

Военная энциклопедия
Том 16. Минный класс — Нисса

УДК 93
ББК 63.3
В63

В63 Военная энциклопедия: Том 16. Минный класс — Нисса / — М.: Книга по Требованию, 2024. — 435 с.

ISBN 978-5-517-88134-2

Военная энциклопедия издавалась книгоиздательским товариществом И. Д. Сытина с 1911 по 1915 год. По причине Первой мировой войны и последующей Октябрьской революции издание осталось не завершено; всего вышло 18 томов, последнее слово 18-го тома — Порт-Артур. Каждый том сопровождается большим количеством схем, карт, планов, портретов и рисунков, включённых как в основной текст, так и расположенных на наклейках. Военная энциклопедия ставила целью объединить и органически связать воедино все важнейшие сведения по различным отраслям военного и военно-морского дела, которые в преемственной связи настоящего с прошлым осветили бы все вопросы, связанные с бытием вооружённых сил, популяризируя знания, необходимые как воину, так и гражданину. Таким образом энциклопедия Сытина предназначалась не только для военных, но и для каждого интересующегося военным делом, в ней был заметно расширен круг военных вопросов. Репринтное издание по технологии print-on-demand с оригинала 1914 года. В силу технологических ограничений из издания удалены крупномасштабные карты и схемы.

ISBN 978-5-517-88134-2

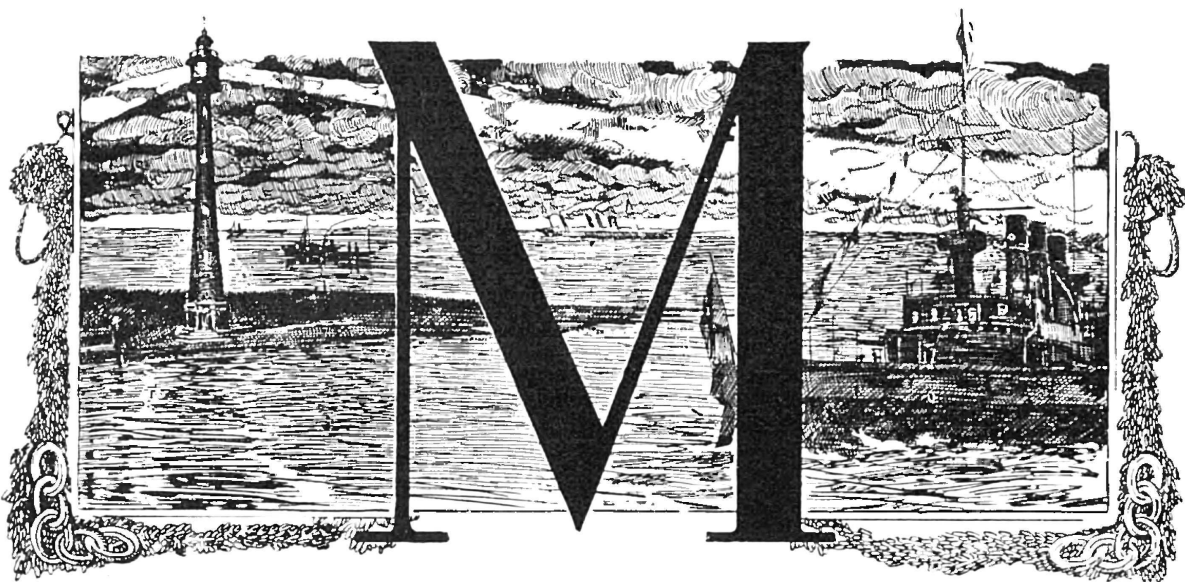
© Издание на русском языке, оформление
«YOYO Media», 2024
© Издание на русском языке, оцифровка,
«Книга по Требованию», 2024

Эта книга является репринтом оригинала, который мы создали специально для Вас, используя запатентованные технологии производства репринтных книг и печати по требованию.

Сначала мы отсканировали каждую страницу оригинала этой редкой книги на профессиональном оборудовании. Затем с помощью специально разработанных программ мы произвели очистку изображения от пятен, клякс, перегибов и попытались отбелить и выровнять каждую страницу книги. К сожалению, некоторые страницы нельзя вернуть в изначальное состояние, и если их было трудно читать в оригинале, то даже при цифровой реставрации их невозможно улучшить.

Разумеется, автоматизированная программная обработка репринтных книг – не самое лучшее решение для восстановления текста в его первоизданном виде, однако, наша цель – вернуть читателю точную копию книги, которой может быть несколько веков.

Поэтому мы предупреждаем о возможных погрешностях восстановленного репринтного издания. В издании могут отсутствовать одна или несколько страниц текста, могут встретиться невыводимые пятна и кляксы, надписи на полях или подчеркивания в тексте, нечитаемые фрагменты текста или загибы страниц. Покупать или не покупать подобные издания – решать Вам, мы же делаем все возможное, чтобы редкие и ценные книги, еще недавно утраченные и несправедливо забытые, вновь стали доступными для всех читателей.



МИНИЙ ОФИЦЕРСКИЙ КЛАССЪ, основанъ 1 окт. 1874 г. въ г. Кронштадтѣ. Первонач. орг-зація класса б. возложена на к.-адм. К. П. Пилкина (см. это), въ помощь ему назначены кап.-лейт. Верховскій и лейт. Шпаковский. Отпущенны больш. средства позволили привлечь къ препода-нію научн. силы; такъ, первые годы читали лекціи проф. О. О. Петрушевскій, инж.-полк. Н. А. Лавровъ, М. М. Боресковъ и др. Въ 1874 г. въ классѣ обучалось 20 обязат-хъ и 70 вольно-слуш-лей; значит. число послѣднихъ объяснялось какъ больш. интересомъ оф-ровъ къ нов. дѣлу, такъ и стремленіемъ нач-ва поддержать этотъ интересъ и дать М. спец-сти широк. распрост-ніе во флотѣ. Половина всего времени занятій б. посвящена практич. работамъ. Лѣтнее время слуш-ли плавали на судахъ М. отряда. Въ 1877 г., для подъема уровня общеобразоват. знаній поступающихъ оф-ровъ, учреждены б. подготовит-ные математ. и механич. курсы, но черезъ 5 л., съ введеніемъ вступит. экзамена, курсы б. закрыты. Продолжит-сть курса М. класса не оставалась въ одномъ положеніи: въ 1880 г. введенъ дополнит. курсъ, на к-рый могли переходить лучшіе изъ слуш-лей; цѣль его была — дать флоту, кромѣ минеровъ-практиковъ, еще и людей научно-образованныхъ, способныхъ двигать М. дѣло впередъ; окончившіе дополнит. курсъ получали сразу званіе М. оф-ра 1-го разр. Въ 1884 г. сдѣлана б. попытка расширенія курса въ 2-голичный, соотвѣт-но съ чѣмъ программы класса расширены и дополнит. курсъ уничтоженъ; но этотъ порядокъ продолжался только до 1886 г., когда дальнѣйш. отвлеченіе оф-ровъ на 2 г. отъ строя б. признано невозможнымъ. Въ настоящее время курсъ М. офиц. класса годичный; успѣшно окончившіе его получаютъ званіе М. оф-ра 2-го разр. и знакъ класса. Съ 9 до 12 ч. д. въ К. читаются лекціи, а съ 12½ до 5½ ч. — 2 практич. занятія; въ теченіе зимняго времени бываетъ цѣлый рядъ повѣр. испытаній, а въ концѣ года выпускной экзаменъ по теоріи и практикѣ кажд. предмета; таковыхъ теперь 10: 1) практич. физика, въ к-рую входитъ отчасти математика и механика; 2) электростатика и магнетизмъ;

3) радиотелеграфія; 4) электротехника пост. и переменн. токовъ; 5) самодвиж. мины Уайтхѣда; 6) М. и подрывное дѣло; 7) химія неорганич. и органическая; 8) взрывч. вещ-ва; 9) тактика М. судовъ; 10) М. суда и подвод. лодки. М. офиц. классъ помѣщается въ Кронштадтѣ, въ зданіи штаба порта; для чтенія лекцій имѣются 2 аудитории (одна химическая), для практич. же занятій кабинеты: физическій, минный, телеграфный, эл.-техн., минъ Уайтхѣда и химич. лаборія. Всѣ эти кабинеты хорошо обставлены приборами и образцами соврем. М. вооруженія. При классѣ имѣется спец. электр. станція, въ к-рой также происходятъ занятія слуш-лей. М. офиц. классъ былъ первымъ и долгое время единств. учр-ніемъ въ Россіи, гдѣ изучалось электр-во; препода-лемъ класса, лейт. Е. П. Тверитиновымъ, б. написанъ 1-й научн. трудъ по электр-ву на рус. языкѣ, а наблюденія его надъ аккумуляторами вызвали появленіе 1-го рус. вторичнаго элемента, носящаго названіе М. офиц. класса. Въ 1895 г. въ стѣнахъ класса А. С. Поповъ, препода-ль электр-ва (позднѣе дир-ръ эл.-техн. института), получилъ первые благоприят. результаты безпров. телеграф-нія, и дальнѣйш. усоверш-ніе этого дѣла велось въ стѣнахъ М. офиц. класса. Наконецъ, перу препода-ля М. класса, И. М. Чельцова, принадлежитъ трудъ «Взрывч. вещ-ва» (1880 г.), о к-ромъ Д. И. Менделѣевъ сказалъ, что «ему не имѣется равнаго ни въ нашей, ни въ иностр. лит-рѣ». Зимой въ помѣщеніи класса устраиваются сообщенія, въ к-рыхъ М. и др. оф-ры, а также препода-ли класса, знакомятъ личн. составъ флота съ новостями въ области М. дѣла и др. открытіями въ наукѣ. Отчеты объ этихъ сообщеніяхъ издавались сначала отдѣл. оттисками, а съ 1879 г. въ видѣ журн. «Извѣстія М. офиц. класса»; изданіе производилось выпусками по мѣрѣ накопленія матеріала, раздавалось безвозмездно М. оф-рамъ и прекратилось въ 1885 г., съ учр-ніемъ М. отдѣла мор. техн. ком-та, начавшаго издавать свой спец. органъ: «Извѣстія по М. дѣлу». При классѣ въ разн. періоды устраивались краткіе курсы М. дѣла и минъ Уайтхѣда для оф-ровъ флота и инж.-мех-ковъ, а позднѣе — кратк. курсы радиотелеграфіи; въ то же время устраива-

лись и повторит. чтенія для М. оф-ровъ. За первые 33 г. (1874—1908) суц-нія класса полн. курсъ окончили 481 ч., кратк. курсы 514, классъ М. механиковъ—225. Въ теченіе этого срока ученикамъ класса пришлось дважды участвовать въ воен. дѣйствіяхъ: въ рус.-тур. войнѣ 1877—78 гг. и рус.-яп. 1904—05 гг.; въ обѣихъ войнахъ, особенно въ послѣдней, именно М. спец-сть оказалась на должн. высотѣ. Несмотря на это, въ посл. время проектируется реформа соединенія классовъ арт-рійскаго и М. и передачи всей эл.-техн. части инж.-мех-камъ флота; курсъ предполагается 2-голичный. (Лейт. Житковъ, Кратк. оч. исторіи М. офиц. класса и М. школы Балт. флота въ Кронштадтѣ, 1874—1908 гг.).

МИННЫЙ ОФИЦЕРЪ. См. Минное дѣло во флотѣ.

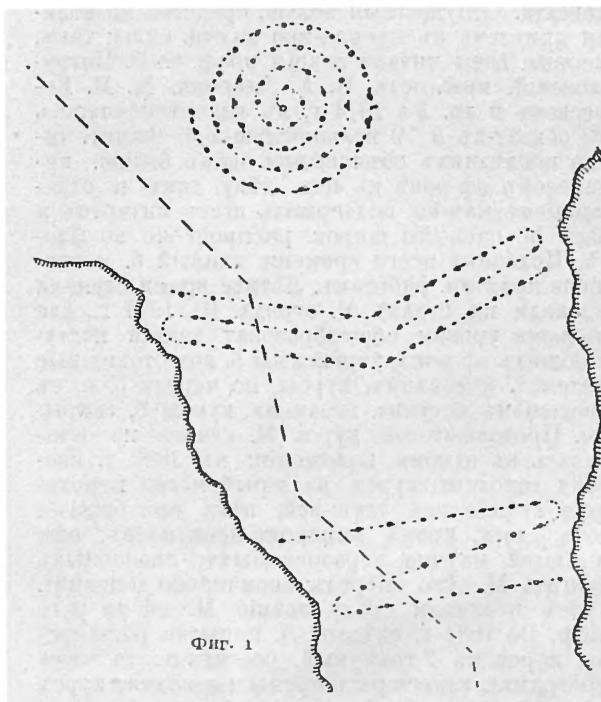
МИННЫЙ РУКАВЪ. См. Мин. галлерей.

***МИННЫЙ СПУСКЪ**, выводится понижающейся галлереей (см. табл., черт. 33) изъ передней отлогости траншеи, М. спускъ удобнѣе М. колодца въ отношеніи сообщенія съ г-реей и ея вент-ціи, но устраивать его можно только въ твердомъ и средн. грунтахъ; въ слаб. грунтѣ приходится устраивать ступенчатый колодець. Для устр-ва М. спуска разбиваютъ сначала кольями ось г-реи, а затѣмъ углубляютъ по сторонамъ этой линіи дно траншеи, настолько, чтобы выше первой г-рейной рамы, установленной на днѣ спуска, оставался слой материка не менѣе 4 фт. Дну спуска даютъ ширину на 4 фт. большую ширины г-реи, а для отвода воды отъ послѣдней даютъ дну спуска паденіе къ тылу, гдѣ устраиваютъ водоприемн. колодець ж. Отлогостямъ спуска даютъ паденіе 2:1—3:1, а ступеньки траншеи на протяженіи спуска срываютъ. Для сообщенія со спускомъ устраиваютъ въ боковыхъ его отлогостяхъ аппарель или ступени, а чтобы не прерывать сообщенія вдоль траншеи, — обходную берму *авб*.

МИННЫЙ СТОЛЪ. См. Минныя загражденія.

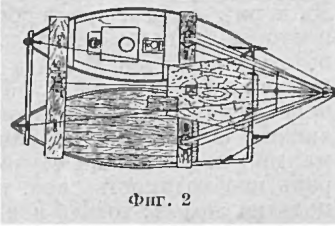
МИННЫЯ ЗАГРАЖДЕНІЯ, искусств. препятствія изъ подводн. минъ, бываютъ *пассивныя*, или оборонит-ныя и *активныя*, или наступат-ныя. Пассивныя М. загр. имѣютъ цѣлью оборону важнѣйш. проходовъ къ кр-стямъ, во внутр. воды, на рейды, расположенные въ тылу прибрежн. укр-ній, минированіе позицій, выгодныхъ непр. флоту для бомбард-нія кр-стей, городовъ, портовоъ или для произ-ва высадокъ и десант. операций. Планъ М. обороны разрабатывается въ зав-сти отъ мѣстн. условій: выбираютъ мѣста, подлежащія огражденію минами, — «М. позицій»; въ зав-сти отъ величины зарядовъ, устр-ва и типа минъ намѣчаютъ линіи загражденій, число минъ, разстояніе между ними и пр. Въ иныхъ случаяхъ допускаются исключ-но самодѣйствующія мины — электрическія, гальвано-ударныя или ударныя, въ другихъ — обсерваціонныя, плавучія или донныя. Въ виду того, что мины не представляютъ собою самост. средства обороны, составленіе плана д. б. тѣсно связано съ расположеніемъ арт-рій, ржей, бонновъ и т. п. (см. Загражденія). Всѣ подгот. работы по М. защитѣ д. б. выполнены заблаговр-но; въ нѣк-рыхъ гос-твахъ главн.

М. позиціи всегда поддерживаются въ полн. боевой гот-сти, подвергаясь періодич. провѣркѣ и осмотру. Напротивъ, случаи примѣненія минъ, имѣющіе характеръ активн. операций, требуютъ быстрой и скрытной доставки минъ къ данному пункту и такой же ихъ постановки (иногда даже въ виду непр-ля); поэтому, активн. загр-нія м. составлять лишь задачу флота. При постановкѣ М. загр. необходимо принимать во вниманіе основн. положенія, опредѣляющія характеръ дѣйствія взрывовъ на суда и сосѣдн. мины (см. Взрывы на воен. судахъ, т. VI, стр. 353). М. загр-ніе д. быть непроходимо, — въ какомъ бы напр-ніи судно ни пересѣкало М. позицію, оно д. коснуться мины; простѣйшій способъ достиженія этого — постановка минъ въ одну линію, имѣя разстоянія между минами менѣе ширины судна. Однако, при соврем. зарядахъ разстояніе въ 100 фт. (наиб. ширина к-блей) слишкомъ мало, чтобы при взрывѣ гарантировать отъ разрушенія к-са сосѣдн. минъ и ихъ приборы; въ виду этого приходится избирать друг. формы расположенія минъ, напр., нѣ к. линій, зигзаги, спирали и пр. Разстояніе же между минами устанавливается въ зав-сти отъ имѣющихся минъ (фиг. 1). Стойкость взрывч. вещ-ва заряда и прочность прибороовъ мины загр-нія д. б. таковы, чтобы к-сь мины разрушался ранѣе, чѣмъ взорвется зарядъ или бу-

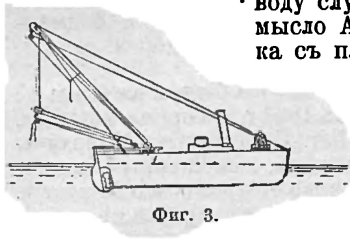


детъ испорченъ приборъ. Важную роль при выборѣ мѣста постановки и типа минъ играетъ наличіе мор. теченій, отклоняющихъ мины отъ вертикали якоря; если при этомъ вѣсь якоря недостаточенъ, то мина вмѣстѣ съ якоремъ м. б. снесена съ мѣста постановки. Кроме того, на теченіи мина получаетъ кренъ, который м. достигнуть такой величины, что мина взорвется или станетъ безопасной для проходящихъ надъ нею судовъ. Въ нашемъ флотѣ до 1886 г. постановка М. загр. производилась исключительно со шлюпокъ; но съ появленіемъ М. плотоовъ (Черноморскій плотикъ) этотъ способъ б. оставленъ. Постановка съ пло-

товъ могла производиться при большемъ волненіи и съ большей скоростью, благодаря значительной вмѣстимости плота, поднимавшаго отъ 6 до 12 минъ съ якорями. Устр-во М. плота показано на фиг. 2: гребн. баркасъ и паров. катеръ скрѣпляются между собою 2 толстыми дубов. балками (досками); на передней укрѣплена лебедка, а на задней — стрѣла для постановки и подъема минъ; на баркасѣ положена дерев. настилка, а между шлюпками установлена платформа. Минны и якоря укладываются на настилку баркаса и въ нужный моментъ поднимаются съ помощью лебедки на стрѣлу; для одновременнаго сбрасыванія минны и якоря въ воду служитъ особое коромысло Азарова. Постановка съ плотовъ производит-

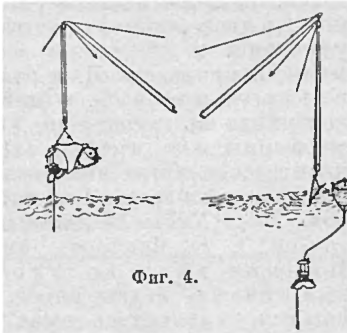


Фиг. 2.



Фиг. 3.

ся по заранѣ намѣченныѣ линіямъ или безъ нихъ — по разстоянію и времени. При благоприят. погодѣ сбрасываніе всего запаса минъ м. производиться непрерывно. Медл-сть постановки минъ съ плотовъ и недостат. мореходность этого сооруженія привели къ попыткамъ ставить минны съ судовъ. Первый опытъ такой постановки произв. въ Россіи въ Тур. войну 1877—78 гг. на пароходахъ *Владимиръ и Веста* (фиг. 4); приспособленіе для сбрасыванія минъ состояло изъ двойн. минъ-балокъ, на к-рыя подвѣшивались минны и якоря; при постановкѣ сначала сбрасывалась мина, а вслѣдъ за нею якорь. Спец. заград-ли появились у насъ въ концѣ XIX стол. (см. Заградителъ минный). При соврем. устр-вахъ и нов. минахъ скорость работы заград-ля м. достигать постановки 300 минъ въ часъ; при разстояніи между минами въ 100 фт. это даетъ болѣе 1½ миль загр-нія, поставленнаго въ 3 линіи. Борьба съ М. загр. со стороны флота, противъ к-раго они направлены, сводится къ уничтоженію минъ путемъ ихъ вылавливанія (см. Траленіе) или разрушенія взрывами (см. Контръ-мина). Въ воен. время ограничиваются обыкн-но уничтоженіемъ не всего М. загр., а лишь какой-нибудь его части, могущей обезпечить флоту безопас. проходъ. Обнаружить уже поставленное М. загр. можно помощью траловъ, по всплывш. минамъ или съ воздушн. шаровъ и аэроплановъ. Въ оборонѣ примор. крѣпостей М. загр-нія выполняютъ слѣд. задачи: а) прикрываютъ отъ прорыва (форсир-нія) проходы на внутр. рейдъ кр-сти, въ тылъ прибрежн. укр-ніямъ, входы въ устья рѣкъ, проливы и



Фиг. 4.

вообще водн. дефиле, имѣющія тактич. значеніе для кр-сти; это — *ближайшая къ кр-сти М. позиція*; б) заграждаютъ наружн. рейдъ кр-сти, впереди берегов. б-рей, чтобы затруднить крейсерованіе непр. флота, при арт. борьбѣ его съ берегов. б-реями, на выгодныхъ для флота позиціяхъ (фланги, мертвыя простр-ва и пр.), — *загр-ніе рейдовое*; в) прикрываютъ ядро кр-сти-базы, т.е. жизнен. части ея отъ бомбард-нія по площадямъ съ дальн. дистанцій, для чего эти загр-нія выносятся далеко въ море, — *загр-нія мористыя*; г) минируютъ близлежащія бухты, удобныя какъ якорныя стоянки для непр. флота или какъ позиціи для десант. операций. При устр-вѣ загр-ній изъ электроконтактныхъ плавуч. минъ, онѣ ставятся группами по 5, 10 и 15 минъ; отъ каждой такой группы идетъ на М. станцію отдѣл. проводникъ (магистральный кабель). Въ группахъ минны располагаются двояко: линейно, т.е. въ одну прямую линію, на одинаковомъ разстояніи одна отъ другой, или звѣздочкой — разбросанно. Проводники отъ каждой 5 минъ въ группѣ срачиваются между собою и съ проводникомъ, идущимъ на берегъ и къ слѣдующему пятку минъ, посредствомъ магазинныхъ сростковъ. *Донныя минны* примѣняются, главнымъ обр., для минированія узкихъ фарватеровъ и проходовъ, ведущихъ въ кр-сть, и ставятся кажд. мина на отдѣльномъ проводникѣ или небольш. группами въ 2 или 3 минны, соединенныя для одноврем. взрыва; т. к. онѣ располагаются вблизи кр-сти, то къ такимъ минамъ примѣняется преимущ-но способъ взрыва по наблюденію. Электроударныя минны, какъ обоюдо-опасныя, ставятся лишь на тѣхъ позиціяхъ, гдѣ отнюдь не предполагается движеніе своихъ судовъ. Упр-ніе М. обороною, т.е. приведеніе ея въ опасное и безопасн. положеніе, взрывъ минъ, повѣрка ихъ и пр. производится съ М. станцій, расположенныхъ на берегу и прикрытыхъ отъ артл. огня и нечаян. захвата. *М. станція* заключаетъ въ себѣ боев. электр. б-рей и М. столъ, предназначенный для автоматич. ввода боев. б-рей въ моментъ замыканія тока въ самой минѣ, для подачи слуховыхъ и зрительн. сигналовъ въ этотъ моментъ, а также для повѣрокъ и электр. измѣреній загр-нія. Для устройства и содержанія въ приморскихъ крѣпостяхъ подводныхъ М. загр. назначаются М. части (см. Крѣпостныя инжен. части), штатный составъ к-рыхъ зависитъ отъ стратегич. значенія кр-сти и обширности примор. крѣп. района; за рабочую единицу принято рабочее М. отд-ніе, имѣющее опредѣл. личный и судов. составъ.

МИННЫЯ РАБОТЫ, въ военномъ дѣлѣ служатъ, гл. обр., для устройства подкоповъ, или подземн. минъ въ землѣ во время крѣпостн. войны. Работы по устр-ву подземн. минъ сводятся къ устр-ву М. и бсев. колодезь, спусковъ, г-рей, камеръ и забивки; всѣ эти работы исполняются рабочими отъ саперн. ротъ, наз. минерами. На каждую голову г-рей или колодца назначается отдѣленіе минеръ изъ 3 у.-оф. и 24 сап., раздѣляемыхъ на 3 смѣны, т. к. М. раб. ведутся непрерывно днемъ и ночью; каждая смѣна работаетъ по 8 ч., при чемъ къ ней прибавляютъ не менѣе 4 рабочихъ отъ пѣхоты для отправки земли и друг. работъ. На каждые 2—3 смежн. колодца или г-рей назначается на все время М. раб. еще одинъ у.-оф., наблюдающій

за этими постройками, какъ ближайш. прост-о-раб-ра. Для М. спуска, кромѣ минеръ и прост-о-рабочихъ, назначаютъ еще 24 сапера при 2 у.-оф. Для ступеньчатаго колодца назначаютъ сначала столько отд-ній минеръ, сколько разъ ширина колодца заключается въ его длинѣ; съ углубленіемъ колодца на каждый участокъ, уменьшаютъ на одно число отд-ній минеръ. Для булев. колодцевъ назначаютъ отд-ніе минеръ изъ 4 ряд. при 1 у.-оф., работавшихъ безъ смѣны. Для забивки назначаютъ 1 у.-оф. и столько рядов., сколько ихъ потребуется, считая по 1 ч. на 2 шага дл. забивки; кромѣ того, назначаютъ еще прост-о-рабочіе на подноску матеріала. Успѣхъ М. раб. зависитъ отъ грунта, глубины, на к-рой идетъ работа, размѣра г-рей, кач-ва воздуха въ нихъ, способа освѣщенія и навыка минеръ. Средній суточный успѣхъ въ обыкнов. грунтѣ или не особенно вязкой глинѣ, при освѣщеніи свѣчами и хорошей вент-ціи, при выдѣлкѣ г-рей брусч. рамами $4\frac{1}{2} \times 3$ фт. въ свѣту—7—12 фт. по длинѣ г-рей. При голландск. рамахъ тѣхъ же размѣровъ и при такой же обстановкѣ успѣхъ работы колеблется между 14—21 фт. При выдѣлкѣ колодца въ тѣхъ же условіяхъ можно опуститься въ сутки на 10—12 фт. Набол. успѣхъ, достигнутый въ дѣйствит-сти, доходить до 20 фт. при брусчатыхъ и до 50 фт. при голл. рамахъ тѣхъ же размѣровъ. Сред. ск-сть устр-ва забивки изъ мѣшкови, усиленной переборками, 1—1 $\frac{1}{2}$ сж. въ 1 ч. при заготовленномъ матеріалѣ.

„МИНОГА“, подвод. лодка (водоизм. 116 тн., дл. 117 фт., построена въ 1908 г. въ Спб. по черт. кораб. инж-ра Бубнова), извѣстна рѣдкимъ по своей обстановкѣ случаемъ затопленія и подъема. Принадлежа къ судов. составу школы подвод. плаванія, М. находилась зиму 1912—13 гг. въ Портѣ Имп. Александра III. Начавъ кампанію, лодка во 2-мъ часу дня 24 мрт. вышла въ море для ученья, конвоируемая портов. баркасомъ. Ок. 3 ч. д. М. опустилась на такую глубину, что изъ воды торчала одна верхушка мачты. Слишкомъ долгое пребываніе лодки подъ водой обратило на себя вниманіе конвоира, к-рый по выброшен. изъ лодки телефону узналъ объ аваріи и сообщилъ о ней въ портъ. Это было въ 7-мъ ч. веч. Изъ порта сейчасъ же б. высланы мин-цы и водолазы, но остальн. спасат. средства и особенно плавучій кранъ, безъ к-раго нельзя б. поднять М., прибыли только въ 11-мъ ч. веч. Въ это время подъ лодку уже были заведены стальные стропы, и кранъ сейчасъ же приступилъ къ подъему. Около 1 ч. н. кормов. люкъ М. вышелъ изъ воды, и изъ него б. извлеченъ весь экипажъ лодки, кромѣ одного боцманмата, не покидавшего своего поста и отдѣленнаго отъ остал. команды водою въ боевой рубкѣ. Ком-ръ М., лейт. Гарсоевъ, и нѣск. н. чиновъ были уже въ безсознат. состояніи, благодаря, гл. обр., тому, что въ корм. часть лодки попадали газы изъ залитыхъ водой аккумуляторовъ. Боцманмать, извлеченный ок. 3 ч. н., когда удалось откачать часть наполнявшей лодку воды, былъ въ полн. сознани и не терялъ присутствія духа; изъ команды 2 ч. получили нервн. потрясеніе, отъ к-раго скоро оправились. Произведенное по этому дѣлу судебн. разслѣд-ніе выяснило, что аварія произошла вслѣдствіе засоренія предохранит. клапана вентиляц. трубы изъ помѣщенія аккумуляторовъ, к-раго не могли ни продуть, ни

закрывать и черезъ к-рый вода проникала въ лодку. Последняя съѣла на дно моря носомъ, на глуб. 6 сж. (твердый песокъ). Откачиваніе воды судов. помпами не м. прекратить течи, и доступъ ея остановился только тогда, когда весь носъ лодки и больш. часть помѣщеній б. заполнены. Въ кормѣ и боев. рубкѣ образовались воздушн. подушки, задержавшія дальн. наполненіе лодки водою. Случай съ М. показалъ пользу выбрасываемаго автоматически буйка съ телефономъ, черезъ к-рый какъ конвоиръ, такъ и руководившіе спасаніемъ М. лица сносились съ командой; и этотъ же случай подтвердилъ еще разъ необходимость спец. портов. средствъ для подъема лодокъ: только исключит. стеченію благоприят. обстоят-въ можно приписать спасеніе всѣхъ находившихся въ лодкѣ людей, несмотря на отсутствіе спасат. парохода, послѣ 10-час. пребыванія М. на днѣ моря. По докладѣ аваріи Гос-рю Имп-ру, вся команда М. б. награждена за выказанное присутствіе духа, ком-ръ лодки произв. въ старш. лейт-ты, а боцманмать—въ старш. боцманъ кондукторск. званія.

МИНОНОСЦЫ (см. Корабль военный), появились впервые въ 1863 г., во время междуоу. войны С.-Ам. Соед. Шт. Прототипомъ М. является обыкн. паров. катеръ, снабженный шестовой миной (см. Минное дѣло во флотѣ, историч. очеркъ). Въ 70-хъ гг. прошл. ст., когда боев. суда б. вооружены крупными, но малочисл-ми и медленно стрѣляющими орудіями съ плох. мѣткостью, развитіе М. пошло особенно быстро и успѣшно. Первые рус. М. имѣли водоизм. ок. 75 тн. и скорость хода, не превышавшую 16 узл.; попытки увеличить ск-сть б. тщетны, благодаря, гл. обр., громоздкимъ огнетрубн. котламъ и несоверш-ву жел. судостроенія. Съ усоверш-ніемъ послѣдняго, при значит. улучшеніи и облегченіи мех-змовъ, явилась возм-сть придавать М. и большія ск-сти. Какъ и въ др. типахъ воен. к-блей, эволюція М. шла неизмѣнно въ сторону его увеличенія. Въ этой эволюціи можно отмѣтить слѣд. главнѣйшіе этапы: а) подъемные минные катера б. впервые примѣнены во время Тур. войны 1877 г. на парох. *Вел. Князь Константинъ*, по мыслу его ком-ра, С. О. Макарова (см. Макаровъ и Минное дѣло во флотѣ); б) прибрежныя мин-ски—мелкія паров. суда въ 15—40 тн. водоизм.—появились тогда же; благодаря дешевизнѣ, они м. б. построены въ больш. колич-вѣ. Гл. ихъ назначеніе было участвовать въ защитѣ рейдовъ, устьевъ рѣкъ и шхерныхъ фарватеровъ; в) мореходные М. выработались благодаря стремленію достигнуть больш. самостоятельности плаванія и возм-сти дѣлать больш. переходы. Этотъ типъ д. удовлетворять слѣд. условіямъ: 1) держаться въ морѣ и атаковать непр-ля, не стѣсняясь погодой, вдали отъ своего порта и 2) дѣйствовать въ эскадрен. бою совместно съ больш. к-блями; д) бронированные М. появились въ итал. флотѣ въ концѣ XIX ст., но б. вскорѣ оставлены, т. к. на броню въ нихъ м. быть удѣленъ лишь незначит. процентъ водоизмѣщенія, а при этомъ условіи броня не защищала М.; е) идея водобронныхъ М. заключается въ стремленіи защитить судно отъ снарядовъ не броней, а водой; представляя собою нѣчто переходное къ подвод. лодкѣ, такіе М. погружаются до верхн. палубы въ воду. До наст. времени они не получили практич. при-

мѣненія въ воен. судостроеніи, хотя попытки въ этомъ напр-ніи дѣлались неоднократно, и у насъ такой М. б. предложенъ извѣстнымъ изобрѣт-лемъ Джевецкимъ (см. это); f) минный крейсеръ д. б. обезпечивать осуш-леніе мин. операцій при бурн. погодѣ. Это б. переходный типъ къ соврем. М. крупн. водоизм-нія, въ 1000 тн. и болѣе. Для цѣлей блокады, уничтоженія коммерч. судовъ и т. п. на мин. кр-ра впервые начали ставить небольш. арт-рію средн. калибровъ, увеличенное колич. мин. аппаратовъ и приспособленія для постановки минъ загражденія. Однако, эти усовершен-нія являются только усиленіемъ наступ. средствъ обык-наго М., а потому и самое названіе мин. кр-ра не получило больш. распространенія. Такая же судьба постигла и еще одинъ типъ М., т. наз., *истребители* или *контр-М.*, первонач. назначеніе к-рыхъ было служить защитой эс-дрѣ отъ нападенія непр-ят. М. Эта цѣль опредѣляла и характерныя особ-ти послѣд. типа—большое число скорострѣл. орудій противоминнаго калибра. Въ концѣ концовъ всѣ описанные типы М. перемѣшались, и въ соврем. флотахъ всѣ они существуютъ подъ разн. названіями. Большая часть нашихъ М., построенныхъ въ 1878 г., водоизм. ок. 25 тн., выполнена по чертежамъ англ. заводчика Ярроу и потому извѣстна подъ этимъ именемъ. Всѣ они теперь устарѣли, первонач. имена ихъ (птицы) давно замѣнены номерами и самыя суда сланы для портов. надобностей. Въ 80-хъ гг. б. построены М. съ водоизм. до 75 тн. (типа *Потти*), по чертежамъ франц. завода Нормана и герм. Шихау. Въ 1886 г. появились мин. кр-ра въ 700 тн. типа *Лейт. Ильингъ* и *Кап. Сакенъ*. Все послѣдующее время въ Россіи и за границей строились М. съ возрастающимъ водоизм-ніемъ и скоростью, при чемъ каждый заводъ имѣлъ свои особ-ти какъ въ образованіи подвод. части, въ металахъ котловъ и машинъ, такъ и въ очертаніяхъ оконеч-тей, расположеніи мин. аппаратовъ и арт-ріи. Въ это же время были попытки строить корпуса М. изъ алюминія и мѣди, но отъ этихъ попытокъ скоро отказались, т. к. алюминій разъѣдается, а мѣдь мягка. Наши М., построенные въ 1895—1911 гг., можно разбить по ихъ водоизм., скорости хода и количеству мин. аппаратовъ слѣд. обр.:

Т И П Ъ.	Годъ постройки.	Водоизм. - ценне.	Скорость въ узлахъ.	Число силь.	Число ап- паратовъ.
<i>Смѣлый</i>	1895	250	27	5.700	2
<i>Твердый</i>	1901	300	25	4.800	2
<i>Ловкий</i>	1905	335	26	6.000	2
<i>Грѣзный</i>	1904	332	26	4.750	2
<i>Воевой</i>	1905	375	26	6.000	3
<i>Страшный</i>	1905	508	27	5.200	2
<i>Амурецъ</i>	1904	560	26	6.500	3
<i>Эмиль-Бузарскій</i>	1905	580	26	6.500	3
<i>Ген. Кондратенко</i>	1905	625	26	7.300	3
<i>Новикъ</i>	1910	1.260	36	36.000	4×2

Начиная съ рус.-яп. войны 1904—05 гг., почти всѣ наши М. б. построены Выс. учрежден. ком-томъ на добровол. пожерт-нія. И только съ 1912 г. мор. мин-ство приступило, наконецъ, къ постройкѣ крупныхъ М. съ 35-узл. ск-стью и больш. числомъ мин. ап-товъ. Начиная съ 1910 г. паров. машина на М. стала уступать мѣсто паров. турбинѣ, а для достиженія экономіи въ

вѣсѣ и увеличенія района плаванія при той же ск-сти хода, вмѣсто угля топливомъ начинаютъ служить нефть, сжигаемая въ спец. нефтян. котлахъ. Такія больш. ск-сти, какъ 35—36 узл., считаются теперь необходимыми для М., какъ въ цѣляхъ нападенія, такъ и защиты отъ разстрѣла непр. противоминной арт-ріи. Минное вооруженіе состоитъ исключ-но изъ самодвиж. минъ, ап-ты къ к-рымъ устанавливаются на палубѣ (раньше ставили въ оконеч-тяхъ). Для экономіи мѣста мин. ап-ты устанавливаются по 2 и даже по 3 рядомъ на поворонн. кругѣ (см. М и н н ы е а п п а р а т ы). Арт-л. вооруженіе М. также сильно возросло въ смыслѣ калибра: раньше ставились 37 и 47-мм. пушки, теперь ставять 100, 120 и 150-мм. Постройка иностран. М. шла приблиз-но одинаково съ тѣмъ, какъ и въ Россіи. Для примѣра приведемъ таблицу:

Т И П Ъ.	Годъ.	Водо- изм.	Число силь.	Скор.	Мин. ап.
А н г л і я .					
<i>Albacore</i>	1908	470	8.000	26	2
<i>Ocean</i>	1908	990	15.500	33	2
<i>Basilisk</i>	1908	900	12.000	27	2
<i>Acorn</i>	1910	800	13.500	27	2
<i>Acheron</i>	1911	760	13.500	27	?
<i>Special</i>	1911	780	16.000	28	?
Г е р м а н і я .					
<i>S 165—168, G 169— 173, V 162—164</i>	1908	620	14.000	34	—
<i>V 180—185, S 176— 179, G 174—175</i>	1909	650	16.000	34	—
<i>G 192—197, V 186—191</i>	1910	750	18.000	35	—
<i>G 7—12, V 1—6</i>	1911	750	18.000	35	—
<i>S №№ 13—24</i>	1911	?	?	?	—
<i>Новые №№ 25—36</i>	1912	?	?	?	—
Ф р а н ц і я .					
<i>Arc</i>	1902	300	6.300	28	—
<i>Coutelas</i>	1903	330	6.800	28	—
<i>Gabion</i>	1905	330	6.800	28	—
<i>Branlebas</i>	1905	330	6.800	25	—
<i>Spahi</i>	1906	430	8.000	28	—
<i>Chasseur</i>	1906	430	8.000	28	—
<i>Fantassin</i>	1907	430	8.000	28	—
<i>Bouclier</i>	1908	710	14.000	31	—
<i>Henry</i>	1909	450	8.600	28	—
<i>Bisson</i>	1911	750	14.000	30	—
Я п о н і я .					
<i>Jamohiko</i>	1902	300	5.000	27	—
<i>Fumizuki</i>	1903	220	3.800	27	—
<i>Satsuki</i>	1903	350	5.700	27	—
<i>Kogero</i>	1900	275	5.400	30	—
<i>Akebano</i>	1900	306	6.000	31	—
<i>Asashiho</i>	1904	365	6.000	31	—
<i>Arare</i>	1908	380	6.000	29	—
<i>Umikaze</i>	1909	1.100	21.000	35	—
<i>Sacura</i>	1912	800	18.000	33	—
С о е д . Ш т . С ъ в . А м .					
<i>Lawrence</i>	1899	400	8.400	—	—
<i>Hull</i>	1900	408	7.200	—	—
<i>Truxton</i>	1900	420	8.300	—	—
<i>Bainbridge</i>	1900	420	8.000	—	—
<i>I. B. Smith</i>	1907	700	10.000	—	—
<i>Pembling</i>	1908	740	12.000	—	—
<i>Ammen</i>	1909	740	12.000	—	—
<i>Fanning</i>	1910	740	12.000	—	—
<i>Almya</i>	1911	1.040	16.000	—	—

МИНОРКА, 2-ой по величинѣ въ группѣ Балеарскихъ острововъ (см. это); въ 1708 г. захваченъ англичанами, въ 1756 г. французами, затѣмъ снова перешелъ къ Англіи. Съ 1783 г. М. владѣетъ Испанія. Въ дѣб. 1769 г. М. явился сборнымъ пунктомъ для судовъ эскадры адм. Сенявина (см. Русско-турецкія войны, Архипелажская экспедиція). Благодаря союзу съ Англіей, рус. суда имѣли возможность исправить здѣсь многочисленныя поврежденія, застѣсти провизіей, похоронить множество (болѣе 200 ч.) команды, умершей отъ цынги и др. болѣзней, и свезти на берегъ своихъ больныхъ. Въ теченіе всей этой кампаніи М. съ Портъ-Магономъ служили неоцѣнимой промежуточной базой для нашего флота на пути изъ Балтійскаго въ Средиземное море. Поверхность М. (площадь около 12 кв. м.) почти сплошь покрыта горами; наивысшая точка — Монте-дель-Торе — въ центральной части острова (1.150 фт.). Сѣв. и вост. берега изрѣзаны многочисленными бухтами. Зал. Портъ-Магонъ, длиною до 3 миль, расположенъ въ ю.-вост. части М. и, прикрытый полуостровами Ла-Мола и Иладель-Рей, представляетъ прекрасную стоянку для судовъ. На южн. берегу залива лежитъ одноименный съ нимъ коммерч. портъ, съ арсеналомъ, госп-лемъ и нѣск. укр-ніями. Телегр. и парох. сообщеніе съ материкомъ. Въ порту есть плавуч. докъ размѣрами 450×85×38 фт.; постоян. запасъ угля до 3.000 тн., погрузка на баржахъ до 200 тн. въ день. На зап. берегу М. находится второй по населенности г. Ціудаделла, соединенный съ П.-Магономъ шоссе. Населеніе о-ва, числ-стью до 60.000, каталонск. происх-нія, съ примѣсью итал. крови. — *Миноркское сраженіе* 20 мая 1756 г. (см. Англо-франц. войны, стр. 500). Англ. эс-дра въ составѣ 12 лин. к-блей (I—90-пуш., I—74-пуш., I—68-пуш., I—66-пуш., IV—64-пуш., III—60-пуш. и I—50-пуш.), 2 фр-товъ и 4 мелк. судовъ, подъ нач. адм. Джона Бинга, подошла къ о-ву М. на разсвѣтѣ 19 мая. Вскорѣ показалась франц. эс-дра, тоже изъ 12 лин. к-блей (I—84-пуш., IV—74-пуш., V—64-пуш. и II—50-пуш.), 1 фрегата и 3 мелк. судовъ; но командовавший ею адм. Галлисоньеръ, пользуясь своимъ навѣтрен. положеніемъ, уклонился отъ боя. Ему б. выгодно оттягивать бой, т. к. франц. армія, высаженная на М., осаждала послѣдній оплотъ англ-нъ на этомъ о-вѣ — фортъ св. Филиппа, и въ случаѣ проигрыша сраженія, франц. армія до паденія форта ока алась бы въ отчаян. положеніи. Бингу, напротивъ, сраженіе было необходимо, т. к. это былъ единств. способъ, въ случаѣ побѣды, разрушить предпріятіе фр-зовъ. Поэтому, какъ только 20 мая ок. полудня перемѣнился вѣтеръ, и Бингъ м. занять навѣтрен. положеніе, онъ рѣшилъ немедленно атаковать Галлисоньера. Подчиняясь господствовавшей въ то время въ англ. флотѣ рутинѣ (см. Клеркъ), Бингъ произвелъ эту атаку самымъ нелѣпымъ образомъ, — направляя каждый изъ своихъ к-блей противъ соотв-щаго к-бля въ линіи прот-ка; Бингъ довелъ слѣпое поклоненіе этой формѣ боя до того, что вывелъ изъ своей линіи поставленный туда сильный 50-пуш. фр-тъ *Deptford*, чтобы, какъ онъ доносилъ, «сдѣлать нашу линію равной по длинѣ непр-ской». Результатъ такого способа нападенія не замедлил сказаться. К.-адм. Вестъ, командовавший ав-рдомъ, спускаясь на непр-ят. ав-рдъ, ушелъ впередъ

и подвергся продол. огню прот-ка, не имѣя возм-сти ему отвѣчать. У 6-го к-бля въ линіи, *Intrepide*, оказалась перебитой форъ-стеннга, и к-бль бросился къ вѣтру. Это произвело замѣшательство въ линіи англ-нъ, вслѣдствіе чего Вестъ оказался еще болѣе отдѣленнымъ; французы сосредоточили противъ него всѣ свои силы, дефилируя и стрѣляя по немъ поочередно. Бингъ же, вмѣсто того, чтобы спѣшить на помощь ав-рду, помня участь Матьюса (см. это), сталъ приводить въ порядокъ свою линію, выстроивъ всѣ к-бли по порядку нумеровъ, на мѣсто *Intrepide* поставилъ 2 фр-та и лишь послѣ этого двинулся на прот-ка; но было уже поздно: Вестъ б. обитъ, а Галлисоньеръ спустился далеко подъ вѣтеръ и, не имѣя никакихъ поврежденій, ждалъ нов. нападенія. Т. обр., вслѣдствіе ошибочн. дѣйствій англ-нъ, фр-замъ удалось оттянуть бой, и англ-не уже не м. его возобновить, имѣя сильно поврежденные к-бли ав-рда. Собранный Бингомъ воен. совѣтъ постановилъ вернуться для исправленій въ Гибралтаръ. (*Laird Clowes, The Royal Navy, Vol. III, 1898*).

МИНСКІЙ, 54-й пѣх., Его Вол. Царя Болгарскаго, полкъ, сформированъ 16 авг. 1806 г. изъ ротъ Томск. мушк. п., въ составѣ 3 б-новъ, подъ назв. М. мушк. п. Во время рус.-швед. войны 1808—09 гг. М. п., находясь въ отрядѣ г.-л. гр. Каменскаго, участвовалъ въ осадѣ Свеаборга. По окончаніи войны М. п. возвратился въ Россію и б. названъ 11 фвр. 1811 г. М. пѣх. п. Въ Отеч. войну М. п., находясь въ составѣ 1-ой Зап. арміи, въ 4-ой пѣх. д-зии, участвовалъ въ сраж-хъ при Смоленскѣ, Бородинѣ и Тарутинѣ. Въ камп. 1813 г. М. п. принялъ участіе въ сраж-хъ при Люценѣ, Бауценѣ, Кульмѣ, Лейпцигѣ и Бриеннѣ, а 18 мрт. 1814 г. — во взятіи Парижа. При усмиреніи польск. мятежа 1831 г. М. п. участвовалъ въ сраж-хъ у Ольховой роши, при Игане, у Сѣдлеца и при Гроховѣ. 14 фвр. 1831 г. 3-й б-нъ б. выдѣленъ на сформ-ніе Люблинск. пѣх. п. (нынѣ 59-й пѣх. п.), а взаменъ его 16 фвр. 1831 г. къ М. п. б. присоединенъ 3-й б-нъ Бутырск. пѣх. п. (нынѣ 66-й пѣх. п.). 28 янв. 1833 г. М. п., по присоед-ніи къ нему 2-го б-на 49-го егер. п., б. приведенъ въ составъ 4 дѣйств. и 2 рез. б-новъ. Въ маѣ 1841 г. М. п. б. двинутъ на Кавказъ и принималъ участіе въ разл. эксп-ціяхъ противъ горцевъ. 20 фвр. 1845 г. 4-й б-нъ б. выдѣленъ на пополненіе пп. Кавказ. к-са, а вмѣсто него къ полку присоединенъ 6-нъ Бутырск. пѣх. п-ка. 16 дѣб. 1845 г. 2 и 3-й б-ны б. выдѣлены на сформ-ніе Дагестан. пѣх. п. (нынѣ 82-й пѣх. п.), и п., съ добавкою рекрутъ, приведенъ въ 1846 г. въ 4-батал. составъ. Въ 1849 г. Минцы, находясь въ отрядѣ ген. Лидерса, участвовали въ бою при Германштадтѣ. Съ началомъ Вост. войны для п. б. сформированы 7 и 8-й запас. б-ны. 8 снт. 1854 г. М. п. участвовалъ въ сраж. при р. Альмѣ и геройски оборонялъ нашъ лѣв. фл. при наст-ніи д-зій Канробера и Боске. Войдя затѣмъ въ составъ г-зона Севастополя, М. п. въ теченіе 11 мѣс. геройски выдерживалъ тяж. осаду и неоднократно отражалъ превосх-го въ силахъ непр-ля. 24 окт. 1855 г. п. принималъ участіе въ Инкерманск. сраженіи. Во время обороны Севастополя п. потерялъ 26 оф. и 4.161 н. чин. За геройск. подвиги 1, 2, 3, 4 и 6-му б-намъ б. пожалованы 30 авг. 1856 г. Георг. знамена съ надп.: «За Севастополь въ 1854 и

1855 гт.) и знаки на шапки съ тою же папд. По окончаніи войны 5, 6, 7 и 8-й б-ны б. расформированы, 4-й б-нъ причисленъ къ рез. войскамъ, и п. приведенъ 23 авг. 1856 г. въ составъ 3 б-новъ съ 3 стрѣлк. ротами. 6 апр. 1863 г. изъ 4-го рез. б-на и сесрочно отпускныхъ б. сформированъ М. рез. п., названный 13 авг. 1863 г. Курск. пѣх. п. (нынѣ 125-й пѣх. п.) При усмиреніи польск. мятежа 1863 г. Минцы, находясь на границѣ Галиціи, отразили нѣск. партій мятежниковъ. 25 мрт. 1864 г. къ наим-нію п. б. присоединенъ № 54. Во время рус.-турец. войны 1877—78 гг. М. п., находясь въ составѣ 14-ой пѣх. д-зии (VIII арм. к-са), принялъ дѣят. участіе въ переправѣ черезъ Дунай у Зимницы, во время к-рой понтоны и лодки со стрѣлк. ротами и 1 б-номъ попали подъ перекр. огонь турокъ; нѣк-рые изъ нихъ б. пущены ко дну, въ другихъ перебиты люди, а третья съ расщепленными веслами принуждены б. отойти назадъ. Видя неизбѣж. гибель подходившихъ лодокъ, ком-ръ 2-ой стрѣлк. роты пор-къ Моторный, высадившійся близъ устья Текирь-Дере, геройски атаковалъ во флангъ турокъ и, не взирая на неравенство силъ, взялъ почти неприступ. позицію непр-ля. За переправу черезъ Дунай нач-къ штаба дѣйств. арміи г.-ад. Непокойчицкій б. назн. 17 апр. 1877 г. шефомъ М. п. Послѣ переправы Минцы б. двинуты на усиленіе войскъ, занявшихъ позицію на Шипкѣ. Въ теченіе 5 мѣс. М. п. геройски удерживалъ перевалъ черезъ Балканы противъ бѣшен. атакъ Сулеймана-пашы. Послѣ пораженія турокъ у Шейнова Минцы перешли Балканы и заняли Адрианополь. За геройск. дѣйствія въ войну 1877—78 гг. М. п. б. пожалованы 17 апр. 1878 г. Георг. трубы съ надп.: «За переправу черезъ Дунай у Зимницы 15 іюня и за Шипку 1877 г.» 7 апр. 1879 г. изъ 3 стрѣлк. ротъ и вновь образованной 16-ой роты б. сформированъ 4-й б-нъ. 31 мая 1902 г. Кн. Болгарскій Фердинандъ б. назначенъ шефомъ, и п. названъ 54-мъ пѣх. М., Его Кор. Выс. Кн. Болгарскаго Фердинанда п. Во время рус.-япон. войны, прибывъ 2 нбр. 1904 г. въ Мукденъ, Минцы б. назначены въ составъ 2-ой Манчж. арміи и заняли передов. позиціи на р. Шахе. Съ 12 по 15 янв. М. п. принималъ участіе въ бояхъ у Сандепу, при чемъ 13 янв. 1905 г. атаквалъ южн. часть деревни и, несмотря на сильнѣйш. перекр. огонь прот-за, ворвался въ нее, занявъ зап. и южн. окраины. Съ 16 по 25 фвр. 1905 г. М. п. принималъ участіе въ Мукден. бояхъ, при чемъ 17 фвр., находясь въ отрядѣ ген. Голембатовскаго, атаквалъ совмѣстно съ 215-мъ пѣх. Бузулукск. п. д. Цаензы, гдѣ б. захвачены япон. пулеметы. Съ 20 по 24 фвр. М. п. занималъ позиціи на р. Хуньхэ у д. Кангыатунъ и отбилъ многократ. атаки японцевъ. 25 фвр. Минцы, обстрѣливаемые съ 3 сторонъ, остановили наст-ніе японцевъ и дали возм-сть разстроен. частямъ друг. к-совъ споко-но отойти на с. 2 мрт. п., совмѣстно съ 56-мъ пѣх. Житомир. п., составилъ ар-рдъ VIII к-са и выдержалъ бой на позиціи у г. Тѣлина. Въ Мукден. бояхъ п. потерялъ 4 оф. и 118 н. ч. уб. и 17 оф. и 643 н. ч. ран. За участіе въ Мукден. бою п. пожалована 8 іюня 1907 г. дополнит. надп. на Георг. трубы: «За Мукденъ въ 1905 г.». 16 авг. 1906 г., въ день стол. юбилея, полку пожаловано нов. Георг. знамя съ надп.: «За Севастополь въ 1854 и 1855 гг.» и «1806—1906»,

съ Александр. лентою. Въ спискахъ п. числятся: болгарскій наслѣдникъ цесаревичъ Борисъ (съ 20 янв. 1905 г.) и болгарскій цесаревичъ Кириллъ (съ 31 янв. 1906). Полков. праздникъ — 22 окт. (*Любавскій*, Памятка 54-го пѣх. М. п.).

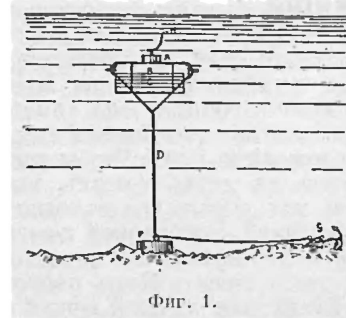
МИНУТЪ, Андрей Яковлевичъ (1773—1842), г.-л., конструкторъ первой въ Россіи сверлильн. машины для пушекъ. По окончаніи въ 1793 г. Шляхетск. корпуса, дѣйствит. службу началъ участіемъ въ походѣ въ Литву и Курляндію. Въ 1815 г. назн. членомъ в.-учен. ком-та, а въ 1819 г., съ преобраз-ніемъ ком-та, переведенъ въ арт. его отд-ніе. Печаталъ много статей по арт. вопросамъ въ «Арт. Журн.» и въ «Воен. Журн.» Имъ сдѣланъ переводъ капитальн. сочиненія Ботте и Риффо: «Иск-во дѣлать порохъ», а также составлены таблицы стрѣлбы для многихъ изъ современныхъ ему орудій.

МИНЪ ВЕНТИЛЯЦІЯ, бываетъ естеств-ная, когда тяга воздуха возбуждается въ галлереяхъ самот-но, и искусств-ная, если для приведенія воздуха въ движеніе примѣняютъ вент-ры. Кромѣ того, воздухъ можно очищать еще химич. средствами. Естеств. вент-ція достигается чаще всего взаимн. расположеніемъ г-рей. Чтобы усилить движеніе воздуха въ двухъ г-реяхъ, выведенныхъ отдѣльно, ихъ обращаютъ въ одинъ сквозной каналъ, соединяя поперечной г-рей въ косомъ напр-ніи. Естеств. вент-ція происходитъ еще быстрѣе, когда г-реи имѣютъ равное паденіе въ поле. Также для лучшей вент-ціи даютъ начальн. участкамъ г-рей больш. размѣры въ свѣту, чѣмъ головнымъ и избѣгаютъ круг. поворотовъ. Наконецъ, устр-вомъ нишъ знач-но пополняютъ недостатокъ воздуха въ рукавахъ. Для усиленія вент-ціи глух. г-рей полезно ыводить изъ нихъ къ пов-сти земли вентиляц. трубы; ихъ сверлятъ буравами діам. 6 и 8" и, если можно, одѣваютъ ихъ внутри трубами изъ листов. желѣза. Вентиляц. трубы располагаютъ въ 2—3 сж. одна отъ другой и даютъ имъ непремѣнно разную высоту. Для искусств. вент-ціи въ инжен. паркахъ принять центробѣж. вент-ръ Шилле (см. Вентиляторъ). Для проведенія воздуха по г-реямъ служатъ цинков. трубы, діам. 4 дм.; для соединенія трубъ, колѣна ихъ вставляются одно въ другое и на сростокъ надѣвается резин. муфта, стягиваемая бичевой; для поворотовъ подъ углами 90, 120 и 150° имѣются изогнутыя колѣна. Трубы укладываютъ по дну г-рей въ одномъ изъ угловъ. Вент-ръ Шилле доставляетъ въ минуту 150—160 куб. фт. воздуха, занимаетъ площадь ок. 5 кв. фт. и 4 фт. въ высоту, приводится въ движеніе однимъ рабочимъ, а переносится двумя. Для работы вент-ръ устанавливается въ нишѣ г-рей или на днѣ мин. спуска. Обык-но въ голову г-рей нагнетается свѣжій воздухъ, но когда голова г-рей наполнена порохомъ. газами, то лучше сначала вытянуть изъ нея помощью вент-ра эти газы, а когда воздухъ поочистится, нагнетать свѣжій воздухъ. Химическ. средства для очищенія воздуха въ минахъ м. примѣнять слѣдующія: 1) когда воздухъ испорченъ углекислотой, опрыскиваютъ г-рей, въ особ-сти близъ подошвы, т. наз. известк. молокомъ; 2) въ галлереяхъ, наполненныхъ порохомъ. дымомъ, кромѣ этого, употребляютъ смѣсь изъ 2 унцій перекиси марганца и 8 унцій повар. соли, растертыхъ въ мелк. порошокъ, к-рый

насыпаютъ въ глин. плошку; на него выливаютъ 8 унцій сѣрной кислоты, разведенной такимъ же количествомъ воды. Этой смѣсью прокуриваютъ г-рею до тѣхъ поръ, пока ощущается запахъ сѣроводорода; 3) для уничтоженія миазмовъ служатъ желѣзн. купоросъ, карболов. кислота и Ждановск. жидкость. Изъ жел. купороса готовятъ растворъ, 5—10 фн. на ведро воды, и обрызгиваютъ имъ г-рей. Карболовую кислоту и Ждановскую жидкость наливаютъ въ плошки и ставятъ вдоль г-рей.

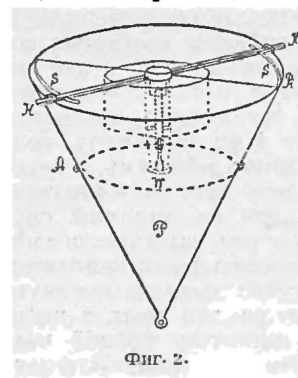
МИНЪ ОСВѢЩЕНІЕ. См. Освѣщеніе минъ.

МИНЫ ЗАГРАЖДЕНІЯ, какъ соврем. оружіе обороны своихъ береговъ, появились въ концѣ XVIII в., въ борьбѣ за независ-ть С.-А. Соед. Штатовъ (см. Минъ осѣдло во флотѣ). Но лишь въ XX стол., въ рус.-япон. войну, М. загр. становит-ся оружіемъ универсаль. б-мъ, одинаково примѣнимымъ какъ для цѣлей обороны, такъ и для наступленія. Роль ея въ соврем. войнахъ опредѣляется характеромъ борьбы и судов. составомъ воюющихъ флотовъ. — *Тезисное развитие М. загражденія.*



Фиг. 1.

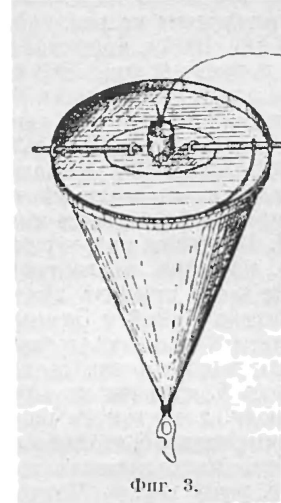
М. Бушмеля (1775 г.) представляла деревян. ящикъ, к-рый нужно б. при помощи подводной лодки подвести подъ днище судна; ящикъ наполнялся порохомъ; устр-во М. было самое примитивное, а дѣйствіе ея осложнялось зав-стью отъ подвод. лодки. Въ М. амер-ца *Фултона* (1804 г.) зарядъ пороха, заключенный въ металл. оболочку, плавалъ на опредѣл. разстояніи отъ пов-сти воды, удерживаясь на мѣстѣ спец. якоремъ. Взрывъ М. вызывался толчкомъ отъ нес-ка судна. Фиг. 1 изображаетъ поставленную М.: А — коробка, въ к-рой помѣщенъ ударн. механизмъ, воспламеняющій зарядъ мины; В — металл. к-съ, наполненный порохомъ; С — дерев. ящикъ съ пробкой, сообщающій М. плавучесть; D — минрепъ, веревка, к-рой М. соединяется съ грузомъ Е и якоремъ F. Въ Россіи оригинальная М. загр. б. предложена въ 1840 г. академикомъ *Якоби*; главная ея особ-ть заключалась въ томъ, что к-съ ея обладалъ собственной плавучестью (воздуш. камера). Общ. видъ мины представленъ на фиг. 2: АВ — воздуш. камера; Р — порох. зарядъ (10—15 фн.); W — химич. взрыватель — трубка проф. Власова; H — рычаги, приводящіе взрыватель въ дѣйствіе; S — пружины, уменьшающія чувствит-сть рычаговъ къ ударамъ. Первые образцы М. обладали значит. недостатками: малые заряды, плохіе якоря, сложная и опас. постановка; въ послѣдующ.



Фиг. 2.

представлена на фиг. 7. Главн. ея отличіе отъ ударн. минъ составляютъ: б-рея Лекланше K, отъ к-рой проводники P проходятъ черезъ ка-

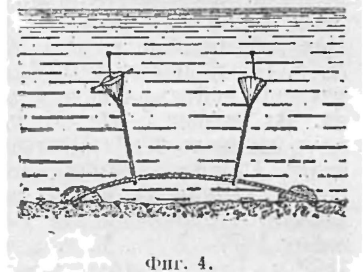
типахъ обнаруживается стремленіе ихъ устранить. Оч. близка къ минѣ *Якоби* М. *Нобеля*, при-



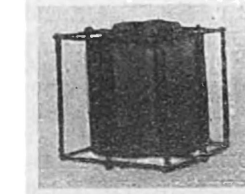
Фиг. 3.

мѣнявшаяся въ кампанію 1854 г. для загр-нія сѣв. Кронштадт. рейда (фиг. 3 и 4). Въ ту же войну южные рейды г. Кронштадта б. заграждены М. *Якоби* новаго образца (фиг. 5). М. *Зингера*, примѣнявшаяся въ междоусоби. войнахъ 1862—65 гг., имѣла зарядъ въ 100 фн. пороха; особое приспособленіе предохраняло ее отъ взрыва во время постановки; грибовидный якорь, присасывающійся къ грунту, крѣпко держалъ мину на мѣстѣ. Фиг. 6 даетъ общій видъ и разрѣзъ мины: а — воздушная камера; б — зарядъ; с — минрепъ; d — пеньковый конецъ, на к-ромъ спускаютъ мину; онъ не позволяетъ крышкѣ i упасть во время постановки мины; e — грибовид. якорь; f — терочный взрыватель; i — крышка, со-скальзывающая при ударѣ судна обь мину и съ помощью цѣпоч-ки взрывающая трубку; f, g — предохранит. чека, захватывающая цѣпочку; мина становится опасной съ того момента, когда чека выдернута. — *Ударныя приспособленія*, которыми взрывались опис. М., всѣ страдали общ. недостаткомъ — непрочностью и надеж-тью дѣйствія. Оба эти свойства б. устранены съ введеніемъ въ М. электрич. приборъ для производства ихъ взрыва, т.-е. съ переходомъ къ М. гальваноударнымъ и гальваническимъ. Первая гальваноударная М. итал-ца *Убичини*, предложенная въ 1870 г.,

мѣнявшаяся въ кампанію 1854 г. для загр-нія сѣв. Кронштадт. рейда (фиг. 3 и 4). Въ ту же войну южные рейды г. Кронштадта б. заграждены М. *Якоби* новаго образца (фиг. 5). М. *Зингера*, примѣнявшаяся въ междоусоби. войнахъ 1862—65 гг., имѣла зарядъ въ 100 фн. пороха; особое приспособленіе предохраняло ее отъ взрыва во время постановки; грибовидный якорь, присасывающійся къ грунту, крѣпко держалъ мину на мѣстѣ. Фиг. 6 даетъ общій видъ и разрѣзъ мины: а — воздушная камера; б — зарядъ; с — минрепъ; d — пеньковый конецъ, на к-ромъ спускаютъ мину; онъ не позволяетъ крышкѣ i упасть во время постановки мины; e — грибовид. якорь; f — терочный взрыватель; i — крышка, со-скальзывающая при ударѣ судна обь мину и съ помощью цѣпоч-ки взрывающая трубку; f, g — предохранит. чека, захватывающая цѣпочку; мина становится опасной съ того момента, когда чека выдернута. — *Ударныя приспособленія*, которыми взрывались опис. М., всѣ страдали общ. недостаткомъ — непрочностью и надеж-тью дѣйствія. Оба эти свойства б. устранены съ введеніемъ въ М. электрич. приборъ для производства ихъ взрыва, т.-е. съ переходомъ къ М. гальваноударнымъ и гальваническимъ. Первая гальваноударная М. итал-ца *Убичини*, предложенная въ 1870 г.,

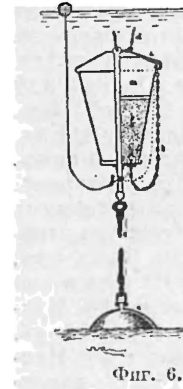


Фиг. 4.

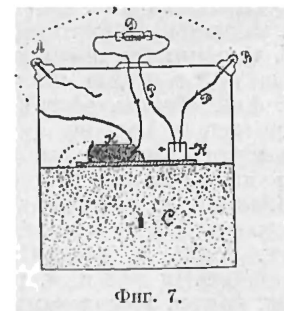


Фиг. 5.

представлена на фиг. 7. Главн. ея отличіе отъ ударн. минъ составляютъ: б-рея Лекланше K, отъ к-рой проводники P проходятъ черезъ ка-



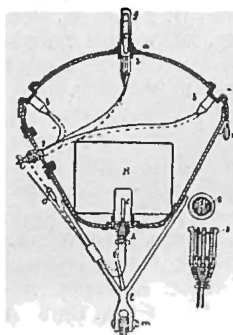
Фиг. 6.



Фиг. 7.

представлена на фиг. 7. Главн. ея отличіе отъ ударн. минъ составляютъ: б-рея Лекланше K, отъ к-рой проводники P проходятъ черезъ ка-

тушку Румкорфа *H* и далѣе через рядъ контактовъ въ запаль. При ударѣ судна объ *M.* смѣняются колпачки, прикрывающіе контакты *A* и *B*, послѣдніе замыкаютъ токъ, и зарядъ *M.* *C*, воспламеняясь, даетъ взрывъ. Чтобы обезопасить *M.* во время постановки, проводники выведены наружу и соединяются сросткомъ *D* лишь послѣ постановки *M.* Весьма широкое распространение получила въ 70-хъ гг. нѣм. «сферо-коническая» *M. Герца*. Въ Россіи ее

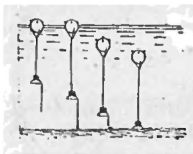


Фиг. 8.

снаряжали пироксилиномъ (около 2½ пд.) и для постановки примѣняли автоматич. якорь лейт. Азарова, позволяющій ставить *M.* безъ предварит. измѣренія глубины. Фиг. 8 представляетъ вертикал. разрѣзъ этой *M.*: *a*—штулки въ корпусѣ *M.*, въ к-рыя вставляются гальванич. б-рейки *b* (угле-цинковыя); *c*—зарядъ сухого пирокс-на, съ вложеннымъ въ него запальномъ; его назначеніе—вызвать детонацію влажн. пирокс-на *k*. Взрывъ происходитъ слѣд. обр.: судно, ударившись о корпусъ *M.*, ломаетъ свинц. колпачъ *f*, въ к-ромъ помѣщена склянка *e* съ жидкостью Грене; послѣдняя вытекаетъ и попадаетъ въ б-рейку *b*; гальванич. токъ проходитъ черезъ запаль и взрываетъ его. Чтобы сдѣлать *M.* безопасной во время постановки, проводники отъ б-реекъ выводятся черезъ пробку *g* къ соляному (сахарному) разъединителю *d*, к-рый замыкается лишь послѣ того, какъ растаетъ вложенный въ него кусокъ прессов. соли (сахару); свинц. колпачки предохраняются отъ поврежденія особ. мѣдными колпачками, снимаемыми передъ тѣмъ, какъ *M.* будетъ опущена въ воду. Заряжается *M.* черезъ горловину *h*; треногою *l* и вилкою *m* к-съ *M.* соединяется съ якоремъ, детали котораго можно видѣть на фиг. 9: *a*—грибовидный грузъ, къ к-рому прикрѣплена рама *b* съ выюшкою *c*; на послѣднюю навить минрепъ; сверху на цѣпочкахъ къ рамѣ присоединенъ парашютъ *d*, назначеніе к-раго регулировать скорость и правильность паденія якоря въ водѣ; внутри гриба помѣщена щеколда съ грузомъ, останавливающая размотаніе минрепа въ нужн. моментъ. Дѣйствіе якоря заключается въ слѣд. (фиг. 10): передъ сбрасываніемъ *M.* она вмѣстѣ съ якоремъ повисаетъ надъ водой, при чемъ грузъ щеколды держитъ ее въ отянутомъ положеніи, и, слѣд-но, выюшка *m* свободно вращается; когда *M.* и якорь упадутъ въ воду, *M.*, благодаря плавучести, останется на пов-сти, а якорь пойдетъ на дно; въ моментъ, когда грузъ щеколды коснется грунта, особая пружина нажметъ на щеколду и застопоритъ выюшку, минрепъ пере-



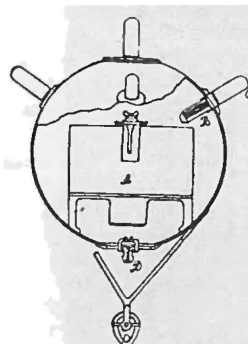
Фиг. 9.



Фиг. 10.

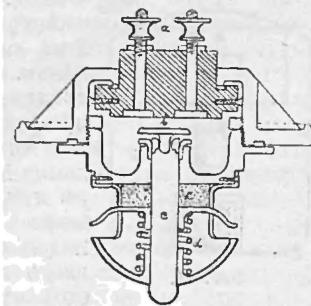
станетъ разматываться и потянетъ внизъ *M.*, пока якорь не ляжетъ на дно; разстояние, пройденное *M.*, будетъ равно длинѣ штерта (веревки), на к-ромъ висѣлъ грузъ щеколды; т. обр., заранѣе давая опредѣл. длину штерта, можно ставить *M.* на любое углубленіе. Развѣтійемъ типа *M. Герца* явились сферич. *M.* съ колпаками, существовавшая до послѣд. времени и замѣняемая нынѣ нов. типами. Существующая въ наст. время классификація этихъ *M.* весьма разнообразна въ виду слож-ти соврем. техники. Различаются *M.* заграж. по способу взрыва, по роду дѣйствія и по характеру постановки. Взрывъ *m.* быть достигнутъ разл. путями, соответственно к-рымъ *M.* раздѣляются на механическія, химическія и электрическія; въ первыхъ дѣйствуетъ курковое или терочное приспособленіе; вторыя взрываются въ моменты, когда отъ удара или иного воздѣйствія извнѣ происходитъ смѣшеніе двухъ веществъ, резулт-омъ к-раго является мгновен. повышеніе темп-ры (напр., калий съ

водою, бертолетова соль съ сѣрн. кислотою и т. п.); наконецъ, послѣднія детонируютъ отъ запаловъ гремуч. ртути, взрывае-мыхъ электрич. ток-омъ. По роду дѣйствія *M.* бываютъ автономныя и станціонныя; первыя самост-ны, вторыя связаны съ мнп. станціями на берегу. Механич. и химич. *M.* м. быть только автономными, а электрическія—тѣми и другими. Автоном. *M.* бываютъ неподвижныя (на якоряхъ) и подвижныя или дрейфующія; взрывъ тѣхъ и другихъ происходитъ автоматически, при столк-ніи съ судномъ. Когда станціон. *M.* взрываются съ берега, ихъ называютъ *обсервационныя*, если же онѣ дѣйствуютъ автоматически—*электро-контактныя* или *гальванич. ми.* По характеру постановки *M.* м. быть *плавучими* и *донными*. Плавучія мины бываютъ обычно электро-контактными, а донныя—*обсервационными*; иногда, впрочемъ, для полученія автоматич. взрыва донныхъ минъ, ихъ снабжаютъ плавуч. эл.-конт. приспособленіями на спец. буйкахъ. Характеръ мины опредѣляется и ея примѣненіе (см. Минныя загражденія).



Фиг. 11.

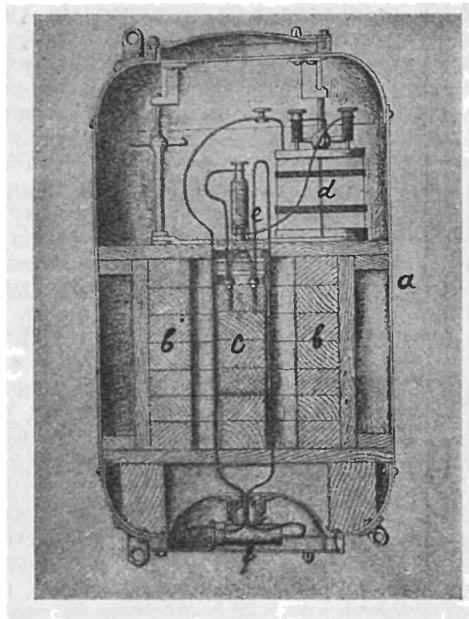
Сферич. M. загр. имѣетъ видъ шара (фиг. 11), въ к-ромъ помѣщенъ зарядъ *A* влажн. пирокс-на (3—4 пд.); въ верхн. части *M.* расположены 5 втулокъ, со вставленными въ нихъ углецинк. б-рейками *B*, поверхъ которыхъ навинчиваются колпачки со склянками Герца *C*. Дѣйствіе *M.* совершенно подобно взрыву сфероконич. *M. Герца*. Для заряжанія и осмотра *M.* имѣется горловина, черезъ к-рую укладываются въ зарядную камеру лекабныя шашки пироксилина. Въ донышкѣ *M.* помѣщенъ соляной разъединитель *D*, устройство к-раго



Фиг. 12.

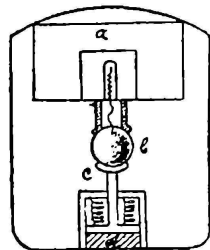
станетъ разматываться и потянетъ внизъ *M.*, пока якорь не ляжетъ на дно; разстояние, пройденное *M.*, будетъ равно длинѣ штерта (веревки), на к-ромъ висѣлъ грузъ щеколды; т. обр., заранѣе давая опредѣл. длину штерта, можно ставить *M.* на любое углубленіе. Развѣтійемъ типа *M. Герца* явились сферич. *M.* съ колпаками, существовавшая до послѣд. времени и замѣняемая нынѣ нов. типами. Существующая въ наст. время классификація этихъ *M.* весьма разнообразна въ виду слож-ти соврем. техники. Различаются *M.* заграж. по способу взрыва, по роду дѣйствія и по характеру постановки. Взрывъ *m.* быть достигнутъ разл. путями, соответственно к-рымъ *M.* раздѣляются на механическія, химическія и электрическія; въ первыхъ дѣйствуетъ курковое или терочное приспособленіе; вторыя взрываются въ моменты, когда отъ удара или иного воздѣйствія извнѣ происходитъ смѣшеніе двухъ веществъ, резулт-омъ к-раго является мгновен. повышеніе темп-ры (напр., калий съ

видно на фиг. 12: *a*—зажимъ для проводниковъ, *b*—контактъ, *c*—стержень, нажимасмый вверхъ пружиною *d*; пока сахаръ *e*, вложенный между пластинками контакта, не растаетъ, стержень не м. замкнуть цѣпь; время таянія сахара (5—6 мин.) достаточно, чтобы судно, поставившее *M.*, удалилось отъ нея на безопас. разстояніе. Для удержанія *M.* на мѣстѣ служитъ якорь Азарова. Англ. гальваноударн. *M.* Отляя снаряжена влажн. пирокс-номъ (вѣсъ заряда 72 англ. фн.). К-съ *M.* *a* (фиг. 13) имѣетъ форму цил-ра съ выпукл. доньями; въ средней его части расположена зарядн. камера, а верхъ и



Фиг. 13.

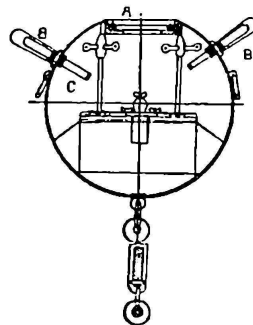
низъ служатъ для помѣщенія приборовъ и приданія *M.* плавучести. Приспособленія для взрыва заключаются въ слѣд.: внутри *M.* имѣется б-рейка элементовъ, отъ к-рой проводники идутъ въ катушку *d*, усиливающую напряженіе тока, и далѣе въ запалы *g*, встрѣчая по пути ртуть. замыкатель *e*, к-рый дѣйствуетъ при углѣ наклона мины въ 70°; въ одинъ изъ проводниковъ введенъ соляной разъединитель. Взрывъ происходитъ при ударѣ или нажатіи на *M.* к-са судна, если получится достаточ. наклоненіе.



Фиг. 14.

Франц. *M.* загр. ударн. типа имѣетъ зарядъ *a* (фиг. 14) изъ 2 пд. влажн. пирокс-на и запальн. стаканъ съ сух. пироксилиномъ *a*, въ к-рый помѣщенъ капсоль съ грем. ртутью и терочн. взрыв-лемъ; къ концу терки на шелков. шнурѣ привязанъ тяжел. свинц. шаръ *b*, поддерживаемый отъ паденія подставкою *c*; чтобы шаръ не м. вывалиться въ сторону, сверху онъ придерживается обоймою; подставка подъ дѣйствіемъ пружинъ имѣетъ стремленіе опуститься и отдѣлится шаръ отъ обоймы; при постановкѣ этому мѣшаетъ кусокъ сахара, вставленный между подставкою и к-сомъ *M.* Когда *M.* попадаетъ въ воду, сахаръ таетъ, и подставка опускается;

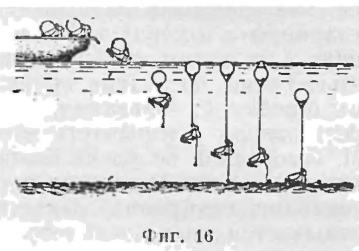
при уклонѣ мины въ 30° (ударъ судна) шаръ выпадаетъ изъ гнѣзда, и, выдергивая терку, производитъ взрывъ. Въ гальвано-ударн. *M.* лейт. Шрейбера (фиг. 15) предохранит. приборъ состоитъ изъ контакта, к-рый замыкается давлениемъ воды на гидростатическіе диски, когда *M.* придетъ на глубину не менѣе 3 фт.; т. обр., на пов-сти воды *M.* безопасна, какъ при постановкѣ, такъ и въ случаѣ всплытія; добавоч. предохранит. служитъ сахарный разъединитель. Якорь мины, приспособленный для удобн. храненія вмѣстѣ съ миной, состоитъ изъ 3 главныхъ



Фиг. 15.

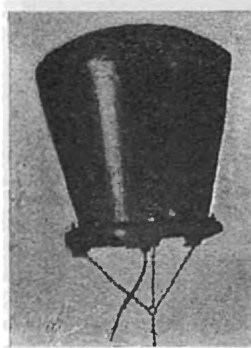
частей: чашки, въ к-рой лежитъ мина, лаль и вьюшки съ минрепомъ *d*; идея вьюшки подобна Азаровской, но устройство нѣск. иное, а дѣйствіе надежнѣе (фиг. 16). Форма якоря и присутствіе лапъ гарантируютъ *M.* сохраненіе мѣста, на к-ромъ она б. поставлена. Въ наст.

время требованія, к-рымъ д. удовлетворять *M.* загр., сводятся къ слѣдующему: 1) *Корпуса мины.* Непрониц-сь для воды; прочность, отвѣчающая давленію столба

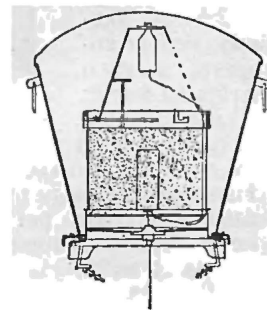


Фиг. 16.

воды надъ *M.* и тѣмъ давленіямъ, к-рыя развиваются при взрывѣ сосѣдн. мины; форма, обладающая наибольш. объемомъ при наименьш. пов-сти; выдѣлка—наиболѣе простая и надежная; стойкость матеріаловъ, запасъ плавучести, статическая и динамич. остойчивость и форма д. отвѣчать условіямъ наивыгод. примѣненія *M.* въ спокойн. водѣ или на теченіи. 2) *Заряды.* Наиб. сильное разрушит. дѣйствіе при задан. объемѣ и въ



Фиг. 17.



Фиг. 18.

съ; удобство и безопасность заряжанія, безопасность и неизмѣняемость при долг. храненіи въ присутствіи влажности; нечувствит-сть къ взрывамъ сосѣднихъ *M.*; надежн. взрывъ отъ собств. детонатора. 3) *Приспособленія для взрыва.* Надежность дѣйствія; безопасность въ обращеніи; стойкость при храненіи; достат. чувствит-сть къ ударамъ *M.* и возможное полное безразличіе къ сосѣдн. взрывамъ. 4) *Предохранит. приспособленія.* Полная безопасность въ моментъ по-