

УДК 355/359.07

Гулак Ю.С., к. військ. н.

Національний університет оборони України.

Аналіз можливостей пошуково-рятувальних сил провідних країн світу щодо пошуку та підйому матеріальних носіїв секретної інформації з затоплених об'єктів

Анализ возможностей поисково-спасательных сил ведущих стран мира по поиску и подъему материальных носителей секретной информации с затопленных объектов

Analysis of possibilities of search and rescue forces of leading countries of the world to search for and recovery of material carriers of classified information in submerged objects

Резюме. В статті розглянуто питання щодо визначення глибини, на якій можливо здійснити затоплення матеріальних носіїв секретної інформації з метою їх знищення.

Ключові слова: матеріальні носії секретної інформації, пошуково-рятувальні сили.

Резюме. В статье рассмотрен вопрос относительно определения глубины, на которой возможно осуществит затопление материальных носителей секретной информации с целью их уничтожения.

Ключевые слова: материальные носители секретной информации, поисково-спасательные силы.

Resume. In the article the question regarding the definition of the depth at which it is possible to implement the submergence of material carriers of secret data with the purpose of their elimination.

Keywords: material carriers of secret data, searching-rescue forces.

Виклад основного матеріалу. На діючих кораблях та суднах, що входять до складу Військово-Морських Сил Збройних Сил України, знаходиться значна кількість матеріальних носіїв секретної інформації (МНСІ), а саме: керівна, технічна та експлуатаційна документація, техніка та вироби, які містять відомості, що становлять державну таємницю. В ході виконання завдань в морі існує імовірність затоплення корабля під час отримання пошкоджень при веденні бойових дій або виникнення аварії. Також в ході ведення бойових дій під час загрози захоплення корабля екіпаж повинен здійснити екстрене знищення, затоплення матеріальних носіїв секретної інформації.

Розглянувши можливості пошуково-рятувальних сил щодо проведення робіт на затонулих кораблях, пошуку та підйому малогабаритних виробів можливо визначити, яка глибина затоплення дає змогу вважати, що не можливо в подальшому дістати затоплений МНСІ.

Аналіз досліджень і публікацій щодо розв'язання даної проблеми свідчить, що в цьому напрямку активна робота проводилась за часів Радянського Союзу і, на жаль всі матеріали досліджень знаходяться в архівах Російської

Федерації і на сьогоднішній час в Україні відсутні документи, в яких визначалась обґрунтована глибина на якій можливо здійснити затоплення матеріальних носіїв секретної інформації, що забезпечує 100% їх знищення.

Метою статті є проведення аналізу можливостей пошуково-рятувальних сил провідних країн та країн Чорноморського регіону щодо проведення робіт на затонулих кораблях, пошуку та підйому матеріальних носіїв секретної інформації, й визначення глибини затоплення, що дає змогу вважати що матеріальний носій на даній глибині дістати не можливо.

Викладення основного матеріалу. Для проведення робіт на затонулих кораблях щодо пошуку та підйому МНСІ на поверхню можуть застосовуватися водолази та технічні засоби (з екіпажем та підводні апарати з дистанційним управлінням).

Водолазні роботи поділяються на [1]:
роботи на малих глибинах (до 20 метрів);
роботи на середніх глибинах (до 60 – 80 метрів);
глибоководні роботи (до припустимих

глибин).

Водолазні роботи на малих глибинах можуть проводитися з будь яких носіїв (корабель, судно, вертоліт), не потребують застосування спеціального рейдового обладнання та спеціального водолазного обладнання для забезпечення спуску водолаза. Дані роботи можуть проводитися до 4 балів хвилювання моря в складі водолазної станції від 3 осіб.

Для робіт може використовуватися різне спорядження щодо забезпечення дихання та тривалості робіт [1], які дозволяють водолазу потрапити до внутрішніх приміщень корабля, проводити пошукові, демонтажні, зварювальні, підривні, такелажні роботи, проводити пошук МНСІ поза межами затонулого корабля на необмеженій відстані від корабля забезпечення.

Здійснення водолазних робіт на середніх глибинах можливе зі спеціально обладнаних рятувальних суден, до яких відносяться рятувальні судна підводних човнів, водолазні судна забезпечення підводних робіт, рятувальні буксири тощо. Ці судна мають штатне або в контейнерному виконанні водолазне обладнання, до складу якого обов'язково входять декомпресійні (поточно-декомпресійні) камери, засоби доставки водолазів на об'єкт (водолазні бесідки або "дзвони") компресорне обладнання, газосховища. Водолазні роботи можуть проводитися до 4-6 балів хвилювання моря (в залежності від тоннажу судна), в складі водолазної станції – від 10 осіб.

Для робіт можуть використовуватися різне спорядження щодо забезпечення дихання та тривалості робіт на різних глибинах [1].

Особливістю проведення даного виду водолазних робіт є те, що водолаз по закінченню робіт на ґрунті проходить декомпресію як правило в воді (до 2 годин) або за допомогою водолазного колоколу його переводять до барокамери (процедура переведення близько 1 години). При цьому водолазні роботи іншими водолазами не ведуться.

Враховуючи невелику тривалість часу робіт на ґрунті, можливості щодо пошуку матеріальних носіїв секретної інформації поза межами затонулого корабля дуже обмежені.

Для проведення глибоководних водолазних робіт використовуються виключно судна забезпечення водолазних робіт або пошуково-рятувальні судна спеціальних проектів. Водолазні комплекси даних суден є інтегрованими до конструкції корабля.

При проведенні робіт на великих глибинах судна забезпечення розміщуються в полігоні, що обладнується важким рейдовим обладнанням, або використовують системи

динамічного позиціонування.

Водолазні роботи можуть проводитися до 6 балів хвилювання моря в складі водолазної станції понад 20 осіб.

Для робіт застосовується спеціально розроблене глибоководне спорядження (типу СВГ-200, СВГ-300, "Суперлайт", DSR-1000 та йому подібне) [2].

Водолазні роботи ведуться двома методами:

методом короткочасного перебування під підвищеним тиском (КП) – перебування на ґрунті на глибинах до 160 метрів (як виняток при проведенні фактичних рятувальних робіт на підводних човнах (ПЧ) – до 200 метрів) – 15-25 хв., з наступною декомпресією до 100 годин (з них в воді до 2 годин, з наступним переведенням до барокамери);

насиченим методом – довготривале перебування (ДП) – водолази мешкають в барокамері, спускаються на ґрунт у водолазному дзоні, проводять роботи тривалістю до 4-6 годин, та після повертаються до барокомплексу.

При використанні даного методу загальна тривалість водолазних робіт може складати місяць і більше. Декомпресія проводиться одноразово, по закінченні всіх робіт.

Як свідчить практика, при проведенні водолазних робіт на великих глибинах методом КП водолаз може проникнути у відсік затонулого корабля або підводного човна та заволодіти матеріальними носіями секретної інформації або заложити підривний заряд для його знищення. Виконати інші роботи водолаз не має можливості у зв'язку з обмеженням часу. На вказаних глибинах пошук МНСІ має випадковий характер. Також при значних пошкодженнях корпусу корабля (підводного човна) водолаз не має можливості проводити роботи у відсіках.

При проведенні водолазних робіт методом ДП час роботи водолазів на об'єкті практично не обмежений, тому можливо виконання всіх видів робіт щодо пошуку матеріальних носіїв секретної інформації навіть на сильно пошкоджених кораблях (судах).

Пошук МНСІ з застосуванням водолазів поза межами затонулого корабля неефективний та носить випадковий характер [3].

Також для пошуку та підйому матеріальних носіїв секретної інформації з дна моря можуть використовуватися автономні екіпажні (АЕ) та дистанційно керуємі підводні апарати (ДА). Використання підводних апаратів, враховуючі їх габарити всередині

відсіків кораблів та підводних човнів для підйому матеріальних носіїв секретної інформації неможливо, як виняток можливо використання малогабаритних ДА для пошуку без підйому в середині корабля.

Максимальні глибини використання серійних АЕ – до 2000 метрів, ДА – до 6000 метрів.

Автономність АЕ по запасам електроенергії до 48 годин (по запасам систем життєзабезпечення значно більше), що дозволяє їх використовувати для підйому МНСІ вагою в воді до 400 кг з максимальних глибин.

Дистанційно керуємі підводні апарати мають практично необмежену тривалість часу роботи під водою, що дозволяє їх ефективно використовувати для пошуку матеріальних носіїв секретної інформації на максимальних глибинах [3].

Прикладом ефективного використання комплексу американських АЕ “Алвін” та “Алюмінаут” є пошук водневої бомби у м. Паломарес у 1966 році, пошук головної частини балістичної ракети на Далекому Сході із застосуванням двох радянських АЕ проекту 1837 у 80 роках, пошук “чорних ящиків” літака, збитого над східною частиною Чорного моря з застосуванням АЕ Чорноморського Флоту РФ проекту 1839 у 2001-2002 роках.

Аналіз можливостей пошуково-рятувальних сил держав Середземно-Чорноморського басейну показав [2].

Чорноморський Флот РФ.

Судно носій АЕ та ДА “Комуна”:

до двох АЕ проекту 1837 або 1839 – для ведення пошукових та рятувальних робіт до глибин 200 метрів, підйом виробів масою в воді до 400 кг;

один ДА типу “Тайгер” (Великобританія) – для пошуку виробів на глибинах до 2000 метрів, підйому виробів масою в воді до 100 кг; ведення водолазних робіт до 60 метрів.

Рятувальне судно проекту 527м “Епрон”:

обладнання для ведення водолазних робіт у повному обсязі до глибин 200-300 метрів;

спостережна камера для пошуку виробів на глибинах до 600 метрів;

2 нормобаричних скафандра типу “Хардсьют” для проведення робіт з зовні затонулого корабля на глибинах до 470...900) метрів;

один ДА типу “Тайгер” (Великобританія) – для пошуку виробів на глибинах до 2000 метрів, підйому виробів масою в воді до 100 кг;

обладнання для рятування екіпажів ПЧ з граничних глибин.

Водолазні судна проекту 535, 522,

рятувальні буксири проектів 714, 733с та подібні:

обладнання для ведення водолазних робіт у повному обсязі до глибин 60 метрів;

обладнання для підйому вантажів;

мається можливість розміщення на борту одного нормобаричного скафандру типу “Хардсьют” для проведення робіт зовні затонулого корабля на глибинах до 470-900 метрів або ДА типу “Тайгер” (Великобританія) – для пошуку виробів на глибинах до 2000 метрів, підйому виробів масою в воді до 100 кг.

Туреччина.

Рятувальне судно типу “MOSHIP”:

обладнання для ведення водолазних робіт у повному обсязі до глибин 200-300 метрів;

спостережна камера для пошуку виробів на глибинах до 600 метрів;

обладнання для пошуку та підйому вантажів масою до 1 тони з глибин до 2000 метрів.

Румунія та Болгарія.

Сили пошуково-рятувального забезпечення не розвинуті. Водолази вказаних країн можуть проводити роботи на глибинах до 60 метрів, шукати та піднімати вироби (документи) з затонувих кораблів масою в воді до 400 кг.

США.

США має потужні пошуково-рятувальні сили, а саме:

судна-носії АЕ та ДА (більш 12 од.), що можуть виконувати пошук та підйом з глибин до 2000 метрів;

судна забезпечення водолазних робіт, водолази яких можуть виконувати будь які роботи на глибинах до 500 метрів (методом ДП), а у деяких випадках до глибин 750 метрів;

пошукові судна типу “Мізар”, що можуть проводити пошукові роботи на глибинах Світового Океану та піднімати з глибин до 6000 метрів.

Пошуково-рятувальні сили Франції, ФРН мають приблизно ті ж самі потужності як ПРС США.

Для проведення робіт щодо пошуку та підйому затонувих виробів держави-учасники НАТО в змозі застосовувати сили та засоби пошуково-рятувальних сил США, Великобританії, Франції та ФРН.

Висновки. Таким чином при затопленні корабля на малих глибинах (до 20 метрів) матеріальні носії секретної інформації перед затопленням слід безумовно знищувати (шляхом спалювання, деформації та інше), при цьому затоплення здійснювати з борту, що не

проглядається противником та по можливості з максимальним розкиданням від корабля.

При затопленні на глибинах до 200 метрів слід враховувати що проведення пошукових та підйомних робіт займає тривалий час, потребує спеціального важкого обладнання та вантажу суден, з яких проводяться водолазні роботи, що не можливо провести не помітно, тому необхідно враховувати район затоплення, можливості спостереження за даним районом, та свої можливості в даному районі, а проведення робіт на великих глибинах з застосуванням АЕ та ДА в середині затонулого корабля (судна) практично неможливо, тому матеріальні носії секретної інформації, що знаходяться в середині затонулих на великій глибині кораблях (судах) доцільно рахувати знищеними.

З вище наведеного можна зробити висновок, що матеріальні носії секретної інформації, які будуть затоплені з корабля на великій глибині (від 200 метрів) теоретично можуть бути знайдені, але практично –

малоймовірно.

На сьогодні технологічний процес щодо розвитку засобів пошуково-рятувальних сил та методів їх застосування не стоїть на місці, тим самим обумовлює потребу щодо подальшої роботи та досліджень стосовно даного напрямку.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Правила водолазної служби Военно-Морского Флота. – М.: ВИ, 2003. – 290 с.
2. Скотц В.С. Краткий обзор современных средств спасения экипажей подводных лодок / В.С. Скотц – Л.: ВВМОЛИУ, 1991. – 183 с.
3. Лобанов В.А. Справочник по технике освоения шельфа / В.А. Лобанов – М.: Судостроение, 1983. – 288 с.

*Рецензент: Пеньковський В.І. – к. військ.н.,
ЦВСД НУО України.
Поступила в редакцію 02.04.13*