



ЛЕДОКОЛЬ „ЕРМАКЪ“.

«Говорятъ, что непоборимы торосы Ледовитаго океана. Это ошибка: торосы поборимы; непоборимо лишь людское суетвѣріе».

I.

Жа страницахъ «Русскаго Инвалида» ¹⁾ мы имѣли случай обратить вниманіе нашихъ читателей на вышедшую недавно въ высшей степени интересную книгу С. О. Макарова «Ермакъ во льдахъ».

Появленіе этой книги несомнѣнно обозначаетъ собою поворотную точку въ возрѣніяхъ на цѣлый рядъ вопросовъ научныхъ, коммерческихъ или военныхъ, такъ или иначе связанныхъ съ вопросами о замерзаніи извѣстныхъ портовъ или даже цѣлыхъ морей на болѣе или менѣе продолжительное время.

Конечно, въ настоящую минуту еще весьма трудно предвидѣть всѣ послѣдствія, которыя можетъ повлечь за собою постройка Ермака, что признаетъ и самъ инициаторъ постройки его и авторъ лежащей передъ нами книги, вице-адмиралъ Макаровъ; это видно уже изъ той осторожности, съ которою онъ относится къ выводамъ о возможныхъ и вѣроятныхъ результатахъ будущей работы Ермака.

Съ особенною осторожностью авторъ отнесся, какъ мы то поставили ему въ упрекъ въ нашей предшествующей замѣткѣ, къ вопросамъ военнымъ, къ выясненію той роли, которую можетъ прид-

¹⁾ «Русскій Инвалидъ» 1901 г. № 89. Приложение.

тись играть Ермаку въ будущихъ военныхъ дѣйствіяхъ въ замерзающихъ моряхъ и въ особенности на ихъ побережья.

Нынѣ С. О. Макаровъ весьма любезно предоставилъ въ наше распоряженіе свои замѣтки, до настоящаго времени еще нигдѣ не появившіяся въ печати и представляющія тотъ матеріалъ, по которому въ прошломъ году имъ была прочитана въ обществѣ ревнителей военныхъ знаній лекція, имѣвшая главнымъ образомъ въ виду выясненіе именно военной стороны примѣненія новыхъ ледоколовъ. Понятно безъ дальнѣйшихъ объясненій, какое значеніе для насъ военныхъ имѣютъ эти замѣтки—плодъ работы чловека, который по самому ходу дѣла долженъ былъ больше всѣхъ задумываться надъ даннымъ вопросомъ, не говоря уже о той авторитетности, которая связана какъ съ практическою, такъ и съ научною подготовкою и предыдущими работами адмирала Макарова.

Для того, чтобы имѣть возможность высказаться болѣе определенно по поводу лежащихъ передъ нами работъ, а также для того, чтобы выяснить тѣ заключенія, къ которымъ мы пришли при изученіи этого новаго дѣла, мы познакоимъ нашихъ читателей болѣе обстоятельно съ книгою «Ермакъ во льдахъ», затѣмъ съ содержаніемъ записокъ адмирала Макарова, а затѣмъ уже постараемся дать тѣ выводы, къ которымъ, какъ намъ кажется, можно придти послѣ изученія новаго дѣла съ военной точки зрѣнія, свободной отъ слишкомъ детальнаго свойства сомнѣній, которыя легко могутъ навязываться специалисту, близко глядящему на новое дѣло.

Мысль о возможности постройки могучаго ледокола зародилась у С. О. Макарова очень давно, главнымъ образомъ подъ влияніемъ цѣлага ряда изслѣдованій полярныхъ областей, которыми ознаменовала себя вторая половина прошлаго столѣтія. Приготовленія Нансена къ полярному путешествію, за которыми тогда съ живѣйшимъ интересомъ слѣдилъ весь образованный міръ, послужили С. О. Макарову ближайшимъ поводомъ къ тому, чтобы придти къ заключенію, столько же простому на видъ, сколько сложному въ смыслѣ выполненія, даже и на порогѣ XX вѣка. Говоря о приготовленіяхъ Нансена, авторъ выражается такъ: «но мнѣ казалось, что пора подступить къ рѣшенію вопроса инымъ способомъ, что льды Ледовитаго океана не представляютъ препятствія непроходимаго, что ихъ можно побороть силою машинъ, и что если изслѣдованіе Ледовитаго океана дѣйствительно необхо-

димо, то надо приступить къ нему со специальными машинами и приспособленіями, построивъ сильные ледоколы».

Тогда же явилось и предположеніе автора выступить съ предложеніемъ о постройкѣ ледокола, если бы Нансенъ не вернулся изъ своего отважнаго путешествія въ ожидаемый срокъ; интересъ къ полярнымъ путешествіямъ и въ особенности къ предпріятію доктора Нансена былъ въ то время настолько великъ, что много было вѣроятія, что удастся добыть необходимую для постройки ледокола сумму, разъ вопросъ этотъ будетъ связанъ съ возможностью подать помощь отважнымъ путешественникамъ «Фрама».

Этой вполне практической мысли не суждено было осуществиться уже потому, что лѣтомъ 1896 г., какъ Нансенъ, такъ и его «Фрамъ» благополучно вернулись на родину.

Характерно въ этомъ то, что основная мысль о возникновеніи Ермака такимъ образомъ приводится въ тѣснѣйшую связь *съ идеею объ изслѣдованіи полярныхъ областей*, съ идеею чисто научнаго характера, въ дальнѣйшей разработкѣ которой несомнѣнно Ермакъ призванъ играть весьма важную роль, какъ въ смыслѣ тѣхъ научныхъ результатовъ, которые онъ можетъ дать самъ, такъ и главнымъ образомъ потому, что онъ является передовымъ борцомъ того принципа, что съ помощью «машины», какъ выражается С. О. Макаровъ, можно добиться положительныхъ результатовъ при дальнѣйшемъ изслѣдованіи полярныхъ областей.

Въ самомъ дѣлѣ, въ наше время бесполезно припомнить нѣсколько иронической припѣвъ нашей родной «дубинушки»... какъ англичанинъ «изобрѣлъ за машиной машину»... пора бы и намъ, гдѣ можно, замѣнить «дубинушку» чѣмъ-то болѣе совершеннымъ, болѣе соотвѣтствующимъ времени и условіямъ жизни.

Не легко дается такое измѣненіе привычекъ... С. О. Макаровъ вѣроятно могъ бы рассказать кое-что объ этомъ и вѣроятно подъ гнетомъ этого тяжелаго для талантливаго человѣка сознанія у него вырвалась характерная фраза, которую мы поставили эпиграфомъ надъ сегодняшнею нашею замѣткою.

Нансенъ вернулся... «и мнѣ пришлось придумать другой мотивъ, на этотъ разъ чисто комерческой», говоритъ авторъ, но на этотъ разъ, намъ кажется, онъ облакаетъ въ форму замысловатой хитрости то, что у насъ обыкновенно называется прозорливостью. Это очень удачный пріемъ, можетъ быть, для проведенія въ жизнь проекта постройки могучаго ледокола, но мы убѣждены въ томъ, что возможность плаванія въ теченіе круглаго года въ

замерзающихъ моряхъ съ помощью ледоколовъ настолько ясно рисовалась уму С. О. Макарова, что такой, нѣсколько «обходный путь» ничуть не умаляетъ достоинства идеи, а только служить новымъ доказательствомъ того, что съ людскимъ суевѣріемъ, конечно, въ тысячу разъ труднѣе бороться, чѣмъ съ полярными торосами. Какъ мы увидимъ ниже, такое положеніе уже теперь вполне оправдалось и, конечно, оправдается еще въ тысячу разъ больше, если основная идея не будетъ брошена, не погибнетъ въ своемъ зачаткѣ, чтобы уступить мѣсто «родной дубинушкѣ».

Дѣйствительно, главный портъ Балтійскаго моря—Петербургъ, закрытъ для навигаціи въ теченіе пяти мѣсяцевъ, Архангельскъ—въ теченіе семи мѣсяцевъ, а наши сибирскія рѣки почти совершенно отрѣзаны отъ свободныхъ морей льдами Ледовитаго океана, которые сковываютъ ихъ выходы въ теченіе иногда 11-ти, а иногда и полныхъ 12 мѣсяцевъ. Весьма понятно, что при этихъ условіяхъ наша морская торговля не можетъ не нести огромныхъ убытковъ, главнымъ образомъ, вслѣдствіе полной неизвѣстности того, когда именно откроется и закроется навигація. Опасность для отправляемыхъ въ наши порты судовъ либо весной попасть во льды и потерпѣть аваріи, или же замерзнуть въ портахъ назначенія и лишиться заработка на всю зиму, не можетъ не отражаться самымъ тяжелымъ образомъ на оборотахъ нашей внѣшней торговли, главнымъ образомъ, потому, что замерзаніе портовъ вноситъ въ торговые обороты элементъ риска, несомнѣстимый въ большинствѣ случаевъ съ правильно веденнымъ торговымъ предпріятіемъ, въ которомъ все должно быть разсчитано точно.

Такое тяжелое положеніе нашей отечественной торговли въ сѣверныхъ моряхъ представляло, конечно, достаточно поводовъ къ тому, чтобы пытаться съ помощью сильнаго ледокола помочь дѣлу. Съ этою основною мыслью адмираль Макаровъ и выступилъ въ публичной лекціи въ залахъ Мраморнаго дворца 30-го марта 1897 г. передъ избранною публикою.

Первую часть лекціи, заключающую въ себѣ историческій очеркъ изслѣдованій въ Ледовитомъ океанѣ, географическое общество, по просьбѣ С. О. Макарова, возложило на нашего извѣстнаго знатока океанографіи, барона Ф. Ф. Врангеля, вторую же часть прочелъ самъ адмираль.

Мы не будемъ останавливаться на той части лекціи барона Врангеля, въ которой онъ въ историческомъ порядкѣ описываетъ попытки къ изслѣдованію полярныхъ областей, начиная отъ древ-

нихъ викинговъ и до нашихъ дней, останавливаясь въ особенности на экспедиціяхъ «Тегетгофа», «Веги», «Жаннетты» и, наконецъ, «Фрама». Весьма интересно представляется та часть этого очерка, въ которой лекторъ говоритъ о томъ постоянномъ движеніи, коему подверженъ полярный ледъ, какъ въ смыслѣ постоянного таянія и новаго нарастанія, такъ и въ смыслѣ вѣчнаго движенія подъ вліяніемъ теченій и вѣтровъ. Изученіе именно этого постоянного движенія, имѣющаго несомнѣнно свои постоянные законы, привело Нансена къ мысли объ устройствѣ корпуса Фрама въ томъ видѣ, въ которомъ онъ и пошелъ во льды, а также и объ организаціи всей экспедиціи, столь блестящимъ образомъ оправдавшей основныя положенія Нансена.

Основною мыслью Нансена, такимъ образомъ, являлась не борьба съ полярными льдами, а скорѣе способъ утилизировать ихъ движеніе для достиженія намѣченной цѣли, т. е. сѣвернаго полюса.

Адмиралъ Макаровъ во второй половинѣ лекціи 30-го марта 1897 г. выступилъ съ предложеніемъ, совершенно отличнымъ отъ всего того, чѣмъ до сихъ поръ пользовались для проникновенія въ полярную область. Озаглавилъ адмиралъ свою лекцію «*Къ сѣверному полюсу — напроломъ*», и дѣйствительно, болѣе характернаго заглавія найти нельзя для новой идеи, столь заманчивой по своей смѣлости, о которой самъ авторъ говоритъ: «Одно то, что мысль о возможности бороться съ полярными льдами есть мысль новая, не можетъ еще служить доказательствомъ, что эта мысль невѣрна. Нужно считаться съ цифрами, взвѣсить все, что дала техника въ этомъ отношеніи и тогда только рѣшить вопросъ— дѣйствительно ли льды Ледовитаго океана могутъ быть взламываемы, или же техника не доросла еще до этого?»

Дѣло ледоколовъ, что извѣстно вѣроятно весьма немногомъ, есть дѣло чисто русское: кронштадтскій купецъ Бритневъ первый возымѣлъ мысль о возможности бороться со льдомъ Финскаго залива между Кронштадтомъ и Ораніенбаумомъ, съ помощью особо устроеннаго парохода. Еще въ 1864 году онъ построилъ первый ледоколъ, а въ концѣ 80-хъ годовъ уже было построено два спеціальнаго парохода, которые значительно удлиннили періодъ пароходнаго сообщенія между Кронштадтомъ и берегомъ. Вслѣдъ за Бритневымъ, по образцу построенныхъ имъ судовъ, пошли и почти всѣ германскіе города Балтійскаго побережья, Гамбургъ и другіе. Уже значительно позже появились ледоколы въ Америкѣ

и были у насъ построены такія суда для Владивостока, Кронштадта и, наконецъ, для озера Байкала.

Далѣ лекторъ задался теоретическимъ вопросомъ о томъ, какой именно силы долженъ быть ледоколь, способный бороться съ полярными льдами. Цѣлый рядъ вычисленій надъ толщиною полярнаго льда приводитъ къ тому выводу, что сплошной ледъ въ Ледовитомъ океанѣ не превосходитъ въ среднемъ 12-ти футовъ, не считая, конечно, случайныхъ нагроможденій, извѣстныхъ подъ названіемъ торосовъ, тѣмъ болѣе, что послѣдніе въ большинствѣ случаевъ должны оказать судну, въ особенности снабженному переднимъ винтомъ, меньшее сопротивленіе, чѣмъ сплошной 12-ти-футовый ледъ.

Эти данныя дали возможность опредѣлить довольно точно ту силу, которою должна была бы обладать машина полярнаго ледокола, способнаго бороться съ успѣхомъ съ 12-ти-футовымъ льдомъ. Оказывается, что пароходъ долженъ имѣть около 52,000 индикаторныхъ силъ, чтобы безостановочно выполнить свою задачу. То обстоятельство, что до настоящаго времени такихъ пароходовъ еще не построено, заставляетъ автора придти къ выводу, что въ данный періодъ времени надо имѣть для борьбы съ полярными льдами два парохода, каждый силою около 26,000 индикаторныхъ силъ. Не беремъ судить о томъ, правиленъ-ли такой выводъ или нѣтъ, но намъ невольно навязывается мысль, что между работою во льду одного парохода въ 52,000 силъ и двухъ, каждый въ 26,000 силъ, огромная разница; быть можетъ и даже вѣроятно разница эта будетъ въ пользу работы двухъ пароходовъ, но съ фразою, произнесенною на лекціи, «слѣдовательно, два такихъ парохода могутъ прорѣзать ледъ въ 12 футовъ», какъ намъ кажется, согласиться нѣсколько опасно.

Впрочемъ, соображеніе это теряетъ много въ своемъ значеніи, такъ какъ рядъ опытовъ, произведенныхъ надъ льдомъ изъ соленой и прѣсной воды, приводитъ автора къ убѣжденію въ томъ, что для успѣшной борьбы съ полярными льдами вполнѣ достаточно одного ледокола въ 20,000 индикаторныхъ силъ, такой вмѣстимости, чтобы онъ могъ имѣть полный запасъ угля для 12-ти-дневнаго рейса къ сѣверному полюсу. Такой срокъ, по вычисленію автора, необходимъ для всего пути въ 720 миль (миля равна $1\frac{3}{4}$ версты), отдѣляющихъ полюсъ отъ широты въ 78° , т. е. того мѣста, до котораго можно дойти лѣтомъ, не встрѣтивъ льда. Уголь на обратную дорогу адмираль Макаровъ предполагаетъ брать съ

собою на особомъ транспортѣ съ углемъ, что, впрочемъ, тоже представляется намъ нѣсколько рискованнымъ, такъ какъ присутствіе такого судна вѣроятно въ значительной степени свяжетъ свободу дѣйствій самого ледокола.

За то нельзя не согласиться вполне и безповоротно съ тѣми окончательными выводами о пользѣ ледоколовъ вообще, которые были высказаны адмираломъ Макаровымъ въ концѣ лекціи, а именно, что крайне необходимо:

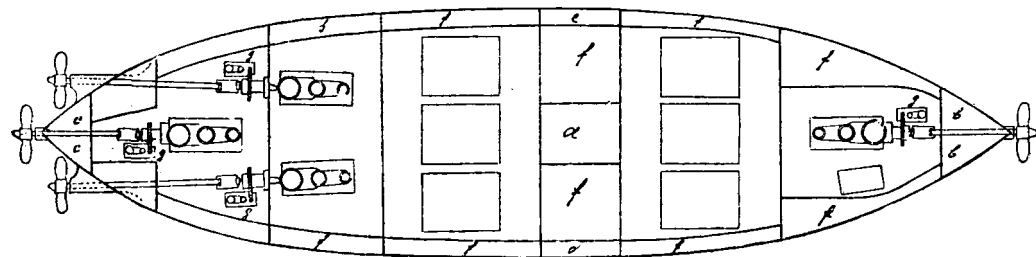
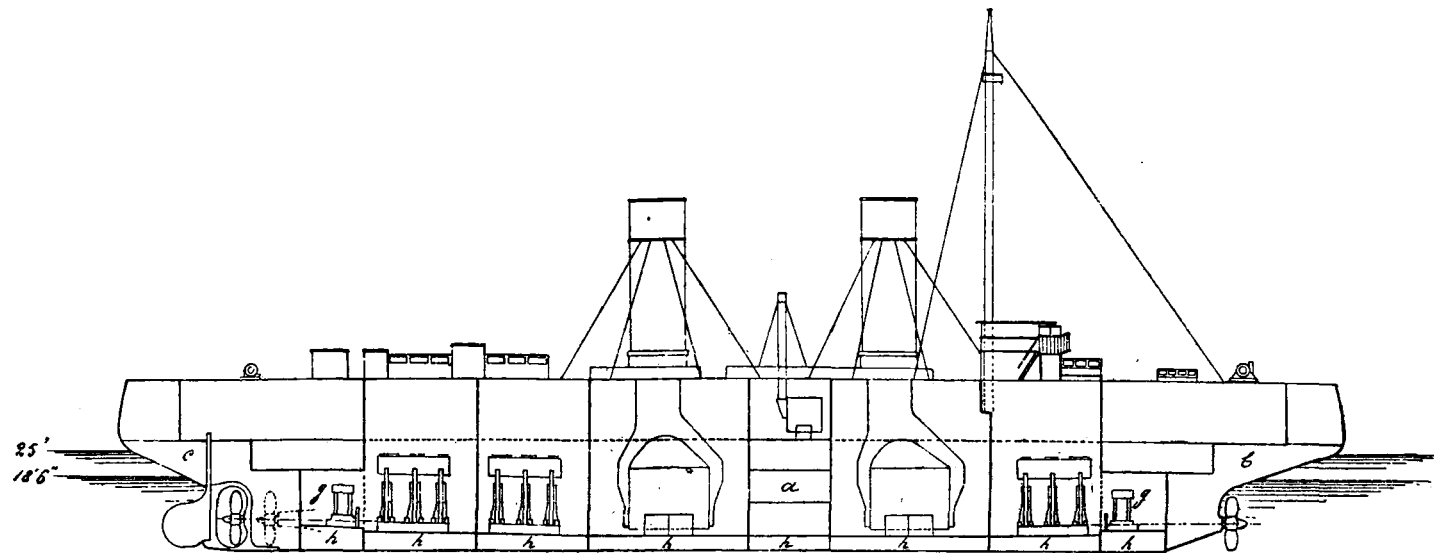
- 1) Научное изслѣдованіе всего Ледовитаго океана.
- 2) Открытіе правильнаго грузоваго пароходнаго сообщенія съ Обью и Енисеемъ въ лѣтнее время.
- 3) Открытіе правильнаго грузоваго пароходнаго сообщенія съ Петербургомъ въ зимнее время.

Совершенно очевидно, что достиженіе даже части одной изъ этихъ цѣлей уже во много разъ должно было окупить всѣ возможные затраты на постройку ледокола и одною изъ главныхъ заслугъ адмирала Макарова всегда будетъ то, что онъ провелъ идею о постройкѣ ледокола, который, если гдѣ можетъ оказать услуги, то именно въ Россіи, скованной со всѣхъ сторонъ льдами въ теченіе весьма продолжительнаго времени. Очевидно, что для насъ чисто комерческія выгоды существованія ледокола прямо-таки неисчислимы, не говоря даже о томъ огромномъ значеніи, которое можетъ имѣть для насъ чисто научное изученіе полярныхъ областей.

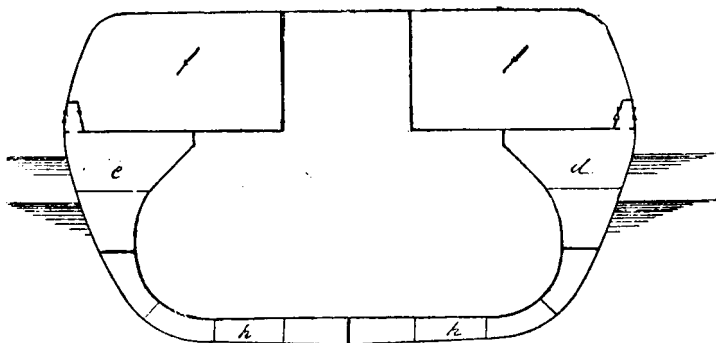
Лекція 30-го марта имѣла своимъ прямымъ послѣдствіемъ то, что на вопросъ, возбужденный адмираломъ Макаровымъ, было обращено самое серьезное вниманіе многихъ высокопоставленныхъ лицъ. Два мѣсяца спустя С. О. Макаровъ имѣлъ случай изложить свою идею министру финансовъ, С. Ю. Витте, который вполне оцѣнилъ значеніе даннаго вопроса и предложилъ инициатору дѣла отправиться раньше, чѣмъ приступить къ осуществленію проекта, на сѣверъ съ цѣлью лично и болѣе подробно ознакомиться съ Карскимъ моремъ и съ состояніемъ вообще пути на Обь и Енисей.

Предложеніе это было принято адмираломъ Макаровымъ, который 29-го іюня уже отправился въ Стокгольмъ, гдѣ имѣлъ свиданіе съ професоромъ Норденшельдомъ, а затѣмъ на пароходѣ «Лофотенъ» къ Шпицбергену. Интересъ этого плаванія, помимо нѣкоторыхъ научныхъ наблюденій, заключался главнымъ образомъ въ томъ, что пароходомъ «Лофотенъ» командовалъ знаменитый Свердрупъ, бывшій командиръ «Фрама».

Бесѣды съ нимъ въ теченіе всего совмѣстнаго плаванія дали



Чертежъ „Ермака“.



Чертежъ мидель-шпангоута ледокола „Ермакъ“.



„Ермакъ“ на Большомъ Кронштадтскомъ рейдѣ.

ванія и разспросовъ мѣстныхъ дѣятелей и купцовъ привело адмирала Макарова къ выводу о томъ, что «только при установленіи пароходства съ дешевымъ перевозочнымъ фрахтомъ, Сибирь получить прочную комерческую непосредственную связь съ европейскими портами». Эти же изслѣдованія привели адмирала и еще къ тому выводу, что только при помощи сильныхъ ледоколовъ возможно установленіе такой морской связи между Сибирью и Европою. При этомъ получилось то заключеніе, что для этого необходимо имѣть два ледокола, одинъ въ 10,000, а другой въ 5,000 силъ, которые одновременно могли бы быть примѣнены и для поддержанія въ теченіе всей зимы навигаціи нашихъ важнѣйшихъ портовъ Балтійскаго моря—Петербурга и Риги.

Отчетъ о результатахъ поѣздки С. О. Макарова былъ имъ представленъ министру финансовъ, который отнесся весьма сочувственно къ сдѣланному предложенію и рѣшилъ, въ видѣ опыта, построить пока одинъ ледоколъ въ 10,000 силъ для дальнѣйшаго выясненія всѣхъ вопросовъ, которые нельзя было считать еще достаточно освѣщенными и разработанными. Такимъ образомъ вмѣсто первоначальнаго проекта о ледоколѣ въ 52,000 силъ или о двухъ—въ 26,000 силъ каждый—появился значительно слабѣйшій «Ермакъ».

Была составлена комисія съ цѣлью выработать проектъ новаго ледокола, а затѣмъ этотъ проектъ былъ предложенъ нѣкоторымъ иностраннымъ фирмамъ, которыя прислали свои заявленія, послѣ чего между ними былъ избранъ заводъ Армстронга въ Ньюкестлѣ, куда 27-го ноября того же 1897 года и отправился адмиралъ Макаровъ для заключенія контракта.

Изъ вышеизложеннаго вкратцѣ описанія исторіи возникновенія «Ермака» весьма наглядно явствуетъ, какимъ подробнымъ изслѣдованіямъ и изученію на мѣстѣ будущей дѣятельности ледокола былъ подвергнутъ вопросъ о его постройкѣ, прежде чѣмъ приступить къ послѣдней. Если «Ермакъ» въ томъ видѣ, въ которомъ мы его видимъ теперь, и не соответствуетъ вполне тому идеалу, коимъ задался С. О. Макаровъ въ началѣ, а оказался гораздо слабѣе того, что казалось необходимымъ для безусловно успѣшной борьбы съ полярными льдами, то, какъ мы увидимъ ниже, новая идея о борьбѣ со льдомъ съ помощью «машинны» оправдалась безусловно вполне, въ особенности при дѣятельности новаго ледокола въ Балтійскомъ морѣ, гдѣ онъ даже при исключительно опытныхъ работахъ успѣлъ уже принести такую пользу,

которая не оставляет никакого сомнѣнія въ томъ, что расходы на его постройку и содержаніе должны окупиться въ много разъ, въ особенности при правильно поставленной его работѣ въ точно опредѣленные и всѣмъ извѣстные періоды.

Въ концѣ декабря 1897 года всѣ контракты съ заводомъ Армстронгъ были заключены, но во время самой постройки адмиралъ Макаровъ совершилъ еще поѣздку въ Финляндію, Сѣверную Америку и въ г. Ревель для изученія работы существующихъ ледоколовъ на мѣстѣ, что и имѣло вліяніе на измѣненіе нѣкоторыхъ деталей чертежей ледокола. 17-го октября слѣдующаго года уже состоялся спускъ «Ермака» и вскорѣ начались его испытанія, которыя вновь привели къ нѣкоторымъ улучшеніямъ его первоначальныхъ чертежей.

Мы не будемъ здѣсь входить въ детали чертежей новаго ледокола, но приведемъ вкратцѣ только главные данныя этого судна, рѣзко отличающагося отъ всѣхъ париходовъ, построенныхъ до настоящаго времени.

Длина его—305 футовъ. Ширина—71 футъ. Высота отъ нижняго дна до верхней палубы—42 фута 6 дюймовъ. Съ 300 тоннами угля онъ сидитъ въ водѣ 18 футовъ 6 дюймовъ, а съ 3,000 тоннъ—25 футовъ. Ледоколь имѣетъ четыре машины въ 2,500 силъ каждая. Три машины стоятъ въ кормѣ, а четвертая въ носу. Соотвѣтственно этому на «Ермакѣ» имѣется четыре винта: три сзади (два боковыхъ и одинъ средній) и одинъ передній въ носовой части, назначенный главнымъ образомъ для большей успѣшности ломки льда.

Весь корпусъ судна раздѣленъ на отдѣльныя камеры посредствомъ непроницаемыхъ переборокъ. Для уменьшенія качки имѣется особая камера, въ которой путемъ автоматическаго переливанія воды съ одной стороны судна на другую получается противовѣсъ розмахамъ судна во время сильнаго волненія.

Ледоколь снабженъ роскошными помѣщеніями для личнаго состава, причемъ послѣднія рассчитаны и на извѣстное число пассажировъ, что весьма важно въ виду того, что на ледоколѣ, во время работъ его съ научными цѣлями, очевидно должны будутъ находиться лица, не принадлежащія къ составу экипажа въ тѣсномъ смыслѣ этого слова. Къ тому же слѣдуетъ имѣть въ виду еще и то, что суровыя условія зимняго плаванія во льдахъ, конечно, требуютъ и большаго комфорта для тѣхъ отважныхъ людей, которые себя подвергаютъ всѣмъ тягостямъ и невздамъ подобнаго плаванія.

Нельзя не отдать дань справедливости энергіи, проявленной при постройкѣ новаго судна: уже 5-го февраля 1899 года, т. е. черезъ 13 мѣсяцевъ послѣ заключенія контракта, ледоколъ былъ предъявленъ заводомъ къ сдачѣ и при испытаніи комисіею оказался во всѣхъ отношеніяхъ вполне соответствующимъ условленнымъ требованіямъ.

21-го февраля 1899 года «Ермакъ» вышелъ изъ Ньюкестля въ Кронштадтъ и 1-го марта, недалеко отъ меридіана Ревеля, новый ледоколъ впервые вошелъ во льды Финскаго залива. Оправдались всѣ предположенія С. О. Макарова: ледоколъ съ полною легкостью ломалъ ледъ на своемъ пути и уже 3-го числа подошелъ къ Кронштадту и остановился на ночь около Толбухина маяка, съ тѣмъ, чтобы на другой день въ 2 часа дня войти въ Кронштадтскую гавань.

Населеніе устроило «Ермаку» и его инициатору настоящее триумфальное шествіе и огромная толпа народа сопровождала ледоколъ до гавани, идя все время по льду рядомъ съ парходомъ, что производило на всѣхъ присутствующихъ самое странное впечатлѣніе. Весьма удачно исполненный входъ въ гавань былъ причиною горячей оваціи «Ермаку».

Въ тотъ же день адмиралъ Макаровъ былъ осчастливленъ слѣдующей высокомилоливою телеграмою Его Императорскаго Величества, Государя Императора: *«Поздравляю васъ съ приходомъ въ Кронштадтъ въ это время года, радуюсь вмѣстѣ съ вами блестящему осуществленію вашей мысли»*.

Что касается до льдовъ Финскаго залива — опасенія были устранены, сомнѣнія разсѣяны — «Ермакъ» одержалъ первую побѣду надъ тѣми, которые ему предсказывали неудачу, которые, скованные вѣковыми предразсудками, не вѣрили въ новое торжество человѣческой мысли надъ силами природы.

Конечно, «Ермакъ» преодолѣлъ лишь шуточные препятствія по сравненію съ тѣмъ, что пришлось ему испытать впослѣдствіи, но наглядный фактическій успѣхъ имѣетъ всегда такое вліяніе на большую массу, которая не задается трудомъ предварительной повѣрки предположеній путемъ внимательнаго и добросовѣстнаго изученія новаго дѣла. И чѣмъ проще это новое дѣло, чѣмъ оно, казалось, легче поддается пониманію даже и непосвященнаго въ тайны техники, тѣмъ сильнѣе борьба противъ него, тѣмъ сильнѣе предубѣжденіе — тѣмъ сильнѣе то, что С. О. Макаровъ называетъ «суевѣріе».

Вотъ съ этимъ суевѣріемъ послѣ прихода «Ермака» въ Кронштадтскую гавань было покончено и притомъ разъ навсегда—теперь осталась другая часть — чисто научная и практическая разработка дальнѣйшихъ условій плаваній во льдахъ—всестороннее выясненіе того, насколько «Ермакъ» оправдываетъ возлагаемыя на него его инициаторами надежды—симпатія же всей Россіи была обезпечена за «Ермакомъ *Степаньичемъ*», какъ его весьма мѣтко прозвали въ эту пору.

Недолго пришлось «Ермаку» дожидаться практической дѣятельности. Только-что онъ сталъ разгружать уголь, чтобы идти въ Петербургъ, какъ 8-го числа было получено по телеграфу извѣстіе изъ Ревеля, что тамъ въ морѣ во льдахъ затерто одиннадцать пароходовъ и что грузы и экипажи находятся въ большой опасности. Съ разрѣшенія министра финансовъ на слѣдующее же утро «Ермакъ» вышелъ въ море и двинулся къ Ревелю, проработавъ около котораго нѣсколько дней, провелъ за собою въ Ревельскую гавань и изъ нея 29 пароходовъ, изъ которыхъ нѣкоторые находились дѣйствительно въ крайне опасномъ положеніи и едва ли избѣгли бы катастрофы безъ помощи «Ермака». Слабосильный, по сравненію съ «Ермакомъ» Ревельскій ледоколь не могъ справиться съ нагромождавшимися льдами и самъ простоялъ въ нихъ около двухъ недѣль въ совершенно безпомощномъ положеніи, изъ котораго также былъ спасенъ «Ермакомъ».

Эти дѣйствія «Ермака» подъ Ревелемъ не мало способствовали еще большему подъему симпатій къ нему русскаго общества и когда онъ въ первыхъ числахъ апрѣля морскимъ каналомъ вошелъ въ Неву и подошелъ къ Николаевскому мосту, то уже не было предѣловъ изъявленіямъ радости, которыя сыпались на него со всѣхъ сторонъ.

Нѣсколько дней спустя «Ермакъ» снова отправился къ о. Голланду на выручку затертыхъ во льду пароходовъ и благополучно провелъ одинъ изъ нихъ въ Петербургъ, послѣ чего опять отправился на поиски затертыхъ пароходовъ, которыхъ оказалось семь. Одинъ изъ нихъ уже успѣлъ получить настолько серьезныя поврежденія, что затонулъ на глазахъ у «Ермака», а остальные были черезъ два дня благополучно доставлены въ Кронштадтъ. Еще въ третій разъ выходилъ «Ермакъ» въ море и на этотъ разъ за нимъ прошло 27 пароходовъ, которые также совершенно благополучно дошли до назначенія.

За все время своего перехода изъ Ньюкестля и послѣдовав-

шихъ затѣмъ работъ у Ревеля и Петербурга «Ермакъ», по подсчитанію адмирала Макарова, израсходовалъ угля на 10,000 рублей.

Того краткаго перечня, который мы помѣстили выше относительно работы «Ермака», уже, казалось, достаточно для того, чтобы имѣть представленіе о той громадной выгодѣ, которую можетъ принести новый ледоколъ нашей торговлѣ.

И эта работа была въ сущности совершенно случайная, такъ какъ всѣ пароходы, о которыхъ шла рѣчь, не рассчитывали на помощь «Ермака». Если бы они знали о его работѣ и были бы увѣрены въ томъ, что онъ ихъ проведетъ черезъ ледъ къ мѣсту назначенія, то они вѣроятно не были бы затерты, а выжидали бы, на чистой водѣ, пока имъ будетъ подана помощь. Да вѣроятно, если бы было извѣстно о регулярныхъ рейсахъ во льду «Ермака», то число пароходовъ, рассчитывающихъ на его помощь, было бы значительно больше, такъ какъ они могли бы принаровить свое отправленіе къ возможности встрѣтить «Ермака» тамъ, гдѣ онъ имъ будетъ нужнѣ всего.

Поэтому работа «Ермака» около того числа пароходовъ, о которомъ мы говорили выше, должна быть признана лишь незначительною частью того, что онъ можетъ дать въ смыслѣ полезной работы на благо нашей отечественной морской торговли.

Необходимость произвести теперь болѣе всестороннія и тяжелыя испытанія новому судну заставила адмирала Макарова приступить къ приготовленіямъ для пробнаго плаванія по полярнымъ льдамъ, тѣмъ болѣе важнаго, что окончательный пріемъ въ казну новопостроеннаго ледокола былъ обусловленъ тѣми качествами, которыя онъ будетъ имѣть при условіяхъ именно *полярнаго* плаванія, причемъ онъ долженъ былъ обладать такою крѣпостью, которая позволяла бы ему съ полного хода ударяться въ ледъ какой угодно толщины.

Въ виду большой научной важности предстоящаго плаванія для чисто научныхъ работъ было приглашено нѣсколько лицъ, между которыми и были распределены всѣ труды по всестороннему описанію всего того, что удастся изслѣдовать и съ чѣмъ придется встрѣтиться. «Ермакъ» отлично былъ снабженъ какъ разными необходимыми инструментами, такъ и всѣмъ необходимымъ для жизни экипажа, такъ какъ возможность зазимовать въ полярныхъ льдахъ не была исключена; но, конечно, являлась крайне нежелательною.

Наконецъ, 8-го мая «Ермакъ» покинулъ Бронштадтъ и вышелъ

въ Ньюкестль, куда и прибылъ черезъ шесть дней для погрузки необходимаго запаса угля. Въ то время предполагалось, что «Ермакъ», съ согласія адмирала Макарова, будетъ оказывать известное содѣйствіе научной экспедиціи, снаряженной въ этомъ году на Шпицбергенъ, но впоследствии это оказалось по многимъ причинамъ невозможнымъ, какъ то видно будетъ ниже.

Принявъ необходимое количество угля, «Ермакъ» 29-го мая вышелъ въ море для слѣдованія въ Тромсе, гдѣ онъ долженъ былъ встрѣтиться съ ученою Шпицбергенской экспедиціей. Однако по приходѣ въ Тромсе (въ сѣверной Норвегіи) адмиралъ Макаровъ имѣлъ случай встрѣтиться съ нѣкоторыми лицами, близко знакомыми съ плаваніемъ по заливу Сторе-фіордъ, куда должна была направиться экспедиція и предупреждавшими адмирала единогласно, что плаваніе по этому заливу для глубокосидящаго «Ермака» безусловно невозможно вслѣдствіе массы подводныхъ скаль, мѣстонахожденіе которыхъ совершенно не обследовано. Взвѣсивъ такую серьезную опасность для только-что построеннаго судна, С. О. Макаровъ пришелъ къ заключенію о необходимости отказаться отъ обѣщанной имъ Шпицбергенской экспедиціи помощи, что имъ и было сдѣлано и что вызвало цѣлую бурю негодованія противъ «Ермака» и его инициатора.

4-го іюня «Ермакъ» вышелъ въ море, а уже 8-го числа въ 5 часовъ утра въ виду оказался первый полярный ледъ, въ который немедленно рѣшились войти. Сразу же опредѣлилась та громадная разница, которая существуетъ между работою ледокола въ полярныхъ льдахъ, или во льдахъ Балтійскаго моря. Отъ ударовъ объ ледяныя глыбы, больше сажени толщиною, корпусъ ледокола вздрагивалъ настолько сильно, что это заставляло опасаться за достаточную крѣпость обшивки. При осмотрѣ ледокола оказалось, что въ носовой его части во многихъ мѣстахъ появилась, въ началѣ незначительная, а потомъ и довольно сильная течь, которая заставила адмирала опасаться за участь судна, если не прибѣгнуть къ усиленію всей носовой части, вслѣдствіе чего и было рѣшено не медля идти обратно въ Ньюкестль для производства этой работы. На слѣдующій же день «Ермакъ» повернулъ къ югу и 14-го іюня былъ уже въ Ньюкестлѣ.

При подробномъ осмотрѣ судна найдена небольшая помятость на обшивкѣ носовой части, а также поломка передняго винта и погнутость вала послѣдняго, что заставило адмирала Макарова совершенно снять этотъ винтъ и замѣнить его особымъ чугуннымъ

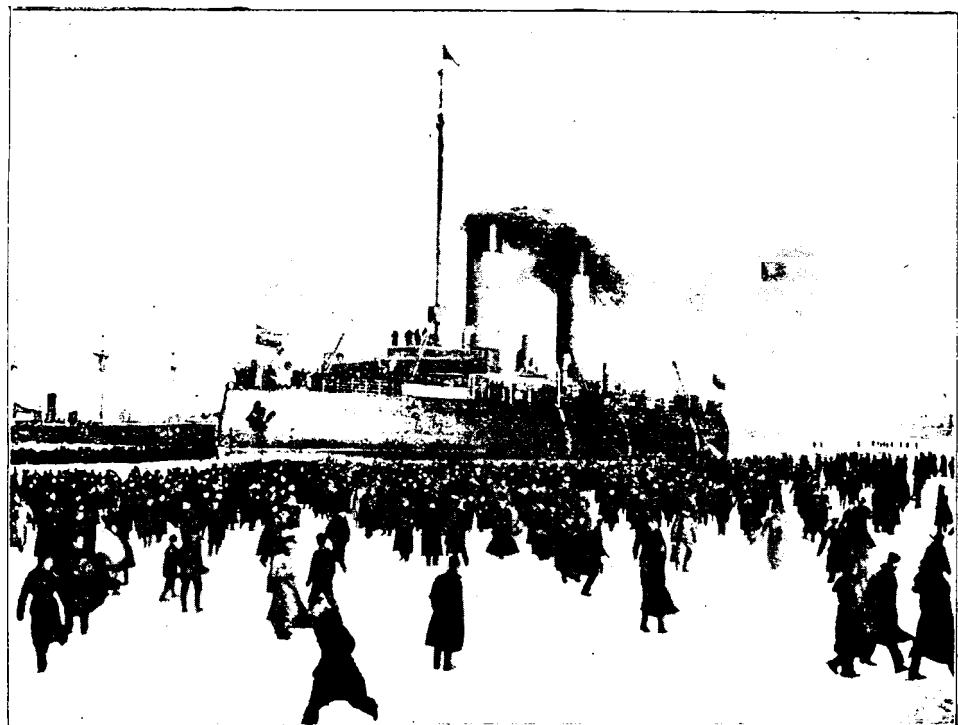
конусомъ. Пребываніемъ на заводѣ, кромѣ того, воспользовались для цѣлаго ряда болѣе мелкихъ усовершенствованій.

Хотя эта первая экспедиція и была очень непродолжительна, тѣмъ не менѣе она успѣла дать нѣкоторые научные результаты, въ особенности по части изслѣдованія температуръ и удѣльнаго вѣса воды на разныхъ глубинахъ, а также по изслѣдованію морскаго дна посредствомъ траля.

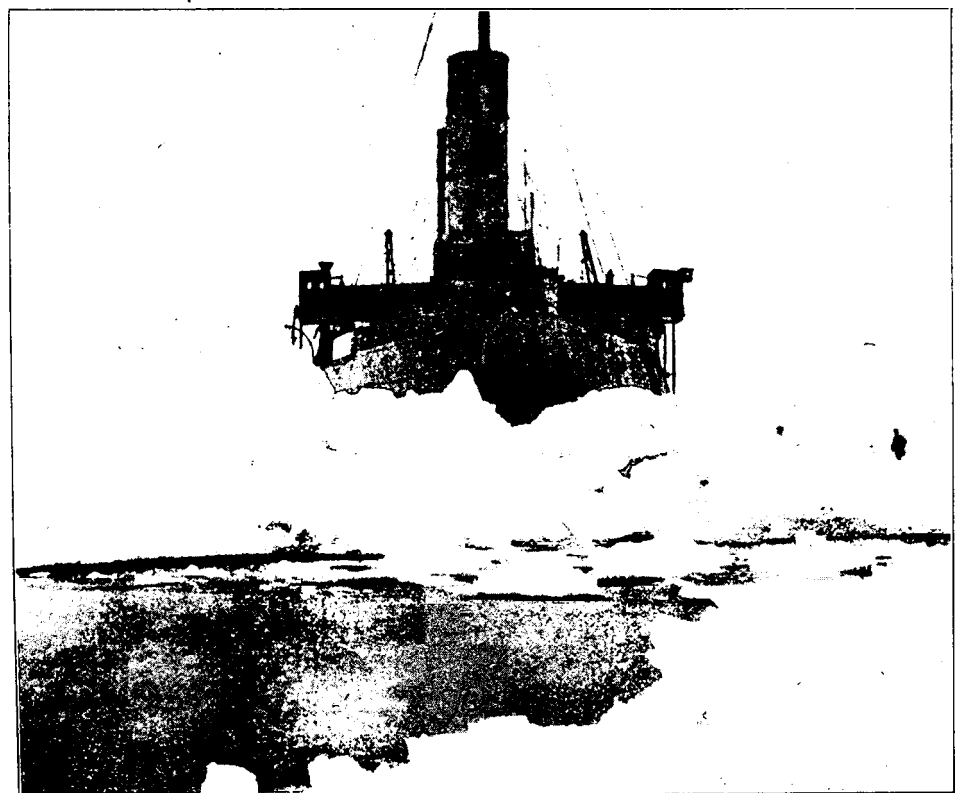
Адмираль Макаровъ потребовалъ отъ завода довольно значительныхъ передѣлокъ корпуса ледокола, вслѣдствіе чего послѣдній пришлось ввести въ докъ; въ виду этого ледоколъ былъ готовъ ко вторичному выходу въ море только черезъ мѣсяць, когда онъ снова взялъ курсъ на сѣверъ, направляясь туда для опыта новой борьбы съ полярнымъ льдомъ.

Изъ Ньюкестля «Ермакъ» вышелъ 14-го іюля и 22-го числа открылся уже, послѣ перенесенной довольно свѣжей погоды, юго-западный берегъ Шпицбергена, на которомъ, въ бухтѣ Адвентъ, 23-го іюля утромъ «Ермакъ» сталъ на якорь. Здѣсь «Ермакъ» встрѣтился съ пароходомъ «Вирго», на которомъ была доставлена почта изъ Екатерининской гавани. На слѣдующій же день адмираль Макаровъ рѣшилъ продолжать плаваніе и «Ермакъ» пошелъ дальше къ сѣверу. Уже черезъ 24 часа начали встрѣчаться болѣе крупныя льдины, которыя по мѣрѣ движенія судна на сѣверъ все увеличивались въ размѣрахъ, образуя въ мѣстахъ сжатія, въ зависимости отъ вѣтровъ и теченій, значительныя торосы.

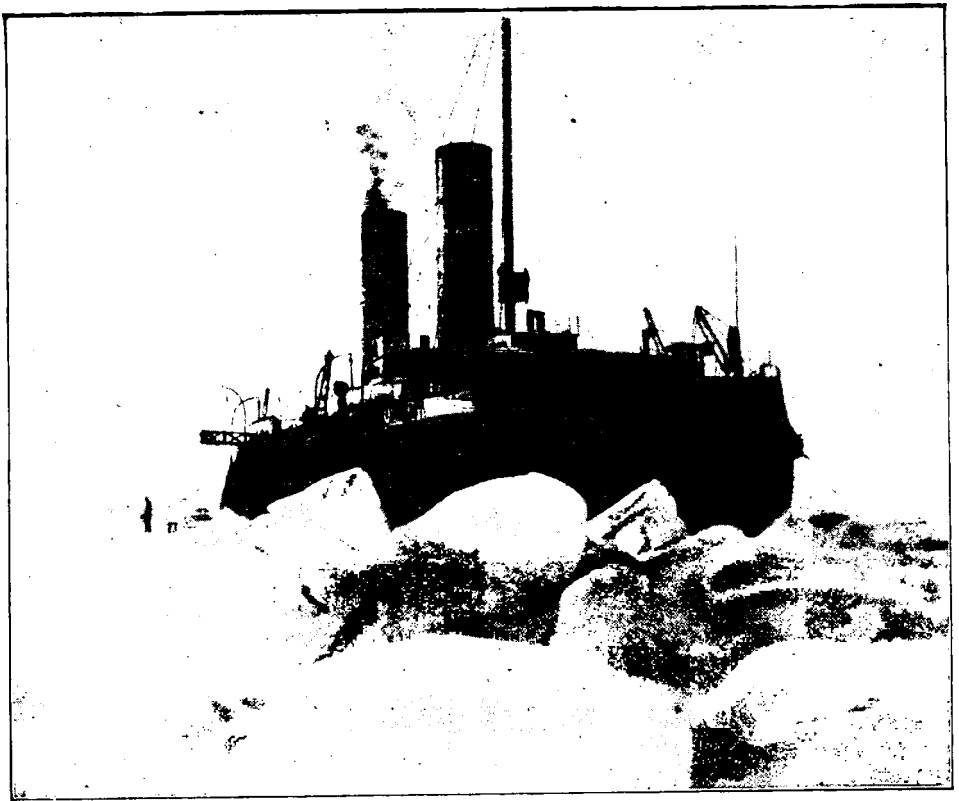
25-го іюля въ 8 часовъ вечера «Ермакъ» подошелъ къ одному изъ такихъ торосовъ и адмираль Макаровъ, въ виду сильныхъ толчковъ, которые получало судно, велѣлъ убавить ходъ, чтобы раздвинуть огромныя льдины, стоявшія на пути ледокола. Судно однако имѣло настолько значительный ходъ, что оно ударилось въ ледъ со скоростью приблизительно въ пять узловъ, причѣмъ ударъ пришелся въ правую скулу носовой части. Носъ отбросило влѣво и судно отъ удара сразу остановилось, хотя продолжало понемногу раздвигать льдины. Командиръ ледокола, капитанъ 2-го ранга М. П. Васильевъ, отправился внизъ въ носовое отдѣленіе, гдѣ замѣтилъ значительную течь, вслѣдствіе которой онъ немедленно бросился закрывать непроницаемую переборку, что къ счастью и удалось сдѣлать. Въ противномъ случаѣ, хотя судну и не угрожала непосредственная опасность, тѣмъ не менѣе легко могло бы быть затоплено сосѣднее отдѣленіе, въ которомъ была сложена значительная часть провизіи. Ледоколъ остановился и



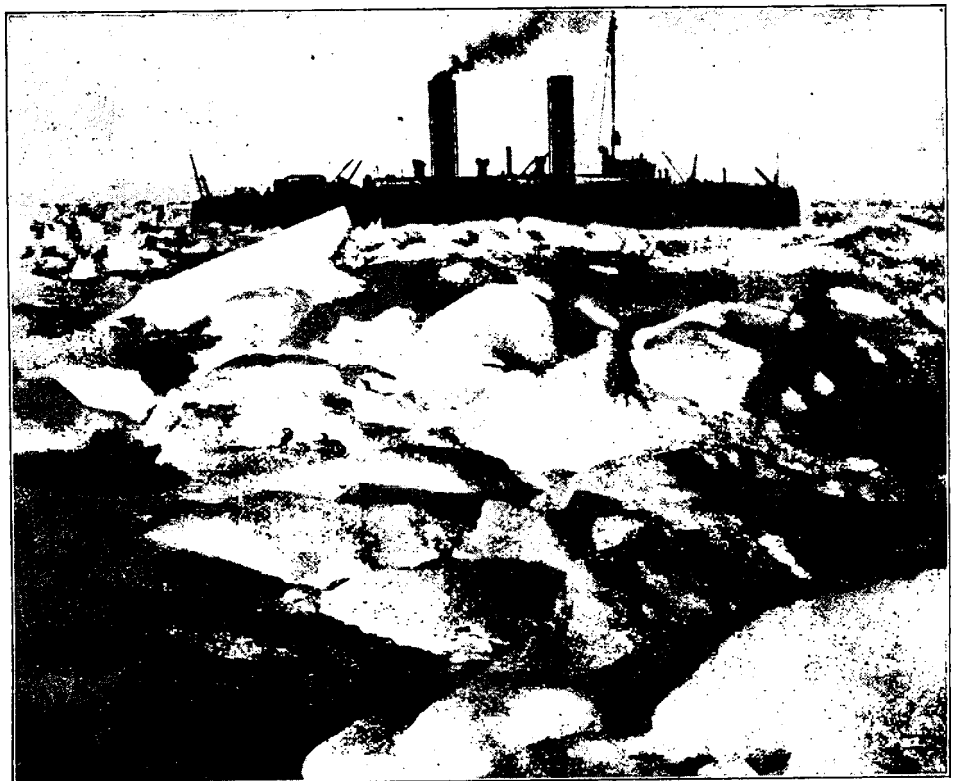
„Ермакъ“ въ гавани, подходи къ мѣсту стоянки.



Торосъ, передъ разбиваніемъ его.



„Ермакъ“ въ тяжелыхъ льдахъ. Видъ съ носа.



„Ермакъ“ въ тяжелыхъ льдахъ. Видъ сбоку.

было приступлено къ откачиванію воды и къ осмотру судна, а также къ изысканію способовъ задѣлать посредствомъ такъ называемаго «пластыря» пробоину. При болѣе подробномъ изслѣдованіи оказалось, что ледоколь ударился въ ледъ толщиною около двухъ съ половиною метровъ, но при этомъ на этомъ мѣстѣ было сильное нагроможденіе льда, который шелъ въ глубину больше, чѣмъ на семь метровъ.

Случившееся значительно повліяло на дальнѣйшую участь экспедиціи. Было ясно, что съ судномъ, имѣющимъ пробоину въ подводной части, пуститься въ серьезное дальнѣйшее плаваніе по льдамъ было болѣе чѣмъ опасно, тѣмъ болѣе, что самый фактъ доказывалъ, что корпусъ «Ермака» не соотвѣтствуетъ тѣмъ требованіямъ къ его крѣпости, которыя считалъ себя въ правѣ предъявить адмиралъ Макаровъ. Послѣдній приписываетъ эту прискорбную неудачу именно тому обстоятельству, что на «Ермакѣ», по примѣру другихъ ледоколовъ, былъ поставленъ передній винтъ, заставившій дать судну такіе обводы, которые имѣли вліяніе въ смыслѣ сопротивленія, испытываемаго ледоколомъ при ударѣ объ ледъ.

Пока шла задѣлка пробоины, научныя работы не прекращались ни на минуту. Былъ произведенъ цѣлый рядъ изслѣдованій относительно температуры воды на разной глубинѣ, производилось изслѣдованіе льда по отношенію его состава и крѣпости и т. д. Адмиралъ Макаровъ, несмотря на полученную «Ермакомъ» пробоину, рѣшился идти впередъ, чтобы подвергнуть ледоколь еще болѣе серьезному испытанію.

Во время этого плаванія ледоколь прошелъ вдоль сѣвернаго берега Шпицбергена нѣсколько далѣе 20° восточной долготы отъ Гринвича и на сѣверъ до 81° 28' сѣверной широты. Цѣлый рядъ весьма цѣнныхъ научныхъ данныхъ былъ результатомъ этой смѣлой экскурсіи, которая кромѣ того дала довольно значительное количество указаній чисто практическаго характера, которыми можно воспользоваться на будущее время. Были сдѣланы новыя наблюденія надъ температурою воды на разныхъ глубинахъ и надъ удѣльнымъ вѣсомъ ея; добыты растенія и животныя со дна морского при помощи траля; обмѣрены и изслѣдованы ледяныя глыбы и торосы; произведены испытанія надъ крѣпостью льда при различныхъ условіяхъ. Кромѣ того, на карту нанесены берега видимой издали земли. Убито четыре бѣлыхъ медвѣдя, которые подошли вплотную къ ледоколу, причемъ одинъ въ особенности инте-

ресовался завезеннымъ на ледъ якоремъ, который онъ и сталь изслѣдовать болѣе подробно посредствомъ обнюхиванія...

Хотя дальнѣйшихъ серьезныхъ поврежденій не замѣчалось, тѣмъ не менѣе было констатировано, что случаи легкпхъ погибовъ внутреннихъ скрѣпленій ледокола при ударахъ объ ледъ повторялись: погнулись нѣкоторые шпангоуты и отскочило нѣсколько заклепокъ. Хотя все это не представляло ровно никакой непосредственной опасности, тѣмъ не менѣе, адмираль Макаровъ рѣшился не подвергать ледоколь дальнѣйшему риску и повернуть обратно, чтобы выдти изъ области тяжелыхъ льдовъ, которые къ тому же въ данномъ мѣстѣ находились въ состоянїи постоянного сжатія, что представляло наименѣе выгодныя условія для плаванія ледокола.

9-го августа около полудня «Ермакъ» вернулся въ бухту Адвентъ на западномъ берегу Шпицбергена, гдѣ онъ засталъ пароходъ «Вирго» и роскошную специально приспособленную для работъ по океанографїи яхту принца Монакского «Принцеса Алиса». По распоряженію адмирала Макарова въ бухтѣ Адвентъ была поставлена въ качествѣ вѣковой марки для наблюденія за измѣненіемъ уровня моря каменная, обдѣланная цементомъ пирамида, которая несомнѣнно черезъ болѣе или менѣе продолжительное время приобрѣтетъ большую научную цѣнность.

10-го августа «Ермакъ» вышелъ въ море и направился, продолжая во все время пути научныя изслѣдованія, къ Ньюкестлю, куда прибылъ 16-го числа, закончивъ этимъ второе свое пробное плаваніе въ полярныхъ льдахъ.

Немедленно было приступлено къ исправленію поврежденій и уже 13-го ноября того же года мы вновь встрѣчаемся съ работою «Ермака» уже подъ Петербургомъ, откуда онъ выводитъ застрявшій во льду и ставшій вслѣдствіе этого на мель въ морскомъ каналѣ крейсеръ «Громобой». Едва только была окончена эта работа, какъ представилась другая, исполненіе которой внесло блестящую страницу въ исторію ледокольного дѣла не только въ Россїи, но и во всемъ свѣтѣ.

Въ осеннюю ненастную ночь во время страшной бури со снѣжною мятежью броненосецъ «Генераль-Адмираль Апраксинъ» выскочилъ на скалистый берегъ острова Гохланда въ Финскомъ заливѣ. Положеніе броненосца было почти безнадежное, такъ какъ зимою ему помощи подать нельзя было, а можно было опасаться, что весною напоромъ льда и волны его окончательно разобьетъ

объ камни. Морское министерство обратилось къ министру финансовъ съ просьбою о помощи со стороны «Ермака» и, конечно, просьба эта была немедленно удовлетворена. Тринадцать разъ въ теченіе времени отъ 15-го ноября до 16-го апрѣля слѣдующаго 1900 года ходилъ «Ермакъ» къ острову Гохланду. 13-го апрѣля броненосецъ «Генераль-Адмираль Апраксинъ» былъ доставленъ въ гавань Аспе и если это судно огромной стоимости не было безвозвратно потеряно для русскаго флота, то это исключительная заслуга какъ «Ермака», такъ и его инициатора, адмирала Макарова. Но «Ермаку» удалось въ ту же зиму оказать еще и другую огромную услугу родному флоту. 26-го января 1900 года крейсеръ «Адмираль Нахимовъ», при выходѣ его изъ Ревельскаго порта въ дальнее плаваніе, былъ затертъ льдами и очутился въ критическомъ положеніи.

Въ это время возвращался съ Гохланда въ Ревель «Ермакъ» и командиръ его, узнавъ по приходѣ о положеніи «Нахимова», рѣшился немедленно подать ему помощь. «Ермакъ» подошелъ къ «Нахимову» и на поставленный ему вопросъ, можетъ ли онъ вывести крейсеръ изъ льдовъ до чистой воды, лаконически отвѣтилъ: «Конечно могу». Обѣщаніе это было исполнено черезъ нѣсколько часовъ и «Нахимовъ» могъ продолжать свою дорогу и уйти, какъ то предполагалось, въ заграничное плаваніе.

На этомъ краткомъ очеркѣ работы «Ермака» мы покончимъ рассказъ о фактической сторонѣ его дѣятельности. Годъ и два мѣсяца его плаванія, о которыхъ мы находимъ повѣствованіе въ талантливо написанной книгѣ С. О. Макарова, т. е. періодъ чисто опытнаго только плаванія, далъ такіе практическіе результаты, какъ спасеніе «Апраксина», освобожденіе массы комерческихъ пароходовъ и возможность совершенно свободно дойти почти до 82-й паралели.

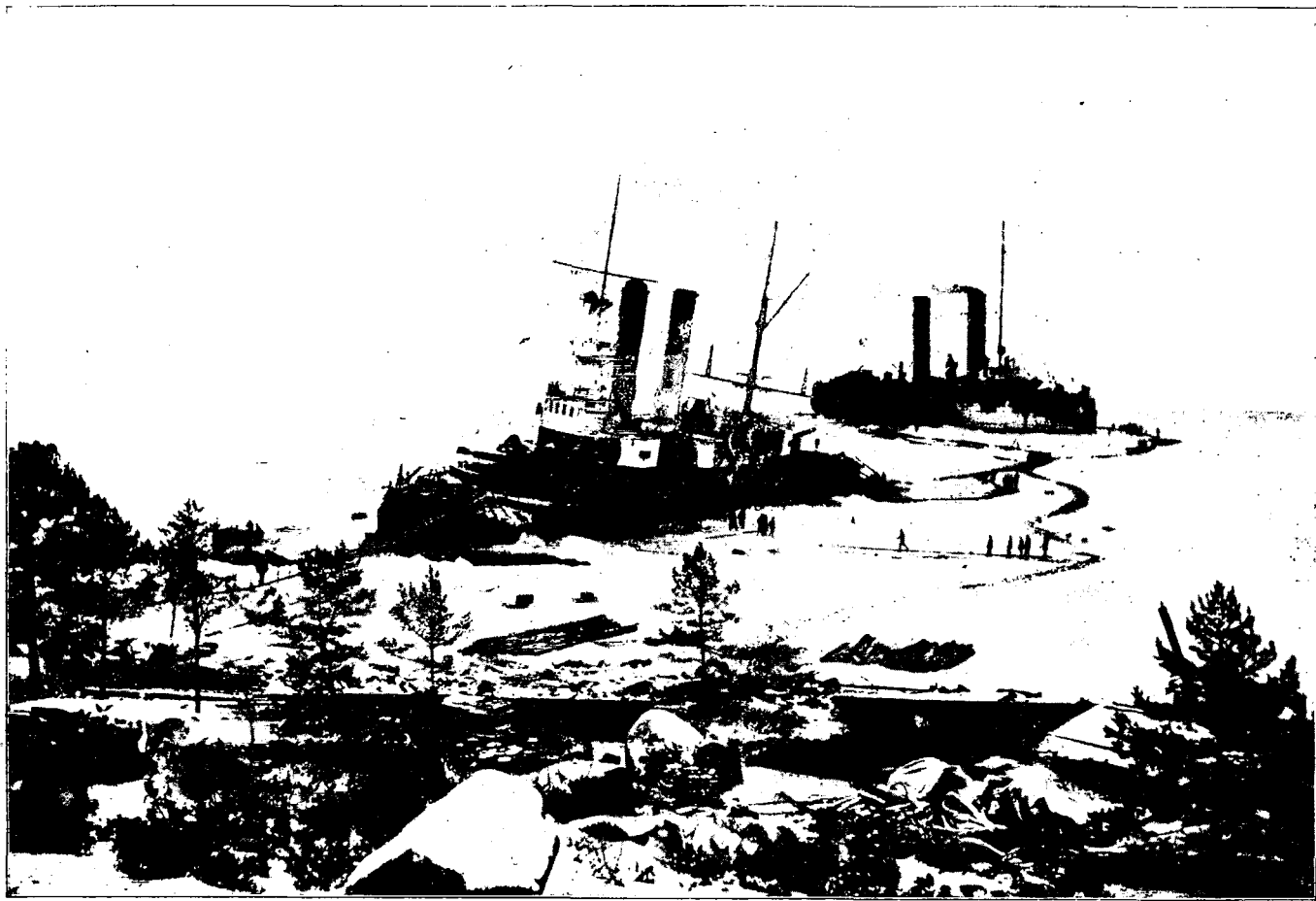
Если были недочеты, поднявшіе цѣлую бурю въ общественномъ мнѣніи и въ печати противъ «Ермака», то это слѣдуетъ приписать двумъ причинамъ: во-первыхъ тому, что это случается со всякимъ новымъ дѣломъ, выходящимъ изъ общей колеи того, чему масса привыкла вѣрить, какъ непоколебимой истинѣ, а во-вторыхъ, тому, что опять-таки огромная масса въ большинствѣ совершенно незнакомыхъ съ дѣломъ людей всегда готова смѣшивать сущность даннаго дѣла съ тѣмъ первымъ успѣхомъ, который можетъ дать и даетъ осторожно и благоразумно введенное нововведеніе.

Намъ кажется, наиримѣрь, что тѣ недочеты, которые обнаружили въ постройкѣ «Ермака», представляютъ изъ себя несомнѣнно явленіе совершенно нормальное и склонны поставить въ огромную заслугу адмиралу Макарову то, что онъ совершенно откровенно признаетъ эти недочеты и изыскиваетъ пути къ ихъ исправленію. Конечно въ тысячу разъ легче бы было приписывать всякую неудачу вліянію слѣпного случая въ надеждѣ, что «не разберутъ», но при этомъ условіи прогрессъ невозможенъ и всякое дѣло должно остановиться на точкѣ замерзанія. У С. О. Макарова хватило гражданскаго мужества признать всѣ тѣ слабыя стороны, въ существованіи которыхъ онъ убѣдился въ данномъ дѣлѣ и прямымъ послѣдствіемъ такого отношенія къ дѣлу явились дальнѣйшія улучшенія на «Ермакѣ», улучшенія, которыя ему нынѣ позволяютъ выдти въ третье опытное плаваніе въ Сѣверный Ледовитый океанъ съ полною увѣренностью въ томъ, что успѣхъ обезпеченъ лучше, чѣмъ то имѣло мѣсто раньше ¹⁾).

Что явятся люди, которые готовы будутъ упрекать «Ермака», если онъ на этотъ разъ не дойдетъ до сѣвернаго полюса, въ этомъ мы не сомнѣваемся ни минуты, но мы склонны думать, что мнѣнію такихъ людей придавать особаго значенія не слѣдуетъ, а что надо имѣть въ виду, что, чтобы ни случилось съ «Ермакомъ» лѣтомъ нынѣшняго года, всякій шагъ его, есть шагъ впередъ въ области развитія человѣческихъ знаній, человѣческой мысли и въ области борьбы этой мысли съ силами природы, признававшей такъ еще недавно въ области полярныхъ изслѣдованій удѣломъ лишь исключительныхъ лицъ при особенно исключительныхъ условіяхъ работы.

Заслуга «Ермака» въ смыслѣ изслѣдованія полярныхъ областей и заключается, главнымъ образомъ, въ томъ, что при его посредствѣ «машинна» (по выраженію С. О. Макарова) уничтожаетъ эти «исключительныя» условія и приводитъ ихъ къ обыкновенной повседневной обстановкѣ, сущность которой мы бы могли выразить въ слѣдующемъ нѣсколько парадоксальномъ положеніи: *что бы привезъ Нансенъ, если бы онъ на землю Франца Иосифа работалъ не въ каменной хижинѣ, а въ комфортабельной каютѣ на «Ермакѣ».*

¹⁾ Въ настоящемъ году закончено капитальное исправленіе «Ермака», заключающееся въ томъ, что къ нему придѣлали совершенно новую, болѣе длинную и болѣе крѣпкую носовую часть.



Броненосецъ „Генераль-Адмиралъ Апраксинъ“ на камняхъ у Гоглаида и „Ермакъ“.

Кажется не требуется особенной прозорливости, чтобы отвѣтить на данный вопросъ, а этого достаточно, чтобы оцѣнить всю заслугу адмирала Макарова по отношенію къ наукѣ.

Что же касается до чисто практической дѣятельности «Ермака», то мы, не боясь ошибиться, укажемъ на то, что одно только спасеніе «Апраксина» въ пять разъ окупило расходы по постройкѣ «Ермака». Все остальное, значитъ, досталось даромъ.

Самъ адмиралъ Макаровъ, чрезвычайно осторожный въ своихъ общихъ выводахъ, послѣ опыта работы ледокола въ двѣ предшествовавшія зимы, приходитъ къ тому заключенію, что дѣйствія ледокола типа «Ермака» въ предѣлахъ Балтійскаго моря вполне возможны и поэтому могутъ принести нашей торговлѣ огромныя выгоды. Могутъ существовать нѣкоторыя условія, которыя облегчать или затруднять проводку комерческихъ судовъ черезъ льды, но они зависятъ, главнымъ образомъ, отъ способа постройки этихъ судовъ и отъ умѣнія ихъ капитановъ водить свое судно за ледоколомъ, а не отъ качествъ послѣдняго.

Что касается до плаванія въ полярныхъ льдахъ, авторъ не теряетъ надежды побороть послѣдніе съ помощью ледокола, хотя и не даетъ опредѣленнаго отвѣта на вопросъ о возможности достигнуть сѣвернаго полюса. Такая сдержанность будетъ болѣе чѣмъ понятна, если вспомнить, что С. О. Макаровъ при первоначальной своей мысли о достиженіи сѣвернаго полюса имѣлъ въ виду совершить это съ помощью двухъ ледоколовъ, изъ которыхъ каждый долженъ былъ быть почти въ три раза сильнѣе «Ермака».

Въ настоящее время «Ермакъ» уже отошелъ въ новое путешествіе въ Сѣверный Ледовитый океанъ. Въ концѣ іюня онъ долженъ выдти изъ Тромсе съ цѣлью достигъ устья Оби и Енисея, но на что рѣшится при благопріятныхъ условіяхъ адмиралъ Макаровъ, самъ плавающій на немъ, сказать, конечно, весьма трудно, также, какъ предписать заранѣе путь судну, которое идетъ при столь необычныхъ условіяхъ и по столь неизслѣдованнымъ областямъ, какъ полярныя моря.

Не слѣдуетъ забывать, что и нынѣшнее плаваніе «Ермака» есть только опытъ, отъ котораго, во избѣжаніе возможнаго разочарованія, не слѣдуетъ ожидать слишкомъ много, но которому можно и слѣдуетъ пожелать всякаго успѣха на благо развитія новаго дѣла, столь необходимаго именно Россіи съ ея замерзающими портами.

Не касаясь подробностей книги С. О. Макарова «Ермакъ во льдахъ» и того довольно значительнаго научнаго матеріала, который въ ней собранъ и послужить матеріаломъ для дальнѣйшихъ ученыхъ работъ, мы отсылаемъ нашихъ читателей къ самой книгѣ, которая можетъ и должна послужить украшеніемъ всякой бібліотеки.

Въ послѣдующемъ очеркѣ, который составитъ продолженіе настоящей замѣтки, мы постараемся оцѣнить, насколько то позволить собранный матеріалъ, значеніе ледоколовъ новаго типа съ чисто военной точки зрѣнія.

(Окончаніе слѣдуетъ).

