодические издания и архивные материалы, скорее всего, результат их поверхностного просмотра мемуаристом или использования им вторичных источников;

2) по-видимому, значительную часть информации, представленной в мемуарах, В.И. Добровольский излагает с чужих слов. Реальные события искажаются в изложении («многочисленные», а не единичные заказы после катания на барказе «Воткинский завод»), даются в неверном контексте или в неточной интерпретации (например, МПС как основной заказчик сибирских пароходов). Если в фактологии мемуаров еще можно искать рациональное зерно, то цифровые данные практически целиком искажены.

Указанные обстоятельства накладывают существенные ограничения на использование мемуаров В.И. Добровольского в качестве исторического источника. Сохраняя свою культурную и художественную ценность, они могут привлекаться для характеристики исторических событий только при условии серьезной критики, позволяющей установить степень достоверности в авторских описаниях.

Литература

Добровольский, 2009 – *Добровольский И.А.* Воткинский завод на рубеже эпох. Заметки конструктора. Воткинк: МП МИИЦ, 2009. 400 с.

Добровольский, 2014 – *Добровольский И.А.* Река Кама в истории Воткинского завода. Заметки конструктора. Воткинк: [Б.и.], 2014. 132 с.

Коробейников, 2014 – *Коробейников А.В.* Гражданская война в Прикамье по книге краеведа И.А. Добровольского // *Иднакар: методы историко-культурной реконструкции*. 2014. № 8 (25). С. 203–234.

Matveev, 2014 – *Matveev D.V.* First Steamers of Kamsk-Votkinsk Ironworks // *European Researcher*. 2014. Т. 80. № 8–1. С. 1440–1447.

МВЗ – Архив Музея ГПО «Воткинский завод»

МИКВ – Архив Музея истории и культуры города Воткинска

Митюков, 2014 – *Митюков Н.В.* Буксирный баркас «Воткинский завод» // *Иднакар: методы историко-культурной реконструкции*. 2014. № 6 (23). С. 194–199.

Митюков, 2017 – *Митюков Н.В.* Барказы Воткинского завода в книге И.А. Добровольского // *Восточно-Европейский научный вестник*. 2017. № 2. С. 50–54.

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. С. 38–41.

Никитин, 2016 – *Никитин О.* Судостроение на Воткинском заводе в конце XIX – начале XX веков // *Витиль*. 2016. № 5. С. 5–45.

Регистр 1917 – Список судов речного флота по переписи 1916–17 гг. Бассейн реки Волги. Суда с механическим двигателем. М.: Статчасть Главного управления водного транспорта (ГЛАВОД), Высшего совета народного хозяйства РСФСР, 1919.

Регистр, 1926 – Регистр Союза ССР. Список речных судов. Составлен по данным Местных Бюро Регистра Союза ССР на 1 марта 1926 г. / Под ред. инж. Н.Я. Волпянского. М.: Транспечать, 1926. 503 с.

Регистр, 1927 – Регистр Союза ССР. Список речных судов. Бассейны рек: Днепра и Буга, Дона и Кубани, Сибирских и Средне-азиатских рек. Рыбинск, 1927.

Ступишин, 1959 – *Ступишин В.Н.* Воткинские были: исторические очерки, 1759–1959. Ижевск: Удмуртское книжное изд-во, 1959. 246 с.

Судовой список, 1904 – Судовой список 1904 г. СПб., 1904. 412 с.

ЦГА УР – Центральный государственный архив Удмуртской Республики

Mitiukov et al., 2017 – *Mitiukov N.W., Matveev D.V., Semenov A.S.* Votkinsk's shipbuilding during the First World War. Reconstruction and analysis of the structure of military orders // *Bylye Gody*. 2017. № 2 (44). С. 644–652.

References

Dobrovolskij, 2009 – *Dobrovolskij I.A.* Votkinskij zavod na rubezhe jepoh. Zаметki konstruktora [Votkinsk plant at the turn of the ages. Designer notes]. Votkinsk: МР МИИЦ, 2009. 400 p. [in Russian].

Dobrovolskij, 2014 – *Dobrovolskij I.A.* Reka Kama v istorii Votkinskogo zavoda. Zаметki konstruktora [The Kama river in the history of the Votkinsk plant. Designer notes]. Votkinsk: [s.n.], 2014. 132 p. [in Russian].

Korobejnikov, 2014 – *Korobejnikov A.V.* Grazhdanskaja vojna v Prikam'e po knige kraevede I.A. Dobvol'skogo [Civil war in Prikamye according to the book of local lore I.A. Dobrovolsky] // *Idnakar: metody istoriko-kul'turnoj rekonstrukcii*. 2014. № 8 (25). pp. 203–234 [in Russian].

Matveev, 2014 – *Matveev D.V.* First Steamers of Kamsk-Votkinsk Ironworks // *European Researcher*. 2014. Vol. 80. № 8-1. pp. 1440–1447.

MVZ – Arhiv Muzeja GPO “Votkinskij zavod” [Archive of the Museum of State Enterprise “Votkinsk Plant”]

MIKV – Arhiv Muzeja istorii i kul'tury goroda Votkinska [Archive of the Museum of History and Culture of Votkinsk]

Mitjukov, 2014 – *Mitjukov N.V.* Buksirnyj barkas “Votkinskij zavod” [Tugboat “Votkinsky zavod”] // *Idnakar: metody istoriko-kul'turnoj rekonstrukcii*. 2014. № 6 (23). pp. 194–199 [in Russian].

Mitjukov, 2017 – *Mitjukov N.V.* Barkazy Votkinskogo zavoda v knige I.A. Dobrovolskogo [Boats of Votkinsk factory in the book I.A. Dobrovolsky] // *Vostochno-Evropejskij nauchnyj vestnik*. 2017. № 2. pp. 50–54 [in Russian].

Mitjukov, Matveev, 2017 – *Mitjukov N.V., Matveev D.V.* Rekonstrukcija numerov zakazov sudostroitel'nogo ceha Votkinskogo zavoda pervogo desjatiletija XX v. [Reconstruction of order numbers of the shipbuilding workshop of the Votkinsky plant of the first decade of the 20th century] // *Vostochno-Evropejskij nauchnyj vestnik*. 2017. № 3. pp. 38–41 [in Russian].

Nikitin, 2016 – *Nikitin O.* Sudostroenie na Votkinskom zavode v konce XIX – nachale XX vekov [Shipbuilding at the Votkinsk plant in the late XIX – early XX centuries] // *Vitil'*. 2016. № 5. pp. 5–45 [in Russian].

Registr, 1917 – Spisok sudov rechnogo flota po perepisi 1916–17 gg. Bassejn reki Volgi. Suda s mehanicheskim dvigatelem [List of ships of the river fleet according to the census of 1916–17. Basin of the Volga River. Vessels with a mechanical engine]. Moscow: The statistical part of the Main Administration of Water Transport, the Supreme Council of the National Economy of the RSFSR, 1919 [in Russian].

Registr, 1926 – Registr Sojuza SSR. Spisok rechnyh sudov. Sostavlen po dannym Mestnyh Bjuro Registra Sojuza SSR na 1 marta 1926 g. [Register of the USSR. List of river vessels. Compiled according to the data of the Local Bureau of the Register of the USSR on March 1, 1926] / Ed. by N.Ja. Volpjansky. Moscow: Transpechat', 1926. 503 p. [in Russian].

Registr, 1927 – Registr Sojuza SSR. Spisok rechnyh sudov. Bassejny rek: Dnepra i Buga, Dona i Kubani, Sibirskih i Sredne-aziatskih rek [Register of the USSR. List of river vessels. River basins: Dnieper and Bug, Don and Kuban, Siberian and Middle Asian rivers]. Rybinsk, 1927 [in Russian].

Stupishin, 1959 – *Stupishin V.N.* Votkinskie byli: istoricheskie ocherki, 1759–1959 [The Votkinskys were: historical essays, 1759–1959]. Izhevsk: Udmurt publishing house, 1959. 246 p. [in Russian].

Sudovoj spisok, 1904 – Sudovoj spisok 1904 g. [Ship list 1904]. S. Petersburg, 1904. 412 p. [in Russian].

CGA UR – Central'nyj gosudarstvennyj arhiv Udmurtskoj Respubliki [Central State Archives of the Udmurt Republic]

Mitiukov, Matveev, Semenov, 2017 – *Mitiukov N.W., Matveev D.V., Semenov A.S.* Votkinsk's shipbuilding during the First World War. Reconstruction and analysis of the structure of military orders // *Bylye Gody*. 2017. № 2 (44). pp. 644–652 [in Russian].

УДК 94 (47).083

Мемуары И.В. Добровольского как исторический источник по воткинскому судостроению

Николай Витальевич Митюков ^{а,*}

^а Международный сетевой центр фундаментальных и прикладных исследований, Российская Федерация

* Corresponding author

E-mail address: nico02@mail.ru (Н.В. Митюков)

Аннотация. Мемуары И.А. Добровольского представляют собой одну из наиболее значимых работ по истории воткинского судостроения. По детальности и подробности описания они не имели аналогов. Проведенный анализ мемуаров показал, что в них сочетаются два пласта информации: тому, чему мемуарист был непосредственным свидетелем, и то, что он почерпнул из других источников.

Анализ заимствований показал, что мемуарист практически не использовал архивные данные. Все приведенные прямые ссылки на архивные документы не точные или явно ложные. Вероятно, основой фактологической базы мемуаров стали устные предания, со свойственными этому виду источника недостатками. Упоминаемые реальные события мемуаристом искажаются в изложении (многочисленные, а не единичные заказы после катания на барказе «Воткинский завод»), даются в неверном контексте (причины популярности сибирских пароходов), или в не точной интерпретации (МПС как основой заказчик сибирских пароходов). Большинство приведенных И.А. Добровольским цифр и дат при проверке также оказываются искаженными.

Указанные обстоятельства позволяют утверждать, что в части описания событий, свидетелем которых мемуарист быть не мог, обладают исключительно культурной и литературной ценностью.

Ключевые слова: Воткинск, судостроение, история, И.А. Добровольский, мемуары.