

191833

А. ТРАВНИЧЕВ

ОЧЕРКИ ПО БОРЬБЕ С ПОДВОДНЫМИ ЛОДКАМИ



ВОЕНИЗДАТ - 1933

Цена 4 руб

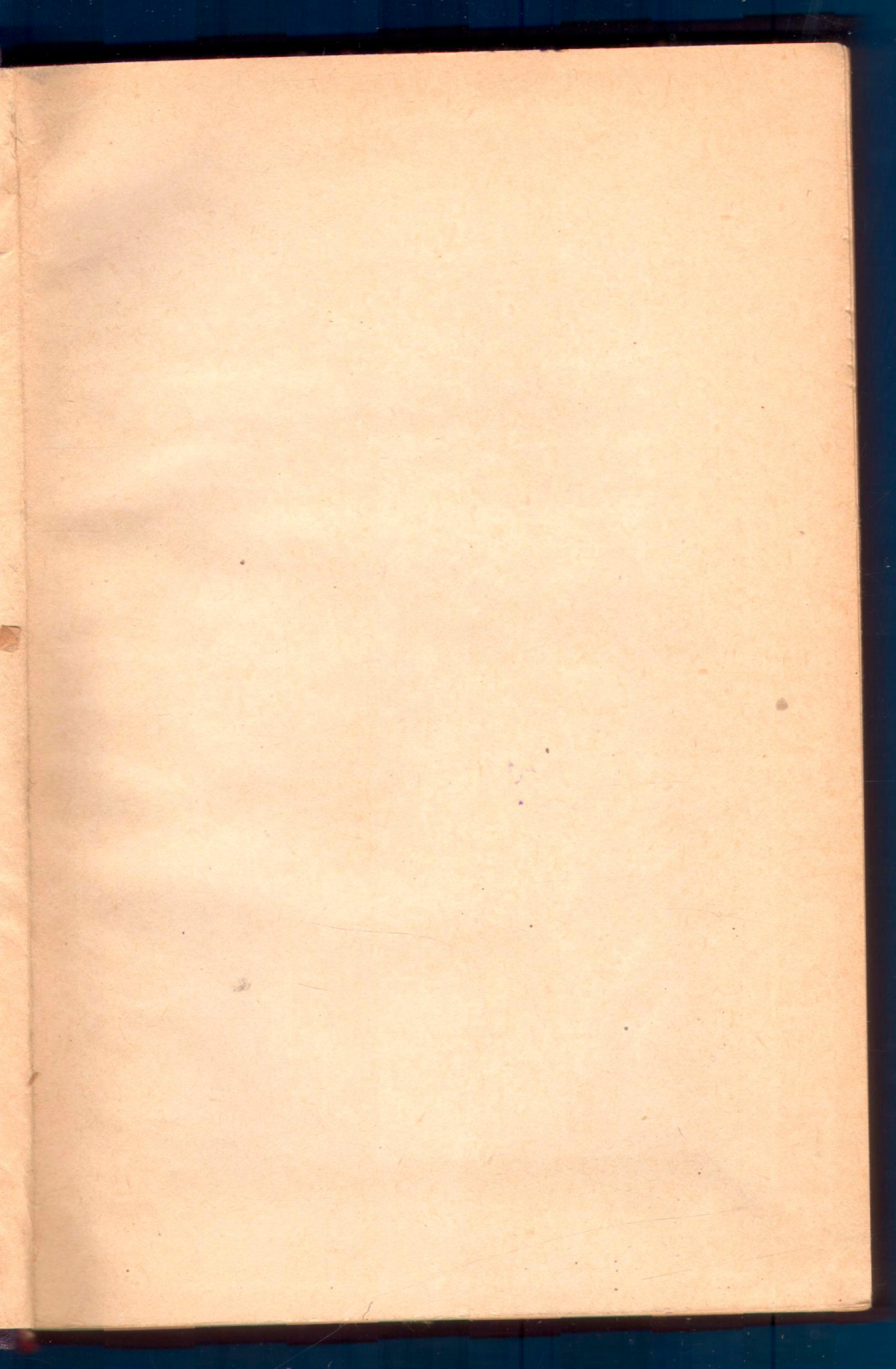
V. N. Karazin Kharkiv National University



00630054

4

359.



А. ТРАВИНИЧЕВ

Капитан 3-го ранга

ОЧЕРКИ ПО БОРЬБЕ
С ПОДВОДНЫМИ
ЛОДКАМИ

ИМПЕРИАЛИСТИЧЕСКАЯ ВОЙНА

1914 — 1918 гг.



ГОСУДАРСТВЕННОЕ ВОЕННОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО
НАРКОМАТА ОБОРОНЫ СОЮЗА ССР
МОСКВА — 1938

58

Капитан 3-го ранга *Травиничев, Алексей Платонович. Очерки по борьбе с подводными лодками. (Империалистическая война 1914—1918 гг.)* Используя преимущественно зарубежные источники, автор рассматривает средства и методы противолодочной борьбы, развившиеся в мировую войну 1914—1918 гг.

В книге приведено описание наиболее характерных противолодочных барражей и минных заграждений; рассмотрены образцы специального оружия—глубинные бомбы, буксируемые мины и глубоководные торпеды; освещены технические средства, служащие для обнаружения подводных лодок,—шумопеленгаторы, магнитные и электромагнитные приборы; подробно обрисована деятельность боевых сил (надводных, подводных и воздушных), привлеченных к борьбе с подводными лодками.

Все это иллюстрируется боевыми эпизодами из мировой войны 1914—1918 гг., причем исторические примеры (выписки из дневников командиров подводных лодок) подобраны таким образом, что позволяют судить и о мерах, принимаемых подводной лодкой для преодоления противолодочных средств.

Предназначенная для командного состава военно-морского флота, эта книга может быть прочтена с интересом и командным составом других родов войск.

ВВЕДЕНИЕ

В течение мировой войны 1914—1918 гг. подводные лодки потопили 200 надводных боевых кораблей различных классов и около 6 тысяч торговых судов с общим тоннажем в 13 миллионов. Особенно крупную роль сыграли германские подводные лодки, широко применявшиеся, главным образом, в так называемой торговой войне.

Использованные в качестве основного средства прорыва «голодной блокады», а в дальнейшем против флота союзников, их баз и торговых путей, германские подводные лодки показали, какими возможностями обладает это боевое средство при правильном его применении.

Подводные лодки неоднократно вынуждали английский Grand Fleet, привыкший безраздельно властвовать на морских просторах, изменять место своего базирования, укрываться в других более обеспеченных пунктах и непрерывно находиться в напряженном состоянии.

Союзники вынуждены были создать специальную дорожную охрану, они должны были обеспечивать вход и выход флота из гаваней и всемерно охранять его во время пребывания в море.

Необходимость борьбы с подводными лодками — противолодочной обороны (ПЛО) — вынудила союзников использовать для этой борьбы сотни миноносцев и несколько тысяч различных вспомогательных судов, которые пришлось вооружить специальными средствами и укомплектовать достаточно обученными командами. Для этой же борьбы были привлечены сотни самолетов, дирижабли, аэростаты и т. д.

На морских театрах были выставлены грандиозные минные заграждения из десятков тысяч мин («Великое северное заграждение»), оборудованы барражи из сетей, мин и специальных сторожевых кораблей. В спешном порядке изобретались, строились и испы-

тивались новые технические средства, предназначенные для обнаружения и уничтожения подводных лодок или для затруднения их боевой деятельности. Появились такие средства, как гидрофоны, глубинные бомбы, антенные глубоководные мины и т. п.

Появились и вначале успешно выполняли свою задачу пресловутые «суда-ловушки», преодоленные в конце концов осторожностью противника, пересмотревшего свои тактические приемы и перешедшего на более действительный и менее опасный для подводных лодок способ нападения на торговые суда — атаку торпедами из подводного положения.

Наконец, появился и занял первенствующее место в противолодочной борьбе «охотник» за подводными лодками — оригинальный, легкий и подвижной корабль.

Вооруженный гидрофонами и глубинными бомбами «охотник» в ряде случаев успешно заменял собою миноносец, более дорогой и нужный для Grand Fleet. Он наносил подводным лодкам значительный урон и связывал их деятельность в любом положении, заставляя подводные лодки отступать и спасаться, хитрить и увертываться там, где они раньше, благодаря своей скрытности и неуловимости, одерживали победу.

Развитие всех этих средств противолодочной борьбы привело к тому, что вторая половина империалистической войны 1914—1918 гг. характеризуется в целом значительным изменением приемов борьбы как со стороны самих подводных лодок, так и со стороны тех, против которых они боролись.

Боевые флоты противников, тщательно оберегаемые в базах, выходили в море только в особо нужных случаях; поиск противника для боя с ним в открытом море своими линейными силами применялся все реже и реже.

Германский флот Открытого моря покидал свою базу, главным образом, для того чтобы поддерживать работу тральщиков и тем самым обеспечивать выход в операцию своих подводных лодок. Тральщики должны были усиленно бороться с «завалом» германских фарватеров (выходов из Гельголандской бухты) англичанами, которые широко развернули минную войну, окружив немецкое побережье Северного моря густыми минными полями.

Английский Grand Fleet выделил часть своих кораблей на обеспечение приема и вывода проходящих и уходящих конвоев; охранение их на пути следования через опасные зоны было поручено наиболее устаревшим, а также вспомогательным крейсерам.

Во всех этих мероприятиях по ожесточенной противолодочной борьбе и обеспечению конвоев торговых судов принимала участие и Америка, вступившая в 1917 г. в войну со свежими боевыми средствами и громадным производственным аппаратом.

Наряду с широко проводимыми мероприятиями по борьбе с подводными лодками, в том числе различными организационными и экономическими мероприятиями внутри страны, союзники и в особенности США широко развернули торговое судостроение, чтобы пополнить катастрофическую убыль торгового тоннажа, уничтожавшегося подводными лодками. В апреле 1917 г. лодками было уничтожено 1 400 000 торгового тоннажа, но в том же году в одной только Англии закончилось строительство четырех новых больших судостроительных верфей и была введена особая система стандартной постройки судов в зависимости от характера перевозимых грузов.

В США также была создана огромнейшая организация торгового судостроения, которая сосредоточила постройку торговых судов в одних руках и вела ее усиленными темпами. Так называемому «Отделу торгового мореходства» к концу 1917 г. стали подведомственны 132 судостроительных верфи, из которых 74 были построены в 1917 г.

Темпы строительства судов становятся исключительными: с момента сборки парохода водоизмещением в 8 000 т до спуска его со стапеля в начале войны требовалось 64 рабочих дня, судостроительная же верфь Форда в Детройте в 1918 г., работая конвейерным способом, спускала в сутки один специальный противолодочный корабль водоизмещением в 500 т.

Общий тоннаж торговых судов, построенных в течение 1918 г., составлял 3 940 000 т, тогда как подводные лодки за этот же период потопили только 2 744 000 т. Количество вновь строящихся судов, предпринятое и выполнявшееся с огромным, почти предельным напряжением, начало в этот период превышать убыль тоннажа, уничтожавшегося подводными лодками. Кроме того, Англия во второй половине войны реквизировала и подчинила исключительно своим потребностям около 2 500 000 т нейтрального тоннажа.

Таковы были результаты этих мероприятий, являвшихся в сущности средствами борьбы за торговые пути, за торговлю, в отличие от непосредственных мер и средств борьбы против подводных лодок, описанию которых посвящена настоящая книга.

При рассмотрении вопросов противолодочного оружия в книге сознательно уделено мало места вопросам применения артиллерии в силу ее малой специфичности в борьбе с подводными лодками. Материальная часть пушки в процессе противолодочной борьбы особой эволюции не претерпела, а изобретенный так называемый «ныряющий снаряд» оказался все же недостаточно действительным средством, чтобы сколько-нибудь повлиять на борьбу против подводных лодок. Артиллерия применялась против подводных ло-

док во время войны (на общих основаниях) преимущественно в комбинации с другими средствами, когда лодка была на поверхности воды или под перископами.

Материал, собранный в данной книге, еще раз показывает, что подводная лодка — сильное и могучее оружие, но, вместе с тем, совершенны и действительны и современные противолодочные средства.

Глава I

ПРОТИВОЛОДОЧНЫЕ БАРАЖИ¹

1. Дуврский барраж

Перед нами дневник командира германской подводной лодки U-62, потопившей большое количество торговых судов у западного и южного побережий Англии².

Лодка через Дуврский барраж возвращалась в свою базу.

... После светлой ночи 31 августа 1917 г. начинается такой же светлый и ясный день. Именно то, чего мы опасались. Дует легкий WNW, и барометр поднимается. Вот бы теперь ураган третьего дня! Какая будет сегодня вечером погода у заграждения? Проход казался почти невозможным, однако, итти необходимо, так как оставшийся запас топлива позволяет нам вернуться только прямым путем через сетевое заграждение Дувр — Кале.

В течение целого дня эсминцы, истребители подводных лодок и самолеты заставляют нас быть на-чеку. На лодке непрерывно раздается резкий звук сигнала погружения, затем мы опять всплываем вверх, вниз... Прodelываем все эти маневры проворно и четко. Только бы не обнаружить себя и не вызвать тревогу у охранения барража! Наконец, в 9 час. вечера мы подходим к южному концу Colbart Bank — исходному пункту, выбранному нами для начала прорыва.

В продолжение всех предыдущих дней мы использовали каждую свободную минуту, чтобы тщательно изучить специальные карты путей через Дувр — Кале, ознакомиться с берегами и течениями в Канале. Один только проход между многочисленными рифами и песчаными мелями, не говоря уже о противодействии со стороны противника, требовал самого напряженного внимания.

В этот день течение меняло направление в 9 час. вчераше. Поэтому мы должны были начать прорыв через заграждение точно в это время, чтобы при проходе под сетью течение помогло нам.

Наш план заключался в следующем.

Вечером в 9 час. быть у бочек Vergoyer, чтобы точно знать свое место и иметь совершенно точный исходный пункт для прорыва. Затем по течению пройти в направлении глубокого фарватера к бочке № 2 со светящимся буюм. Мы рассчитывали воспользоваться темнотой и итти в надводном положении, предполагая пройти через заграждение, — вернее, над ним, между бочками № 2 и № 3, и потом направиться полным ходом на восток. Если нам удастся пройти через заграждение, то самое трудное будет позади. Более серьезное охранение

¹ В классификации противолодочных средств автор, условно, под понятием „барраж“ принимает комплекс средств ПЛО, препятствующих проникновению лодок в определенные районы. Следуя этой условной классификации, минные заграждения рассматриваются отдельно в следующей главе.

² Ernst Hashagen, U-Boote westwärts! E. Mittler u. Sohn. Berlin, 1931.

начиналось, по последним сведениям, примерно, у Булони и усиливалось по мере приближения к большому сетевому заграждению, тянущемуся от Дувра к Кале; группы быстроходных сторожевых эсминцев стояли там по обе стороны заграждения.

Что представляло собой это заграждение — точно не было известно, однако, на основании опыта фландрских лодок, наши предположения о нем были, очевидно, довольно близки к действительности. Несомненно, что в большей части пролива были установлены сети, мины и находились затопленные корабли. Вероятно, заграждение имело проходы, но их расположение не было нам известно. Глубины Дувр—Кале колеблются между 25 и 38 м, и только в одном месте, так называемой „глубокой яме“, имеющей ширину около 1 000 м, они достигают 45 м. Именно тут более всего и можно было рассчитывать пройти через заграждение при форсировании его в подводном положении.

Мы предполагали, что сети в этом месте не доходят до дна, так как они были подвешены на больших буйах и бесчисленных небольших поплавках, хорошо видных на поверхности днем. В результате непогоды и непрерывно меняющегося в Дуврском проливе течения буй и поправки в некоторых местах время от времени срывались, и в сети образовывались дыры, что открывало новую возможность прорыва через заграждение. Поэтому большинство подводных лодок обычно и пыталось пробраться ночью, под покровом темноты, между буйами и поплавками. Если же приходилось погружаться, то искали глубокий фарватер, чтобы пройти под сетью.

Таковы, примерно, были наши соображения и расчеты, когда мы добрались до бочек Vergoyer.

На благоприятную погоду и освещение мы рассчитывать не могли. Попржнему было светло, как днем. Везоблачное ясное небо, луна, спокойное море и резкая черта горизонта...

Но будем настойчивы: „Обе машины — полный вперед!“ — команду я.

До Булони мы беспрепятственно идем в надводном положении, но у мыса d'Alprecht видны многочисленные суда, и нам приходится погружаться, так как идти скрытно в надводном положении невозможно. Под перископом наша лодка проскальзывает между небольшими пароходами, буксирами и сторожевыми кораблями.

После полуночи всплываем и, готовые к немедленному погружению, быстро приближаемся к заграждению.

Через 10 мин. хода, пользуясь сильными ночными биноклями, мы заметили на севере маленькую точку. Это — „охотник“! Тревога! Через полминуты лодка уже скрылась под водой.

Подняв высокий бурн, противник быстро сближается с нами.

— Внимание, глубинные бомбы! — кричу я через переговорную трубу в центральный пост.

Страшный грохот нарушает тишину. Вокруг нас разрываются бомбы. Несмотря на большое расстояние, мы испытываем сильнейшее сотрясение.

Жаль, что охранение заграждения теперь будет на чеку, и прорваться в надводном положении уже невозможно. Остается последнее средство — пройти через район заграждения и сетей в погруженном состоянии...

Признаться, мы не рассчитывали, что уже на таком большом расстоянии от заграждения, до которого было еще по крайней мере 10 миль (18,5 км), мы будем обнаружены противником. Это обстоятельство сильно затрудняло поиски „глубокой ямы“ — „канавки“, по которой наша лодка могла бы проскользнуть.

Теперь за нами неотступно следует истребитель. Мы ясно слышим шум его винтов, иногда прямо над нами. Наверху теперь, наверно, поднимаются световые ракеты, море освещается прожекторами, работает радио.

Мы все собрались в центральный посту, перед разложенной картой заграждения. Лодка идет почти по дну, иногда задевая его; от толчков мы чуть не падаем. Стрелка глубомера показывает 28 м. Но глубина должна увеличиться. Мы идем

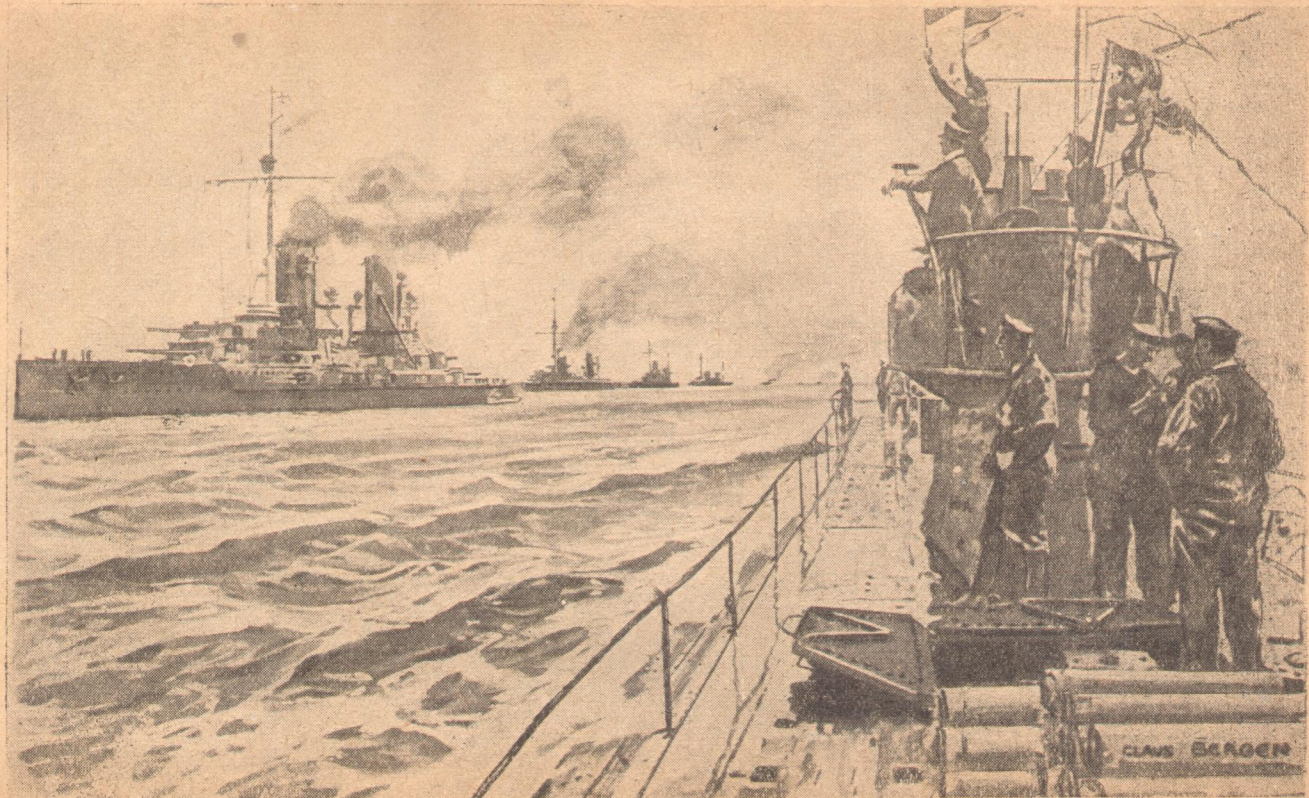


Рис. 1. Обеспечение главными силами флота возвращения германской подводной лодки в базу.

вний, у нас такое ощущение, что лодке надо как можно сильнее наклонить „голову“, чтобы пройти под сетями. Вдруг — сильный толчок о дно: глубина 24 м — стало еще мельче. Внимание и слух напряжены. Мысленно мы видим перед собой натянутую сеть.

— Лево руля! — команду ю.

Лодка сильно скребется правым бортом... Раздается грохот, словно над нами взрываются скалы. Лодка сильно кренится, снова выпрямляется и снова на что-то наталкивается. Глубина все еще 24 м!

Теперь лодка должна была быть непосредственно перед самым заграждением.

— Лево на борт! — кричу я рулевому.

Рулевой К., стоящий всегда на руле в те моменты, когда требуется особо „тонкое“ управление, спокойно вертит штурвал, словно лодка находится наверху в солнечную погоду. Градус за градусом лодка разворачивается. Течение несет нас на заграждение. Через несколько минут мы или найдем „глубину“, или прямо попадем в сети и мины.

Лодка снова задевает дно, но глубина уже 30 м, затем 32,36 и, наконец, 40 м!

— 20° право руля!

Рулевой снова приводит лодку на старый курс. Повидимому, в самый последний момент мы все же нашли проход. Теперь лодка под заграждением. Позади слышен взрыв. В кормовой части что-то закапризничало, правый винт вдруг начал вращаться неравномерно. Остальные механизмы в порядке. Еще раз мы слышим над собой шум винтов, стопорим машины и продолжаем идти по инерции. Затем все становится тихо. Мы одни

Прорвались!

На рассвете всплываем. Позади маячат несколько кораблей. Идя по волне, мы держим курс на Германскую бухту и в сопровождении встретивших нас кораблей благополучно проходим в Гельголанд...

Несколько дней спустя при осмотре в Виллгельмстафенском доке были установлены повреждения — лопасть правого винта сильно погнута и треснула; правый кормовой руль глубины загнут вверх; легкая надстройка местами разворочена, защитные устройства рулей глубины обломаны.

При резком изменении курса перед самой сетью мы, вероятно, зацепились правым бортом и захватили кусок сети. Это вызвало взрыв подрывного патрона, которым и сорвало у нас отдельные части легкой надстройки, не причинив в общем серьезных повреждений...“

Коммуникации в Канале

Трудно переоценить громадное значение для Великобритании регулярного и безопасного плавания в Английском канале, где во время империалистической войны был создан Дуврский барраж. Здесь, в Канале, бился пульс этой мировой державы. Товарообмен шел по двум линиям, одинаково важным как в военном отношении, так и в отношении хозяйственного благополучия страны. В одном направлении шло сообщение столицы и восточных портов с остальным миром; в другом — поддерживалась связь с действующей армией, находившейся во Франции. На любом из этих направлений даже короткий перерыв в движении мог вызвать роковые последствия.

Через Канал шел непрерывный подвоз войск и припасов; при все возрастающем расходе снарядов заготовленные на фронте запасы могли быть истратены в несколько больших боевых дней.

Для руководства судоходством Канал был разделен на три сектора — Девонпортский, Портсмутский и Дуврский, во главе которых стояли адмиралы. Наиболее важным и трудным являлся Дуврский сектор. В нем находилось самое узкое место Канала — Дуврский пролив, в который входил Даунс (Downs), — судоходный проход между Гудвинскими мелями и английским берегом от Саут до Нортф-Форленда, а на противоположной стороне располагались важнейшие порты французского побережья: Дюнкерхен, Кале и Булонь. Фландрское побережье с портами Остенде и Зеебрюгге было в руках немцев.

Вначале предполагали, что германские подводные лодки будут держаться вблизи отправных пунктов: поэтому выход в Атлантический океан и вход из него шел по середине Канала. Исключение составляло место между Фолькстоном и Нортф-Форлендом, где плавание шло вдоль берега, а середина Канала была занята охраной траулеров, ходивших до отлива взад и вперед с развернутыми противолодочными сетями.

Однако, эту систему вскоре пришлось изменить, и движение торговых судов было приближено вплотную к английскому берегу, в пределах полосы 20-м глубин. При этом оказалось возможным прокладывать определенные фарватеры, ежедневно очищаемые от мин.

Этот путь, разделенный на участки длиной в 10—15 миль (18,5 — 27,75 км), находился под охраной двух вооруженных траулеров, ежедневно в ранние утренние часы проходивших по нему взад и вперед с тралами. На эти же траулеры была возложена круглосуточная охрана судов от возможных атак подводных лодок. При необходимости их могли поддержать дозорные эсминцы. Переходить из одного участка в другой судам разрешалось лишь по специальному распоряжению, передаваемому по радио соответствующим начальником. При обнаружении мины около места обнаружения описывался круг радиусом в 1,5—2 мили (2,77—3,7 км); пространство это объявлялось опасным, и движение до очистки минного поля придвигалось возможно ближе к берегу. Часто суда задерживались на ночь, до утреннего траления. Иногда приходилось приостанавливать движение и днем; это бывало тогда, когда расположение минных полей требовало предварительной прокладки свободных фарватеров. В таких случаях суда скученно сосредоточивались у берега и охранялись миноносцами и вооруженными траулерами. Большие ценные пароходы шли под особой охраной при сильном приливотливном течении, понижавшем мины.

Кратчайшие пути через Канал, Дувр—Кале и Фолькстон—Булонь были предоставлены для перевозки людей. Они обслуживались 22 быстроходными пассажирскими судами, имевшими малую осадку и ходившими под командой опытных капитанов торгового флота; эти

суда могли брать до 900 чел. и расстояние между Дувром и Кале проходили за 1¼ часа, а между Фолькстоном и Булонью — за 1¾ часа. Чтобы уменьшить осадку и не подорваться на mine, они брали ограниченное количество угля, достаточное лишь на один рейс и на возвращение. Несмотря на это, впоследствии все же пришлось эти пути протраивать каждое утро колесными пароходами.

Вначале, опасаясь подводных лодок, эти суда ходили только ночью. Когда же стали известны случаи ночных атак немецких подводных лодок и возникла опасность ночных атак миноносцев из ближайших неприятельских опорных пунктов, плавание стало допускаться только днем; поэтому в короткие зимние дни движение зачастую было крайне непродолжительным. Пароходы шли в одиночку или отрядами под конвоем миноносцев. На каждые три судна полагалось три, а на одно — два миноносца.

На пути Фолькстон—Булонь, наряду с обыкновенным движением, развивался оживленный перевоз солдат и офицеров, ехавших в отпуск. Если в 1915 г. 3—4 парохода, шедшие в противоположных направлениях, вполне обеспечивали перевозки, то с 1916 г. число судов пришлось удвоить. По данным Бейкона, с начала 1915 г. до конца 1917 г. в Булонь было перевезено всего 5 614 000 человек и около 9,5 млн. мешков почты. Кроме того, перевозка больных и раненых производилась по кратчайшему пути Кале — Дувр, где ежедневно курсировали один или два отряда госпитальных судов, перевезших в Дувр до конца 1917 г. 810 000 человек.

Заграждения в Канале

Вследствие большой потребности в военных кораблях в других местах в Дувре могли быть сосредоточены лишь 3 легких крейсера и 24 устаревших миноносца, причем число последних все время сокращалось из-за ремонта и чистки котлов. Со временем для борьбы с подводными лодками и для обстрела побережья пришлось построить новые суда, а для установки сетевого заграждения использовать дрефтеры, состав которых, вначале малочисленный, был доведен к июню 1915 г. до 132 единиц.

Каждый дрефтер буксировал 10 стальных сетей в 100 ярдов (91,4 м), поддерживаемых буями. Сети имели глубину в 35 м, они прикреплялись к стеклянным шарам и вытягивались в линию между Гудвинскими мельями и Рюйттингенской мелью, представляя, таким образом, сплошное подвижное сетевое заграждение, проходившее поперек Канала. Пока не наступал отлив, дрефтеры тянули свои сети в западном направлении, до траверза Фолькстон—Гри-Нэ, где их убирали; с приливом же сети вновь опускались, и дрефтеры шли в обратную сторону. Однако, эта защита не дости-

гала цели, так как подводным лодкам удавалось обходить заграждение или, попав в него, сравнительно легко освобождаться.

Английское командование отлично понимало, что закрыть проход для подводных лодок через Канал можно, только установив глубоководное противолодочное минное заграждение, но складывающаяся обстановка не позволяла ждать, пока необходимые для этого мины будут изготовлены в достаточном количестве. Поэтому было решено использовать все средства, с помощью которых имелась вероятность преградить проход подводным лодкам. Считалось, что всякое заграждение, о котором было известно противнику, уже являлось для него «сдерживающим началом» и, несомненно, ограничивало свободу его действий. Кроме того, всякое заграждение заставляло неприятельские миноносцы и подводные лодки пользоваться только определенными фарватерами; таким образом, дозорные суда, находившиеся у заграждения, имели больше возможностей встретить и атаковать прорывающуюся подводную лодку, чем при свободном ее проходе по всей ширине Канала¹.

Первое позиционное заграждение, которое англичане пытались поставить в Дуврском проливе в 1915 г., имело очень сложное устройство. Заграждение состояло из большого числа массивных деревянных буйев, прикрепленных цепями к тяжелым якорям. Буи соединялись толстыми тросами, с которых свешивались сети. Такое устройство должно было образовать сетевое заграждение от Фолькстона до Гри-Нэ.

Вначале этот проект произвел на плавающий состав весьма благоприятное впечатление. Но вскоре практика показала, что при проектировании совершенно не был учтен сильнейший износ отдельных металлических частей заграждения, вследствие их трения, при том огромном напряжении, которое они испытывают в воде, содержащей песок.

Заграждение могло бы быть успешно использовано только при отсутствии волнения в море. Во время сильного волнения наблюдающему за заграждением прежде всего бросалась в глаза линия белой пены, идущая по всей длине заграждения. Резкие удары волн заставляли буи погружаться и раскачиваться. Тяжелые цепи, идущие от буйев к якорям, то натягивались, то ослабевали, и когда волны подбрасывали буи вверх, они на мгновение показывались из воды.

Несовершенство заграждения заставило изменить длину цепей до 4—6-кратной глубины, как при постановке корабля на якорь, но результаты получились отрицательные. Правда, пружинящее действие длинных концов цепей значительно смягчало рывки буйев от

¹ Bacon, The Concise Story of the Dover Patrol. London, 1932.

волны, но зато усиливалось трение некоторых звеньев цепей, что увеличивало их износ. Когда же между буйами были протянуты для усиления заграждения около 20 тяжелых деревянных балок, весом в 4 т каждая (Фолькстонское заграждение 1915 г.), напряжение на буй, так же как и на все якорные устройства, стало настолько сильным, что ни один даже самый прочный материал не мог его выдержать.

Всякое повреждение заграждения влекло за собой крупный материальный урон. В случае разрыва надводного троса тяжелые балки тащились по течению и вместе с последним меняли свое направление, частично обрывками троса наматываясь на буй или вокруг следующей секции. Буй, на который наматывалось это устройство, испытывал усиленное напряжение, и якорная цепь рвалась. Бревна и тросы так запутывались, что распутать их было почти невозможно. Приходилось выжидать хорошей погоды и тогда отбуксировывать поврежденный участок в защищенное от ветра и течения место.

Отдельные части заграждения в виде плавающих бревен и буюв, которые временами вылавливались у побережья Остенде, представляли серьезную опасность для кораблевождения.

Больших затруднений для фландрских подводных лодок это заграждение не создавало. Нескольким даже крупным германским подводным лодкам удалось в 1915 г. пройти через пролив. Это позволило германскому командованию отдать приказ, чтобы в дальнейшем подводные лодки выходили для операций и возвращались в свои базы именно через пролив. Такой путь значительно сокращал переход: из 25 дней операций большие лодки выгадывали при проходе через пролив 6 дней, а фландрские из 14 дней операций выгадывали 8 дней. Немецкие лодки успешно осуществляли этот приказ, несмотря на дополнительную постановку англичанами минных заграждений.

В распоряжении старшего морского начальника в Дувре были мины типа «Элиа». Они обладали достаточно большим разрушительным радиусом действия, но имели весьма несовершенные взрыватели и якорные устройства. Кроме того, при высоте прилива в 4,5 м над уровнем малой воды эти мины трудно было установить таким образом, чтобы они были опасны для подводной лодки, идущей в надводном положении. Сильное течение увеличивало углубление мин, отклоняя их от прямого положения на минрепах, а мины верхнего ряда заграждения, установленные на небольшом углублении, дергались на волне и, отрываясь от перетертых минрепов, относились в разные стороны. Часть мин, имевших плохую герметичность вследствие проникновения воды внутрь корпусов, тонула.

Для того чтобы заставить противника все время находиться в погруженном положении, не хватало патрулей.

Следующее заграждение через Канал—от Гудвина до Рюйтингенской мели—было поставлено осенью 1916 г. недалеко от Дюнكيرхена. Оно представляло 6-дюймовый проволочный перлинь, с которого свешивались легкие сети, поддерживаемые рядом обыкновенных буюв.

Сети были сделаны из легкой стальной проволоки и прикреплялись к тросу и друг к другу с помощью особых зажимов. Каждое полотнище имело две электрические контактные мины, подвешенные около середины. Когда подводная лодка попадала в сеть, зажимы, держащие полотнища сети на тросе, обрывались, сеть окутывала подводную лодку, и мины, соприкасаясь с ее корпусом, взрывались.

Зажимы были слабее проволоки, из которой сплеталось полотнище, чтобы они обрывались раньше, чем подводная лодка прорвется через сеть. В то же время зажимы должны были выдерживать довольно большое напряжение давления на сеть от течения, которое было настолько велико, что зажимы под действием течения неизменно обрывались.

Михельсен отмечает следующие недостатки этих сетей¹:

1) электрические взрыватели мин требовали постоянного контроля, что при свежих ветрах, особенно в продолжительные зимние штормы, не могло быть осуществлено;

2) взрыватели не действовали при попадании в сеть лодки, идущей против течения;

3) глубинное течение в Канале было настолько сильным, что вырывало полотнища из рам, вследствие чего сети не могли устанавливаться на достаточную глубину.

Чтобы компенсировать недостаточную глубину сети, англичане пытались заполнить пространство ниже сетей постановкой минного заграждения на таком расстоянии, которое обеспечивало бы надежное действие всего заграждения.

Поддержание сетевого заграждения требовало непрерывной работы дрейфтеров в течение всего года. Для замены старых секций сетей все время готовились новые, и как только состояние моря и течение позволяли производить работы, старые полотнища удалялись и заменялись новыми.

Заграждение, имеющее такое огромное протяжение, не могло быть эффективным по всей длине, в особенности после нескольких дней плохой погоды. Англичане не придавали этому, однако, большого значения: они считали, что противник никогда не знает,

¹ Michelsen, Der U-Bootkrieg 1914—1918.

в каком состоянии находится та или иная часть заграждения, и что поэтому, независимо от неисправности всего заграждения или только отдельных его частей, немецкие подводные лодки будут одинаково остерегаться его.

Как только линия сетей была доведена до Рюйтингенского буя и траулеры начали навешивать сетевые мины, минный заградитель заполнил пространство между нижним краем сетей и дном моря, поставив на $\frac{1}{2}$ мили к западу от сетей ряд мин. Течение Канала и тут создало затруднения, стаскивая мины с места и запутывая их в сетях. Работы с сетями стали опасны, произошло несколько случаев подрыва дрейфтеров и буксиров на минах.

Защита поставленного заграждения была нелегка: заграждение представляло серьезную опасность для эсминцев, несших возле него дозорную службу; однако прохода германских подводных лодок можно было скорее всего ожидать ночью, и патрулирование было необходимо. Поэтому, в целях обеспечения ориентировки дозорных кораблей, через каждые 3 мили были поставлены светящиеся буи, указывающие расположение заграждения. Действительность показала, что эти светящиеся буи сослужили двойную службу: они сильно помогали также и подводным лодкам противника. Гайер пишет¹: «С течением времени эти буи сделались самыми надежными друзьями флотилий подводных лодок, оказывая большую помощь в определении своего места при проходе через Дуврский пролив».

Англичане пытались ловить неприятельские лодки, поставив к бую, который был не освещен, одну из своих подводных лодок с зажженным огнем. Этой лодке два раза удалось обнаружить проходившую поблизости подводную лодку противника, но атака не увенчалась успехом, так как лодка, имея только носовые торпедные аппараты, не успевала развернуться в сторону ускользавшего противника. Таким образом, этот остроумный прием противолодочной борьбы потерпел неудачу только потому, что не были использованы лодки, имеющие бортовые аппараты.

Из сказанного видно, что заграждение было в значительной мере неэффективно; однако, оно заставляло неприятельские подводные лодки и эсминцы пользоваться определенными фарватерами и нести при этом некоторые потери. Наконец, это заграждение было применено в качестве последнего выхода из тяжелого положения, в котором находились англичане, искавшие и испробовавшие самые разнообразные средства для борьбы с подводными лодками. Поэтому заграждение Канала поддерживалось, не взирая на штормы, небла-

¹ Gayer, Die deutschen U-Boote in ihrer Kriegsführung 1914—1918.

гоприятные течения и холод, что вызывало громадное напряжение личного состава заградителей и дозорных судов.

Следующим поставленным в Канале заграждением было глубоководное противолодочное заграждение от Фолькстона до Гри-Нэ. При его проектировании руководствовались следующими соображениями. Обычно, во избежание при взрыве мины детонации соседних мин, последние ставились на определенном минимальном расстоянии одна от другой. Это расстояние может быть большим или меньшим в зависимости от типа мины и ее чувствительности к происходящему поблизости взрыву. Предположим, что минимальное расстояние между минами равно 45 м, а диаметр подводной лодки — 6 м. Для того чтобы лодка встретила на какой-нибудь определенной глубине с одной из мин, последние необходимо установить в шахматном порядке на этой глубине в семь горизонтальных линий на расстоянии 45 м одна от другой так, что если смотреть на эти линии сбоку на одном уровне с ними, то через каждые 6 м будет видна мина. Но такое устройство действительно только для выбранной нами глубины. Если же, как в Дуврском проливе, средняя глубина составляет 32 м, то, чтобы образовать сплошное заграждение до дна, необходимы пять вертикальных рядов мин, расположенных в 6 м одна над другой. Так как ширина Дуврского пролива составляет около 18 миль (33 км), то для сплошного заграждения от берега до берега теоретически потребовалось бы 28 000 мин.

Практически же англичане хотели вначале поставить только по два ряда мин на определенной глубине, рассчитывая в дальнейшем добавить еще два ряда. Было выбрано пять глубин, на минирование которых потребовалось около 4 000 мин. Англичане считали, что германские подводные лодки при такой обстановке скоро откажутся от прохода через заграждения.

В феврале 1917 г. этот проект постановки минного поля между Фолькстоном и Гри-Нэ был утвержден. В местах будущих постановок произвели повторные гидрографические съемки и промеры, чтобы убедиться еще раз в действительном состоянии грунта и глубин.

Первая постановка четырех параллельных линий от банки Варн до подходов к мысу Гри-Нэ представляла собой довольно сложную задачу, так как эти линии ставились вне пределов видимости берегов и в туманную погоду. Кроме того, заградителей хватало лишь для одновременной постановки двух линий заграждения; две же другие линии приходилось ставить на обратном пути, при другом направлении и силе течения, когда ранее поставленные мины уже пришли в опасное положение.



К концу декабря 1917 г. постановка минного поля была почти закончена (схематический разрез его изображен на рис. 2).

Одновременно уделялось очень много внимания вопросу о том, каким образом сделать минное поле опасным для кораблей и подводных лодок, проходящих его в надводном положении. Опыт с комбинацией сетей и мин в заграждении Гудвин-Сноу дал отрицательные результаты. Поэтому самой правильной тактикой считалось заставить подводную лодку погрузиться на минном поле. Для этого прежде всего требовалось усиленное патрулирование района минных заграждений как днем, так и ночью, а также интенсивное освещение всего охраняемого района.

Общий план всех мероприятий по ШЛО сводился к следующему:

1. Продлить существующее глубоководное минное поле вплотную до французского и английского побережий.

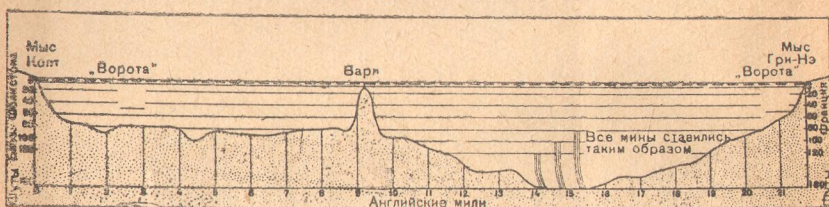


Рис. 2. Схематический разрез минного поля в Дуврском проливе (вертикальные размеры — в футах, горизонтальные — в милях).

2. Для усиления северо-восточной части глубоководного минного поля поставить двойную линию минных заграждений, начиная с 1,85 км к юго-востоку от Фолькстонского прохода и кончая расстоянием в 3,7 км к северо-западу от Гри-Нэ. Заграждения поставить на углублении 2,4 м ниже уровня малой воды.

3. Установить по три прожектора в Фолькстоне и Гри-Нэ, в каждой группе по одному с неподвижным и по два с подвижными лучами.

4. В качестве пловучих маяков установить на якорях в Канале через определенные интервалы три небольших судна с мелкой осадкой и противоминными утолщениями. Каждое судно должно иметь четыре прожектора, две 100-мм пушки и две 203-мм гаубицы. Лучи прожекторов должны были обнаруживать подводные лодки противника и следить за ними, помогать сторожевым кораблям в преследовании их и заставлять подводные лодки погружаться. Радиус действия прожекторов равнялся 3 милям (5,55 км). 100-мм пушки предназначались для защиты пловучих маяков днем,

а 203-мм гаубицы с фугасными снарядами и дистанционными трубками—для отражения ночных атак.

Сторожевые корабли, патрулирующие у заграждения, во всех случаях должны были оставаться вне зоны, освещаемой прожекторами.

Таков был в общих чертах этот тщательно разработанный план. Он не был полностью осуществлен из-за разногласий в руководящих английских кругах.

Мероприятия, заключающие в себе известную хитрость и попытку обмануть немецкие подводные лодки, остались невыполненными. Было установлено лишь по одному прожектору на английском и французском берегах, а в качестве промежуточных источников освещения использовались прожекторы, находившиеся на миноносцах.

Следует тут же отметить, что осветительные снаряды, вначале применявшиеся в Канале, не оправдали своего назначения. Освещающая водное пространство, они в то же время указывали противнику местонахождение сторожевых кораблей.

В общем, в результате того, что план был реализован далеко не полностью, через Канал благополучно прошло, как об этом стало известно спустя месяц, около 40 неприятельских подводных лодок, и положение в проливе попрежнему осталось угрожающим.

Дуврский барраж в 1918 г. и его значение

За 1917 г. германские подводные лодки прошли Дуврский пролив 334 раза, потеряв всего лишь 3 лодки.

К этому времени дальнейшее развитие противолодочных средств пошло по более действительным путям. Появились приборы для обнаружения подводных лодок, известные под названием «контуры для улавливания звуков идущей лодки», сконструированные проф. Брагга; испытывались новые магнитные мины, взрывающиеся от приближения к ним стального корпуса корабля или от действия звуковых волн¹, и т. д.

Самым же главным событием этого периода явились разработка и изготовление в достаточном количестве мин более совершенного типа «Mark H-2».

К январю 1918 г. минное заграждение уже тянулось поперек всего Дуврского пролива, и около него были сосредоточены все наличные дозорные отряды (рис. 3).

¹ Newbolt, The Naval Operations, т. V, стр. 207.

В состав дозора, охранявшего минное поле, вошли мониторы с 12' и 15" (305 и 381-мм) орудиями, четыре эсминца с 30-узловым ходом, корабли «Р», 14 траулеров, 60 дрейфтеров, 4 моторных катера и 2 колесных тральщика.

Германские подводные лодки обычно проходили пролив после наступления темноты; поэтому ночью к району минного поля стягивались крупные противолодочные силы. Дрейфтеры, окруженные цепью траулеров, расставлялись на заграждении по-дивизионно, монитор же выходил для поддержки дозора к северо-восточной оконечности отмели Варне. Траулеры освещали фальшфейерами все заграждение, а миноносцы прощупывали прожекторами так называемые «особые районы» (special areas), т. е. те районы, в которых замечалось появление лодки. Днем численность дозора значительно сокращалась, и работа дозорных судов сводилась лишь к наблюдению за заграждением.

Но все эти крупные мероприятия по охранению пролива дали успешные результаты лишь в самом конце января. В начале же месяца в Канале и в Ирландском море германские подводные лодки оперировали с прежней активностью. 4 большие подводные лодки на пути в крейсерство и обратно прошли Дуврским проливом, а 4 таких же лодки вошли в Ирландское море, обогнув Англию с севера, иначе говоря, тоже благополучно миновали Дуврское минное поле. Кроме того, на пути в крейсерство и обратно проливом прошли 15 лодок типа «UB» и «UC» и ни одна из них не пострадала. Дозорам удалось обнаружить лодки только три раза. Таким образом, в течение месяца немцы совершенно беспрепятственно прошли проливом около 40 раз.

Однако, новая обстановка в Дуврском проливе, видимо, все же подействовала на германских подводников, так как командиры лодок в своих донесениях начали указывать на все увеличивающиеся трудности, связанные с проходом Дуврского пролива, и в первой половине февраля стало известно, что число неприятельских лодок, обгибающих Англию с севера, снова увеличилось.

Все же успех этого заграждения не следует преувеличивать, так как из английских исторических документов известно, что Дуврский барраж, несмотря на гибель 13 германских подводных лодок в его районе, боевую деятельность подводных лодок в Канале не прекратил.

Косвенное же значение этого заграждения проявлялось по другую сторону Британских островов: всякий раз, когда количество германских подводных лодок, обигавших Великобританию с севера, увеличивалось, — это означало, что в данный момент проход Дуврским проливом слишком опасен.

«Было совершенно очевидно, что препятствие, поставленное поперек какого-либо прохода, приводило лишь к тому, что заставляло

В соста
с 12' и 1
вым ходом
катера и

Германс
наступлен
гивались
цепью тр
монитор з
нечности
загражден
ваемые «
торых за
чительно
к наблюдо

Но все
успешные
месяца в
оперирова
на пути
4 таких
вера, ин
поле. Кр
прошли 1
дала. До
образом,
препя

Однако
подействи
док в св
трудност
половине
огибающ

Все ж
так как
Дуврский
лодок в
не прек

Косвел
гую сто
германс
увеличи
ским пр

«Было
перек ка

немцев сосредоточивать свою подводную деятельность в другом районе», — говорит Ньюболт в своей достаточно объективной оценке английских противолодочных барражей¹.

2. Отрайтский барраж

Прорыв барража

....Утро становится все более туманным и холодным.

Видимость не превышает 1 000 м; кажется, что за стеной тумана скрывается какая-то неожиданность...

— Справа по носу огонь!

— Право руля, 10!

— Видно два, три, четыре огня!

— Право на борт!

Впереди линия охранения. „Чорт возьми, они нас, должно быть, услышали!“ — проносится у меня мысль. И сейчас же команду:

— Боевая тревога!

Раздается звук колоколов громкого боя.

Через несколько секунд мостик пуст, рубочный люк закрыт.

— Задрать переборки! Погружаться на 50 м!

Но старая лодка слишком медленно скрывается под воду; проходят почти 2 мин., а она все еще на глубине 7 м. Наконец, стрелка манометра движется дальше: 8, 9, 10 м; на 10 м она снова застревает.

Командую:

— Больше принять в уравнительную!

Спокойно выслушиваю я четкие доклады рулевого, управляющего горизонтальными рулями.

Вдруг...

Сильный взрыв; меня пивыряет к стенке, я хватаюсь за голову... Глубинная бомба... Кругом полная темнота — свет погас.

Острая боль в голове заставляет меня снова вскочить на ноги.

— Включить автономные фонари... Как курс?

— Вест, три четверти к норду.

— Так держать!

— Лодка не слушается руля, — докладывает рулевой.

В этот момент лодка сильно обо что-то скребет и что-то царапает; чувствуются толчки...

Впечатление такое, словно закрытый автомобиль проезжает под деревом, которое своими ветвями царапает его верх, но только в тысячу раз сильнее...

У меня нет никаких сомнений — мы попали в сеть...

У лодки сильный диферент на корму, доходящий до 30°.

Вдруг снова зажигается свет — стало быть, батарея в порядке.

Снова толчок, вся лодка дрожит, и свет вновь мигает — опять глубинная бомба.

Наконец, я понимаю, почему они знают наше местонахождение. Ведь наверху, на поверхности моря, загораются сигнальные патроны сетей, которые нас выдают; сейчас поверхность моря пылает от их света...

— Все в нос!

Мой глубоммер в рубке все еще показывает 10 м; нос лодки, наверное, виден над водой.

36 чел. являются сейчас самым надежным резервом живого диферентовочного груза. Медленно изменяется показание диферентометра. Лодка опускается глубже,

¹ Newbolt, The Naval Operations, т. V, стр. 207.

— Обе машины, полный вперед!—командую я.

Вдруг снова раздается скрип сетей. Диферент на нос —10, 15, 20°; гляжу на глубомер: 15, 20, 30 м.

— К постам погружения! Обе машины, малый ход вперед!—кричу я.

Мы прошли сеть, но кто же удержит лодку с 8 т отрицательной пловучести! 50 м, а она все идет и идет неуждержимо вниз.

— Продувать!

Трюмный центрального поста судорожно держится за маховик клапана.

70, 80 м... Неужели лодка не остановится? Сколько раз приходилось уже жаловаться на плохую систему погружения старых лодок, на слишком маленькие кингстоны.

— Отрывной киль к отдаче приготовить!

85, 86, 87 м...

Почти 90 м, а лодка испытана только для глубины 50 м. Достаточно одной заделки, чтобы...

— Всплывать на 40 м!

Но это легче сказать, чем сделать. Мы летим вверх, как резиновый мяч. Несмотря на то, что на глубине 60 м продукты систерны были снова заполнены, лодку невозможно удержать под водой. Снова команда пробегает через лодку, чтобы с помощью диферента на нос и положенных на погружение горизонтальных рулей глубины при большой скорости хода заставить лодку погрузиться.

Слишком поздно! Мы продолжаем идти вверх. Только что нам доставили много неприятностей слишком маленькие кингстоны, а теперь—медленный выпуск воздуха из продуктов систерн.

— Лодка всплывает!—кричат из центрального поста.

Моментально принимаю решение:

— Всплывать. Дать на продувание 6—7 атмосфер! Орудийная прислуга на палубу, орудие к бою изготовить!..“

Так рассказывает командир германской подводной лодки U-38 о ее возвращении через Отрантский пролив в базу Пола — австрийский порт в Адриатическом море¹.

Позднее французский адмирал Фату в своем докладе командованию писал:

„Во время своего последнего рейда в западную часть Средиземного моря подводная лодка U-38, одна из самых деятельных, самых предприимчивых и в то же время наиболее удачно действовавших подводных лодок, с которыми нам периодически приходилось иметь дело в Средиземном море, возвращалась в свою базу, легко преодолев все виды препятствий, которые мы могли ей поставить, пытаясь задержать ее возвращение в Каттаро. После того как она ускользнула от наших патрулей и вышла невредимой из засады, составленной нашими подводными лодками, она схватилась с напавшей на нее группой из 2 шлюпов, 2 канонерок, 2 эскадренных миноносцев и 2 сторожевых катеров.

Хотя море было спокойно и на поверхности можно было различать следы ее хода под водой, артиллерийский огонь, так же как и бомбометание с наших кораблей, не причинили ей никакого вреда.

Затем ей удалось пройти, не обнаружив себя, дозорные завесы из канонерок и миноносцев между Сицилией и Кап-Вон, а также барраж, организованный на широте Фано, хотя охранение обеих этих линий подвижного барража и было предупреждено о вероятном сроке ее прихода. Обнаруженная двумя самолетами, вылетевшими на ее поиски с о. Корфу, подводная лодка не только избежала попада-

¹ Max Valentiner, Der Schrecken der Meere. Berlin, 1931, стр. 208—211.

ния брошенных в нее бомб, но еще и сбива один из наших самолетов пулеметным огнем. Наконец, несмотря на препятствие в виде английских дрейфтеров, буксировавших сети в Отрантском канале, и несмотря на угрозу преследования итальянскими и французскими эсминцами из Бриндизи, она пришла в свою базу целой и невредимой.

Этот пример, вместе с другими многочисленными неудачами наших противолодочных сил, доказал, что мы не можем ожидать ни от наших „охотников“ ни от сетей, ни от бомб, ни даже от наших самолетов (особенно, когда отдельные элементы нашей системы ПЛО пущены в ход без связи друг с другом) успешного поражения этого неуловимого противника.

Остается испытать еще один способ — лишить подводную лодку возможности погружаться, заставить ее израсходовать запас электроэнергии и затем бороться с ней, как с надводным кораблем.

Реализации этого плана нельзя добиться иначе, как при условии создания для подводной лодки препятствий к всплытию в районе протяженностью, равной переходу, который она сможет сделать в погруженном состоянии со скоростью от 4 до 5 узлов (7—9 км/час), — приблизительно около 70 миль (127,5 км).

Отрантский пролив является единственным из проходов, в котором мы можем попытаться осуществить этот проект, так как большие глубины в проливе исключают возможность для подводной лодки лечь на грунт.

Если проект увенчается успехом, хотя бы даже частично, то это значительно облегчит тяжелую работу кораблей, на которые возложено охранение союзного мореплавания в Средиземном море, так как почти все подводные лодки, работающие на торговых путях, выходят из Адриатики¹.

Организация Отрантского барража¹

Действия германских и австро-венгерских подводных лодок против торговых судов в Средиземном море наносили союзникам значительный урон. Направлялась естественная мысль — заградить Отрантский пролив, являющийся выходом из Адриатики.

Уже в сентябре 1915 г. в Бриндизи было сосредоточено значительное число английских траулеров, вооруженных буксируемыми сетями и действующих под прикрытием легких крейсеров и флотилии эсминцев. Однако, опыт показал, насколько несовершенны были эти средства в борьбе с таким противником, как подводные лодки. Поэтому был поставлен вопрос о заграждении пролива шириной в 40—45 миль (74—83 км).

В октябре 1916 г. руководство обороны приняло следующее решение, вскоре проведенное в жизнь:

1. Установить на широте Отранто, между Отранто и Албанским берегом, линию охранения из вооруженных траулеров.
2. Севернее этой линии организовать постоянную дозорную службу итальянских сторожевых судов и миноносцев.
3. Организовать южнее района крейсирования траулеров постоянную сторожевую службу французских эсминцев и траулеров.
4. Обеспечить работу этих флотилий поддержкой итальянской

¹ Die Sperre der Otrantostrasse 1917—1918, „Marine Rundschau“ № 9, 1933.

морской авиации из Бриндизи, Валонь, Отранто и французской — из Корфу.

5. Севернее зоны заграждения установить зону крейсирования своих подводных лодок, которые должны подстерегать австро-германские подводные лодки при их выходе или возвращении в Адриатику.

6. Организовать службу наблюдения за районом заграждения, распределив обязанности наблюдения и связи между радиопеленгаторными станциями Санта-Мария-ди-Леука, Трикадзе, Отранто, Бриндизи, Сазено, Порто Палермо, Санти-Кваранта и Фано. Создать в Отранто и Сазено базу сторожевых сил.

7. Выставить минное заграждение у итальянского берега.

8. Организовать днем и ночью постоянную сторожевую службу малых крейсеров и эсминцев для защиты и поддержки кораблей барража и торговых судов.

Конференция в Париже (в июле 1917 г.) подчинила всю сторожевую службу в Средиземном море, включая сюда и Отрантский пролив, единому командованию английского контрадмирала на Мальте. Заграждение, поставленное к северу от линии Фано — Санта-Мария-ди-Леука, попало под итальянское командование, а заграждение, находящееся южнее, — под французское. Такое разделение командования нередко приводило к неувязкам; особенно эти неувязки сказались в момент, когда французы оттянули от барража большую часть своих эсминцев, англичане не прислали обещанного подкрепления, а итальянцы отказались выставлять для охраны пролива только свои легкие силы.

Когда в мае 1917 г. при набеге австро-венгерских легких крейсеров Навара, Сауда и Гельголанд и двух эсминцев типа «Татра» были уничтожены 14 английских рыболовных судов, английский командующий решил осуществлять крейсерство кораблей дозора в проливе только днем. Такое, ничем не оправдываемое мероприятие тем более непонятно, что австро-венгерские морские силы в Южной Адриатике были значительно слабее крейсеров и флотилий эсминцев союзников. Но, несмотря на это, союзники и в дальнейшем ограничивались лишь тем, что возобновили регулярное крейсерство флотилии. Правда, начиная с середины 1917 г., английские сторожевые моторные катера типа «Elco» и рыболовные пароходы были уже оборудованы буксируемыми шумопеленгаторами, а глубина буксирных сетей рыболовных судов была увеличена с 25 до 40 м.

Однако, все предпринятые меры оказались недостаточными, чтобы воспрепятствовать систематическому проходу неприятельских подводных лодок через пролив. Убедившись в этом, командование в ноябре 1917 г. предприняло значительное улучшение и усиление службы заграждения.

Была организована доставка материалов для постановки между Отранто, Фано и Корфу неподвижного сетевого заграждения с сетевыми патронами.

Для подвижного барража Отрантского пролива были выделены значительные морские силы:

1) 40 эсминцев, из которых 6 было австралийских, 6 взяты из Англии и 28 сняты с дозорной и конвойной службы у берегов метрополии;

2) 12 французских эсминцев, взятых из флотилий о. Корфу и флотилии итальянского флота;

3) 8 шлюпов, снятых с конвойной службы;

4) 48 рыболовных пароходов, из которых 18 было взято из Адриатики, 18 из Англии и 12 с конвойной службы;

5) 76 рыболовных пароходов (траулеров), взятых из Адриатики;

6) 36 английских «охотников» за подводными лодками типа «Елсо» и флотилии американских «охотников».

Кроме того, 20 союзных подводных лодок было сосредоточено в Бриндизи для дозорной службы севернее заграждения.

Итальянские станции гидроавиации Варано, Валона, Бриндизи, итальянская и английская в Отранто и французская на Корфу были привлечены для поисков и преследования подводных лодок. В задачи итальянской сухопутной авиации и воздухоплавательных частей, находящихся в Бриндизи и Гроттагги, и британских из Отранто и Таренто входила воздушная бомбардировка баз подводных лодок в заливе Каттаро и порту Дураццо, представлявших во время войны главный перегрузочный пункт снабжения австро-венгерской армии в Албании.

В связи с тем, что подвижной барраж Отрантского пролива (рис. 4) постоянно подвергался нападениям противника, союзники еще в конце 1916 г. решили, независимо от него, совершенно закрыть пролив сетевым заграждением, поставленным на якоря. Но осуществление этого проекта встретило значительные технические затруднения. Глубина пролива в этом месте превышала 1 000 м, кроме того, здесь проходило северное течение, а погода в проливе, особенно зимой, была очень бурной. В качестве предварительного опыта итальянцы пытались установить индикаторные сети у Гинозы в Тарентском заливе, на глубинах от 200 до 400 м; эти сети стояли с углублением 8—10 м и весной 1917 г. выдержали без разрывов и сноса сильную волну. Такие же попытки делали и французы, пользовавшиеся сетями того же типа и новыми сетевыми патронами системы де-Кийака.

Оба морских командования решили использовать свой опыт совместно, и, таким образом, возникла система итало-французского заграждения. Материал, необходимый для его сооружения, начал

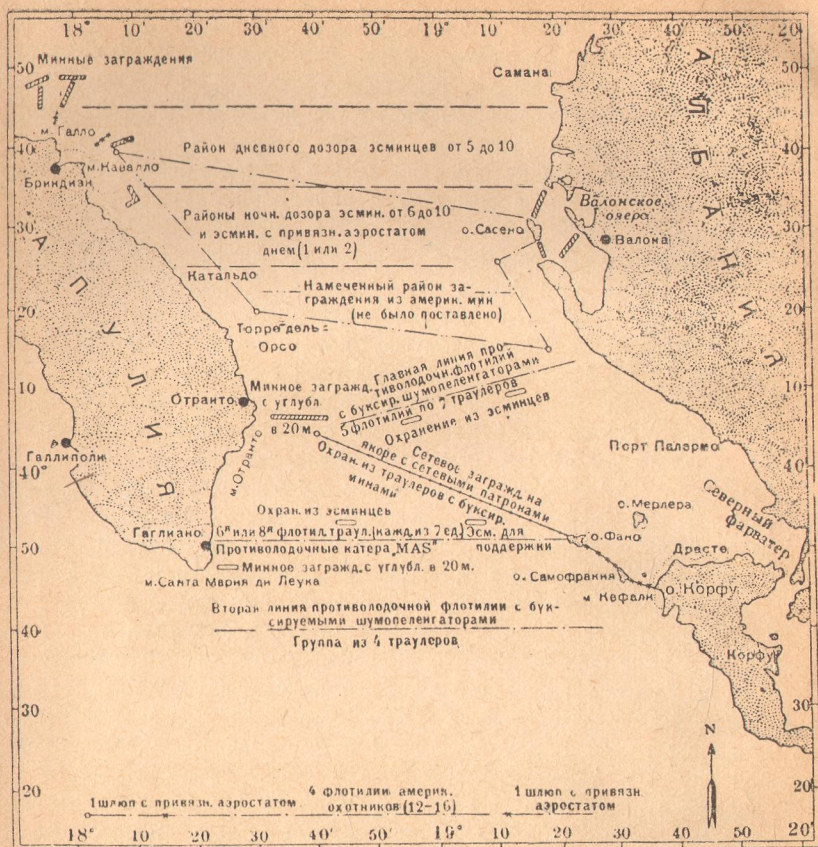


Рис. 4. Отрантский барраж 1917 — 1918 гг.

заготавливаться в апреле 1917 г., причем целый год был затрачен на переговоры с британским адмиралтейством, так как большую часть материалов могла поставить только английская промышленность.

Сетевое заграждение в Отрантском проливе

Заграждение имело длину 66 км и состояло из непрерывного ряда секций легких сетей. Каждая секция, длиной в 2 200 м и высотой в 50 м, состояла из 24 полотнищ и требовала для постановки одного рабочего дня. Три смежных полотнища натягивались между двумя буйами. Посредством шарообразных стеклянных буйков, соединенных по 7—10 в группу, сети держались вертикально на углублении 20 м.

Для предохранения от поломки каждый стеклянный буюк был оплетен сеткой из манильского троса. Трос, к которому сеть крепилась своей верхней шкаториной, был натянут между буюми и пропущен через блоки, находившиеся на обоих буюх; два противовеса, в 50 кг каждый, удерживали трос в натянутом положении. Такая эластичная установка сетей позволяла самым большим кораблям свободно проходить над заграждением; кроме того, она хорошо обеспечивала сети от дрейфа и разрыва в свежую погоду. Сети были сплетены из тонкого стального троса с ячейками размером в 3,66 м.

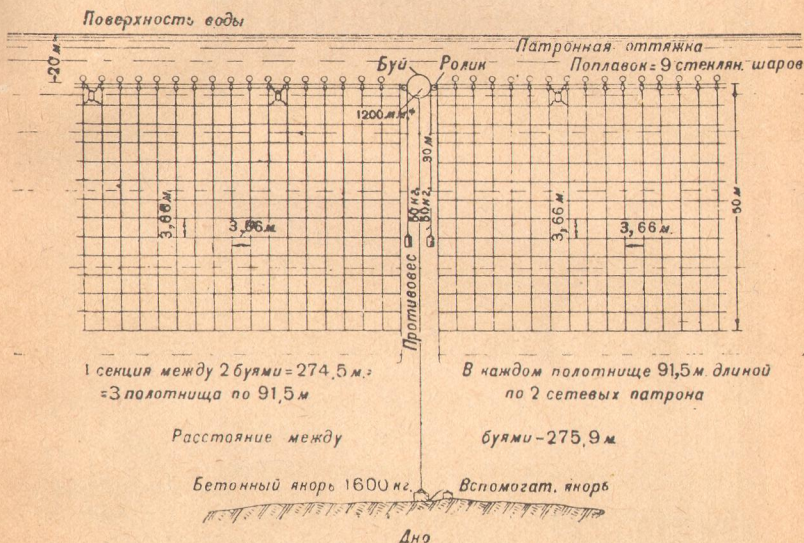


Рис. 5. Противолодочные сети для больших глубин

Действие заграждения усиливалось наличием сетевых патронов системы де Кийка, снаряженных 35 кг мелинита. Каждое полотнище длиной в 91,5 м имело в верхнем или нижнем ряду ячеек по два таких патрона, не чувствительных к сотрясению, удару или наклону, но взрывающихся посредством патронных оттяжек, протянутых вдоль верхней и нижней шкаторин сети. Лодка, попав в сеть и тем самым натянув оттяжку и ячейку, в которой был закреплен патрон, заставляла вращаться в нем барабан, приводивший в действие взрыватель. Сетевые патроны обладали у верхней шкаторины небольшой отрицательной пловучестью, а у нижней — положительной (рис. 5). Эластичное подвешивание сетей между буюми делало их настолько податливыми, что попавшая в них лодка могла натягивать сеть до тех пор, пока она не охва-

тывала весь корпус лодки, что и вызывало натяжение оттяжек и взрыв патронов.

Французский флот поставлял патроны, английский должен был дать 400 шарообразных буйев диаметром в 120 см, весом в 170 кг и подъемной силой в 755 кг, 100 адмиралтейских якорей по 150 кг, 250 км троса для буйрепов диаметром в 16 и 19 мм, 150 км стального троса диаметром в 11 мм, сети и т. п.

В октябре 1917 г. были установлены первые 2 200 м английского сетевого заграждения менее сложной конструкции, которое оказалось, однако, неудовлетворительным: в первый же шторм волнением сорвало с якорей чересчур большие буйи и снесло сети. За

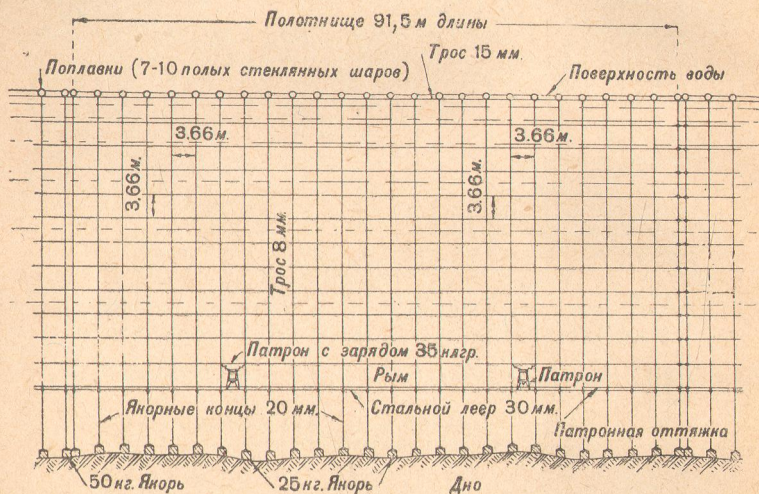


Рис. 6. Противолодочная сеть для заграждения гаваней на глубине меньше 50 м.

время ремонта этого заграждения были изготовлены первые 22 км сетей итало-французского заграждения. Наконец, в феврале были заграждены фарватеры между островами Фано, Самофракия и Корфу, и, таким образом, установка части всего заграждения длиной в 14 км закончилась. Поскольку сети устанавливались на глубине менее 50 м, для них были использованы одиночные (простые) якоря, а сетевые патроны крепились только у нижней шкаторины (рис. 6).

Главное сетевое заграждение пересекало Отрантский пролив в 8 милях (14,2 км) в OSO от мыса Отранто до Фано; его сооружение длилось 141 рабочий день и было закончено лишь к сентябрю 1918 г. На заграждение потребовалось 429 шарообразных

буйков, 180 км буйрепа, 200 полотнищ сетей и 1 200 сетевых патронов. Главное заграждение представляло особый интерес в связи с большой глубиной пролива (средняя глубина 740 м, наибольшая—1 021 м). Там, где глубины превышали 366 м, параллельно было поставлено второе заграждение на углублении 50—100 м (рис. 7).

Для постановки заграждения пользовались специальными пловучими средствами. Постановку буйев на углублении в 10—20 м выполняли 4 итальянских и 2 французских шлюпа. Кроме того, англичане предоставили яхту, 2 буксирных тендера и 4 моторных катера типа «Елсо».

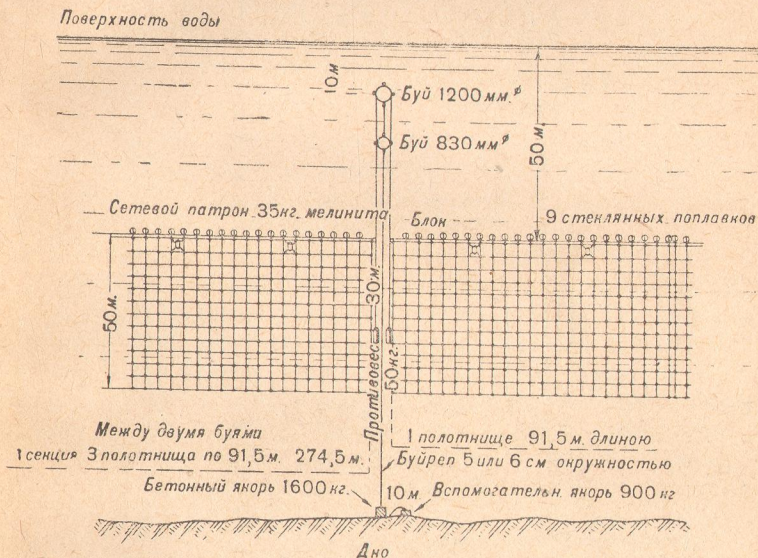


Рис. 7. Сетевое заграждение на глубинах между 50 и 100 м.

Буйрепы, имевшие длину 1 200 м и окружность 5—6 см, были намотаны на две большие кабельные вьюшки, находившиеся на корме, и пропущены через стопор, направляющие ролики (для предохранения от колышек) с указателем глубины и лебедку с тормозом и динамометром к направляющему шкиву на форштевне, через который происходило стравливание. Динамометр регистрировал касание грунта вспомогательным якорем, после чего буй крепился к буйрепу, и главный якорный массив тянул буй под воду на нужное углубление (рис. 8). Работа с бетонными массивами весом в 1 600 кг потребовала установки крана на носу шлюпов и прокладки на палубе рельсов к обоим лац-портам.

Сети с сетевыми патронами ставились с деревянных понтонов, имевших на борту одну полную секцию сетей длиной в 2 000 м, разделенную на отрезки по 275 м, натягивавшиеся между двумя буями. Широкая и срезанная корма понтонов имела кран. Каждому

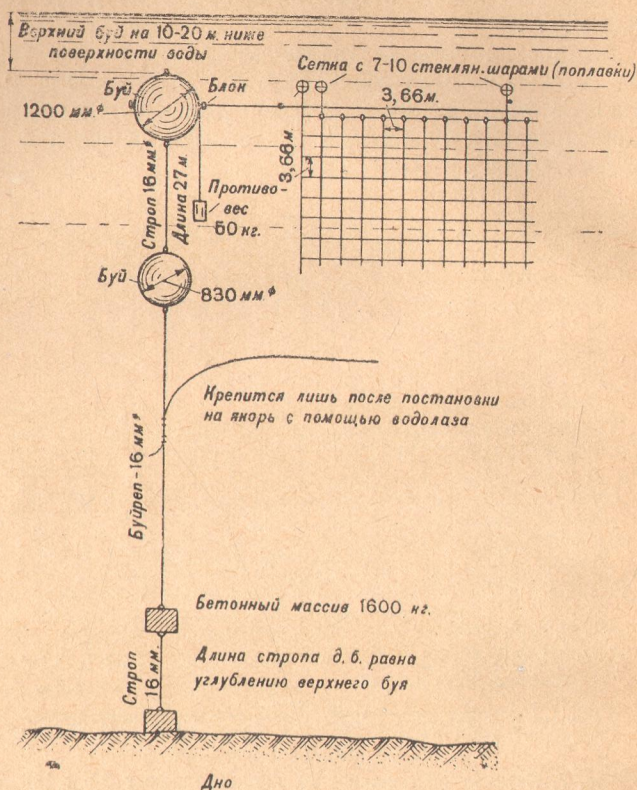


Рис. 8. Схема постановки сетевого заграждения.

понтону был придан водолазный бот для подводных работ и буксир со шлюпкой, который буксировал сеть к бую за конец с противовесом. Сети спускались в воду в совершенно законченном виде, с навешенными сетевыми патронами.

Значение Отрантского барража

Результаты большой работы по оборудованию Отрантского барража видны из табл. 1.

Результаты работы Отрантского барража

Месяцы 1918 г.	Число случаев обнаружения не- приятельских подводных лодок	Число случаев атаки непри- тельских подвод- ных лодок	Потоплено неприятельских подводных лодок	
			из постоянном заграждении	из подвижном заграждении
Апрель	25	5	—	—
Май	33	9	1	—
Июнь	36	12	—	—
Июль	43	17	—	—
Август	61	15	—	1
Итого	198	58	1	1

За два месяца, предшествовавшие формированию отрядов подвижного заграждения, неприятельские лодки прошли через барраж в феврале 20 раз, а в марте—26 раз. Как видно из сказанного, результаты были очень малы.

Эти неудачи объяснялись тем, что подводные лодки, следуя под перископом или в надводном положении, проходили над заграждением беспрепятственно; силы же подвижного барража, которые состояли из эсминцев, «охотников» за подводными лодками с буксируемыми гидрофонами, самолетов, привязных аэростатов и дирижаблей, оказались недостаточными, чтобы вынудить подводные лодки к длительному нахождению под водой и преждевременному израсходованию аккумуляторной энергии. Кроме того, неоднократные налеты австрийских легких морских сил заставляли союзников временно оттягивать дозорные флотилии и тем самым ослаблять барраж.

«Заграждение представляло собой хороший наблюдательный пост и только»—такую оценку Отрантскому барражу дает Ньюболт¹.

3. Дарданельский барраж

Прорыв барража²

„... Лодка Е-12 запуталась в сетях, но когда наполнили добавочную систему, она, как камень, пошла ко дну. В это же время командир, используя до конца мощность моторов, менял ход с переднего на задний.

Наконец, лодка освободилась, но сорвала часть сетей, зацепившихся и повисших на носу. Под их тяжестью она начала медленно погружаться на дно; стрелка глубомера ползла вверх, показывая 30, 40, 50, 60 м...

¹ Newbolt, The Naval Operations, т. V, стр. 290.

² Carr William Gug, By Guess and by God. London, стр. 53.

Командир принял самые экстренные меры, чтобы удержать лодку от дальнейшего погружения. Он продул носовые системы и дал полный ход вперед. Однако, лодка продолжала опускаться. Горизонтальные рули получили повреждение, и их электрический привод перестал действовать. Лодка опустилась уже до глубины 73 м. От громадного давления лопнули иллюминаторы в рубочном люке, и рубка заполнилась водой. Обшивка прочного корпуса в носовом отсеке ослабла, и там появилась сильная течь. Двери отсека были закрыты, чтобы не позволить воде проникнуть в батарею, что повлекло бы за собой появление хлора.

Однако, личный состав продолжал борьбу. Горизонтальные рули были переведены на ручное управление и на штурвал. Три человека с большим трудом переложили их на незначительный угол. Внезапно лодка рванулась вверх, и теперь им пришлось прилагать все усилия к тому, чтобы переложить рули вниз. На глубине 15 м удалось задержать всплытие. На глубине 35 м лодка остановилась и вновь погрузилась до 15 м. Но это погружение произошло недостаточно быстро, и лодку заметили шесть сторожевых кораблей, следивших за ней на поверхности. Внутри лодки были слышны разрывы снарядов. От попадания в рубку лопнули лампочки и испортились чувствительные приборы.

Несмотря на это, команда продолжала оставаться на своих постах, спокойно ожидая приказаний командира. Пытаясь уйти от сторожевых кораблей, Е-12 резко погрузилась, более чем на 60 м. Гирокомпас вышел из строя. Магнитные компасы были разрушены снарядом, попавшим в боевую рубку. Глубомеры перестали действовать. Теперь лодка шла вслепую в том направлении, где, по мнению командира, могло быть спасение.

Вдруг команда почувствовала, как лодка попала в новое заграждение. Все затаили дыхание, ожидая дальнейших событий...

Электроэнергия почти вся исчерпана. Воздух — влажный и теплый. Газ от перегретой батареи давил на языке едкий привкус. Дыхание стало затрудненным.

Командир не терял хладнокровия. Задержанный последним заграждением, он отметил сторону удара и приказал положить рули таким образом, чтобы уйти от заграждения, после чего сделал последнюю попытку извлечь из электромоторов, которые уже начали отказывать, все, что они могли дать. Когда командир приказал дать полный ход вперед, было слышно, как новое заграждение соскользнуло с корпуса и одновременно освободило лодку от остатков старого заграждения, которые явились причиной всех неприятностей. Внезапно освобожденная от тяжелой проволоки и цепей, лодка резко пошла носом вверх и всплыла на поверхность.

Сторожевые корабли и береговые батареи поджидали ее. Снаряды начали падать вокруг; один из них попал в боевую рубку, два других — в мостик, две торпеды, выпущенные из береговых аппаратов, прошли на расстоянии нескольких метров от кормы.

Но, несмотря на это, лодке все же удалось уйти. Эсминцы союзников встретили и проводили ее до базы, после того как она совершила поход свыше чем в 2 000 миль (3 700 км)..."

Организация Дарданельского барража

Сетевое заграждение в Дарданеллах интересно с точки зрения организации противолодочной борьбы на отдельном театре войны при недостатке технических и боевых средств. Это заграждение, ни в какой степени несравнимое в техническом отношении с мощными барражами Дуврского и Отрантского проливов, имело с ними лишь то общее, что оно также не могло прекратить деятельности подводных лодок противника. Правда, и форсирование Дар-

данельского барража было связано с почти неизбежными потерями лодок, и этот барраж, так же как и Дуврский и Отрантекий, затруднял деятельность лодок и нервировал их личный состав, но основная цель — пресечь и парализовать работу лодок — не была достигнута и здесь.

Прорывы английских подводных лодок через Дарданеллы в Мраморное море, потопление пароходов возле самой столицы Турции — Константинополя — вынудили германо-турецкое командование принять решительные меры к полному закрытию проливов.

Для заграждения было избрано самое узкое место Дарданелл — у мыса Нагары, имеющее ширину 2 000 м и глубину 100 м, дно — каменистое, скорость течения — 5,5—9 км/час.

Было решено через всю ширину этой узкости выставить сетевое заграждение, охраняемое моторными катерами и артиллерией фортов.

Для устройства сетей были использованы материалы турецких арсеналов и складов проволочно-канатных горных дорог.

Большие сети с ячейками размером 4×4 м были сплетены из стального троса и имели длину 60 м и ширину 30 м.

К середине 1915 г. работы по созданию заграждения шли полным ходом. Буи ставились на якоря на расстоянии около 60 м друг от друга, и готовые сети, прикрепленные к бревнам для придания им пловучести, навешивались между каждым двумя буями.

Работы начались со стороны Галлиполи. Чем ближе подходило заграждение к середине фарватера, тем труднее была постановка буйев на якоря. Буй приходилось располагать по прямой линии, якоря же нельзя было бросать, — их стравливали с крана на 20 м буйрепа; небольшой буксир удерживал кран, стоявший на месте против течения.

В дальнейшем вместо бревен для поддержки сетей стали применять пустые корпуса мин. К нижней шкаторине сетей для обтягивания полотнищ прикреплялись старинные каменные пушечные ядра, которые в большом количестве валялись на фортах. Дополнительное крепление сети к буям, во избежание соскальзывания ячеек сети у самых буйев, осуществлялось крепкими короткими цепями.

Всего было установлено 28 буйев с 25 сетями, образовавшими завесу длиной около 1 550 м¹ (рис. 9).

Следующая задача заключалась в том, чтобы углубить нижний край сетей и сделать невозможным проход под ними подводных лодок. Для этого сети глубиной в 35—40 м постепенно заменялись сетями глубиной в 70 м.

¹ H. Lorey, Der Krieg in den Türkischen Gewässern. Berlin, 1928, непер., I ВИЗ, 1934, стр. 306 — 309.

После постановки заграждения английские подводные лодки продолжали попрежнему прорываться в пролив, однако, теперь эти прорывы были связаны уже с значительными трудностями. Отчасти это объяснялось тем, что в Дарданеллах действовали английские подводные лодки типа «Е» постройки 1912 г. (водоизмещение 725—810 т; скорость хода—10—15 узлов (18,5—27,75 км/час), вооружение—4 торпедных аппарата), имевшие в большинстве случаев уже сильно потрёпанную материальную часть.

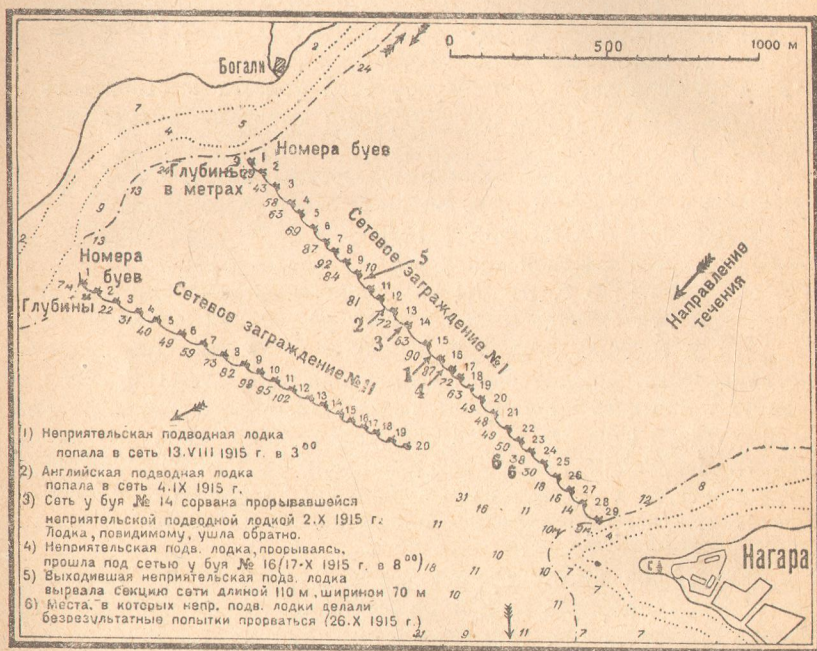


Рис. 9. Схема Дарданельского барража:

К счастью англичан, в заграждении не было сетевых мин, но, даже несмотря на это, прорыв через Дарданельское сетевое заграждение был далеко не легким делом.

Непрекращающаяся боевая деятельность английских подводных лодок заставляла непрерывно расширять работы по укреплению барража.

Было решено на некотором расстоянии от первого сетевого заграждения поставить второе. Эта постановка потребовала значительного количества материала: 50 больших бочек, 70 якорей, около 9 000 м якорных канатов и около 130 000 м стального троса.

Кроме того, для охраны заграждения было выделено несколько 15-т крытых моторных катеров с 37-мм автоматами. Два катера, назначенные в дежурство, ошвартовывались к буям заграждения.

Накопившийся к этому времени опыт достаточно точно показывал, что попытки лодок форсировать заграждение наблюдаются в более или менее определенных местах и через довольно правильные промежутки времени.

Эти места усилили дополнительной сетью, поставленной между тремя буями; сеть с ячейками размером 3×3 м имела длину 110 м и спускалась на глубину 80 м.

Лорей приводит следующий интересный эпизод из деятельности лодок по прорыву этого заграждения.

„25 октября 1917 г., несколько дней спустя после установки дополнительной сети, с различных наблюдательных пунктов Дарданелл поступили сообщения о проходе подводной лодки. В 14 час. новая сеть сильно прогнулась внутрь пролива; очевидно, подводная лодка полным ходом врезалась в нее. Одна из натяжек сети лопнула, после чего лодка всплыла перед самым заграждением и была обстрелена моторными катерами. Погрузившись вновь, подводная лодка через 10 мин. показала из воды, по ту сторону сети, рубку и палубу; нос ее был обращен к Нагаре, но хода она не имела. Три моторных катера, находившиеся приблизительно в 60 м от нее, произвели по ней 60 выстрелов, после чего она опять погрузилась. Через полчаса подводная лодка опять всплыла, приблизительно на том же расстоянии от дозорных катеров, как и раньше: это значило, что она не двигалась сама, а ее так же сносило течением, как и дозорные катеры, дрейфовавшие без хода. Как и раньше, она была обстрелена и снова погрузилась. В 16 час. из воды показались рубка и носовая часть; нос был повернут в сторону форта Гамидие. Дозорные катеры и форты на берегу тотчас же открыли огонь с дистанции в 200 м. Во время обстрела появилась эскадрилья неприятельских самолетов, сбросивших бомбы на дозорные катеры, но не попавших. Несколько часов спустя лодка была обнаружена уже выходящей из Дарданелла“.

4. Барраж у Пола

Противолодочный барраж, выставленный австро-венгерским флотом для защиты своей главной военно-морской базы Пола¹, представляет некоторый интерес по своей технике.

Подход к Пола (рис. 10) прикрывали морские форты Пенедра, находившиеся на островах Бриони, Пунта, Христо, Мария-Луиза и Мюзиль. Вход в закрытую бухту был защищен волноломом длиной около 1100 м. Постройка мола еще не была закончена во время войны. Оставшийся проход в конце волнолома, использованный в качестве вспомогательного входа для небольших судов, был защищен сетями.

Проход между концом волнолома и мысом Христо, шириной около 500 м, был загражден двумя противолодочными бонами с се-

¹ Der Erste Tankangriff zur See, „Marine Rundschau“, № 7, 1933.

тами, за которыми на некотором расстоянии стояли на якорях еще три ряда противоторпедных сетей.

Главный вход в заграждение проходил под самым мысом Христо, где береговая батарея из восьми скорострельных орудий фланки-

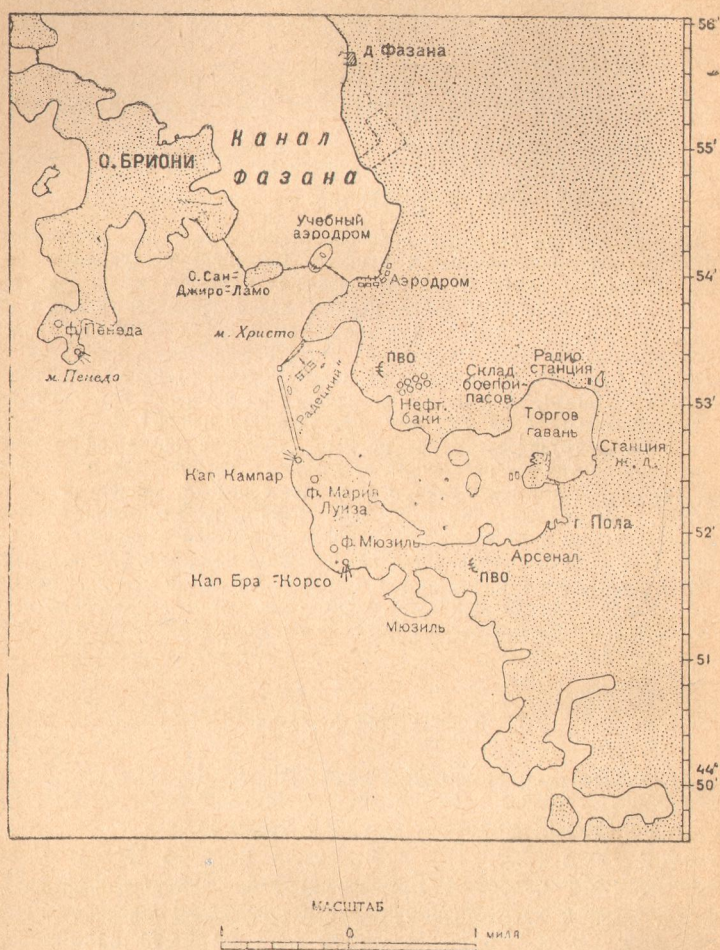


Рис. 10. Подход к базе Пола.

ровала заграждение в юго-восточном направлении. На мысах Пенета, Кампаре, Пунта и Бранкорсо находились сильные прожекторы, а рядом с береговой батареей Пенета-Христо был установлен один 70-см ацетиленовый прожектор. За боном, примерно на рас-

стоянии 150 м от головы волнолома, стоял на якорь деревянный парусник, вооруженный 47-мм пушкой, пулеметом и небольшим ацетиленовым прожектором. Кроме того, у волнолома постоянно находился сторожевой катер, стоявший под парами. Расположенный в гавани у крайней бочки с заведенными противоминными сетями линейный корабль *Radetzky* ночью держал в готовности противоминную артиллерию и прожекторы.

Оба боновых заграждения представляли собой бревна длиною в 4 м, расположенные с интервалом в 4 м (рис. 11). По концам бревен и посредине с нижней стороны шли в продольном направлении три параллельных проволоочных троса, прикрепленных к тяжелым бочкам на некотором расстоянии друг от друга. Оба бо-

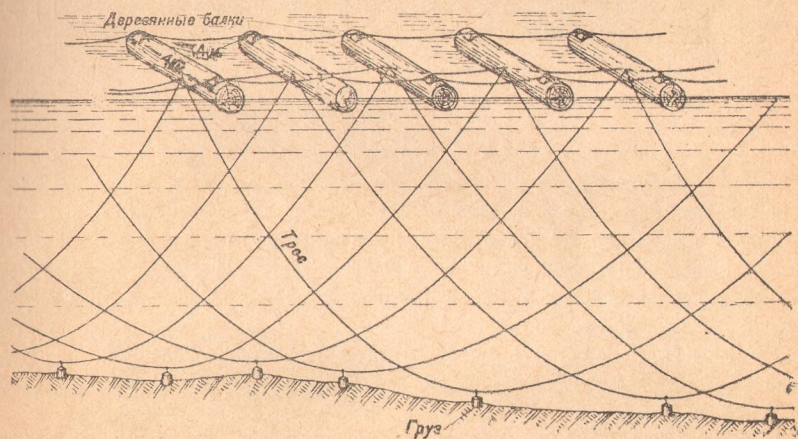


Рис. 11. Боновое заграждение.

вых заграждения были установлены между головной частью волнолома и береговой батареей на мысе Христо. Глубина у самого берега позволяла разводить концевые секции заграждения для пропуска больших кораблей. В качестве противолодочных заграждений между бревнами подвешивались тросы, оттягиваемые грузами, лежавшими на дне. Эти тросы свободно свешивались, образуя крупную сеть поперек всего входа в гавань на глубине свыше 30 м.

Для защиты против торпед, которые могли быть выпущены в гавань с моря, с внутренней стороны боновых заграждений, как упомянуто выше, были поставлены в три ряда противоторпедные сети (рис. 12), доходившие до глубины 7 м и поддерживаемые цилиндрическими железными поплавками. Поплавки крепились к сетям скобами на расстоянии, не допускавшем прохода между ними.

В верхней части поплавков для устранения слишком сильного сотрясения их при волнении через обушки был протянут тонкий проволоочный трос.

В позднейший период войны заграждение Полу и ее защита были коренным образом изменены и усовершенствованы. Мористеем обоих боновых заграждений были установлены якорные противолодочные мины; с наружной стороны у волнолома было поставлено боновое заграждение, с внутренней—позиционные сети. На преж-

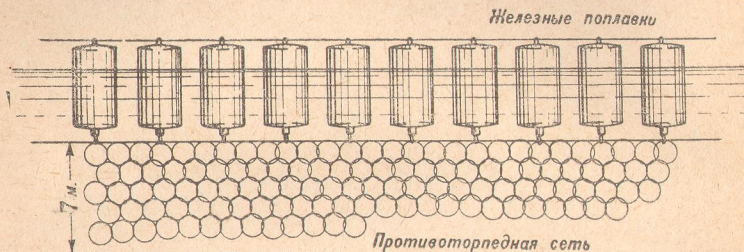


Рис. 12. Противоторпедные сети.

нем направлении входа в гавань были поставлены еще три заградительных сети. Кроме того, для предупреждения атак специально построенных итальянцами торпедных катеров были заново установлены углы обстрела всего района заградительным огнем батарей и кораблей.

Проверить надежность этого противолодочного барража не удалось, так как подводные лодки союзников уже не пытались проникнуться в Полу.

Прежде чем перейти к выводам по описанным барражам, приведем еще несколько заслуживающих внимания боевых эпизодов из деятельности подводных лодок по прорыву заграждений.

„29 мая 1915 г. германская подводная лодка U-21 сделала попытку атаковать линейный корабль типа „Маджестик“, стоявший на якоре в бухте Кефало (на о. Имброс). При подходе для атаки подводная лодка запуталась в сетевом заграждении, которое закрывало вход в бухту. В средний перископ было видно, что провода обмотались вокруг корпуса лодки. Резкой перекладкой рулей и переменными ходами машин удалось разорвать сети и освободиться. Два толстых троса остались, однако, на корпусе лодки и тянулись в направлении за корму и вверх. Подводная лодка следовала малым ходом на глубине 25 м. Ее движение в сетевом заграждении не было замечено, хотя дело происходило в полдень при тихой ясной погоде. Опасение, что за подводной лодкой на поверхности воды тащатся концы или буйки, оказалось напрасным: над лодкой, шедшей на глубине 30 м, прошел какой-то корабль, ничего не заметив. Днем, в надводном положении, после часовой работы удалось освободиться от петель сетей, опутавших лодку. Весьма хорошую службу, как оказалось, сослужил сетевой отвод“¹.

¹ Newbolt, The Naval Operations, т. V, стр. 136.

Командир германской подводной лодки UB-14 пишет в своем военном дневнике:

„Подводная лодка попала в стальную противолодочную сеть. Пытаясь проплыть, дал полный ход вперед, положив руль право на борт. Задний ход, очевидно, повредил бы винт, так как сеть сзади прилегалa к корпусу лодки. Погрузился на 35 м, потом на 45 м. Взрывы вблизи подводной лодки показывали, что она обнаружена. Одна из ячеек сети плотно охватила середину корпуса. Сзади сеть держалась на многочисленных коричневых стеклянных буйках, которые располагались, поскольку можно было видеть глазом, наискось вверх и, видимо, указывали на поверхности воды местонахождение подводной лодки, о чем можно было заключить и по дальнейшим взрывам, становившимся все громче и громче. Застопорив машину и дав затем задний ход, я пытался освободить лодку от ячейки. Однако, тотчас же трос намотался на винт. Продувая и наполняя цистерны, я удерживал лодку на глубине 30—50 м. Оставалась еще только одна возможность: полностью включив электромотор, полным ходом устремиться вперед, пытаясь порвать проволоку, даже рискуя пережечь обмотку электромотора. Попытка удалась; однако, как и в первом случае, винт снова оказался не чистым. Постепенно взрывы стихли. Мы остались до наступления темноты на глубине 50 м¹.

5. Выводы

Рассмотрев наиболее характерные противолодочные барражи времен мировой войны 1914—1918 гг. и учтя накопленный опыт по их прорыву, сделаем некоторые практические выводы.

1. Основным качеством противолодочных барражей, обеспечивающим достижение должного эффекта, следует считать взаимодействие всех приданных средств ПЛО, рассчитанное на продолжительное воздействие на противника. Это является, несомненно, наиболее действительной формой борьбы и с современными подводными лодками.

2. Основной целью всякого барража должно быть не только обнаружение подводной лодки, но и ее уничтожение.

Для этого до сих пор считалось необходимым или лишить лодку возможности свободного маневрирования под водой, или заставить ее всплыть. Глубина расположения линий барража рассчитывалась таким образом, чтобы подход подводной лодки к месту максимального сосредоточения всех средств ПЛО производился с уже достаточно истощенным запасом электроэнергии. Однако, эта совершенно правильная мысль на практике дала, как мы видели выше, весьма скромные результаты, главным образом, из-за недостатка сторожевых отрядов. Ни в Дувре, ни в Отранто не было должной насыщенности подвижного барража сторожевыми кораблями. Стационарные средства барража были технически несовершенны, оборудование сторожевых кораблей шумопеленгаторами — примитивно,

¹ Newbolt, The Naval Operations, т. V, стр. 162.

3. Цель, которую должны ставить себе корабли подвижного барража, — «загнать» подводную лодку, — может быть достигнута лишь при наличии весьма значительного корабельного состава.

Посмотрим, как определяли этот состав в зоне решающего рубежа, в 20—25 милях (37—46,25 км) от неподвижных заграждений, в условиях последнего года мировой войны.

Считая, что средняя дальность обнаружения подводной лодки с надводного корабля визуальными и гидроакустическими средствами достигает 4—5 миль (7,4—9 км), устанавливали группу в 18—20 эскадренных миноносцев или сторожевых кораблей, образующих подвижной барраж, так что они могли взять под наблюдение район радиусом не более 25 миль (46 км).

Если пределом такого сторожевого «кольца» подводные лодки могли достигнуть, скажем, в $3\frac{1}{2}$ часа, идя 7-узловым ходом (около 13 км/час), то это им обходилось ценою почти полного израсходования электроэнергии. Соответственно, 5-часовое форсирование подвижного барража на 5-узловом ходу (9,25 км/час) приводило к 40%-му израсходованию энергии и, наконец, 12-часовой 2-узловой ход (3,7 км/час) давал 20% расхода всего запаса электроэнергии.

Производя развертывание из центра, где отмечалось место погружения подводной лодки, сторожевые корабли имели возможность видеть или слышать подводную лодку в течение 5—12 часов. В момент последующего обнаружения лодки производилось новое развертывание сторожевых сил и т. д. до тех пор, пока лодка не была вынуждена всплыть.

Интервалы между линиями сторожевых кораблей, по видимому, определялись в 10 миль (18,5 км), а глубина барража — не менее 70—80 миль (130—148 км).

4. Привязные аэростаты играли в Отрантском барраже немало важную роль. Благодаря большой видимости с аэростатов, интервалы между кораблями можно было увеличить до 15 миль (27,75 км). Поэтому для наблюдения за районом, требующим около 20 кораблей, при наличии привязных аэростатов можно было ограничиваться 6 кораблями. Понятно, при этом необходимо было весьма тщательно организовывать службу наблюдения на аэростатах¹.

5. Система неподвижного барража (мины, сети, боны) должна находиться в зоне действия береговой обороны и иметь специальное охранение, выделенное для борьбы с надводными силами противника, которые могут содействовать своим подводным лодкам по форсированию барража. Так, например, немцы семь раз прерывались в Дуврский пролив, нанося силам охранения барража значительный урон.

¹ Об опыте работы привязных аэростатов см. стр. 164—172.

6. В условиях плохой видимости или ночью линии барража, естественно, должны сужаться за счет уплотнения решающего рубежа корабельными средствами. Роль шумопеленгаторных станций и радиосредств в этих условиях приобретает большое значение. Использование подвижных световых завес и осветительных снарядов должно быть, по опыту Дуврского барража, весьма продуманным и осторожным. Подводная лодка, форсирующая барраж в надводном положении, должна нащупываться лучами прожектора, которым необходимо следовать за ней до момента ее погружения. Осветительные снаряды, освещающие одновременно обе противные стороны, могут иметь лишь весьма узкое применение.

7. Подводная лодка, обнаруженная какой-либо линией сторожевого охранения, должна атакаться и преследоваться до прихода в зону действия следующей линии. Необходимо четкое координирование сил отдельной линии (в которую могут входить, кроме надводных кораблей, ВС и свои подводные лодки) и разграничение функций между командованием линий.

Такое указание прямо вытекает из боевой деятельности подвижного барража в Отрантском проливе.

8. В современном барраже, естественно, большое применение найдут воздушные силы. В этом отношении опыт войны 1914—1918 гг., конечно, недостаточен. Обнаружение подводных лодок должно происходить в нормальных условиях на передних границах барража, т. е. за 70—80 миль (130—148 км) от главного рубежа неподвижного заграждения.

9. Чрезвычайную важность приобретает вопрос организации командования и управления противолодочным барражем. Разнообразие применяемых сил и средств заставляет особенно тщательно продумать этот вопрос. Рассмотренные выше барражи не дают нам положительных образцов организации.

Большие затруднения испытывал также и командующий Дуврским патрулем в своих взаимоотношениях с силами обеспечения барража.

Совершенно несомненно, что управление барражем должно быть строго централизовано. В прямом подчинении командованию барражем должны находиться все силы и средства подвижного и неподвижного барражей; оперативно ему должны быть подчинены средства береговой обороны данного района и те соединения воздушных и морских сил, которые могут быть приданы барражу для специального назначения.

Единство командования в отдельных линиях барража должно обеспечиваться наличием командования соединений этих линий, находящегося в непосредственной связи с центральным командованием барража.