

УДК: 355.49

ПОДВОДНЫЕ СИЛЫ ТИХООКЕАНСКОГО ФЛОТА (к 105-й годовщине со дня образования)

Весьма важно предрешить вопрос, какую роль в будущих войнах могут играть подводные лодки, и для этого предсказать, какие успехи возможны.

С. О. Макаров



Юрий Михайлович ЗАЙЦЕВ,

кандидат исторических наук, доцент кафедры тактики Тихоокеанского военно-морского института им. С. О. Макарова, г. Владивосток.

E-mail: yuriy_zaitsev@land.ru

Статья посвящена одной из страниц истории создания подводных сил России и раскрывает взгляды на их развитие и тактику использования на рубеже XIX—XX вв.

Ключевые слова: *подводные лодки, история, развитие, перспективы.*

Submarine Forces of the Pacific Fleet of Russia

Yu.M. Zaitsev, Candidate of Historical Sciences Pacific Navy Institute named after S.O. Makarov

The article covers the period of Russia submarine forces establishment and shows some points of view on their development and tactics at the turn of the 19-20th centuries.

Key words: *Submarines, history, development, perspectives.*

Сегодня современные подводные лодки (ПЛ) являются основным компонентом ведущих флотов мира благодаря тактическим свойствам — скрытность, универсальность, всепогодность, способность длительное время выполнять свойственные им задачи вдали от своих баз. Стремлением иметь в составе флотов силы, способные наносить мощные неожиданные для противника удары, было обусловлено появление подводных лодок. Большие глубины погружения, способность нести оружие различного назначения (противолодочные, баллистические и крылатые ракеты, ударные и противолодочные торпеды, мины) и относительная независимость от гидрометеорологических условий при ведении боевых действий определили их широкое внедрение. Подводные лодки в составе флотов имеют даже государства, которые нельзя отнести к ведущим морским державам, — Аргентина, Бразилия, Чили, Колумбия, Эквадор, Индонезия, Перу, Венесуэла и др. Поэтому с позиций сегодняшнего дня представляется весьма интересным видение будущего подводных лодок и подводного плавания. Какими представлялись задачи подводных лодок, преимущества, недостатки и перспективы?

С первым их появлением рождались весьма противоречивые идеи: в то время как сторонники традиционных броненосных и линейных кораблей утверждали, что новый тип кораблей неприменим на практике, что это не более чем опытные приборы, приверженцы подлодок видели в них большое будущее. Вот высказывания, ярко характеризующие отношение к подводному плаванию. Так, Роберт Фултон* ещё в 1800 г. говорил, что подводные лодки обеспечат свободу морей, а другой предвестник идей подводного плавания Бауэр предвещал исчезновение броненосцев: «Колоссы флота с каждым днём приближаются к своей могиле, невзирая на все усовершенствования, которые к ним прилагают английские и французские адмиралтейства. Следующий век будет свидетелем того, как окончится смертный бой между этими чудовищами и скромными подводными лодками».

Английский лорд Гошен, выступая в палате общин в 1899 г., высказался так: «Подводная лодка — оружие государств бедных, государств слабых». Он имел в виду то, что наступательная морская политика Великобритании несовместима с наличием в составе её флота подводных лодок, рассматривавшихся в тот период как оружие исключительно оборонительное. Бедность же государств определялась экономической несостоятельностью постройки крупных надводных кораблей для обороны своих берегов, в то время как стоимость подводной лодки составляла около 1000 руб. за тонну водоизмещения, при этом с её увеличением стоимость снижалась.

Лейтенант американского флота Уильям Кимбэлл в 1896 г. в статье «Тактическое значение подводного плавания» писал, что подводные лодки своим значением обязаны «...способности скрываться под водой, подобно тому, как войска скрываются при помощи окопов и естественных прикритий... Пользуясь этой защитой и этой невидимостью, они обладают, при некоторых условиях, наступательной силой, которой пренебрегать нельзя. Кроме того, до тех пор пока не определена их сила, подводные лодки будут влиять на дух неприятеля» [2]. Кимбэлл также утверждал, что, несмотря на перспективную область применения, подводные лодки не способны заменить линейные корабли, крейсера и быстроходные миноносцы, однако они могут оказать значительную поддержку морской державе, не обладающей преимуществом в количестве броненосных кораблей. Вместе с тем, отмечал он, если успехи в развитии подводных лодок будут идти параллельно с успехами других боевых кораблей, их применение «должно увеличиться в широких размерах».

Французский вице-адмирал Фурнье (Fournier) писал, что применение подводных лодок, получившее широкое распространение, сделает очень опасной любую блокаду побережья противника, бомбардировку

* Роберт Фултон (1765—1815), американский инженер, изобретатель первого парохода, в 1798 г. обратился к правительству Французской республики с предложением построить подводную лодку «Наутилус» для борьбы с английским флотом. По его проекту построены две подводные лодки, которые практического применения не получили.

или атаку открытой силой, если впереди оборонительных линий противник развернёт многочисленную флотилию подводных лодок. Солидарность с адмиралом Фурнье проявил и француз Р. Давелюи (R. Daveluy), который в своей работе «Этюды по морской стратегии» утверждал, что «блокада не будет страшна в тот день, когда наша подводная флотилия достигнет своего нормального развития».

Последние заявления были основаны на учениях северной эскадры французского флота, проведённых в 1902 г. в районе Шербурга. В них участвовали и подводные лодки, что не осталось без внимания зарубежных, в первую очередь английских специалистов. В ходе учений были продемонстрированы не только оборонительные возможности лодок по защите своих портов и узких проливов, но и наступательные возможности против надводных кораблей на якорной стоянке. «Морские силы никогда не должны будут оставаться на якоре в районе действий подводных лодок; охрана в этом случае не достигает цели, а действие артиллерии никакой пользы не принесёт» — таков был вывод англичан.

Вскоре после русско-японской войны адмирал А. В. Колчак в журнале «Морской сборник» представил перевод статьи М. Лобефа (Laubeuf) «Настоящее и будущее подводного плавания» [3]. Конструктор французских подводных лодок Марсель Лобеф на основе анализа их тактико-технических характеристик впервые сформулировал задачи, которые могли быть возложены на них. Используя современную терминологию, эти задачи таковы: оборона своего побережья и противодействие бомбардировке военно-морских баз и портов; ведение контрблокадных действий; противодесантная оборона побережья; атака кораблей противника на выходах из баз и в узкостях, а также эскадр надводных кораблей, стоящих на якорях; нарушение важнейших прибрежных морских коммуникаций противника. При этом две последние задачи могли быть возложены на погружающиеся лодки, которым М. Лобеф отдаёт явное предпочтение из-за относительно большей скорости надводного хода, лучшей обитаемости и мореходности.

Анализируя боевые качества современных подводных лодок, он приходит к выводу, что максимальное водоизмещение подводных и погружающихся лодок должно быть не более 400—500 т, так как подводные лодки большего водоизмещения плохо управляемы и экономически нецелесообразны — две подводные лодки водоизмещением 300—350 т имеют ту же стоимость, что и одна подводная лодка водоизмещением 700—800 т, но с точки зрения эффективности и пользы дела лучше иметь две подводные лодки меньшего водоизмещения. Говоря о длине погружающихся лодок (исходя из соображений времени погружения), Лобеф считал, что она не должна превышать 25—50 м.

Так как попытки установки на подлодках единого теплового двигателя для движения в надводном и подводном положении успеха не имели, Лобеф заключает, что целесообразна установка теплового двигателя для плавания в надводном положении и одной или двух аккумуляторных батарей для подводного хода. И хотя двигатели, работающие на нефтепро-

дуктах, более громоздки, чем двигатели на легковоспламеняющемся топливе, тем не менее как считает М. Лобеф, они безопасны в обращении и более приспособлены для замкнутого объёма подводных лодок.

Что касается скорости надводного хода, то она должна обеспечивать быстрое занятие необходимой позиции для атаки, следовательно, быть больше подводной. Прежде чем конструктивные возможности подводных лодок позволят достичь больших скоростей надводного и подводного хода, следовало прийти к компромиссу, при котором скорость подводного хода должна была колебаться в пределах от $2/3$ до $3/4$ скорости надводного. Вместе с тем М. Лобеф скептически относится к попыткам создания двигателей, обеспечивающих ход подводной лодки в надводном положении до 15 узлов и до 10 узлов — в подводном положении.

Для большей живучести от таранного удара подводная лодка, по мнению автора, должна иметь двойной корпус, кроме того, не менее четырёх минных аппаратов, обеспечивающих стрельбу минами в любой последовательности, а сами аппараты желательно не располагать в носовой части во избежание детонации мин при столкновении. Конструктор делает вывод, что усовершенствование подводных лодок как боевого компонента военно-морских сил приведёт в будущем к важным изменениям в морской политике, морских сооружениях и составе флотов различных государств, особенно второстепенных. Развитие подводных лодок вызовет значительные перемены в стратегии и тактике на море. Однако при всей позитивной оценке перспектив развития подводных сил М. Лобеф считал, что подводные лодки, возможно, никогда не будут господствовать в открытом море, но в недалёком будущем они обеспечат защиту побережья и даже проливов.

Приверженцы подводных лодок помимо скрытности действий приводили ещё ряд аргументов: во-первых, глубокое убеждение в том, что отряды подводных лодок не могут сражаться друг с другом так, как это происходит с флотилиями броненосцев; во-вторых, сравнительно небольшие размеры лодки делают её мало уязвимой от оружия надводных кораблей в надводном положении и практически неуязвимой — в подводном; в-третьих, отсутствие средств обнаружения, поражения и непредсказуемость действий лодок благодаря их скрытности порождали ко всему прочему и некоторый страх перед ними.

Российский флот одним из первых оценил по достоинству преимущество новых кораблей. Выдающийся учёный и флотоводец С. О. Макаров, ещё в 1895 г. предвидя войну с Японией, предложил в системе обороны баз флота на Дальнем Востоке использовать подводные лодки С. К. Дзевецкого. Кроме того, он указал на возможность их использования не только в обороне побережья, но и при ведении боевых действий в открытом море. Этому же мнению придерживался и контр-адмирал В. К. Витгефт, который длительное время изучал минное оружие и подводное плавание за границей. 30 января 1900 г. он обратился к командующему Тихоокеанской эскадрой с предложением использовать подводные лодки Дзевецкого в качестве подвижных минных батарей [4]. Управляющий Морским

министерством адмирал Ф. К. Авелан дал разрешение перевезти из Кронштадта в Порт-Артур две подводные лодки системы Джевецкого после их предварительного осмотра и испытания. Запрос об их подготовке был направлен главному командиру Кронштадтского порта вице-адмиралу С. О. Макарову, который сообщил, что из восьми находившихся в Кронштадте подводных лодок Джевецкого семь вполне исправны, но для более точного определения их состояния необходимо одну из них перебрать в мастерской Пароходного завода, чтобы по оценке механизмов можно было окончательно судить о состоянии остальных. Лодка была отремонтирована, испытана погружением в Купеческой гавани Кронштадта и на пароходе «Дагмар» в октябре 1900 г. отправлена в Порт-Артур. При этом В. К. Витгефт рекомендовал, чтобы она была погружена на верхнюю палубу парохода и могла быть видна в портах захода. Таким образом, предполагалось использовать их не только как оборонительное оружие, но и как психологический фактор, способный остановить японцев от развязывания войны.

Значительный вклад в развитие теории применения подводных лодок внёс А. Д. Бубнов*. Именно он впервые применил методику вице-адмирала С. О. Макарова в оценке их боевых возможностей как нового средства ведения войны на море. В статье «Тактические свойства подводных лодок» А. Д. Бубнов отмечает, что «нельзя конечно не согласиться с тем, что всегда в природе всё, что не было изучено, становилось предметом суеверного страха и получало ореол всемогущества, как было и, пожалуй, ещё есть, с подводными лодками...» [5]. Увлечение новыми средствами и возложение на них непосильных задач из-за недостаточных знаний о предмете может не позволить извлечь той выгоды, которую в действительности они могли бы дать. Только научный подход с оценкой наступательных и оборонительных возможностей подводных лодок поможет больше узнать о применении нового оружия. Этими аргументами предваряет своё исследование А. Д. Бубнов. Сравнительный анализ наступательных и оборонительных возможностей подводных лодок и миноносцев привёл Бубнова к неутешительным выводам — подводные лодки самостоятельно не могут вести морскую войну в силу свойств своего оружия.

Рассматривая наступательные возможности подводных лодок, основным и единственным оружием которых являлись самодвижущиеся мины Уайтхеда, он утверждает, что для применения своего оружия подводная лодка должна сблизиться с противником на дистанцию 3—4 кбт. Для стрельбы с больших дистанций подводная лодка должна иметь приборы для точного определения курса и скорости, которых на тот период не существовало. Более того, стрельба с больших дистанций может не обеспечить достижения миной цели, а при маневрировании противника эффективность стрельбы с больших дистанций сводится к нулю. В целях обеспечения успеха подводных лодок в наступательном бою А. Д. Бубнов предлагает использование их в группах. Он приходит к выводу, что

* Бубнов А. Д. — в 1920 г. контр-адмирал, начальник штаба командующего Черноморским флотом.

если в подводном положении лодка практически неуязвима и может быть обнаружена на дистанции 1—2 кбт, то в надводном положении она полностью беззащитна. При дальности обнаружения подводной лодки в крейсерском положении в 5 миль и времени погружения от 5 (для малых лодок) и до 15 минут (для больших)* их действия могут быть парализованы присутствием быстроходных миноносцев. Несложными расчётами Бубнов подтверждает, что при равенстве в дальности обнаружения и более чем в двукратном превосходстве в скорости миноносцы способны обнаружить и уничтожить подводную лодку в надводном положении. Поэтому в наилучших условиях обороны находятся малые, быстро погружающиеся лодки, которые к тому же благодаря своим размерам малозаметны. Вместе с тем автор не отрицает возможности использования и больших лодок, но при этом ставит условие — время погружения на максимальной дистанции обнаружения её надводными кораблями не должно превышать 8 минут. Это время как раз соизмеримо с тем, которое необходимо быстроходному миноносцу для сближения на дистанцию поражения подводной лодки артиллерийским огнём.

А.Д. Бубнов проводит анализ соотношения скоростей подводных лодок и надводных кораблей и приходит к заключению, что попытки увеличения хода подлодки неизбежно повлекут за собой увеличение её водоизмещения, а потому надводные корабли навсегда сохранят своё преимущество в скорости. Другим элементом, не позволявшим признать подводные лодки самостоятельным родом сил флота, он считал малые дальности обнаружения противника. Полагая, что единственным средством обнаружения кораблей неприятеля может быть перископ, Бубнов отрицает практическую возможность улучшения оптики, которая позволила бы обнаруживать противника на больших дистанциях.

Таким образом, из двух основных тактических элементов, которые, по его мнению, определяют способность подводных лодок вести самостоятельные действия — скорость хода и дальность обнаружения, ни один из них практически не может быть улучшен. Следовательно, подводные лодки из-за их позиционного использования никогда, даже в перспективе, не смогут стать самостоятельным средством ведения морской войны, а могут быть применимы лишь в частных операциях или в главных в качестве вспомогательных средств.

Завершая своё исследование, А.Д. Бубнов сравнивает существовавшие подводные лодки с подвижными минными банками, вероятность встречи с которыми увеличивается по мере приближения надводных кораблей к берегу. Единственное их преимущество по сравнению с обычными минными банками в том, что они не могут быть вытралены заблаговременно. Вкладом А.Д. Бубнова в развитие теории боевого применения подводных лодок является не только исследование тактических свойств, но и анализ форм их боевого применения, выработка рекомендаций по улучшению тактико-технических элементов.

* К малым подводным лодкам относились суда водоизмещением до 200 т, к большим — от 400 т и более.

Сравнительная характеристика российских

Наименование/тип подводной лодки	Конструктор	Место постройки; год заказа/год вступления в строй
«Дельфин»	И.Г. Бубнов	Балтийский завод 1901/1903
«Касатка», «Скат», «Налим» и др. (всего 6 ед.)	И.Г. Бубнов	Балтийский завод 1904/1905
«Форель»	Р. Эквиллей	Завод Крупа (Германия) 1904/1905
«Пескарь», «Стерлядь», «Белуга» и др. (всего 7 ед.)	Д. Голланд	Невский завод 1904/1905
«Карп», «Карась», «Камбала»	Р. Эквиллей	Завод Крупа (Германия) 1904/1907
«Осетр», «Сиг», «Кефаль» (всего 5 ед.)	С. Лэк	Фирма Лэка (США) 1904/1905
«Кайман», «Аллигатор», «Дракон», «Крокодил»	С. Лэк	Завод Крейтона 1905/1910—1911
«Акула»	И.Г. Бубнов	Балтийский завод 1906/1911
«Краб»	М.П. Налетов	Завод «Наваль» (Николаев) 1908/1915
«Морж», «Тюлень», «Нерпа»	И.Г. Бубнов	Отделение Балтийского за- вода (Николаев)
Большая подводная лодка пр. 877 «Варшавянка» и её модификации 877Э, 877ЭК и 877 ЭКМ	ЦКБ МТ «Рубин» Ю.Н. Кормилицин	ССЗ «Красное Сормово» (Горький), ССЗ им. Ленин- ского комсомола (Комсо- мольск-на-Амуре)
Тяжёлый атомный подводный крейсер с БР пр. 941 «Акула»	ЦКБ «Рубин» ген. конструктор И.Д. Спасский	СМП (Северодвинск) 1976—1986/1981—1989
Атомный подводный крейсер с КР пр. 949 «Гранит», 949А «Антей»	ЛМПБ «Рубин» гл. конструктор П.П. Пустынцев (И.Л. Баранов)	СМП (Северодвинск) 1978—1992/1980—1996
Многоцелевая атомная подводная лодка пр. 971 «Барс»	СКБ «Малахит» гл. конструктор Г.Н. Чернышёв	СПМ «Северодвинск», ССЗ им. Ленинского комсомола (Комсомольск-на-Амуре)

* Для подводных лодок модификации 949А.

Таблица 1

ПОДВОДНЫХ ЛОДОК НАЧАЛА XX и XXI вв.

Водоизмещение: стандартное/ полное, т	Длина, ширина, осадка, м	Скорость хода: надводная/подвод- ная, узлов	Дальность плава- ния, мили	Рабочая глубина погружения	Основное вооружение	Экипаж: офицеры/матросы
$\frac{113}{124}$	$\frac{19,6}{3,35}$ 2,9	$\frac{10}{5-6}$	$\frac{243}{28}$	50	2 аппарата Джевецкого, 2 торпеды 381 мм	$\frac{2}{8}$
$\frac{140}{177}$	$\frac{33,5}{3,35}$ 3,4	$\frac{8,5}{5,5}$	$\frac{700}{300}$	50	4 аппарата Джевецкого, 4 торпеды 381 мм	$\frac{2}{23}$
$\frac{17}{18}$	$\frac{12,5}{1,65}$ 3,4	$\frac{4,5}{3,5}$	$\frac{20}{18}$	30	2 трубных аппарата 381 мм, 2 торпеды	$\frac{2}{2}$
$\frac{105}{122}$	$\frac{19,8}{3,6}$ 2,9	$\frac{8,5}{6,0}$	$\frac{500}{30}$	30	1 трубный аппарат 450 мм, 3 торпеды	$\frac{2}{7}$
$\frac{205}{236}$	$\frac{39,9}{3,14}$ 2,61	$\frac{10}{8,5}$	$\frac{825}{27}$	30	1 трубный аппарат Дже- вецкого, 3 торпеды	$\frac{2}{18}$
$\frac{136}{174}$	$\frac{20,6}{3,4}$ 3,7	$\frac{8,5}{5,6}$	$\frac{250}{17}$	45,7	3 трубных ТА 450 мм, 5 торпед	$\frac{3}{12}$
$\frac{409}{482}$	$\frac{41}{4,2}$ 4,9	$\frac{8,4}{7}$	$\frac{700}{22}$	50	4 трубных ТА, 2 аппарата Джевецкого, 450 мм, 6 тор- пед	$\frac{3}{31}$
$\frac{380}{468}$	$\frac{56}{3,7}$ 3,4	$\frac{11,5}{6,5}$	$\frac{1000}{28}$	50	4 трубных ТА, 4 аппарата Джевецкого, 450 мм, 8 тор- пед	$\frac{4}{30}$
$\frac{560}{740}$	$\frac{53}{4,3}$ 4,0	$\frac{11,8}{7,07}$	$\frac{2500}{30}$	50	2 трубных ТА 450 мм, 4 торпеды, 2 минных кори- дора, 60 мин	$\frac{2}{49}$
$\frac{630}{780}$	$\frac{67}{4,47}$ 3,91	$\frac{12,5}{8,5}$	$\frac{2500}{28}$	45,5	4 трубных ТА, 8 ТА Дже- вецкого, 480 мм, 12 торпед	$\frac{4}{43}$
$\frac{2300}{3040}$	$\frac{73,8}{9,9}$ 6,2	$\frac{10}{19}$	$\frac{6500}{400}$	240	6 ТА 533 мм, 18 торпед или 24 мины	57
$\frac{28500}{49800}$ м ³	$\frac{172,8}{23,3}$ 11,5	$\frac{13}{27}$	Не ог- раниче- на	380	20 БР Р-39, Д стр. > 10 тыс. км 6 ТА 533 мм, 22 торпеды, ракето-торпеды	179
$\frac{14700*}{23860}$	$\frac{154*}{18,2}$ 9,2	$\frac{15}{32}$	Не ог- раниче- на	420	24 КР «Гранит» П-700 Дстр.=550 км, 2 ТА 650 мм, 4 ТА 533 мм, 16 торпед и ПЛУР	130
$\frac{8140}{10500}$	$\frac{110,3}{13,6}$ 9,86	$\frac{10}{33}$	Не ог- раниче- на	480	4 ТА 650 мм, 4 ТА 533 мм, КР «Гранат», около 40 тор- пед, ПЛУР	73

Следует отметить ещё одну работу начала прошлого века, заслуживающую внимания, это статья заведующего отделом подводного плавания Морского технического комитета М.Н. Беклемишева «Современное состояние подводного плавания» [6]. Один из разработчиков и первый командир подводной лодки «Дельфин» посвятил своё исследование классификации подводных лодок. Пожалуй, эта работа стала первой попыткой на основе конструктивных особенностей существовавших подводных лодок распределить их по классам. По длительности пребывания и положению под водой подводных лодок М.Н. Беклемишев выделяет два класса. *Лодка подводная* (sousmarin) — способна проходить под водой более или менее значительное расстояние, не имея сообщения с поверхностью. *Лодка полуподводная* — полупогруженная, для управления которой необходимо было оставлять на поверхности рубку или часть верхней палубы.

Они имели постоянную связь с атмосферой для газовыхлопа и пополнения воздуха, двухъярусный корпус, в нижнем помещении которого располагались механизмы и личный состав, а верхний заполнялся водой, т.е. по современным понятиям представлял цистерну главного балласта. Верхний ярус имел двойное назначение: во-первых, позволял лодке погружаться по верхнюю палубу, во-вторых, представлял собой защиту от поражения артиллерийскими снарядами.

Подводные лодки, погружающиеся на короткий промежуток времени, а затем всплывающие для пополнения воздуха, М.Н. Беклемишев предлагал назвать *ныряющими*, а суда, передвигающиеся самостоятельно или на буксире и погружающиеся без хода, поджидая подхода к ним противника, — *лодками минного заграждения*. Подводные суда, приспособленные для постановки мин заграждения, он относил к *минным заградителям*.

В зависимости от типа движителя и конструктивных особенностей М.Н. Беклемишев предлагал разделить подводные лодки на *автономные* и *неавтономные*. К автономным относятся суда, нуждающиеся для своих действий только в топливе, провизии и других необходимых материальных средствах. Они имели паровые или тепловые двигатели для надводного хода и зарядки аккумуляторных батарей — для подводного хода.

Подводные лодки с двигателями подводного хода, вынужденные действовать поблизости от береговой или плавучей базы, чтобы пополнять запасы энергии и воздуха, предлагалось отнести к неавтономным. Эти лодки, предназначенные в основном для усиления обороны портов и крепостей, автор называет ещё *крепостными*, или *портовыми*.

Проанализировав устройство подводных лодок на образцах фирм Фиата, Круппа (Эквиллей), подводных лодок Лэка, Лобефа и типа «Голланд», М.Н. Беклемишев выявляет, что запас их плавучести колеблется от 10 до 60%*, и приходит к выводу, что «для плавания в подводном положении нет нужды в таком остаточном запасе плавучести». Подводная лодка вполне может действовать, всплывать и погружаться и при меньшем запасе плавучести (до 20%).

* В этом случае часть верхней палубы и рубка остаются на поверхности.

Как бы отвечая на замечание А.Д. Бубнова об узком секторе обзора и малой дальности обнаружения противника в перископ, Беклемишев предлагает установку вращающихся перископов, позволяющих осуществлять круговое наблюдение за горизонтом, или установку двух перископов. Надо отдать должное М.Н. Беклемишеву — он впервые в российском флоте предложил классифицировать подводные лодки и заложил существующие принципы классификации — по основному оружию и решаемым задачам, по конструктивным особенностям, водоизмещению и типу движителя.

Ретроспективный взгляд на будущее подводного плавания показывает, что даже противоположные точки зрения не отрицали его в корне. Речь шла только об области применения подводных лодок, о целесообразности решения ими тех или иных задач. По свидетельству одного из исследователей современного состояния вопроса о подводном плавании: «...главное достоинство подводной лодки — невидимость и неуязвимость. А с мелочными недочётами наука, конечно, справится, так как светлые умы, лучшие авторитеты и серьёзные техники и изобретатели дружно взялись за разрешение вопроса...» [7].

ПРИМЕЧАНИЕ:

Данные современных подводных лодок приведены по: Апальков Ю.В. Корабли ВМФ СССР. Т. 1. Ч. 1. РПКСН и многоцелевые ПЛ. СПб., 2002; Он же. Корабли ВМФ СССР. Т. 1. Ч. 2. Многоцелевые ПЛ и ПЛ спецназначения. СПб., 2003; Гусев А.Н. Подводные лодки с крылатыми ракетами. Построенные корабли и нереализованные проекты. СПб., 2000; Ильин В., Колесников А. Подводные лодки России. М., 2004.

Данные по подводным лодкам Российского императорского флота приведены по: Илларионов Г.Ю. Подводные лодки Российского императорского флота. Владивосток: Дальнаука, 2003.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Макаров С.О. Рассуждения по вопросам морской тактики. М.: Военмориздат, 1943. С. 406.
2. Kimbell W. (U.S. Navy). Valeur tactique des sous-marins. Army and Navy Register. 1896.
3. Лобеф М. Настоящее и будущее подводного плавания. Пер. с фр. А.В. Колчак // Морской сборник. 1907. № 11. С. 41—54; № 12. С. 83—100.
4. Аллилуев А.А. Подводные лодки в Порт-Артуре в русско-японской войне // Судостроение. 1990. № 3. С. 69—72.
5. Бубнов А.Д. Тактические свойства подводных лодок // Военные флоты. 1909. СПб., 1909. С. 22—42.
6. Беклемишев М.Н. Современное состояние подводного плавания // Военные флоты. СПб., 1909. С. 175—184.
7. Современное состояние вопроса о подводном плавании // Военные флоты и морская справочная книжка на 1904 год. СПб., 1904. С. 50.