

## ПАРОХОД «РЕДЕДЯ КНЯЗЬ КОСОГСКИЙ»

И. И. Черников

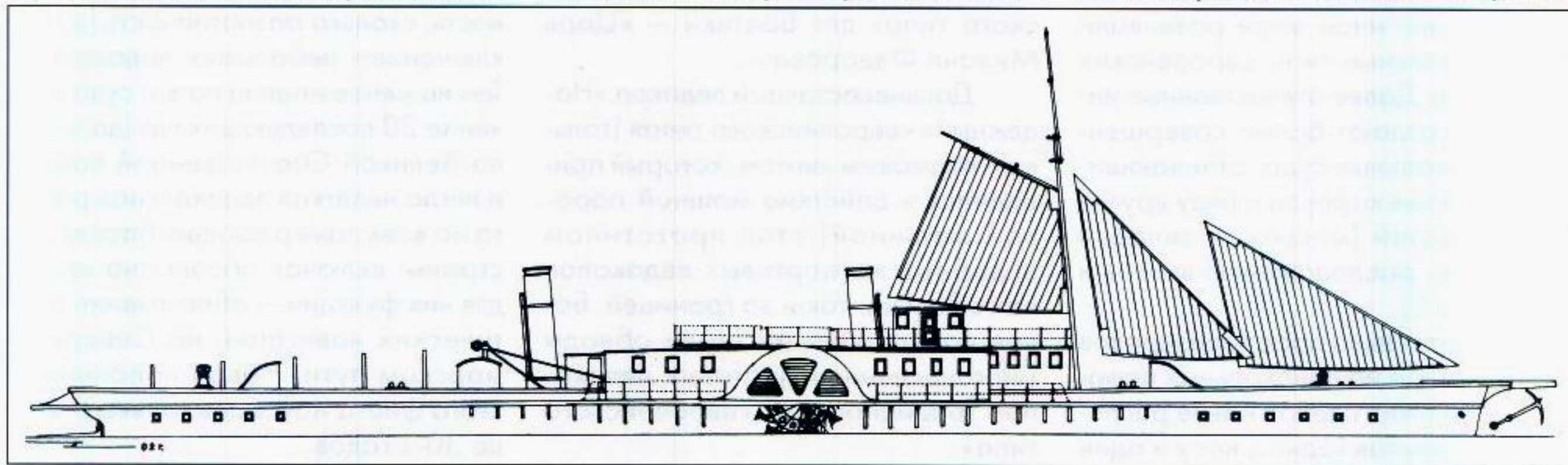
Буксирный пароход «Редедя князь Косогский» был построен в 1888—1889 гг. на Мотовилихинском пушечном заводе по заказу известного судовладельца П. Н. Ушакова. Кроме мощной силовой установки буксир был знаменит еще и тем, что на нем, видимо, впервые была применена электрическая сварка металлическими электродами, ко-

торые одновременно служили присадочным материалом. Этот способ сварки, открытый Н. Г. Славяновым в 1888 г., оказался очень практичным и быстро получил всемирную известность и признание.

После постройки заказчик отказался от приемки парохода из-за его большой осадки — 1,78 м, превышавшей контрактную и не соот-

ветствовавшей состоянию глубин на перекатах Волги. Долгое время судно оставалось в распоряжении завода, а потом было продано акционерному обществу «Мазут». 9 мая 1890 г. пароход «Редедя» совершил свой первый рейс от устья Камы до Нижнего Новгорода с грузом 8,8 тыс. т мазута, который размещался на 3 баржах и 13 «коломенках».

Несмотря на то, что пароход полной мощности в эксплуатации не развивал, он славился как первый «силач» на Волге, водивший на своем буксире до 40 судов. В первые годы эксплуатации из-за несовершен-



Пароход «Редедя князь Косогский». © Реконструкция чертежа. И. И. Черников, 2002

ства конструкции колес он имел низкую экономичность, потребляя до 20 т мазута в сутки. Огромный «воз» мелких судов, который тащил за собой «Редедя», был чрезвычайно труден в управлении, поэтому нередко случались обрывы каравана или потери барж. Вместе с тем при буксировке составов с расчетным грузом 16,4 тыс. т пароход мог развивать скорость на тихой воде до 8—9 км/ч.

Естественно, что для такого судна требовался подвижной состав более крупного водоизмещения, которого в начале 1890-х годов на Волге не было. Большая осадка также не позволяла «Редедю» успешно конкурировать с буксирными пароходами меньшего водоизмещения. Только в советское время, пройдя радикальную реконструкцию, судно стало буксировать составы нефтяных барж с грузом более 35 тыс. т.

Корпус судна имел следующие основные размерения: длина между штевнями 75,7 м, полная длина с кринолином 85,1 м, ширина 10,7 м и высота борта — 3,7 м. Проектная осадка с полным снабжением (запас топлива — мазута — 282 т) — 1,4 м оказалась в действительности больше почти на 0,4 м.

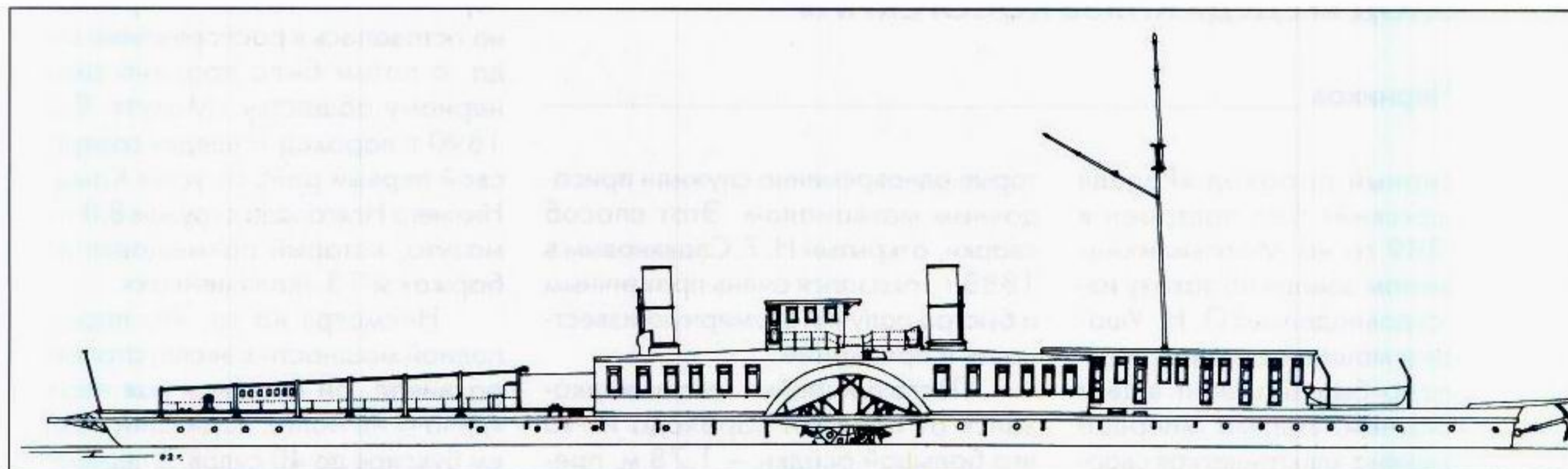
О конструкции корпуса судить трудно, так как документальных сведений по этому вопросу до сих пор обнаружить не удалось. Однако в книге А. С. Огневицкого и Л. Д. Радунского «Николай Гаврилович Славянов» сообщается: «Значительную часть швов данного парохода Н. Г. Славянов выполнил способом «электрической отливки» вместо клепки». Система набора — поперечная, обшивка — толщиной от 5,6 до 7,1 мм, палуба рифленая из 4,4-мм железа (не считая высоты рубчиков), 12 поперечных переборок из 4,8-мм котельного железа (из них 6 — водонепроницаемые). Продольными несущими балками служили четыре кильсона, продольный стрингер и шесть бортовых полков вдоль всего судна.

Четыре двухтопочных цилиндрических оборотных котла размещались в двух кочегарках и имели общую нагревательную поверхность 850,44 м<sup>2</sup>. В 1901 г. их заменили на новые с общей нагревательной поверхностью 719 м<sup>3</sup>. Проектная мощность четырехцилиндровой машины двойного расширения пара составляла 2000 л. с. при расчетном расходе топлива 19,7 т в сутки. Машина располагалась наклонно на клепаном

фундаменте. Подобного типа машины впоследствии довольно часто применялись в США на буксирах-толкачах. Однако машина парохода «Редедя князь Косогский» отличалась тем, что каждый цилиндр низкого давления имел по два штока.

Для подъема якоря служил паровой брашпиль с двухцилиндровой паровой машиной. Гребные колеса системы Моргана имели диаметр между центрами бабок плиц 4,8 м. Плицы (по 13 на колесе) изготавливались из дуба и имели размеры: длина 4,6 м, ширина 1,06 м и толщина 102 мм.

В 1897 г. гребные колеса были переделаны на нижегородском заводе Курбатова. Число плиц уменьшилось до одиннадцати, диаметр между центрами бабок стал 4,7 м, длина и ширина лопасти соответственно 4,72 и 0,96 м. В это же время судно электрифицировали и установили паровой рулевой привод, изготовленный на Сорновском заводе. Динамо-машина, рассчитанная на силу тока 85 А при напряжении 115 В приводилась в действие одноцилиндровой паровой машиной. Водоотливные средства состояли из трех паровых эжекторов и парового насоса подачей 635 м<sup>3</sup>/ч.



Пароход «Степан Разин». © Реконструкция чертежа. И. И. Черников, 2002

Для уменьшения вязкости и повышения температуры мазута был установлен специальный подогреватель. Вода для питания котлов предварительно очищалась в коксовом фильтре, а затем шла в подогреватель трубчатого типа, работавший на отработанном паре.

В 1918 г. «Редедя» числился в составе белогвардейской Волжской флотилии, но ничем себя не проявил. После окончания гражданской войны он сначала находился на приколе, а затем после короткой эксплуатации (1923 г.) простоял на консервации вплоть до 1928 г., когда Волжское государственное речное пароходство приступило к его капитальному ремонту, длившемуся 2,5 года. После его окончания пароход получил наименование «Степан Разин».

Капитально-восстановительный ремонт 1928—1930 гг. кардинально улучшил эксплуатационные характеристики судна. Часть листов, имевших стрелки прогиба до 250 мм, выправили, обшивку бортов и днища заменили почти полностью, установили также новые надстройки.

Котлы и машины прошли средний ремонт, но гребные колеса под-

верглись значительному изменению: их диаметр был уменьшен, а длина плит увеличена. Количество плит в колесе сократили до восьми. Для облегчения монтажа и ремонта железные плиты по длине имели один разъем. Длина и ширина их составила соответственно 7,42, 1,02 м при толщине без учета ребер жесткости 14 мм, диаметр колеса между центрами бабок и внешнего обода соответственно 4,0 и 5,3 м.

На судне установили прожектор, радиостанцию и систему парового отопления помещений. Ширина корпуса с обносами возросла до 26,7 м. габаритная высота с надстройками — до 8,85, а осадка до 2,2 м. Мощность машин составила 1600 л. с.

Пароход «Степан Разин» долгое время был крупнейшим буксиром речного транспорта СССР и по мощности энергетической установки среди речных буксирных пароходов занимал одно из первых мест в мире. В 1958 г. его вывели из эксплуатации, но он еще длительное время использовался в Астрахани в качестве пародателя.

Создание буксира «Редедя князь Косогский» можно считать крупным

достижением русских судостроителей. Несовершенство конструкции гребных колес, сравнительно большая осадка и отсутствие крупных несамоходных барж в Волжском бассейне некоторое время делало эксплуатацию парохода малоэффективной. Вместе с тем, после проведения дноуглубительных работ, появления новых типов буксируемых барж и улучшения конструкции гребных колес удалось существенно улучшить эксплуатационные характеристики парохода.

#### Литература

- Бельчук Г. А. К истории развития электросварки в отечественном судостроении // Труды Ленинградского кораблестроительного института. 1951. Вып. IX.
- Речное судоходство в России. М.: Транспорт, 1985.
- «Редедя князь Косогский» // Нижегородский вестник пароходства и промышленности. 1890. № 5.
- Шубин И. А. Волга и волжское судоходство. М.: Транспечать, 1927.
- Судовой список русского регистра. Ч. 5, СПб., 1915.
- Скорняков А. А. Описание работ по исследованию буксирных пароходов р. Волги. М., 1924.
- Звонков В. В., Фролов С. П. Работа стахановского парохода «Степан Разин». М.: Наркомвод СССР, 1937.
- Огневицкий А. С., Радунский Л. Д. Николай Гаврилович Славянов. М.—Л., 1952.