

своего нахождения, погрузившись, приобрѣтаетъ всѣ преимущества наибольшѣ хорошо бронированного корабля,

Кромѣ того, погружающемуся кораблю нѣтъ необходимости беспокоиться о преимуществѣ въ ходѣ при встречѣ съ сильнейшимъ непрѣятелемъ.

Разсмотримъ теперь величину этихъ преимуществъ погружающагося флота, выразивъ ихъ числами.

Въ настоящее время установленъ болѣе или менѣе постоянный процентъ водоизмѣщенія, который расходуется на бронирование современного непогружающагося корабля.

Этотъ процентъ приблизительно выражается 33% съ незначительными отклоненіями.

Такимъ образомъ броня линейнаго корабля „Генералъ Алексѣевъ“ вѣситъ около 7500 тоннъ. Вотъ какую экономію вѣса даетъ погружающееся судно, не учитывая при этомъ того, что вода бро-нируетъ судно неизмѣримо лучшей брони.

Пусть поэтому не являются неожиданными, тѣ высокіе боевые элементы, коими обладаютъ современные погружающіеся корабли.

Капитанъ Корп. Кораб. инж. ВОХАНОВСКИЙ.

## О ПОСТРОЙКѢ ПОДВОДНЫХЪ СУДОВЪ БОЛЬШОГО ВОДОИЗМѢЩЕНИЯ.

За послѣднее время въ военно-морской литературѣ разбирался вопросъ относительно постройки большихъ подводныхъ кораблей и мнѣнія многихъ на этотъ счетъ сводились къ тому, что постройка хотя и осуществима, но управлѣніе подобнымъ кораблемъ крайне затруднительно. Въ настоящее время большинство склонно думать, что предѣломъ подводнаго корабля является 1.000 — 1.200 т., свыше котораго подводный корабль, какъ бы теряеть свои свойства, и имъ управлять становится почти невозможномъ. Надо полагать, что неудачи съ англійскими лодками типа К съ одной стороны, а съ другой такія статьи, какъ статья кап.-лейт. Фехтера (Марине Рундшau. Декабрь 1922 г.) имѣли большое вліяніе на рѣшеніе вопроса не въ пользу подводныхъ кораблей большого тоннажа. Причины неудачъ съ подв. лодками типа К точно намъ неизвѣстны и поэтому говорить объ этомъ нельзя, но относительно доводовъ кап.-лейт. Фехтера, видимо опытааго командира, нѣсколько словъ сказать должно. Нельзя согласиться съ доводами, которые приводить авторъ въ оправданіе своего взгляда. Дѣло въ томъ, что по его мнѣнію управлѣніе подводной лодкой малаго тоннажа гораздо легче, главнымъ образомъ потому, что командиръ имѣтъ возможность всегда самъ провѣрять исполненіе приказанія, касающагося погруженія, маневрированія и пр. Но въ дѣйствительности это вѣрно только отчасти и существеннаго значенія не имѣтъ. Дѣйствительно,

если взять, напримѣръ, подвод. лодку типа „Голландъ“ или „Бубнова“, то тотъ, кто плавалъ и командовалъ ею долженъ сказать, что управлениe такой лодкой гораздо сложнѣе и труднѣе, чѣмъ тѣмъ же типомъ въ 650 тоннъ. Несмотря на то, что все находится передъ глазами комантира (эти лодки безъ переборокъ) и каждое движениe подчиненнаго онъ можетъ провѣрить, управлениe ею очень трудно изъ-за крайней чувствительности малой лодки. Такъ напр., послѣ того какъ заполнены цистерны главнаго балласта и остается урегулировать необходимую плавучесть прѣемомъ нѣсколькихъ литровъ воды, какъ лишие 3—4 литра могутъ придать лодкѣ отрицательную плавучесть и она камнемъ идетъ на глубину. Въ этомъ случаѣ нужно немедленно продувать сжатымъ воздухомъ цистерну высокаго давленія, чтобы не допустить лодку до предѣльной для ея корпса глубины. Ходъ и дѣйствіе горизонтальными рулями далеко не всегда могутъ удержать лодку малаго тоннажа. Отъ комантира маленькой лодки требуется много опыта и умѣнія, чтобы справляться съ успѣхомъ съ вѣреннымъ ему судномъ. Что же касается команды, то она должна быть натренирована до предѣла. Въ лодкѣ малаго тоннажа особенно велика тенденція выскакивать на поверхность послѣ выстрѣла, когда грузъ около тонны выбрасывается изъ ея корпса; и чтобы удержать ее нужно приложить много усилий.

Иначе обстоитъ дѣло съ лодками того же наприм. типа „Голландъ“ съ водоизмѣщеніемъ въ 650 тоннъ. На этихъ лодкахъ въ смыслѣ непосредственнаго наблюденія комантира обстановка хуже, т. к. лодка раздѣлена на 4 водонепроницаемыхъ отсѣка. Командиръ, находясь въ центральномъ посту, можетъ видѣть только то, что происходитъ на носу у минныхъ аппаратовъ; въ кормѣ же онъ видѣть уже ничего не можетъ, т. к. передъ нимъ 2 переборки. Кромѣ того, во время работы помпъ, электрическаго привода рулей, сжатаго воздуха и пр. манипуляцій, самъ комантиръ не въ состояніи слышать доклада и все дѣлается черезъ посредство старшаго офицера. Еще менѣе непосредственнаго вниманія комантиръ можетъ удѣлить происходящему въ лодкѣ во время атаки. Въ этотъ моментъ, строго говоря, всѣмъ организмомъ лодки управляетъ старш. офицеръ, исполняя приказанія комантира. Командиръ не отрывается отъ перископа и наблюдаетъ только за вертикальнымъ и горизонтальными рулевыми. Кромѣ того, размѣры такой лодки уже не позволяютъ вести переговоры просто голосомъ, а нужно пользоваться переговорными трубами. Тѣмъ не менѣе управлениe такой лодкой гораздо легче. Благодаря ея меньшей чувствительности, во время погруженія можно болѣе перебрать воды безъ риска пойти на дно, можно скорѣе и съ меньшимъ затрудненіемъ удержать ее послѣ выстрѣла и она лучше слушаетъ рули. На такой лодкѣ у комантира есть увѣренность въ томъ, что ходъ и рули всегда ему помогутъ, тогда какъ на маленькой — совершенно этой увѣренности нѣтъ.

Что же касается большихъ лодокъ въ 1000 тоннъ подъ водой какъ типъ „Кашалотъ“ или „Барсъ“ (послѣдній типъ около 900 тон.),

то управлениe ими еще легче, благодаря малой чувствительности къ перемѣщеню грузовъ, но конечно не въ 2-3 тонны.

Даже при залповой стрѣльбѣ минами, лодки этихъ типовъ мало реагируютъ и ихъ совершенно легко удержать на нужной глубинѣ, не прибѣгая къ какимъ либо сложнымъ маневрамъ. Опытъ войны даёт возможность утверждать, что на большихъ лодкахъ нѣтъ крайней необходимости производить дифферентовку (предварительное погружение въ порту) безъ чего не мыслимо управиться на маленькой лодкѣ. Вслѣдствie малой чувствительности большихъ лодокъ и возможности примѣнять болѣе грубыя мѣры погружениe легче и скорѣе, чѣмъ на малыхъ. Изъ опыта можно сказать, что погружениe на большой лодкѣ въ 8-10 разъ быстрѣе; при чѣмъ длина большихъ лодокъ въ 3-4 раза больше, а водоизмѣщеніе въ 8-10 разъ. Что же касается личного состава, то нервная система какъ командинра, такъ и команды большого подводнаго корабля напряжена гораздо менѣе чѣмъ на маломъ, гдѣ вниманиe состава должно быть доведено до предѣла.

Говорить о централизациi средствъ погружениi и вообще управлениi подводнаго корабля не приходиться — это очень полезно. Несмотря на то, что на большихъ лодкахъ централизациi достигнута неполностью, а въ малыхъ наоборотъ — все въ рукахъ командинра, управлениe послѣдними, какъ указано выше, всетаки значительно труднѣе. Слѣдовательно этотъ доводъ автора не выдерживаетъ критики.

Теперь, что касается средствъ связи, то на лодкахъ въ 650-700 т., таковыми были главнымъ образомъ переговорныя трубы, которыя вполнѣ удовлетворяли необходимымъ требованiямъ и главное были надежны, хотя длина лодки была около 230 футъ. При этой связи командинръ всегда прекрасно зналъ исправно ли дѣйствуютъ механизмы или нѣтъ. Единственно что является желательнымъ это по возможности уменьшениe шума работающихъ при погружениi или всплыванiи помпъ, которые мѣшаютъ переговорамъ.

Выше было указано каково различие въ размѣрахъ между лодкой въ 100 и 1000 тоннъ. Скачокъ былъ во всѣхъ отношенiяхъ огромный, но результаты были великолѣпные. Переходъ отъ 1000 тоннъ лодки къ подводному кораблю въ 6000-7000 тоннъ будетъ менѣе рѣзкiй, и нѣтъ основанiя предполагать, что подобное увеличенiе трудноосуществимо. Непонятнымъ кажется также и тотъ доводъ автора, что на подводномъ крейсерѣ командинръ не можетъ быть уверенъ въ дѣйствiи, напр. помпъ, приводъ которыхъ находится въ центральномъ посту. Для этой цѣли имѣется амперметръ, который показываетъ нагрузку или просто пробный кранъ. Наконецъ глубомѣръ и дифферентомѣръ всегда является главнымъ средствомъ распознанiя положенiя, въ которомъ находится корабль, по крайней мѣрѣ и по настоящемъ времени. Что же касается повѣрки передъ погружениемъ, то срокъ въ полтора часа, указанный авторомъ, надо считать слишкомъ большимъ. Во время войны полное погружениe 1000 тоннъ лодки занимало полторы-двѣ минуты, безъ особой тороп-.

ливости, а если принять во внимание уже заполненный главный балластъ, какъ это обычно и было во время войны, то срокъ погруженія былъ менѣе минуты. У насть бывали случаи, напр., при внезапной атакѣ гидроплана, лодки погружались въ 45 секундъ. Конечно это возможно только въ томъ случаѣ, когда всѣ люки за исключениемъ рубочнаго, задраены и на мостикѣ одинъ, два человѣка, какъ это и должно быть въ морѣ.

Всякій подводный корабль во время войны долженъ быть всегда готовъ къ погружению и никакихъ предварительныхъ дѣйствій и повѣрокъ быть не должно. Неудачи съ подводными крейсерами у нѣмцевъ надо отнести не только къ ихъ конструктивнымъ недостаткамъ, сколько къ личному составу этихъ крейсеровъ. Старый кадровый и опытный составъ погибъ въ своей большей части, а новый былъ мало опытенъ и тренированъ. Любой корабль въ настоящее время можно построить гораздо скорѣе, чѣмъ получить опытный личный составъ, который требуетъ годы обучения и пребыванія въ морѣ, особенно для подводныхъ лодокъ. Статья капитанъ-лейтенанта Фехтера, сущность которой сводится къ тому, что: „построить подводный линейный корабль можно, но не имѣть смысла“, имѣетъ совершенно другое значеніе — повліять на умы и пріостановить вообще дальнѣйшее развитіе подводного корабля. Конечно это въ интересахъ Германіи, которая надолго лишена возможности строить подв. корабли, и Англіи, для которой міровое господство на морѣ, при хорошемъ подводномъ флотѣ другихъ державъ, будетъ пріятнымъ воспоминаніемъ славнаго прошлаго.

Не лишнимъ считаю напомнить сейчасъ, что всего только въ 1907-10 годахъ въ нашей морской литературѣ, людьми нелишенными авторитета въ военно-морскомъ дѣлѣ, писалось, что подводная лодка неспособна будетъ даже самостоительно плавать и поэтому особеннаго вниманія на нее обращать не слѣдуетъ. Прошло 6-7 лѣтъ только и подводная лодка оказалась гораздо автономнѣе въ морѣ любого изъ типовъ надводныхъ кораблей. Опытъ послѣдней войны даетъ право утверждать и настойчиво, что типъ подводного корабля долженъ совершенствоваться во что бы то не стало.

Кап. 2 р. МОНАСТЫРЕВЪ.

## Краткій очеркъ военныхъ дѣйствій на Черномъ морѣ.

(По личнымъ воспоминаніямъ).

Съ объявлениемъ войны въ августѣ 1914 г. обстановка на Черномъ морѣ сложилась слѣдующимъ образомъ. Турція еще не была врагомъ, но были признаки того, что она можетъ стать на сторону нашихъ противниковъ, поэтому командующій флотомъ, вице-адмираль Эбергардъ, подготовлялъ флотъ, который къ этому времени состоялъ изъ слѣдующихъ кораблей: бригада линейныхъ кораблей