

МОНИТОРЫ

Постройка кораблей этого класса, если не считать речных мониторов, была прекращена главнейшими морскими державами еще в конце прошлого столетия. Во время войны Англия возобновила постройку мониторов, чтобы их при помощи обстреливать позиции противника на побережье Фландрии, в Турции, Галлиполи, Эгейском море, на побережье Палестины, в Адриатике и в Восточной Африке.

Под понятием „монитор“ подразумевается небольшой корабль с малой осадкой, вооруженный несколькими крупными орудиями, приспособленный для нападения или обороны в условиях мелководного побережья. Требования относительно мореходности, поворотливости и скорости хода отступают на второй план перед требованиями сильной артиллерии, малой осадки и малых размеров (меньшая цель).

Во время войны требования к наступательным и оборонительным элементам мониторов возрастали столь быстро, что за очень короткий промежуток времени калибр их орудий, бронирование, противоминная защита и, наконец, высота надводного борта увеличились настолько, что, как это ясно видно из приводимой таблицы, позднейшие мониторы в действительности приняли вид, соответствующий классу броненосцев береговой обороны. Например, к началу войны Германия располагала еще восемью старыми броненосцами береговой обороны типа *Зигфрид*, которых указанные мониторы в значительной степени превзошли не только вооружением, но и размерами.

В таблице на стр. 144 под рубрикой I приведены первые мониторы, участвовавшие со стороны Англии в борьбе у фландрского побережья, а позже — у Дарданелл и в Восточной Африке против *Кенигсберга*¹. Корабли под рубрикой II после покупки их Англией были в значительной степени перестроены; они были снабжены противоминными утолщениями, а вооружение было увеличено на 2—152-мм орудия и бронирование было усилено.

Из них *Glatton* был потоплен в сентябре 1917 г. торпедой, вызвавшей сперва пожар, а затем и внутренний взрыв корабля.

Первые заказы, сделанные Англией вскоре после начала войны, были даны на приведенные в рубрике III мониторы *M-15—M-22*; мониторы *M-29—M-33* были начаты постройкой лишь в 1915 г.

Но уже в ноябре 1914 г. была начата постройка еще 4 кораблей типа *Abercrombie* (приведены в рубрике IV); первый корабль этого типа вступил в строй уже в мае 1915 г.

Затем в декабре того же 1914 г. последовал заказ 8 приведенных в рубрике V мониторов, вступивших в строй в период с июля по ноябрь 1915 г., а в январе 1915 г. были заказаны 2 монитора типа „маршалов“ и в сентябре 1915 г. — 2 монитора *Erebus* и *Terror*, которые не только по размерам, но и по внешнему виду и скорости скорее относятся к классу броненосцев береговой обороны, чем к мониторам. Развитие в данном случае шло точно так же, как у почти всех классов боевых кораблей, но значительно более быстрым темпом.

¹ Германский легкий крейсер *Кенигсберг*, выполнявший с начала войны операции на торговых путях в Индийском океане, в октябре 1914 г. зашел в реку Руфиджи (восточное побережье Африки южнее Занзибара), где должен был пополнить свои угольные запасы с ожидавших его здесь угольщиков. Обнаруженный английскими крейсерами, *Кенигсберг* был заблокирован. Ввиду того что, стоя в излучине реки, крейсер был недоступен огню английских кораблей, сюда были направлены с Мальты мониторы *Severn* и *Mersey*, которые, войдя в реку и пользуясь корректировкой с самолета, быстро уничтожили противника. — Н. Н.

Сводная таблица английских мониторов

	Название	Спущен на воду в году	Водоизмещение, т	Длина, м	Ширина, м	Осадка, м	Мощность машин, л. с.	Скорость, узлы	Вооружение
I	<i>Humber</i> ¹	1913	1 260	81,0	14,9	1,4	1 450	11,5	{ 2—152-мм 2—120-мм 4—47-мм 1—37-мм зенитн.
	<i>Mersey</i> ¹	1913	1 260	81,0	14,9	1,4	1 450	11,5	
	<i>Severn</i> ¹	1913	1 260	81,0	14,9	1,4	1 450	11,5	
II	<i>Glatton</i> ²	1914	4 280	94,5	22,25	4,88	4 000	13,0	{ 2—246-мм 6—152-мм 2—37-мм зенитн.
	<i>Gorgon</i> ²	1914	4 280	94,5	22,25	4,88	4 000	13,0	
III	<i>M-15—28</i>	1915	570	51,8	9,5	1,4	640	12,0	{ 1—234-мм 1—76-мм 1—47-мм зенитн.
	<i>M-29—33</i>	1915	580	51,8	9,5	1,4	400	10,0	
IV	<i>Abercrombie</i>	1915	6 150	97,5	27,4	3,05	2 000	6—6,5	{ 2—356-мм 2—152-мм } (или 2—76-мм } 4—152-мм) 2—37-мм зенитн.
	<i>Havelock</i>	1915	6 150	97,5	27,4	3,05	2 000	6—6,5	
	<i>Raglan</i>	1915	6 150	97,5	27,4	3,05	2 000	6—6,5	
	<i>Roberts</i>	1915	6 150	97,5	27,4	3,05	2 000	6—6,5	

V	<i>Lord Clive</i>	1915	5 900	97,5	26,6	3,05	23—2 500	6,5—7	1—457-мм
	<i>General Wolf</i>	1915	5 900	97,5	26,6	3,05	23—2 500	6,5—7	2—152-мм
	<i>Prince Eugene</i>	1915	5 900	97,5	26,6	3,05	23—2 500	6,5—7	2—76-мм
									2—76-мм зенитн.
	<i>Earl of Peterborough</i>	1915	5 900	97,5	26,6	3,05	23—2 500	6,5—7	
	<i>General Cranford</i>	1915	5 900	97,5	26,6	3,05	23—2 500	6,5—7	2—305-мм
	<i>Prince Rupert</i>	1915	5 900	97,5	26,6	3,05	23—2 500	6,5—7	2—152-мм
									2—76-мм
VI	<i>Sir Thomas Picton</i>	1915	5 900	97,5	29,6	3,05	23—2 500	6,5—7	2—76-мм зенитн.
	<i>Sir John Moore</i>	1915	5 900	97,5	29,6	3,05	23—2 500	6,5—7	
VI	<i>Marshal Ney</i>	1915	6 670	103,6	27,5	3,05	1 500	5—6	6—152-мм
									2—76-мм зенитн.
VII	<i>Marshal Soult</i>	1915	6 670	103,6	27,5	3,05	1 500	5—6	2—381-мм
									2—152-мм
VII	<i>Erebus</i>	1916	8 000	115,8	26,8	3,35	6 000	12,0	2—381-мм
	<i>Terror</i>	1916	8 000	115,8	26,8	3,35	6 000	12,0	4—152-мм
									2—76-мм зенитн.

¹ Канонерские лодки *Javary*, *Madeira*, *Solimoies*, строившиеся у Вилккерса для Бразилии, но в начале войны приобретенные Англией.

² Корабли береговой обороны *Björgwin* и *Nidaros*, строившиеся у Армстронга для Норвегии, но в начале 1915 г. перекупленные Англией

Так как мониторы должны были представлять собой в основном плавающую платформу для крупных орудий и иметь незначительную осадку и малую высоту надводного борта, то по сравнению с длиной значительно выросла и их ширина. К этому нужно еще добавить, что все мониторы, начиная с типа *Abercrombie*, для ослабления взрывного действия торпед были защищены специальными бортовыми противоторпедными утолщениями (наделками). Эти защитные устройства, разделенные на целый ряд маленьких отсеков, представляли собой защитные отсеки, вынесенные из корабля за борт. Применение наделок оправдало себя до такой степени, что Англия во время войны оборудовала этими наделками и линейные корабли, противоминная защита которых оказалась слабой. Особый защитительный пояс из рельс защищал корабли от атак неприятельских быстроходных катеров, заполненных в носовой части взрывчатым веществом¹. Имеющееся двойное дно давало незначительную защиту от минных взрывов.

Слабое, ввиду ограниченного водоизмещения, бронирование мониторов оказалось недостаточным. Лучше всего были защищены башенные орудия (броня толщиной до 270 мм на больших мониторах и даже до 350 мм на мониторах типа *Marshal Ney* и *Erebus*) и барбетные установки (203—280 мм). Над погребами боеприпасов, котельными и машинными отделениями была поставлена от ватерлинии до верхней палубы наклонная на 40° от вертикали броня; ее толщина на разных типах была разная и колебалась от 100 до 150 мм. В носу и корме эта наклонная броня заканчивалась броневыми траверсами такой же толщины. Ниже ватерлинии не было никакой вертикальной брони. Зато вся верхняя палуба была покрыта 50-мм броней. Палуба надстроек имела толщину в 25 мм. Боевые рубки были защищены 150-мм броней. Малые мониторы *М-15*—*М-33* не были бронированы; только их орудия имели щиты.

¹ Управляемых на расстоянии, см. гл. XVI.

Вооружение первых мониторов подверглось многим изменениям, так как крупнокалиберные орудия, снятые со старых кораблей, имели по сравнению с современной береговой артиллерией меньшую дальность. Только более новые мониторы были вооружены современными дальнобойными орудиями крупного калибра, установленными в двухорудийных башнях. Мониторы типа *Abercrombie* получили новые 356-мм орудия американского производства, первоначально предназначавшиеся для греческого бронированного крейсера *Саламис*, строившегося на верфи Вулкан в Гамбурге; на мониторах же типа *Lord Clive* были установлены 305-мм орудия, снятые со старых линейных кораблей типа *Majestic*, спущенных на воду в 1894—1896 гг., оказавшиеся недостаточно дальнобойными. Поэтому впоследствии некоторые мониторы этого типа получили мощнейшие орудия того времени 457-мм (18") калибра, предназначавшиеся для линейного крейсера *Furious*, который в это время переделывался в авианосец. Установка этих крупных орудий—без башен, но с кольцевыми щитами—на готовые корабли привела к уменьшению угла обстрела, который был ограничен 20°, и то лишь на один борт. Вместе с тем пришлось ограничить и количество боезапаса (вес снаряда—1630 кг), так как погреба боеприпасов и элеваторы не были переоборудованы; поэтому пришлось держать боеприпасы в кормовой части под броневой палубой в помещениях, отделенных переборками. Три монитора с этими новыми орудиями не успели принять участие в боевых действиях. Зато мониторы типа *Marshal Ney*, вооруженные 381-мм (15") орудиями, взятыми в начале войны с незаконченных постройкой линейных кораблей типа *Royal Sovereign*, неоднократно участвовали в операциях. Впоследствии, когда монитор *Marshal Ney* в связи с аварией дизелей вышел из строя, его орудия были сняты для установки на новый монитор *Terror*, а на *Marshal Ney* вместо них было установлено 6—152-мм орудий, и он был поставлен в качестве брандвахты в северном входе рейда Доунс для воспрепятствования входу германским мино-

носцам, неоднократно прорывавшимся туда. Оба самых новых монитора *Terror* и *Erebus* для обеспечения управления огнем получили мачты-треноги.

Слабым местом большинства мониторов являлась машинная установка. На нее приходилась очень ограниченная доля тоннажа, ввиду чего механизмы были слабы и корабли зачастую не имели ни требующейся скорости хода, ни достаточной маневренности. Нужно еще отметить, что вследствие спешности проектирования и постройки во время службы этих кораблей обнаружилось чрезвычайно много всяких дефектов и в корпусе, и в механизмах, и в артиллерийских установках. В качестве главных двигателей мониторы имели поршневые машины; только 2 корабля типа *Marshal Ney* были оборудованы дизелями, предназначавшимися первоначально для нефтеналивных судов. Эти дизели плохо работали, часто портились до поломок цилиндров включительно. Дизели *Marshal Ney* вскоре вышли из строя окончательно. Паровые котлы мониторов, имевших поршневые машины, были с угольным отоплением; *Erebus* и *Terror* имели нефтяное отопление. Только эти мониторы и имели достаточно сильные машины, благодаря чему могли действовать без помощи вспомогательных судов; все остальные во время операции у фландрского побережья были вынуждены во время приливо-отливных течений и сильного ветра становиться на якорь, чтобы не оказаться выброшенными на берег.

Большая часть мониторов, построенных для действий у берегов Фландрии, была использована не только там, но действовала также и в Средиземном море и на восточном побережье Африки. В Средиземное море были отправлены мониторы типа *M*, типа *Abercrombie* и 3 монитора типа *Lord Clive*. Старые 305-мм орудия кораблей последнего типа, имевшие поломки даже в станках орудий, обладали весьма недостаточной дальностью по сравнению с береговыми батареями. Поэтому эти корабли были отозваны с фландрского побережья, перевооружены и направлены в другие районы.

Во время операций у фландрского побережья противоминные надделки полностью оправдали себя. Ночью 19 октября 1917 г. *Terror* получил три попадания торпедами, выпущенными германскими миноносцами: два—в носовую часть, третье—ближе к корме. Не будь надделок, торпеда, попавшая в кормовую часть, несомненно потопила бы монитор. 28 октября 1917 г. *Erebus* был атакован управляемым по радио катером. Катер ударился в надделку и взорвался об отводные рельсы, установленные по ее длине, так что корпус монитора получил лишь незначительные повреждения. Зато не защищенный надделками монитор *M-15* затонул у Газы (на побережье Палестины) от торпеды с подводной лодки *UC-38*; у Остенде затонул, коснувшись мины, монитор *M-21*. От мин и артиллерийских снарядов мониторы были защищены слабо. Поэтому при удачном обстреле противником они всегда принуждены были отходить или закрываться дымовой завесой. 13 мая 1916 г. в районе Смирны монитор *M-30* был уничтожен огнем полевой артиллерии; 20 января 1918 г. около Имброса 150-мм орудиями *Бреслау* были потоплены мониторы *Raglan* и *M-28*.

Необходимо отметить постройку трех подводных мониторов, начатую Англией в 1917 г. Они имели надводное водоизмещение около 1600 т, длину 92 м и скорость хода 16 узлов, подводное водоизмещение 1950 т и скорость хода под водой 9 узлов. Кроме торпедного вооружения, они имели 1—305-мм орудие и 1—76-мм зенитную пушку.

Италия во время войны также строила мониторы; самый большой и сильный из них *Фаа ди Бруно* в 1918 г. был использован для обстрела австрийских береговых фортов. При водоизмещении в 2500 т его вооружение состояло из 2—381-мм, 2—76-мм и 2—37-мм зенитных орудий. В качестве главного двигателя он имел 1 дизель мощностью лишь около 100 л. с., скорость его была в лучшем случае около 4 узлов. Последующие мониторы имели меньшее водоизмещение и более сильные моторы. Не считая мелкой артиллерии, они были вооружены только 1—381-мм орудием.

Австро-венгерские речные мониторы (для Дуная)

№ по пор.	Тип	Название	Водоизмещение, т	Мощность механизмов, л. с.	Скорость хода	Число	Вооружение
1	Бронированные мониторы с двухорудийной башней	<i>Бошна</i>	600	1 500	13	91	2—120-мм/45 3—120-мм/10 гауб.
2		<i>Сава</i>	600	1 500	13	91	2—70-мм 2—47-мм 7 пулеметов
3		<i>Инн</i>	536	1 500	12	105	2—120-мм/45 2—120-мм/10 гауб.
4		<i>Энс</i>	536	1 500	12	105	2—70-мм 6 пулеметов
5	Бронированные двухбашенные мониторы	<i>Бодрог</i>	440	1 400	12	78	2—120-мм/35 1—20-мм/10 гауб. 1—70-мм 3 пулемета
6		<i>Кёрёш</i>	448	1 200	9	78	2—120-мм/40 2—70-мм
7		<i>Самош</i>	448	1 200	9	78	2 пулемета
8		<i>Темеш</i>	440	1 400	12	78	2—120-мм/35 1—120-мм/10 гауб. 2—47-мм 1—8-мм пулемет 3 пулемета
9	Бронированные однобашенные мониторы	<i>Лейта</i>	310	700	8	57	1—120-мм/35 2—70-мм
10		<i>Марош</i>	310	700	8	57	3 пулемета 3 "

Это были *Монтэ Граппа*, *Монтэлло*, *Монтэ Бовеньо* и *Джэнджо* водоизмещением в 575 *т* и скоростью в 7 узлов. Кроме них, был построен еще монитор *Карсо* (360 *т*, 2—190-мм орудия).

Австро-Венгрия строила мониторы для Дуная еще с 1871 г. Последние мониторы для Дуная были окончены постройкой во время войны. После переправы румын через Дунай на болгарский берег эти мониторы оказались весьма полезными, тревожа тыловые сообщения противника. На стр. 150 приводится таблица с основными данными речных мониторов, использованных Австро-Венгрией на Дунае.

В начале войны мониторы *Марош* и *Лейта* принадлежали к Савской группе мониторов с базой в Брка; в состав группы входили также 1 сторожевой катер, 1 пароход и 1 госпитальное судно. Мониторы *Темеш*, *Бодрог*, *Самош* и *Кёрёш* принадлежали к Дунайской группе с базой в Землине; этой группе были приданы 3 сторожевых катера, 2 парохода и 1 госпитальное судно.

В 1914 г. были введены в строй монитор *Энс*, 2 вооруженных парохода и 2 тральщика.

В 1915 г. были введены в строй мониторы *Инн*, *Бошна*, *Сава*, 1 сторожевой катер, 4 вооруженных парохода, 2 минных заградителя, 1 отряд моторных катеров (около 50 единиц).

В 1916 г. были введены в строй 5 сторожевых катеров и флагманский катер *Гебе*.

Действия германских войск поддерживались 71 катером германского отряда моторных катеров.

Румыния имела построенные еще в 1907 г. 4 монитора несколько большего водоизмещения (660 *т* против 540—600 *т* новейших австро-венгерских мониторов) с несколько более сильным вооружением и бронированием.

Глава VII

МИННЫЕ ЗАГРАДИТЕЛИ

Перед войной германский флот располагал для постановки мин в море тремя крейсерами-заградителями: *Наутилус* (1950 т, 20 узлов), *Альбатрос* (2200 т, 20 узлов) и *Пеликан* (2350 т, 15 узлов). Работа минных заградителей *Наутилуса* и *Альбатроса* подробно описана в труде „Война на Северном и Балтийском морях“¹. В момент начала войны *Пеликан* перестраивался на казенной верфи в Данциге и мог вступить в строй как минный заградитель лишь 1 октября, войдя в состав Флота открытого моря и находясь в нем до 31 мая 1916 г. Он постоянно имел на борту 490 мин и всегда был готов через 12 часов выйти в море для выполнения своих задач. 23 декабря 1914 г. *Пеликан* совместно с заградителем *Наутилусом* поставили новое заграждение в Немецкой бухте, а 1 августа 1915 г. и 2 октября 1915 г. по одному минному заграждению к северо-западу от Боркума. В 1917 г. этот корабль вследствие ветхости (спущен на воду в 1900 г.) сняли с боевой службы, чтобы использовать его для опытных целей, и он оставался в резерве для особых случаев.

Далее был переделан для постановки мин заграждения старый легкий крейсер *Аркона* (2700 т, 21 узел, спущен на воду в 1902 г.). Кроме того, все новые современные легкие крейсера были оборудованы для приема на палубу мин, правда, в количестве

¹ „Der Krieg zur See 1914—1918“, изд. морского архива в Берлине.

всего 100—120 штук, тогда как *Аркона* брал около 200. Уже во время войны вступили в строй построенные для постановки мин легкие крейсеры-заградители *Бруммер* и *Бремзе*, из которых каждый принимал 360 мин.

На случай войны было предусмотрено переоборудование под вспомогательные минные заградители 6 торговых пароходов. Для Северного моря было намечено использовать пароходы линии Гамбург—Америка *Кенигин Луизе* (1785 бр. рег. т), *Кайзер* (1916 бр. рег. т) и *Сильвана* (804 бр. рег. т), а для Балтийского моря—пароходы линии Киль—Корсэр общества Зартори и Бергер—*Принц Сигизмунд*, *Принц Вальдемар* и *Принц Адальберт* (по 630 бр. рег. т).

Кенигин Луизе и *Кайзер* были настолько подготовлены, что в случае войны с Англией они могли через 12 час. после начала работ по переоборудованию выйти в дальний поход для постановки мин перед английскими портами. Подготовительные работы состояли лишь в устройстве в корме лац-портов для сбрасывания мин и в установке рельсовых путей для опрокидывающихся минных тележек. Чтобы не задержать выхода этих судов в море, отказались от установки предусмотренных двух 88-мм орудий, вместо которых было поставлено только по две 37-мм револьверные пушки, для которых не нужно было специальных подкреплений. Все же на заградителе *Кайзер* еще в августе 1914 г. были установлены намеченные 2—88-мм пушки.

Из этих судов для первой операции у английских берегов с точки зрения скорости (скорость должна была быть около 22 узлов) лучше всего подходил пароход *Кенигин Луизе*, имевший ход до 20 узлов; поэтому 4 августа 1914 г. он получил задачу идти в устье р. Темзы. Но здесь он со своими двумя 37-мм пушками погиб в бою против английских эскадренных миноносцев¹.

Пароходы *Кайзер* и *Сильвана* оказались неподходящими для таких дальних операций, последний—

¹ См. „Война на Северном море“, т. I, стр. 65—72.

прежде всего вследствие своей легкой конструкции (прогиб палубы при погрузке мин) и плохой остойчивости с грузом мин. На пароходе *Кайзер* вследствие износившихся паровых турбин нельзя было держать пар для большого хода. Средняя скорость, установленная за время прерванной противником операции по постановке мин у Фэрт оф Морей (22—24 сентября 1914 г.), оказалась лишь 12,8 узла. 9 сентября 1914 г. *Кайзер* вместе с *Альбатросом* и *Наутилусом* поставили так называемое „заграждение α“.

После операции у Фэрт оф Морей *Кайзер* пошел для очистки подводной части в док в Гамбурге, где на нем вместо двух труб установили одну большую, чтобы изменить силуэт этого известного по всему Северному морю парохода¹.

Чтобы сделать минные заградители по возможности менее узнаваемыми, они сразу же после мобилизации были перекрашены в полагающийся черный цвет, в том числе и корабли военного флота, имевшие до тех пор серую окраску. Однако, впоследствии отказались от черной окраски, так как во многих случаях она приводила к ошибкам при опознавании минных заградителей своими же подводными лодками.

В ноябре 1914 г. Флот открытого моря отказался от обоих минных заградителей *Кайзер* и *Сильвана* ввиду их незначительной скорости. *Кайзер* был передан сторожевой флотилии на Эльбе, но впоследствии все же был еще один раз использован для постановки мин заграждения в Северном море. *Сильвана* был передан сперва сторожевой флотилии Северного моря, а затем сторожевой флотилии Киля и сторожевой полуфлотилии западного района (Варнемюнде) для охраны Аарэзунда и Гьедзера. Летом 1918 г. для

¹ Интересно то, что это изменение в Англии стало известно раньше, чем в германском флоте. Причиной было то, что на интернированных в гамбургском порту английских судах команда была свободна на борту и могла беспрепятственно сообщаться с командами нейтральных судов. Лишь после соответствующего доклада командира *Кайзера* морскому генеральному штабу и командованию Флота открытого моря команды были интернированы.

охраны Зунда *Сильвана* была вновь оборудована под вспомогательный минный заградитель.

Вспомогательные минные заградители Балтийского моря (пароходы общества Корсэр) также не годились для дальних операций вследствие недостаточной скорости (едва 12 узлов с грузом мин) и малого запаса угля. Эти суда были вообще мало пригодны для военных целей. Поэтому три парохода линии Корсэр со значительно уменьшенным запасом мин (80) вместе с переделанными в сентябре 1914 г. под минные заградители пароходами общества И. Ф. Брейних (Штетин) *Герта* (1257 бр. рег. т), *Один* (1177 бр. рег. т), *Рюген* (1840 бр. рег. т), к которым в 1918 г. присоединилась *Сильвана*, были использованы для постановок мин и для охраны минных заграждений перед Бельтами и Зундом.

Три парохода общества Брейних с грузом мин имели скорость в 13 узлов (*Герта* и *Один*), и 15 узлов (*Рюген*) и могли брать на борт от 130 до 153 мин. Благодаря хорошим маневренным свойствам (2 винта), незначительной осадке (около 4 м) и хорошей мореходности, они особенно были пригодны как вспомогательные минные заградители. Осенью 1915 г. они вместе с минным заградителем *Кайзер* поставили в северной части Балтийского моря (между Готландом и входом в Рижский залив) обширное многорядное минное заграждение, которое позже было еще значительно расширено заградителем *Рюген* в северном направлении.

Паровые железнодорожные паромы линии Засниц—Треллеборг *Пройсен* и *Дойчланд* (2882 бр. рег. т, 14—16 узлов), принадлежавшие управлению железных дорог в Штетине и оборудованные сразу после начала войны как вспомогательные минные заградители, также могли брать на борт значительное количество мин. На них можно было установить по 200 мин на рельсах и по 200 мин вне рельсовых путей. Добавочный груз угля в количестве 160 т в грузовых трюмах давал возможность использовать их для дальних операций в Балтийском море; поэтому паром *Дойчланд*,

который временно также был использован в качестве военного транспорта, неоднократно посылался в Рижский залив и к Аландским островам. *Пройсен*, который на 5-й день мобилизации уже стоял в Куксгафене, готовый к дальней операции у английских берегов, не принял в ней участия. Уже в середине августа 1914 г. это судно было возвращено управлению железных дорог, так как очень часто оба наличных шведских паровых парома не были в состоянии одни справляться с „пробками“ в грузообороте между Швецией и Германией, возникавшими вследствие небезопасных условий плавания в этом районе.

Кроме указанных вспомогательных минных заградителей, для минных постановок были привлечены и другие корабли, как то: пароходы *Вотан* и *Зента* (бывший английский *Duns Law*), *Аполло* и вспомогательные крейсера *Метеор* (бывший английский *Vienna*), *Вольф*, *Меве* и *Берлин*. Но так как первые были использованы только временно, а о последних будет говориться в другой главе, то мы привели названия этих минных судов только для полноты картины.

Для постановки минных заграждений на отдаленных морских участках в течение войны все больше и больше стали применяться легкие крейсера, которые почти все были оборудованы устройствами для постановки мин. Благодаря своей большой скорости они были более пригодны для этих целей. Построенные во время войны два легких крейсера *Бруммер* и *Бремзе* были хорошо оборудованы для приемки и постановки мин (360). Поэтому их следует рассматривать скорее как быстроходные минные заградители, чем как легкие крейсера. Кроме того, могли ставить мины заграждения также и миноносцы.

Как ни успешна была работа минных заградителей, но еще действительнее оказались в этом смысле подводные заградители. Однако, к концу 1917 г. или к началу 1918 г. результаты, достигаемые даже последними, стали падать. Организованная противолодочная оборона, усовершенствованные приборы для обнаружения и обезвреживания мин, оборудование кораблей

противоминными устройствами, — все это снижало эффект действия мин. Война доказала, что мина, как и подводная лодка, не может решить ее исхода. Решение осталось за вооруженным сильными средствами нападения надводным кораблем. Мина и подводная лодка несмертоносны для современного большого военного корабля, если им хорошо управляют. Старые же или устаревшие корабли, хотя бы они и были модернизованы, не обладают достаточной прочностью и пловучестью против подводного оружия.

КОРАБЛИ ДЛЯ СЛУЖБЫ ТРАЛЕНИЯ ¹

В ходе войны мина получила весьма широкое применение. Уже вскоре потребовалось создание таких мощных средств для отыскивания и уничтожения неприятельских заграждений, что постройка кораблей специального назначения для борьбы с миной должна была идти все возрастающим темпом.

По мере того как изменялись конструкции мин, их якорей и методы постановок, соответственно этому прогрессировали и средства для их обнаружения и уничтожения. Неудовлетворительные первоначально по действию взрывателя английские мины в 1917 г. были значительно улучшены. Появились групповые („вахтенные“) мины, состоявшие из нескольких мин, ложившихся с якорем на дно, причем при постановке только одна всплывала и становилась на заданной глубине. В случае взрыва этой мины на ее место автоматически становилась следующая из той же группы. Минрепы были снабжены приспособлениями, делавшими бесполезным применение тралов-искателей.

Указанные причины привели к тому, что вскоре после начала войны наличных по штату мирного времени и вступивших в строй по мобилизации тральщиков уже не хватало. Пришлось формировать отряды тральщиков из случайных судов разных типов. К началу военных действий на Северном море имелось

¹ В подлиннике эта глава носит название „Minensucher und Minenräumer“, т. е. дословно „Миноискатели и миноуборщики“.—Н. Н.

3 дивизиона тральщиков, из которых каждый состоял в среднем из 14 старых миноносцев типа *T* и одного типа *D* в качестве флагманского. По началу этих трех дивизионов было вполне достаточно для службы траления в Северном море. Так как англичане в первый период войны не ставили минных заграждений в Германской бухте, то II дивизион этих тральщиков был вскоре отправлен в Балтийское море, где и оставался до начала 1918 г. Вместо него был использован для тральной службы в Северном море вспомогательный дивизион тральщиков из Ядэ, состоявший из рыболовных пароходов. Для обслуживания устьев Эльбы, Ядэ и Эмса было создано по одному дивизиону вспомогательных тральщиков из небольших буксиров и минных заградителей, которые систематическим тралением фарватеров до их выхода в открытое море должны были держать их чистыми от мин.

Для Балтийского моря были сформированы три таких же дивизиона тральщиков-искателей в Киле, Свинемюнде и Нейфарвассере. Со временем из них было выделено 4 дивизиона моторных катеров-тральщиков, базировавшихся на оборудованные для них в качестве маток пароходы.

Вскоре после начала войны по докладу начальника вспомогательного дивизиона тральщиков-искателей в Свинемюнде командующий морскими силами Балтийского моря и начальник морского генерального штаба высказались за постройку новых специального типа тральщиков, тем более что намеченные в качестве резерва для тральной службы устаревшие большие миноносцы, как более пригодные для активного траления, чем миноносцы типа *T*, оказались нужными в других местах. Требовалось решить вопрос и о замене старых миноносцев-тральщиков кадрового дивизиона, так как из-за их изношенности нужно было предвидеть выход многих из них из строя; к тому же опыт войны показал, что для тральной службы они не обладали достаточной мореходностью и живучестью. Таким образом, уже начало войны выявило необходимость постройки новых тральщиков.

Вопрос о постройке специальных тральщиков-искателей неоднократно возникал еще до войны, но не был разрешен за недостатком ассигнований; с другой стороны, считалось, что для надобностей траления можно будет использовать в требуемом количестве старые большие миноносцы.

Тральщики-искатели (*M-Boote*)

В основу проектирования новых тральщиков-искателей легли задания командующего морскими силами Балтийского моря, разработанные по докладу начальника вспомогательного дивизиона тральщиков в Свиномюнде. В свою очередь начальник морского генерального штаба развил эти задания, повысив проектную скорость с 14 до 16 узлов. В основном требовалась большая мореходность и живучесть, малая осадка (не более 2 м), оборудование тяжелыми и легкими тралами, вооружение одним 88-мм орудием.

После рассмотрения проекта инспекцией береговой артиллерии и штабом баз Северного моря при участии минного отдела, водоизмещение в 250 т, отвечавшее первоначальным требованиям командования, было увеличено до 450 т, причем осадка достигла 2 м, как раз отвечая намеченному пределу.

В октябре 1914 г. морской генеральный штаб потребовал сперва постройки 14, а затем еще 12 тральщиков намеченного типа, с тем чтобы заменить ими два наличных дивизиона тральщиков из малых миноносцев.

В декабре 1914 г. и в феврале 1915 г. заказы на постройку их были переданы мелким верфям. Даты готовности этих и других тральщиков типа *M*, построенных во время войны, указаны в таблице в приложении 7 (стр. 392—393).

Эти корабли должны были в 1915 г. заменить наиболее устаревшие миноносцы типа *T* I и II дивизионов тральщиков. В августе 1915 г. два первых тральщика уже вошли в состав III дивизиона тральщиков. Состав наличных дивизионов траления в это время был:

Северное море

При Флоте открытого моря

I дивизион тральщиков (1 большой и 14 малых миноносцев),
III " " (1 большой, 10 малых миноносцев и
2 новых тральщика типа М),
вспомогательный дивизион тральщиков (18 рыбачьих паро-
ходов).

При базах Северного моря:

вспомогательный дивизион тральщиков в Эмсе (11 буксиров),
" " " в Вильгельмсгафене (11
буксиров),
вспомогательный дивизион тральщиков в Куксгафене (11 бук-
сиров).

Балтийское море

При морских силах Балтийского моря

II дивизион тральщиков (1 большой и 14 малых миноносцев),
вспомогательный дивизион тральщиков в Нейфарвассере (10 ры-
бачьих пароходов и буксиров),
вспомогательный дивизион тральщиков в Свинемюнде (2 парохода
Индианола и Инкула в качестве баз и 12 моторных катеров).

При базах Балтийского моря

вспомогательный дивизион тральщиков в Киле (9 моторных ка-
теров).

После пополнений 1915 г. I и III дивизионы траль-
щиков имели каждый по 13 кораблей (*M-Boote*), так
что из первых 28 единиц два тральщика оставались
запасными. В состав этих дивизионов входило еще по
2 миноносца типа *T* для уничтожения мин. Эти мино-
носцы типа *T* с течением времени постепенно заме-
нялись тральщиками типа *M*. В 1916 г. все три диви-
зиона тральщиков были переформированы во флоти-
лии, состоявшие каждая из трех полуфлотилий, с увеличе-
нием каждой флотилии на 12 тральщиков типа *M*, и
4 миноносца типа *T*. Впоследствии малые миноносцы
типа *T* были заменены миноносцами типов *A-II* и *A-III*.

Однако, пригодность первых готовых тральщиков *М* вскоре стали оспаривать, поскольку при разработке проекта этих кораблей были использованы только мнения командующего морскими силами Балтийского моря и минного отдела, но не было отзывов командования Флота открытого моря и прежде всего начальников действующих дивизионов тральщиков, обладавших большим опытом мирного и военного времени в условиях театра Северного моря. Когда последние, наконец, были ознакомлены с проектом уже строящихся тральщиков, они сразу заняли отрицательную позицию, потребовав кораблей со скоростью в 25 узлов. На это им было указано, что переделка проектов невозможна и что новые тральщики все же лучше старых миноносцев типа *Т*.

В конце 1915 г. I и III дивизионы тральщиков также сообщили, что новые тральщики далеко не удовлетворяют тем требованиям, которые им предъявляются действительностью. Требовалось производить траление на большом ходу (15 узлов), чего новые тральщики дать не могли. Органы штабов, считаясь с опытом траления плохих по качеству английских мин, находили, что старые большие миноносцы были более пригодны для траления и, помимо более острого образования подводной части и защищенного ограждением винта (Наске), обладали меньшей осадкой. В случае взрыва при задевании ограждением винта за мину такой миноносец обыкновенно мог быть спасен. Кроме того, двигатели тральщиков, построенные по типу машин торговых судов, не обладали достаточной маневренностью и были слишком слабы, что не обеспечивало единства управления в ответственные моменты и при совместной работе.

Командир отряда разведывательных кораблей со своей стороны еще летом 1915 г. также потребовал постройки лучших, чем строившиеся тральщики, кораблей, способных сопровождать флот в его активных операциях. Для этого они должны были иметь не только соответствующий район действия, но и значительно большую скорость, чем первые из вступивших в строй

кораблей этого типа. Они должны были не только не стеснять свободу передвижения флота, но и сами обладать достаточной подвижностью для операций против неприятеля. Это требование указывало как бы на необходимость постройки тральщика, обладающего свойствами миноносца. Кроме того, в отношении вооружения их 88-мм пушки считались мало действительными. Исходя же из опыта войны, полагали более целесообразным, чтобы кочегарное отделение, где находились оба котла, было разделено переборкой на два самостоятельных водонепроницаемых отсека, а все машинное отделение вместе с кочегаркой было защищено бортовыми угольными ямами, которые действительно защищали бы эти помещения от проникновения неприятельских снарядов.

Этим в вопрос об элементах тральщиков были внесены новые тактические точки зрения. Требования увеличения хода и вооружения, а также защиты машин и котлов бортовыми угольными ямами вынуждали значительно увеличить размеры корабля. По предварительным подсчетам морского министерства даже при максимальной скорости только в 20 узлов водоизмещение с 450 *т* должно было возрасти до 850 *т*, мощность двигателей — с 1 600 л. с. до 3 500 л. с. и осадка — с 2 *м* до 2,2—2,3 *м*, что являлось рискованным для кораблей этого назначения. Что же касается требования защиты машины и котлов бортовыми угольными ямами, то оно вообще было невыполнимо вследствие малой ширины корабля и еще потому, что сами машины были расположены рядом.

Ниже приведены основные данные 16-узловых и 20-узловых тральщиков типа *М* и 30-узловых миноносцев (см. стр. 164).

Эта таблица (стр. 164) показывает, что осуществление требования об увеличении хода приводило к большей, чем это было допустимо, осадке. Против этого говорило также и удлинение срока постройки, повышение расхода материалов и увеличение экипажа.

Однако, требования об усилении вооружения и установке обоих котлов в двух отдельных помеще-

	Тральщики № 1—26, 16-узловые	Проект 20-узловых тральщиков	Миноносцы (Т-150—160), 30-узловые
Длина	35,5 м	72 м	70 м
Ширина	7,3 м	9,3 м	7,5 м
Осадка	2 м	2,2 м	Нос 2,85 м Корма 3 м
Водоизмещение	450 т	850 т	700 т
Мощность	1 400 и. л. с.	3 500 и. л. с.	9 000 и. л. с.
Оборотов в минуту	220	300	300
Диаметр винта	1,7 м	2 м	2,4 м
Скорость	16 узл.	19—20 узл.	30 узл.
Скорость с тралом	13 узл.	15 узл.	—
Угля	100 т (5 суток экон. ходом)	240 т (6 суток экон. ходом)	160 т (4 суток)
Команда	около 30 чел.	45 чел.	85 чел.
Стоимость	500 000 марок	1 000 000 марок	1 225 000 марок
Длительность постройки	6 мес.	8 мес.	14 мес. (фактический срок)

ниях были признаны целесообразными и легли в основу нового проекта тральщиков типа *М*, которые были заказаны в конце 1915 г. Его особенностями являлись удлинение корабля с 53,5 до 55 м (более заостренные оконечности) при той же ширине в 7,3 м, увеличение осадки с 2 до 2,1 м и добавление наружного бревенчатого киля высотой в 0,15 м, что увеличивало осадку до 2,5 м. Вместе с тем увеличивался диаметр винтов с 1,8 до 1,9 м и мощность до 1600 л. с. (16 узлов), что требовало увеличения поверхности нагрева котлов на 195 кв. м и запаса угля с 100 до 115 т с соответствующим увеличением запаса воды. Затем была решена установка между котлами поперечной водонепроницаемой переборки, превращающейся над главной палубой в паронепроницаемую переборку.

Наконец, вместо одного 88-мм орудия намечена была установка двух или трех пушек того же калибра с боезапасом на 100 выстрелов или двух 105-мм с таким же боезапасом.

Оборудования палубы для сбрасывания мин ставить не предполагалось, так как должно было быть сохранено имевшееся устройство для постановки мин и у кормовых лац-портов.

Водоизмещение увеличилось с 450 до 480 т. Считая потребную мощность для 14-узлового хода в 1000 л. с. и расход угля в 0,8 кг на 1 л. с. в час, корабль мог рассчитывать на шестисуточное пребывание в море; при буксировании тралов срок пребывания в море существенно уменьшался, так как при этом для поддержания того же 14-узлового хода требовалась мощность уже 1400 л. с. Однако, в крайнем случае можно было принять еще около 30 т угля в мешках на палубу.

Вследствие установки между двумя котлами переборки были получены две самостоятельные кочегарки. Благодаря этому в значительной степени были повышены пловучесть при попадании на мину, надежность обслуживания котлов и связанная с этим боевая готовность.

На дивизионах траления потребовали также разделения кочегарки переборкой и на первых 26 траль-

щиках типа *М*, но это первоначально было отклонено, ввиду того что работа потребовала бы много времени, на которое тральщики пришлось бы отозвать с действующего флота. *М-1*, получивший в средней части корпуса значительное повреждение от минного взрыва, поступил летом 1916 г. в ремонт. За время ремонта он был удлинен на две шпации и на нем была установлена водонепроницаемая переборка между котлами. Позже решено было установить переборку в кочегарке и на других тральщиках, но без удлинения корпуса корабля, несмотря на то, что этим сильно сужались кочегарки.

В 1917 г. действующий флот отказался от оборудованной переборками всех тральщиков, так как опыт потопления *М-56* привел к выводу, что нельзя надеяться сохранить на плаву даже тральщики с отдельными кочегарками при взрыве под одной из кочегарок английских мин, ставших теперь весьма действительными. Длительный выход из строя переделываемого корабля при недостатке в материалах и рабочей силе уже не соответствовал бы получаемой выгоде. Положение на верфях оправдывало ограничение переделок. Постройка двадцати тральщиков *М-67* — *М-86*, заказанных в конце 1916 г., уже сильно задерживалась вследствие затруднений со строительными материалами, так как из потребного количества в 4 000 *т* стали за 3 месяца после принятия заказа было получено только 516 *т*. Отдельные верфи к тому времени не получили еще вообще ничего, так что нельзя было произвести даже закладки кораблей.

Установка переборок в кочегарках все же была произведена верфью Г. Зеебек в Геестемюнде на *М-9*, *10*, *11*, *16*, *18*, *19*, *20* и *21* в то время, когда эти тральщики находились на верфи в шестинедельном капитальном ремонте машинного фундамента.

Различные требования, например, усиление флоров и пиллерсов, довели водоизмещение тральщиков *М-67* — *М-85*, сданных в конце 1916 г., до 515 *т* и позже (тральщики *М-103* и следующие) — до 525 *т*.

Тральщики *М* были переданы в первую голову тральным соединениям Северного моря, которые еще летом

1917 г. состояли частично из тральщиков *М* и частично из миноносцев типа *Т* и *А*. Это ясно видно из следующего перечня корабельного состава I и III флотилий тральщиков в мае 1917 г.

I флотилия тральщиков состояла из лидера флотилии *Т-103*, 20 тральщиков (*М-5, 6, 13, 18, 19, 20, 21, 22, 33, 34, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 51, 52, 54, 63*), двух миноносцев типа *А-II* (*А-34, 37*) и двух миноносцев типа *Т* (*Т-59, 80*). Во флотилии нехватало до штатного состава четырех погибших тральщиков *М* (*М-12, 15, 16, 26*) и двух миноносцев.

II флотилия тральщиков состояла из лидера флотилии *Т-149*, 13 тральщиков (*М-1, 2, 3, 4, 7, 8, 9, 10, 11, 23, 25, 53, 55*), трех миноносцев типа *А-II* (*А-35, 36, 53*) и одного миноносца типа *Т* (*Т-74*). Во флотилии нехватало до штатного состава 11 тральщиков (из них 3 погибших — *М-24, 43, 56*) и двух миноносцев.

В течение лета 1917 г. обе флотилии были доведены до штатного состава, который был установлен в один большой миноносец — лидер флотилии и три полуфлотилии по 8 тральщиков и по 2 миноносца; всего 24 тральщика и 7 миноносцев. Недостающие тральщики были взяты из флотилии по охране торговли на Балтийском море; последние старые миноносцы типа *Т* были заменены миноносцами типа *А-II*, так что каждая флотилия располагала затем в качестве кораблей для установки буев тремя миноносцами типа *А-III* и тремя типа *А-II*.

Вспомогательная флотилия тральщиков Северного моря состояла из одного лидера флотилии (*М-14*, который, однако, погиб в мае), 47 рыбацких пароходов, 13 миноносцев типа *Т* или *А* (*Т-72, 73, 75, 76, 77, 78, 81* и *А-22, 26, 33, 38, 41, 52*) при штатном составе из 1 лидера флотилии, 48 рыбацких пароходов и 24 миноносцев типа *Т* или *А*; таким образом, нехватало одного рыбацкого парохода (вместо погибшего *Кувердер*) и 11 миноносцев типа *Т* и *А*. Последние были постепенно пополнены вновь построенными миноносцами типа *А*.

II флотилия тральщиков состояла из двух полуфлотилий старых миноносцев типа *Т*, которые только

в 1918 г., когда эта флотилия была привлечена к работам в Северном море, были заменены тральщиками *М*.

Для достижения штатного состава тральщиков и для создания соответствующего резерва в июне 1917 г. был выдан заказ на 10 новых кораблей и позже, в конце 1917 г. и в мае 1918 г., когда верфи уже закончили предыдущие заказы, было еще соответственно заказано 30 и 26 тральщиков типа *М*.

Часть тральщиков последних заказов была до окончания постройки переоборудована для использования в подводной войне. Однако, в строй они, как и упоминаемые ниже запроектированные тральщики, вступить не успели.

На этих тральщиках, водоизмещение которых возросло с 450 до 525 *т*, мощность машин осталась без изменения, так что при 1600 *л. с.* и 230 оборотах в минуту они развивали скорость только в $15\frac{1}{2}$ узлов, а при 1000 *л. с.* и 200 оборотах — $13\frac{1}{2}$ узлов; при этом расход угля по главным машинам составлял соответственно 0,65 и 0,7 *кг* на 1 *л. с.* в час.

Тральщики *М* были прежде всего использованы на Северном и Балтийском морях; но их поле деятельности распространялось и на Адриатическое море и должно было еще распространиться на реку Рейн. Связанные с этим новые требования к тральщикам вкратце приводятся ниже.

Летом 1918 г. командующий подводными лодками Средиземного моря в Поле обратился через управление лодками подводного плавания в морское министерство с представлением о необходимости иметь 3 корабля, приспособленных в качестве баз для подводных лодок, находящихся там. Морское министерство переслало командующему чертежи и спецификации 525-тонных тральщиков *М*, которые должны были лечь в основу для заказываемых новых кораблей. Технический отдел штаба командующего подводными лодками Средиземного моря считал в основном необходимыми следующие изменения: установить на обоих бортах стеллажи для 12 торпед; поставить компрессорную установку для подачи сжатого воздуха на подводные лодки для спаса-

тельных целей; приспособить и оборудовать каюты и жилые помещения в соответствии с новым назначением корабля; для уменьшения веса и связанной с ним осадки уменьшить артиллерию. Кроме трех кораблей-баз для отряда подводных лодок Средиземного моря одновременно были заказаны еще 4 корабля-базы для отряда подводных крейсеров для службы в отечественных водах; эти последние должны были быть оборудованы таким же образом, как и для Средиземного моря.

Чтобы удовлетворить возникшую в связи с большой программой строительства подводных лодок 1918 г. значительную потребность в небольших судах для обслуживания подводных лодок действующего флота и для обучения личного состава пришлось перегрузить работой малые верфи.

Поэтому 25 августа 1918 г. акц. о-во Сан Рокка получило заказ на постройку трех кораблей-баз для Средиземного моря, причем еще 8 августа 1918 г. акц. о-ву Зеебек был выдан заказ на изготовление для этих кораблей машинных и котельных установок. Что же касается четырех кораблей-баз для отряда подводных крейсеров, то для ускорения получения их было решено с согласия морского генерального штаба взять 4 тральщика *М* из находящихся в постройке. Затем они должны были быть заменены новыми, построенными на одной из верфей в Ревеле. Два купленных в Финляндии миноносца длиной 48,6 м, шириной 7,3 м, с осадкой 3,3 м, с машинами мощностью 1500 л. с. и скоростью хода в 14,75 узла могли с большим успехом быть использованы как тендеры при стрельбах и обучении школы подводного плавания.

По желанию морского генерального штаба было заказано в октябре 1918 г. еще 20 кораблей со сроком готовности через год; но этот заказ не был выполнен.

В дополнение к вышеприведенным данным о тральщиках будет уместно упомянуть о проекте специального тральщика. Этот проект вряд ли сулил какие-либо преимущества, но интересен по идее.

Начальник IV флотилии тральщиков в мае 1918 г. предложил проект тральщика для траления мелкостоя-

ших мин, разработанный совместно с фирмой Зеебек. Корабль состоял из двух кораблеподобных поплавков, диаметральные плоскости которых отстояли друг от друга на 10 м. Оба корпуса были соединены в корме под водой прочной стальной балочной конструкцией, а на палубах — фермами специальной конструкции. На последних находились все устройства и мостик.

Каждый корпус-поплавок имел длину 26,5 м, ширину 2 м, осадку 5 м и водоизмещение около 420 т. Они были разделены на большое количество отсеков. Каждый корпус имел по одному 250-сильному двигателю для придания судну скорости около 6—7 узлов. В 0,5 м над дном судна, т. е. на 4,5 м ниже ватерлинии, вдоль всего борта каждого корпуса, была построена жесткая металлическая рама, на которую на расстоянии 2,5 м от корпуса было насажено некоторое количество ножиц параванного типа. Передняя оконечность рамы выдавалась от форштевня корпуса вперед примерно на 3,65 м.

Тральщик должен был идти прямо на мелкосидящие или видимые мины и затравливать их внутренними тральными рамами, соединенными в корме, а ножицы должны были разрезать минреп. Внешние рамы должны были служить, собственно говоря, для самозащиты корабля, поэтому основная полоса траления была шириной 10 м, максимальная — 17 м. Глубина траления при углублении тральных рам на 4,5 м составляла примерно 3 м, если считать среднюю высоту нормальных мин в 1,5 м; поэтому при использовании таких тральщиков устранялась для обыкновенных тральщиков опасность попадания на мелкопоставленные мины.

Морской генеральный штаб и командование Флотом открытого моря высказались за немедленную постройку двух таких экспериментальных судов.

1 сентября 1918 г. верфь Зеебек получила окончательный заказ на постройку двух тральщиков этого типа, которые получили обозначение „тральщики I и II“.

К концу ноября 1918 г. с определенностью можно было полагать, что эти строящиеся тральщики вряд

ли найдут применение. Хотя не имелось еще никаких опытных данных относительно их пригодности для тральной работы, но уже ясно было видно, что вследствие плохих мореходных качеств их нельзя будет использовать вдали от берегов. Поэтому в начале декабря 1918 г. заказ был аннулирован.

Мелкосидящие тральщики (*FM-Boote*)

В мае 1917 г. III флотилия тральщиков обнаружила в районе Лист поставленные английскими подводными заградителями мелкостоящие мины, которые оказались значительно опаснее, чем английские мины, ставившиеся ранее, так как были снабжены взятыми с германского образца очень чувствительными взрывателями в свинцовых колпаках. При уничтожении этого небольшого, но беспорядочно поставленного заграждения I и III флотилии тральщиков Северного моря за короткое время потеряли четыре больших тральщика типа *M*. Такие же мины были обнаружены несколько позже перед устьем р. Эмс, где причинили тральным соединениям новые крупные потери. Чтобы предотвратить дальнейшие потери больших тральщиков, пришлось изыскивать другие пути для борьбы с новыми минами.

Начальник III флотилии предложил немедленно привлечь для траления этих мин моторные катера-тральщики из Балтийского моря. Однако, вскоре выяснилось, что эти маленькие суда могут работать в Северном море лишь в редкие дни совершенно спокойного моря, причем их работа идет очень медленно из-за недостаточной скорости хода и малой ширины протраливаемой полосы.

Ввиду этого было решено приступить к постройке тральщиков меньших размеров, нежели тральщики типа *M*, т. е. мелкосидящих тральщиков (*FM-Boote*). При этом ввиду невозможности перегружать дизельную промышленность, занятую всецело изготовлением двигателей для подводных лодок, заказами двигателей внутреннего сгорания и для указанных тральщиков, решено было отказаться от дизельных установок и снабдить их паровыми машинами,

Водоизмещение тральщиков *FM* по окончательно утвержденному проекту вместе с машинной установкой при осадке 1,3 м составляло 170 т. При полном вооружении (185 т) эти корабли имели максимальную осадку в 1,4 м.

Основные элементы их были:

длина — 42,5 м,

наибольшая ширина — 6 м,

углубление — 1,4 м,

водоизмещение — 185 т,

вооружение — 1 — 88-мм пушка,

двигатели — 2 вертикальные машины тройного расширения общей мощностью 600 и. л. с.,

скорость — 13,5 узла,

1 водотрубный котел давлением в 16 ат.

Ниже приводятся данные о вступлении в строй тральщиков *FM*: июнь 1917 г. — 18; июль 1917 г. — 18; май 1918 г. — 30; всего 66. По мере готовности эти корабли передавались во вспомогательную флотилию тральщиков Северного моря для замены рыболовных пароходов, а позже были соединены в одну флотилию (V флотилия тральщиков), но здесь уже не были полностью использованы. За время строительства этих катеров обстановка в намеченном для их работы районе изменилась, так как англичане настолько усилили внешний пояс минных заграждений перед Германской бухтой, что проникновение неприятельских подводных заградителей в прибрежные воды сделалось опасным для них самих. Ввиду этого районы траления для катеров *FM* были отодвинуты в море на W (в район к северу от Терсхелинга) и на N (в район к западу от Хорнс-риф).

Мореходные качества и районы действия тральщиков *FM* уже не удовлетворяли требованиям работы в столь удаленных районах. Кроме того, к этому времени вспомогательная флотилия тральщиков сконструировала носовой трал-миноискатель (фортрал), отклонявший мины от корабля и подсекавший минреп. Это увеличивало безопасность глубоководных траль-

щиков в районах с мелкопоставленными заграждениями. Этот трал постепенно был установлен на всех рыбацких пароходах и тральщиках *М* и явился лучшей защитой от мелкостоящих мин, чем малая осадка.

В связи же с выяснившейся слабостью корпуса тральщиков *FM*, отсутствием уверенности в надежности действия их единственного котла и фактически установленным практикой увеличением осадки до 1,7 м, действующий флот к концу лета 1918 г. отказался от дальнейшей постройки тральщиков этого типа.

Мелкосидящие моторные тральщики (катера-тральщики *F*)

Минные заграждения в Балтийском море, частью поставленные русскими на очень небольшие глубины, причинили значительные потери при тралении среди глубокосидящих тральщиков. Поэтому сюда в качестве вспомогательных для траления средств были привлечены малые рыболовные моторные катера, портовые пловучие средства и т. п. Вспомогательный дивизион тральщиков в Киле с начала войны все время пополнялся моторными катерами. На основе опыта с ними в начале 1915 г. было приобретено 12 моторных катеров, работавших до того времени в портах и по побережью. Ввиду своего незначительного водоизмещения (в среднем 9 т) и мощности двигателя от 12 до 20 л. с., они обладали совершенно недостаточными мореходностью и скоростью хода. Чтобы обеспечить флот лучшими тральными средствами, более отвечающими условиям работы по обнаружению и вытравливанию мелкопоставленных мин, чем эти случайно приспособленные катера, командующий морскими силами Балтийского моря выразил в 1915 г. желание иметь специально предназначенные для службы траления мелкосидящие катера. В связи с этим был поднят вопрос о постройке новых тральщиков, причем морской генеральный штаб потребовал постройки 12 катеров.

Предполагалось строить только моторные катера. Осадка их не должна была превышать 1 м, и вес

их, принимая во внимание требование удобства погрузки их на корабли-базы, которые должны были доставлять эти катера-тральщики к месту работ и обратно, не должен был превышать 18 т. Таким образом, появились мелкосидящие моторные тральщики, или катера *F*.

Подобно тому как тральщики *M* и *FM* предназначались для замены миноносцев в кадровых и вспомогательных дивизионах тральщиков, так катера *F* должны были заменить частью не совсем пригодные для тральной работы малые моторные катера вспомогательного дивизиона тральщиков. Состав тральных отрядов, имевшихся к моменту начала замены в августе 1915 г., указан на стр. 161.

Первые 12 катеров *F*, предназначенные для замены моторных катеров вспомогательного дивизиона тральщиков в Свинемюнде, были заказаны весной 1915 г., а еще 3 катера *F* — в сентябре 1915 г. в качестве запасных.

Если обстановка минной войны на Балтийском море с самого начала потребовала создания малых тральщиков с возможно меньшей осадкой, то в Северном море таковые бывали использованы лишь позднее и эпизодически. Всего в Балтийском и Северном морях было создано 6 дивизионов тральщиков; каждый состоял в среднем из 1 или 2 кораблей-баз и 12 моторных катеров, снабженных змейковыми тралами, обыкновенными тралами и тралами-искателями. Во II и IV дивизионах моторные тральщики должны были быть в 1918 г. заменены катерами *FM*, и из этих дивизионов должны были быть сформированы V и VI флотилии тральщиков. Но ввиду изменения военной обстановки, предъявлявшей все новые требования, эта реорганизация не была осуществлена. Так, например, в апреле 1918 г. из V дивизиона тральщиков и полуфлотилии истребителей подводных лодок была создана VI флотилия тральщиков в следующем составе: 3 тральщика *M* или миноносца, 22 истребителя подводных лодок, 6 больших моторных катеров, 12 катеров *F*, 2 корабля-базы и 1 пловучая мастерская.

Следующие данные характеризуют темпы готовности вступивших в строй катеров *F*: апрель—май 1915 г.—12;

октябрь 1915 г. — 3; январь 1917 г. — 24; июнь — июль 1917 г. — 24; август 1918 г. — 6; сентябрь — октябрь 1918 г. — 6; всего 75.

Катера *F*, заказанные в 1915 г., имели длину 16,5 м, ширину 4 м, осадку 1,05 м, водоизмещение 18—19 т и развивали с двумя моторами по 60 л. с. скорость около 10 узлов. Они имели запас горючего на 24 часа и команду из 7 человек. Моторы строились частью у Бенца в Мангейме, частью у Даймлера в Мариенфельде. Вооружение их состояло из одного 8-мм пулемета.

Так как в течение 1916 г. первые катера *F* показали хорошие качества, то командующий морскими силами Балтийского моря потребовал для I и III дивизионов тральщиков Балтийского моря постройки 24 моторных катеров, которые должны были войти в строй летом 1917 г.

Эти катера должны были соответствовать тем же требованиям, что и заказанные в 1915 г. катера *F*, но сочли целесообразным удлинить их примерно на 1 м, т. е. довести длину до 17,5 м в связи с установкой более сильных моторов для получения большей скорости, так как в течение лета 1916 г. русские в значительной степени сумели применением быстроходных моторных катеров мешать работе дивизиона тральщиков в западном входе в Рижский залив. С этих катеров они при всяком удобном случае ставили мины в уже протраленных фарватерах и этим серьезно мешали успешности работ; пользуясь своей большой скоростью, они всегда своевременно уходили от огня германских тральщиков.

Предпринимались также налеты германских моторных катеров, для чего катера II дивизиона тральщиков были снабжены торпедами и минами *E*¹, но из-за скорости в 9—10 узлов действия катеров оказывались успешными лишь в особо благоприятной обстановке темных ночей, т. е. очень редко. Командующий обращал на это особое внимание, так как Рижский залив был очень удобен для использования моторных

¹ Стандартные мины.

катеров, а русские корабли, стоявшие на якоре у входа в Рижский залив и в самом заливе, представляли собой благодарные объекты нападения.

Командование II дивизиона тральщиков испытало сконструированный старшим инженером глушитель отработанных газов, который не только полностью устранял шум работы мотора, но благодаря его применению удалось даже повысить мощность мотора. Это устройство было установлено на всех катерах казенной верфи в Киле.

Летом 1917 г. командование II дивизиона тральщиков, докладывая о хороших качествах работы тральщиков *F* и в Северном море при силе ветра до 3 — 4 баллов и соответствующем состоянии моря, просило приподнять бак на 50 см и продолжить баковую надстройку вплоть до мостика. Кроме того, существующее вооружение, состоявшее из одного пулемета, было признано недостаточным для расстрела мин и для обороны против самолетов и подводных лодок, для чего необходимо было установить автоматическую пушку.

На 12 моторных катерах, заказанных в июне 1917 г. для VI дивизиона тральщиков, и на катерах, заказанных в июле 1917 г. по настоянию морского генерального штаба для Фландрии, был принят во внимание весь приобретенный опыт. При обработке полученного опыта для использования его на вновь заказываемых судах выяснилось следующее.

Автоматических пушек больше не было, имелись лишь револьверные пушки. Но так как эти пушки не были приспособлены для стрельбы по самолетам, то было предложено установить на половине тральщиков револьверные пушки, а на другой половине — пулеметы, приспособленные для зенитной стрельбы. Увеличение веса на 300 кг в связи с установкой револьверной пушки и в связи с увеличением высоты бака не должно было иметь значения, так как корабли-базы обладали подъемными устройствами с подъемной силой до 45 т, т. е. в два с лишним раза больше веса катеров *F*.

Предполагавшаяся передача июльских катеров для использования на фландрском побережье не состоялась и в данном случае, так как при формировании соответствующих соединений приходилось все время приспосабливаться к меняющейся военной обстановке.

Быстрая сдача новых катеров в значительной степени зависела от своевременной готовности моторов. Но в августе 1917 г. из 48 моторов для 24 моторных тральщиков, заказанных еще в январе 1917 г., не было изготовлено 11 моторов о-ва Даймлер и 18 моторов Ганноверского акц. о-ва, которые могли быть готовы только к концу сентября.

Для пополнения потерь в составе дивизиона тральщиков в 1918 г. было приступлено к постройке еще 12 катеров *F*, но к концу войны они не были готовы. К этому времени не была закончена постройка 15 катеров *F*. 12 готовых катеров были отправлены в Болгарию.

В качестве кораблей-баз (маток), принимающих на борт по 6 моторных катеров вспомогательного дивизиона тральщиков Свинемюнде для переброски их по морю в отдаленные районы к месту работ, в 1915 г. были приспособлены пароходы *Индианола* и *Инкула*. 3 сентября 1915 г. завод „Вулкан“ получил заказ на приспособление обоих пароходов для приема еще по 6 катеров-тральщиков, т. е. всего по 12 новых катеров *F* первой серии. Корабли-базы в это время находились в ремонте в Гамбурге. Но 20 сентября 1915 г. этот заказ был опять аннулирован, так как за это время было принято решение выбрать в качестве кораблей-баз для новых тральщиков два более приспособленных парохода *Аммон* и *Фюрст Бюлов*, а для последующих катеров — пароходы *Боркум Рифф*, *Геестемюнде*, *Треглиссон* и др. Большая часть этих пароходов была из призов. Они были вооружены шестью 105-мм или 88-мм орудиями и имели защитное устройство для усиления пловучести на случай повреждения торпедой или миной.

Главная задача кораблей-баз — доставка моторных тральщиков в районы тральных работ, хотя бы уда-

ленные от берега и береговых баз, и нахождение во время производства работ при тральщиках, чтобы с изменением погоды быстро принять их на палубу, — со временем отпала, так как угроза подводных лодок и мин часто заставляла отказываться от посылки кораблей-баз в районы тральных работ. Поэтому корабли-базы в основном служили для жилья и как пловучие мастерские и для перевозки катеров применялись, главным образом, в случае перемены района работ. Ввиду этого создавалась возможность сократить число кораблей-баз, и в начале 1917 г. более ценные и лучшие пароходы были возвращены пароходным обществам. Но эти экономические мероприятия впоследствии не оправдались, так как в 1917 и 1918 гг. увеличилось число соединений тральщиков, и летом 1917 г. пришлось опять приспособлять новые корабли-базы. Но теперь пришлось брать уже или менее ценные, или интернированные и призовые пароходы.

Кроме приспособлений для приема на палубу моторных катеров, корабли-базы имели также жилые помещения для команд катеров, помещения для хранения в необходимом количестве горючего и смазочного масла, а также оборудование для ремонта катеров. Кроме указанных работ, потребовались еще другие переделки и приспособления, как, например, защита бочками, но не все они могли быть выполнены в нужном объеме. В апреле 1918 г. один из них — пароход *Освальд* — был переоборудован под авиатранспорт.

На английском флоте развитие тральщиков шло по тому же пути, что и на германском. К началу войны он имел лишь старые, переделанные для целей траления миноносцы типа *Shipjack* постройки 1889—1892 гг., вследствие чего, несмотря на реквизицию для английского флота большого числа торговых судов, траулеров и т. п., вскоре пришлось начать постройку специальных тральщиков. Начало постройки английских тральщиков относится примерно к тому же периоду, что и в Германии. Но так как они одновременно должны были выполнять и другие работы (буксировку, перевозку и т. п.), то они вылились

в корабли с водоизмещением 1200—1300 *т* при скорости хода 17 узлов и с очень большой для тральных работ осадкой, именно 3,4 *м*. Они были вооружены большей частью 2—102-мм орудиями, зенитными пушками и глубинными бомбами. В 1917 г. появились двухвинтовые тральщики водоизмещением лишь 815—825 *т* и со скоростью хода 16 узлов; они имели примерно такую же осадку, как германские тральщики *М*, т. е. 2,1—2,3 *м*; вооружение их состояло из 1-2—76-мм орудий, 1-2—40-мм зенитных пушек, а на некоторых еще из 1—47-мм пушки. Позже, к концу войны, английский флот строил тип тральщика *FM* с туннельными винтами, водоизмещением около 280 *т* и со скоростью хода около 10 узлов; эти тральщики были вооружены 1—76-мм орудием и одной зенитной пушкой.

Затем английский флот допустил ошибку, которой избежал германский флот, дав заказ на постройку колесных тральщиков. Английский действующий флот считал их для тральной работы более подходящими, чем другие суда. Эти колесные пароходы, построенные в 1915—1917 гг., имели водоизмещение около 850 *т*, осадку 2,2 *м*, ход 15 узлов, но оказались немореходными в свежую погоду и непригодными для тральной работы; неоднократно имели место случаи гибели этих тральщиков из-за прикосновения к минам гребных колес.

Большие английские тральщики имели в среднем длину 77,8 *м*, ширину 10,21 *м* и мощность машин 2400 л. с.

Соответствующие данные для других типов английских тральщиков следующие:

	Длина, м	Ширина, м	Мощность машин, л. с.
Двухвинтовые тральщики	67,06	8,53	1800
Тральщики с туннельными винтами	39,62	7,92	450
Колесные тральщики	67,63	17,68	1400

Глава IX

ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ ВОЕННЫЕ КОРАБЛИ И ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ СУДА

Общие замечания

Кроме боевых кораблей и судов военного флота, играли значительную роль суда, которые во время войны в большом количестве были взяты из состава торгового флота для использования в качестве боевых и вспомогательных кораблей или вспомогательных судов. Сюда относятся вспомогательные крейсеры и вспомогательные корабли для флота, береговой обороны и портов, для целей малой войны в качестве прорывателей заграждений, вспомогательных минных заградителей, заградительных судов, кораблей для защиты торговли и, наконец, такие, которые можно свести в общую рубрику „обслуживающих“, а именно: угольные транспорты, нефтеналивные пароходы, пароходы для перевозки боеприпасов, пловучие мастерские, подъемно-спасательные суда, буксиры, блокшивы, базы подводных лодок и миноносцев, ряд мелких судов, пополнявших ряды тральщиков и охотников за подводными лодками; кроме того, госпитальные и транспортные суда и т. п., а также корабли особого назначения, появление которых вызывалось требованиями войны.

Все торговые суда, использованные флотом во время войны, в общем назывались вспомогательными кораблями; из них вспомогательные корабли боевого назначения ходили под военным флагом, суда для вспомогательных целей (угольщики, водолеи, нефте-

наливные суда, портовые суда, госпитальные суда) — под торговым. Суда, закупленные флотом на средства, отпущенные по морскому бюджету, вооруженные и имевшие на борту военную команду, причислялись к военным кораблям. Мелкие военные корабли, например, катера *F*, истребители подводных лодок и т. п. и построенные за счет морского бюджета рыболовные пароходы, находившиеся в составе флота, являлись кораблями, не имевшими класса.

К началу войны Германия располагала примерно 2 400 судами, не считая тех, которые имели водоизмещение меньше 100 бр. *рег. т.* Поэтому оказалось возможным значительно увеличить ими число вспомогательных кораблей флота и обеспечить все потребности его вспомогательных служб, особенно ввиду того, что в начале войны торговое судоходство было почти совершенно прекращено. Когда оно затем снова возобновилось, особенно на Балтийском море, то вскоре выявился недостаток в торговых судах для военных целей, и пришлось приступить к постройке многих новых судов. Насколько возможно, эти новые суда строились по типу коммерческих, с тем чтобы впоследствии их можно было использовать для торгового мореплавания.

Число торговых судов, реквизируемых первоначально для военных целей по мобилизационному плану, составляло 204, но с течением войны оно возросло примерно до 2 000. К этому нужно добавить еще около 250 пароходов, нашедших временное применение за границей¹.

Выбор, укомплектование и снаряжение торговых судов были возложены на комиссию по осмотру судов, имевшую место пребывания в Гамбурге и подчиненную отделу морского транспорта морского ведомства.

Что касается использования и состояния отечественных пароходов, принятых флотом в качестве вспомо-

¹ Главным образом в период крейсерской войны в качестве транспортов, снабжавших германские крейсера углем, провизией и т. п. — *Н. Н.*

гательных военных кораблей, то об этом имеются в общем удовлетворительные отзывы. Напротив, многие призовые суда требовали перед их использованием капитального ремонта. При полном отсутствии лиц, знакомых с отдельными призовыми судами, и при отсутствии документов о состоянии механических установок этих судов нужно было по опыту ожидать сюрпризов, в особенности со старыми судами. Полный объем дефектов иногда обнаруживали только во время или даже после ремонта машин и котлов. Таким образом, суда эти требовали не только переоборудования для новых целей, но зачастую и ремонта, что вызывало нежелательную перегрузку верфей.

Вспомогательные крейсера¹

Соревнование больших пассажирских линий за два последних десятилетия XIX в. привело к развитию класса быстроходного парохода, значительно превосходившего в то время по длительной океанской скорости самые быстроходные военные корабли. На атлантической линии между Европой и Соединенными штатами разгорелась борьба за обладание так называемой „голубой лентой океана“ между Северогерманским Ллойдом и английской Cunard Line. Когда последняя в 1907 г. при помощи значительных государственных субсидий и благодаря применению турбин добилась на своих пароходах *Лузитания* и *Мавритания* длительной скорости в 25—26 узлов против 23 узлов парохода Ллойда *Кайзер Вильгельм II*, то германское пароходное общество, не имевшее для этой линии государственных субсидий, нашло дальнейшее увеличение скорости неэкономным. При следующих постройках оно больше уделяло внимания вместительности и удобствам внутренних устройств, чем скорости. Пароходы почтовых линий разных национальностей в Восточную Азию, Австралию, Аф-

¹ Боевая деятельность вспомогательных крейсеров изложена в труде „Война на море“, т. 3, „Крейсерская война“, изд. германского морского архива. Берлин.

рику и Южную Америку значительно превосходили по скорости средние грузовые пароходы, но уступали быстроходным пароходам североамериканских линий. За последние годы до войны перевес в скорости оказался на стороне военных кораблей в том отношении, что после введения турбин в качестве главных механизмов на крейсерах они начали развивать большие скорости, чем самые быстроходные пассажирские пароходы; но за последними оставалось то преимущество, что они, используя под запасные угольные ямы свои трюмы, имели значительно большие районы плавания без погрузки топлива. Кроме того, благодаря относительно большому числу котлов, они были в состоянии идти наибольшим ходом более длительное время.

Поэтому было вполне естественно использовать для военных целей важные тактические свойства, присущие этим пароходам, — скорость и район плавания. Особенно подходящими они оказались для целей разведки и связи, а также для борьбы с морской торговлей противника.

После отмены каперства в правомерности превращения торговых судов в военные с юридической точки зрения не могло быть, собственно говоря, никакого сомнения. Несмотря на это, в 1870 г., когда правительство Северогерманского союза для усиления военного флота привлекло и суда торгового флота, оно наткнулось на сильнейшее сопротивление французской дипломатии. Но тогда идея „добровольной морской обороны“ встретила поддержку английского правительства, опиравшегося на отзыв своих присяжных юристов; во время испанско-американской войны в 1898 г. не последовало никаких протестов против превращения торговых судов в военные. Во время русско-японской войны 1904—1905 гг. в допустимости такого превращения также не было никаких сомнений; но Англия воспользовалась одним из инцидентов этой войны и выставила новый тезис военно-морского права, ограничивающий возможность такого превращения. Этот тезис был очень полезен для ее морского гос-

подства. Дело в том, что летом 1904 г. два парохода русского Добровольного флота *Смоленск* и *Петербург* под торговым флагом прошли через Дарданеллы и Суэцкий канал и, войдя в Красное море, были превращены в военные корабли и начали вести крейсерскую войну. На возражение Англии, что такое превращение допускается лишь в территориальных водах воюющих сторон, Россия, дабы избежать осложнений, отозвала обратно оба парохода¹. Для выяснения этого спорного вопроса русское правительство внесло в программу 2-й Гаагской мирной конференции вопрос о допустимости подобного превращения. В результате появилось 7-е соглашение о „превращении торговых судов в военные“. В этом соглашении установлены правила, которые должны обеспечить ясное определение порядка превращения и установление военно-морского характера превращенных кораблей. Соглашение касается ответственности властей той страны, под флагом которой плавает судно, за распоряжение и управление судном и требует снабжения его внешними признаками военных кораблей страны (военно морской флаг, вымпел), назначения командира соответствующими властями и внесения его в список личного состава военного флота, подчинения экипажа нормам военной дисциплины, подчинения праву и обычаям войны и внесения названия судна в списки кораблей военного флота.

Относительно места превращения в Гааге не могли прийти к соглашению; островные государства — Великобритания и Япония, к которым присоединились Соединенные Штаты, Голландия и Испания, допускали правомерность превращения лишь в отечественных портах, тогда как другие страны, особенно континентальные, — Россия, Германия, Франция — высказывали мнение, что право превращения не должно ограничиваться никакими обязательствами о месте. Полное соглашение было достигнуто только относительно недопустимости такого превращения в нейтральных водах.

¹ См. „Наутикус“, 1905 г., стр. 237—239.

Как и на конференции о морской войне в Лондоне в 1908—1909 гг., вопрос о месте остался неразрешенным. Поэтому в мировую войну вопрос о „превращении“ в открытом море не был разрешен никакими общепризнанными международными соглашениями, и в отношении вопроса о месте превращения остались в силе правовые воззрения отдельных воюющих стран.

Как уже раньше было указано, в мирное время все крупные морские державы в той или иной форме выплачивали субсидии пароходным обществам. Это происходило отчасти вследствие желания оказать влияние на постройку и свойства определенных категорий торговых судов, для того чтобы в случае войны обеспечить быстрое их превращение во вспомогательные военные корабли. Англия первая заключила в 1887 г. договоры о субсидиях, по которым она обязывала свои крупнейшие пароходные компании принимать во внимание определенные требования адмиралтейства. Франция, Соединенные Штаты, Италия, Австро-Венгрия, Испания и Япония последовали этому примеру, в то время как германское правительство первоначально от этого воздерживалось. Германское морское ведомство ограничивалось сперва лишь сообщением Северогерманскому Ллойд и линии Гамбург—Америка своих пожеланий о свойствах и оборудовании быстроходных пароходов этих линий. Общества добровольно осуществляли эти пожелания, поскольку это было совместимо с их экономическими интересами.

Основные пожелания заключались в следующем:

1. Скорость не менее 18 узлов.
2. Запас угля для района плавания в 10 000 миль при скорости в 10 узлов. Запасы остальных эксплуатационных материалов, включая воду,—в соответствии с указанным районом плавания.
3. Два винта.
4. Система водонепроницаемых переборок, имеющих минимальное количество дверей и доходящих до палубы, лежащей значительно выше ватерлинии. За-

полнение двух смежных отсеков не должно было вызывать потопления или потери управления судна.

5. Двойное дно в большей части длины судна.

6. Достаточно развитая осушительная и пожарная системы.

7. Рулевое управление под ватерлинией или защищенное угольными ямами.

8. Две паровые рулевые машины, расположенные раздельно в защищенных помещениях.

9. Машины, котлы, паровые магистрали, руль, динамомашинны — под ватерлинией или защищенные угольными ямами.

10. Палубные подкрепления для установки орудий, исходя из вооружения: по 2—105-мм скорострельных орудия в носу и корме и по 4—150-мм орудия по бортам.

11. Горловины угольных ям на палубе, обеспечивающие погрузку угля с палубы, и устройства, обеспечивающие быструю перегрузку угля из грузовых трюмов.

12. Радиоустройство германской системы.

Сюда нужно добавить еще пожелания о подготовке помещений для погребов боеприпасов, установке прожекторов, паровых катерах, мощности динамомашин, размерах некоторых люков, величине командного камбуза, высоте мачт, корабельном лазарете и других мелочах.

Германия заключила почтовые договоры с разными пароходными линиями и договоры хозяйственного характера о субсидиях для содержания некоторых линий; первые договоры были заключены в 1898 г. с восточноазиатской и австралийской линиями.

Заинтересованность военного флота в широко развитой сети регулярных пароходных линий заключалась в том, чтобы еще в мирное время иметь по всем направлениям надежные собственные линии сообщения, по которым можно было бы обеспечить перевозку людей, боевых припасов, разных материалов и передавать сведения; вместе с тем это обеспечивало к началу войны дислоцирование надежных судов во многих пунктах. Большое значение имело и то

обстоятельство, что с развитием регулярных линий создавались за границей находившиеся в германских руках портовые организации, угольные склады, подводные кабели и радиостанции.

Договор с Северогерманским Ллойдом содержал пункт, введенный также и в договор с африканской линией, по которому набор в отечественных портах палубных и машинных команд (поскольку их состав не пополнялся лицами допризывных возрастов) должен был производиться из числа запасных императорского флота или из таких лиц, которые письменно обязывались переходить в качестве добровольцев на службу в военный флот, если, в случае частичной или полной мобилизации, морское ведомство купит, наймет или реквизирует данный пароход. В 1907 г. Северогерманский Ллойд и линия Гамбург — Америка согласились включить этот пункт в условия найма к себе на службу на быстроходные пароходы североамериканских линий, предназначенные для превращения в вспомогательные крейсера.

Когда в 1911 г. Гамбург-южноамериканское пароходное общество открыло линию быстроходных пароходов в Ла-Плату и поставило на эту линию сперва пароход *Кап Финистерре* (17 узлов), а затем, в 1913 г., и пароход *Кап Трафальгар*, то это общество точно так же обязалось держать эти пароходы в готовности на случай войны и нанимать лишь личный состав, ранее служивший в военном флоте.

Нужно указать, что договоры о субсидиях, которым за границей в значительной степени приписывали расцвет германских пароходных компаний, налагали на последние такие большие обязательства, что незадолго до войны при переговорах о продлении этих договоров эти компании были склонны отказаться от субсидий на таких линиях, которые хозяйственно вполне окупались (именно линии восточноазиатская и африканская), чтобы избавиться от контроля государства над расписаниями и тарифами.

Еще до войны было оборудовано подкреплениями под орудия 15 пароходов: *Кайзер Вильгельм дер Гросе*,

Кайзер Вильгельм II, Кронпринц Вильгельм, Кронпринцессин Цецилие, Принц Людвиг, Принц Эйтель Фридрих, Бюлов, Иорк, Гебен, Клайст, Люцов, Дерфлингер — Северогерманского Ллойда, *Викториа Луизе* — линии Гамбург — Америка, *Кап Трафальгар* — Гамбург-южноамериканского пароходного общества и *Кагома* — германской восточноафриканской линии. Превращение их во вспомогательные крейсеры должно было быть произведено либо на родине, либо в открытом море не приспособленными для торговой войны заграничными канонерскими лодками или передачей на них орудий и личного состава с находящихся в заграничном плавании малых крейсеров и учебных кораблей.

Для пароходов, подлежащих вооружению на родине, морской генеральный штаб требовал больших скоростей хода и быстрых темпов вооружения, с тем чтобы они могли прорвать ожидаемую блокаду еще до того, как она будет полностью установлена. Поэтому, по плану войны, на родине предполагалось вооружить только 4 быстроходных парохода. Все необходимое для них имелось наготове в портовых складах Куксгафена и Геестемюнде. На присутствие в отечественных портах большего числа подходящих быстроходных пароходов нельзя было рассчитывать. Готовность их ожидалась к вечеру второго дня мобилизации. За это время нужно было установить орудия, прожекторы, сигнальные приборы, оборудовать помещения для команды и снабдить бортовые иллюминаторы боевыми крышками. Для вооружения были намечены орудия, подлежащие снятию с исключаемых из списков флота устаревших кораблей, причем к началу войны выяснилось, что для каждого из четырех пароходов имелось налицо лишь 4 старых 105-мм скорострельных орудия, не считая 4 бесполезных 37-мм револьверных пушек. До 1913 г. пришлось бы ограничиться только 88-мм скорострельными пушками.

Основной смысл крейсерской войны для Германии состоял в расстройстве неприятельской торговли; но еще большее значение придавалось отвлечению для ее защиты большого числа распределенных по всему

миру неприятельских военных кораблей. Это могло иметь решающее значение, если бы за то ограниченное время, в течение которого рассчитывали вести крейсерскую войну по причине недостаточного количества заграничных баз для ремонта и снабжения, можно было бы заставить противника принять на главном морском театре решающий бой. Такое отвлечение с отечественного театра военных действий возможно большего числа неприятельских кораблей могло быть осуществлено лишь созданием достаточного количества вспомогательных крейсеров. При сложившейся для Германии обстановке это могло быть достигнуто в должной мере лишь при условии, чтобы предназначенные пароходы еще в мирное время имели на борту свои орудия и боезапас. Англичане боялись этого. Они считали, что Германия широко воспользуется энергично отстаиваемым ею тезисом о праве превращения пароходов в крейсера в открытом море. По крайней мере в речи о флоте, произнесенной Черчилем в качестве первого лорда адмиралтейства в марте 1913 г., он потребовал вооружения английских торговых пароходов еще в мирное время. Это требование обосновывалось данными, указывавшими на то, что значительное число иностранных торговых пароходов может быть быстро превращено в вооруженные корабли путем установки орудий в открытом море. Это же не подтвержденное фактами положение повторялось в английской литературе и после войны, хотя война не дала никаких доказательств его справедливости. Так, например, Х. В. Лесли в книге, описывающей деятельность пароходов линии Royal-Mail за время войны пишет: „10 пароходов общества (Royal-Mail) еще за несколько месяцев до войны были вооружены одним 120-мм орудием каждый. Первым поводом к этому явился агадирский инцидент 1912 г. Вторым и более очевидным поводом было то, что уже в течение нескольких месяцев до начала военных действий германские пароходы возили в своих трюмах орудия и боезапас. Тогда это не было так широко известно, но теперь это можно считать фактом“.

Вооружение английских торговых пароходов заставляло и германский морской генеральный штаб поднять вопрос о том, не следует ли в мирное время снабдить орудиями германские торговые пароходы, но без боезапаса, который они должны были бы принять с военных кораблей в море, так как присутствие его на пароходах в мирное время вызвало бы конфликты с властями в иностранных портах. Но война началась до решения этого вопроса. Против распространения таких мероприятий на большее количество пароходов говорило то обстоятельство, что большинство капитанов и помощников на этих пароходах, несмотря на хорошие морские качества и на то, что многие из них в военное время оказались хорошими командирами военных транспортов, не имело военного образования. Последнее было необходимо для самостоятельного ведения крейсерской войны и для соблюдения военных обычаев во всех случаях.

В первую очередь для превращения во вспомогательные крейсеры были предназначены быстроходные пароходы *Кайзер Вильгельм дер Гросе* (22,5 узла), *Кайзер Вильгельм II* (23,5 узла) и *Кронпринц Вильгельм* (23 узла) в Бремергафене и экскурсионный пароход *Викториа Луизе* в Гамбурге-Куксгафене. Для последнего подготовительные работы велись еще тогда, когда он был быстроходным пароходом *Дойчланд* со скоростью в 22 узла. Но после переделки в экскурсионный пароход его скорость была снижена до 18 узлов вследствие уменьшения котельной установки на 2 секции котлов. Он все же остался в списках, так как среди гамбургских пароходов не было ни одного подходящего и более быстроходного¹. В случае отсутствия одного или нескольких из этих пароходов следующими очередными являлись: *Кронпринцессин Цецилие* (23,5 узла), *Принц Людвиг* (15,5 узла) и *Принц Эйтель Фридрих* (15 узлов)—в Бремергафене и *Кап Тра-*

¹ Новейшие пароходы линии Гамбург—Америка *Император* и *Фатерланд*, несмотря на скорость в 22 узла, не были пригодны вследствие своей величины, плохой маневренности и слишком сложных машин.

фальгар (18 узлов) — в Гамбурге. Осенью 1914 г. тихоходные *Принц Людвиг* и *Принц Эйтель Фридрих* должны были быть заменены заканчивающимся постройкой *Кап Полонио* (18 узлов) и тремя новыми пароходами линии Гамбург—Америка для рейсов в Ла-Плату (около 17 узлов). В качестве дальнейших резервов имелись пароходы: *Георг Вашингтон* (19 узлов) и *Принц Фридрих Вильгельм* (17,5 узла) — в Бремергафене и *Кайзерин Аугуста Викториа* (17,5 узла) и *Кап Финистерре* (17 узлов) — в Гамбурге, но на них не было произведено никаких предварительных работ по оборудованию для крейсерской службы. Шла подготовка к переоборудованию двух вспомогательных крейсеров второй очереди, если бы после проведения мобилизации оказалось, что можно будет обеспечить их офицерами и командой или если бы личный состав освободился во время войны где-либо в другом месте и военная обстановка сложилась бы так, что можно было бы рассчитывать на успех прорыва в Атлантический океан.

Ко времени мобилизации расположение пароходов, предназначенных к превращению в вспомогательные крейсера, было особенно неудачным. Из подготовленных пароходов в Бремергафене находились только *Кайзер Вильгельм дер Гросе* и *Принц Людвиг*, в Гамбурге — *Викториа Луизе*; *Кронпринц Вильгельм* был в Нью-Йорке. *Кайзер Вильгельм II* пришел туда 5 августа. Пароход *Кронпринцессин Цецилие* шел из Нью-Йорка в Германию, но вернулся обратно. *Принц Эйтель Фридрих* укрылся в Шанхае, а *Кап Трафальгар* — в Буэнос-Айресе. Из неподготовленного резерва *Кайзерин Аугуста Викториа* и *Кап Финистерре* находились в Гамбурге, *Георг Вашингтон* — на пути в Нью-Йорк, а *Принц Фридрих Вильгельм* — в плавании (с туристами) на Шпицберген; возвращаясь оттуда, он 5 августа зашел в Берген. Зато в Бремергафене случайно находился пароход *Ллойда Берлин* (18 узлов), обыкновенно совершавший рейсы между Генуей и Северной Америкой. Все это показывает, как мало Германия в июле 1914 г. ожидала войны.

Так как английский флот еще до объявления войны закончил свое сосредоточение, то, ввиду коротких ночей и преимущественно хорошей погоды в это время года, германский морской генеральный штаб считал возможным удачный прорыв в океан только судов со скоростью не менее 20 узлов. Поэтому превращение *Кайзерин Августа Виктория* и *Кап Финистерре* было отставлено, а превращение *Берлина* было отложено на более позднее время. От использования *Виктория Луизе* вскоре после его вступления в строй также отказались, ввиду уменьшения его скорости. Это был бывший быстроходный пароход *Дойчланд*, переделанный в пароход для туристов. Таким образом, из находившихся в Германии пароходов остался лишь быстроходный *Кайзер Вильгельм дер Гросе*, который и вышел в море вечером 4 августа сразу же после объявления войны Англией и прошел в океан, не встретив противника.

Если бы были использованы 3 дня, в течение которых Англия медлила с объявлением войны, то и более тихоходные пароходы, вооружение которых могло бы быть закончено к вечеру второго дня мобилизации, имели бы шансы на успех. Но так как германское политическое руководство все еще не исключало возможности нейтралитета Англии, то приходилось избегать всяких движений и действий, которые Англия могла бы квалифицировать как направленные против нее. Поэтому до объявления войны Англией морской генеральный штаб не мог разрешить выйти в море ни одному из вспомогательных крейсеров, предназначенных для ведения торговой войны.

Быстрая гибель вспомогательного крейсера *Кайзер Вильгельм дер Гросе* вскоре показала, что было ошибкой высылать в море такой ценный пароход с недостаточным вооружением. Стоявший на якоре пароход со своим устарелым вооружением не мог оказать никакого сопротивления английскому легкому крейсеру *Highflyer*, вооруженному дальнобойными орудиями. Преимущество в скорости вспомогательного крейсера, которое при других условиях дало бы ему возмож-

ность уклониться от боя, в данной обстановке не могло быть использовано.

Морской генеральный штаб понимал возможные последствия столь слабого вооружения, особенно ввиду того, что английские вспомогательные крейсеры должны были быть вооружены 152-мм орудиями. Он потребовал вооружения германских пароходов орудиями такого же калибра. Однако, это требование не было удовлетворено, так как таких орудий среди старого запаса не имелось, а для заказа новых нехватало средств, которые шли на другие более неотложные нужды. Все же весной 1914 г. было решено при постройке новых пароходов, предназначавшихся к роли вспомогательных крейсеров, ставить подкрепления под 150-мм скорострельные пушки и заказать орудия этого калибра.

Не лучше обстояло дело и с превращением во вспомогательные крейсеры германских торговых судов, находившихся за границей. В связи с тем, что летом в заграничных водах не было ни одного учебного корабля, возможность вооружения при помощи их отпала. Из двух канонерских лодок-стационаров на западноафриканском побережье *Пантер* был отозван в метрополию для ремонта. На месте оказался лишь один — *Эбер*. С американской и восточноафриканской станций были отозваны за последнее время находившиеся там корабли, не приспособленные для крейсерской войны, и заменены современными крейсерами. Но из последних только *Карлсруэ* имел подходящие орудия (2 разборных 88-мм орудия) для передачи на вспомогательные крейсеры.

Поэтому морской генеральный штаб приказал выйти в море лишь одному из стоявших в Нью-Йорке быстросходных лайнеров, пароходу *Кронпринц Вильгельм*, который и был вооружен крейсером *Карлсруэ*. После этого *Кронпринц Вильгельм* с большим успехом оперировал в Атлантическом океане и, ни разу не становясь на якорь за 251 сутки плавания, удачно справился с ролью вспомогательного крейсера. Правда, продолжительность плавания *Вольфа* была больше, но зато

он был специально подготовлен к этому. 14 апреля 1915 г. *Кронпринц Вильгельм* зашел в Ньюпорт-Ньюс и был интернирован. К канонерской лодке *Эбер*, стоявшей в Капштадте, был прикреплен находившийся в Буэнос-Айресе пароход *Кап Трафальгар*. Последний стал жертвой своего слабого вооружения в бою с английским вспомогательным крейсером *Carmania*. Все же его более сильный противник — англичанин — пострадал в этом неравном бою настолько, что его пришлось отбуксировать в Гибралтар.

Из подготовленных пароходов восточноазиатской почтовой линии Северогерманского Ллойда только один *Принц Эйтель Фридрих* был вооружен канонерскими лодками *Лукс* и *Тигер* и оказал ценную помощь эскадре крейсеров графа Шпее. Затем *Принц Эйтель Фридрих* крейсеровал еще в Атлантическом океане, а 15 марта 1915 г. зашел в Ньюпорт-Ньюс, где и был интернирован. Пароход *Гебен*, выйдя из Лиссабона на пути на родину, зашел в Виго; *Бюлов*, шедший из Германии, остался в Лиссабоне, *Люцов* застрял в Суэце, *Дерфлингер* — в Порт-Саиде, *Клайст* — в Паданге, а *Йорк* был направлен из Японии в распоряжение эскадры крейсеров Шпее в качестве транспорта. Превращение последнего парохода во вспомогательный крейсер не было осуществлено, так как обе канонерские лодки восточноазиатской станции, предназначенные для этого, — *Ильтис* и *Ягуар* — не могли быть использованы вследствие оставления их в качестве сторожевых кораблей в Циндао. Личный состав парохода *Корморан*, стоявшего в Циндао в ремонте, вооружил пароход русского Добровольного флота *Рязань*, захваченный крейсером *Эмден*. Под тем же названием *Корморан* этот пароход вел крейсерскую войну в южной части Тихого океана, пока из-за отсутствия угля ему не пришлось зайти в американский порт Гуам.

18 сентября 1914 г. вспомогательный крейсер *Берлин*, оставленный в Бремергафене, был снова вооружен, так как удлинившиеся ночи давали теперь тихоходным пароходам больше шансов для прорыва в Атлантический океан. С другой стороны, эффект, который ока-

зала на движение торговых пароходов постановка у восточного побережья Англии мин с минных заградителей и 4 малых крейсеров, привел к попытке создать такую же помеху английской торговле постановкой мин на подступах к портам западного побережья Шотландии. Поэтому *Берлин* был оборудован для постановки мин (скат на корме и рельсовые пути для 200 мин). Вооружение удалось несколько усилить двумя 105-мм скорострельными пушками, снятыми с не вошедшего в строй четвертого вспомогательного крейсера. Чтобы обеспечить погрузку угля с пароходов, стоящих по борту, в палубах пришлось прорезать 24 угольных люка.

16 октября 1914 г. *Берлин* вышел в море. Чтобы не возбудить подозрений при появлении этого корабля у западного побережья Англии, ему дали окраску и отличительные знаки быстроходного парохода английской линии Эллен *Calgarian*.

Усиленный запас угля и груз мин настолько увеличили осадку парохода, что он не мог развивать длительной скорости выше 16,5 узла. Несмотря на это, ему удалось незаметно для противника прорвать линию блокады и в ночь с 22 на 23 октября 1914 г. поставить минное заграждение к северу от острова Тьюри на фарватере, ведущем к северному каналу Ирландского моря. Через несколько дней на этом минном поле взорвался и затонул во время эскадренных эволюций один из новейших английских линейных кораблей *Audacious*.

16 ноября 1914 г. после безрезультатной попытки помешать грузовому движению на Архангельск *Берлин* зашел в норвежский порт Дронтьем. Новый прорыв блокады для возвращения в Вильгельмсгафен казался невозможным. Пароход был интернирован и до конца войны остался в Дронтьеме.

Взамен его было приступлено к вооружению заканчивающегося постройкой парохода Гамбург-южноамериканского пароходного общества *Кап Полонио*, водоизмещением около 22000 бр. рег. т. Этот пароход должен был иметь большую скорость хода. Современ-

ная конструкция этого парохода со многими палубами и высокими надстройками потребовала больших переделок для приведения его в вид, соответствующий новым задачам. При этом был учтен опыт, полученный на вспомогательном крейсере *Берлин*. Работы по переоборудованию были поручены верфи Блом и Фосс в Гамбурге. Вследствие исключения ряда кораблей из списков флота освободились 150-мм скорострельные пушки, так что этому пароходу удалось дать соответствующее его задачам вооружение: 4—150-мм и 4—88-мм скорострельных пушки.

5 февраля 1915 г., после окончания работ по переоборудованию, пароход под названием *Винета* был введен в строй. Во время последующих испытаний его скорость в 16 узлов оказалась недостаточной для вспомогательного крейсера. Поэтому начальник морского генерального штаба вынужден был отказаться от этого парохода, имевшего очень характерный силуэт, так как он опасался, что корабль будет уничтожен прежде, чем успеет выполнить свою задачу. Позже этот пароход был приведен в первоначальное состояние и передан обратно пароходному обществу. После заключения мира он подвергся участи всего германского торгового флота и был передан Антанте. Пароходному обществу удалось все же приобрести его обратно и после переделки котлов под нефтяное отопление поставить этот самый большой германский пароход того времени на южноамериканскую линию.

На основании опыта войны было решено пойти по другому пути в деле создания вспомогательных крейсеров для борьбы с торговлей противника. Решили выбирать маленькие пароходы с менее бросающейся в глаза внешностью, с тем чтобы можно было легко придать им невинный внешний вид и часто изменять его в дальнейшем. От большой скорости хода отказались, ограничиваясь такой, которая позволяла бы нагонять обыкновенные торговые пароходы.

Первым толчком к вооружению такого рода пароходов послужило весной 1915 г. пожелание верховного командования возможно скорее после таяния льдов

закрыть минными заграждениями вход в Архангельск, оставшийся после закрытия Дарданелл единственным открытым портом России.

Был выбран небольшой английский пассажирский пароход *City of Leeds* линии Гамбург—Лейт, конфискованный в гамбургском порту при объявлении войны. Он имел наибольший ход в 14 узлов и благодаря проходящей по всей длине палубе без надстроек легко мог быть приспособлен для минных постановок. Район действия его был небольшим: с полным запасом угольных ям—2 000 миль, с использованием же под уголь грузовых трюмов—5 000 миль. Он был вооружен 2—88-мм скорострельными и 2—37-мм автоматическими пушками. Впервые на нем была произведена установка двух надводных торпедных аппаратов, по одному с каждого борта, с запасом в две 45-см торпеды. Для уничтожения торговых пароходов он имел большой запас подрывных средств.

Введенный в строй 12 мая 1915 г. под названием *Метеор*, этот вспомогательный крейсер блестяще справился со своей задачей. 29 мая 1915 г., выйдя в море после предварительной разведки, произведенной высланной вперед подводной лодкой, 17 июня 1915 г. *Метеор* вернулся благополучно в Киль.

Второй поход вспомогательный крейсер *Метеор* совершил к Фэрт оф Морей¹, где он поставил минное заграждение, направленное против входящих и выходящих оттуда военных кораблей. 6 августа 1915 г. он вышел в море. На обратном пути *Метеор* потопил торпедой английский вспомогательный крейсер *Ramsay*.

На следующее утро *Метеор* был окружен у Хорнс-Риф четырьмя английскими крейсерами. Вся команда была пересажена на шведский рыболовный траулер, а сам крейсер был затоплен².

После того как оба удачных похода *Метеора* показали, какие возможности имеет даже при небольшой

¹ Залив на восточном побережье северной Шотландии.—Н. Н.

² Подробности обоих плаваний *Метеора* см. в т. IV „Война в Северном море“, изд. герм. морского архива и в т. III „Операции английского флота в мировую войну“ (Корбетт, гл. VII).

скорости хода вспомогательный крейсер незаметного внешнего вида, управляемый смело и осмотрительно, этот тип получил дальнейшее распространение. Но чтобы дать вспомогательным крейсерам возможность совершать дальние походы, нужно было увеличить район их плавания, так как нельзя было рассчитывать на пополнение запасов угля в иностранных водах. Незначительный расход угля и наличие больших грузовых трюмов делали грузовые пароходы в этом отношении гораздо более пригодными, чем большие быстроходные пароходы. Они должны были носить по меньшей мере настолько сильное вооружение, чтобы быть в состоянии вступать в бой с английскими вспомогательными крейсерами. Но прорыв линий английского сторожевого охранения мог увенчаться успехом лишь в наиболее темные зимние месяцы—декабрь—февраль.

Эти соображения привели зимой 1915/16 г. к вооружению пароходов *Пунго*, *Губен*, *Бельгравия*, или *Вахтфельс*, ставших известными под названиями *Меве*, *Грайф* и *Вольф*, а зимой 1916/17 г. двух призовых судов—парохода *Yarrowdale* и парусника *Pass of Bal-maha*, получивших названия *Леопард* и *Зееадлер*.

Деятельность и судьба этих кораблей изложены в другом месте¹. Мы остановимся лишь на работах по переоборудованию и вооружению их.

Пароход *Пунго* был новым судном водоизмещением в 3 600 бр. *рег. т*, построенным в Гамбурге по заказу восточноафриканского фруктового общества для перевозки бананов из африканских колоний в Германию. Чтобы сократить время перехода из Африки в Германию, на этом пароходе были установлены несколько более сильные машины, чем на обычных грузовых пароходах, благодаря чему наибольшая его скорость достигала 14,5 узла. Длинные, проходящие по всему кораблю палубы делали его особенно пригодным для приемки мин заграждения. Он был вооружен 4—150-мм и 1—105-мм скорострельными пушками, 2 торпедными

¹ См. Корбет-Ньюболт, Операции английского флота в мировую войну, т. I—V.

аппаратами с 12—50-см торпедами; он мог принять 500 мин, а полный запас угля составлял 3 440 т. Орудия и торпедные аппараты были установлены за откидными полупортиками, благодаря чему снаружи были незаметны, а в случае необходимости могли быть приведены в боевую готовность в самое короткое время. Двумя большими походами *Пунго* в качестве вспомогательного крейсера под названием *Меве* завоевал заслуженную славу, а затем до конца войны нес службу в водах метрополии.

Меньше удачи выпало на долю парохода Германско-австралийского пароходного общества *Губен*, вышедшего в море 28 февраля 1916 г. в качестве вспомогательного крейсера под названием *Грайф*. Это был также совершенно новый пароход ббльших размеров, чем *Меве* (4 962 бр. рег. т), но со скоростью хода всего в 13 узлов. Он получил то же вооружение, что и *Меве*, но не имел мин. 29 февраля он встретился с английскими вспомогательными крейсерами *Alcantara* и *Andes*. Первый из них, водоизмещением 15 300 бр. рег. т, был потоплен *Грайфом* в бою. Когда же к английским крейсерам подошли на помощь два эскадренных миноносца, то командиру *Грайфа* после исчерпания всего боевого запаса пришлось отдать приказание затопить корабль. Команда спустилась в шлюпки, по которым англичане некоторое время еще продолжали огонь. При этом был убит командир.

Для третьего вспомогательного крейсера, вооружавшегося зимой 1915/1916 г., была предусмотрена особая задача, для выполнения которой он и был оборудован на основании всего предыдущего опыта. Он должен был заградить минами подступы к важнейшим портам британских колоний. Это должно было дополнить действия подводных лодок и создать неуверенность и чувство опасности в тех районах, куда подводные лодки не ходили. Главным требованием был при этом очень большой район плавания — порядка не менее 35 000 миль. Скорость хода имела меньшее значение.

Выбор пал на пароход линии Гамбург—Америка *Бельгравия*, введенный в строй 14 января 1916 г. под

названием *Вольф*. По окончании вооружения он при выходе в море 26 февраля 1916 г. сел на мель в устье реки Эльба, где он стоял на якоре для тайной покраски. При дрейфе на якорях он получил пробоину, причем машинное и котельное отделения заполнились водой. Поэтому пришлось отдать распоряжение разоружить его. Его заменили пароходом бременской линии Ганза *Вахтфельс* водоизмещением 5809 бр. рег. т, со скоростью 11 узлов. Ввиду приближения весны его поход пришлось перенести на следующую зиму; благодаря этому его удалось тщательно подготовить и вооружить.

Вахтфельс, после превращения в вспомогательный крейсер, получивший то же название *Вольф*, был вооружен 7—150-мм скорострельными пушками, 4—50-см палубными торпедными аппаратами с 12 торпедами и имел запас в 465 мин. Кроме того, личный состав получил полный комплект десантного вооружения, в том числе 2 пулемета и десантную радиостанцию. Для вооружения призовых пароходов имелось 3—50-мм скорострельных пушки. Запас угля составлял 6300 т, запас продовольствия был рассчитан на 15 месяцев. Были оборудованы хорошие помещения для команды (350 человек) и для такого же числа военнопленных. Корабль был снабжен скрывающимся прожектором, установленным на решетчатой башне высотой в 8 м. Для него в одной из палубных угольных ям был установлен большой электромотор. Приборы для управления артиллерийским огнем, торпедной стрельбой и для управления кораблем состояли из переговорных труб, телефонов и убираемых приборов, 2 коммутаторов, 2 постов управления—на мостике и на кормовой надстройке—по типу, применяемому на новых легких крейсерах. Установкой новых переборок два больших грузовых трюма были переделаны в баластные системы, которые давали бы возможность увеличивать осадку корабля при сильно уменьшенном запасе угля. Для борьбы с пожарами угля, лежавшего в грузовых трюмах слоем толщиной в 8 м, была предусмотрена азотная установка, так как еще перед выходом в море имели место случаи самовозгорания угля. Устройство

мачт и стенег позволяло укорачивать их. Корабль был оборудован современной радиостанцией со специальным передатчиком Маркони, гидрофонной и радиопеленгаторной установками. Для дальней разведки и остановки неприятельских пароходов имелся самолет.

Произведенная замена кораблей оказалась тем более правильной, что на старом, построенном в Англии пароходе *Бельгравия*, оказались сильно изношенными машины и трюмпожарная и осушительная системы. По всей вероятности, *Бельгравия* не выдержала бы трудностей 15-месячного похода так хорошо, как *Вахтфельс*, превратившийся в вспомогательный крейсер *Вольф*.

Вспомогательный крейсер *Вольф* вышел в море 30 ноября 1916 г., обогнул мыс Доброй Надежды и вошел в индийские и австралийские воды. После чрезвычайно успешной деятельности он 18 марта 1918 г. вернулся в Германию.

Пароход *Yarrowdale*, превращенный в вспомогательный крейсер вслед за только что описанными судами и переименованный в *Леопард*, был призом крейсера *Меве*. Он получил артиллерийское вооружение из 5—150-мм и 4—88-мм скорострельных пушек. Кроме того, для вооружения призовых судов на нем имелось еще 4—88-мм скорострельных и 2—37-мм автоматических пушки с соответствующим боезапасом. Торпедное вооружение состояло из 2—50-см надводных торпедных аппаратов и 12 торпед. Мин не было. Личный состав имел ручное оружие, 100 ручных гранат и подрывные средства. В остальном корабль был оборудован по образцу *Вольфа*.

О судьбе этого корабля имеются сведения лишь из английских источников. Согласно им, он 16 марта 1917 г. был задержан крейсером *Achilles* и вспомогательным крейсером *Dundee* между Норвегией и Исландией и потоплен после ожесточенного сопротивления. Из команды не спасли ни одного человека.

Осенью 1916 г. было приступлено к переоборудованию американского парусника *Pass of Balmaha*, захваченного в Северном море германской подводной

лодкой и объявленного призом по решению призового суда. С этим вспомогательным военным кораблем решили попытаться начать борьбу с парусным судостроительством, снова развившимся во время войны. Идея эта принадлежала опытному капитану-паруснику, лейтенанту запаса Клиngu. Его план состоял в том, чтобы, войдя в зону штилей между пассатами, уничтожать дрейфующие там парусники. Можно было рассчитывать на то, что этому судну удастся выйти в океан, так как англичане вряд ли заподозрили бы в паруснике вооруженного противника, конечно, если бы удалось скрыть его происхождение и вооружение. Чтобы придать судну маневренную способность, необходимую для розыска парусников, надо было установить на нем вспомогательный двигатель. Подходящий мотор случайно нашелся на заводе „Братья Карль“ в Генте. Незадолго до войны этот завод построил для английского адмиралтейства два 1500-сильных судовых двигателя, но не успел их сдать. Эти машины уже работали около полугода на Гентской выставке в 1913—1914 гг. Был испытан еще один мотор этого же типа на грузовом пароходе бременского пароходного общества Ганза *Роландсэк*. Поэтому у фирмы Карль был куплен двигатель правого борта, который перевезли на верфь Текленбург в Геестемюнде, где производилось переоборудование парусника. Но так как 6-цилиндровый мотор оказался слишком тяжелым для корабля, то путем снятия двух средних цилиндров он был превращен в 4-цилиндровый двигатель мощностью в 900 л. с., при котором судно могло развивать в штиль скорость в 8—9 узлов. Для установки гребного вала пришлось поставить новый ахтерштевень из 30-мм стали с приделанной кованой частью. Остальные судостроительные работы состояли в установке 4 водонепроницаемых переборок для увеличения непотопляемости, 4 систерн пресной воды вместимостью в 204 т в носу, 2 систерн питьевой воды на 79 т, 2 баластных систерн на 25 т в корме, 16 больших систерн для горючего, 6 систерн для сухой провизии, в устройстве вентиляционных шахт и каналов, светлых

люков, продовольственных кладовых, камбузов и хлебопекарен. Вторая палуба была приспособлена для размещения военнопленных. Вооружение состояло из 2—105-мм скорострельных пушек, для которых в трюмах были устроены погреба боеприпасов, снабженные системой затопления. Третий погреб боеприпасов был предназначен для ружейно-пулеметных патронов. Кроме существующих шлюпок, на палубе был установлен моторный катер. Над машинным отделением был сделан светлый люк, закрытый разборной рубкой. Другие такие рубки были построены для центробежной помпы и для динамомашин. Труба отработанных газов была выведена в бизань-мачту. Сюда нужно добавить еще работы по оборудованию помещений для офицеров и команды, водопроводов и сточной системы для умывальников и ванн, водопроводов для пресной и морской воды, а также по установке ручных насосов с трубопроводами.

Так как нужно было считаться с возможностью обысков, то вооружение и нижние помещения были прикрыты палубным грузом из досок. Корабль¹ выполнил свою задачу и 2 августа 1917 г., совершив крейсерство в 35 000 миль, выбросился на берег в Тихом океане у небольшого острова Мопелия из группы островов Товарищества. Команда в шлюпках спаслась на острове.

В широких кругах не поняли, почему после первых очевидных успехов крейсера *Меве* торговая война при помощи переоборудованных грузовых пароходов не была предпринята в большем масштабе². При рассмотрении этого вопроса нельзя упускать из виду, что это средство ведения войны было действительно лишь при условии внезапности. Серьезного расстройтва морской торговли противника нельзя было добиться и при более широком применении вспомогательных крейсеров, учитывая средства борьбы с ними, имевшиеся у противника. Конвойная система, введенная в ответ на подводную войну, и более сильное воору-

¹ Под названием *Зегадлер*.—Прим. перев.

² См. стр. 326, 327 о пароходах *Рубенс*, *Мари* и *Либау*.

жение неприятельских торговых пароходов могли мешать успешной работе вспомогательных крейсеров. Кроме того, более широкое их применение было невозможно вследствие нехватки личного состава. Все более или менее свободные офицеры, инженеры, матросы и кочегары флота были так нужны для пополнения команд подводных лодок, что было трудно укомплектовать даже те немногие вспомогательные крейсера, которые были введены в строй в 1916—1917 гг. Использование личного состава на подводных лодках было, без сомнения, значительно продуктивнее, так как подводная лодка при меньшем личном составе могла за то же время потопить в среднем больше тоннажа, чем вспомогательный крейсер.

Поэтому о замене подводной войны войной вспомогательных крейсеров против неприятельской морской торговли не могло быть и речи. Как в первые месяцы войны вспомогательные крейсера имели задачей усугублять парализующее влияние крейсерской войны на морскую торговлю противника, так в последующий период войны они должны были дополнять действия подводных лодок, беспокоя противника в отдаленных морских районах, где не могли осуществляться операции подводных лодок.

Перед вспомогательными крейсерами не ставилось никаких других задач, выходящих за пределы их возможностей при данных условиях. Если во время войны они держали весь мир в состоянии напряжения, если они месяцами и годами, не имея опорных баз, плавали по морям, где господствовали морские силы противника, и сильно беспокоили мореходство, то этот успех объясняется отличной материальной частью германского торгового флота, тщательностью работы по оборудованию судов, энтузиазмом всех участвовавших в их действиях, основательной морской и военной подготовкой личного состава, столь же продуманным и осмотрительным, как целеустремленным и смелым руководством, а главное — дисциплиной и патриотизмом личного состава.