

Корнеев Валерий Трофимович
Почетный работник высшего профессионального образования

Юбилей «Красина» («Святогора»)

В 2026 году ледоколу «Красин» (тому, что теперь музей в Санкт-Петербурге) исполняется 110 лет. Новый дизель-электрический теплоход «Красин» тоже отмечает юбилей — полувековой: он построен в 1976 году. Традиция флота — сохранение имен. Когда судно или корабль уходит на покой или гибнет, его имя наследуется другим судном или кораблем (Судно — это служба гражданская, корабль — военная).

Табличные данные

Школьнику не надо пояснять это название. Решая задачи, мы не задумываясь, обращаемся к таблицам.

Проектная мощность «Святогора» (впоследствии ледокола «Красин») 10000 л.с.

1 лошадиная сила = 736 Вт.

Эта мощность на практике не достигалась, хотя на протяжении нескольких десятилетий этот ледокол все равно был самым мощным арктическим ледоколом в мире. В чем же дело?

Причина в «табличных данных».

Некоторая грустная ирония содержится в словах писателя А. Некрасова «Как корабль назовешь, так он и поплывет». Ледокол «Святогор» был переименован в «Красина», химика по образованию. Хотя, конечно, Л.Б. Красин был широко образован и проявил себя и в революционной деятельности, и в инженерной: занимался топографией, строительством железной дороги, строительством электростанций.

Но речь — о химии. О химии угля.

Ледокол строился по заказу Морского министерства в Англии. И рассчитывался на использование кардиффского угля. Добывали уголь в Южном Уэльсе и доставляли в портовый город Кардифф, отсюда и название «кардиффский уголь». С этим углем Россия была знакома еще с пушкинских времен: в начале 19 века в Москву и Санкт-Петербург этот уголь везли для бань за его бездымность. Кроме бездымности, каменные угли Южного Уэллса — от длиннопламенного (марка Д — этот уголь не подходил для котлов типа, установленного на «Святогоре») до антрацитов (марка А) — были заме-

чательны высокой удельной теплотой сгорания — до 9000 ккал (около 38 МДж/кг). Откроем «табличные данные» наших учебников: для каменного угля там указано 30 МДж/кг.

1 калория = 4,19 Дж.

Проблема и с мощностью, и с необходимым запасом угля. Загружать уголь приходилось чаще, замена угля на каменный уголь своих месторождений требовала еще и дополнительной чистки топок котлов.

И все же, «химик Красин» проявился: после модернизации 1957 года и переходе с угля на мазут мощность ледокола достигла 11 400 л. с.

«Англичанка гадит»

В 1905 года Англия наложила мораторий на использование кардиффского угля в военных действиях других государств. До постройки ледокола «Святогор» еще более десятилетия...

И, казалось бы, уже в этом году России был преподан горький урок о нашем партнере по Тройственному согласию (Антанте) — Цусимское поражение в войне с Японией.

Наши корабли, лишенные бездымного угля, нещадно дымили и выдавали свое расположение и количество задолго до встречи с Японией. В романе А.С. Новикова-Прибоя «Цусима», в исторической литературе — немало указаний на причины поражения, немало горьких слов по этому поводу. Одна из существенных причин — черные дымы, раскрывающие противнику наши тайны. И здесь «Англичанка нагадила»!

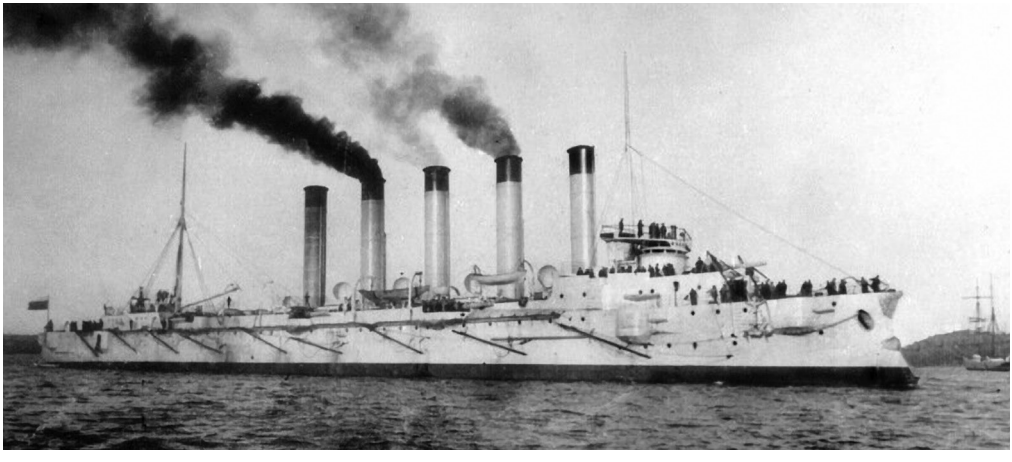

Рис. Дымящий трубами корабль