

9. Совершенствование подводных мин в период после русско-японской войны (1905-1914 гг.)

В ходе прошедшей войны, японцы применили ударные мины, взрыватель которых располагался внутри корпуса. Отсутствие снаружи корпуса мины элементов, требующих особо осторожного обращения, как гальваноударные колпаки на mine обр. 1898 г., делало такую мину привлекательной для эксплуатации. Поэтому первым направлением совершенствования мин в России стало создание аналогичной русской мины без гальваноударных колпаков. Главным элементом такой мины был ударный замыкатель, прототипом которого стал замыкатель Матиссена, использовавшийся в японской mine. Он представлял собой развитие шарикового замыкателя Б.С. Якоби. Его характеристики и возможности необходимо было выяснить.

В декабре 1905 г. Главный инспектор минного дела обращается к заведующему Опытным судостроительным бассейном с просьбой: «Для выяснения качеств различных замыкателей мин заграждения, Минный отдел Технического комитета просит Ваше Высокоблагородие оказать содействие... для производства испытания нескольких типов таких приборов, которые будут доставлены в бассейн, в смысле чувствительности их к удару сравнительно с нашими колпаками, и, по возможности, выяснить те требования, которые должны быть предъявлены для испытаний подобных приборов при приеме, в частности, замыкателей Матиссена».

Такие испытания проводятся, и заведующий Опытным бассейном докладывает о их результатах Главному инспектору минного дела рапортом от 17 февраля 1906 г.: «Во исполнение предписания Вашего Превосходительства... в Опытном бассейне произведено... испытание чувствительности замыкателя Матиссена к ударам по mine.

Этот замыкатель оказался чрезмерно чувствительным, так как замыкание происходит даже при легких ударах, сообщавших mine скорость не более одного узла. Регулировка чувствительности замыкателя, при сохранении его конструкции, невозможна. Поэтому в бассейне выработан тип замыкателя, могущего быть гальваноударным, а также и просто ударным, и, при том, с возможностью легкого регулирования чувствительности в весьма широких пределах.

По окончательном изготовлении этого замыкателя, он будет представлен Вашему Превосходительству для зависящих распоряжений».

Резолюция Главного инспектора минного дела на рапорте: «Уведомить завод Парвиайнен, что выделка замыкателей Матиссена должна быть приостановлена».

17 марта 1906 г., заведующий Опытным бассейном, рапортом, доносит Главному инспектору минного дела: «Служащий в бассейне машинистом, запасный ефрейтор электротехнической роты Александр Евгениев, предложил... замыкатель новой конструкции и выполнил его.

При предварительных испытаниях этого замыкателя, в присутствии Вашего Превосходительства, его действие оказалось вполне удовлетворительным, ввиду чего, во исполнение приказа Вашего Превосходительства, Евгениевым исполнен замыкатель его системы в окончательно выработанной форме, могущей служить образцом для массового их изготовления. Этот образец при сем имею честь представить.

К сему считаю долгом присовокупить, что вся работа и изобретение этого типа замыкателя выполнена Евгениевым совершенно самостоятельно, и, так как он служит в бассейне по вольному найму, то, в случае массового изготовления замыкателей его системы, я считал бы справедливым, установить определенную, в его пользу, премию за каждый экземпляр, как то вообще принято по отношению к частным лицам».

Резолюция Главного инспектора минного дела на рапорте: «Прошу заключения членов Минного отдела о возможности ввести этот прибор в мины». Помета: «Три образца за-

мыкателей Евгениева представлены в Комитет и будут посланы на Учебно-минный отряд, вместе с новыми минами, для испытания».

Ударный замыкатель Матиссена предполагалось использовать в новых русских минах без гальваноударных колпаков, получивших название «мины обр. 1905 г». В связи с выявленными недостатками замыкателя Матиссена, от него вскоре отказались. Замыкатель Евгениева так же не нашел применения. В процессе испытаний, гальванические замыкатели не смогли удовлетворить все предъявлявшиеся к ним требования. В конце-концов, в качестве взрывателя для якорных мин без колпаков (мина обр. 1909 г.) был принят пиротехнический взрыватель, подобный взрывателю в mine Давыдова.

Другим направлением совершенствования мин стало приспособление мин к постановке с корабля способом лейтенанта Угрюмова, т.е. с помощью рельсов, уложенных на палубе, и скатов, установленных в конце рельсов, на корме. Приспособление это виделось через разработку специального минного якоря-тележки, способной кататься по рельсам.

10 ноября 1906 г. в Морском техническом комитете по минному делу обсуждается вопрос «О принятии нового типа якоря для мин заграждения». В журнале Комитета, отражающем ход обсуждения, отмечено: «Обсуждали результаты произведенных испытаний якорей и сравнительные достоинства существующего образца и нового.

Опыт военного времени предъявил к якорям мин заграждения новые требования, для выполнения которых было разработано несколько типов якорей в Минном отделе и..., с разрешения морского министра, было предложено заводам: Металлическому, Лесснера и Парвиайнена принять участие в разработке и представить свои проекты.

Из якорей оказались наилучшими якоря завода Лесснера... Испытания этих якорей, на крейсере «Пограничник», дали превосходные результаты: обращение с якорями удобное, постановка мин, производившаяся на якоре и на ходах до 17 узлов, совершенно точная, автоматические механизмы якоря действовали без отказа.

Эти якоря имеют следующие общие преимущества.

1. Механизмы якоря дают возможность безостановочно сбрасывать в воду мину за миной, без всяких манипуляций у якоря. Это преимущество перед нашими якорями особенно существенно в ночное время, когда необходимость вытравливать у наших якорей груз представляет немалые затруднения.

2. Компактность якоря дает возможность брать большее число мин, как в трюмах и погребах, так и на том же протяжении по длине (на 30-60%).

3. Мина плотно помещается в якоре, как для хранения в полной готовности, так и для остойчивости положения на качке. Для уменьшения передачи детонации, мина помещена на деревянных подушках.

4. Для сбрасывания якоря с миной в воду, устройство рельсового приспособления может быть самое простое, и, в случае нужды, можно сбросить якорь и с брусьев или с простых досок.

5. Якорь снабжен двойной лапой, способствующей лучшему его держанию на грунте. Это, между прочим, дает возможность уменьшить вес всего якоря до 15 пудов.

6. Все механизмы якоря и мины легко доступны для ухода за ними, а также для осмотра, что очень важно для уверенности в правильном действии всего якоря. Вместе с тем, механизмы защищены от внешних ударов, прочны и достаточно просты. Вероятность всплывания мин, при этом якоре, доведена до минимума соответствующим устройством зубьев вьюшки. Во избежание перетиранья минрепа, последний не претерпевает крутого изгиба на вьюшке и выходит через бакаутовую втулку. Форма якорей такова, что якорь падает в воде медленно, без излишних колебаний, а, следовательно, наиболее обеспечивает правильную постановку мин.

При испытаниях постановки с крейсеров и миноносцев существующих якорей и мин, мина и якорь укладывались на деревянные салазки. Форма наших сегментных якорей такова, что, при падении в воде, якорь все время раскачивается и стремится перевернуться. Сдержи-

вающим началом является, главным образом, натяжение минрепа тормозом вьюшки, тогда как парашют не оказывает заметного влияния, ни на выпрямление траектории якоря, ни на уменьшение скорости его падения. Это можно объяснить недостаточным сопротивлением парашюта в воде.

Вместе с тем, парашют, своим присутствием, во многих случаях очень стесняет обращения с якорями, особенно на крейсерах и миноносцах, на течении - перетирает минреп, а во время постановки бывают случаи, что цепочками захлестывает и стопорит вьюшку. Генерал-майор Ковальский, капитан 1 ранга Залевский, капитаны 2 ранга Угрюмов, Беклемишев, Нехаев, лейтенант Власьев высказались за снятие парашютов со всех якорей, лейтенанты Квашнин-Самарин и Волков - за временное их сохранение.

При постановке с крейсеров и миноносцев, якоря удобнее укладывать на салазки без парашютов, а для устранения помехи колпаков мин и для улучшения постановки - привязывать салазки к якорю, как это делалось во время испытаний, чтобы последний увлекал их за собой. В этом случае салазки имеют достаточное выпрямляющее влияние на якорь, даже при небольшом нажатии тормоза. Ввиду полученных прекрасных результатов такого способа постановки, заседание признает необходимым его утвердить на случай постановки с миноносцев или с крейсеров мин и якорей существующего образца, если для этой цели недостаточно будет якорей нового типа.

Необходимо, для существующих якорей, выработать возможность выбрасывать груз вместе с якорем, как это сделано на новых якорях, чтобы избавиться от необходимости вытравливать груз заблаговременно; этим значительно упростится сама постановка мин, особенно в ночное время. Одновременно следует выяснить, можно ли на существующих якорях запилить зубья вьюшки и щеколду под углом, как это сделано на новых якорях. Этим улучшается застопоривание вьюшки, уменьшается возможность всплывания мин и, во время практики, достигается возможность безопасно и надежно подымать якорь за минреп; следовательно, можно совершенно устранить якорные подъемные концы и приблизить практику мирного времени к постановке при боевых условиях.

При обсуждении вопроса о необходимости переделки существующих длинных грузов на круглые, мнения разделились и необходимость эта должна быть выяснена одновременно с выяснением двух предыдущих вопросов.

Ввиду всего вышеизложенного в заседании, положили:

1. Принять новый тип якорей для мин заграждения.
2. Ввиду разработки проекта якоря заводом Лесснера..., первую партию новых якорей следует заказать заводу Лесснера.
3. Необходимо теперь же отправить несколько якорей... в Черное море, чтобы проверить их действие на больших глубинах и на волнении.
4. В настоящее время можно заказывать якоря нового типа и заключить контракт с заводом, чтобы не задерживать выполнение заказа, но следует оговорить, что, в продолжение первых двух месяцев, возможны некоторые изменения в деталях чертежа, если таковые окажутся необходимыми после черноморских испытаний... Выделка новых якорей, в которых достигнуты вышеизложенные их преимущества, обходится дороже прежних. Но стоимость, при намеченном первом заказе, не менее 500 штук, следует признать совершенно умеренной, в особенности, принимая во внимание, что якорь Металлического завода и предлагаемые иностранные, будучи хуже вновь выработанного типа, тем не менее, дороже их.
5. С существующих якорей парашюты с цепочками и скобками со всех якорей снять. Эти парашюты сохранить в портах в исправном виде до осени 1907 г. За это время проверить все образцы существующих якорей постановкой без парашютов.

6. Для постановки с крейсеров и миноносцев существующих якорей, принять деревянные салазки, образец коих будет утвержден Главным инспектором минного дела.

Якоря укладывать боком, по прилагаемому чертежу, впереди мины. Салазки привязывать двумя концами пенькового троса, в 1 или 1,25 дюйма, взятыми, с некоторой слабиной,

за углы скобы якоря. Тормоз нажимать на 1 пуд. Мину укладывать с треногой на салазки, а для укрепления ее и предохранения колпаков, рым одевать на болт салазок. Надергивать 8-10 футов минрепа, чтобы облегчить всплывание мины после сбрасывания в воду. Минреп хватывать каболкой к рыму мины, а, в случае нужды, и к якорю, чтобы минреп не мог запутаться...

7. Выделать, на основании произведенных испытаний, по указанию Минного отдела, в Кронштадтском порту образцовые салазки и переделать по ним все существующие салазки.

8. Теперь же, при испытании новых якорей в Черном море, выяснить, возможно ли выбрасывать существующие якоря вместе с грузом сразу, можно ли запилить зубья вьюшки и щеколду под острым углом, и выяснить, какую форму придать, при этих условиях, грузу».

Резолюция морского министра: «Мало знакомый с делом постановки мин, с постановлением согласен, на полной ответственности Технического комитета. А. Бирилев».

Результаты испытаний мин, проведенные в 1906 г., позволили принять определенные технические решения. Вот как это отражено в журнале по минному делу Морского технического комитета от 24 мая 1907 г.: «...Обсуждали: Результаты произведенных в Севастополе испытаний с минами заграждения..., протоколы Технической комиссии минных офицеров Севастопольского порта и чертежи деталей для выделки заказанных 3300 мин (имеются в виду мины обр. 1906 г., представлявшие собой дальнейшее развитие мины обр. 1898 г. в виде введения гидростатического и сахарного разъединителей и заряда, в форме шашек влажного пироксилина, весом 3,5-4 пуда).

Испытания на надежность - укупорки, на прочность - корпуса и всего устройства новых мин дали вполне благоприятные результаты. Они производились погружением образцовой мины на глубину 50 футов, постановкой ее на расстояние от 130 до 85 фут. от взрывающихся боевых мин, с 3,5-пудовым зарядом пироксилина (7 взрывов) и при сильных искусственных подергиваниях минрепа, прикрепленного к крышке большой горловины. Испытания при взрывах показали, что нажимное кольцо большой горловины должно быть несколько утолщено (уже выполнено на рабочих чертежах).

Применение буфера заметно смягчает подергивания мины и должно сохранять минреп во всех случаях, когда он испытывает резкие натяжения.

Испытания различных ударно-механических приборов для воспламенения мин показали, что предложенная... система (имеется в виду замыкатель Евгениева), по простоте обращения и надежности действия, имеет рельефные преимущества, как перед свинцовыми колпаками, так и перед другими системами с электрическими или механическими замыкателями. Но, в отношении чувствительности к взрыву контрмин или соседних мин, преимущества остаются на стороне свинцовых колпаков и замыкателей Матиссена. Поэтому, для заказанных мин следует остановиться на одной из этих двух систем, введя в них, выясненные испытаниями, улучшения.

Основываясь на только что произведенных испытаниях и принимая во внимание материалы многочисленных опытов прежних лет, преимущества и недостатки последних двух систем можно формулировать так:

1. Мина с замыкателем Матиссена значительно более чувствительна к удару судном, нежели мина со свинцовыми колпаками.

2. Постановка мин с замыкателями Матиссена более удобна и проста и не представляет тех затруднений, которые присущи минам со свинцовыми колпаками, вследствие выступления последних наружу. Новый тип якорей, до некоторой степени, скрадывает этот недостаток колпаков тем, что мина плотно помещается в якорях.

3. Время приготовления тех и других мин одинаково продолжительно, но приготовление мин со свинцовыми колпаками проще, потому что их батарейки всегда готовы к действию и не требуют заливки.

4. Сухие батареи мин с замыкателями Матиссена портятся от времени, тогда как в минах со свинцовыми колпаками они всегда свежи.

5. Свинцовые колпаки не требуют никакой регулировки, тогда как замыкатели Матиссена должны регулироваться, причем работа эта требует особой опытности. В теории - конструкция замыкателей Матиссена очень хороша, наилучшим образом отвечая совокупности всех требований, предъявляемых для действия мин заграждения (большая чувствительность к удару судов, нечувствительность к взрыву соседних или контрмин, нечувствительность к волнению). Но на практике, при настоящей конструкции замыкателей, взаимное положение четырех пружин легко меняется, нарушая регулировку приборов, причем резко меняются качества всего заграждения: часть мин становится нечувствительной к ударам судов, другие же взрываются от волнения. Между тем, мины со свинцовыми колпаками этого существенного недостатка не имеют.

6. Мины с замыкателями Матиссена имеют преимущество перед минами с колпаками в том, что, до некоторой степени, удовлетворяют требованию, чтобы минное заграждение приходило в негодность через известный промежуток времени. В настоящем виде мины с замыкателями Матиссена приходят в негодность от естественной порчи элементов через 2-4 года.

Принимая во внимание все вышеизложенное, предпочтение было отдано прежней системе мин со свинцовыми колпаками, особенно ввиду сделанных в них улучшений. С замыкателями Матиссена, а также с ударно-механическими приборами следует продолжать теперь же испытания, чтобы устранить замеченные в них недостатки, так как, во многих случаях, мины с колпаками не применимы, например, для постановки с подводных лодок.

Улучшения, намеченные производственными испытаниями, заключаются в следующем:

1. Упростить прежнюю схему мин устройством только одной верхней большой горловины.

Испытания показали, что укупорка ее настолько быстра, что не может задерживать приготовление мин с колпаками. Между тем, такая горловина наверху дает большой простор и удобства для постановки колпаков, для приготовления мины и для всяких манипуляций с нею. Мину, раз положенную на якорь, уже не требуется переворачивать, ни для осмотра пироксилина, ни во время приготовления, что представляет, во всех отношениях, большое преимущество, в сравнении с прежней системой с двумя горловинами. Для удобства укупорки, как показали испытания, резину следует приклеивать в дорожке.

2. Присоединить батарейки к колпакам, хранить их в отдельных ящиках, на каждые 5 мин, в совершенно исправном виде и всегда готовыми для постановки. Ввертывать в мину всю систему вместе. Провода от батареек должны быть многожильные, мягкие, с зачищенными концами.

Проектируемая мера лучше обеспечивает исправность всей системы колпака с батареей и склянкой, нежели при хранении батареек отдельно, значительно упрощает и ускоряет приготовление мин и дает возможность, при такой конструкции, увеличить чувствительность колпаков к разбиванию склянок некоторым удлинением последних. При проектированной конструкции батареек, не представляется возможным ставить плоскость батареек всегда по диаметральной плоскости мины, но в этом, как показали испытания, не встречается необходимости.

3. Для увеличения разбиваемости склянок, при поминии колпаков слабыми и сильными ударами, продлить нижнюю часть колпака, под гайкой, для удлинения склянки с жидкостью.

4. Для обеспеченности правильного положения склянок и предохранения их целостности, следует проложить между батарейками и колпаками крестовину с резиновым буфером.

5. Для упрощения и ускорения приготовления мин, следует поместить на корпусе предохранительного прибора 4 зажима: два зажима, побольше - для каждого полюса батареек колпаков, представленных скруткой из пяти проводов, и два зажима, поменьше - для двух проводников от запала. Между одним большим и одним малым зажимами должно действо-

вать разъединение предохранительного прибора; между другим большим и другим малым зажимами должно быть внутреннее соединение в самом приборе. Длина проводников от батареек должна быть по 3 фута. Проводники запального патрона должны быть так же длиною 3 фута.

6. Мины следует хранить всегда в своих якорях, как в гнездах, с холостыми крышками и пробками. Батарейки с колпаками и склянками, а также предохранительные приборы следует хранить при минах, в ящиках, на каждые 5 мин. Запальные стаканы, так же, как и запальные патроны, следует хранить не в минах, а в отдельных помещениях.

7. Проверка исправности батареек, проводов и предохранительных приборов во время хранения должна производиться периодически, с таким расчетом, чтобы они были всегда в исправном состоянии.

Самое приготовление мин следует разделить на две части.

Первое, или предварительное, приготовление мин заключается в постановке колпаков с батарейками, постановке предохранительных приборов, приращивании проводов и проверке цепей.

Поверять следует:

- а) отсутствие бокового сообщения в цепи (сопротивление изоляции);
- б) целостность склянок;
- в) исправность действия предохранительного прибора.

Второе, или окончательное, приготовление мин заключается в постановке на место запального стакана с запальным патроном, причем, перед приращиванием проводов от запала к зажимам предохранительного прибора, следует убедиться в целостности склянок.

8. Подавать мины на крейсера и миноносцы следует, по местным условиям, приготовленные предварительно или не приготовленные.

В последнем случае следует немедленно, после подачи, приступить к их предварительному приготовлению. Окончательное приготовление мин, т.е. установка запального стакана и запала, должно производиться уже на месте, на рельсовых приспособлениях.

В исключительных случаях и при благоприятных для того условиях, мины могут подаваться и вполне готовыми, всякий раз по особому на то распоряжению ближайшего начальства.

Признавая все намеченные улучшения правильными и необходимыми, положили:

1. Все 3300 мин выделять по одной схеме, с одной большой верхней горловиной, с 5 свинцовыми колпаками, расположенными по окружности (в mine обр.1898 г. один из 5 колпаков располагался на крышке верхней горловины), и с предохранительным прибором, помещенным в верхней большой горловине (на месте колпака мины обр. 1898 г.).

2. Резину приклеивать в дорожке.

3. Батарейки присоединять к колпакам и удлинить склянки с жидкостью, как сказано в пунктах 2, 3 и 4 вышеописанных улучшений в минах.

4. Принять, описанную в пункте 5, схему соединения проводов в минах.

5. Мины хранить всегда в своих якорях, как в гнездах. Колпаки, с полным вооружением и в полной исправности, хранить при минах в ящиках, на каждые 5 мин. Так же - и предохранительные приборы.

6. Ввести в правила по минному делу, описанные в пунктах 7 и 8, способы приготовления и подачи мин на суда.

7. Продолжать испытания и разработку ударно-механических приборов и замыкателей с целью непременно добиться от них хороших и надежных результатов.

8. Утвердить чертежи деталей устройства мин и приступить к их выделке».

В соответствии с этим решением Морского технического комитета, работы по совершенствованию мин были продолжены и, к 1908 г., встал вопрос о выборе типа мин для поставок на флот. В журнале по минному делу Морского технического комитета от 9 июня

1908 г. отражено обсуждение этого вопроса: «...Доклад... по вопросу о минах заграждения, а именно:

1. О выборе типа мин заграждения для предполагаемого заказа, в связи с практическими указаниями опытов и тактическими требованиями Морского генерального штаба, предъявленными к этому оружию.

2. Об улучшениях, возможных в конструкции мин заграждения, принятого у нас последнего образца 1906 г., основываясь на опыте их выделки и испытаний.

3. Об условиях, которые необходимо положить в основание предстоящих заказов мин заграждения для успешной их выделки, принимая во внимание современное состояние средств Минного отдела Морского технического комитета, состояние мастерских в портах и оборудование некоторых заводов, специализировавшихся на выделке мин заграждения или их принадлежностей.

4. О материалах по разработке мин нового образца, удовлетворяющих предъявляемым требованиям, о чертежах, приборах и результатах произведенных испытаний.

5. О предложении мины Соттера, в связи с другими предложениями (Элиа, Новеро, Лернета) и сравнения их с нашими образцами.

6. О мероприятиях, необходимых для введения нового типа мин заграждения, в случае заказа их в ближайшем времени, ввиду его преимущества перед последним образцом 1906 г.

Отношениями: Минного отдела Морского технического комитета от 1 августа 1906 г. и Морского генерального штаба от 1 сентября того же года были установлены требования, которые должны быть предъявлены к нормальному типу мин заграждения на основании тактических соображений и опыта войны.

С тех пор произведены были всесторонние испытания: сначала - для исследования принципов, на основании которых можно было бы удовлетворить требованиям, а затем были разработаны якоря, мины, приборы и приспособления для постановки и произведены с ними опыты. Ввиду недостатка в личном составе и ограниченности средств для производства испытаний, разработка нормального типа мин заграждения, для удовлетворения всем предъявленным требованиям, затянулась до настоящего времени (имеется в виду разработка мины обр. 1908 г., представлявшей дальнейшее развитие мины обр. 1906 г. в виде: замены взрывчатого вещества заряда с пироксилина на тол, весом от 4 до 4,5 пудов, установки на якоре 4 роульсов, вместо 2 - на якоре старой мины).

В отношении типа якорей и корпусов мин были получены вполне положительные результаты уже в конце 1906 г. и весной 1907 г. Но в отношении упрощения взрывающих механизмов мины испытания к этому времени не были еще вполне закончены, и, вследствие необходимости приступить немедленно к изготовлению мин, остановились на прежних колпаках и склянках, введя в них и в предохранительные приборы некоторые улучшения. Подробные основания таких решений изложены в журналах Морского технического комитета по минному делу от 10 ноября 1906 г. и 24 мая 1907 г.

Многие детали в конструкции этих мин, выделки самих мин и якорей, так как не могли быть оформлены при заказе, за отсутствием детальных и рабочих чертежей, а также неясности устройства калибров и допусков в них. Так, например, были значительно упрощены и улучшены предохранительные приборы, причем достигнуто было даже значительное удешевление их стоимости. 500 мин последней партии приспособлены для заряжания толлом, чем качество их так же улучшено. Введены, согласно постановлению технической комиссии Севастопольского порта, боковые стопора на якорях, в обеспечение невыскакивания якорей с пути во время качки (рельсовые крепления). Усилены боевые крышки мин, улучшены свинцовые колпаки, склянки с жидкостью и пр.

Для всех ответственных частей корпусов мин, а также для всех принадлежностей мин выработаны, за время выделки, точные и подробные калибры с установленными допусками, тогда как для якорей это было выполнено далеко не в такой мере, и результаты немедленно сказались, по приеме якорей в порты.

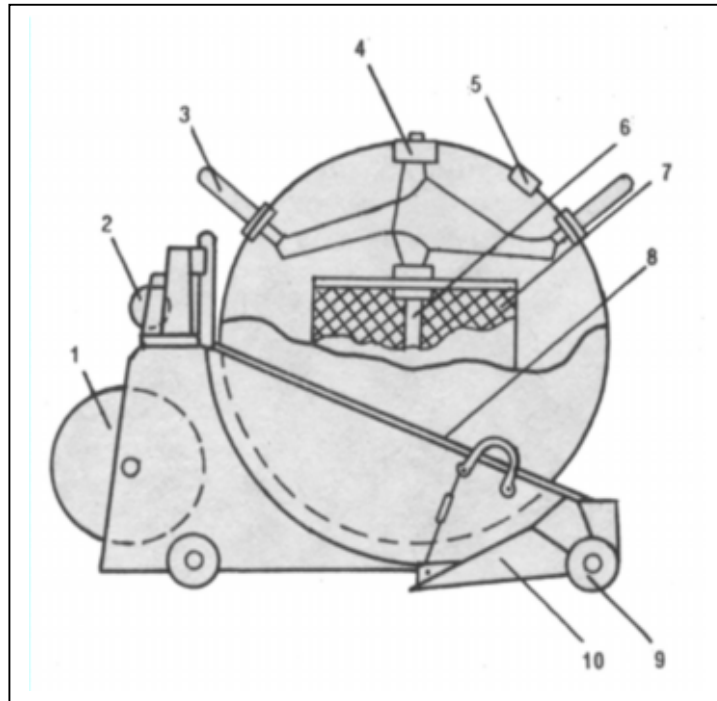


Рис. 25. Гальваноударная мина обр. 1908 г.

1- вьюшка с минрепом; 2 – груз штерта; 3 - гальваноударный колпак; 4 – предохранительный прибор; 5 – прибор потопления; 6 – запальное устройство; 7- зарядная камера; 8 – якорь-тележка; 9 – роульс; 10 – лапа якоря.

Для ускорения разработки ударно-механического типа мин был объявлен конкурс между заводами: Металлическим, Лесснера и Ижорским, причем представленные проекты оказались не пригодными для применения на практике. Однако, пользуясь конструкторской частью указанных заводов, а также мастерской Шихина, были разработаны, на основании предыдущего опыта..., несколько систем ударных приборов, которые дали, во время испытаний, вполне удовлетворительные результаты. В них введены уже приспособления, потопляющие мину, в случае ее всплытия при постановке, и вопрос этот настолько подвинут, что остается только выбрать наилучшую конструкцию этих приборов. Они, в общем, представляют следующие преимущества:

- простота и надежность сообщения;
- скорость приготовления;
- удобство хранения вполне приготовленных мин;
- удобство и безопасность подачи;
- простота и быстрота постановки;
- обеспечение от всплывших мин;
- удобство практики.

Принимая во внимание заключение технической комиссии минных офицеров в Севастополе 17 апреля 1907 г. об испытаниях ударно-механических мин, совещание высказалось за широкое испытание разработанных систем, в самом непродолжительном времени, на отрядах в Балтийском и Черном морях, при комиссии специалистов.

По рассмотрении фотографий и схем мин заграждения фирмы Соттера, предлагаемых заводом Дюфлона в Петербурге, а также имеемых сведений об условиях постановки и обращения с этими минами и по выслушивании доклада об осмотре чертежа общего вида мин, в совещании, выведено заключение, что мины Соттера, в общем, не представляют преиму-

ществ перед нашими минами, а уступают им, по причине высокого положения центра тяжести системы, сложности механизмов и дороговизне.

Заслуживают внимания некоторые частности предложения Соттера, среди которых выделяется остроумный способ связывания якорей между собою, для удобного подъема автоматического минного заграждения, по миновании в нем надобности. Предлагаемый способ не задерживает постановки и дает, по-видимому, возможность подъема мин даже в ночное время. Применение его, в некоторых случаях, при постановке минных заграждений у своих берегов, или когда заграждение имеет временный характер, комиссией признано полезным, и испытание этого способа, с целью применить к нашим якорям, признано весьма желательным.

В комиссии было обращено внимание на то, что связывание якорей практиковалось у нас, и, в 1885 г., в Севастополе и во Владивостоке ставилось минное заграждение из боевых мин со связанными якорями, и удачно выловлены все мины...

При обсуждении мероприятий, необходимых в настоящее время, в случае заказа новых мин заграждения, в совещании было признано необходимым, для обеспечения всесторонних качеств мин заграждения и их принадлежностей, не предрешая, какой именно тип мин представляется наилучшим, заказать теперь же образцовые мины в достаточном количестве и произвести их испытания, как в Черном, так и в Балтийском море. Одновременно с этим составить детальные чертежи, дополнить технические условия и разработать калибры для всех ответственных частей, чтобы, ко времени заказа и выделки, иметь все детали в достаточной мере выясненными.

Заказ зарядов мин и запальных зарядов может быть произведен без замедления. Время, потребное на эту работу, определяется комиссией, не менее 2 месяцев.

Обсудив вышеизложенное, постановили:

Представить на благоусмотрение товарищу морского министра о необходимости принять нижеследующие меры для обеспечения наилучшей конструкции мин заграждения для предстоящего заказа:

1. Заказать 10 образцовых мин заграждения, по принятому последнему образцу (см. рис. 21), введя в них следующие улучшения:

- увеличить горловину до 7 дюймов, для удобной заливки толлом, а также увеличить отверстие в камере;

- улучшить качество материала, употребляемого для выделки корпусов мин, для возможности уменьшения расстояний между минами.

- снабдить якоря четырьмя роульсами, делая их нераздельными от вьюшки.

2. Заказать 30 образцовых мин с ударно-механическими приборами, 30 якорей к ним и 50 ударно-механических приборов, из них: 30 - заводу Металлическому и 20 - заводу Лесснера.

3. Заказать, одновременно, детальные чертежи новых мин и всех их принадлежностей на тех заводах, на которых будут выделяться образцы, а также образцовые калибры и чертежи.

4. По выделке мин, произвести испытания образцовых мин, как в Балтийском, так и в Черном морях, для выбора в комиссии наилучшего образца».

В результате проведенных испытаний с ударными минами в 1908-1909 г. были получены определенные положительные результаты, позволившие принять ряд важных технических решений по этим минам. В журнале по минному делу Морского технического комитета от 17 ноября 1909 г. читаем: «Рассматривали результаты произведенных испытаний с ударными минами и вопрос о заказе 1200 новых мин для Балтийского моря.

Присутствие в минах заграждения свинцовых колпаков со склянками, батарейками и проводниками всегда стесняло обращение с минами и делало его опасным при малейших неблагоприятных условиях погоды или постановки заграждения. Приготовление по-боевому

этих мин всегда требовало много личного состава, специалистов и настолько много времени, что иногда не было возможности поставить необходимое заграждение.

Поэтому, со стороны личного состава флота неоднократно высказывались пожелания о разработке образца мин заграждения без торчащих колпаков, а Минным отделом Технического комитета прилагались к разрешению этого вопроса всемерные старания и производились различные испытания.

Недостатки постановки мины заграждения с колпаками, по сравнению с таковой же миной без колпаков, были настолько рельефны, что в 1905 году, при обсуждении в Морском техническом комитете вопроса о заказе 700 мин для Балтийского моря, при участии большого числа приглашенных минных офицеров, состоялось постановление о введении образца мины с замыкателями Матиссена и сухими батареями (по образцу японской мины), несмотря на некоторые другие недостатки, заведомо известные... (Эта мина получила название «мина обр. 1905 г.» и представляла собой тип гальваноударных мин с шаровым корпусом без колпаков. Взрыв запала в этой мине происходил от гальванического тока в цепи запала, возникшего при ударе корабля о мину, причем ток от батареи сухих элементов замыкался особым прибором - замыкателем Матиссена. Безопасность, при обращении и постановке, достигалась у этих мин прерыванием цепи запала посредством часового механизма и сахарного разъединителя. Зарядная камера мины вмещала заряд влажного пироксилина, весом от 3 до 4,5 пудов).

Введение этих мин, без колпаков, было особенно необходимо, вследствие расширения условий применения мин заграждения вообще - постановкой их с миноносцев, крейсеров и пр., чего прежде не было. На этом типе мин, без колпаков, вероятно, и пришлось бы остановиться надолго, если бы в то же время не был изобретен новый тип автоматических якорей для мин заграждения, практика использования мин с которыми показала, что, благодаря плотному помещению самой мины в якорю, она легко доступна для ухода и приготовления, удобно сбрасывается в воду вместе с якорем, и обращение с нею, вообще, более просто и безопасно. На этом якорю, мины заграждения с колпаками, в общем, стали более предпочтительными, нежели мины с замыкателями (мины обр. 1905 г.), особенно при достигнутых улучшениях в свинцовых колпаках, склянках и батарейках и при введении гидростатических приборов, вполне обезопасивших постановку мин заграждения, даже с колпаками, конечно, при условии правильного соединения проводов и отсутствия в них боковых сообщений, что имеет место в обоих типах мин. Поэтому в 1907 г. снова вернулись к типу мин с колпаками.

Однако и эти мины обладают принципиальными недостатками, присущими типу мин со свинцовыми колпаками вообще, как выше указано, и которые являются устраненными только в новом типе (пиротехнической) ударной мины образца 1909 г. (мина имела корпус шаровой формы, взрыв запала происходил от действия ударного прибора и спуска бойков при ударе судна по мине, причем механически разбивались капсулы, подобно тому, как это делалось в мине Давыдова, заряд - от 4 до 8 пудов тола; безопасность при обращении и постановке достигалась при помощи особых механизмов в ударном приборе, в числе которых имелся гидростатический предохранитель, действовавший от давления воды; якорь и способ постановки были такими же, как и у мин образца 1908 г.).

. Разработка этой мины производилась с 1905 г. под непосредственным руководством представителя Минного отдела Комитета... Принимая во внимание все указания опыта и личного состава флота, принимавшего участие в испытаниях, и результаты испытаний, которые уже в 1907 г. были настолько удовлетворительны, что техническая комиссия минных офицеров в Севастополе уже тогда высказалась за приостановку бывшего заказа мин заграждения и срочное введение испытаний, для устранения замеченных недостатков и выработки образцовых ударных приборов, ввиду представляемых ими преимуществ.

За недостатком средств и личного состава в Минном отделе Комитета, вопрос этот затянулся по настоящее время, и теперь конструкция ударных приборов настолько закончена и результаты их испытаний настолько удовлетворительны, что не оставляют сомнений в воз-

возможности уже ввести ударные мины во флоте, присвоив им наименование «образца 1909 года».

Дальнейшее усовершенствование конструкции этих ударных приборов и мин можно предвидеть, как и всякого рода вооружения, однако это не умаляет качеств этих приборов и мин в настоящем их виде, по сравнению с существующими минами.

Вместе с тем, необходимо заметить, что, за время с 1905 г., для усовершенствования мин заграждения Минным отделом Комитета объявлялся конкурс между несколькими заводами для выработки образцов мин заграждения, который, однако, не дал практических результатов, а также рассматривались различные предложения и образцы мин заграждения русских и иностранных фирм, которые так же не могли быть применены, вследствие значительных недостатков предлагавшихся образцов.

Из рассмотрения, имеемого в этом отношении, материала можно с уверенностью прийти к убеждению, что разработанный тип мин представляется наилучшим из числа известных Минному отделу Комитета.

Являясь несколько сложными в своей выделке, ударные приборы вполне окупают это тем, что дают минам следующие преимущества:

- они донельзя упрощают обращение с минами, что составляет достоинство всякого оружия, как для обеспечения его действия, так и для обучения личного состава;
- они дают возможность увеличить заряд мины, без вреда для соседних мин, или же ставить мины ближе друг к другу; для заграждения прохода новыми минами достаточно двух линий, вместо прежних трех;
- приготовление мин по-боевому заключается лишь в самых простых приемах, не требующих каких-либо специальных знаний; оно настолько быстрое, что не требуется предварительного, с объявлением мобилизации, приготовления мин по-боевому; можно считать, что мины находятся всегда готовыми по-боевому, так как установка запальных зарядов производится по мере выгрузки мин на рельсовые приспособления, поэтому вопрос о непрерывной постановке любого количества мин заграждения не встречает никаких затруднений; равным образом можно очень быстро обезопасить мины, стоящие на рельсах, удалив запальные заряды.
- при постановке новых мин не производится никаких манипуляций у мин и не представляется опасности помять свинцовые колпаки; это очень ценно для надежности и безопасности постановки, особенно в ночное время;
- мины с ударными приборами лучше сопротивлялись разрушению от контрмин;
- ударные приборы дают возможность, когда потребуется, густо завалить проходы минами, не соблюдая расстояния между ними и не опасаясь, что все заграждение может быть взорвано отдельной миной, как это было бы при минах с колпаками или с замыкателями; в таком случае ближайшие мины будут повреждены, но не передадут взрыва всему заграждению.

Кроме того, ударные приборы дают минам заграждения образца 1909 г. следующие особенности, не имеющие, по сравнению с минами образца 1908 г., существенного значения и не представляющие, ни особых положительных, ни отрицательных качеств:

1. В минах образца 1909 г. нет возможности всегда, по желанию, пользоваться защелкой предохранительного гидростатического диска, чтобы делать мину опасной даже после всплытия, как это имеет место в минах образца 1908 г. (когда мина тралена или когда оторвется от якоря). В силу принципов, на основании которых возможна конструкция ударных приборов или вообще приборов с замыкателями внутри мины, необходимо отказаться от пользования защелкой гидростатического диска в местах, где встречается большое волнение и где мины могут подвергаться резким сотрясениям. В таких случаях необходимо ставить мины без защелки гидростатического прибора, и они всегда будут безопасны на поверхности воды, если оторвутся от минрепа и всплывут, особенно, при условии регулировки приборов на большую чувствительность действия от удара судна.

В тех же случаях, когда мины не подвергаются резким сотрясениям от волнения, можно пользоваться защелками диска, например при углублении мин на 10-12 футов в местах, где волнение их не оголяет.

Так как обрыв минрепа и всплытие мин вообще мало вероятны, вследствие прочности нового образца минрепа, введения в него буфера и надежности действия новых якорей, то и ограничения в употреблении защелок гидростатического диска не имеют столь существенно, как прежде, значения. Пределы возможности пользования этой защелкой, для сохранения опасного состояния ударных мин после всплытия, расширяются, если регулировать ударные приборы на меньшую чувствительность к удару судна или, если устанавливать мины на углубление не менее 14-15 футов.

Может быть, что при указанных условиях окажется возможным, например, для Балтийского моря, по желанию, всегда пользоваться защелками гидростатического диска для сохранения опасного состояния мин после всплытия, но, за неимением достаточного в этом отношении опыта в настоящее время, приходится считать, что применение ее ограничено.

С другой стороны, это ограничение дает большую уверенность, что все оторвавшиеся мины будут действительно безопасны; в случае неисправности предохранительного механизма у какой-либо из ударных мин, таковая, на большом волнении, способном разорвать минреп прочностью 280-300 пудов, скорее взорвется, при достаточно чувствительной регулировке ударного прибора, нежели оторвется в опасном состоянии. Таким образом, меньше вероятия, чтобы плавали опасные ударные мины, нежели мины образца 1908 г.

2. Ударные мины труднее поддаются вытравливанию, потому что многие мины взорвутся, когда их потянут тралом; это зависит от регулировки их чувствительности.

Таким образом, ударные мины задержат вытравливание неприятелем заграждения, разрушая тралы и не допуская очищать сразу большое пространство. Мины же со свинцовыми колпаками обыкновенно не взрываются в общепринятых мягких тралах, а, следовательно, на разрушение трала рассчитывать нельзя, и тем же тралом является возможность очистить подряд большее пространство.

Зато, по той же причине, и снятие минных заграждений из ударных мин, по миновании в них надобности, более сложно и может быть более опасно, нежели уборка заграждения из мин с колпаками. Дело в том, что при уборке минных заграждений у своих берегов в мирное время, необходимо принимать исключительные меры предосторожности и рассчитывать, что в каждой данной mine автоматическое предохранительное приспособление (гидростатический диск) может отказать в действии, особенно после продолжительного пребывания мин в воде, и не предохранит всплывшей мины. Это, конечно, может случиться со всяким механизмом, хотя бы в единичных случаях, и именно тогда обращение с минами, снабженными свинцовыми колпаками, представляется более простым, нежели обращение с ударными минами, по причине недопустимости причинять ударной mine даже легких толчков шлюпкой.

Однако следует считать, что указанным условным недостатком мирного времени приходится поступиться в силу преимуществ, представляющихся в виде затруднений для вытравливания заграждения в боевой обстановке.

Что же касается уничтожения всплывших мин расстреливанием, то это применимо одинаково к обоим типам мин,

3. Следует также заметить, что, если окажется допустимым прохождение своих подводных лодок под поставленными минами заграждения, например, прохождение на глубине 80-100 футов под минами, поставленными на углубление 10-15 футов, то таковое прохождение будет более безопасным при минах со свинцовыми колпаками, нежели при ударных минах, так как мины со свинцовыми колпаками не боятся никаких сотрясений минрепа.

Но для подводных лодок неприятеля ударные мины представляют больше опасности, а потому применение их, во многих случаях, особенно в водах неприятеля, имеет преимущества.

Вследствие вышеизложенного, а также, принимая во внимание отзыв Морского генерального штаба, и необходимость ускорить заказ и изготовление 1200 мин заграждения для Балтийского моря, постановили:

1. 1200 мин заграждения заказать ударными (пиротехническими), с присвоением им наименования «образец 1909 года».
2. Первые мины этого заказа подвергнуть всесторонним испытаниям, дабы проверить правильность действия ударных приборов при валовом их изготовлении.
3. Ввиду новизны дела, обратить особое внимание на тщательность выделки и приемных испытаний ударных приборов и мин, обставив и то и другое возможно точными калибрами.
4. 2% ударных приборов, из каждой представляемой партии, подлежат, сверх приемных испытаний, проверке на всестороннее действие в портах».

Ударно-механическая мина без колпаков на корпусе вызывает интерес у специалистов-минеров и их активность направляется на ее совершенствование. Продолжаются ее испытания.

Вместе с тем, мысль специалистов-минеров идет дальше. Эти мысли аккумулируются, апробируются и представляются к реализации в Минном отделе Морского технического комитета. Представление о деятельности Минного отдела можно получить, читая отношение Главного инспектора по минному делу от 26 апреля 1910 г., начальнику учебно-минного отряда Черноморского флота: «Возвращая Вашему Высокоблагородию переписку... по вопросу о предложенной кондуктором Доскиным всплывающей мине, Минный отдел сообщает:

1. Разработка образца всплывающей мины признается Минным отделом крайне желательной. Произведенные в этом отношении испытания дали в прошлом, 1909 г., благоприятные результаты - один образец опытных мин становился очень точно на заданное углубление. Опыты указали на необходимость очень тщательной регулировки тормоза для точной установки мин.

2. Минным отделом испытания направлены на разработку специального образца тормоза и дали теперь в Черном море прекрасные результаты. Кроме того, конструкция направлена на облегчение системы вьюшки и уменьшение размеров ее, вследствие чего разработана совершенно особая вьюшка, не вращающаяся, и испытания ее дали так же хорошие результаты.

3. Применение мин 1898 г. признается нежелательным. Наилучшими для всплывающих мин являются пока новые ударные мины, не имеющие колпаков.

4. Испытания различных систем и образцов всплывающих мин признаются желательными, но проект минного кондуктора Доскина, в его настоящем виде, настолько неудовлетворителен, что рассчитывать на его успех не представляется возможным, пока он не будет переработан. Детальные указания дефектов проекта могут быть получены в Минном отделе Комитета..., причем, одновременно с минным кондуктором Доскиным необходимо и присутствие председателя или одного из членов комиссии, рассматривавшей проект.

5. Ввиду изложенного минному кондуктору Доскину надлежит переработать проект, вычертить его хотя бы схематически, но придерживаясь правильных принципов действия отдельных частей проекта, и тогда следует выделить мину для испытания. Организационная и материальная стороны этого вопроса могут быть выяснены в Минном отделе Комитета при получении детальных указаний о дефектах данного проекта».

Проект всплывающей мины, предложенный минным кондуктором В.Я. Доскиным, был реализован в мине образца 1912 г. Достижения в совершенствовании минного оружия флота отражены в докладе от 30 марта 1910 г. Морского технического комитета товарищу морского министра: «Мины заграждения широко развились за последние года. Морским генеральным штабом и начальниками флотов всех трех морей придается им большое значение. Все кредиты, внесенные на мины заграждения, не подверглись в Государственной Думе и в Государственном Совете никаким сокращениям, ни в текущем, ни в прошлых годах.

Оружие это быстро совершенствуется. За последние годы введены были новые образцы мин заграждения. Испытаниями прошлых лет, произведенными далеко не в достаточной степени, достигнуты существенные улучшения в минах, допускающие вполне безопасную и очень быструю постановку их с миноносцев, а также уменьшение расстояния между минами. Такие мины (обр.1909 г.) находятся уже в выделке: в количестве 1200 штук для Балтийского моря, и предстоит заказ в ближайшее время до 1500 штук для других морей таких же мин. Кроме того, новейшие усовершенствования дали возможность спроектировать мину с двойным (т.е. увеличенным в 2 раза) зарядом, и Морской генеральный штаб пошел навстречу предложению Комитета – часть, из предложенных к заказу, мин заграждения иметь с зарядом в 8 пудов.

Все руководство усовершенствованиями и испытаниями, для достижения их, производится в Минном отделе Комитета, и намечен целый ряд дальнейших работ, которые не могут быть осуществлены без надлежащей организации минных опытов. Находятся в выделке и производятся испытания:

- над дрейфующими минами для Черного моря;
- над минами для подводных лодок;
- над плавающими минами;
- над всплывающими минами;
- над отдельными приборами и минными принадлежностями для усовершенствования

этого оружия.

Вопросы эти могут идти вперед только при участии того опыта и знаний, которые сосредоточиваются в Минном отделе Комитета, и при наличии средств и личного состава для производства минных опытов в надлежащей последовательности и надлежащим образом.

Все представляемые в Морской технической комитет проекты мин заграждения, будь то проекты частных лиц и заводов или специалистов, хотя бы по конкурсу, далеки от той стадии разработки, по которой они могли бы быть выполнены или применены. Над каждой деталью усовершенствования приходится работать определенному составу Минного отдела Комитета в силу того, что нет других учреждений и лиц, имеющих достаточный опыт.

За последние годы, наилучшим предложением была мина Соттера и, не производись у нас своевременных минных опытов и усовершенствований, ушедших вперед от этой мины, Морскому министерству пришлось бы приобрести ее. Это стоило бы не менее 1 200 000 рублей, которые пришлось бы переплатить только на первых 3000 шт. этих мин, не говоря о том, что мины эти потребовали бы, по крайней мере, тройного личного состава для ухода за собой и увеличенных расходов по ремонту.

Насколько труден и специален вопрос о минах заграждения, можно судить, например, по тому, что Николаевский завод и инженер Налетов, где заказан министерством подводный заградитель и которым, по контракту, будет уплачена большая сумма, до сих пор не только не произвели каких-либо серьезных испытаний, но даже не представили в Комитет проекта мины заграждения, несмотря на то, что инженеру Налетову были даны очень многие существенные указания из Минного отдела Комитета.

В Минном же отделе Комитета мины уже разработаны и, еще в прошлом году, дали прекрасные результаты. В текущем году внесено в смету на выделку 2819 мин заграждения, всего 1 094 090 рублей. Мины должны быть заказаны пяти образцов, по местным требованиям. Минный отдел Комитета должен дать указания для выделки этих мин, а, без надлежащих минных опытов, дать эти указания, хотя бы в середине лета, не представляется возможным.

Широкая постановка минных опытов с минами заграждения, при наличии больших заказов и при надлежащем руководстве техническими указаниями, может дать не только улучшения, но и упрощения, а, вместе с тем, и удешевление производства».

Усовершенствование ударно-механической мины завершается в 1912 г. принятием на вооружение «мины образца 1912 г.» (рис.26). Эта мина, как и гальваноударная мина обр. 1908 г., стала одной из лучших образцов ударно-механических мин в мире. Мина обр.1912 г.

являлась развитием мины обр. 1909 г., но уже с новыми свойствами. Так, она стала первой в России миной заграждения, «всплывающей с грунта». Существенное отличие мин образца 1912 г. от мин предыдущих образцов заключалось в том, что постановка мины на требуемое углубление выполнялась не автоматическими механизмами якоря, погружающими мину с поверхности воды до желаемого углубления (штерто-грузовой способ Азарова, принятый во всех предшествующих образцах русских мин), а достигалась действием гидростатического прибора самой мины. Постановка этой мины производилась следующим образом: мина, прикрепленная стропками к своему якорю, сбрасывалась в воду. В таком положении мина погружалась на дно вместе с якорем, не отделяясь от него, после чего, благодаря действию часового механизма или посредством, заменяющего этот механизм, сахарного разъединителя она, через установленный промежуток времени, разобщалась с якорем, всплывала и становилась на заданное углубление с помощью гидростатического прибора. Промежуток времени, по прошествии которого мина должна отделиться от якоря, при наличии часового механизма, в первых образцах колебался от 5 мин. до 2 час. 30 мин. Взрыв этой мины происходил так же, как и мины образца 1909 г., от действия ударного прибора и спуска бойков при ударе судна по мине, отчего механически разбивались капсюли. Безопасность, при обращении и постановке, достигалась у этих мин посредством механизмов, имевшихся в ударном приборе. Заряд мины составлял 100 кг (около 6 пудов) тротила или сплава тротила с мелинитом.

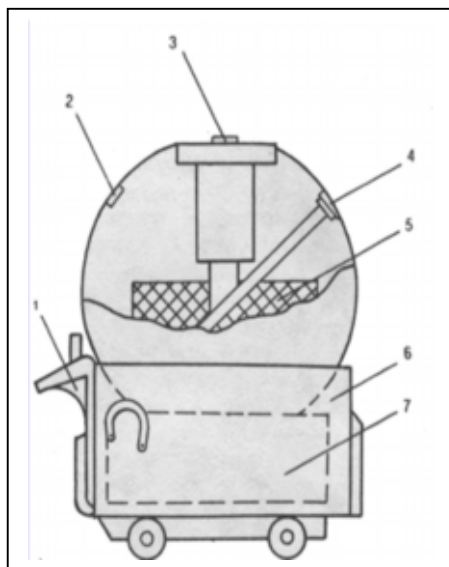


Рис 26. Ударно-механическая (пиротехническая) мина обр. 1912 г.

1 – лапа якоря; 2 – прибор потопления; 3 – ударно-механический взрыватель; 4 – запальный стакан; 5 – зарядная камера; 6 – якорь-тележка; 7 – барабан с минрепом.

В докладе по Морскому министерству в 1913 г., мина обр. 1912 г. и другие разработки по минному делу, представляются следующим образом: «В 1912 г. закончена разработка нового образца автоматических мин заграждения, которому присвоено наименование «образца 1912 года», представляющего значительные преимущества в тактическом отношении.

В отличие от всех предыдущих мин, эти мины могут сбрасываться в воду не только с кормы, но и с бортов судна и, кроме того, сброшенные в воду, они сначала идут вместе с якорями на дно, откуда всплывают на желаемое углубление только через определенное время. С одной стороны, это упрощает постановку минного заграждения, делая выполнение маневра более безопасным для ставящих судов, а с другой - минное заграждение из таких мин является более действительным и опасным для неприятеля, так как уничтожение заграждения и вылавливание отдельных мин значительно труднее, нежели это было прежде. Морское

министерство рассчитывает довести скрытое пребывание мин на дне до 4 и 5 недель, имея возможность сокращать это время, по желанию, до пяти минут.

Вся разработка новых мин заграждения была произведена по указаниям и под руководством Минного отдела Главного Управления Кораблестроения на русских заводах и в казенных мастерских, причем все необходимые испытания этих мин были произведены в Балтийском и в Черном морях.

В 1912 г. заготовлялось на заводах 5080 мин заграждения, из которых 2100 мин - образца 1912 г. Готовность их ожидается в 1913 г.

В тот же отчетный год закончена разработка защитников для минных заграждений (изобретение П.П. Киткина). Защитники служат для разрыва тралов при выполнении траления мин неприятелем. Защитников заказано 1600 штук, готовность их ожидается в 1913 г.

В отчетном году вступил в строй эскадренный миноносец «Новик», оборудованный новыми приспособлениями для постановки мин заграждения, и постановка их была испытана, впервые, на ходу до 28 узлов, причем результаты постановки были очень хорошие. Таковыми же приспособлениями будут оборудованы все новые строящиеся миноносцы и легкие крейсера 5-летней судостроительной программы».

Среди минных разработок этого периода, интересны проекты плавающих мин, предложенные двумя изобретателями: заведующим мастерской водолазных и телефонных приборов в Кронштадте капитаном 1 ранга Колбасьевым Е.В. и минным офицером 1 Балтийского экипажа лейтенантом Калчевым С.А.. Особый интерес представляет проект подводного минного заградителя, с миной для него, разработанный техником путей сообщения Налетовым М.П.

Капитан 1 ранга Колбасьев Е.В. предложил свою конструкцию плавающей мины в 1909 г. Мина представляла собой обычную сфероконическую мину с грузом, удерживавшуюся под поверхностью воды с помощью небольшого буйка. Положительная плавучесть всей системы не превышала 1 кг, что делало буюк на поверхности воды почти незаметным. Вскоре, изобретатель предложил новый проект плавающей мины, уже без буйка. Мина удерживалась под поверхностью воды посредством специального прибором плавания, работавшего на сжатом воздухе, по принципу «рыбьего пузыря». 10 июня 1909 г. Главный минер Севастопольского порта рапортом доносит Главному инспектору минного дела: «Представляя при сем копию рапорта лейтенанта Алексеева от 6 июня с отчетом о производившихся в конце мая, при пристрелочной станции, опытах с пловучей миной-буйком Колбасьева... и находя, с своей стороны, достигнутые капитаном 1 ранга Колбасьевым результаты, в смысле осуществления идеи, очень хорошими, так как мина плавала непрерывно 61 час, изменяя углубление в пределах всего 1-0,5 фута, прошу разрешения, ввиду важного тактического значения такого рода мины, выделывать в минной мастерской, по указанию изобретателя, для продолжения опытов усовершенствованный буюк с автоматическими приборами, на что требуется, считая, с неизбежными переделками во время испытания, около 500 рублей, каковые деньги, прошу распоряжения Вашего Превосходительства, перевести Севастопольскому порту на выделку автоматической пловучей мины, предложенной капитаном 1 ранга Колбасьевым».

Из отчета о предварительном опыте с плавающей миной Колбасьева: «29 мая, в 5 час. 10 мин. дня, мину опустили в воду, около пристрелочной станции, на глубине 28 фут. и замкнули ртутный контакт. Через пять минут мина углубилась на 15 футов, потом поднялась и, не доходя 3 футов до поверхности, снова углубилась на 13 фут. Затем колебания стали уменьшаться, и через полчаса - амплитуда была около 4 футов, а через полтора часа - колебания установились с амплитудой от 1,5 до 1 фута, причем углубление мины было от 8 до 9,5 футов. В этих пределах углубления мина держалась до 6 час. утра 1 июня, т.е. 61 час, после чего потонула. По осмотре, оказалось, что батарея разрядилась».

Плавающая мина Колбасьева вызвала интерес в Морском генеральном штабе, запросившего Морской техникой комитет о возможности производства этих мин. В отношении

от 26 октября 1909 г., Минный отдел Морского технического комитета сообщает в Морской генеральный штаб: «На отношении Морского генерального штаба от 20 октября... Минный отдел сообщает, что пловучие мины вырабатываются двух образцов: подвязанная, на едва заметном поплавке, и автоматически плавающая на заданном углублении. И те и другие мины находятся в стадии разработки и испытаний. Результаты получаются хорошие, но задерживаются неимением личного состава и средств для ведения минных опытов вообще.

Мины обоих типов предполагается снабдить одинаковым механизмом воспламенения, каковые разработаны трех образцов, но мина на поплавке будет значительно меньше, легче и проще в устройстве, нежели мина с автоматическими, саморегулирующими углубление, механизмами.

В настоящее время заканчиваются выделкой по одной мине того и другого типа, готовность которых ожидается в течение ближайших дней. Эти мины являются образцами, на которых, в достаточной мере, могут быть произведены главные испытания всех механизмов, составляющих специальность плавающих мин и до сих пор испытывавшихся в отдельности».

Плавающая мина Колбасьева (оба типа), не смотря на положительные результаты испытаний, применения не нашла.

Лейтенант Калчев С.А. предложил свой вариант плавающей мины в 1913 г. В отличие от мины Колбасьева, здесь был использован прибор плавания, работавший от электрической энергии. Мина успешно прошла испытания и получила шифр «П-13». О том, как оценили эту мину на флоте, свидетельствует содержание рапорта от 2 июля 1913 г. флагманского офицера штаба Командующего морскими силами Балтийского моря капитана 2 ранга Колчака А.В., поданного по команде: «Считаю долгом донести Вашему Высокоблагородию, что... я полагаю крайне необходимым теперь же возбудить вопрос о заказе свободно плавающих мин Калчева... в количестве, не меньшем 10 мин для каждого миноносца типа «Новик» и 50 мин для каждого легкого и малого крейсера, т. е. всего - не менее 670 мин.

Означенный расчет вытекает из того соображения, что указанные количества, ввиду уменьшенного размера свободно плавающих мин, не должны совершенно стеснять перечисленные суда, и дают последним возможность, в случае нужды, быстро от этих мин избавиться, выбросив их за борт.

Вместе с сим, вполне признавая необходимость наличия таких мин на малых и легких крейсерах, я, в то же время, считаю еще более необходимым иметь их, хотя бы в количестве 10 штук, на каждом миноносце, что даст возможность дивизиону миноносцев забросать, через 150 футов, протяжение в две мили, а через 75 футов - одну милю.

Кроме того, мне думается, что миноносцам, как обладающим большим, нежели крейсера, ходом, представится более вероятности занять выгодную позицию для действия этими минами, каковая позиция, по всей вероятности, в то же время явится также исходной точкой для дневной минной атаки.

С технической стороны, доношу, что свободно плавающая мина Калчева... испытывалась в мае месяце сего года в моем присутствии, после предварительных многочисленных испытаний, и полученные результаты указывают, что идея этой мины осуществлена в такой степени, что уже является вполне возможным приступить безотлагательно к составлению чертежей и к массовой выделке таких мин, снабдив их непременно приборами, дающими возможность выполнять с ними нижеследующие требования:

- чтобы, при желании, свободно плавающая мина, будучи сброшена в воду, при необходимости от нее избавиться в месте, где этого не предполагалось делать, немедленно тонула, делаясь в то же время безопасной;

- чтобы свободно плавающая мина, будучи сброшена в воду, оставалась бы совершенно определенное время (согласно установке) опасной в продолжение от 0,5 часа до нескольких недель, после чего она сама бы тонула, делаясь в то же время безопасной, на случай, если это произойдет на мелком месте;

- чтобы то же с нею происходило, если означенная мина, вследствие неисправности приборов всплывала на поверхность воды;

- чтобы установка приборов, служащих для выполнения перечисленных требований, не была бы сложной и имела бы контрольные приспособления.

Разработка означенных приборов, являющихся дополнением к уже выполненному у свободно плавающей мины, я полагаю, не должна служить затруднением для Минного отдела, ввиду наличия большого у него опыта при разработке часовых механизмов у мин образцов 1912 и 1913 гг.»

Командованием Морскими силами Балтийского моря было возбуждено ходатайство о снабжении этих сил плавающими минами конструкции С. А. Калчева. Однако эта мина, как и плавающая мина конструкции Е.В. Колбасьева, распространения не получила.

Идея постановки мин заграждения с подводного заградителя пришла в голову технику путей сообщения М.П. Налетову еще в 1904 г., когда он находился в осажденном Порт-Артуре. Ему даже удалось частично реализовать свой проект, построив подводную лодку, водоизмещением в 25 т, и проведя ее морские испытания. Завершить тогда проект не удалось в связи со скорой сдачей крепости японцам. После войны он вернулся к этой идее. 29 декабря 1906 г. он обращается к председателю Морского технического комитета: «Желая предложить Морскому министерству подводную лодку по проекту, выработанному мною на основании опыта и личных наблюдений над морской войной в Порт-Артуре, имею честь просить Ваше Превосходительство, если найдете возможным, назначить мне время, в которое я мог бы лично представить вышеупомянутый проект и дать объяснение его лицам, Вашим Превосходительством на то уполномоченным.

Ввиду того, что на изобретенную мною лодку заявлены привилегии, часть которых уже выдана, а другая часть находится в производстве, проект ее в настоящее время является секретным, благодаря чему я и прошу разрешения Вашего Превосходительства представить его лично, и не прилагаю к этому прошению.

При сем имею честь приложить копию удостоверения бывшего командира порта Артур... относительно лодки, которую я строил, по собственной инициативе и на свои средства, в Порт-Артуре, во время осады его, и которая послужила прототипом лодки, разработанной мною в вышеупомянутом проекте».

В пояснительной записке, представленной по просьбе председателя Морского технического комитета, М.П. Налетовов пишет: «Обратив внимание на вооружение подводных лодок, нужно придти к заключению, что изобретатели и моряки всех стран находят наилучшим вооружением подводных лодок - это мины Уайтхеда, стреляют которыми из лодок, или сжатым воздухом, или же, открывая курок мины, дают ей выйти из аппарата работой своих винтов. Первый случай дает большой пузырь воздуха на поверхности воды и тем показывает присутствие и местонахождение лодки, а второй - малую скорость мины, что уменьшает шансы попадания.

Все эти рассуждения привели меня к заключению, что система подводных лодок должна быть изменена коренным образом, и что направление, в котором работают конструкторы всего мира, долго еще не даст грозного оружия морской войны. Не отрицая пользы подводных лодок в береговой обороне, я нахожу, что подводная лодка, главным образом, должна быть орудием наступательной войны и для этого она должна: обладать большим районом действия и вооружаться не только минами Уайтхеда, а и минами заграждения. Иначе говоря, нужно строить, кроме подводных миноносок береговой обороны, подводные миноносцы и минные заградители большого района действия.

Подводный заградитель не должен искать неприятельского корабля и не должен, с крайне трудными, рискованными и опасными маневрами, атаковать корабль на ходу. Он идет только к входу порта и на морские пути, по которым часто ходят корабли, и ставит там мины заграждения, после чего может спокойно уйти в свой порт. Неприятельский корабль

сам придет на мины и взорвется. Ночью подводный минный заградитель может войти и в порт и расставить там мины в разных местах...

...Подводные минные заградители могут быть вооружены не только минами заграждения с якорями, но и пловучими минами, которые лодка выбрасывает, идя впереди корабля или эскадры за несколько миль и определяясь по створу их мачт.

Таким образом, проектируемая мною подводная лодка может:

- поставить мины заграждения у неприятельских или своих портов и берегов;
- разбрасывать пловучие мины перед идущими в открытом море кораблями и стрелять минами Уайтхеда в стоящие на якорях или идущие тихим ходом корабли, у неприятельских или своих берегов...

...Аппараты для выбрасывания мин заграждения из подводных лодок могут быть весьма разнообразны: положительные качества каждого из них будут также весьма различны. Для выяснения этих качеств, рассмотрим вопрос об аппаратах для выбрасывания мин заграждения во всем его объеме.

Все возможные системы аппаратов для выбрасывания мин, при рассмотрении их качеств, разделим на две категории: на аппараты внутренние, в которых мины помещены внутри лодки, и на аппараты наружные, в которых мины помещены в надстройке корпуса. Эти две категории, в свою очередь, нужно разделить на два отдела: на аппараты кормовые, из которых мины выходят через корму, и на аппараты не кормовые, из которых мины выбрасываются из боков, через дно, из носа и т. п.

Главнейшие отличительные черты 4-х вышеупомянутых представителей различных типов будут следующие.

Наружный боковой (не кормовой) аппарат устроен так, что в бортах надстройки сделаны гнезда, каждое на одну мину. Для того, чтобы мины выпадали из гнезд, нужно поворачивать из рубки, при помощи рукоятки, валик, идущий вдоль надстройки, между правым и левым рядами мин; каждым поворотом ручки, при помощи рычагов, выбрасывается одна мина. Этим способом мины могут быть очень быстро выброшены. В корпусе лодки имеется только одно отверстие с сальником, через которое выходит конец валика в рубку. Этот аппарат требует специальных мин.

Наружный кормовой аппарат состоит из одного или двух желобов, в поперечном сечении соответствующих форме мин и идущих в надстройке вдоль лодки. В желобах проложены рельсы с контррельсами, по которым мины могут свободно передвигаться при помощи четырех роликов, прикрепленных с боков якорей мин. По дну желоба идет бесконечная цепь или трос, к которым мины могут зацепляться различными способами. При вращении шкива изнутри лодки бесконечная цепь начнет двигаться и потянет за собою мины, которые, дойдя до кормы, будут сходить с лодки... При этом способе мины могут быть выброшены очень быстро».

Подводный минный заградитель Налетова был принят к постройке. В 1908 г. Главное Управление кораблестроения и снабжения заключает контракт на его постройку с Обществом судостроительных, механических и литейных заводов в г. Николаеве: «1908 г. сентября 19 дня, по приказанию товарища морского министра начальником Отдела сооружений Главного Управления Кораблестроения и Снабжений генерал-майором О. Л. Радловым заключен настоящий контракт с Обществом судостроительных, механических и литейных заводов в г. Николаеве на постройку одного подводного минного заградителя системы М. Налетова, водоизмещением около 500 т при подводном плавании, с окончательной отделкой, окраской, инвентарем, снабжением минами заграждения и полным изготовлением его к службе и необходимыми запасными частями к механизмам согласно приложенной описи...

...За постройку означенного минного заградителя... Морское министерство обязуется уплатить 1 375 000 руб. (1 350 000 руб. – за заградитель, 25 000 руб. – за 60 мин заграждения без заряда и запалов)».

Подводный заградитель был построен только в 1915 г. и получил название «Краб». Он имел следующие основные элементы: водоизмещение 500 т (надводное); скорость хода (полная) надводная -12 узл., подводная - 7 узл.; торпедное вооружение - два 450-мм носовых аппарата; минное – две внешние минные галереи с кормовыми сбрасывателями, побортно, на 30 мин каждая. Мины для своего заградителя М.П. Налетов разработал сам, взяв за прототип мину обр. 1912 г. Мины в минной галерее имели нулевую плавучесть и, только после сброса, якорь наполнялся водой и мина уходила на грунт, откуда, через установленное время задержки, корпус всплывал на заданное углубление. Мина имела заряд 100 кг тротила. Она получила название «ПЛ-100».

К началу войны с Германией русский флот был в достаточной мере снабжен подводным минным оружием. В докладе по Морскому министерству 1914 г. «О состоянии минного дела на флоте в 1913 г.» отмечалось: «В отчетном году начали поступать с заводов, заказанные в 1912 г., новые мины заграждения образца 1912 г. Мины эти, разработанные на русских заводах и в казенных мастерских, значительно улучшены, по сравнению с прежними минами, в смысле удобства, простоты и надежности их постановки.

В отчетном году, на сметные кредиты, заказано еще 2400 таких же мин, частью для плавающих, частью для строящихся судов; кроме того, на специально ассигнованные средства, заказано еще 1800 мин, в целях перевооружения отряда заградителей Балтийского моря ударными минами, которые можно было бы ставить в весеннее время в колотом льду. Гальваноударные мины, которыми, главным образом, вооружен этот отряд, ставить во льду не представляется возможным, а, после перевооружения, они составят второй комплект мин отряда заградителей. Перевооружение отряда заградителей уже началось в отчетном году из запасов портов.

Закончена разработка тройных мин заграждения, испытания которых, произведенные в Балтийском и Черном морях, дали отличные результаты. Постановка тройных мин дает то преимущество, что при затреливании неприятельскими тралящими судами одной мины на ее место автоматически становится, через некоторый промежуток времени, другая, а затем третья. Таким образом, тройные мины не дают неприятелю возможность очистить заминированное пространство непосредственно перед его действиями в этом районе.

В отчетном году заготовлялось 340 мин заграждения для подводного заградителя Краб, построенного в Черном море на заводе общества Николаевских заводов и верфей. Эти мины устроены таким образом, что имеют, вместе с якорем, пловучесть, близкую к нулю, вследствие чего сбрасывание их с подводной лодки не оказывает влияния на ее пловучесть и может быть успешно выполнено при нахождении ее под водою. После сбрасывания, якорь автоматически отделяется от мины и заполняется водой.

При испытаниях этого заградителя выяснилось, что он не обладает достаточной остойчивостью, вследствие чего испытания постановки мин заграждения ожидаются в начале 1914 г., когда будет достигнута требуемая остойчивость. Подводный заградитель «Краб» будет брать сразу до 60 мин.

В конце 1913 г. заказана первая партия, в 600 мин заграждения, плавающих на заданном углублении в безразличном равновесии, без якоря и без поплавок. Главное преимущество таких мин заграждения заключается в том, что вылавливание их почти невозможно и, во всяком случае, чрезвычайно затруднительно, а, следовательно, они являются весьма опасным для неприятеля оружием. Готовность этих мин ожидается в 1914 г. (Имеются в виду мины «П-13» системы Калчева. На флоты эти мины так и не поступили).

Для обороны фарватера Керченского пролива, в дополнение к имеемым там 700 минам, заказано 30 донных мин, с большим зарядом.

Для выполнения специальных операций в Черном море заказано 150 контрмин, назначение которых заключается в том, чтобы быстро проложить фарватер в заминированном неприятелем пространстве.

Кроме того, в 1913 г. произведены различные технические улучшения в минах заграждения, для чего заказаны соответствующие приспособления, как то: клапаны потопления с патронами, для потопления всплывших мин, чтобы они не выдавали присутствия заграждения неприятелю и не попадали в его руки; патронные защитники, которые перебивают тралы, а также приступлено к переделке 650 мин заграждения устарелого образца (обр.1905 г.) с целью придать им более современное боевое значение.

В целях выяснения возможности постановки мин заграждения на большом ходу произведены были испытания постановки с эскадренного миноносца «Новик», скорость которого доведена была до 30 узлов, причем испытания дали вполне удовлетворительные результаты; в наступающем году испытания будут продолжены на полных ходах, т.е. при 34-35 узлах».

К началу войны в распоряжении Морского министерства находились мины заграждения разных типов:

- на Балтийском флоте – 7 000 единиц;
- на Черноморском флоте – 4 000 единиц;
- на Тихом океане (Владивосток) – 4 000 единиц.

Кроме этого, находились в состоянии сборки еще 3 000 мин, недавно поставленные промышленностью. Во время войны было заказано еще 25 000 мин.

10. Применение подводных мин в ходе I-ой мировой войны (1914-1918 гг.).

Российский флот вышел из русско-японской войны совершенно обескровленный – основная масса боевых кораблей погибла в сражении при Цусиме или была захвачена японцами в Порт-Артуре.

После позорного поражения в войне с Японией служба на флоте уже не пользовалась прежним почетом. Падение Порт-Артура и поражение русского флота под Цусимой вызвали в обществе волну антифлотских настроений, при этом ругали не только высшее морское начальство, которое того заслуживало, но и моряков – участников боевых действий на Дальнем Востоке, которые этого никак не заслуживали. В антифлотскую кампанию, помимо прессы и частных лиц, вовлекались и депутаты, учрежденной народных волнений 1905 г., Государственной Думы. Император Николай II вынужден был даже издать Высочайший рескрипт, в котором указал, что «нравственный долг перед Родиной обязывает всех чинов флота и Морского ведомства разобраться в наших ошибках и безотлагательно ... приняться за работу над воссозданием тех морских сил, которые нужны России». После этого рескрипта, антифлотские выпады пошли на убыль, а критика флота и Морского ведомства стало делом специалистов-моряков, что придало ей деловой и целенаправленный характер.

Под давлением общественного мнения, Николай II вынужден был пойти на реорганизацию управления флотом: прежде всего, была отменена должность генерал-адмирала, замещавшаяся членами царской фамилии, и учреждена должность Морского министра, на которую назначались специалисты-моряки. Первым на новую должность Морского министра России был назначен вице-адмирал А.А. Бирилев. Затем, в апреле 1906 г., был учрежден новый орган управления флотом – Морской генеральный штаб, необходимость которого отстаивал еще вице-адмирал И.Ф. Лихачев, написавший в 1888 г. книгу «Служба генерального штаба во флоте». Задачами этого органа должны были стать:

- выработка военно-морской доктрины государства;
- разработка долгосрочной программы строительства флота;
- стратегическая и оперативная подготовка флота к войне.

2 октября 1906 г., первый начальник Морского генерального штаба капитан 1 ранга Л.А. Брусилов представил Императору доклад о ближайшей перспективе развития флота, которая представлялась следующим образом: укрепление наличных боевых сил и средств, в частности, создание, за 4-5 лет, на Балтике и Черном море преимущественно миноносных флотов, способных противостоять германскому и турецкому флотам при обороне своей прибрежной зоны.

Сразу, после окончания русско-японской войны, была организована кампания по сбору народных пожертвований на строительство миноносных кораблей. В период 1905-1907 гг. на собранные средства были построены 22 корабля, в том числе 18 миноносцев, на угольном топливе (так называемые «угольщики»), водоизмещением 600 т, имевшие скорость до 25 узл. (позже их отнесли к классу эсминцев). Все они получили названия, соответствовавшими той части России, где собирались средства на их постройку («Уссуриец», «Москвитянин», «Украинец», «Эмир Бухарский» и т.п.).

К апрелю 1907 г., Морской генеральный штаб разработал 4 варианта судостроительной программы, из которых Император одобрил так называемую «малую программу», рассчитанную на создание оборонительного, в основном, миноносного флота. Создание линейного броненосного флота требовало и времени и денег, чего у России в достаточном количестве не было. Николай II, при утверждении этой программы, сказал: «Дай Бог нам в точности выполнить малую судостроительную программу!».

Малая судостроительная программа предусматривала строительство:

- для Балтики: 4 линкора (типа «Севастополь»), 3 подводные лодки и плавбазу для них;

- для Черного моря: 14 эскадренных миноносцев и 3 подводные лодки.

Позже, в 1912 г., была утверждена Программа усиления судостроения, рассчитанная на 1912-1916 гг. В дополнение к «малой» программе, предусматривалась постройка для Балтики: 4 линейных крейсеров (типа «Бородино»), 4 легких крейсеров (типа «Адмирал Спиридов»), 36 эсминцев (типа «Новик»), 9 подводных лодок (типа «Барс»). Для Черного моря предполагалось построить 2 легких крейсера.

Командование Балтийского флота (вице-адмирал Н.О. Эссен) предполагало, введением 4 линкоров, 4 легких крейсеров и 36 эсминцев, закончить формирование первой эскадры на Балтийском море, ядром которой должны были стать 4 новых линкора (типа «Севастополь») и 2 старых линкора («Андрей Первозванный» и «Император Павел»). Намеченные к постройке, 36 эсминцев, на нефтяном топливе, должны были составить минную дивизию, из 3 дивизионов. К началу войны ни один новый корабль в составе флота не появился, формирование эскадры и дивизии осуществлялось уже в ходе войны.

Начинать войну пришлось наличными силами, которые составили:

- на Балтике – Балтийская эскадра в составе: бригада линкоров (9 кораблей), бригада броненосных крейсеров (7 кораблей), две минные дивизии (85 эсминцев, а также устаревшие миноносцы и миноноски), бригада подводных лодок (29 единиц), отряд заградителей (6 единиц), несколько тральщиков и вспомогательных судов; в резерве имелась бригада крейсеров (4 корабля);

- на Черном море – Черноморская эскадра в составе: бригада линкоров (4 корабля), бригада крейсеров (4 единицы), минная дивизия (7 эсминцев и 14 миноносцев), дивизион подводных лодок (14 единиц), несколько заградителей и транспортных судов; в резерве – 1 линкор, канонерские лодки и посыльные суда, партия тральщиков.

Слабость сил флотов предполагала только оборонительные действия в войне, при этом весьма существенная роль отводилась использованию минного оружия.

В ходе войны флотом использовались мины следующих образцов (табл.5) [20]:

Таблица 5
Минное оружие на вооружении российского флота в годы I мировой войны

	Образец	Тип ВВ	Вес заряда, кг	Вес мины, кг	Наружный диаметр, см	Длина мин-репа, м
1	Гальваноударные 1898 г.	пироксилин	65	до 450	77,5	120
2	Ударно-механич. 1905 г.	пироксилин	48-70	до 480	77,5	120
3	Гальваноударные 1906 г.	пироксилин	48-55	до 450	77,5	110
4	Гальваноударные 1908 г.	тол	69	582	87,5	110
5	Ударно-механич. 1909 г.	тол	65-130	до 480	77,5	120
6	Ударно-механич. 1912 г.	тол	65-100	609	87,5	132
7	Ударно-мех. «ПЛ-100»	тол	100	до 582	87,5	82,5
8	Ударно-мех. «Рыбка»	тол	8	175	27	11-110

Основными образцами морских мин, использовавшихся флотами, были гальваноударные мины обр. 1908 г. и ударно-механические мины обр. 1912 г.

В значительных масштабах, в ходе войны, миноносными силами флотов были использованы самодвижущиеся мины – торпеды Уайтхеда, которые были представлены различными образцами (табл.6).

До 1908 г. лучшими считались торпеды образца 1898 г., изготовленные на заводах: Обуховском и Лесснера. В 1914 г. на этих заводах было изготовлено 742 торпеды.

В 1913 г. Морское ведомство заказало заводу Уайтхеда, в Фиуме, 250 торпед образца 1912 г., однако до начала войны в Россию было доставлено только 24 таких торпеды. Пришлось осваивать их производство в России.

Торпеды на вооружении российского флота в годы I мировой войны

	Образец	Длина, м	Тип ВВ	Вес заряда, кг	Вес торпеды, кг	Скорость хода, узл	Дальность хода, м
1	1898 г.	5,18	пироксилин	65,4	437,6	29	550
2	1901 г.	6,5	пироксилин	-	-	26	2000
3	1904 г.	5,2	пироксилин	70	655	32	2000
4	1905 г.	5,2	пироксилин	90	636	27	2000
5	1906 г.	5,2	пироксилин	94,9	640	29	3000
6	1908 г.	5,2	тол	65-100	640	38,5	3000
7	1910 г.	5,2	тол	99,8	640	39	5200
8	1912 г.	5,2	тол	99,8	802	43	6000

На заводе Лесснера в 1915 г. было произведено 107 торпед старого образца, а в 1916-1917 гг. – 600 торпед образца 1908 г. Обуховский завод за время войны изготовил 177 торпед старого образца, 50 торпед образца 1908 г. и 505 торпед образца 1912 г. Небольшое количество торпед было произведено в минных мастерских г. Николаева.

Боевые действия российского флота, с началом войны, начались с постановки минных заграждений.

10.1. Минно-заградительные действия на Балтике.

Действия российского флота.

Российский Балтийский флот, к началу войны, был объективно слабее германского флота, который мог ему противостоять на Балтийском театре. Поэтому, «Планом операций морских сил Балтийского моря на случай европейской войны на 1914 г.» ставилась задача: в течение первых 2 недель, по объявлении войны, не допустить противника в глубь Финского залива, восточнее рубежа Ревель – Порккала-Удд, чтобы обеспечить мобилизацию войск и сосредоточение войск на направлениях возможного удара противника. Для достижения этого, «планом операций» предусматривалось создание Центральной минной позиции на указанном рубеже и, в случае попытки противника ее форсировать, ведение боя на этой позиции всеми имеющимися морскими силами. Центральная минная позиция должна была быть выставлена до официального объявления войны, так как считалось, что германский флот появится у входа в Финский залив и нападет на русский флот и побережье в первые же дни войны.

Командующий морскими силами Балтийского моря вице-адмирал Н.О. Эссен боевую подготовку на 1914 г. предусматривал с большим напряжением сил. В июле планировались двухсторонние маневры всего Балтийского флота. Для одной из сторон, инструкции готовил флаг-капитан штаба флота капитан 1 ранга Колчак А.В. Однако, в связи с усилением угрозы начала войны, командующий флотом отменил маневры, объявил повышенную боевую готовность флота и отдал распоряжения командирам и начальникам: принять меры предосторожного характера и, прежде всего, установить постоянный дозор из крейсеров у входа в Финский залив, усилить охрану рейдов, держать отряд минных заградителей в полной готовности к постановке мин на Центральной минной позиции, строго соблюдать радиомаскировку.

26(13) июля началась частичная эвакуация населения Либавы, (28)15 июля начали постановку мин у Кронштадта, а (29)16 июля в России началась частичная мобилизация. В этот же день были погашены все внешние маяки. В ночь на 30 (17) июля, Эссен объявил мобилизацию на флоте. Одновременно, он запросил у морского министра разрешения на начало минной постановки по плану первых мероприятий. Министр не отвечал. Тогда командующий отправил ему категорическую телеграмму: «Прошу сообщить о политическом положении».

нии. Если не получу ответ сегодня ночью, утром поставлю заграждение». Эссен опасался, что все может кончиться тем, что германский флот прорвется в Финский залив, поскольку высланные в море крейсера, конечно же, не удержат его. Не выставив минных заграждений, силы Балтийского флота, если и смогут задержать противника, то лишь на несколько дней. В условиях, когда разрыв отношений уже ясен, поскольку, фактически, всякие сношения между Россией и Германией уже были прерваны, промедление, в осуществлении плана первых мероприятий, могло привести к очень тяжелым для флота последствиям.

С рассветом, 30(17) июля 1914 г., Эссен приказал начать операцию по постановке мин в соответствии с планом, не дождавшись ответа на свою телеграмму. Особенностью этой операции было то, что отряд минных заградителей, с 6000 мин на борту, сосредоточился у м. Порккала-Удд, а силы флота, которые должны были прикрывать их работу, находились на противоположной стороне Финского залива, у острова Нарген. По плану, флот должен был выйти в море и развернуться для прикрытия минных заградителей, а минные заградители, выйдя одновременно с флотом, в два приема должны были поставить 8 линий минного заграждения. По окончании постановки мин заградители должны были уйти в шхеры, а флот - вернуться в Ревель.

Случилось так, что рано утром, 1 августа (18 июля), когда 4 минных заградителя были уже в видимости обеспечивающих сил, а на флагмане был поднят сигнал «Начать минную постановку», было получено радио, из морского штаба, с условным сигналом «Молния» («Поставить минное заграждение»). Таким образом, вышло все чрезвычайно удачно. В 5 час утра, 1 августа, отряд минных заградителей в составе: «Амур», «Енисей», «Ладога» и «Нарова» приступил к постановке центрального минного заграждения и выполнил ее в течение 4 часов. Всего было поставлено 2124 мины с углублением 4,9 м (против крупных кораблей).

На другой день Германия объявила России войну.

Уже 2-6 августа были поставлены заграждения на флангах Центрального заграждения, у шхер. В последующем, эти минные заграждения постоянно подновлялись.

Центральная минная позиция (МЗ-I, рис. 27) сохраняла свое значение для обороны Финского залива в течение всей войны, в этой связи, представляет интерес процесс ее совершенствования.

Постановка мин на Центральной позиции производилась в 1914, 1916 и 1917 гг.

В 1914 г. на Центральной позиции было выставлено 2 994 мины.

В 1915 г. на Центральной позиции и в районах, прилегающих к ней с севера и юга, минных постановок не производилось.

В 1916 г. (апрель-май), для укрепления и углубления Центральной минной позиции, было поставлено 11 линий мин, длиной 4,5-5,5 миль, с внешней (западной) стороны от ранее поставленных мин. Было поставлено 1114 мин. К ноябрю 1916 г., когда с момента первой постановки мин в этом районе прошло более 2 лет, минное поле значительно разределось. Считалось, что, штормами и торосами льдов, заграждение ежегодно ослаблялось на 25-30%. Для подновления и усиления Центральной позиции, в ноябре 1916 г. было поставлено 5 линий мин, длиной по 14 миль каждая. Всего выставлено 992 мины. Имевшие место факты проникновения в Финский залив германских подводных лодок, поставили вопрос о постановке на Центральной позиции мин и против подводных лодок.

В 1917 г. операции немцев в Рижском заливе стали угрозой Моонзунду и, через него, Ревелю. В ответ на эту угрозу, в апреле была усилена южная часть Центральной позиции, в районе, к северу от Ревеля. Здесь было поставлено 1265 мин. В мае, в западной части квадрата Центральной позиции, были поставлены 2 линии мин типа «Рыбка» (против тральщиков и мелкосидящих кораблей). Выставлено 746 мин. В июне и июле, для подновления заграждения, поставлено еще 6 линий мин. Выставлено 1275 мин. Подновление минных заграждений производилось с мелко сидящих теплоходов, способных ходить над ранее поставленными минами. В августе 1917 г., против подводных лодок, было выставлено 1160 мин, в 2 линии, длиной по 10 миль. Углубление 18,29 м, минный интервал 45,71 м. Мины имели заряд 100 кг

и 8 кг (обр.1908 г. и «Рыбка»). Кроме того, в июне 1917 г., на юго-восток от о. Нарген, на подступах к Ревелю, против подводных лодок выставлено минное поле (4 линии, длиной по 2 мили каждая). Поставлено 300 мин обр. 1908 г. с углублением 9,14, 18,29 и 27,43 м и минным интервалом 45,71 м. Сурупский проход, на юг юго-запад от о. Нарген, в 1917 г. заграждался дважды: сначала в западной части, против надводных кораблей было выставлено 3 линии, длиной по 2 мили каждая, всего 189 мин. Затем, со стороны Ревеля, против подводных лодок было поставлено еще 135 мин, в 3 линии. В октябре 1917 г. были выставлены заграждения для защиты Балтийского порта. Всего в районе Балтийского порта было выставлено 701 мина. Этот район заграждений близко примыкал к Центральной позиции.

Таким образом, собственно на Центральной позиции, за период войны, было выставлено 8070 больших и 1316 малых мин, всего 9386 мин, а в районах, прилегающих к Центральной позиции, включая и Балтийский порт -1545 мин. Таким образом, всего в этом районе было выставлено 10931 мина.

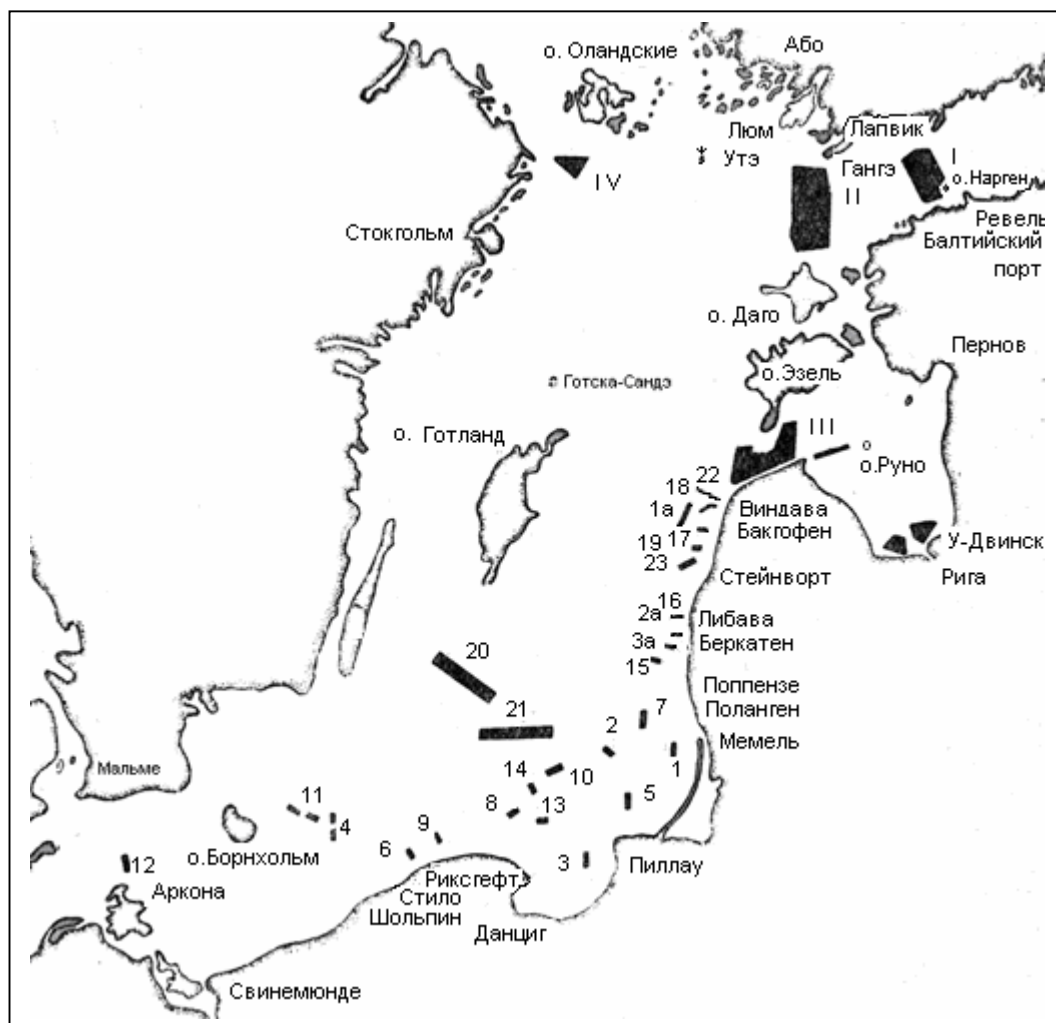


Рис. 27. Схема минных заграждений, поставленных русским флотом в Балтийском море в 1914-1917 гг. I – Центральная минная позиция; II – Передовая минная позиция; III – Ирбенская минная позиция; IV – Або-Аландская минная позиция; 1а - 3а, 1 – 23 – активные минные заграждения.

Руководствуясь планом первых мероприятий и боевым расписанием флота, командующий Балтийской эскадрой вице-адмирал Н.О. Эссен развернул главные силы эскадры и 1-ю минную дивизию в районе центральной минно-артиллерийской позиции, усилил дозор на выходе из Финского залива, а, для обнаружения противника на дальних подступах, орга-

низовал оперативную разведку из крейсеров и подводных лодок. Одновременно, он распорядился привести в боевую готовность все береговые батареи, расположенные на флангах Центральной минной позиции, произвести минирование выходов из шхер, на участке Гангэ - Порккала-Удд. Были приняты и другие меры оборонительного характера.

С началом войны Балтийский флот перешел в оперативное подчинение главнокомандующему 6-й армии, который, в своем приказе от 1 августа (18 июля), подтвердил прежнюю задачу флоту: «всеми силами и средствами препятствовать производству высадки в Финском заливе». Постановкой задачи флоту, собственно, и ограничились заботы главкома о флоте. А между тем, командование флота оставалось в неведении, ни о политической ситуации, ни об оперативной обстановке на Балтийском театре военных действий.

Это не способствует эффективной организации действий сил флота, но личный состав флота полон энтузиазма и готов решать любые задачи, который поставит перед ним командующий. В письме начальника оперативной части штаба Эссена капитана 1 ранга А.В. Колчака, отправленного им в Морской генеральный штаб 3 августа (21 июля), в адрес В.М. Альтфатера (бывшего флагманского штурмана в штабе Эссена), говорилось о том, что Командующий совершенно лишен сведений о противнике, а морская разведка ничего не дает. Отмечалось, что подготовка флота к войне прошла очень хорошо и что это – заслуга Н.О. Эссена. Колчак пишет: «Его решимость, его энергия, отсутствие всяких личных соображений определили всю работу флота за последнюю неделю. Я убежден, что мы заслуживаем лучшего флота, чем имеем. С таким адмиралом, имея флот, можно сделать все. Грустно делается, когда видишь наши «главные силы» из 4-х стареньких линкоров, 4-х жалких крейсеров 1-ой бригады и 4-х, еще более плохих, – 2-ой бригады». Письмо заканчивалось словами: «Последние дни мы ждем боя и хотим его. Долго сидеть на позиции невозможно. Офицеры и команды веселы, и подъем духа у всех большой, но долго его поддерживать нельзя... Вся надежда на Николая Оттовича, и с ним будут драться на чем угодно».

В другом своем письме тому же Альтфатеру, от 4 августа (24 июля), А.В. Колчак высказывает предположение о ближайшем вмешательстве в военные действия Швеции на стороне Германии. Он пишет, что Эссен – сторонник активных действий против шведов, которые, под прикрытием своего нейтралитета, тайно поддерживают Германию. Однако сухопутный Главком запрещает такие действия со стороны флота. Колчак просит Морской генеральный штаб прояснить вопрос о том, считает ли сухопутный Главком, что флот связан обязательствами (не оставлять Финский залив) или нет, и когда эти обязательства заканчиваются.

Шли дни, а германский флот не проявлял активности. Это было вызвано объективными причинами, в частности, тем, что, с объявлением Англией 5 августа (23 июля) войны Германии, немцам пришлось большую часть своего флота противопоставить английскому флоту. Для борьбы с русским Балтийским флотом германский генеральный штаб выделил 9 крейсеров, из них 2 новых («Магдебург» и «Аугсбург»), 18 миноносцев и 4 подводные лодки. Первые действия немецких кораблей против русских носили чисто демонстрационный характер. Так, в последние дни июля 1914 г., немецкие крейсера обстреляли маяки, на подходе к Финскому заливу, и пограничные посты, поставили минное заграждение у Либавы. Затем, 25-26(12-13) августа, немецкие крейсера пытались проникнуть в Финский залив, но, обходя свое минное заграждение, поставленное у южного входа в залив, крейсер «Магдебург», в тумане, выскочил на камни. Команда вынуждена была покинуть корабль, предварительно подорвав его. Русским водолазам удалось найти, на месте катастрофы крейсера, шифровальную таблицу и сигнальные книги, по которым немцы кодировали свои радиogramмы, что позволило, в последующем, быть в курсе всех радиопереговоров немецких кораблей.

28(15) августа англичане атаковали немецкие корабли в Гельголандской бухте и вывели из строя 3 крейсера и один миноносец. После этих потерь, немцы временно отказались от активных действий своего флота. На Балтике их действия свелись к крейсерским дозорам между Виндавой (Вентспилсом) и шведским островом Готланд.

Временную пассивность германских морских сил Эссен использовал для укрепления обороны Гангэ, Або-Оландского и Моонзундского районов. Наиболее уязвимым оставалось теперь побережье Финляндии, в Ботническом заливе, на которое немцы могли высадить десант. Проникать в этот район беспрепятственно корабли противника могли прибрежными водами нейтральной Швеции. Для пресечения возможной операции по высадке неприятелем десанта на побережье Финляндии начальник оперативной части штаба флота А.В. Колчак рекомендовал командующему одну, единственно эффективную, по его мнению, меру – выход флота в море, в Ботнический залив, во время такой высадки, и, как предварительную меру, – постановку минных заграждений на подходах к наиболее вероятным пунктам высадки. Отсутствие свободы в действиях флота возмущает А.В. Колчака. В своем письме Альтфатеру 10 сентября (28 августа) он пишет: «Наше сидение на позиции обращает нас в опереточных жандармов, которые всюду опаздывают. Немцы отлично это понимают и появляются под вечер, а нам идти 100 миль, и мы выходим... тогда, когда их уже нет».

Н.О. Эссен дважды докладывал Главкому 6-ой армией о необходимости выхода сил флота в море, прежде всего, для минирования вод противника, с целью стеснения его действий в море и нарушения перевозок из Швеции в Германию. Тот отвечал категорическим отказом - нельзя ослаблять оборону столицы.

Командующий, под свою ответственность, все-таки выводил отряды крейсеров в открытую Балтику для встречи с кораблями противника, но те не принимали боя и сразу уходили на юг. Он, на свой страх и риск, дал своему штабу команду: разработать общий план минирования вод южной и юго-восточной частей Балтики. При этом, он указал: для повышения эффективности минных заграждений и экономии мин, ставить их отдельными банками в местах пересечения немецких коммуникаций.

Первая такая операция была предпринята 25 сентября (8 октября) 1914 г., когда 4 миноносца, типа «Охотник», поставили заграждение на запад от Виндавы, на пересечении обычных курсов следования германского флота (МЗ-1, рис.27). Поставлено две банки, по 50 мин в каждой. Кроме того, двумя миноносцами другого дивизиона, поставлено заграждение (у Либавы МЗ-2а). Поставлено 50 мин

Минные операции по постановке заграждений у берегов противника осуществляются в 1914, 1915 и 1916 гг., не смотря на зимнее время года, свежую погоду и прочие затруднения, с привлечением различных кораблей. А.В. Колчак, разрабатывающий эти операции, использует свой опыт полярного исследователя. Выставлено 26 минных заграждений в различных районах южной и средней Балтики. Последняя такая операция была предпринята 5 (18) октября 1916 г., когда группа эсминцев поставило заграждение из 200 мин у Стейнорта (МЗ-23, рис. 27).

Всего в активных заграждениях русскими кораблями было выставлено 4085 мин.

Заграждения, поставленные на путях сообщения германского флота и на фарватерах, оказались весьма действенными. На этих заграждениях противник потерял: 2 крейсера, 4 миноносца, 1 сторожевой корабль, 5 тральщиков, 15 транспортов. Эти данные не полны.

В 1917 г. Балтийский флот активных минных заграждений не осуществлял. Все внимание было обращено на минную оборону Финского и Рижского заливов, а заградительные операции сводились к усилению Передовой и Центральной позиций и к обороне Рижского и Ботнического заливов. Кроме того, ощущался недостаток мин, т.к. вновь поступающие от промышленности мины направлялись также и в Черное море.

В 1915 г. командование Балтийским флотом заподозрило немцев в подготовке операции прорыва своего флота в Финский залив, о чем свидетельствовали неоднократные подходы немецких крейсеров к его устью. В качестве ответа на этот вызов, было решено создать дополнительный рубеж обороны, основу которого должна была составить минная позиция, аналогичная Центральной позиции, выдвинутая в самое устье Финского залива, на рубеж о. Даго-Гангэ. Эту позицию назвали Передовой. Передовая позиция стала передовым оборони-

тельным рубежом для боя с германским флотом, на случай его прорыва в Финский залив, а также опорой для обороны подступов к Ревелю и финскому побережью.

К оборудованию Передовой позиции приступили в 1915 г. и продолжали эти работы в 1916 и 1917 гг. Дело в том, что это заграждение было еще более, чем Центральная позиция, подвержено воздействию свежих погод и льдов, а потому, продолжительность службы мин в этом районе была ниже, чем на Центральной позиции. Приходилось ежегодно, весной, заграждение подновлять.

Первая постановка на Передовой позиции выполнена 8 июля 1915 г. минным заградителем «Амур». На северо-западе от о. Руссарэ, им было выставлено 205 мин, 5-ю линиями, длиной по 2-2,5 мили каждая. Затем, 2 августа 1915 г., заградителем «Ладога», на юго-восток от Беншера, произведена постановка 540 мин, в 2 линии, длиной по 6,5 миль каждая. Обе операции выполнены скрытно от кораблей противника.

За недостатком мин, в 1915 г. заградительных операций на Передовой позиции больше не было. В результате, было выставлено заграждение из 745 мин, на юг от Гангэ. Оно ограничивалось широтой 59°30' и, таким образом, в 1915 г. Передовой позиции, в соответствии с замыслом, создать не удалось – был создан только северный ее участок.

В 1916 г. заградительные операции продолжились. В первую очередь, приступили к заграждению южного участка, до маяка Тахкона на о. Даго. Затем была увеличена глубина позиции, путем постановки 6 линий, длиной по 2-3 мили, и нескольких линий, длиной от 5 до 8 миль. Немецкое заграждение в 200 мин, поставленное в 1914 г. минным заградителем «Дойчланд», вошло составной частью в квадрат Передовой позиции.

Заградительные операции на Передовой позиции производились, преимущественно, весной. Их выполняли минные и сетевые заградители, миноносцы и тральщики, под прикрытием миноносцев. За 1916 г. было выставлено 3951 мина. Постановкой этих мин было закончено оборудование Передовой позиции, как оборонительного рубежа у входа в Финский залив.

Для защиты флангов Передовой позиции, в 1916 г. была начата постройка двух 305-мм батарей: одной на острове Эре и другой - у маяка Тахкона.

Весной 1917 г. было произведено подновление позиции, так как за истекший год была отмечена большая убыль мин, вследствие свежих погод и торосов льдов. Подновление заграждения было произведено в мае 1917 г. с заградителя «Припять» и с мелко сидящих нефтеналивных теплоходов «Нина» и «Елена». Оно выразилось в постановке 3 линий, через все заграждение, от Гангэ до Тахконы, и, затем, в усилении южного участка, от Некмангрунда до Оденсхольма.

В течение 1917 г. на Передовой позиции было выставлено 2966 мин.

За время с 1914 по 1917 гг. произведена также постановка мин в районах, близко прилегающих к Передовой позиции:

- в 1916 г., в районе Юссарэ – Гангэ, поставлено, в шхерах, 8 банок, всего 140 мин.
- в 1916 г., у Лапвика, восточнее Юссарэ, выставлено 8 банок, всего 69 мин.
- в 1917 г. к северу от островов Даго и Вормс, по обе стороны немецкого заграждения, на котором подорвался тральщик «Щит», выставлено 343 мины.
- в 1917 г., у о. Оденсхольм, выставлено 120 мин в две линии (между островом и материком).

Кроме того, для защиты северного входа в Моонзунд, выставлено 100 мин, несколькими банками.

Минимальное расстояние между Центральной и Передовой позициями было около 35 миль, а среднее около 40 миль, что обеспечивало возможность развертывания русского флота под прикрытием Передовой позиции.

10 ноября 1916 г., при попытке 10 германских миноносцев, без предварительного траления, прорваться через Передовую позицию, для обстрела Балтийского порта, подорвалось

на минах и погибло семь миноносцев. Даже одним этим результатом Передовая позиция оправдала себя.

Летом 1915 г. началось наступление немцев на северном фронте, что привело к занятию ими, сначала Либавы, а затем и Виндавы. Русская армия отошла в район Риги. Балтийскому флоту была поставлена задача поддержки фланга армии. Минные заграждения Ирбенского пролива, самого Рижского залива и Моонзунда стали основой оборонительных мероприятий, которые были предприняты Балтийским флотом в апреле 1915 г. и продолжались почти до конца войны.

Командующий флотом, для активной борьбы в Рижском заливе, перенес базирование минных сил на Моонзунд, имевший два выхода в Балтийское море. С углублением Созлозунда появился третий проход. Были оборудованы базы для сил флота в Куйваста, Пернове и Рогекуле.

Из операций, произведенных флотом в этом районе, наибольшего внимания заслуживает операция по заграждению Ирбенского пролива.

14 августа 1915 г., в мористой части Ирбенского пролива, 4 миноносцами типа «Охотник», 4 миноносцами 1-го дивизиона и эскадренным миноносцем «Новик» была выполнена первая минно-заградительная операция. Операции придавалось особое значение. Для ее обеспечения были выделены крупные силы: линкоры «Севастополь» и «Гангут», крейсера «Олег» и «Богатырь» и 4 эсминца. По плану операции намечалось одновременное затопление пароходов и лайб в Рижском заливе, но, вследствие ухудшения погоды, оно было отставлено. Отряд прикрытия находился в море, а потому миноносцы не могли откладывать постановку заграждения. Заграждение из 310 мин было выставлено в трех местах:

- минное поле из 6 линий, у банки Чайникова, поставлено 210 мин;
- минное поле из 2 линий, поставлено 50 мин;
- одна линия, у деревни Гросс-Ирбен, выполнена эсминцем «Новик», поставлено 25 двойных мин.

Минно-заградительные операции в Рижском заливе и Моонзунде, начатые в 1915 г., продолжались до осени 1917 г., до момента занятия немцами Моонзунда (Рига была занята 21 августа 1917 г.). В виду непрерывного траления немецкими тральщиками мин в Ирбенском проливе, требовалось постоянное усиление и подновление заграждения.

Начиная с 1916 г., заградительные операции в Ирбенском проливе были связаны с дополнительными трудностями, так как корабли, выполнявшие постановку мин, подвергались обстрелу береговыми батареями, которые установили немцы на захваченном ими южном берегу Ирбенского пролива.

В постановке мин в Ирбенском проливе приняло участие большое число кораблей. Особенно полезными в 1916 и 1917 гг. оказались сетевые заградители, тральщики, теплоходы и катера, которые имели малую осадку и могли выполнять операции по подновлению заграждений, проходя над ранее поставленными минами.

В 1915 г. немцы дважды (27 июля и 3-4 августа 1915 г.) пытались прорваться в Рижский залив, предприняв, предварительно, при поддержке крейсеров и миноносцев, большие тральные работы. 4 августа это им удалось, правда, вскоре они сами вынуждены были уйти из залива, поскольку растратили все резервы в ходе прорыва.

В 1916 г. немцы предприняли новую операцию по прорыву в Рижский залив. Целью ее было воспрепятствование подготовлявшейся десантной операции русского флота на южное побережье залива, в помощь армии. Немцы произвели большие тральные работы, начатые 30 августа 1916 г. от Виндавы, в которых было занято 36 тральщиков. Тральщики работали в 3 местах вдоль побережья под прикрытием крейсеров и миноносцев. Немцы имели успех, но до конца операцию не довели и, имея потери в тральщиках, ушли, узнав, что десантная операция русского флота отставлена. Погода так же не благоприятствовала работе их тральщиков.

Минные заграждения Ирбенского пролива, без защиты береговой артиллерией и корабельной поддержки, не могли быть надежной обороной Рижского залива. Операции прорыва немцев через Ирбенский пролив это показали.

Каждый раз, после ухода немцев, заграждения Ирбенского пролива усиливались и подновлялись. Всего за 1915, 1916, 1917 гг. в Ирбенской позиции было выставлено 10100 мин.

Непосредственно в Рижском заливе была произведена постановка минных заграждений в следующих районах:

- между Домеснесом и Руно, в августе 1915 г. заградитель «Амур» поставил здесь заграждение из 133 мин;
- у Риги и Пабажа, в июле 1915 г. дивизионом тральщиков поставлено заграждение из 135 мин; позже здесь ставились мины еще несколько раз;
- в Перновском заливе и у Гайнажа в 1917 г. всего поставлено 470 мин;
- у Розна в сентябре 1916 г. было поставлено 80 мин.

На всех этих участках Рижского залива, за 1915, 1916 и 1917 гг., было выставлено 1708 мин, причем, заградительные операции приходится, преимущественно, на 1916 и 1917 гг., когда начались усиленные операции немецкого флота в Ирбенском проливе.

В Моонзунде первая заградительная операция была выполнена 26 августа 1915 г. Заградитель «Амур» поставил заграждение у южного входа в Моонзунд. Поставлено 10 минных банок, по 15 мин в каждой. Общий характер заграждения - зигзаг. Всего выставлено 150 мин. В дальнейшем, минные заградительные операции продолжались в 1917 г., когда было выставлено 1086 мин, из них:

- у южного входа в Моонзунд - 450 мин;
- между островами Даго-Вормс и Эзель-Моон - 316 мин;
- в западной части островов Даго и Эзель - 220 мин.

Эти операции были выполнены заградителями и миноносцами. Всего в Моонзунде выставлено 1236 мин.

В августе 1917 г. немцами была занята Рига, после чего они начали более решительные действия по захвату всего Рижского залива и островов. Предпринятая немцами, с 30 сентября по 6 октября 1917 г., Моонзундская операция позволила добиться успеха в решении ими этой задачи.

Попытки сил германского флота проникать в Ботнический залив вынуждало командование командование Балтийского флота принимать соответствующие меры к обороне Або-Оландского района и Ботнического залива, в частности, с постановке оборонительных минных заграждений. Эти заграждения здесь были тесно связаны с северной частью Передовой позиции и являлись, по существу, составной частью оборонительных средств.

Назначением этих заграждений было:

- прикрытие фланговых направлений в Финский и Ботнический заливы;
- воспрепятствование десантным операциям противника на финском побережье;
- обеспечение морского сообщения между Швецией и Финляндией.

Минные операции в этом районе выполнялись минными и сетевыми заградителями, миноносцами и тральщиками. Прикрывались они обычно миноносцами. При выполнении операций, помех со стороны противника не было.

Морское командование изначально настаивало, перед Ставкой и командованием 6 армией, на минировании всего Або-Оландского района, от Ганге до берегов Швеции. Еще в 1914 г. с шведским правительством велись переговоры о минировании: ими - западной, а русским флотом - восточной части Оландсгафского района. Швеция отказалась от постановки мин, мотивируя это тем, что она не участвует в войне.

Вследствие этого, русский флот, в 1914 г. заминировал, 7 небольшими линиями, только район Або-Ганге (было выставлено 150 мин).

Осенью 1914 г. в Ботническом заливе были замечены два германских миноносца с минами. 23 ноября 1914 г., в районе Бьернеборга, взорвались, на поставленных немецких минах, и утонули три шведских парохода. В том же районе, заградителем «Дойчланд», было выставлено 120 мин. Немцы всеми силами стремились прервать транзитные сообщения союзников с Россией через Швецию.

Проникновение немецкого флота в Ботнический залив и опасение возможности десантной операции немцев на финляндское побережье побудили русское морское командование в 1915 г. снова поднять вопрос о защите Або-Оландского архипелага и Ботнического залива.

В течение 1915 г. в Ботническом заливе, у проходов к Кристинстадту, Николайштадту и Якобштадту было выставлено 108 мин, с углублением 2,13 м. У Або-Оландского архипелага, заградителем «Ильмень», миноносцами и теплоходами № 4 и № 7, было выставлено заграждение у Логшера и Нюхамна. Поставлено 539 мин с углублением 2,44-3,05 м, с минным интервалом 45,71 м.

В 1916 г. морское командование решило заминировать весь район Оландсгафа, до 3-мильной полосы шведских нейтральных вод. К этому времени, был отмечен ряд постановок в шхерном районе с немецких подводных заградителей, с целью затруднить русскому флоту использование Або-Оландского района для базирования. 15 августа 1915 г. на таком заграждении погиб минный заградитель «Ладога».

За 1916 г. в Ботническом заливе выставлена 191 мина, в районах Нюкарлебю и на северо-запад от Снипана, а в Або-Оландском районе - 821 мина.

В период 17-19 августа 1916 г. минными заградителями («Ильмень» и «Лена») и миноносцами (6 единиц), а также минными транспортами («Кивима» и «Кимито») было выставлено 800 мин в заграждение у Або-Аландского архипелага.

О постановке заграждения, командующим флотом было сообщено в Главное гидрографическое управление, которое 19 августа объявило, для сведения, что «в целях обеспечения свободы мореплавания торговых судов в Ботническом заливе, правительство сочло себя вынужденным поставить, в ночь с 17 на 18 августа, минные и иные заграждения в Балтийском море, в районе, ограниченном с запада пределами 3-мильной полосы шведских территориальных вод, с севера параллелью 59°52' и с юга - параллелью 59°40'. Правительство слагает с себя всякую ответственность за случайности, могущие произойти со всякими судами, зашедшими в очерченное выше запретное пространство».

В 1917 г. были поставлены 4 небольших линии у Кристинстадта (всего 44 мины), с углублением 2,44 м. В Або-Оландском районе 100 минами был загражден фарватер - вход в Утэ, кроме того, поставлены банками заграждения на юго-запад от Эккерэ, в Черкасских шхерах, у Каске и Нюхамна, между отмелями Азарьева и Компас и пр. В указанных районах поставлено 403 мины с углублением 2,44, 3,05 и 3,66 м.

Выставленные, на важнейших шхерных фарватерах, минные заграждения, для защиты Або-Оландской позиции и Ботнического залива, а также обеспечения коммерческого судоходства между Швецией и Финляндией, сыграли свою роль. Усиление заграждений обеспечило базирование русских легких сил в этом районе и облегчило развертывание линейных кораблей в сторону Балтийского моря.

Количество мин, выставляемых Балтийским флотом, росло с каждым годом войны. За первые два года был выставлен весь имевшийся запас, а также мины, изготовленные промышленностью в первый год войны. Большое число мин было поставлено в 1916 и 1917 гг. Эти мины - продукция промышленности за военные годы.

Командование флота требовало дополнительных поставок мин, но заказы на их изготовление задерживались промышленностью, главным образом, из-за недостатка металла и взрывчатых веществ.

Всего на Балтике русскими было поставлено 38932 мины. Основная их часть (около 70%) была израсходована на создание позиционных заграждений большой плотности (Цен-

тральное, Передовое, Ирбенское, Або-Аландское). На создание позиционных и оборонительных заграждений израсходовано 89,3% всех использованных мин, что говорит о преимущественно оборонительном характере минной войны русского флота. Однако, 10,7% мин, использованных для постановки активных заграждений, обеспечили существенную долю потерь сил флота противника.

Всего на русских минах погибло 48 немецких военных кораблей, не считая гражданских транспортов. Кроме того, получили повреждения 21 корабль. В общей сложности, почти половина немецких военных кораблей, действовавших на Балтике, были выведены из строя. Это существенно повлияло на снижение активности в деятельности германского флота против Балтийского флота. Потери германского флота на русских минах на Балтике в 1914-1918 гг. представлены в табл.7.

Таблица 7

Потери германского флота на русских минах в 1914-1917 гг.

	Тип кораблей	Погибли	Повреждено
1	Линкоры	-	3
2	Броненосные крейсера	1	-
3	Крейсера	1	5
4	Миноносцы	13	7
5	Подводные лодки	2	-
6	Тральщики	23	4
7	Моторные тральщики	5	-
8	Сторожевые корабли	1	-
9	Авиатранспорты	-	1
10	Военные транспорты	1	1
11	Глиссеры	1	-
	Итого	48	21

По признанию немцев, минно-заградительные действия Балтийского флота, по своей организации и четкости выполнения, были образцовыми. Они находили русские мины конструктивно совершенными, вот только заряд (100 кг тола) признавался ими недостаточным, в особенности, для поражения больших кораблей. С тактической стороны, немцы положительно оценивали созданные силами флота минные заграждения, считая, что они были выставлены довольно искусно. Германским тральщикам приходилось работать с большим напряжением по определению границ русских заграждений, т.к. они ставились далеко от побережья (в 12-16 милях), что затрудняло нанесение их на карту, а также потому, что мины ставились с различными углублениями мин. Характерной, в этом плане, является следующая выдержка из книги немецкого автора (Э. Хасхаген «На подводной лодке», Воениздат, 1937): «В начале войны лишь одна мина представляла опасность – мина русская. Ни один из командиров, которым была «поручена Англия», а мы, собственно говоря, все были такими, не шел охотно в Финский залив. «Много врагов – много чести» - отличное изречение. Но, вблизи русских, с их минами, честь была слишком велика. Германии, надо прямо сказать, делать там было нечего. Каждый из нас, если не был к тому принужден, старался избегать «русских дел».

В качестве недостатков минно-заградительных действий русских на Балтике следует отметить:

- расположение мин в позиционных и оборонительных заграждениях носило, иногда, случайный характер (в особенности в заграждениях Ирбенского пролива), что затрудняло действия своих сил по усилению их в последующем;

- при выработке планов некоторых заграждений не предусматривалась возможность их последующего усиления;

- в заграждениях не предусматривались фарватеры для своих сил, что стесняло их действия при опоре на эти заграждения (в Центральной и Передовой позиции были предусмотрены только прибрежные фарватеры, а в Ирбенской позиции их вовсе не было).

Хроника действий русского флота (даты по новому стилю).

1914 г.

31 июля отрядом минных заградителей в составе: «Ладога», «Амур», «Нарова» и «Енисей», в течение 4,5 часов, выполнена постановка минных заграждений в Финском заливе, на линии Нарген – Порккала-Удд (Центральная минная позиция). Поставлено 2119 мин, в 8 линий с углублением 16 футов и минным интервалом от 150 до 280 футов. При постановке взорвалось 11 мин. Постановку прикрывали основные силы флота, крейсеровавшие на меридиане Пакерорта.

2-6 августа миноносцы и тральщики выставили дополнительные заграждения на Центральной позиции. Миноносцы выставили 200 мин, а тральщики – 311 мин. Заграждения выставлены к западу от основного заграждения, образуя «усы». Углубление мин 18 футов.

6 августа миноносцы 2-го дивизиона выставили 4 небольших линии заграждения, длиной 1-1,5 мили, по 40 мин в каждой, в шхерном районе к северу и северо-востоку от Центральной минной позиции.

В августе, в южной части Центральной минной позиции, на север от Сурупа, было выставлено 200 минных защитников Киткина с патронами. Чуть позже было выставлено еще 160 таких минных защитников, с западной стороны минной позиции.

В августе и сентябре миноносцами поставлено 15 небольших линий мин в районе шхер Або – Ганге – Руссаре. Всего поставлено 290 мин.

8 октября. Первая минно-заградительная операция у берегов противника. Эсминцы полудивизиона особого назначения («Генерал Кондратенко», «Сибирский стрелок», «Пограничник» и «Охотник») произвели постановку заграждения на запад от Виндавы, на пересечении обычных маршрутов следования кораблей противника. Поставлено 2 банки по 50 мин в каждой (МЗ-1а). 2 эсминца другого дивизиона выставили банку из 50 мин, на юго-запад от Либавы (МЗ-2а). Операция была проведена скрытно.

На этом заграждении 4 июня 1915 г. подорвался немецкий авиатранспорт «Глиндер».

21 октября. Миноносцами поставлено минное заграждение, южнее Либавы. Поставлено 192 мины, в 2 линии с углублением 10 футов и минным интервалом 300 футов (МЗ-3а). Операция выполнена скрытно.

31 октября. Полудивизионом эсминцев («Генерал Кондратенко», «Охотник» и «Пограничник») выполнена постановка минного заграждения у германских берегов, на юго-запад от Мемеля. Поставлено 105 мин (МЗ-1). В операции участвовал также эсминец «Новик», который, однако, из-за сильной бортовой качки, поставить мины не смог (мины сорвало с походных креплений). Он не дошел 28 миль до места постановки. Прикрытие осуществляли 4 эсминца. Постановка прошла не замеченной.

На этом заграждении 5 апреля 1915 г. подорвался и погиб немецкий тральщик «Т-57».

В октябре, после гибели крейсера «Паллада», в Сурупском проливе, были выставлены мины инженерного ведомства, на проводах (гальванические).

5 ноября. Полудивизионом эсминцев («Генерал Кондратенко», «Охотник», «Пограничник», «Сибирский стрелок» и «Новик») выполнена постановка минных заграждений:

- на подходах к Мемелю, поставлено 140 мин (МЗ-2);

- перед Пиллау, поставлено 50 мин (МЗ-3) (постановку выполнил «Новик»).

Углубление мин 10 футов, минный интервал 150 футов. Погода была свежая, качка доходила до 30°. Прикрытие постановки осуществляли 4 эсминца 2-го дивизиона, шедшие в 8 милях впереди.

На заграждении, в районе Пиллау, 6 сентября 1915 г. подрывался и погиб немецкий пароход «Бреслау», а 14 октября 1915 г. – немецкий эсминец «S-149».

17 ноября 1914 г. германский броненосный крейсер «Фридрих Карл» подрывался и погиб на заграждении, поставленном русскими 5 ноября у Мемеля. Одновременно, вблизи Мемеля, на русских минах погиб немецкий лоцманский пароход «Эльбинг», высланный для оказания помощи крейсеру «Фридрих Карл».

19 ноября. Минный заградитель «Амур» поставил минное заграждение на путях германского флота, между островом Борнхольм и банкой Штольпе. В прикрытии были 3 крейсера и 2 подводные лодки (типа «Е» - английские). Поставлено 240 мин (МЗ-4) в две линии (по 120 мин в каждой). Для маскировки, «Амур» поднял фальшивую (третью) трубу. Погода была свежая, качка доходила до 20°. «Амур» вынужден был уменьшить ход до 8 узлов. Операция прошла успешно и скрытно.

На этом заграждении погибли, в середине марта 1915 г., немецкие пароходы «Кенигсберг» и «Бавария», а 29 мая 1915 г – 2 немецких тральщика («Т-47» и «Т-51»).

20 ноября. Эсминцами: «Генерал Кондратенко», «Охотник» и «Пограничник» поставлено минное заграждение, тремя банками, у германских берегов, к северу от Брюстерорта. Поставлено 105 мин (МЗ-5). Общая протяженность заграждения 7 миль. Обеспечивали 4 миноносца 2-го дивизиона и 3 подводные лодки. Погода была свежая. У берегов виделись вспышки прожекторов и огни проходивших судов. Операция прошла скрытно.

24 ноября. Эсминцем «Новик» поставлено заграждение у германских берегов, у маяка Шольпин. Поставлено 50 мин, пятью банками по 10 мин, с расстоянием между банками 1 миля (МЗ-6). Протяженность заграждения около 5 миль. Углубление мин 10 футов. Это заграждение должно было дополнять минное заграждение, поставленное «Амуром» по другую сторону банки Штольпе. Погода была свежая, мороз, рельсы, скаты и сами мины сильно обледенели. Постановка выполнена без прикрытия.

На этом заграждении, 4 января 1915 г., погиб немецкий пароход «Латона», а 5 января – немецкий тральщик «В».

С 26 на 27 ноября осуществлена ночная постановка минного заграждения отрядом эсминцев («Гайдамак», «Всадник», «Уссуриец» и «Амурец») перед Мемелем и Полангеном, в 23 милях от берега. Поставлено 100 мин (МЗ-7).

На этом заграждении 1 июля 1915 г. погиб немецкий пароход «Урсула Фишер».

14-15 декабря. Проведена минно-заградительная операция у германских берегов отрядом кораблей в составе: крейсера «Рюрик», «Адмирал Макаров», «Баян», «Олег» и «Богатырь», минный заградитель «Енисей».

14 декабря крейсера: «Рюрик» и «Адмирал Макаров» выполнили постановку минного заграждения перед Данцигской бухтой (каждый корабль ставил свое заграждение). Поставлено 183 мины: «Рюрик» – 120 мин (МЗ-8), «Адмирал Макаров» - 63 мины (МЗ-9).

15 декабря минный заградитель «Енисей» поставил минное заграждение у Данцигской бухты, на параллели Шварцорта. Поставлено 240 мин, в несколько линий, с промежутками между ними 0,5 мили, общей протяженностью заграждения 10,5 миль (МЗ-10).

Погода в целом была благоприятной: пасмурно, видимость 4-6 миль, море спокойное. Прикрытие операции осуществляли 2 крейсера и 3 подводные лодки.

Эта операция началась еще 11 декабря. В район, к северу от о. Борнхольм, были высланы 2 подводные лодки. 13 декабря, в 12.30, крейсера «Рюрик», «Адмирал Макаров» и «Баян» вышли из бухты Лапвик. Крейсера «Олег» и «Богатырь», а также минный заградитель «Енисей» должны были в тот же день выйти из Утэ, но, из-за свежей погоды и метели, вышли с запозданием. В походе, «Баян» отстал от отряда и, 14 декабря, утром, донес, что, вследствие неисправности в котлах, может иметь ход не более 16 узлов. По этой причине он должен был отказаться от операции и вернуться в Утэ.

В декабре, для обороны Либавы, средствами порта было выставлено 100 инженерных (на проводах) мин.

1915 г.

13 и 14 января. Проведена очередная большая минно-заградительная операция у германских берегов двумя отрядами кораблей. В отряде кораблей-постановщиков мин были крейсера «Россия», «Олег» и «Богатырь», а в отряде кораблей прикрытия были крейсера «Рюрик», «Баян» и «Адмирал Макаров». Операция выполнялась с целью нанесения потерь военному и торговому флоту противника. Операцию, на случай встречи с противником, разрабатывали в 3 вариантах. Радиопереговоры были запрещены. Постановка мин должна была быть осуществлена только ночью.

13 января оба отряда вышли из Финского залива. Наиболее трудная задача выпала на долю крейсера «Россия», который должен был подойти к северу от маяка Аркона. Условия погоды мало благоприятствовали выполнению операции, т.к. стояла ясная погода. Крейсер шел 16-узловым ходом, встречал большое количество торговых судов, но остался не замеченным.

В ночь с 13 на 14 января «Россия» выставила 100 мин к северу от маяка Аркона, на путях сообщения Свинемюнде – Киль (МЗ-12), а «Богатырь» и «Олег» - по 100 мин каждый к северо-востоку от о. Борнхольм (МЗ-11).

14 января корабли обоих отрядов встретились в точке рандеву, откуда пошли на север, в базу.

На заграждении, поставленном «Россией», 25 января 1915 г., подорвался немецкий крейсер «Газелле». Повреждение вывело его из состава флота. 1 апреля 1915 г. на нем погиб немецкий пароход «Греете Хемсот».

14 февраля. Осуществлен выход на постановку заграждения крейсерами «Олег» и «Богатырь» и 4 эсминцами («Генерал Кондратенко», «Сибирский стрелок», «Охотник» и «Пограничник») в районе Данцига. Для обеспечения операции были выделены крейсера «Рюрик» и «Адмирал Макаров». «Олег», «Богатырь». Эсминцы приняли мины с ледоколов в Балтийском порту. 13 февраля миноносцы, продвигаясь в битом льду, пришли в бухту Тагалахта. Крейсера, протреленными фарватерами, вышли в море. В ночь с 13 на 14 февраля оба отряда должны были встретиться у о. Готланд. При подходе к маяку Фарэ, для определения места, «Рюрик», на 16-узловом ходу, наскочил на камни и получил пробоину, ввиду чего операция крейсеров была отставлена. Конвоируемый крейсерами, «Рюрик», идя 5-узловым ходом, вернулся 15 февраля в Ревель. Миноносцы же операцию выполнили, поставив заграждение, на север от Данцига, двумя линиями по 70 мин в каждой (МЗ-13, 14).

Обеспечение крейсерами имело особенно важное значение, т.к. миноносцы, вследствие того, что Ирбенский пролив и Моонзунд были покрыты льдом, возвращались в Ревель вдоль берегов островов Эзель и Даго. Из-за аварии на «Рюрике», миноносцы остались без обеспечения. Однако все корабли благополучно вернулись в базу. Скрытности операции благоприятствовало наличие тумана.

Наступление холодов и ледовый покров заставили отложить минно-заградительные операции до весны.

7 мая. Выполнена ночная постановка заграждения эсминцами: «Генерал Кондратенко», «Сибирский стрелок», «Охотник», «Пограничник» и «Новик» на подступах к Либаве. Поставлено 120 мин в две линии (в одной 40 мин, в другой 80 мин), углубление – 10 футов. Линию из 40 мин поставил «Новик» (МЗ-15), а линию из 80 мин – остальные эсминцы (МЗ-16).

Уже 8 мая на минном заграждении, в районе Либавского аванпорта, подорвался и погиб немецкий миноносец «V-107».

В ночь с 19 на 20 июня осуществлена постановка мин, на подходах к Виндаве, эсминцами: «Генерал Кондратенко», «Охотник», «Пограничник» и «Финн». Поставлено 160 мин в 2 линии, с углублением 8 футов (МЗ-17). Целью постановки было: заставить немецкие корабли ходить, в районе Либавы и Виндавы, мористее.

На этом заграждении, 28 июня 1915 г., погиб немецкий тральщик «Бунте-Ку».

29 июня. Полудивизион эсминцев особого назначения («Генерал Кондратенко», «Сибирский стрелок», «Охотник» и «Пограничник») поставили заграждение, на южных подходах к Виндаве. Поставлено 160 мин в 2 линии, с углублением 8 футов (МЗ-18).

10 июля. Группа тральщиков 1-ой партии дивизии траления поставила минное заграждение, в районе Риги, у Усть-Двинска. Поставлено 135 мин, в 3 линии, зигзагом.

17 июля. Миноносцы поставили заграждение из 40 мин у маяка Бакгофен (МЗ-19).

22 июля. Минный заградитель «Амур» поставил минное заграждение в Рижском заливе, на линии Домеснес – о. Руно. Поставлено 133 мины, в одну линию. Углубление мин 10 футов, минный интервал от 185 до 275 м.

31 июля. Минный заградитель «Амур» поставил минное заграждение, у о. Руссаре, для создания Передовой минной позиции. Поставлено 205 мин, в 5 линий, длиной по 2-2,5 мили каждая. Углубление мин – 10 футов, минный интервал – 300 футов.

2 августа. Эсминец «Сибирский стрелок» поставил минное заграждение в районе Михайловского маяка, в Ирбенском проливе (на малых глубинах - против миноносцев и подводных лодок противника). Поставлено 43 мины.

6 августа. Канонерские лодки: «Сивуч» и «Кореец» поставили минное заграждение, на подступах к Риге. Поставлено 100 мин, в 2 линии (по 50 мин в каждой).

8 августа. Германский флот Балтийского моря, в составе: 7 линкоров типа «Виттельсбах», 6 крейсеров, 24 миноносца, 23 морских и 12 катерных тральщиков, предпринял попытку прорыва в Рижский залив через Ирбенский пролив. Целями прорыва были: минирование южного выхода из Моонзунда, закупорка, затоплением пароходов, Перновского залива, чтобы лишить русские подводные лодки возможности базироваться на Пернов, а также обстрел укреплений и фланга русского сухопутного фронта у Усть-Двинска. Германский флот прикрывался, со стороны Финского залива, прибывшими из Северного моря силами Открытого моря (8 линкоров типа «Ниссау», 3 линейных крейсера, 5 крейсеров, 32 миноносца и 13 тральщиков).

К этому времени Балтийским флотом в Ирбенском проливе уже была создана Ирбенская минная позиция.

В 3.35 немецкие тральщики приступили к протраливанию входного фарватера в Ирбенском проливе. Прикрывали траление линкоры «Брауншвейг» и «Эльзас», крейсера «Бремен» и «Тетис», а также несколько миноносцев.

С целью противодействия немцам в тралении, к входу в Ирбенский пролив, к 5 часам утра, подошли русские канонерские лодки «Грозный» и «Храбрый», а к 10.30 – линкор «Слава». Однако артиллерия кораблей противника вынудили «Славу» отойти.

За время траления, на русских минах подорвался крейсер «Тетис», эсминец «S-144», взорвался и затонул тральщик «Т-52». Поврежденные корабли были отбуксированы в Либаву.

К 11.15, когда проход через обнаруженное минное заграждение был протрален и корабли противника попытались пройти в Рижский залив, тральщики, пройдя 2 мили, обнаружили новое заграждение, на котором вскоре взорвался и затонул тральщик «Т-52». Командующий немецкими силами прорыва принял решение об отказе от дальнейших действий, до усиления тральных сил. Возобновление действий по прорыву было отложено до 16 августа.

9-15 августа 1915 г. русское командование, имея информацию о намерениях немцев повторить попытку прорыва, осуществило ряд дополнительных минных постановок, в период с 10 по 15 августа. Заграждения были поставлены минным заградителем «Амур», как на подступах к Ирбенскому проливу, так и в самом проливе. Миноносцами были заполнены минами просветы между прежними заграждениями, а также выставлены отдельные банки мин, южнее Цереля. Здесь было выставлено 350 мин. Кроме того, 13 августа, минным заградителем «Амур», было усилено заграждение у южного (курляндского) берега Рижского залива, а, с сетевых заградителей, были выставлены в проливе сетевые заграждения, против подводных лодок.

14 августа. Минный заградитель «Ладога» поставил минное заграждение в северной части входа в Финский залив, в районе между Бенгшером и Руссару, как усиление Передовой минной позиции. Поставлено 540 мин в 2 линии, длиной по 6,5 миль каждая.

Из-за недостатка мин, в 1915 г. в районе Передовой позиции постановок мин больше не было.

16 августа. Германский флот повторил попытку прорыва в Рижский залив. В прорыве участвовал отряд в составе: линкоры «Позен» и «Нассау», легкие крейсера «Аугсбург», «Грауденц», «Пиллау» и «Бремен», 31 эсминец, 4 дивизиона тральщиков, 8 сторожевых кораблей, один минный заградитель, 2 парохода-прорывателя заграждений, 3 парохода (для закупорки Перновского залива). Прикрытие с моря осуществляла эскадра Открытого моря в составе: 8 линкоров, 3 линейных крейсера, 5 крейсеров и 32 миноносцев.

С утра, немецкие тральщики начали траление прохода в минном заграждении в Ирбенском проливе. Русские миноносцы, находясь в пределах своего маневренного пространства, пытались противодействовать тралению артиллерийским огнем, но каждый раз, обстреливаемые крупнокалиберной артиллерией немецких линейных кораблей и крейсеров с дистанций 90-100 кабельтов, вынуждены были отходить.

Около 11.45, немецкий тральщик «Т-46» подорвался на mine и затонул. В полдень к Ирбенскому проливу подошли, из Моонзунда, линкор «Слава» и канонерские лодки «Грозный» и «Храбрый». Они открыли огонь по тральщикам, заставив их прекратить траление и отойти. Вскоре на помощь немецким тральщикам подошли линкоры «Позен» и «Нассау», которые с дистанции 100-110 кабельтов открыли огонь по «Славе», заставив ее отойти, ввиду того, что дальность стрельбы ее артиллерии была недостаточна. Для повышения дальности стрельбы орудий линкора, командир «Славы» приказал затопить отсеки одного из бортов корабля, для создания крена и увеличения угла возвышения для орудий при стрельбе с противоположного борта. Это позволило увеличить дальность стрельбы, и «Слава» снова вступила в бой. Однако, сгустившаяся мгла, позволила тральщикам продолжить траление до 17.00, когда траление было приостановлено до утра.

17 августа 1915 г. 2 немецких эсминца («V-99» и «V-100»), не дожидаясь утра, проникли в Рижский залив, под берегом, с целью отыскания и уничтожения линкора «Слава». В ходе стычки с русскими кораблями, эсминец «V-99», получил ряд повреждений и был загнан на минное поле, где подорвался на mine и затонул.

С утра, немецкие тральщики, пользуясь мглой, возобновили траление. В процессе противодействия тральщикам, линкор «Слава» получил 3 попадания крупнокалиберными снарядами, с линкоров «Позен» и «Нассау», и вынужден был отойти. Другие русские корабли не смогли противодействовать тралению из-за сильного артиллерийского огня кораблей противника. Немецкие тральщики, в создавшихся благоприятных условиях, успешно преодолели основное заграждение, создав необходимые условия для прохода в залив главных немецких сил. Русские силы отошли от Ирбенского пролива к Моонзунду.

К 18.00 немецкие тральщики, пройдя большую часть заграждений, получили приказание прекратить траление до утра.

18 августа 1915 г. немецкие катера-тральщики, возобновив с утра работы по тралению, к 15.30 обеспечили проход своим главным силам в Рижский залив. В виду позднего времени прорыв был отложен до утра следующего дня.

19 августа. Минный заградитель «Амур» поставил минное заграждения в Рижском заливе, перед южным входом в Моонзунд. Поставлено 150 мин 10-ю банками, по 15 мин в каждой. Общий характер заграждения – зигзаг. Углубление мин 8 футов, минные интервалы от 150 до 200 футов.

20 августа 1915 г. немецкий эсминец «S-31», находясь, в ночное время, в дозоре в Рижском заливе, между м. Десменес и о. Руно, подорвался на mine и затонул.

Германские силы, прорвавшиеся в Рижский залив, обстреляли Аренсбург, затопили 3 парохода на входе в Перновскую бухту и свернули операцию, не смотря на то, что не все ее

цели были достигнуты. Такое решение командир сил прорыва принял под давлением следующих обстоятельств:

- он опасался атак своих кораблей русскими подводными лодками;
- личный состав миноносцев и тральщиков был сильно утомлен в ходе боевых действий последних дней;
- запасы топлива для кораблей иссякли до критического минимального уровня.

21 августа 1915 г. германские корабли прорыва покинули Рижский залив.

22 августа 1915 г. находившийся в дежурстве, в районе центральной минной позиции, российский тральщик № 6 (бывший немецкий пароход «Стела») погиб, в результате сноса ветром на сорванные штормом противолодочные сети (взорвались 3 сетевых патрона).

27 августа. Отряд (4 эсминца типа «Охотник», 4 эсминца 1-го дивизиона и эсминец «Новик») поставил минное заграждение в мористой части Ирбенского пролива. Поставлено 310 мин в 3 местах:

- минное поле из 6 линий (210 мин) у банки Чайникова; углубление мин 11 футов;
- две линии, по 25 мин в каждой, с углублением 8 футов;
- одна линия из 25 двойных мин с углублением – 8 футов, у деревни Гросс-Ирбен (заграждение ставил «Новик»)

Прикрытие постановки осуществляли: линкоры «Севастополь» и «Гангут», крейсера «Олег» и «Богатырь», 4 эсминца.

По плану операции предполагалось также затопление пароходов и лайб в Рижском заливе, но усилившийся ветер помешал это сделать. Отряд прикрытия находился уже в море, поэтому эсминцы не могли откладывать постановку заграждения, и выполнили ее.

Во время постановки заграждения, эсминец «Охотник» подорвался, кормой, на немецкойmine, в районе Люзерорта. Заведя на пробоину пластырь, «Охотник» дошел самостоятельно до Куйвасто.

Постановка этих заграждений была вызвана наступлением немцев в Курляндии и занятием ими Либавы и Виндавы. В этих условиях Рижский залив получал значение флангового района для русских сухопутных сил. Вход в залив был, фактически, беззащитен, и единственным средством, воспрепятствовать проникновению в залив немецких кораблей, были минные заграждения в Ирбенском проливе, которые защищались линейным кораблем «Слава», канонерскими лодками и миноносцами.

Для создания Ирбенской минной позиции, Балтийским флотом в 1915 г. было выполнено 27 минных постановок и выставлено 2179 мин.

В конце августа немецкая подводная лодка «U-26», посланная в Финский залив, для операций у его южного побережья, в районе Гельсингфорса и к востоку от Ревеля, не вернулась в базу, по-видимому, подорвалась на русских минах.

11 ноября. Отряд крейсеров («Рюрик», «Баян», «Адмирал Макаров» и «Олег») поставили минное заграждение на путях немецкого флота и военных перевозок, к югу от о. Готланд. Поставлено 560 мин в 2 линии, минный интервал около 180 м (МЗ-20). Прикрытие осуществляли линкоры «Петропавловск» и «Гангут», а также эсминец «Новик».

На этом заграждении, 25 ноября 1915 г., в районе банки Хоборь, подорвался немецкий крейсер «Данциг». Поврежденный «Данциг» был отведен на буксире в Нейфарвассер.

27 ноября. Подводная лодка «Акула», имея на палубе 4 мины, вышла для постановки заграждения на путях Либавы-Мемель, в районе Бернатен-Папензе. Из этого похода «Акула» не вернулась. Причины ее гибели остались не известными. Командование флота приписало гибель лодки взрыву находившихся на ней мин и, на этом основании, отказалось от использования подводных лодок для минно-заградительных действий.

6 декабря. Отряд крейсеров («Рюрик», «Богатырь», «Баян», «Адмирал Макаров», «Олег») поставили минное заграждение на путях германского флота, на юго-восток от о. Готланд. Поставлено 700 мин в 2 линии с углублением 14 футов, минный интервал 135 м

(МЗ-21). Заграждение усиливало существующее уже заграждение, поставленное отрядом крейсеров 11 ноября. Постановку обеспечивали те же силы.

На этом заграждении, 13 января 1916 г., подрывался немецкий крейсер «Любек». Получив пробоину в корме и повреждение руля, крейсер был отбуксирован в Нейфарвассер.

16 декабря. Эсминцы «Новик», «Победитель» и «Забияка» поставили минное заграждение к северо-востоку от Виндавы, на вероятных путях немецких судов. Поставлено 150 мин в 3 линии (по 50 мин в каждой линии). Углубление мин от 10 до 12 футов (МЗ-22).

На следующий день, на этом заграждении подрывались и погибли: легкий крейсер «Бремен» и эсминец «Т-191», вышедшие из Виндавы для дозорной службы. На крейсере погибло 11 офицеров и 287 человек команды.

23 декабря, на этом же заграждении, погибли: сторожевой корабль «Фрея» и эсминец «V-177». На них погибло 29 человек команды.

В 1915 г. командование Балтийским флотом было озабочено проникновением немецких кораблей в Ботнический залив. Поэтому, для защиты Або-Аландского архипелага, было решено поставить минные заграждения. В течение года, минным заградителем «Ильмень», миноносцами и катерами были поставлены мины заграждения:

- у проходов к Кристинстадту, Николайстадту и Якобстадту – 97 мин, с углублением 7 футов;

- у Каскэ – 44 мины;

- у Лонгшера и Ньюамна – 569 мин с углублением от 8 до 10 футов и минным интервалом – 150 футов.

1916 г.

6 января (по старому стилю – еще 24 декабря 1915 г.) При осуществлении выхода на минную операцию по постановке заграждения у Ливавы, план которой был лично разработан начальником 1 минной дивизии капитаном 1 ранга А.В. Колчаком, как «рождественский подарок» русским немцам (он же и руководил операцией), эсминец «Забияка», следуя совместно с эсминцами «Новик» и «Победитель», подрывался на плавающей mine, в 5 милях на юго-запад от маяка Нижний Дагеррот. Погибло 12 человек, ранено 8 человек команды. Ради спасения корабля, операция была отменена. «Забияка», на буксире «Новика», был отведен в Ревель.

10 апреля. Отряд минных заградителей («Волга», «Амур», «Лена» и «Свирь») поставил минное заграждение в южной части Передовой позиции. Прикрытие осуществляли эсминцы 4-го дивизиона.

26 мая на минном заграждении, в 40 милях к западу от Виндавы, подрывался немецкий миноносец.

27-30 мая. Выполнения крупной минной операции по постановке заграждений на Передовой позиции силами дивизии траления.

Постановка мин при оборудовании Передовой позиции, как, впрочем, и любая минная операция, требовавшая участия нескольких кораблей, соответствующим образом планировалась. Действия кораблей, при выполнении плана постановки заграждения, требовали слаженности действий. Не всегда это получалось так, как планировалось. Представляет интерес проследить действия кораблей на примере данной операции.

Предварительно, район постановки был обследован тралями. Уже заканчивая траление, тральщики вытралили 6 старых заржавевших мин, очевидно, из заграждения, поставленного в 1914 г. немецким заградителем «Дойчланд». Вследствие этого, план постановки заграждения был изменен. Начальник дивизии траления, контр-адмирал П.П. Киткин, решил, что 3 западные линии заграждения должны быть выставлены мелкосидящими заградителями («Шексна» и «Молога», тральщики 1-го отряда), а 3 восточные линии – большими заградителями. 25 мая, для облегчения ориентировки заградителей при постановке заграждения, тральщиками были обвехованы 6 намеченных к постановке линий.

27 мая заградители «Нарова», «Лена» и «Волга» вышли из Лапвика на постановку. Впереди «Наровы», на линии № 6 шел миноносец «Искусный», впереди «Лены», на линии № 5 - миноносец «Ловкий» (с начальником минной обороны), и впереди «Волги», на линии № 4 - миноносец «Молодецкий» (с начальником дивизии траления). На «Искусном» (или на «Нарове»), не смотря на хорошую видимость, перепутали вешки и шли неверным курсом. В результате - все три линии, по мере продвижения кораблей, сближались. Оказалось, что только линия № 4 была выставлена точно по плану.

Тем временем, тральщики и заградители «Молога» и «Шексна» приняли в Лапвике мины с заградителей «Амур» и «Свирь» (каждый тральщик принимал по 35 мин). Начальник дивизии траления, по окончании постановки первых трех линий, возвратился с кораблями в Лапвик. В тот же день в 15 часов он вышел на тральщике «15», вместе с тральщиками «Фугас», «Запал», «Минреп», «Взрыв», «14», «16» к «17» и заградителями «Молога» и «Шексна», на постановку линии № 3.

Постановка была начата в 18 часов концевым тральщиком «15». Шедший впереди него, тральщик «17» начал постановку в тот момент, когда у «15» оставалось на палубе две мины, которые и были поставлены в интервале между линиями тральщиков «17» и «15», после чего «15», повернув вправо, лег на обратный курс. Так поступал каждый тральщик, окончивший постановку и, проходя вдоль выставленной им линии, расстреливал всплывшие мины. Пройдя немного на восток, тральщики, попарно, возвращались в Лапвик. Каждый четный в строю номер должен был ожидать окончания постановки впереди идущим парным кораблем, чтобы, в случае надобности, оказать ему помощь, при этом, первый держался у второго на траверзе, охраняя его от атак подводных лодок с запада.

Такой порядок, не предусмотренный правилами минной службы, был выработан в штабе дивизии траления в силу особых условий, в которых производилась постановка: надлежало выставлять прямые непрерывные линии, причем каждую последующую линию, и, в особенности, линию № 1, приходилось ставить в тесном промежутке между своим и немецким заграждением (поставлено «Дойчландом» в 1914 г.), стеснявшими маневрирование. Постановка линии № 3 была закончена в 20.25, и, к 2 часам 28 мая, отряд возвратился в Лапвик.

После короткого отдыха, были приняты мины, и, в 11 часов, отряд вышел на постановку линии № 2. Головным шел тральщик «16», далее шли заградители «Молога» и «Шексна», «17», «Минреп», «Запал», «Взрыв», «Фугас», «14» и «15».

В этот день тральщики «14» и «15», поставив свои мины, согласно заранее полученному распоряжению направились в Гангэ для приемки нефти. Тральщик «Фугас» (с начальником 1-го отряда) так же повернул на север, за «14» и «15», чтобы конвоировать их до створа Гангэ. Таким образом, когда, шедший впереди «Фугаса», тральщик «Взрыв» приступил к постановке своих 35 мин, никто не охранял его с запада от атак подводных лодок, и никто не мог бы оказать ему помощь, в случае какого-либо несчастья (например, взрыв мины). Когда повернувшие на север тральщики находились на расстоянии 3 миль, на палубе «Взрыва» взорвалась мина. Взрыв произошел при сбрасывании очередной (31-ой) мины, плохо прикрепленный, защитник задел патроном за край прорези в кормовом фальшборте и взорвался, что и вызвало взрыв мины на палубе. Взрыв мины вызвал пожар и взрыв еще 4-х мин. Было убито 2 офицера, 2 кондуктора и 16 матросов, ранено 7 матросов. Взятый на буксир, тральщик вскоре затонул.

29 мая в море было свежо, а 30 мая ветер стих, и, в 3 часа, начальник дивизии траления, с девятью кораблями, вышел на постановку линии № 1. Постановка была начата в 6 часов и окончена к 9 часам. В 14.30 тральщики и заградители уже возвратились в Гангэ и Лапвик.

В данной операции было поставлено 993 мины (обр. 1908 г. и обр. 1912 г.). В процессе постановки 4 мины взорвались, 3 мины всплыли на поверхность и 3 мины утонули, не встав на заданное углубление.

В мае, вследствие решения укрепить и углубить Центральную позицию, было поставлено 11 линий мин, длиной 4,5-5,5 миль с внешней стороны, т.е. на запад от большого квадрата, выставленного в 1914 г. Было поставлено 1114 мин с углублением 10 футов и минным интервалом 150-300 футов.

9 августа. В соответствии с решением командования о заграждении прохода в Ирбенский пролив со стороны курляндского берега, выполнена операция по затоплению в этом районе 4 барж и 7 лайб, груженных камнями. В ходе операции, выполнявшейся в ночное время, было затоплено только 3 лайбы, поскольку противник обнаружил и обстрелял отряд. Продолжение операции было отложено.

21 августа. При выполнении операции по затоплению лайб в южной части Ирбенского пролива, эсминец «Доброволец», ставший на якорь, для указывания прожектором пути следования судам, буксировавшим лайбы, подорвался на mine и, через 7 минут, затонул. Погибли: командир, 2 офицера и 34 матроса.

22 августа. Эсминец «Донской казак», подбирая всплывшие тела погибших на эсминце «Доброволец», подорвался, кормой, на mine, но остался на плаву, и был отбуксирован к Вердеру. При взрыве было ранено 10 человек.

30 августа. Начальнику Або-Оландской шхерной позиции было приказано приступить к большой заградительной операции, для выполнения которой были назначены заградители «Ильмень» и «Лена», 6 миноносцев 7 дивизиона, 4 миноносца 1 дивизиона, 2 миноносца 2 дивизиона. Заградители приняты по 280 мин каждый, 4 миноносца 1 дивизиона - по 50 мин каждый, 2 миноносца 2 дивизиона - по 20 мин каждый. Для прикрытия операции были назначены миноносцы 7 дивизиона. Все входы были предварительно протралены. Для обеспечения точности постановки мин были использованы пароходы с включенными белыми топовыми огнями, а также моторные катера, так же с огнями. Все эти суда были накануне представлены по своим точкам и должны были служить ориентиром для кораблей, ставящих мины.

Заградители «Ильмень» и «Лена», с охраной из 2 миноносцев, вышли на операцию от о. Корсе, миноносцы с минами – от банки Ярамас. Заградители выставили две линии заграждения на запад от маяка Логшер. Расстояние между линиями 1,5 каб., углубление мин 10 и 14 футов, интервал 150 футов. «Ильмень» выставил все 280 мин, «Лена» поставила только 162 мины, вследствие того, что, при сбрасывании, якорь одной из мин зацепился за кормовой минный скат и задержался, а мина, пока очистили якорь, буксировалась около 10 минут. «Лена» уменьшала, а затем стопорила ход, отчего получился перерыв в линии, длиной около 0,5 мили. Миноносцы выставили мины в назначенных местах. 19 августа заграждение, не полностью поставленное «Леной», было продолжено, на две мили к маяку Флетиан, минными транспортами «Кивима» и «Кимито», под прикрытием миноносцев 7 дивизиона.

2-3 октября. Катерами № 3 и № 5 было выставлено заграждение из 136 мин, для прикрытия входа в Лапвик.

6 октября. Дивизион тральщиков в составе: «Патрон», «Пламя», «Искра», «Алеша Попович», «Поток-Богатырь» и «Илья Муромец», возвращаясь, после тральных работ в районе Поркалла-Удда, не зная о вновь поставленных минных заграждениях в районе Апсхару и Стенгруд, зашел в этот район. На одной из мин, у башни Сунд-Харун, подорвался и погиб тральщик «Искра».

18 октября. Последняя операция Балтийского флота по постановке активных заграждений. Эсминцы «Новик», Орфей», «Летун», «Изыльметьев» и «Десна» поставили заграждение из 200 мин, в 5 отдельных линий, с углублением 12 футов и минным интервалом 200 футов, у Стейнорта (МЗ-23). По сведениям разведки, на этом заграждении, в октябре 1916 г., противник понес потери: погибли пароход и тральщик, получили повреждения подводная лодка и 2 тральщика.

9-11 ноября. Набеговая операция 10-й германской флотилии эсминцев в составе 11 новейших миноносцев («S-56», «S-57», «S-58», «S-59», «G-89», «G-90». «V-72», «V-75», «V-

76», «V-77» и «V-78») в устье Финского залива, с целью нападения на русские дозорные силы и обстрела Балтийского порта. До района Передовой минной позиции флотилия сопровождалась легким крейсером «Страсбург», который остался перед минным полем, ожидая возвращения эсминцев. При проходе через район Передовой минной позиции, 10 ноября, последовательно подорвались на минах 2 концевых в строю эсминца («V-75» и «S-57»). Их команды были приняты на миноносец «G-89», который вернулся к крейсеру «Страсбург». Остальные миноносцы продолжили операцию и, около 01.20 часов 11 ноября, обстреляли, в течение 20 минут, беззащитный город и порт, повредив ряд зданий. При этом было убито 10 и ранено 8 человек гражданского населения.

При возвращении, между 03.00 и 07.00 часами 11 ноября, подорвались, на минах той же Передовой позиции, и погибли миноносцы: «S-58», «S-59», «V-72», «V-76» и «G-90». Таким образом, за время операции, из 11, участвовавших в набеге, погибли на минах 7 миноносцев.

18 ноября. Дозорный катер № 10, следуя совместно с катером № 4, для ночной минной постановки в Ирбенском проливе, подорвался на плавающей мине и погиб.

В 1916 г., одновременно с оборудованием Передовой минной позиции, в больших масштабах велись работы по укреплению Моонзундской позиции, а именно: был углублен главный фарватер (до 25 футов), что дало возможность проводить через него большие корабли (в Моонзунд и Рижский залив). Это имело большое значение, т.к., после заграждения минами Ирбенского пролива, для кораблей с большой осадкой сообщение между Моонзундом и Центральной позицией, а также Финским заливом было отрезано. Далее, на полуострове Сворбе сооружалась 305-мм батарея, имевшая задачу прикрывать Ирбенское минное заграждение. Устанавливались и другие батареи, более мелких калибров, на островах Моонзунда. В Рогекюле оборудовалась маневренная база для морских сил Рижского залива.

Минные заграждения в Ирбенском проливе ставились непрерывно в продолжение всей кампании 1916 г., начиная с апреля до ноября включительно. Было выполнено 50 отдельных постановок. Всего было поставлено 5490 мин.

В продолжение кампании 1916 г. в Ирбенском приливе велась непрерывная и упорная борьба за владение проливом: немцы вытраливали мины в южной части пролива, у Курляндского берега, который был ими занят, русские систематически ставили новые мины. Выполнение минных постановок было связано с большими трудностями, так как корабли, осуществлявшие их, часто подвергались обстрелу береговыми батареями немцев, установленных на южном берегу Ирбенского пролива. В этих условиях, наиболее подходящими кораблями, для выполнения минных постановок, оказались сетевые заградители, тральщики и катера, которые имели малую осадку и могли проходить над ранее поставленными минами.

Самолеты обеих сторон, действовавшие в Ирбенском проливе, производили бомбардировки береговых сооружений и кораблей, но без особого успеха.

В ноябре было произведено подновление заграждений Центральной позиции. Было поставлено 5 линий, длиной по 14 миль каждая. Всего поставлено 992 мины, с углублением 17 футов и минным интервалом 400 футов.

В Ботническом заливе в районе Ньюкарлебу и на северо-запад от Снипана в 1916 г. была выставлена 191 мина.

1917 г.

Февраль. В России произошла революция. Смена верховной власти не могла не сказаться на действиях армии и, в частности, Балтийского флота.

В кампанию 1917 г. флот продолжал дозорную службу в устье Финского залива, принимал меры к поддержанию оборонного потенциала, созданного за предыдущие годы. Продолжались работы по сооружению батарей, прикрывавших фланги минных позиций. Была закончена 305 мм батарея на м. Церель, огнем которой перекрывалось вся Ирбенская минная позиция. В районе Передовой позиции были закончены две 305-мм батареи: у маяка Тахкона и на острове Эре. Наконец, из батарей Центральной позиции, были закончены: 305-мм бата-

рея - на острове Нарген, такая же батарея - на острове Вульф, 234-мм и 203-мм батареи - на острове Нарген, 229-мм батарея - на Суропе и 203-мм батарея - на острове Макилото.

В мае было произведено подновление Передовой минной позиции. Заградители «Припять», «Нина» и «Елена», а также катера поставили 3 линии мин, через все заграждение, от Гангэ до Такхоны. Затем, был усилен южный участок позиции, от Некмангрунда до Оденсхольма. Всего, в течение 1917 г., на Передовой позиции было поставлено 2922 мины. Углубление мин от 8 до 12 футов и 16 футов, минные интервалы: 200, 300 и 400 футов. Кроме того, в районе, прилегающем к Передовой минной позиции, было поставлено 264 мины.

В мае усилили южную часть Центральной позиции, в районе, на север от Ревеля. Сетевые заградители выставили здесь 1263 мины. Углубление мин от 12 до 16 футов, минные интервалы от 300 до 400 футов. В западной части Центральной позиции было выставлено 746 малых мин (типа «Рыбка»), двумя линиями, с углублением 8 футов, против тральщиков и мелкосидящих кораблей.

В июне, для подновления заграждения Центральной позиции, было выставлено 595 мин, в 6 линий. Углубление мин 16 футов, минный интервал 300 футов. Подновление минных заграждений производилось сетевыми заградителями, а также катерами, поскольку они имели малую осадку.

В августе на Центральной позиции было выставлено еще 1738 мин, из них 1158 мин против подводных лодок, двумя линиями, длиной по 10 миль каждая. Углубление мин 60 футов, минный интервал 150 футов. Использовались мины образца 1908 г. и типа «Рыбка». Предполагается, что на этих минных заграждениях погибла одна германская подводная лодка.

Кроме того, в июне 1917 г. на юго-восток от о. Нарген, на подступах к Ревелю, против подводных лодок было выставлено 300 мин, в виде минного поля из 4 линий, длиной по 2 мили каждая. Углубление мин от 30 до 90 футов, минный интервал 150 футов. Это заграждение должно было защитить Ревельский рейд от прорыва неприятельских подводных лодок.

Сурупский проход, на юг и юго-запад от о. Нарген, в 1917 г. заграждался дважды: сначала были выставлены, в западной его части, 195 мин против надводных кораблей. Мины были поставлены в 3 линии, протяженностью по 2 мили каждая. Углубление мин 16 футов, минный интервал 200 футов. Затем, со стороны Ревеля, было выставлено 135 мин в 3 линии, против подводных лодок. Углубление мин от 30 до 90 футов, минный интервал 150 футов. Кроме того, в мае минный заградитель «Волга» поставил 190 мин, на юг от о. Нарген. Таким образом, Ревельский рейд был защищен минными заграждениями от прорыва неприятельских подводных лодок с двух направлений.

В целях обороны Балтийского порта, в октябре 1917 г. были выставлены минные заграждения на 3 участках: на северо-запад от Пакерорта, в бухте Роогервик и в бухте Лаххепэ. На первом участке выставили 411 мин, зигзагом в 6 линий, длиной 1-6 миль каждая, углубление мин 10 футов, минный интервал 300 футов. На втором участке выставили 150 мин, в 8 коротких линий, длиной каждая около 0,5 мили, углубление мин от 6 до 10 футов, минный интервал 150 футов. На третьем участке выставили 160 мин, зигзагом в 7 линий, длиной 1-2,5 мили каждая, углубление мин от 8 до 10 футов. Всего в районе Балтийского порта была выставлена 721 мина.

В районе Моонсуада, за 1917 г., было поставлено 1086 мин, из них:

- у южного входа в Моонзунд - 450 мин;
- между островами: Даго – Вормс - Эзель – Моон, всего 316 мин;
- в западной части островов Даго и Эзель - 220 мин.

Постановка этих мин была произведена заградителями, миноносцами и катерами.

В Рижском заливе, за 1917 г., было поставлено 850 мин, из них:

- у Пебажа - 290 мин;
- у Риги - 180 мин;

- в районе Пернова - 380 мин, в трех участках: у Гайнаша, у входа в Перновский залив и внутри Перновского залива.

Всего в Рижском заливе было выставлено 11 линий, длиною от 1 до 3 миль, углубление мин 10 футов.

Как уже отмечалось, в течение 1917 г. в районе Ирбенской позиции велась интенсивная обоюдная минная война. Балтийский флот здесь выставил 1866 мин. Мины ставились заградителями, тральщиками и катерами. В сентябре и октябре 1917 г. немцы предприняли траление Ирбенского минного заграждения. Для засорения протраленных немцами фарватеров и районов были использованы сторожевые катера. Они были переброшены в Рижский залив в сентябре. Их было два дивизиона. Корпуса этих катеров были деревянные, водоизмещение около 20 т, скорость хода 24 узла, осадка 1,5 м. Катера базировались на Менто (у Цереля) и на Рогекюль. Они принимали по 4 мины типа «Рыбка». Для размещения мин на палубе и для их сбрасывания, катера были оборудованы минными рельсами и забортными скатами, но на них не было лага, тахометра; компас был плохой, вследствие чего точность минной постановки у них была весьма низкой. Обычно катерам ставилась задача: поставить мины ночью в том месте, где днем немцы тралили. На постановку мин посылались одновременно два катера. Они подходили к району Михайловского маяка и, в 8-12 каб. от берега, ставили мины. Всего, за сентябрь и октябрь, катерами было произведено 12 постановок, т. е. поставлено 48 мин типа «Рыбка». При выполнении постановок помех со стороны противника не было. После занятия немцами Моонзундских островов, катера стали базироваться на Гапсаль. В ноябре три катера поставили 12 мин типа «Рыбка», в северной части корабельного фарватера в Моонзунде. Постановка мин была выполнена днем в условиях плохой видимости.

В 1917 г. были поставлены четыре небольших линии (44 мины, с углублением 8 футов) в Ботническом заливе, у Кристинстадта.

В Або-Оландском районе, за 1917 г., было поставлено 503 мины, из них:

- на фарватере в Утэ, для преграждения входа, 100 мин;

- у Каске и Ньюхамна, между отмелями Азарьева и «Компас», 403 мины, с углублением 8, 10 и 12 футов.

В конце года флоту пришлось принять мощный удар германского флота в Рижском заливе – 12 октября 1917 г. началась Моонзундская операция германского флота.

Еще в сентябре 1917 г., германское верховное командование разработало операцию по захвату Моонзундских островов, с последующей задачей: нанести удар с моря по революционному Петрограду. Для проведения операции были выделены: особый отряд кораблей в составе более 320 корабельных единиц, 25 тыс. человек десанта, 102 самолета и 6 дирижаблей.

Русский Балтийский флот мог противопоставить: 2 линкора («Слава» и «Гражданин»), 3 крейсера, 30 миноносцев, несколько вспомогательных судов и 30 самолетов.

12 октября германский флот, с рассветом, подошел в район бухты Тага-лахт (западный берег о. Эзель) и, подавив огнем линкоров сопротивление русских батарей на мысах. Никаст и Хундва, приступил к высадке десанта. Во время занятия позиции для обстрела батарей и побережья, линкоры «Байерн» и «Гроссер Курфюрст» подорвались на русских минах, однако продолжили операцию. При высадке первого броска десанта в бухту Тага-лахт, при входе в нее, подорвался на mine и затонул транспорт «Корсика». Части русского гарнизона о. Эзель, под давлением высадившегося немецкого десанта, были вынуждены отойти к Аренсбургу.

12 октября. Бой канонерской лодки «Грозный» и эсминцев («Генерал Кондратенко», «Пограничник» и «Десна») с 7-ю немецкими эсминцами, пытавшимися прорваться через Соэлозунд на Кассарский плес. Попытка прорыва сорвана.

13 октября. Эсминцы «Новик», «Гром», «Изяслав» «Самсон» с Кассарского плеса обстреляли отряд германских тральщиков, траливших проход через Соэлозунд, и заставили противника отойти.

14 октября. Попытка германских тральщиков начать траление фарватера в Ирбенском проливе, для прорывающихся в Рижский залив сил, сорвана огнем 305-мм Церельской батареи.

Бой на Кассарском плесе эсминцев «Победитель», «Забияка», «Гром» и «Константин», а также канонерской лодки «Храбрый» с кораблями противника (сначала линкор «Кайзер», а затем - 9 миноносцев). От снарядов «Кайзера» получил повреждения эсминец «Гром» и был затоплен, в связи с невозможностью увести его на буксире. Русскими кораблями был потоплен один миноносец противника и 2 миноносца были повреждены.

15 октября. Русскими оставлена Церельская батарея, отрезанная противником с моря и с суши. Остров Эзель захвачен противником.

16 октября. Германские тральщики протралили проход в Ирбенском проливе. Линкоры «Кениг Альберт» и «Кронпринц», легкие крейсера, тральщики и прорыватели заграждений вошли в Рижский залив. Утром следующего дня предполагалось начать операцию против русских морских сил в Моонзунде.

Отряд русских тральщиков («Капсюль», «Крамбол», «Груз», 3 катерных тральщика), под прикрытием эсминцев «Деятельный», «Дельный» и «Резвый», высадили 35 человек десанта в бухте Воксхольм, который, при поддержке огнем с кораблей, рассеял отряд немецкой пехоты и кавалерии, числом до 150 человек. При возвращении десанта с берега, отряд тральщиков подвергся атаке немецких самолетов.

17 октября. Бой у Куйваста. С целью уничтожения русских кораблей в Моонзунде, германский отряд кораблей, в составе 2 линкоров-дредноутов, 2 крейсеров, 11 миноносцев и большого числа тральщиков, решил форсировать Моонзундский пролив. Их продвижению мешали русские минные заграждения.

С подходом германского отряда, около 9.00, тральщики начали траление проходов в восточном и западном частях района, загражденного минами (перед Моонзундом). С 204-мм батареи, на о. Моон, по тральщикам был открыт огонь, но, из-за большой дальности, его пришлось прекратить. Не смотря на значительное превосходство сил противника, русские решили дать бой двумя старыми линкорами («Слава» и «Гражданин») и одним броненосным крейсером («Баян»). Огнем «Славы» неприятельские тральщики были отогнаны, при этом один из них был потоплен, а другой поврежден. Огнем немецких линкоров были повреждены: «Слава», «Гражданин» и «Баян». «Слава» получила 7 попаданий, из них 2 попадания ниже ватерлинии, что привело к затоплению части отсеков (принято было 1130 т воды) и возникновению крена. «Слава», из-за увеличившейся осадки, уже не могла уйти через Моонзундский канал, поэтому было принято решение взорвать корабль. Под огнем противника, остальные корабли ушли на Север, затопив пароходы на фарватере Моонзундского пролива. Германский флот, обнаружив минные заграждения, а также сетевые и боновые заграждения, не смог форсировать пролив и отказался от проникновения в Финский залив для преследования русских кораблей.

19 октября. По приказанию командующего Балтийским флотом, произведена эвакуация Моонзунда. Морские силы Рижского залива, из Моонзунда ушли в Финский залив, база Роккогюль уничтожена, Нунке-Вормский фарватер загражден пароходами и минами. Острова Эзель и Даго эвакуированы сухопутными войсками.

За время операции, русские потеряли линкор «Славу» и эсминец «Гром».

Потери германского флота: погибли 10 эсминцев и 6 тральщиков, повреждены 3 линкора, 4 эсминца и 3 тральщика.

В конце октября 1917 г., подводная лодка «Гепард» вышла на операцию, но с задания не вернулась, погибнув при неизвестных обстоятельствах, возможно, на минах.

3 марта 1918 г. был заключен Брестский мир о прекращении военных действий между Германией и Советской Россией.

Действия германского флота.

Минно-заградительные действия германского флота на Балтике были направлены, прежде всего, на постановку активных заграждений против русского флота. Они начали минные постановки с первых дней войны, имея целью: помешать торговым сообщениям России со Швецией и нанести урон русскому флоту. Приказом начальника германского Морского генерального штаба от 30 июня 1914 г. для Балтийского театра определялось:

1. Главная задача: мешать наступательным операциям русского флота, вместе с тем, охранять Кильскую бухту от английских и русских морских сил и подрывать неприятельскую торговлю на Балтийском море.

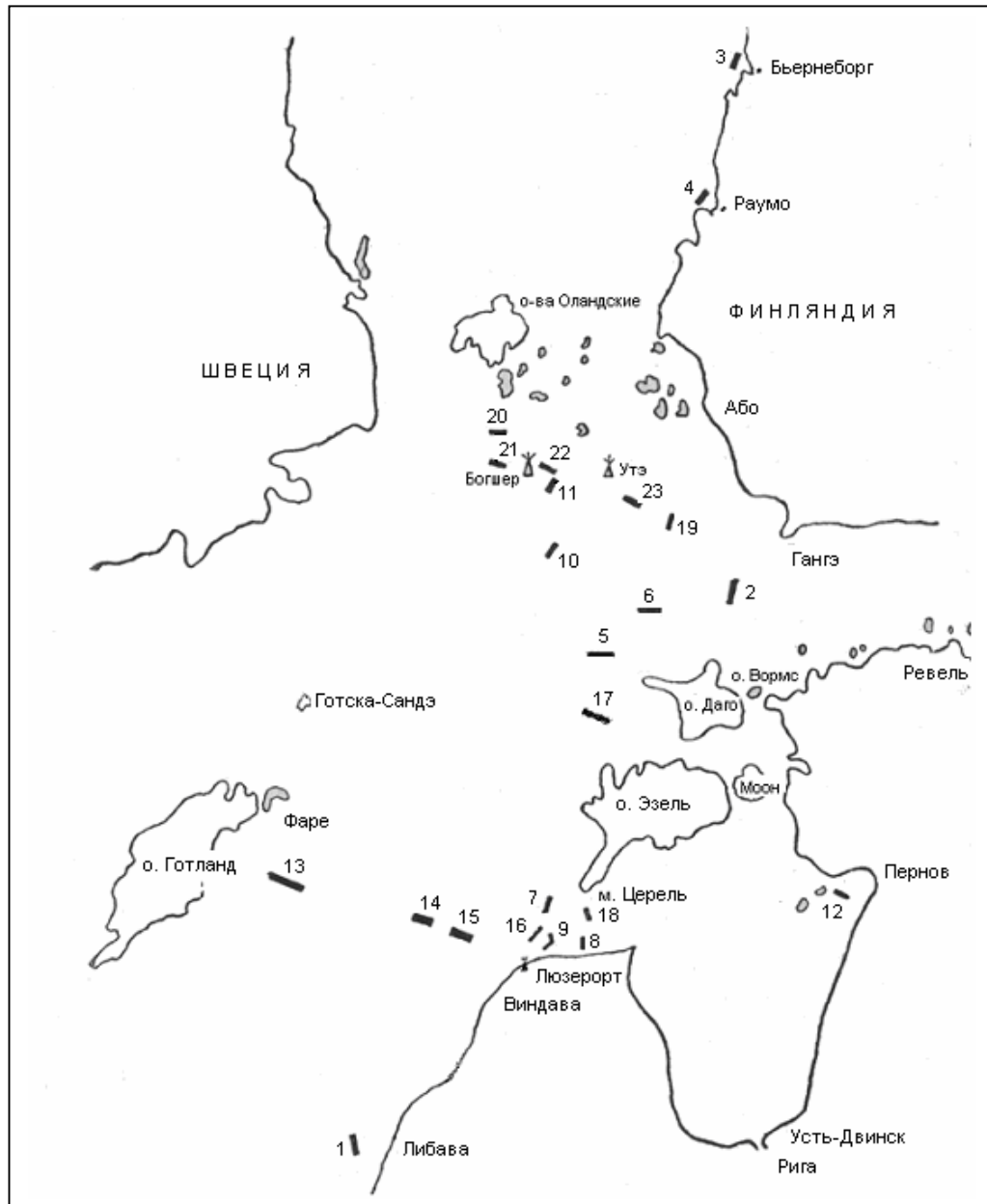


Рис.28. Схема минных заграждений, поставленных против русского флота надводными кораблями германского флота в Балтийском море, в 1914-1917 гг.

На вооружении германского флота состояли гальваноударные мины, по существу, одной конструкции, но приспособленные для постановки с надводных и подводных заградителей. С надводных кораблей ставились мины:

- большие, с весом заряда 80 и 120 кг;
- малые, с весом заряда 25 кг.

С подводных заградителей ставились мины с зарядом 120 и 150 кг. Мины снаряжались тротилом, гексанитом и пироксилином. По форме мины были, как шаровые, так и сфероконические, сфероцилиндрические (яйцевидные). Длина минрепа была 120-150 м.

За время войны немцами, против русских на Балтике, было выставлено 15089 мин, на которых погибло 14 боевых кораблей Балтийского флота. Особенностью минно-заградительной деятельности германских сил было то, что они широко использовали для постановок мин подводные лодки, при этом мины устанавливались на заданное углубление, всплывая с грунта, с задержкой по времени до нескольких суток. Это исключало их уничтожение при тралении сразу, после постановки, вводя в заблуждение противника, считавшего, что после траления район чист от мин.

Немцы, впервые в истории, осуществили постановку мин авиацией. В Рижском заливе ими было поставлено 70 мин с аэропланов (с посадкой аэропланов на воду).

Схемы минных заграждений, выставленных немцами против русских на Балтике, представлены на рис. 28, 29.

Потери Балтийского флота на немецких минах в 1914-1918 гг. представлены в табл.8.

Таблица 8

Потери российского флота на немецких минах на Балтике в 1914-1917 гг.

	Тип кораблей	Погибли	Повреждено
1	Крейсера	-	1
2	Минные заградители	1	-
3	Миноносцы	4	3
4	Тральщики	7	5
5	Подводные лодки	2	-
6	Вспомогательные суда	3	-

Минно-заградительная деятельность германского флота у баз русского флота вынудила командование Балтийского флота принимать срочные меры по организации тральных работ. Не смотря на то, что командующий флотом адмирал Эссен Н.О. был участником боевых действий у Порт-Артура и сталкивался там с минной опасностью, созданной японцами отношение к тралению носило оттенок пренебрежения, в угоду лихости и морской доблести, в особенности, в открытом море.

К началу войны, понятие о тактике траления практически отсутствовало. Оно зародилось уже в процессе выполнения тральных операций в ходе войны. Трудности, которые при этом пришлось преодолевать в короткие сроки, а также напрасные жертвы, которые были понесены прежде, чем были созданы кадры и выработаны основные приемы траления, являются поучительным примером, свидетельствующим о том, что страна, которая, к началу войны, окажется не подготовленной в вопросах траления, обрекает свой флот на пассивный образ действий.

К началу войны, русский флот располагал весьма ограниченными тральными средствами, главным образом, в отношении тралящих кораблей, хотя значение траления, на основании опыта русско-японской войны, и было учтено. Планомерное создание этих средств началось в 1907 г., когда на Балтийском и Черном морях были образованы «партии траления мин» как постоянные организации, в которые входили, однако, лишь устаревшие миноносцы.

Специальные тральщики для Балтийского флота были впервые заказаны в 1909 г. Это были 5 мелко сидящих тральщиков типа «Минреп» (водоизмещение 150 т, осадка 1,98 м, ход 10,5 узл.), которые вступили в строй в 1911-12 гг. В 1913 г. из Англии прибыли в Кронштадт 3 тральщика типа «Искра» (водоизмещение 500 т, осадка 4,27 м, скорость хода 11,6 узл.), построенные по образцу рыболовных судов. Тральщики предназначались для Сибирской флотилии, но остались в составе Балтийского флота.

С этими восемью специальными тралящими кораблями Балтийский флот и вступил в войну. Для восполнения недостатка в тральщиках, были вооружены щитовыми тралями 3 дивизиона миноносцев, по 8 кораблей в каждом:

- 2-й дивизион, из миноносцев типа «Украина» (водоизмещение 500 т, осадка 2,28 м, скорость хода 25 узл.);

- 6-й дивизион, из миноносцев типа «Сокол» (водоизмещение 250 т, осадка 2,28 м, скорость хода 26 узл.);

- 7-й дивизион, из миноносцев типа «Циклон» (водоизмещение 152 т, осадка 3,05 м, скорость хода 26 узл.).

Дивизион «Циклонов» был включен в «партию траления», корабли которой были распределены по отделениям:

- 1-е отделение: 8 миноносцев типа «Циклон»;

- 2-е отделение: 3 тральщика типа «Искра»;

- 3-е отделение: 5 тральщиков типа «Запал» и «Чека» (бывший миноносец).

С началом войны, в разряд тральщиков был зачислен ряд пароходов, но значительная часть их оказалась непригодной для тральных работ и, в разное время, от них пришлось отказаться.

В первые дни войны в Балтийском флоте никакого плана тральных работ не было. Первой тральной операцией было протравливание 31 июля 1914 г. фарватера из Поркала-Удда для заградителей, ставивших Центральное минное заграждение, что было выполнено 6-ым дивизионом миноносцев. Вслед за этим, тральщиками был протравлен «маневренный район» к востоку от этого заграждения. Эта тральная работа была предусмотрена «планом операции 1912 г.» и повторялась впоследствии до конца года. В дальнейшем, тральные работы организовывались в зависимости от «вызовов» противника. Одним из таких «вызовов» стало минное заграждение, поставленное 17 августа 1914 г. немецким заградителем «Дойчланд».

К началу кампании 1915 г. партия траления была переформирована в дивизию траления, состоящую из 2 партий траления. Оперативно дивизия подчинялась начальнику минной обороны. Число тральщиков было увеличено 4 волжскими буксирами, которые под номерами («14», «15», «16», «17») были зачислены в 3-е отделение 1-ой партии.

К весне 1915 г. была разработана «схема траления в кампанию 1915 г.», согласно которой устанавливалась сеть тральных фарватеров в Финском заливе и Балтийском море. Эти фарватеры должны были периодически обследоваться тралями и их должны были придерживаться корабли при плавании. Таким образом возникла первая система траления, получившая название «системы периодического по районного обследования фарватеров». Предполагалось периодически обследовать лишь внутренние фарватеры Финского залива, а все работы к западу от него выполнять в зависимости от обстановки, по особым распоряжениям штаба флота, чтобы не подвергать тральщики риску встречи с неприятельскими крейсерами. В соответствии с этим, к началу навигации был разработан план ведения тральных работ.

В течение зимы тральщики 1-ой партии ремонтировались в Гельсингфорсе, а тральщики 2-ой партии несли тяжелую службу дозора на линии Аякс - Оденсхольм. Кроме того, они протравливали фарватеры перед проходом пароходов, поддерживавших сообщение между Або и Швецией.

К весне 1916 г. ремонт на тральщиках, в значительной степени, закончен не был. Особый недостаток ощущался в быстроходных тральщиках. К этому времени, в составе и организации тральных сил произошли следующие изменения: наименование «партия трале-

ния» было изменено на «отряд». Дивизия траления теперь состояла из 2 отрядов. Состав каждого отряда был увеличен до 4 дивизионов. Начальник дивизии траления, в оперативном отношении, был подчинен командующему флотом, а во всех остальных отношениях - начальнику минной обороны.

После перемены командования русским Балтийским флотом (вместо скончавшегося от болезни адмирала Эссена Н.О. был назначен вице-адмирал Непенин) в начале октября произошло изменение в системе тральных работ. Для обеспечения задач флота требовались тральные работы, как единовременного, так и систематического характера. Поскольку составить план тральных работ на всю кампанию считалось невозможным, то дивизия траления должна была получать задачи на короткий отрезок времени, в течение которого обстановка на театре не могла значительно измениться.

В течение зимы 1916-1917 г. в корабельном составе дивизии траления Балтийского флота был произведен ряд изменений. Принимались меры к повышению количества и качества тралящих кораблей. Несколько глубокосидящих тральщиков было обращено в транспортно-базы для моторных тральщиков и угольщиков, для обслуживания дивизии во время тральных работ. Ожидалось вступление в строй 4 строившихся мелко сидящих тральщиков типа «Клюз» (водоизмещение 220 т, осадка 1,37 м, скорость хода 9 узл.), 2 устаревших миноносцев типа «Уссури» (водоизмещение 186 т, осадка 1,46 м, скорость хода 24 узл.) и 2 дивизионов, строившихся в Або, по специальным чертежам, моторных тральщиков (по 9 единиц в дивизионе). Моторные тральщики были достаточно мореходны (водоизмещение 25 т, осадка 1,2 м, скорость хода 9 узл.) и вооружались облегченными тралями Шульца. Кроме этого, был сформирован дивизион катерных тральщиков (6 катеров инженерного ведомства), для работ в Ботническом заливе. В итоге, состав дивизии траления должен был бы быть таков: 18 быстроходных, 40 тихоходных и 24 катерных тральщика, при 10 вспомогательных судах. Однако, как ремонт, так и постройка новых тральщиков затягивались настолько, что, в среднем, в течение кампании, в строю находилось 35% быстроходных и 55% тихоходных тральщиков. 1-й дивизион катерных тральщиков должен был быть готов к весне, но вступил в строй в августе. 2-й дивизион таких же тральщиков не был готов до конца кампании.

В кампанию 1917 г. крупных операций не предвиделось, и внимание командования было обращено на усиление обороноспособности в районах Центральной, Передовой и Ирбенской позиций. В соответствии с этим, были составлены планы обследований тралями Центральной и Передовой позиции. Кроме того, был составлен план тральных работ, подлежавших выполнению в первые дни, после начала навигации. К числу таких работ относилась проверка позиций и сети фарватеров Финского залива и выходов в море для подводных лодок. В дальнейшем решено было вести работы по мере надобности, с соблюдением методов, выработанных в 1915 и 1916 гг. При этом, признавалось возможным ограничиться уничтожением лишь тех минных заграждений, которые обнаруживались на важнейших путях. В сеть тральных фарватеров, еще до начала кампании, были внесены изменения. Недостаток исправных быстроходных тральщиков долго не позволял приступить к обследованию новой системы фарватеров, и подводные лодки продолжали пользоваться фарватерами, входившими в систему предыдущего года. Лишь в августе удалось обследовать и открыть несколько новых фарватеров, которые обеспечивали большую гибкость всей системы траления на театре.

В течение войны 1914-1917 гг. тральщики протралили, в общей сложности, 7940 кв. миль. При площади, которая подлежала тралению, около 4000 кв. миль это означает, что она, в течение войны, была покрыта тралями, в среднем, 2 раза. Некоторые части этой площади были покрыты тралями (протралены) до 80 раз. Сведений об общем количестве затраленых при этих работах мин не имеется; есть лишь данные о том, что в 1916 г. тральщиками было затралено и уничтожено 140 мин, а в 1917 г. - 49 мин. Кроме того, в эти годы было расстреляно плавающих мин, соответственно, 60 и 9. Тем не менее, из 37 минных заграждений, выставленных немцами, за войну, в зонах фарватеров русского флота в Балтийском море с за-

ливами, тралением было обнаружено 16. В районах, входивших в круг ведения дивизии траления, взорвались и потонули только 2 вспомогательных судна. Однако, в разных районах Финского залива (внутренний район) погибли от мин: 1 заградитель и 2 эскадренных миноносца; получили повреждения от взрыва на минах: 1 крейсер и 4 эскадренный миноносец (3 из них подорвались на плавающих минах).

Потери тральщиков за войну составили 12 единиц, из них, на минах погибли 7 тральщиков, 2 тральщика потоплены немецкими подводными лодками, а 3 тральщика погибли в результате несчастного случая. Кроме того, 3 тральщика подорвались на минах, но не утонули.

Хроника действий германского флота на Балтике и тральных работ русского флота.

1914 г.

В кампанию 1914 г. против русского флота немцы ставили мины только надводными кораблями и только в районе, западнее Центральной минной позиции.

2 августа. Крейсер «Аугсбург» поставил 100 мин перед Либавой, с целью помешать действиям русских миноносцев, базировавшихся на нее. В ноябре 1914 г. границы этого заграждения были определены русскими тральщиками.

17 августа. Вспомогательный минный заградитель «Дойчланд», под прикрытием крейсеров, вышел в море для постановки заграждения у Ревеля (в проходе южнее о. Нарген), но, встретив перед входом в Финский залив русские крейсера, поставил минное заграждение перед входом в Финский залив, на линии Ганге-Тажкона. Поставлено 200 мин. Длина заграждения 9 миль, углубление мин 3 м, минный интервал 80 м. Германское командование осталось недовольно выполнением этой операции, считая, что вход в Финский залив должен был оставаться свободным для действий германского флота. 26 августа, на крейсере «Магдебург», севшем на мель и покинутым командой, русские нашли карты, на которых было нанесено место этого заграждения, в связи с чем, позже, это заграждение было включено, составной частью, в создаваемую Передовую минную позицию.

Заграждение было обнаружено 19 августа 1914 г., когда ночью на нем взорвались два голландских парохода, вышедшие накануне из Ревеля. Места их гибели были запеленгованы с береговых постов.

23 августа. Партия траления получила приказание определить границы заграждения, на котором подорвались голландские пароходы. Из-за тумана, приступить к работе смогли лишь 27 августа. Трудности, связанные с этой тральной операцией, заключались в следующем:

- не было выработано необходимых приемов для такого траления, в частности, не решалось ставить вех;
- ближайшие маяки находились в 15-20 милях и с тральщиков едва были заметны, что затрудняло определение ими своего места;
- в основной части заграждения мины были поставлены густо, но были и отдельно поставленные мины;
- имелись мелко поставленные мины, опасные для тральщиков.

Интересно отметить, что в 1914 г. в партии траления Балтийского флота не было ни одного штурманского офицера, т.к. тральщики считались портовыми судами. Необходимость точного определения места при тральных работах во внимание не принималась.

Район заграждения было решено обследовать тралами, начиная с востока, делая галсы курсами N-S, постепенно приближаясь к заграждению, которое оказалось расположенным под углом к галсам в 18°. Благодаря этому, тральщики подошли к заграждению под острым углом, сразу набрав полные тралы мин. Удалось только установить факт наличия заграждения, но не его границы. Основная задача, определение места заграждения, была возложена на

2 и 3 отделения партии траления, а 1-му отделению, как состоявшему из глубоко сидящих кораблей, было поручено обследовать восточную сторону района заграждения.

2 и 3 отделения, поставив тралы, легли на S и приступили к работе, в строю двойного фронта. В первой линии шли мелко сидящие тральщики 2-го отделения с подсекающими тралами: «Проводник» - со змейковым, а остальные («Запал», «Минреп» и «Взрыв») - с катерным. В кильватер этим кораблям, в 2 каб., шли две пары 3-го отделения с тралами Шульца («Искра» и «Пламя», «Патрон» и «Якорь»). 1-е отделение начало работу в одной миле к востоку от 2 и 3 отделений, находясь в строю уступа, со змейковыми тралами.

Тральщики 2 и 3 отделений, пройдя 18,5 миль, сделали последовательное захождение вправо, и легли на обратный курс. Восточным ветром их снесло на 21,5 мили к западу. На курсе N, при дрейфе около 20°, тральщики медленно приближались к заграждению, которое и было на этом галсе обнаружено. Тральщики «врезались» в толщу заграждения, в его среднюю часть. «Запал» и «Проводник» подсекли 4 мины, после чего катерный трал (с одним патроном) «Запала» вышел из действия и поэтому, следовавший за ним «Якорь», остался без прикрытия. Так как тральщики шли почти вдоль линии заграждения, глубокосидящие тральщики очень скоро, после обнаружения первых мин, стали затраливать мины своими тралами (парные тралы Шульца). «Искра» и «Пламя» затралили несколько мин и, не смотря на полный ход машин, не смогли сдвинуться с места. В это же время были обнаружены мелко поставленные мины, оголявшиеся на зыби. Буксир у тральщика «Пламя» лопнул, и корабль ветром стало разворачивать на мины. Ему пришлось обрубить трал и лавировать между минами. Вторая пара («Патрон» и «Якорь») так же затрала мины, и с трудом двигалась вперед. Условные сигналы и резкие короткие свистки, которыми тральщики сообщали друг другу о затральных минах, были слышны со всех сторон.

Мелкосидящие, а за ними и глубокосидящие тральщики, через 25 мин. после затраливания первых мин, стали склоняться вправо. При выполнении этого маневра, «Проводник», шедший впереди, ударился, на циркуляции, о мину. Произошел взрыв, в результате которого он, через четверть часа, затонул. Командир и 25 матросов были спасены шлюпками с других тральщиков. В это время на горизонте показался миноносец «Видный», который, по приближении, передал, что его преследовали три крейсера типа «Кольберг», о чем им было передано по радио крейсерам «Адмирал Макаров» и «Баян», обеспечивавшим тральную операцию. Вслед за этим показались, быстро приближавшиеся с запада, один, а затем еще два дыма. Начальник партии траления, не видя своих прикрывающих крейсеров, приказал освободиться от тралов и уходить. «Якорь» задержался, т.к. не мог сразу освободиться от трала с несколькими минами. Тем временем, к нему с запада приблизился крейсер «Аугсбург», открывший огонь с 45 каб. Один снаряд попал в тральщик, не причинив ему, однако, серьезных повреждений. «Якорь» справился с тралом и вышел из сферы огня. «Аугсбург», отделенный от тральщиков минным заграждением, прекратил огонь и стал уходить на юго-запад, но, прежде, чем подошли русские крейсера, он пытался обойти заграждение с запада, чтобы продолжать обстрел тральщиков.

После этого, тральщиками был обследован, в первую очередь, фарватер между заграждением и северным (финским) берегом. Затем, много позднее, был обследован фарватер к югу от этого заграждения. Это явилось прообразом будущих «тральных фарватеров», сеть которых в 1915 г. были покрыты Финский залив и Балтийское море между Бокшером и Дагерртом.

8 и 9 сентября. Балтийским флотом был выполнен так называемый «тральный поход», имевший целью прикрыть работу тральщиков по обследованию кв. № 55. В походе приняли участие: крейсер «Рюрик», под флагом командующего флотом, бригада линейных кораблей и крейсера «Паллада» и «Баян». Тральщики, под прикрытием крейсеров, произвели обследование района. Мин обнаружено не было. Неприятельских кораблей так же не было видно.

В последующий период тральщики неоднократно обследовали Центральную позицию, из опасения возможности дрейфа мин. Практика, однако, этого не подтвердила, но это выяснилось много позже.

22 сентября. Произведена проверка заграждения, поставленного «Дойчландом», с восточной стороны, с целью выявления наличия дрейфа мин. Работа выполнялась 4 тральщиками 2-й партии траления, сформированной к этому времени из глубокосидящих тральщиков, оборудованных из торговых судов. Во время операции два тральщика («7» и «8»), взорвались на минах и затонули. После этого были проведены работы по уточнению границ заграждения.

11 октября. Погиб на минах крейсер «Паллада», что оказало определенное влияние на ведение тральных работ Балтийским флотом. Дозор крейсеров был заменен дозором миноносцев. Большие корабли стали совершать переходы ночью и маневрировать переменными курсами. Сопровождать корабли за тралами в темноте не представлялось возможным, поэтому траление стали выполнять заблаговременно, перед проходом больших кораблей. Отсюда вытекло установление более или менее постоянных курсов и, таким образом, от бессистемного траления и хождения кораблей в любых направлениях, перешли к планомерному способу ведения тральных работ.

В дальнейшем, до конца 1914 г., Балтийским флотом производился ряд тральных операций, в частности:

- подготовка фарватеров в районе Либавы, для встречи английских лодок Е-1 и Е-9;
- обеспечение выходов в море и возвращения кораблей, принимавших участие в грабительских операциях у германского побережья, с 31 октября 1914 г. по 14 февраля 1915 г.

Район тральных работ ограничивался, при этом, Финским заливом и северной частью Балтийского моря. Весь остальной путь корабли, участвовавшие в минных постановках, совершали без обеспечения тралами. Методы траления тогда находились еще в стадии изысканий. Тральные работы должны были носить предварительный характер, однако, случалось, что, из-за свежей погоды, корабли выходили без всякого обследования, и это вынуждало их притерпеваться одних и тех же курсов.

6 декабря. Заградитель «Дойчланд» поставил 2 минных заграждения у финского берега, в Ботническом заливе. Первое заграждение, из 120 мин, было поставлено у Бьернеборга, поперек входного фарватера. Углубление мин 3 м, минный интервал 90 м. Второе заграждение, из 80 мин, было поставлено у Раумо, с тем же углублением, но с интервалами 60 и 360 м. На минах этих заграждений, 6 декабря взорвались 2 шведских парохода, а через день – еще один (два – у Раумо, и один – у Бьернеборга). Движение судов в этом районе, на некоторое время, было прекращено.

С 18 декабря 1914 г. до 4 января 1915 г. Выполнение тральных работ в Ботническом заливе, что было вызвано гибелью 3-х шведских пароходов на заграждениях, поставленных немцами 6 декабря. Экспедиции из тральщиков «Взрыв» и «Минреп» и канонерской лодки «Грозный», которая затем была сменена миноносцем «Генерал Кондратенко», было поручено обследовать фарватер к Раумо, определить место германского заграждения на фарватере в Бьернеборг, и поднять несколько мин, чтобы убедить капитанов шведских пароходов, что мины поставлены немцами. При весьма неблагоприятной погоде, эти задания, кроме последнего, были выполнены и, при содействии местных средств портов Раумо и Бьернеборг, было восстановлено сообщение между ними и Швецией.

12 декабря. В устье Финского залива погибли, во время штормовой погоды, русские миноносцы «Исполнительный» и «Летучий», шедшие к Либаве для постановки мин. Причина гибели не установлена, возможно, они подорвались на минах.

1915 г.

В кампанию 1915 г. немецкие надводные корабли выполнили ряд активных минных постановок в Балтийском море, так же западнее Центральной минной позиции. В эту кампанию, для постановки мин, ими использовались и подводные заградители.

13 апреля. Штабом командующего германским Балтийским флотом был составлен план заградительной операции по постановке 900 мин у входа в Финский залив, в развитие ранее поставленных заграждений.

15 апреля. Заградитель «Дойчланд», под прикрытием крейсеров и миноносцев, поставил заграждение, из 180 мин, у о. Даго, к северо-западу от него. Это заграждение было обнаружено русскими только в ноябре 1915 г., когда были вытралены 4 мины. Тральные работы продолжались. В 1916 г. здесь была вытралена еще 41 мина.

В начале мая русскими тральщиками была проверена и обвехована Центральная минная позиция.

25 мая. Заградитель «Дойчланд», под прикрытием крейсеров и миноносцев поставил заграждение, из 214 больших мин, у банки Олег. Углубление мин 5 м, минный интервал 120 м. О факте постановки заграждения русские узнали из радиопереговоров немцев. Заграждение было уничтожено только в июле 1916 г. Из 214 мин к концу тральных работ уцелело только 11.

4 июня. Полуфлотилия немецких миноносцев поставила заграждение, из 48 противолодочных мин, длиной 2,5 мили, у входа в Ирбенский пролив, в 5-7 милях на северо-запад от маяка Люзерорт.

18 июня. Заградитель «Дойчланд» выставил 580 противолодочных мин в секторе Михайловского маяка, в 2 линии, поперек входа в Ирбенский пролив.

В этот же день, полуфлотилия немецких миноносцев поставила минное заграждение, из 48 противолодочных мин, в Ирбенском проливе, в 3-6 милях на северо-восток от маяка Люзерорт.

С середины июня в Финском заливе началось систематическое обследование тралами внутренних фарватеров, что продолжалось до конца августа.

В июне и июле, в связи с переходом побережья на значительном протяжении в руки противника, часть сил дивизии траления была переброшена в Рижский залив, где тральщики и работали до конца кампании.

21 июня. Немецкий крейсер «Альбатрос», под прикрытием крейсера «Аугсбург», поставил заграждение, из 200 мин, на путях от Утэ к Готска-Сандэ и Фарэ.

26 июня. «Альбатрос» поставил заграждение, из 350 противолодочных мин, в 10-16 милях к юго-востоку от маяка Богшер. Операция обеспечивалась крейсерами и миноносцами

1 июля. «Альбатрос» поставил заграждение, из 160 противолодочных мин, банками, в 6 милях к востоку, и в 2-3 милях к северо-западу от маяка Богшер. Постановка мин была выполнена с наступлением темноты. Во время операции обнаружили плававшие, сорванные с якорей, мины ранее поставленных заграждений.

18 июля. Русский посыльный корабль (тральщик № 218), при тралении минного заграждения, подорвался на mine, носом, но удержался на плаву, и был отбуксирован в Люм.

27 июля русская подводная лодка «Аллигатор», находившаяся в этом районе, обнаружила заграждение, на юго-восток от маяка Богшер, состоявшее, по крайней мере, из 60 мин, плававших на поверхности. Посланными миноносцами было уничтожено 28 всплывших мин. Уже в августе 1915 г. русские тральщики определили границы всех заграждений, выставленных у маяка Богшер.

В июле. При обследовании тралами фарватера от Оденсхольма до Аякса, русские тральщики были атакованы немецкой подводной лодкой, что послужило поводом для прекращения обследований фарватеров, поскольку они позволяли неприятелю обнаруживать их положение и направление. К этому же времени, на практике, была испытана новая система «предварительного обследования фарватеров».

4 августа. Немецкий подводный заградитель «УС-4» выставил, на входном створе Эре, 12 мин, зигзагообразно, банками, с углублением 5 м. Подводные заградители этого типа принимали до 12 мин. Постановка мин осуществлялась в надводном положении. На этом заграждении, 15 августа 1915 г., подорвался русский минный заградитель «Ладога», возвра-

щавшийся с минной постановки. Продержавшись на воде около 4,5 часов, корабль затонул. Погибло 5 человек команды. Минное заграждение было уничтожено русскими тральщиками 16-19 августа. Вытралено 10 мин.

Постановка немцами мин с подводных лодок была для русского командования полностью неожиданностью и послужила толчком к изменению системы траления. Окончательно отказались от систематического обследования фарватеров и стали производить «предварительное (контрольное) обследование фарватеров» непосредственно перед проходом по ним больших кораблей, т.к. подводный заградитель мог поставить мины в любой момент. Кроме того, тральные работы пришлось развернуть и на внутренних шхерных фарватерах.

Опыт показал, что произвести «предварительное обследование фарватеров» за несколько часов до выхода больших кораблей в море было недостаточно. Подготовка к операции и передвижение кораблей в исходные пункты могли оказаться напрасными, если бы в последний момент все фарватеры оказались загражденными. Отсюда вытекла необходимость в тральной разведке фарватеров, которая должна была производиться заблаговременно, за 2 - 3 суток до начала операции, и, в зависимости от ее результатов, непосредственно перед выходом кораблей в море должно было начинаться «предварительное обследование фарватеров», продолжаемое до возвращения кораблей в базы. Таким образом, создавалась еще одна система траления - «заблаговременное обследование фарватеров».

После отказа от систематического траления, было создано постоянное дежурство тральщиков у центральной позиции и в Сурупском проходе, который должен был, перед проходом через него кораблей, обследоваться дежурной парой тральщиков. Центральная позиция обследовалась через сутки, а один из тральщиков оставался здесь все время, для наблюдения за противолодочными сетями, в которых могла застрять германская подводная лодка. Обе эти задачи выполнялись 2-ой партией траления. Кроме того, были посланы тральщики в Моонзунд, для периодического контролирования Ирбенской позиции и входа в Пернов, а также для постоянного протраливания северного и южного входов в Моонзунд.

14 августа. Подводный заградитель «УС-4» выставил 12 мин на входе в Утэ, так же зигзагом, банками. Углубление мин 5 м. Это заграждение было обнаружено и уничтожено русскими тральщиками 20 августа.

16-20 августа (во время второго прорыва германского флота в Рижский залив) у Пернова немцы затопили 3 парохода, а немецкий миноносец «V-183» выставил 12 мин, непосредственно между молами. Это заграждение вскоре было уничтожено русскими тральщиками, которые вытралили 11 мин. Одна мина этого заграждения всплыла, сорвавшись с якоря.

В конце августа в Ирбенском проливе производилась операция затопления пароходов и постановки минных заграждений. Для прикрытия этих действий были высланы в море два линейных корабля типа «Севастополь». Их поход обеспечивался «заблаговременным обследованием фарватеров», в котором приняла участие вся дивизия траления (кроме тральщиков, бывших в Рижском заливе). Отделения ее были распределены по районам, по специальному плану. При выполнении этой работы, было обнаружено заграждение на фарватере, что позволило своевременно избрать для выходов кораблей безопасный фарватер. Выход и возвращение линейных кораблей в этой операции прошли благополучно.

13 сентября. Подводный заградитель «УС-4» поставил заграждение, из 12 мин, у северного входа в Моонзунд. Углубление мин 2 м. Это заграждение было уничтожено русскими тральщиками только к 28 октября. Затралено 6 мин, а на 7-й mine погиб тральщик № 1.

6 октября. Немецкие малые заградители «Один», «Герта», «Рюген» и «Кайзер» поставили минное поле (западную его часть) из 680 больших мин, с углублением 4-6 м. Это заграждение должно было составить часть оборонительного рубежа, который хотели создать немцы по параллели Люзерорт-Готланд, для воспрепятствования проникновению русских кораблей в южную часть Балтийского моря.

8 октября. Заградители «Один», «Герта», «Рюген» и «Кайзер» оборудована средняя и восточная часть минного поля в составе оборонительного рубежа Люзерорт-Готланд. Поставлено 410 противолодочных и 120 больших мин. Углубление мин от 2,5 до 6 м.

В октябре, в связи с операциями больших кораблей, дивизия траления вторично выполняла, по специальным схемам, ряд заблаговременных и предварительных обследований фарватеров. Как и в августе, условия погоды были неблагоприятны, и от личного состава тральщиков потребовалось большое напряжение. Во время работ 3-е отделение 1-ой партии обнаружало и уничтожило новое заграждение в глубине шхер, между Видшером и рейдом Бокула. Все остальные фарватеры оказались чистыми.

2 ноября. Подводный заградитель «УС-4» выставил 12 мин, несколькими банками, на шхерном фарватере, севернее Утэ, в районе Видшера. Углубление мин 5 м. Это заграждение было обнаружено русскими тральщиками на другой день, 3 ноября.

4 ноября «Циклоны» обнаружили заграждение на фарватере, проведенном специально для больших кораблей.

В октябре-ноябре, в Ботническом заливе, производились работы по уборке заграждений, но они не были доведены до конца, вследствие рано наступившей зимы.

В конце ноября были выполнены тральные работы, обеспечивавшие операцию больших кораблей. Они велись в течение 10 дней при свежей погоде, пурге и обледенении тральщиков. Корабли выполнили операцию вполне благополучно.

5 декабря. Немцы выставили минное заграждение у Ирбенского пролива, к северо-западу от маяка Люзерорт.

1916 г.

В кампанию 1916 г. немцы продолжали ставить мины против русского флота, как надводными кораблями, так и подводными заградителями. В эту кампанию немцы осуществили ряд минных постановок в Финском заливе.

Недостаток информации об этих постановках не позволяет привести здесь подробно. Известно только, что надводными кораблями ставились заграждения в районе островов Даго и Эзель. Было выставлено большое заграждение в 12 милях к западу от м. Дагерорт. В этом районе, в мае 1916 г., русскими тральщиками было обнаружено несколько минных банок. На одной из всплывших мин этого заграждения подорвался 6 января 1916 г. эсминец «Забияка», чем была сорвана минная операция русских кораблей. Было выставлено также заграждение к северо-западу от о. Эзель.

В мае был обследован тральщиками выход для подводных лодок из Балтийского моря, при этом были обнаружены неприятельские заграждения к югу от Дагерортского створа и на рейде Бокула. Далее был обследован район к западу от Центральной позиции, где, для ее усиления, были затем поставлены мины. Был обследован также маневренный район Ирбенской позиции, при чем, во время этой работы, погиб тральщик № 5. Наиболее сложным и длительным явилось обследование района для постановки 6 линий минных заграждений Передовой позиции, прилегавшей к немецкому заграждению, поставленному «Дойчландом» в 1914 г. В виду этого, 3 западных линии были выставлены 9-ю тральщиками и 2-мя мелкосидящими заградителями, причем, в процессе постановки мин, погиб тральщик «Взрыв» (от взрыва на нем мин).

В июне штабом флота были получены агентурные сведения о выставленных будто бы немцами минных заграждениях на важнейших фарватерах, которыми пользуются русские корабли. Это вызвало напряженную работу всех исправных тральщиков дивизии траления и, в результате, была доказана неосновательность этих сведений.

В 1916 г. немецкими катерами было выставлено 33 мины в районе Ирбенской минной позиции, на юго-восток от м. Церель. На этом заграждении, 21 августа, погиб миноносец «Доброволец» и получил повреждения миноносец «Донской казак».

В 1916 г. подводный заградитель «УС-25» выставил заграждение, из 18 мин, в районе Оландских островов. На этих минах, 14 октября 1916 г., подорвались шведский пароход и

русское гидрографическое судно «Юг». Здесь же, 26 декабря 1916 г., русскими было вытралено 4 мины, при этом подорвался тральщик «Дуло», выполнявший траление в паре с таким же судном «Цапфа». Подрыв произошел на затральной мине, которая, при уборке трала, осталась не замеченной и была подтянута к кораблю. Корабль остался на плаву и был отбуксирован в Ледзунд.

27 мая. Во время траления мин в Ирбенском проливе, в 10 милях от м. Церель подорвался на немецкой мине русский тральщик № 5.

31 мая. Подводный заградитель «УС-4» выставил заграждение, из 12 мин, в северной части Ирбенского пролива. Заграждение поставлено 3 банками, углубление мин 3 м, минный интервал 450 м, расстояние между банками 750 м.

22 августа Подводный заградитель «УС-4» выставил заграждение в районе Моонзунда, у северного входа. Мины ставились с большими интервалами, с углублением 3 м. Через день это заграждение было обнаружено подводной лодкой «Волк». Тральщиками было вытралено 12 мин.

25 августа. Подводный заградитель «УС-27» выставил заграждение, из 18 мин, в одну линию, у м. Церель, на входе в Ирбенский пролив.

16 сентября. Русский тральщик № 1, вышедший, совместно с тральщиком № 10, для обследования главного фарватера, подорвался на мине заграждения, поставленного немецким подводным заградителем, в районе маяка Вормс. Тральщик быстро затонул, но жертв не было.

В начале октября, по приказанию нового командующего Балтийским флотом (вице-адмирал Непенин), была вновь введена «система периодического по районного обследования фарватеров», от которой отказались в предыдущую кампанию. По видимому, поводом для этого послужили взрывы эскадренных миноносцев «Донской казак» и «Доброволец» в Ирбенском проливе, а, главное - обнаружение подводной лодкой заграждения у Штапельботена. Командующий желал, чтобы, во всякое время, все фарватеры были пригодны для использования или, во всяком случае, чтобы имелись сведения о степени их безопасности. Он приказал ежедневно обследовать северный вход в Моонзунд, отбросив в сторону всякие соображения о скрытности, а также о предварительных и заблаговременных тральных работах. Должны были производиться систематические обследования позиций: Центральной, Передовой и Ирбенской и ряда фарватеров. С этого времени, до конца навигации производились частые обследования северного входа в Моонзунд и, насколько позволяли обстоятельства, систематические тральные работы в других, упомянутых выше районах.

5 октября. Подводный заградитель «УС-27» выставил 8 мин в двух местах: 4 мины - у Пакерорта и 4 мины - на восток от Грасгрунда. 16 ноября 1916 г. русские тральщики затрлили в этом районе 2 мины.

19 октября. Пользуясь разведанными проходами у Передового и Центрального заграждения, подводный заградитель «УС-25» проник в Финский залив и поставил заграждение, из 9 мин, на линии банок Средняя - Нечаева, в расстоянии около 1,5 миль от банки Средняя. Мины были поставлены против больших кораблей, с углублением 5 м и интервалом 140 м. Той же ночью этот заградитель поставил заграждение у маяка Нерва, в расстоянии около 4 миль к югу от него. 10 ноября русский транспорт «Астреа» обнаружил всплывшую немецкую мину у маяка Нерва, поднял ее и доставил в Кронштадт. 17 ноября русские тральщики приступили к тралению. Весь район, от о. Гогланд до Кронштадта был объявлен опасным для плавания. В результате траления, у банки Средняя были затралены 4 мины.

26 октября. Подводный заградитель «УС-25» выставил минные заграждения у о. Гогланд и о. Б. Тютерс. На юг от о. Гогланд, в 1,5-2 милях от него, в направлении север-юг, было выставлено 9 мин с интервалом 140 м и углублением 5 м. У о. Б. Тютерс, на линии маяк Б. Тютерс - Викала, в расстоянии 2-2,5 мили от маяка, выставлено 7 мин, в линию с интервалом 160 м и углублением 5 м. Обе постановки выполнены заградителем в подводном положении. На заграждении у о. Гогланд, 20 ноября подорвался крейсер «Рюрик», шедший из Свеаборга

в Кронштадт, совместно с линкором «Андрей Первозванный», крейсером «Баян» и 4-мя миноносцами. Приняв 490 т воды, на малом ходу, крейсер самостоятельно дошел до Кронштадта.

Постановка мин немецкими подводными заградителями в районе, между островами Гогланд и Сескар, существенно загрузила русских тральными работами, которые закончились только во второй половине декабря 1916 г. Было обнаружено 3 немецких заграждения, однако заграждение у о. Б. Тютерс обнаружено не было. Уничтожено 18 мин, из них: 11 – тралами, 5 – всплыли, сорванные с якорей штормом, на одной mine подорвался «Рюрик» и одна мина была поднята пароходом «Астреа».

26 октября. Подводный заградитель «УС-27», возвращаясь из Финского залива, поставил 2 мины с углублением 3 м: одну – у полуострова Вимс, вторую – на створе Сурупских маяков. На второй mine, 7 ноября 1916 г., подорвался русский миноносец «Летун». Он был отбуксирован в Ревель. Погиб 1 человек, ранено 18 человек.

Во второй половине ноября, когда неприятель убедился, что русские продолжают пользоваться выходом из Рижского залива через Созлозунд, этот фарватер им был загражден. В это время особенно сказался недостаток мелко сидящих тральщиков, и русские корабли выходили из Созлозунда без предварительного его обследования. При одном таком выходе, миноносцы обнаружили, по всплывшей mine, поставленное здесь неприятельское заграждение. Работы по его уничтожению кончились взрывом и гибелью тральщика «Щит». Других тральщиков, для окончания этой работы, выделить не удалось.

Несколько раньше, тральщики обнаружили и впоследствии уничтожили минную банку у Шпитхамна. При этой работе тральщик «Фугас» был взорван подводной лодкой. Вслед за этим, почти все силы дивизии траления были переброшены для очистки фарватеров в Кронштадт.

В ноябре подводный заградитель «УС-25» выставил 2 заграждения перед входом в Саэлозунд. 27 ноября одно из них было обнаружено, по всплывшей mine. При работах на заграждении уничтожено 5 мин, при этом подорвался и погиб русский тральщик «Щит».

20 ноября подорвался на mine тральщик «Фугас». Тральщик участвовал в тралении прибрежного фарватера от Нукке-Вормса до Балтийского порта, в районе маяка Эренгрунд. Взрывом ему оторвало почти всю носовую часть, однако, он остался на плаву, и был отбуксирован в Балтийский порт. Два дня спустя, во время перехода тральщика «Фугас» в Ревель для ремонта, он был атакован и потоплен немецкой подводной лодкой в районе Сурупа.

25 ноября. Подводный заградитель «УС-27» поставил заграждение, из 18 мин, там же, где выполнял постановку 25 августа (у м. Церель).

17 декабря. Посыльное судно «Ствол» подорвалось на mine во время траления фарватера от Стура-Лекшер до Ледзунда. Траление выполнялось в паре с таким же судном «Тумба». Благодаря энергичным действиям личного состава, удалось быстро заделать повреждение и трещины в корпусе корабля, откачать воду и закончить траление.

18 декабря. Транспорт «Буки» подорвался на 2-х немецких минах и затонул в районе Балтийского порта. Он переходил из Рогокюля в Ревель, совместно с транспортом «Калева», под охраной сторожевого корабля «Куница», следуя вдоль южного берега Финского залива.

1917 г.

В кампанию 1917 г. германский флот продолжал постановку мин против русского флота, как надводными, так и подводными заградителями. В эту кампанию, впервые в истории войн, немцы использовали для постановки мин гидросамолеты (ими было выставлено 70 мин). Особенно интенсивно осуществлялось минирование района Моонзунда, где, с учетом предшествующих постановок, немцы выставили около 5000 мин.

7 мая. Подводный заградитель «УС-78» выставил 17 мин, пятью банками, у Оландских островов. 12 августа 1917 г. миноносец «Лейтенант Бураков», следуя, вместе с миноносцами «Грозный» и «Разящий», из Дегербу в Мариенхамн, подорвался на mine этого заграждения. Через 11 минут корабль затонул. Погибли: один офицер и 22 матроса. На миноносце

были секретные документы и карты. В результате 10-дневных работ водолазов, документы и карты удалось найти и поднять.

2 июня. Подводный заградитель «УС-58» поставил у Николайстадта банку, из 4 мин, с углублением 2 м и интервалом 800 м. На этом заграждении подорвался большой шведский моторный парусник. Заграждение было обнаружено лодчанами. 27 июня русские тральщики вытравили оставшиеся 3 мины заграждения.

11 июня. Подводный заградитель «УС-57» поставил заграждение, из 8 мин, у Бьернеборга. Углубление мин 2 м, интервал 180 м.

28 июня – 20 августа. Немецкими самолетами поставлено заграждение, из 21 мины, перед входом в Динамюнде (Усть-Двинск), в Рижском заливе. Постановка мин осуществлялась с посадкой самолетов на воду.

7 июля. Подводный заградитель «УС-58» поставил в Ботническом заливе, у Раумо, заграждение из 18 мин, тремя банками.

9 июля – 5 августа. Немецкими самолетами поставлено заграждение, из 13 мин, на рейде Аренсбург, в Рижском заливе.

9 июля - 24 августа. Немецкими самолетами поставлено заграждение, из 16 мин, на рейде Менто, у Аренсбурга.

1 августа. Подводный заградитель «УС-78» поставил заграждение, из 9 мин, у Энскера, южнее Раумо, а 2 августа – заграждение, из 4 мин, у Бьернеборга, и заграждение, из 4 мин, у Лекэ, южнее Раумо.

Русские тральщики в период с 22 июня по 10 июля были вынуждены заниматься интенсивными тральными работами для обеспечения безопасного плавания судов между портами Финляндии и Швеции в Ботническом заливе.

7 августа – 7 ноября. Немецкими самолетами поставлено заграждение, из 20 мин, в Ирбенском проливе, на 2 мили южнее м. Церель. 26 сентября 1917 г. на этом заграждении подорвался русский эсминец «Охотник», находившийся в маневренном районе Ирбенской позиции. Корабль затонул в течение несколько минут. Погибли: командир, все офицеры и часть команды (всего 52 человека). Были спасены 43 человека.

20 августа. Подводный заградитель «УС-59» выставил 10 мин у северного входа в Моонзунд. Углубление мин 3,5 м, интервал 100 м.

6 сентября. Подводный заградитель «УС-58» поставил заграждение в районе Балтийского порта, на восток от Штаппельботенского бакана. Поставлено 9 мин с углублением 3,5 м и интервалом 120 м.

В этот же день подводный заградитель «УС-60» выставил 18 мин, 5 банками к северу от о. Вормс-Нукко. Углубление мин 2 м, интервал 200 м.

15 октября. Подводный заградитель «УС-58» выставил 18 мин, 3 банками. Углубление мин 2 м, интервал 75 м.

Осенью 1917 г. подводный заградитель «УС-57» выставил 2 заграждения у южного входа в Моонзунд: одно из них состояло из 18 мин, с углублением 3 м и интервалом 165 м, другое – из 18 мин, поставленных двумя банками, с углублением 2 м и интервалом 125 м. Тогда же подводный заградитель «УС-78» выставил у южного входа в Моонзунд 2 банки, по 9 мин, с углублением 3 м и интервалом 130 м.

Таким образом, у северного входа в Моонзунд, за август и сентябрь 1917 г., немецкими подводными заградителями было выставлено 87 мин. Русские тральщики затравили здесь 18 мин. При этих работах, 23 августа 1917 г. погиб тральщик «Илья Муромец». Здесь же подорвалось русское вспомогательное судно «Вимс».

12 октября по 20 ноября, во время Моонзундской операции, события развивались столь быстро, что русским тральщикам, в большей части сосредоточенным в Моонзунде, во все не пришлось работать в Рижском заливе, если не считать регулярного обследования южного входа в Моонзунд и проводки за тралами линейного корабля «Гражданин». Роль тральщиков в этой операции свелась к выполнению ряда вспомогательных задач.

В связи с полученными сведениями о готовившемся немцами форсировании Передовой позиции, отход русских сил из Моонзунда был назначен на 19 октября, при этом решено было до Штапельботена идти в сумерках и пересечь залив в темноте, во избежание атак подводных лодок. До этого времени, тральщиками были обследованы выходные фарватеры и мин на них обнаружено не было. Северный выход из Моонзунда обследовался дважды в день. Независимо от этого, для обеспечения кораблей от мин, во время их отхода из Моонзунда, было решено образовать группу тральщиков, из 4 пар, которые, за час до съемки с якоря больших кораблей, должны были с тралами дойти до Штапельботенского буя, выставляя вехи, чтобы корабли могли точно пройти по протраленному пространству. Случилось так, что обеспечиваемые корабли догнали тральщики раньше, не дойдя 1 мили до бакана. Не желая уменьшать хода, корабли стали обгонять тральщики, т.к. произведенное утром обследование не обнаружило на фарватере мин. Во время обгона тральщики зацепились за что-то тралом. По их донесениям, был затрален целый букет мин, которые могли быть поставлены только за несколько часов перед этим. Видя замешательство среди тральщиков, часть которых не могла двинуться с места, обеспечиваемые корабли свернули в сторону, и пошли самостоятельно между фарватерами. Всего, таким образом вышли из Моонзунда: 1 линейный корабль, 3 крейсера, 3 канонерских лодки, 2 заградителя, 20 миноносцев и 2 транспорта. Вероятнее всего, что пара тральщиков, доносившая о затреливании 5 мин, в действительности задела тралом за мачту погибшего, как раз в этом месте, парохода «Вимс».

В декабре 1917 г. подводный заградитель «УС-59» поставил заграждение из 8 мин, у о. Оденсхольм, тремя банками, с углублением 3 м.

10.2. Минно-заградительные действия на Черном море.

Черноморский флот, в период 1910-1914 гг., превосходил по силе турецкий флот. Однако в 1914 г. ожидалось вступление в строй 2 новых турецких линейных кораблей, строившихся в Англии, в то время как постройка русских линейных кораблей и крейсеров не могла быть закончена ранее 1915 г. Поэтому план кампании 1914-1915 гг. предполагал наличие новых линейных кораблей в составе турецкого флота и, в этих условиях, предусматривал бой русского флота на подготовленной позиции, и переход в наступление, в случае ослабления турецкого флота. При этом, использование минного оружия предполагалось в виде создания минной позиции у главной базы флота – Севастополя.

Непосредственно после начала войны с Германией, в директивах командующему флотом давалось указание «избегать явно агрессивных мероприятий, могущих послужить поводом для вступления Турции в войну». В этой ситуации, командующий Черноморским флотом адмирал А.А. Эбергард действовал по утвержденному Ставкой Верховного Главнокомандующего плану, в соответствии с которым «флот, сосредоточившись в Севастополе и будучи в постоянной готовности, занимает, впредь до новых указаний, выжидательное положение, имея негласное наблюдение за турецким флотом при посредстве проходов, совершающих рейсы между нашими портами и Константинополем».

10-20 августа 1914 г. германский линейный крейсер «Гебен» и легкий крейсер «Бреслау» прошли Дарданеллы, следуя в Константинополь. Это обстоятельство сразу изменило соотношение сил не в пользу русского Черноморского флота. 31 августа командующему флотом директивой Ставки было разрешено, в случае появления в Черном море «Гебена» действовать по собственному усмотрению. В сентябре командующий дважды выводит флот в полном составе в море для крейсирования в западной его части, однако кораблей противника не встретил. Вскоре была получена новая директива Ставки: «не искать встречи с турецким флотом, если он не займет явно угрожающего положения». Все это привело к тому, что, до вступления Турции в войну (конец октября 1914 г.), Черноморский флот оставался в Севастополе, выходя в море только для учебных целей, не удаляясь при этом от базы далее 60 миль.

28 октября командующий флотом получил извещение о намерении Турции вступить в войну. Флот в это время был сосредоточен в Севастополе, за исключением некоторых кораблей, находившихся в других портах.

В ночь с 28 на 29 октября, в 3.30 утра, 2 турецких миноносца вошли в гавань Одессы, атаковали канонерскую лодку «Донец» торпедой и потопили ее. В 6.30 этого же утра, немецкий линейный крейсер «Гебен» обстрелял Севастополь. При отходе от Севастополя, он встретил минный заградитель «Прут», возвращавшийся в базу из Ялты, и обстрелял его. Чтобы избежать плена, команда заградителя затопила его. В это же утро, турецкие крейсера обстреляли Новороссийск, Феодосию и Керчь. Так, эффектным набегом отряда кораблей на русские порты, обозначила Турция свое вступление в войну.

Только 29 октября, в день нападения неприятеля, последовало приказание командующего флотом о постановке оборонительных минных заграждений у основных черноморских портов, в том числе и у Севастополя. Флот вышел в море, где оставался в крейсерстве трое суток, в надежде встретить «Гебена», но этого не случилось.

Во исполнение приказа командующего, кораблями были выставлены минные заграждения в северо-западном районе, у Севастополя, Керчи и Батуми.

В конце 1914 г. было выполнено несколько постановок минных заграждений на морских коммуникациях противника, у пролива Босфор и анатолийских портов. Постановка мин у Босфора, в ночь на 9 декабря, не имела себе равных в I мировой войне, по количеству выставленных мин у берегов противника: 4 минных заградителя, имея в качестве охранения дивизион эсминцев, выставили 607 мин. Всего за 2 месяца 1914 г. Черноморский флот выставил у побережья Турции 1247 мин. На них погибло несколько турецких кораблей, а германский линейный крейсер «Гебен», 26 декабря 1914 г., подорвавшись на 2 минах, на несколько месяцев вышел из строя.

В дальнейшем, до июня 1916 г., Черноморский флот в своих действиях был пассивен, минное оружие использовалось только для постановки оборонительных заграждений, у пунктов базирования сил флота и важных портов.

В июне 1916 г. Черноморский флот возглавил вице-адмирал А.В. Колчак, прославившийся организацией минно-заградительных действий на Балтике. С его приходом этот вид боевой деятельности на Черноморском флоте стал одним из основных. Он осуществил закупку минами пролива Босфор со стороны Черного моря, лишив возможности безнаказанного выхода в Черное море немецким и турецким кораблям. Всего у Босфора было поставлено 1200 мин.

Сообщение морем турецких портов с Зунгулдаком, где были турецкие угольные шахты, было прервано на длительный срок. Турция вынуждена была ввозить уголь из Германии. Германские крейсера «Гебен» и «Бреслау» прекратили свои выходы в Черное море, а, после гибели на mine немецкой подводной лодки «UB-46», перестали выходить в Черное море и подводные лодки. Плавание русских кораблей и транспортов в Черном море стало безопасным, почти как в мирное время.

Схема минных заграждений, поставленных Черноморским флотом в годы войны, представлена на рис. 30.

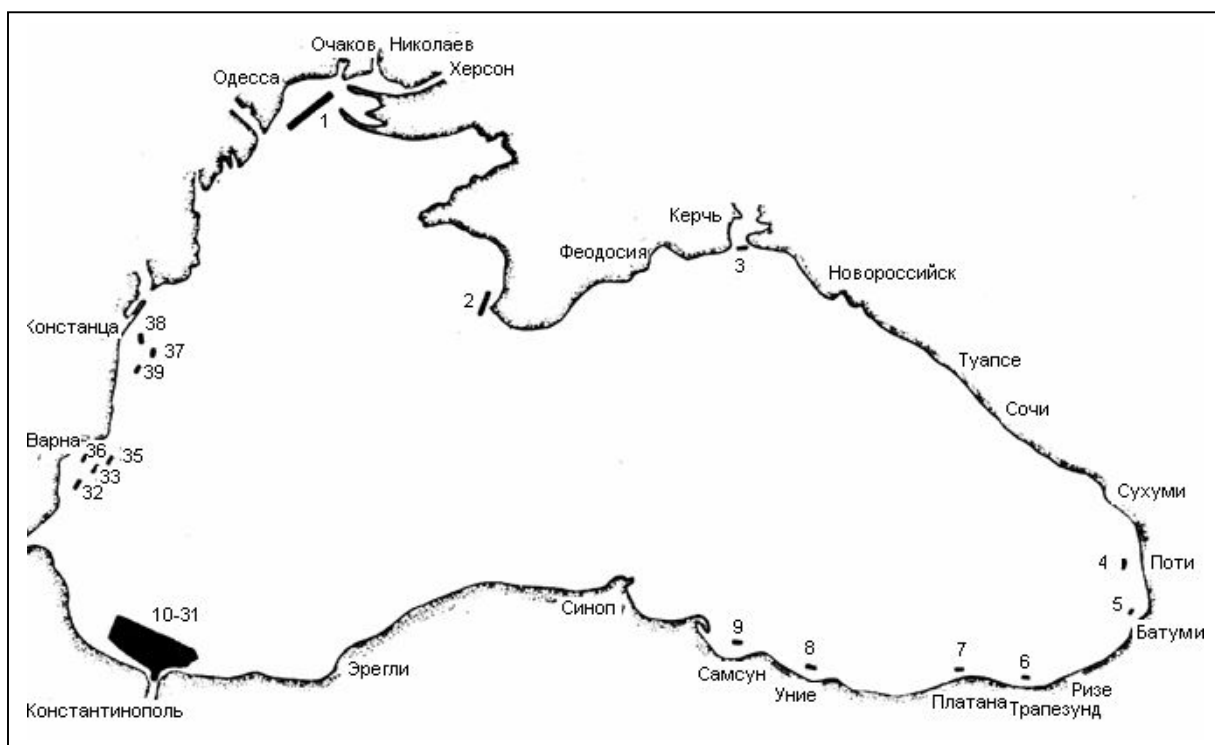


Рис. 30. Схема минных заграждений, поставленных русским флотом в Черном море в 1914-1917 гг.

На 13 164 минах, поставленных Черноморским флотом за годы войны, погибло 12 боевых кораблей противника. Эти потери представлены в табл. 9.

Таблица 9

Потери германо-турецкого флота на минах на Черном море в 1914-1917 гг.

	Тип кораблей	Погибли	Повреждено
1	Крейсера	1	2
2	Минные заградители	1	1
3	Миноносцы	1	1
4	Тральщики	3	-
5	Подводные лодки	4	-
6	Канонерские лодки	2	2

Черноморский флот, почти в течение всей войны, ощущал недостаток в минах. По ходатайству командующего флотом перед Ставкой и Морским министерством, в конце 1914 г. флот получил из Владивостока 500 мин, из Кронштадта 850 якорных и 400 дрейфующих мин. В 1916 г. из Кронштадтского порта было получено еще 1000 мин.

Минно-заградительные операции германо-турецкого флота в войну 1914-1918 гг. заключались в постановках минных заграждений в 3 районах: в Черном и Эгейском морях и в Дарданеллах. Эти операции были немногочисленны, что объясняется недостатком у германо-турецкого флота мин и кораблей, которые могли ставить минные заграждения в отдаленных районах, в частности, у русских берегов. К началу войны Турция имела весьма ограниченный запас мин, своего же производства их не было. Весь имевшийся запас мин Турция выставила в течение первых шести месяцев войны, дальнейшее пополнение, начиная с 1916 г., шло из Германии, причем мины поступали двух конструкций для надводных кораблей и подводных лодок.

В Черном море выполнялись активные минные постановки против русских кораблей, в Эгейском - против кораблей соединенного англо-французского флота, а в Дарданеллах заграждения были поставлены для обороны пролива от прорыва англо-французских кораблей.

Минная война германо-турецкого флота в Черном море может быть разделена на два периода:

- период 1914 г.;
- период 1916-1917 гг.

В первый период были поставлены турецкие мины (имевшийся запас), во второй период производилась постановка только германских мин.

Первые заградительные операции были выполнены в ночь с 29 на 30 октября 1914 г. Цель этих операций состояла в постановке активных заграждений вдоль русского побережья, у главной базы флота, Севастополя, и на морских путях сообщения, что входило в общий план действий германо-турецкого флота в первые дни войны. Были поставлены три заграждения: у Севастополя (турецкий заградитель «Нилуфер»), под Одессой (турецкий заградитель «Самсун») и в Керченском проливе (немецкий легкий крейсер «Бреслау»).

Ввиду недостатка мин дальнейшие заградительные операции в Черном море были прекращены и перенесены в Дарданеллы. Поставив три заграждения (148 мин) у русского побережья и 418 мин в Дарданеллах, турецкий флот полностью израсходовал имевшийся запас мин, вследствие чего не могли быть выставлены оборонительные заграждения в наиболее важных участках Анатолийского побережья, в особенности для защиты Зунгулдака и Эрегли, где находились угольные копи - единственный топливный ресурс для снабжения германо-турецких военных кораблей и промышленных предприятий Турции.

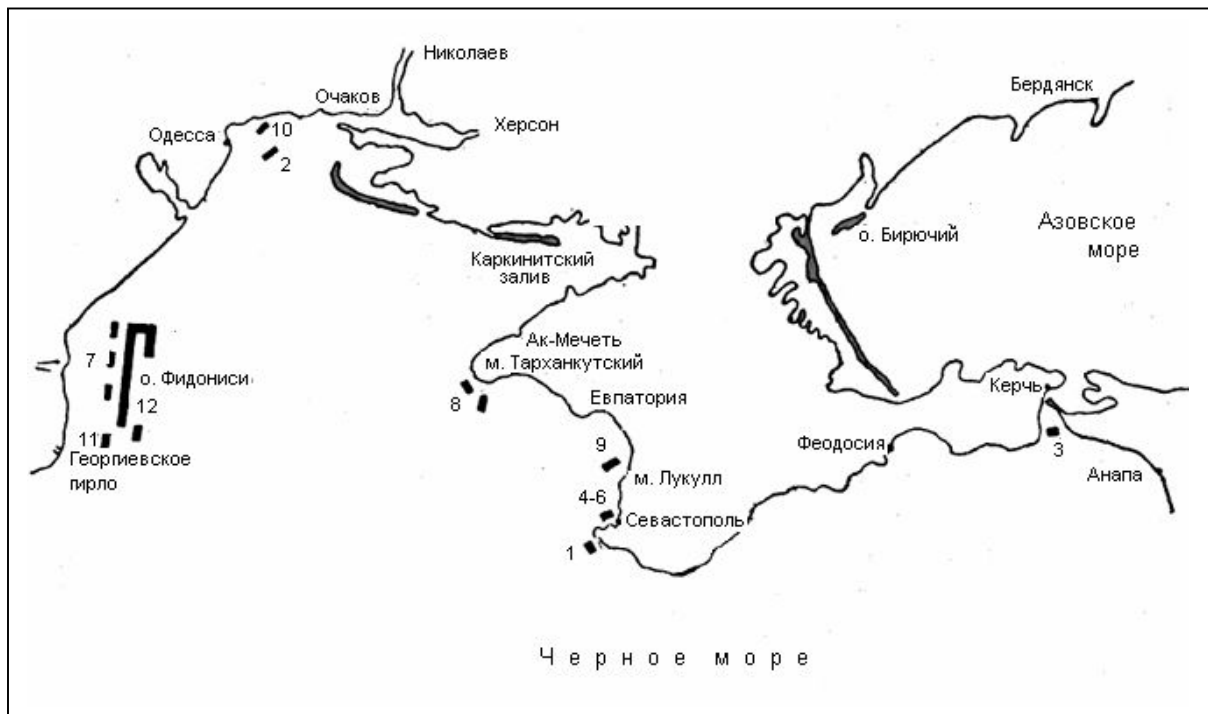


Рис. 31. Схема минных заграждений, поставленных турецкими и немецкими кораблями в Черном море в 1914-1917 гг.

Всего на Черном море противником было поставлено 405 мин, на которых погибли 3 русских миноносца и 4 судна.

В 1916 г. заградительные операции в Черном море были возобновлены за счет поставок мин из Германии. Германские мины были двух типов: для постановок с надводных ко-

раблей и подводных заградителей. Из имевшихся в Турции кораблей заградительные операции у русских берегов мог выполнять только один крейсер «Бреслау», и то с риском быть отрезанным от Босфора русским флотом.

Затруднительность выполнения заградительных операций с надводных кораблей потребовала переброски из Германии в Черное море подводных заградителей, что и было осуществлено. Сначала был доставлен подводный заградитель «УС- 15», а затем - «УС-23». Для подводных заградителей мины доставлялись, по всей вероятности, прямо в Варну, на которую базировались немецкие подводные лодки.

Схема минных заграждений, поставленных турецко-немецкими кораблями в Черном море за время войны, представлена на рис. 31.

Хроника минно-заградительных действий на Черном море.

(даты по новому стилю)

Действия российского флота на Черном море.

1914 г.

31 июля – 29 августа. Перед Севастополем, в расстоянии 4-6 миль от его Северной стороны, поставлено крепостное минное заграждение (из гальванических мин, управляемых с берега по проводам) для защиты подступов к крепости. В нем было выставлено 330 мин и проложено около 365 км минного кабеля. На этом минном заграждении 29 октября безнаказанно маневрировал немецкий линейный крейсер «Гебен».

29 октября. Начало боевых действий Турции – набег германо-турецких кораблей на русские порты Черного моря.

Действия нападавших характеризовались следующим образом:

- турецкие миноносцы «Гейрет» и «Муавенет» напали на Одесский порт;
- турецкий минный заградитель «Самсун» поставил минное заграждение из 28 мин перед Одессой, на путях к Севастополю;
- турецкий минный заградитель «Нилуфер» поставил минное заграждения из 60 мин на подходах к Севастополю;
- турецкий крейсер «Гамидие» обстрелял Феодосию;
- германский крейсер «Бреслау» поставил в Керченском проливе заграждение из 60 мин, затем, вместе с турецким минным крейсером «Берк», обстрелял Новороссийск;
- германский линейный крейсер «Гебен», в сопровождении турецких миноносцев «Ташос» и «Самсун», совершил набег на Севастополь.

«Гебен», обстреляв Севастополь, сделал несколько залпов по рейду и батареям крепости, которые ответили огнем, но без успеха. При этом «Гебен» маневрировал в районе крепостного минного заграждения из гальванических мин, несколько раз пройдя через него. Дело в том, что минное заграждение было отключено от береговых электрических батарей в связи с ожиданием подхода из Ялты минного заградителя «Прут». Для подключения минного заграждения к батареям требовалось разрешение штаба флота. Пока это разрешение запрашивалось, «Гебен», сделав свое черное дело, благополучно удалился. Более того, по дороге он встретил минный заградитель «Прут» и попытался захватить его в качестве трофея. В ответ на отказ команды «Прута» сдаться, «Гебен» обстрелял минный заградитель. От попадания снаряда с «Гебена», на «Пруте» начался пожар. Создалась угроза взрыва боекомплекта мин на борту (720 мин). Командир «Прута» приказал затопить корабль. Так отсутствие четкого взаимодействия между штабом флота и руководством крепости, был безнаказанно отпущен вражеский корабль и, как следствие, потерян минный заградитель - самый большой, по миноподъемности, заградитель Черноморского флота, вместе с минным боекомплектом.

29 октября - 11 декабря. Минные заградители «Дунай» и «Бештау», под прикрытием канонерских лодок «Терец» и «Кубанец», поставили оборонительное заграждение из 1668 мин в районе Одесса-Очаков. В течение первых двух недель, этим заградителям удалось выставить лишь 550 мин – больше мин не было. Остальные мины ставились, по мере поставок из Центра. Мины ставились с интервалом 45 м и углублением 3 м. Заграждение состояло из 13 линий, неправильно расположенных относительно друг друга.

В Каркинитском заливе, у Джарьылгатской косы, было выставлено 200 мин.

В проходе в Днепровско-Бугский лиман, у Очакова, было поставлено крепостное минное заграждение (из гальванических мин инженерного ведомства) с целью не допустить противника выставить заграждение в самом горле пролива.

Против Днестро-Цареградского лимана было выставлено заграждение из 233 мин.

1 ноября. Отрядом заградителей в составе: «Ксения», «Константин», «Георгий» и «Алексей» (переоборудованные пароходы РОПиТ) была начата постройка минного заграждения у Севастополя, значительно мористее крепостного заграждения. Первоначально заграждение состояло, примерно, из 600 мин, но затем оно было усилено, и, к середине февраля 1915 г., в районе Севастополя было выставлено уже около 1750 мин. Постройка данного заграждения планом кампании не предусматривалась, и на него были израсходованы мины из запаса, предназначавшегося для постановок у Босфора. Мины были поставлены с интервалом 45 м.

Для обороны непосредственного подхода к Керчи и прохода в Азовское море, в Керченском проливе, было выставлено минное заграждение из 550 мин, в 4 линии.

5-6 ноября. Первая минная постройка у берегов противника: 4 миноносца, типа «Новик», поставили заграждение, из 240 мин, у Босфора, в 8-10 милях от входа в пролив. Мины поставлены с углублением 14 футов. При постройке этого заграждения было отмечено много самовзрывов мин (около 20%). Взрывались мины образца 1912 г., т.е. всплывающие со дна. Расследование причин этих взрывов показало следующее. В пробках клапанов потопления этих мин были «свищи», через которые вода проникала внутрь корпуса мины и сдавливала там воздух. Давление в мине повышалось. Вследствие этого, гидростатический диск поднимался кверху, и колокол приходил в опасное положение. При ударе о грунт якоря с миной или от их колебания по пути, груз ударного прибора выпадал, бойки спускались, и происходил взрыв мины. Подобное же явление могло быть, если клапан потопления у мины не был повернут до места.

15-18 ноября. Черноморский флот (5 линкоров, 3 крейсера, 13 миноносцев) вышел к Трапезунду с целью его обстрела. После обстрела, минные заградители «Константин» и «Ксения» поставили у Трапезунда, Платаны, Уние и Самсуна минные заграждения. Всего было выставлено 400 мин.

18 ноября. В западной части Черного моря, на линии Одесса-Дунай, погиб турецкий минный заградитель «Нилуфер». Причина гибели не установлена, но высока вероятность гибели от подрыва на mine.

20-25 декабря. Черноморский флот (5 линкоров, 2 крейсера, 14 миноносцев) вышел к Босфору с целью постройки минного заграждения у Босфора и закупорки минами Зунгулдакского порта. Отряд минных заградителей («Константин», «Ксения», «Георгий», «Алексей»), под прикрытием дивизиона миноносцев, подошли к Босфору и поставили 670 мин. Постройка выполнялась в темное время суток, заградители маневрировали по парно. Место постройки определялось по глубинам, т.е. с большой погрешностью. При постройке вновь были отмечены факты самовзрыва мин. На этом заграждении, спустя 4 дня, подрывался немецкий линейный крейсер «Гебен», возвращавшийся из Черного моря. Получив 2 пробоины от последовательных взрывов 2 мин заграждения, «Гебен», однако справился с течью и благополучно дошел до пункта базирования. Он ремонтировался 4 месяца.

Закупорка минами Зунгулдакского порта, в этот выход флота, не удалась – помешали недавно возведенные турками береговые батареи и неприятельские корабли, внезапно появившиеся в районе.

В декабре 1914 г. и в начале 1915 г. Заградителем «Дыхтау» были выставлены оборонительные заграждения в Южно-Кавказском районе: у Батуми, Кабулети и Поти, с целью обороны побережья от обстрела крейсерами противника. Выставлено 572 мины, в 9 отдельных линий.

1915 г.

2 января. Турецкий минный крейсер «Берк», выходя из Босфора в Черное море, совместно с германским крейсером «Бреслау» и турецким крейсером «Гамидие», подорвался на минах заграждения, поставленного русскими 22 декабря. Оставшись на плаву, корабль, однако, до конца войны так и не вернулся в строй.

К весне 1915 г. было зарегистрировано 287 мин, выброшенных на берег в разных районах, в частности: под Одессой - 31, у Джарылгатской косы - 40, у Евпатории - 6, под Севастополем - 9, у Батуми - 1, в Керченском проливе и его окрестностях - 200. К этому времени, для обороны своих берегов, русский флот выставил 4290 мин. Таким образом, сорванные мины составили 6,7% от числа поставленных. В Керченском районе было сорвано 36,4%.

Мины срывались с якорей штормами. Особенно много мин срывалось в заграждениях, поставленных на малых глубинах (до 13 м). Для борьбы с выброшенными на берег минами были организованы специальные минные партии в Очакове, Севастополе, Керчи, Батуми и Одессе. Эти партии должны были приводить эти мины в безопасное положение и расследовать каждый случай нахождения мины. Обычно мины разоружались и отправлялись в Севастополь.

Весной и летом 1915 г. выбрасывание мин на берег продолжалось, особенно после штормов. В течение октября 1915 г. было зарегистрировано, по разным районам, 200 сорванных и выброшенных на берег мин.

9-11 марта. Вступивший в строй боевых кораблей, подводный минный заградитель «Краб» вышел для постановки мин в Босфоре. Из-за штормовой погоды от постановки мин пришлось отказаться.

1-3 апреля. В соответствии с решением германо-турецкого командования, для обстрела Одессы вышел в Черное море корабельный отряд в составе: 2 турецких крейсера («Меджидие», «Гамидие»), 4 эсминца («Муавскет», «Ядигар», «Ташос», «Самсун») с прикрытием германскими крейсерами «Гебен» и «Бреслау». 1 апреля крейсер «Меджидие», шедший за тралящими миноносцами, подорвался на русской мине и начал тонуть. «Ядигар» добил его торпедой. «Меджидие» затонул на мелководье так, что трубы и мостик были над водой. Операцию против Одессы пришлось прервать. 7 июня 1915 г. «Меджидие» был поднят русскими и в 1916 г., после ремонта, вошел в состав Черноморского флота под названием «Прут» (в отместку за утраченный ранее заградитель с таким названием).

В первой половине 1915 г. корабли Черноморского флота минных постановок практически не производили. Причиной этого было отсутствие мин, так как весь запас последних был израсходован, большей частью, на оборонительные заграждения, которые не предусматривались планом кампании. От промышленности же новых поступлений мин не было. Постановки мин мог выполнять только подводный минный заградитель «Краб», недавно включенный в состав Черноморского флота. Для него был некоторый запас мин.

10 июля. «Краб» выполняет свой первый боевой выход – для постановки заграждения на входе в пролив Босфор. 60 мин были поставлены в самом горле Босфорского пролива, в одну линию, протяжением в 1 милю. Одной из целей постановки заграждения являлоськрытие перехода, построенного в Николаеве линейного корабля «Императрица Мария», в Севастополь, для присоединения к флоту.

18 июля. Немецкий крейсер «Бреслау» подорвался на русской мине, на северо-восток от мыса Кара-Бурну, в расстоянии около 10 миль от него. Крейсер шел 18-узловым ходом. Мина взорвалась под четвертой кочегаркой правого борта, которая тотчас же наполнилась водой. При взрыве было убито 8 человек команды. Крейсер принял 642 т воды и, малым ходом, направился к берегу. Были вызваны канонерские лодки, которые поставили тралы и обеспечи-

ли возвращение «Бреслау». Тральщики на фарватере затралили одну мину и отвели ее в сторону. Под конвоем двух миноносцев, «Бреслау» возвратился и стал в док в Стении.

Во второй половине 1915 г. флотом были получены мины от промышленности, что позволило усилить минное заграждение у Одессы. Заградителями было поставлено 1012 мин, с интервалом 45 м и углублением 3 м.

1916 г.

В 1916 г. германо-турецкий флот усилился подводными лодками. Подводные лодки, а также крейсера «Гебен» и «Бреслау» выходили в Черное море из Босфора, безнаказанно действовали на коммуникациях русских судов, обстреливали пункты русского побережья.

Низкая эффективность действий русского флота в этих условиях вызвала общее недовольство российского общества. Общественное мнение России требовало от флота более решительных действий, считая, что Черноморский флот, по своей силе, значительно превосходит германо-турецкий флот на театре.

В результате всего этого произошла смена командования Черноморским флотом. 28 июня 1916 г. новым командующим был назначен вице-адмирал Колчак А.В.. Новый командующий получил директиву, определявшую главные задачи флота:

1. Поддерживать господство на море, всеми мерами препятствуя кораблям противника выходить в Черное море.
2. Содействовать боевым операциям частей Кавказской армии в приморском районе.
3. Готовить флот к выполнению десантной операции в Босфоре весной 1917 г.

Имея богатый опыт минно-заградительных действий на Балтике, вице-адмирал Колчак считал необходимым, прежде всего, закупорить минами пролив Босфор и тем пресечь свободный выход в Черное море кораблей противника из Константинополя.

Разведка, произведенная подводными лодками и миноносцами, установила, что обстановка у Босфора благоприятная: дозорных кораблей у неприятеля нет, минные заграждения не поставлены, береговое наблюдение слабое.

С учетом этих данных, штаб флота разработал план, который предусматривал:

- постановку минного заграждения в непосредственной близости к устью Босфора, с углублением мин 4,8 м (16 фуг.), начиная от самого берега, с постепенным добавлением новых линий;
- поддержку действительности поставленного заграждения артиллерийским огнем с кораблей и бомбометанием с гидросамолетов, для пресечения попыток вытравить его.

Помехой для выполнения постановки могли быть только турецкие артиллерийские батареи, поэтому, постановку предполагалось осуществить преимущественно ночью, с миноносцев. Предполагалось в течение 11 дней поставить 6 линий, в 3 очереди. В первую очередь наметили выставить мины возможно ближе к горлу Босфора, а затем - мористее. Две подводные лодки должны были давать маячные огни и ставить вехи-ориентиры.

31 июля. Подводный заградитель «Краб» первым начал выполнение этой задачи. Он выставил заграждение из 60 мин в самом устье пролива Босфор.

2 августа. Эсминцами «Беспокойный», «Дерзкий», «Гневный», «Пронзительный» выполнена ночная постановка минного заграждения перед входом в Босфор. Поставлено 240 мин, в 2 линии.

5 и 9 августа. Выполнены ночные постановки минных заграждений теми же кораблями. Заграждения поставлены к западу и к востоку от входа в Босфор, под берегом. Поставлено по 240 мин за каждый выход. Минные постановки прикрывались корабельной группой в составе: линкор, крейсер, несколько миноносцев.

11 августа. Выполнена ночная постановка минного заграждения эсминцами «Пронзительный» и «Беспокойный». Заграждение поставлено к востоку от Босфора, под берегом. Поставлено 156 мин.

Постановки совершались под прикрытием флота, находившегося в море. Миноносцы, поставив мины, возвращались в Севастополь. Не имея сообщения с берегом, за исключением

приемки мин и топлива, они опять уходили к Босфору, для продолжения операций «закупоривания».

21 августа. Выполнена ночная постановка дополнительного минного заграждения, из 160 мин, к западу от Босфора, эсминцами «Пронзительный» и «Дерзкий». Обеспечивали постановку подводная лодка «Нерпа» и 2 эсминца.

Вступление в 1916 г. в войну Румынии (на стороне России) и Болгарии (на стороне Германии) изменило обстановку на Черноморском театре. Русские корабли, по началу, базировались на Констанцу. Для обеспечения этого базирования русскими кораблями у Констанцы было выставлено 600 мин. Последующая потеря Румынией Констанцы улучшила положение Германии, которая получила возможность базировать свои подводные лодки на Бургас, Варну и Констанцу. Германско-турецкие силы оттеснили русские корабли от устья Босфора. Это заставило командование русского флота, наряду с заградительными операциями у Босфора, осуществить минные постановки и у западного побережья Черного моря, которые выполнялись заградителями, миноносцами и подводным заградителем «Краб».

28 августа. Ночная постановка минными заградителями «Константин», «Георгий» и «Ксения» заграждения, из 400 мин, на подходах к румынскому порту Констанца, с целью его защиты от обстрела кораблями противника с моря.

Румыны тоже выставили минное заграждение у Констанцы, недалеко от стенки гавани. На этом заграждении вскоре подрвался русский миноносец. Русское командование настояло, чтобы заграждение было убрано, как не обеспечивающее задач обороны и стесняющее плавание своих кораблей.

7 сентября. Ночная постановка эсминцами «Пронзительный», «Беспокойный» и «Гневный» дополнительного заграждения на мелководье у Кара-Бурну Анатолийского (на расстоянии 2-3 кабельтов от берега). Поставлено 240 мин. Постановка осуществлена в связи с полученной информацией о выходах неприятельских судов из Босфора под самым берегом.

9 сентября. Ночная постановка эсминцами «Беспокойный», «Гневный» и «Пронзительный» заграждения у Экрене, с целью затруднения выхода из Варны неприятельских кораблей. Поставлено 240 мин. При возвращении в Констанцу эсминец «Беспокойный» подрвался на 2-х минах румынского заграждения, о постановке которого миноносцы не были оповещены. Корабль получил 2 большие пробоины (в средней кочегарке и в кормовом турбинном отделении) и был отведен для ремонта в Николаев.

10 сентября. 3 миноносца типа «Новик» поставили 180 мин у Варны

13 сентября. Погиб на mine турецкий миноносец «Кютахия». Это случилось севернее м. Кара-Бурну, у Босфора.

14 сентября. Ночная постановка эсминцами «Пылкий», «Быстрый», «Громкий», «Капитан-лейтенант Баранов» и «Лейтенант Шестаков» заграждения, на только что протраленном турками фарватере через русское минное заграждение, у Босфора. Информация о протравливании фарватера, с точным направлением его, была получена из перехваченной радиogramмы турок (после ее расшифровки). Было поставлено 220 мин. 15 сентября, следуя по протраленному фарватеру, на этих минах подрвался турецкий транспорт «Патмос» и, чтобы не затонуть, выбросился на берег.

15 сентября. Подводным минным заградителем «Краб» выполнена постановка заграждения, из 30 мин, на южном выходе из Варны. «Краб» не имел хода и шел на буксире эсминца «Гневный». В самом начале минной постановки произошло повреждение правого элеватора для сбрасывания мин, поэтому мины правого борта (30 мин) поставить не удалось.

17 сентября. Во время траления русских мин на восточных подходах к Босфору, подрвалась на mine турецкая канонерская лодка «Малайя». Взрывом у нее была оторвана вся кормовая часть, с рулем и винтами.

23 сентября. Два миноносца типа «Новик» вышли из Севастополя на постановку мин у Босфора. На одном из них волною сбросило за борт мину, и она буксировалась, рискуя пасть под корму. С трудом удалось сбросить ее якорь и, таким образом, освободиться. Затем

волной были сброшены еще три мины, из которых одна взорвалась. Пришлось вынимать запальные приспособления. Погода все свежела, и к вечеру оба миноносца выбросили за борт все мины.

Чтобы подновить поставленные заграждения, корабли должны были проходить над ранее выставленными минами. Пришлось привлечь к минным постановкам мелкосидящие суда. Такими судами стали, в частности, тральщики типа «Эльпидифор» (перооборудованные каботажные пароходы, водоизмещением 500-1200 т, осадкой от 1,5 до 3 м и скоростью хода до 7 узл.).

23 сентября. Осуществлена ночная постановка тральщиком № 234 (типа «Эльпидифор») заграждения у Босфора, под берегом, у мыса Кара-Бурну Европейского. Поставлено 220 мин.

В начале октября 1916 г., вышедшая 27 сентября из Варны, немецкая подводная лодка «УВ-7» из похода не вернулась, погибнув, вероятно, на минах.

4 октября. Подорвался на русских минах, к востоку от м. Кара-Бурну Азиатского, турецкий пароход «Ирмигранд». Он выбросился на берег и, 17 октября, подводная лодка «Нарвал» взорвала его торпедой.

23 октября. Ночная постановка тральщиком № 234 заграждения у Босфора. Поставлено 220 мин. Обеспечение постановки осуществлял линкор «Императрица Екатерина II».

2 ноября. Подводным минным заградителем «Краб» поставлено минное заграждение на рейде Варны, с целью затруднения выхода неприятельских кораблей. Поставлено 30 мин. 6 ноября на этих минах подорвалась выходившая из Варны немецкая подводная лодка «УВ-45», следовавшая за тралами.

7 и 8 ноября. Выполнена ночная постановка тральщиком № 234 (типа «Эльпидифор») заграждений на южном и северном выходах из Варны. Поставлено 220 мин. Прикрывал постановку крейсер «Память Меркурия».

19 ноября. С тральщика № 234 было выставлено, в районе Варны, 220 мин. Операцию прикрывал миноносец «Пронзительный».

В середине ноября 1916 г. немецкая подводная лодка «УС-15», выйдя из Константинополя 13 ноября для постановки мин, пропала без вести, вероятно, подорвалась на mine.

27 ноября. Ночная постановка эсминцами «Пылкий» и «Дерзкий» минного заграждения у Констанцы. Поставлено 120 мин. Прикрывал постановку крейсер «Память Меркурия».

27 и 28 ноября. Тральщиком № 234 выполнена постановка мин для усиления заграждения у Варны. Поставлено 220 мин.

30 ноября. Ночная постановка эсминцами «Пылкий» и «Дерзкий» мин, для усиления заграждения у Босфора. Поставлено 120 мин. 7 декабря 1916 г. на этом заграждении подорвалась немецкая подводная лодка «УВ-46», возвращавшаяся из района Констанцы в Константинополь.

3 декабря. Ночная постановка теми же кораблями заграждения к востоку от Босфора. Поставлено 120 мин.

17 декабря. Ночная постановка тральщиком № 234 заграждения перед Констанцей, против неприятельских подводных лодок, базирующихся на Констанцу. Поставлено 220 мин.

18 декабря. Ночная постановка эсминцами «Дерзкий», «Живой» и «Жаркий» заграждения между входом в Босфор и ранее поставленным заграждением. Особенностью операции явилось то обстоятельство, что «Живой» и «Жаркий» могли принять на борт только по 12 мин. «Дерзкий» имел на борту весь запас мин для операции и стоял на якоре вне заграждений, а «Живой» и «Жаркий», поставив имеемый запас мин, возвращались к «Дерзкому» несколько раз. Всего поставлено 72 мины.

25 декабря. Ночная постановка мин тральщиком № 234, для усиления заграждения у Варны, при этом тральщик буксировался минным заградителем «Ксения». Поставлено 220 мин. В охранении был эсминец «Пронзительный».

1917 г.

В 1917 г. в состав русского Черноморского флота вошло несколько мелкосидящих заградителей типа «Эльпидифор», однотипных с упоминавшимся тральщиком № 234. Наличие этих кораблей дало возможность командованию флотом предпринять заградительные операции против неприятельских баз и, в частности, против Босфора, в тех районах, где уже ранее ставились мины. Организация производства минных постановок с мелкосидящих тральщико-заградителей предусматривала возможность принимать ими дополнительные мины (для повторной постановки) с крупных заградителей, располагавшихся неподалеку от района постановки. Последние, таким образом, являлись плавучими минными базами. Заградитель-база держался обыкновенно в стороне от места постановки, с таким расчетом, чтобы тральщик-заградитель, поставив свой запас мин, мог подойти к нему за новым запасом и выставить их в следующую ночь. Для охраны придавались миноносцы. Кроме того, к группе таких кораблей присоединялась подводная лодка, для выставления маневренных вех или для непосредственного использования ее, в качестве маячного судна.

19 января. Ночная постановка мин тральщиками № 234 и № 239 (типа «Эльпидифор»), для усиления заграждения у Босфора. Поставлено 460 мин. К Босфору тральщики были приведены на буксире минными заградителями «Ксения» и «Константин», выполнявших также роль минных баз. Постановка была выполнена под берегом, для чего пришлось тральщикам проходить через ранее поставленное минное заграждение. Прикрытие осуществлял крейсер «Память Меркурия». Для ориентировки использовалась подводная лодка.

17 мая. Ночная постановка минного заграждения в проливе Босфор 4-мя моторными барказами с крейсера «Память Меркурия». В 30 милях от входа в пролив барказы были спущены на воду и, погрузив малые мины (типа «Рыбка») с эсминца «Пронзительный», вместе с быстроходным катером, служившим им лидером, двинулись к Босфору. Для размещения мин барказы имели настил и минные пути, а для сбрасывания мин – минные скаты. Каждый барказ принимал 30 мин. Войдя в пролив, барказы построились в строй фронта и, скрытно от противника, поставили 120 мин. Погода благоприятствовала постановке: было пасмурно и безветренно.

18 мая. Для постановки второй партии мин, находившихся на эсминце «Гневный», барказы вновь были посланы к Босфору. Однако, на пути к проливу, они были дважды атакованы неприятельскими самолетами, безрезультатно сбросившими по ним 18 бомб. Барказы повернули обратно, считая, что скрытно от неприятеля постановка выполнена быть не может.

25 и 26 мая. Постановка малых мин в Босфоре 4-мя моторными барказами. В 10 милях от Босфора барказы были спущены на воду с крейсера «Память Меркурия», приняли 120 мин с эсминца «Пронзительный» и, подведенные на буксире последнего к самой границе минного поля, в строю кильватера самостоятельно отправились в пролив. Постановка мин была выполнена за 25 минут, совершенно скрытно от неприятеля.

В следующую ночь (26 мая) операция была повторена. Приняв мины с эсминца «Гневный», барказы, на буксире быстроходного катера, в строю кильватера отправились вглубь пролива, где, перестроившись в строй фронта, начали ставить мины. При этом, на одном из барказов, во время постановки, произошел взрыв мины. Были убиты командир барказа и 4 матроса. Барказ остался наплаву, хотя и был сильно поврежден в кормовой части. Вскоре на нем произошел взрыв второй мины, и барказ затонул. При этом был поврежден второй барказ, который вскоре тоже затонул. Звуки взрывов привлекли внимание турок, которые начали освещать прожекторами пролив, но барказов не обнаружили, что дало возможность двум уцелевшим барказам и буксировавшему их быстроходному катеру, со спасенными людьми, благополучно вернуться к крейсеру.

14-19 июня. Эсминцы «Счастливый» и «Пылкий» вышли 14 июня из Севастополя для постановки минного заграждения с катеров, у Зунгулдака и в устье Босфора (каждый эсминец вел на буксире по 2 быстроходных катера). Подведенные миноносцами к Зунгулдаку катера, в ночь на 16 и 17 июня, поставили заграждения, из 40 малых мин типа «Рыбка», вблизи

берега, на путях угольных пароходов. После этого, пройдя на буксире к Босфору и приняв с миноносцев новый запас мин, катера поставили в глубине пролива, в ночь на 18 июня, еще 40 мин. Постановка мин не была замечена неприятелем.

26 июня. Ночная постановка 4-мя тральщиками (типа «Эльпидифор») заграждения у Босфора, куда они были доставлены на буксире у вспомогательного крейсера «Король Карл» и заградителей «Ксения», «Алексей» и «Георгий». Прикрывали отряд линкор «Свободная Россия», крейсер «Память Меркурия» и миноносцы. Было поставлено 880 мин.

20 июля. Ночная постановка отрядом кораблей (минный заградитель «Ксения», 2 тральщика типа «Эльпидифор», 4 быстроходных катера) заграждения у Босфора. Поставлено 480 мин. Прикрытие осуществляли: линкор «Свободная Россия», крейсер «Память Меркурия», вспомогательный крейсер «Король Карл» и 9 эсминцев. Это была последняя минная постановка русского флота в районе Босфора.

16 декабря 1917 г. была достигнута договоренность между русским и германо-турецким морским командованием о перемирии и прекращении военных действий на Черном море.

Действия германо-турецкого флота на Черном море.

1914 г.

29-30 октября. Первые заградительные операции германо-турецкого флота.

Турецкий заградитель «Нилуфер», под прикрытием немецкого линейного крейсера «Гебен», не замеченный дозорными кораблями русского флота, поставил заграждение, из 60 мин, в районе Севастополя, между мысом Фиолент и Херсонесским маяком. По видимому, «Нилуфер», из-за ошибки в счислении, не дошел до намеченного места постановки мин непосредственно у Севастополя и поставил заграждение на больших глубинах. Мины не были обнаружены и плаванию русского флота не мешали.

Турецкий заградитель «Самсун», переделанный из морского буксира, поставил 28 мин, с минным интервалом в 300-400 м, на линии Одесса - Севастополь. По первоначальному варианту постановка мин должна была быть произведена под Одессой или под Очаковым, но, вследствие обнаружения силуэтов каких-то судов, командир «Самсуна» изменил решение и, не будучи уверенным в точности своей прокладки, поставил мины вдали от Одессы, на видимости лучей береговых прожекторов и огней.

Немецкий легкий крейсер «Бреслау» поставил 60 мин, с углублением мин 2,5 м и минным интервалом 55 м, у входа в Керченский пролив. На этом заграждении в тот же день подорвались и погибли русские пароходы «Ялта» и «Казбек».

В ноябре 1914 г. «Нилуфер», возвращаясь из операции, от невыясненной причины (то ли мина, то ли авария) погиб. Вблизи Килии, севернее входа в Босфор, были обнаружены его обломки, флаг и несколько трупов.

1916 г.

10 марта. Эсминец «Лейтенант Пуцин» погиб на mine при выполнении, совместно с эсминцем «Живой», разведки у болгарских берегов. В районе м. Иланджик, он наскочил на мину, переломился пополам и затонул. Гибель эсминца и последующая неверная оценка обстановки командованием, привели к отмене операции по авиационному нападению на Варну, которое должен был осуществить отряд в составе: линкор «Императрица Екатерина II», авиатранспорты «Александр I» и «Николай I» с гидросамолетами, эсминцы «Пылкий», «Счастливым», «Лейтенант Пуцин», «Живой» и «Жуткий».

21 марта. Немецкий подводный заградитель «UC –15», выйдя из Варны, поставил на подходах к Севастополю заграждение из 11 мин. Перед этой постановкой, немецкая подводная лодка «UB-8» определила положение входных фарватеров в Севастополь.

31 марта. «UC –15» поставил 11 мин, снова у Севастополя.

21 апреля. «УС-15» поставил еще одно заграждение у Севастополя: 12 мин были выставлены на входном обвехованном фарватере, поперек Инкерманского створа. На этих минах подорвался и погиб миноносец «Живучий». Он шел головным в охранении крейсера «Кагул» и линкора «Императрица Мария», возвращавшихся в Севастополь после 6-дневного плавания у берегов Анатолии. Взрыв произошел на траверзе бухты Камышовая, при этом корабль переломился пополам. Погибло 48 человек. За несколько часов до прохода кораблей фарватер был обследован тральщиками и мин обнаружено не было. Видимо, «УС-15» проследил за работой тральщиков, точно определил положение фарватера и, после ухода тральщиков, выставил мины. В этом районе тральщиками было вытралено 8 мин.

4 мая. Немецкий легкий крейсер «Бреслау» поставил заграждение, из 59 мин, тремя короткими линиями, у о. Фидониси (у Констанцы).

6 мая. «Бреслау» поставил на юго-запад от маяка Тарханкут, на пути Севастополь – Николаев, два заграждения (по 22 мины). Эти заграждения, вследствие ошибки в счислении, были выставлены не совсем удачно, южнее, чем было намечено. Тем не менее, на этом заграждении взорвался русский транспорт.

7 мая. «Бреслау» поставил заграждение, из 16 мин, на северо-запад от о. Лукулл, на пути Севастополь - Евпатория. Это заграждение русским флотом долго не обнаруживалось, т.к. в данном районе не было большого движения кораблей и торговых судов. Миноносцы, ходившие на Евпаторийский рейд для проведения учебных торпедных стрельб, обычно проходили это место мористее.

28 мая. «УС- 15» поставил заграждение в 12 мин под Одессой, на пути движения торговых судов между ней и Очаковым.

21 июля. «Бреслау», приняв 65 мин, вышел в море для постановки мин у Новороссийска. В 13 ч. 05 м. им были замечены 4 дыма, а затем опознана русская эскадра в составе: линкор «Императрица Мария», крейсер «Кагул» и миноносцы. Эскадра была выведена в море на перехват «Бреслау» новым командующим флотом, вице-адмиралом Колчаком А.В., получившим информацию о выходе немецкого крейсера в Черное море. Дистанция до линкора равнялась 136 каб., когда «Бреслау» повернул на обратный курс и начал отходить. Для обеспечения необходимого угла обстрела кормовому 150-мм орудию и подачи боевого запаса, командир «Бреслау» приказал сбросить за борт 9 мин. Дистанция уменьшалась и дошла до 121 каб. «Бреслау» поставил дымовую завесу и начал движение зигзагом. На отходе, «Бреслау» получил два попадания снарядами с русского линкора, но повреждения были незначительные. Командир «Бреслау» приказал сбросить еще 8 мин. Полного хода крейсер развить не мог вследствие засорения топок. «Бреслау» все время закрывался дымовыми завесами, пока не сжег все «туманные ящики». Затем дистанция начала увеличиваться, и линкор «Императрица Мария» прекратил огонь. Считаясь с возможностью торпедных атак миноносцев с наступлением темноты, командир «Бреслау» приказал сбросить за борт еще 6 мин для облегчения действия кормового 150-мм орудия. С наступлением темноты «Бреслау» оторвался от преследовавших его русских кораблей и благополучно вернулся в Константинополь. Оставшиеся 42 мины были доставлены в базу. Немцы считали, что мины от попаданий снарядов не взрываются.

13 ноября. «УС –15» поставил 12 мин у Сулинского гирла.

Весной 1916 г. Трапезунд и Ризе были заняты русскими войсками, причем, снабжение их поддерживалось транспортом. Чтобы воспрепятствовать этому, «УС -15» поставил заграждения, точных сведений о которых, однако, не имеется. Известно только, что, вскоре, после занятия Трапезунда, русскими тральщиками на рейде было затралено 3 мины, а в районе Ризе на mine подорвалось русское госпитальное судно «Вперед».

В районе Варны, вдали от берегов, турецким или болгарским флотом было выставлено небольшое минное заграждение, на котором взорвался и погиб русский миноносец «Лейтенант Пушин».

Остается невыясненным, были ли выставлены турками мины в Босфоре. Предполагается, что для его обороны от прорыва русского флота в проливе стояло небольшое заграждение, в несколько рядов.

1917 г.

25-26 июня. «Бреслау» в ночь на 25 июня поставил 70 мин, банками, от Сулинского гирла до Очаковского рукава Килийского гирла. Затем, после высадки десанта на о. Фидониси и разгрома его гарнизона, поставил еще 10 мин на северо-восток от острова.

30 июня эсминец «Лейтенант Зацаренный», посланный для восстановления поста и маяка на о. Фидониси, находясь в 25 милях на северо-восток от маяка Фидониси, подорвался на mine заграждения, поставленного крейсером «Бреслау» 25 июня. После взрыва, носовая часть, включая первую трубу, мгновенно затонула, остальная часть держалась наплаву еще около часа. Эту часть пытались буксировать к острову находившиеся поблизости тральщики, но она затонула в 2,5 каб. от острова. Погибло 37 человек команды.

Минно-заградительные действия германского флота в Белом море.

Минно-заградительная деятельность германского флота, в ходе войны 1914-1918 гг., имела глобальный характер. Против русских немцы использовали мины не только на Балтике и Черном море, но и на Севере, в частности, в Белом море.

Во время войны торговые сношения России с союзниками и нейтральными государствами, в большей части, происходили водным путем, через порт Архангельск на Белом море. В целях затруднения такого сношения немцы, в 1915 и 1916 гг. предприняли постановку минных заграждений у горла Белого моря, на путях следования транспортов.

1915 г.

В июне немецкий вспомогательный крейсер «Метеор» поставил заграждение из 285 мин, банками (27-32 мины в каждой, с минными интервалами 300 м) у входа в горло Белого моря, вдоль западного берега. На этом заграждении погибло несколько транспортов и подорвался английский вспомогательный крейсер «Арланца». Причем, крейсер подорвался на mine после выполнения траления фарватера. Видимо, из-за приливо-отливных течений углубление мины при тралении оказалось больше глубины хода трала, и она была пропущена. Плавание в районе было приостановлено и для его восстановления потребовались большие тральные работы. При работе на этом заграждении в 1915 г., английскими тральщиками было вытралено 174 мины, русскими тральщиками – 44 мины.

1916 г.

В 1916 г. в Белом море осуществляли минные постановки немецкие подводные заградители «U-75» и «U-76».

4 августа. «U-75» поставил заграждение, из 36 мин, перед входом в Белое море, к северу от м. Орловского. 23 июля он вышел из Гельгоlanda, обогнул Норвегию, поставил мины и 17 августа вернулся в базу. На заграждении погибли английские тральщики и транспорт.

2 октября. «U-76» выставил 2 заграждения, из 27 и 9 мин, у входа в Белое море, к северо-западу от м. Городецкого и у м. Святой Нос. Он вышел из Гельгоlanda 17 сентября. На заграждении погиб норвежский транспорт.

При тралении в этом районе было затралено около 30 мин.

1917 г.

9 января заградитель «U-76» снова вышел из Гельгоlanda для постановки мин у Мурманского побережья, куда прибыл 21 января. Однако, при попытке пройти вглубь Кольского залива, он потерпел аварию и был вынужден отказаться от операции. При возвращении, вследствие невозможности продолжения следования, командир принял решение затопить лодку. Команда была высажена на норвежское судно.

В качестве заключения по рассматриваемому периоду развития российского минного оружия, можно сказать, что опыт русско-японской войны 1904-1905 гг. был эффективно использован русскими специалистами-минерами, как в плане конструктивного совершенствования подводных мин, так и в плане тактики их боевого использования. И в том и в другом направлении Россия вышла на передовые позиции в мире, что было признано ее противниками в войне 1914-1918 гг. Важно отметить также, что обоюдная минная война в ходе борьбы на море, заставила российский флот изменить пренебрежительное отношение к противоминным действиям и поставить этот вид боевых действий на научную основу, исключая хаотичность в их организации.

Заключение.

Подводные мины в России возникли, развивались и стали мощным средством борьбы на море для российского флота благодаря специалистам – патриотам, продвигавшим свои изобретения изобретателям, как правило, в условиях непонимания обществом значимости их работы. Это вело к затягиванию времени реализации потенциальных возможностей этих изобретений, лишая страну дополнительных эффективных средств противодействия неприятелю.

Так, предложенный И.И. Фицтумом подводный фугас так и остался проектом. Разработанный П.Л. Шиллингом способ гальванического зажигания пороховых фугасов на расстоянии не находил признания 20 лет. Разработанная К.А. Шильдером система подводных гальванических мин была реализована, хоть и в урезанном виде (без подводной лодки – носителя мин), так же через 20 лет, и то благодаря активному содействию такого крупного ученого, как академик Б.С. Якоби.

Успех применения подводных мин в оборонительных целях в ходе Крымской войны 1853-1856 гг. заставил общественное мнение признать полезность этого средства борьбы на море. Расширился круг специалистов-минеров, увеличилось число различных технических предложений по конструктивному совершенствованию подводных мин. Однако российский флот всерьез занялся освоением нового вида оружия только в 1874 г., когда была организована специальная служба на флоте (заведующий минной частью на флоте и его аппарат). Первый начальник этой службы, контр-адмирал К.П. Пилкин, со всей ответственностью и пониманием значимости решаемой задачи, сделал все, что было в его праве, для постановки минного дела на флоте. Уже в ходе русско-турецкой войны 1877-1878 г. минное оружие применялось не только Инженерным ведомством, но и кораблями. Эта война была, главным образом, сухопутной, но и тот небольшой опыт использования морских мин дал возможность продвинуться в их совершенствовании настолько, что к началу 20 века Россия имела на вооружении флота одну из лучших в мире мин – мину обр. 1898 г.

Начавшаяся в 1904 г. русско-японская война стала, в значительной своей части, войной на море, где минное оружие проявило себя в полной мере. Знаток и сторонник широкого применения минного оружия флотом С.О. Макаров, не успел существенно повлиять на организацию русским флотом минной войны у Порт-Артура, погибнув от японской мины на 2-ой месяц войны. Русский флот столкнулся здесь с технически более совершенным японским флотом, который оказался более подготовленным и к минной войне – японские активные минные заграждения существенно затрудняли действия русской эскадры в Порт-Артуре.

Опыт минной войны у Порт-Артура дал мощный толчок дальнейшему совершенствованию подводных мин, что позволило русскому флоту, к началу I мировой войны, получить на вооружение лучшие в мире образцы мин, освоенные промышленностью. Тактика боевого использования минного оружия кораблями так же получила свое развитие. Разработчиками и проводниками этой тактики, с началом войны, стали командующий Балтийским флотом адмирал Эссен Н.О. и его флаг-капитан капитан 1 ранга Колчак А.В. – оба участника обороны Порт-Артура. Благодаря вице-адмиралу Колчаку А.В., с приходом его на Черное море командующим флотом, с помощью минного оружия удалось решить задачу стратегического уровня – минное заграждение в устье Босфора обеспечило возможность плавания русских кораблей в Черном море почти как в мирное время.

Использованная литература.

1. Развитие минного оружия в русском флоте. Документы (составители: С.В. Рогулин и М.Н. Варфоломеев), М, Военмориздат, 1951.
2. Александров А.П., Исаков И.С., Белли В.А. «Операции подводных лодок», т.1, ВМА РККА им. Ворошилова, 1933.
3. Александров. «Исторический очерк подводных оборонительных мин», Инженерный журнал № 8, 1897.
4. «Подводные мины в Германии». Журнал «Морской сборник», № 6, 1849.
5. Яроцкий А.В. П.Л. Шиллинг, М-Л, Госэнергоиздат, 1953
6. Мазюкевич М.Н. Жизнь и служба генерал-адъютанта Карла Андреевича Шильдера, СПб, 1876.
7. Тарле Е.В. Крымская война, Изд. АН СССР, М-Л, 1950, т. 1, 2.
8. Архив ВМФ, ф. 1351, д. 5, 6, 7, 8, 12, 19, 24, 25, 33, 37, 41, 45, 49, 50, 52, 55, 56, 58.
9. А.А. Раздолгин и Ю.А.Скориков. Кронштадская крепость, Л, 1988.
10. РГА ВМФ ф. 1351 оп. 1 д. 30,34,35,38,40,41.
11. РГА ВМФ ф.84 оп.1 д.5618
12. В.Рычагов. Россия, Нобели и Нобелевская премия, Экономический журнал N1,1996.
13. С.А. Калягина. Нобель в России, ж. Природа N9,1992.
14. Русские «адские машины», ж. Морской сборник № 11, 1856 г.
15. Российский экономический журнал, 1996, № 1
16. Радовский М.И. «Б.С. Якоби». М-Л, Госэнергоиздат, 1953
17. Васильев П.В.. Опыт ведения МЗД в период 1904-1990 гг. СПб, 1993;
18. Боевая летопись русского флота. Военмориздат, 1940.
19. Гончаров Л.Г., Денисов Б.А. Использование мин в мировую империалистическую войну 1914-1918 гг., Военмориздат, 1940.
20. Бескровный Л.Г. Армия и флот России в начале XX века, М, Наука, 1986.
21. Гончаров Л.Г., Денисов Б.А. Использование мин в мировую империалистическую войну 1914-1918 гг. Военмориздат, 1940.
22. Денисов Б. Использование торпедного оружия в русско-японскую войну. ж. Морской сборник, № 11, 1935.
23. Денисов Б. Минно-заградительные операции германо-турецкого флота в войну 1914-18 гг. Ж. Морской сборник, № 5, 1935.
24. Денисов Б. Минная война у Владивостока в 1904-1905 гг. ж. Морской сборник, №10, 1935.
25. Денисов Б. Минная война у Порт-Артура в 1904 г. ж. Морской сборник, № 6, 1935.
26. Денисов Б. Минно-заградительные операции русского флота в Балтийском море в1914-1917 гг. ж. Морской сборник, № 8, 1934.
27. Гончаров Л. Тральное дело в русском Балтийском флоте. ж. Морской сборник, №7, 1934.
28. Киреев И. Организация и тактика тральных работ. ж. Морской сборник, №7, 1934.

Содержание.

1. Предистория возникновения подводных мин в России	2
2. Начало работ по созданию подводных фугасов в России	8
2.1. Работы И.И. Фицтума (1807 г.)	8
2.2. Работы П.Л. Шиллинга (1812-1832 гг.)	14
2.3. Работы к.а. Шильдера (1832-1839 гг.)	20
3. Деятельность Комитета о подводных опытах (1839-1854 гг.)	55
3.1. Хроника деятельности Комитета о подводных опытах	55
3.2. Работы Б.С. Якоби (1839-1856 гг.)	104
3.3. Работы Э. Нобеля (1840-1855 гг.)	121
4. Применение подводных мин в ходе Крымской войны (1853-1856 гг.)	125
4.1. Боевые действия на Дунае в кампанию 1854 г.	125
4.2. Действия союзных флотов на Балтике в кампанию 1854 г.	129
4.3. Блокада Черного моря в 1854 г.	137
4.4. Нападение на российские порты в Белом и Баренцовом морях, а также на Тихом океане	140
4.5. Действия союзных флотов на Балтике в кампанию 1855 г.	143
4.6. Боевые действия на Черном море в кампанию 1855 г.	162
5. Совершенствование подводных мин и минного искусства по опыту Крымской войны (1856-1876 гг.)	167
5.1. Предложения поручика А.П. Давыдова (1856 г.)	167
5.2. Предложения штабс-капитана В.Г. Сергеева (1857 г.)	176
5.3. Деятельность Комитета о минах (1857-1869 гг.)	180
5.4. Создание минной службы на флоте и первые шаги в ее деятельности (1874-1877 гг.)	194
6. Применение подводных мин в ходе русско-турецкой войны (1877-1878 гг.)	223
7. Совершенствование подводных мин и способов их постановки в период после русско-турецкой войны (1879-1903 гг.)	234
8. Применение подводных мин в ходе русско-японской войны (1904-1905 гг.)	246
8.1. Минно-заградительные действия сторон у Порт-Артура	246
8.2. Минно-заградительные действия сторон у Владивостока	257
8.3. Применение торпед в ходе русско-японской войны 1904-1905 гг.	263
9. Совершенствование подводных мин в период после русско-японской войны (1905-1914 гг.)	270
10. Применение подводных мин в ходе I мировой войны (1914-1918 гг.)	291
10.1. Минно-заградительные действия на Балтике	293
10.2. Минно-заградительные действия на Черном море	330
Заключение	345
Использованная литература	346