



Подъем затонувших объектов как способ сохранения морского наследия

А.В. Краморенко, д.т.н., А.Г. Ерохин, к.т.н. НИИ спасания и подводных технологий ВУНЦ ВМФ «Военно-морская академия» ■ фото из архива авторов

Объекты, затонувшие в океанах, морях и во внутренних водоемах, безусловно, являются ценным источником исторических материалов, способных многое рассказать о своем времени. Обнаружение затонувшего корабля, танка, самолета практически всегда становится сенсацией в средствах массовой информации и предметом гордости их первооткрывателей.

Специфика подводных погружений в водолазном снаряжении или внутри обитаемого подводного аппарата ограничивает доступность затонувших объектов. Это делает их относительно мало посещаемыми, что создает иллюзию открытия буквально у каждого, кто впервые видит тот или иной объект (если, конечно, он не является частью исхоженного туристического маршрута). Когда же чувство восторга от удивительной находки немного притупляется, в большинстве случаев в голову приходит мысль о подъеме обнаруженного объекта на поверхность. При этом сам процесс подъема кажется простым и легко осуществимым, а дальнейшая судьба поднятого объекта мнится в качестве престижного экспоната исторического музея городского или даже государственного уровня. Насколько это может соответствовать действительности на конкретных примерах и будет показано авторами в настоящей статье.

Продуктивность идеи подъема обнаруженных на дне затонувших объектов подтверждается многочисленными примерами как в России, так и за рубежом. В Санкт-Петербурге — морской столице нашего госу-

дарства — в этом можно убедиться на территории музея-заповедника «Прорыв блокады Ленинграда», где выставлены поднятые из Невы танки: два тяжелых танка КВ-1, тяжелый танк КВ-1С, легкие танки БТ-5, Т-26 и плавающий танк Т-38. В центре города, на набережной Лейтенанта Шмидта ошвартована дизельная подводная лодка-музей С-189, поднятая со дна Купеческой гавани города Кронштадта. Чуть дальше, рядом с легендарным ледоколом «Красин», установлен американский дорожный каток, поднятый в 2010 году в районе острова Кильдин с потопленного союзного транспорта «Томас Дональдсон». За рубежом всемирную известность имеют поднятые со дна моря и ставшие основой музейных комплексов шведский галеон «Ваза», английская каракка «Мари Роз» и американская подводная лодка «Ханли», совершившая первую в мире результативную подводную атаку. За каждым подъемом стоит удачно выбранная технология работ, соответствующая действовавшим факторам и уровню развития техники выполнения подводно-технических и судоподъемных работ.

Факторы, определяющие возможность и технологию подъема того или иного затонувшего объекта, можно разделить на следующие группы:

- характеристики самого поднимаемого объекта, в том числе линейные размеры, сохранность с точки зрения прочности корпуса, положение на грунте и наличие внутри него потенциально опасных или особо ценных хрупких предметов;
- внешние условия, такие как глубина места, удаленность от берега, наличие течения, прозрачность воды, ее температура, характер грунта, его рельеф и пр.;
- организационные вопросы, включающие легитимность самого подъема, заинтересованность в нем общественных кругов, источник финансирования, наличие необходимых технических средств и т.д.

Рассматривая каждый проект подъема затонувшего объекта сквозь призму перечисленных выше факторов, можно заранее сделать определенные выводы, будет ли



он удачным или же, наоборот, останется нереализованным. Бурное развитие морских и подводных технологий, носящее характер научно-технической революции, позволяет утверждать, что решающее значение имеют именно факторы третьей группы. Далее это будет показано на примерах объектов, о подъеме которых упоминалось выше.

Начнем с бронетехники, являющейся особенно «благодарной» с точки зрения подъема. Это обусловлено ее относительно малыми массогабаритными характеристиками и, как правило, хорошей сохранностью толстостенных бронекорпусов, исключая проблемы общей прочности при приложении сосредоточенных подъемных усилий. Кроме того, затонувшая бронетехника располагается на дне рек или заболоченных водоемов, на небольшой глубине и возле берега. Для ее подъема годятся самые разнообразные способы: вытаскивание на берег тягачами или системой полиспа-



Поднятый из Невы танк КВ-1. Территория музея-заповедника «Прорыв блокады Ленинграда»



Подъем танка БТ-5 со дна Невы в июле 2007 года

стов, подъем плавкраном или мягкими судоподъемными понтонами. Например, в апреле 2003 года из Невы был извлечен тяжелый танк КВ-1, обнаруженный в августе 2002 года аквалангистами клуба «Открытое море» на глубине 9 м. Работы выполнял отряд военно-исторического клуба «Поиск» (республика Беларусь) под командованием Игоря Девятникова. Танк массой 60 т был вытаскен на берег с применением сложной системы гиней, приводимых в действие обычной автомобильной лебедкой грузовика ЗиЛ-157. Реализации данного способа подъема способствовали расположение танка под водой на неповрежденных собственных гусеницах, наличие плотного дна с плавным уклоном и малое расстояние до берега (около 20 м).

Отсутствие упомянутого выше благоприятного стечения обстоятельств не стало препятствием для подъема здесь же, в районе легендарного Невского пятачка, другого танка КВ-1 в ноябре 2011 года. На этот раз без мало-

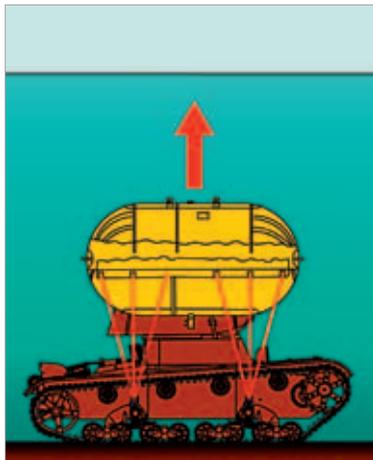
го 50-тонная боевая машина была перевернута вверх дном, одна из ее гусениц была разбита, а глубина работ составляла 15 м.

Подъем плавкраном, как и подъем с помощью полиспа-стов, по классификации относится к механическому способу подъема, нашедшему в настоящее время наибольшее распространение в мире. Несмотря на дороговизну аренды и высокие эксплуатационные издержки, подъем кранами экономически оправдан, так как позволяет поднять затонувший объект сравнительно быстро.

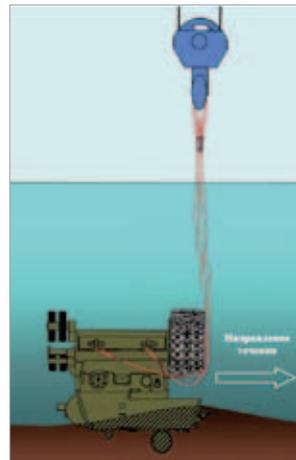
Специалистам в области судоподъема хорошо известен рассматриваемый парадокс: стоимость работ простыми и «дешевыми» техническими средствами сопоставима или даже превышает стоимость подъема мощными, а потому «дорогими» техническими средствами. Это объясняется тем, что мощными средствами подъем производится быстро и уверенно, а при применении маломощных средств процесс растягивается, становится небезопасным и трудно предсказуемым, требуя вовлечения все новых и новых технических средств. Как это происходит, будет показано ниже на примере подъема подводной лодки С-189.

Завершая танковую тематику, следует отметить сравнительно большие возможности восстановления поднятой бронетехники до уровня презентабельных музейных экспонатов, не требующего каких-либо запредельных затрат. Так, танки КВ-1 восстанавливались на танкоремонтном заводе в Стрельне. Танки БТ-5 и Т-38 ремонтировал специально для местного музея расположенный рядом Невский завод в Петрокрепости. «Не повезло» только ладожскому Т-26, в восстановлении которого так никто и не оказался по-настоящему заинтересован. К сожалению, отсутствие понимания ответственности за дальнейшую судьбу поднятого раритета привело к утрате не одного памятника, о чем будет сказано ниже.

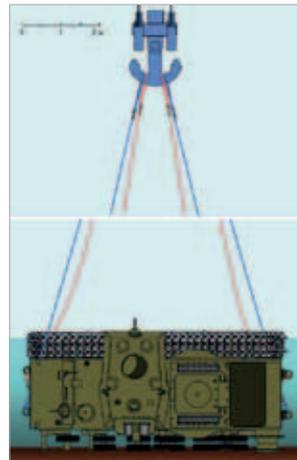
Неприятной особенностью подъема бронетехники является наличие внутри нее многочисленного боезапаса в виде снарядов, гранат, пулеметных дисков. Высокой опасности эти предметы не представляют, если



Подъем танка Т-26 со дна Ладоги в июле 1994 года



Подъем танка КВ-1 со дна Невы в ноябре 2011 года

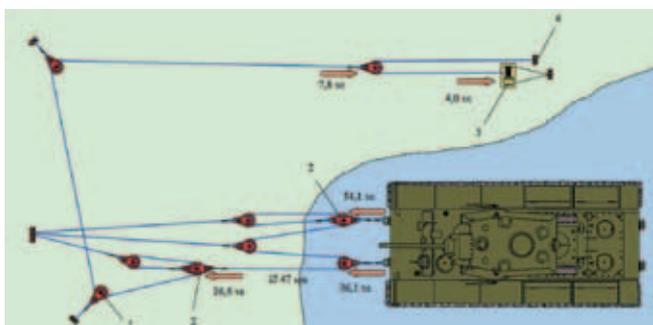


не допускать их высыхания. Однако в любом случае для обращения с ними требуется знающий человек с саперной подготовкой. Случаи, когда отказывались от подъема бронетехники из-за наличия в ней взрывоопасных предметов, авторам не известны, что нельзя сказать о боевых надводных кораблях и подводных лодках.

Списанные, а потому разоруженные подводные лодки, как и танки, являются удобными для подъема объектами по причине наличия у них прочного корпуса, рассчитанного на высокое внешнее гидростатическое давление. На этом сходство с танками заканчивается. Расчетный подъемный вес С-189, построенной в 1955 году средней подводной лодки проекта 613, составлял 585 тонн. Ее длина равнялась 76 м. Обе величины примерно на порядок превышали соответствующие значения у тяжелого танка КВ-1. Подъем такого объекта требовал гораздо большего наряда сил и, соответственно, более сложной организации работ.

Следует учесть, что ни одна судоподъемная работа в точности не копирует другую. Это обстоятельство делает особо актуальной задачу разработки технического проекта подъема. Его разработчикам необходимо учесть все индивидуальные особенности конкретного поднимаемого объекта и представить обоснованную расчетами технологию, позволяющую поднять рассматриваемый объект безопасно, в заданные сроки и с приемлемыми затратами. При этом действовать приходится в условиях неопределенности. Ошибки в проекте, вызванные неправильной оценкой тех или иных исходных величин, приводят

Подъем танка КВ-1 со дна Невы в апреле 2003 года



к срыву назначенных сроков, если взгляд разработчика на ту или иную проблему был излишне оптимистичным, или к весьма ощутимым излишним затратам, если в качестве перестраховки привлекаемые силы оказались явно избыточными.

В частности, при подъеме С-189 в проекте подъема изначально была сделана ставка на возможность герметизации отсеков подводной лодки, которая считалась не разукомплектованной на момент затопления. На деле оказалось, что в центральном посту были вынуты выдвижные устройства, в результате чего образовались отверстия, которые невозможно было заделать. Пришлось срочно искать дополнительную пару судоподъемных понтонов, определившую благоприятный исход дела. Ее применение позволило также решить проблему спрямления лежавшей со значительным креном подводной лодки. Заложенный в проекте и хорошо описанный в теории метод спрямления за счет разновысотной остропки понтонов на практике оказался абсолютно не реализуемым.

Каждая судоподъемная работа подобна боевому столкновению, то есть ее невозможно заранее распланировать. Из-за высокой и неустраняемой степени неопределенности исходных данных исполнителям постоянно приходится решать многочисленные частные проблемы, что на завершающем этапе работ приводит к радикальным отклонениям от первоначального технического проекта. Руководитель работ должен понимать это и положиться на профессионализм инженеров — разработчиков проекта, работа которых не заканчивается с утверждением технического проекта, а заключается еще и в его научно-техническом сопровождении.

Например, при подъеме С-189 степень оснащенности и уровень подготовки водолазной станции не позволял в короткие сроки разработать туннель под носовой оконечностью подводной лодки. В свою очередь, первая пара понтонов оказалась остроплена ближе к корме, и момента подъемной силы не хватало для подъема с грунта носовой оконечности. Проблема была решена после привлечения руководителем работ 100-тонного плавкрана, несмотря на его высокую стоимость аренды.

Доверие к людям, воля, самообладание, настойчивость в достижении цели и определенного рода смелость, основанная на жизненном опыте и интуиции, — вот те черты, которыми должен обладать руководитель судоподъемных работ. Во главе подъема С-189 стоял именно такой человек — Андрей Артюшин, что стало важной составляющей успеха работ. Вместо запланированных двух недель подъем С-189 продолжался 51 день и не обошелся без выполнения всех неписаных законов судоподъема — типа «все самое интересное происходит ночью» и «успех приходит, когда всех без исключения участников работ охватывает самое черное отчаяние и кажется, что задачу решить вообще невозможно». Главное — не опускать руки. Подъем лодки в итоге потребовал применения шести стальных судоподъемных понтонов (трех 200-тонных и трех



Подъем списанной подводной лодки С-189 в Кронштадте в 2005 году



Подъем первой американской подводной лодки «Ханли» в 2000 году

80-тонных), одного 100-тонного и одного 25-тонного плавкрана, противопожарного катера с четырьмя водоотливными эжекторами, водолазного катера, двух рейдовых и одного морского буксира, продувочного компрессора и многого другого. Работам способствовала относительно малая глубина затопления лодки (около 7 м), ее расположение в закрытой от морского волнения акватории и возле пирса, но не вплотную к нему, что позволило беспрепятственно острапливать судоподъемные понтоны.

Списанная подводная лодка С-189 пролежала на дне 7 лет и перед своей гибелью подверглась варварскому разграблению, поэтому после подъема мало была похожа на тот великолепный музей, которым она стала после реставрации. Понадобились настоящий подвиг со стороны организаторов работ и действительно крупные финансовые вложения, чтобы в течение двух лет восстановить внешний и, главное, внутренний облик боевого корабля силами Канонерского судоремонтного завода.

Удачным стечением обстоятельств стала совпавшая со временем восстановления лодки утилизация атомных подводов первого поколения, большая часть оборудования

отсеков которых оказалась идентичной, что позволило укомплектовать многие недостающие детали и механизмы. Третьим этапом сохранения поднятой и отреставрированной подводной лодки является ее современное функционирование в качестве музея во главе с неравнодушным капитаном-директором — отставным подводником Николаем Чернышевым.

Лодку с удовольствием посещают как любопытные туристы, так и ветераны подводных сил. Это обусловлено еще и правильным, и далеко не случайным, выбором для создания музея именно подводной лодки действительно массового проекта 613. Эти лодки, построенные в количестве 215 единиц, послужили колыбелью профессионального становления для подавляющего большинства командиров отечественного атомного подводного флота и были по-настоящему любимы подводниками.

Историческая ценность поднимаемого объекта стала причиной подъема в США подводной лодки «Ханли», погибшей в 1864 году во время гражданской войны в этой стране после первой в истории успешной атаки подводной лодкой надводного корабля. Лодка имела длину 12 м и водоизмещение около 20 тонн. Подъем состоялся в 2000 году через пять лет после обнаружения. Схема подъема была целиком направлена на сохранность пролежавшего 136 лет под водой и ослабленного коррозией подводного корабля, клепаный корпус которого был сделан из котельной стали и по соответствующей котельной технологии. Во избежание разрушения сосредоточенными нагрузками на лежащую с креном подводную лодку установили жесткую раму. Под лодкой разработали туннели, завели в них и обтянули мягкие полотенца, после чего подняли лодку установленным на барже подъемным краном, не меняя ее положения по крену и дифференту. С целью гарантированного распределения нагрузок контактные зоны судоподъемных полотенцев с корпусом лодки расширили за счет применения твердеющей под водой монтажной полиуретановой пены.

Подъем даже такой маленькой подводной лодки, как «Ханли», обошелся по разным оценкам от 2,5 до 22 млн



Подводная лодка С-189, поднятая в 2005 г. Санкт-Петербург, набережная Лейтенанта Шмидта

долларов США (вторая сумма, видимо, включает затраты на консервацию). Особенности трудности были связаны с предотвращением межкристаллической коррозии. Для этого поднятую подводную лодку поместили в резервуар с пресной водой объемом 90 м³ и держали в нем длительное время до завершения процесса выщелачивания металла. Сейчас подводная лодка «Ханли» и извлеченные из нее вещи являются ценными музейными экспонатами и их дальнейшему сохранению ничего не угрожает.

Постановка во главу угла требования сохранения прочности корпуса присуща и подъему старых деревянных кораблей, самым знаменитым из которых на сегодняшний день является шведский галеон «Ваза». Корабль затонул в 1628 году на глубине 32 м и был поднят на поверхность в 1961 году, то есть 333 года спустя.

Технология подъема галеона не отличалась оригинальностью и представляла собой классический подъем ступенями. Под его корпусом водолазы разработали многочисленные туннели, в которые завели судоподъемные стропы, закрепляемые на палубах двух глубоко

погруженных барж. После откачки водяного балласта баржи всплывали и приподнимали корабль над грунтом. Затем баржи с подвешенным под ними кораблем переводили на мелководье вплоть до касания грунта его днища. Далее баржи снова балластировали водой, и весь процесс повторялся снова. Неудивительно, что подъем продолжался пять лет.

На завершающем этапе корабль был «взят на откачку», то есть из его корпуса откачали воду, поставили корабль на плав и, в конце концов, завели в сухой док. Осыпавшиеся элементы деревянного декора были подняты в результате масштабных водолазных работ в течение 1963–1967 гг. Сам подъем корабля в высокой степени сохранности, пролежавшего на дне более трех веков, является уникальным, но он меркнет по сравнению с титаническим трудом по его реставрации. Работы по реставрации завершились в 1991 году открытием музея в Стокгольме.

Представляет интерес организация работ – важнейшая составляющая каждой судоподъемной работы. Успех подъема галеона «Ваза» был обеспечен активным участием двух мощных организаций – Военно-морского флота Швеции и частной судоподъемной компании «Нептун» под эгидой специально сформированного Комитета по спасению «Вазы».

Сопоставимым по масштабу был подъем затонувшей в 1545 году в Портсмуте каракки «Мари Роз». Подъем был инициирован успехом работ по подъему галеона «Ваза» и состоялся в 1982 году. За 16 лет, пока шли раскопки и подготовительные работы, на поверхность было поднято 19000 фрагментов корабля и различных предметов из состава его вооружения. При этом было выполнено около 28000 водолазных спусков. Кульминацией стал подъем хорошо сохранившегося большого фрагмента правого борта корабля. Сложность заключалась в утрате кораблем общей продольной прочности, что грозило его полным разрушением при подъеме. Сохранившийся фрагмент под водой очистили от грунта, укрепили стяжками, от-

Подъем каракки «Мари Роз» в 1982 году



делили от дна моря и аккуратно положили на жесткий ложемент, в котором он был поднят плавучим краном, как в люлке, и перенесен в сухой док, где подвергся консервации. Важнейшей составляющей успеха стало объявление подъема каракки «Мари Роз» национальным проектом Великобритании. В 1979 году был организован Фонд «Мари Роз» с принцем Чарльзом в качестве председателя. Работы завершились строительством павильона со смотровым балконом над сухим доком, в который был помещен поднятый корабль. Рядом расположился музей с экспозицией из поднятых вместе с «Мари Роз» предметов. Сформированный таким образом музейный комплекс стал еще одним, после линейного корабля «Виктория», ядром исторических доков Портсмута.

Представленный выше обзор показывает, с какими значительными проблемами организационного и технического плана приходится сталкиваться при проведении работ с целью подъема имеющих историческую ценность объектов. Требуется комплексный подход, предусматривающий не только подъем того или иного объекта, но и его последующую консервацию, реставрацию и сохранение в качестве музейного экспоната. Нарушение организации работ и отсутствие комплексного подхода ведут к невозможности реализации планов подъема рассматриваемого затонувшего объекта или, что значительно хуже, к его утрате как предмета материальной культуры.

Примеры из практики показывают, как нарушения общих правил судоподъема способны в самый последний момент испортить результат даже весьма успешно протекающей судоподъемной работы. Классическая схема предполагает подробное обследование поднимаемого объекта, тщательную и неспешную разработку технического проекта подъема, подготовку технических средств для его реализации в совокупности с изготовлением технологической оснастки и только потом – проведение работ как таковых. В 2010 году во время работ на месте гибели транспорта «Томас Дональдсон» этап обследования совместили с подъемом части военного груза с целью создания на его основе исторического мемориала. Непосредственно в ходе обследования выбор пал на один

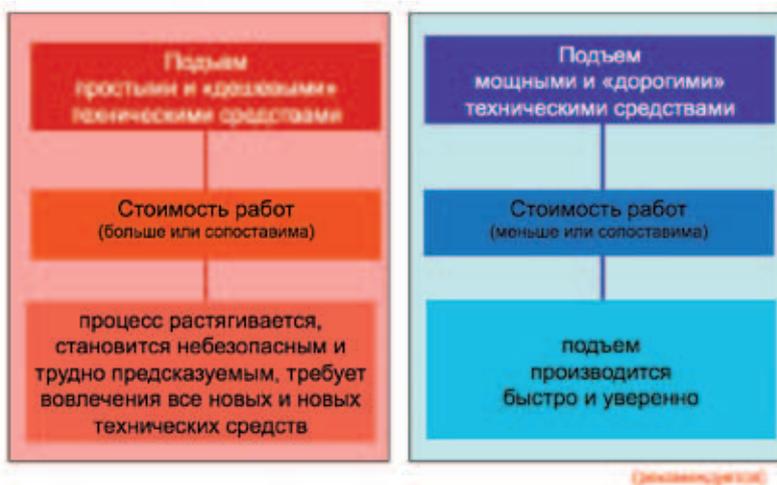
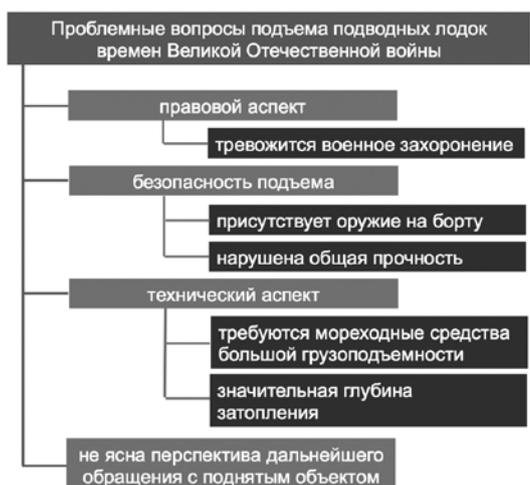
из дорожных катков, предназначенных для строительства аэродромов. Дальнейшие действия неизбежно оказались полной импровизацией, в результате которой поднимаемый образец техники утратил переднее колесо, отвалившееся при подъеме. Если бы подъем был проработан в рамках технического проекта, то вопрос о прочности поднимаемого объекта, безусловно, был бы рассмотрен, а схема подъема предусматривала хотя бы наличие страхующего стропа, препятствующего падению за борт отваливающихся крупных фрагментов. Умелые действия реставраторов так и не смогли скомпенсировать ущерб, нанесенный историческому объекту.

НИИ спасания и подводных технологий, в состав которого входит уникальный научно-исследовательский отдел подъема затонувших объектов, периодически рассматривает официальные обращения, предложения граждан и общественных организаций по подъему затонувших объектов, имеющих историческую ценность. Многие из них так и остаются благими пожеланиями. В частности, в декабре 2012 года рассматривались предложения Национального центра подводной археологии по созданию в Кронштадте Музея подводной археологии с подводным хранением экспонатов. Рассматривалась возможность подъема и транспортировки на отмель в районе острова Котлин парусного судна «Аврора», судна «Свирь», шведского канонирского йола, корветов «Джигит» и «Наездник», фрегата «Олег». В дальнейшем экспозицию предлагалось переместить в заполненный водой сухой док, сделать в нем подводные галереи, спустать аквалангистов.

Утопичность проекта, доведенного до сведения Правительства через Русское географическое общество, в свете вышеизложенного очевидна. Будут ли представлять какую-либо историческую ценность дважды перенесенные фрагментированные остатки судов «Аврора» и «Свирь» или потопленные еще в XIX веке во время маневров Балтийского флота корпуса клиперов, предварительно разоруженных и превращенных в мишени?

Безусловную ценность представляет паровой фрегат «Олег» длиной 92 м. Однако его подъем в открытой части

Сравнительные характеристики подъема затонувшего объекта различными средствами



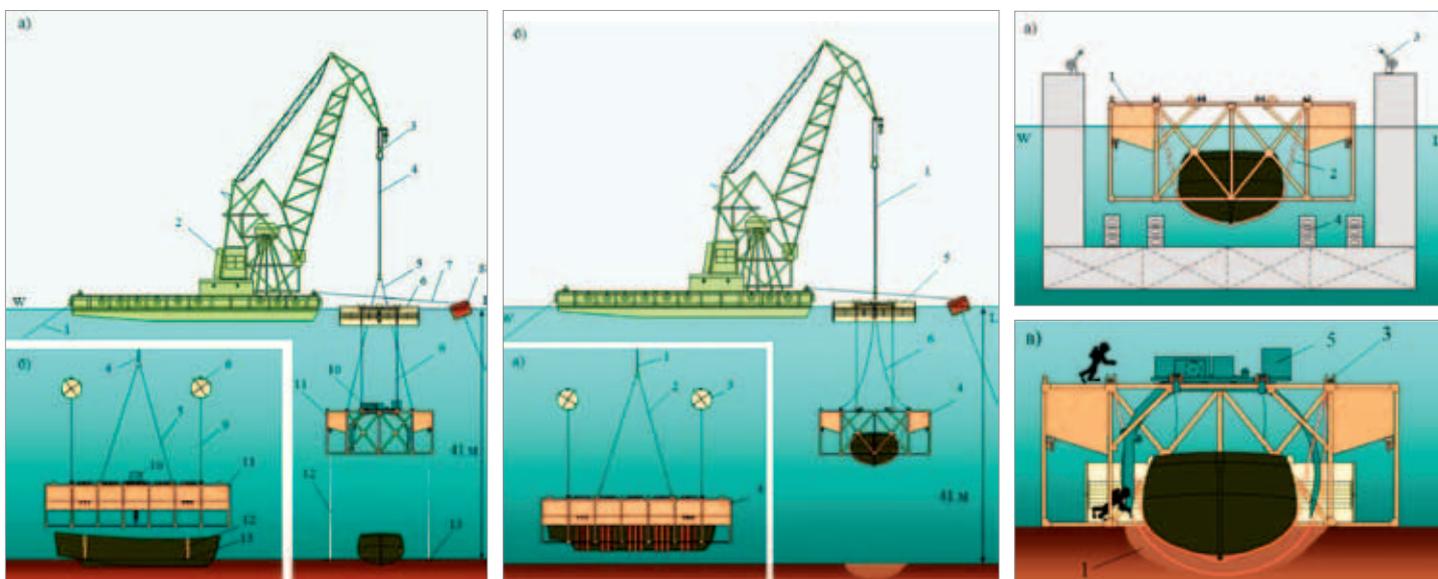


Поднятые в 2011 г. с Лондонской отмели фрагменты корабля «Портсмут», оказавшиеся никому не нужными

Финского залива с глубины 54 м требует невероятных усилий и затрат порядка 1 млрд рублей, что предполагает организацию работ в рамках государственного национального проекта. В таком случае, не лучше ли вернуться к вопросу о подъеме фрегата после принципиального решения о создании берегового музейного комплекса по типу шведского галеона «Ваза»? Не бессмысленно ли затрачивать огромные усилия и средства во имя созерцания неясных контуров в мутной невской воде, подверженной бурному цветению в летнее время?

Неосторожное обращение с деревянными кораблями может привести к их разрушению. Наглядным примером является подъем в Финском заливе в 2011 году фрагмента корпуса одного из двух кораблей – «Лондон» и «Портсмут», погибших на Лондонской банке в 1719 году. Работы выполнялись под эгидой исторического общества «Память Балтики» в экстренном порядке, так как из района давнего кораблекрушения предполагалось брать песок для достройки дамбы защитных сооружений Санкт-Петербурга. Была обнаружена и тщательно обследована часть деревянного борта корабля XVIII века.

Возможная схема подъема шнявы «Фрау Мария»



При попытке подъема, несмотря на принятые меры, под давлением стропов плавкрана старые деревянные конструкции сложились и превратились в ненужный никому деревянный лом, еще долго лежавший на палубе плавкрана памятником необдуманному действию.

Такая же участь может ждать и бесценные шедевры со шнявы «Фрау Мария», затонувшей в 1771 году в Аландских шхерах с грузом картин, закупленных по указу Екатерины II для Эрмитажа, обнаружение которой финскими аквалангистами произвело настоящую сенсацию. С технической стороны, подъем этого парусника представляется вполне реальным. В организационном плане, финская сторона уклоняется от выполнения судоподъемных работ, объясняя это заботой об экологии, а на самом деле ожидает 2018 года, когда будет отмечаться 100-летие финского государства и по закону все объекты, лежащие в его территориальных водах, однозначно станут собственностью финнов. Тогда, может быть, подъем судна и состоится. Однако хватит ли у финской стороны возможностей отреставрировать картины так, как это сделали бы реставраторы Государственного Эрмитажа?

Отдельного разговора заслуживает подъем боевых кораблей, погибших во время Великой Отечественной войны. Свежим примером являются события, развернувшиеся в этом году вокруг подводной лодки «Щ-216». Во время празднования Дня ВМФ в Севастополе в адрес Президента Российской Федерации и Главнокомандующего ВМФ поступило предложение граждан о подъеме обнаруженной в Черном море подводной лодки «Щ-216», которая погибла в годы Великой Отечественной войны. «Щ-216» являлась единственной на Черном море подводной лодкой типа «Щ» Х-бис серии, совершила 8 боевых походов и была четвертой по результативности в подводных силах Черноморского флота. Подводная лодка погибла 17 февраля 1944 года в результате атаки противолодочных сил противника с 47 членами экипажа на борту.



Дорожный каток, поднятый с транспорта «Томас Дональдсон»



Тот же дорожный каток, умелыми руками реставраторов превращенный в часть музейной экспозиции ледокола «Красин» в Санкт-Петербурге

По данным ИТАР-ТАСС, она была обнаружена 5 июля 2013 года у берегов мыса Тарханкут на западном побережье Крыма на глубине 52 м. Председатель крымского правительства Анатолий Могилев заявил: «По предварительным данным водолазов Черноморского центра подводных исследований, лодка затонула с небольшими повреждениями. Специалисты не исключают, что судно можно поднять со дна моря, в перспективе законсервировать и сделать там уникальный музей военной истории».

НИИ спасания и подводных технологий подготовил доклад на имя Главнокомандующего ВМФ, в котором были перечислены все основные обстоятельства, которые необходимо учесть при принятии решения о целесообразности подъема подводной лодки «Щ-216». Данные обстоятельства характерны при рассмотрении всех подобных объектов:

- правовой аспект — «Щ-216» погибла вместе с экипажем и является военным захоронением. Подъем лодки потревожит прах погибших защитников Отечества. Следует получить разрешение на подъем на уровне Министерства обороны Российской Федерации;

- безопасность подъема — «Щ-216» погибла в боевом походе с торпедным и артиллерийским вооружением на борту, получив сквозные повреждения прочного корпуса, и длительное время находится на грунте. Следует получить заключение о взрывобезопасности находящихся на ней боеприпасов, а также об остаточной механической прочности корпуса с учетом пробоин и коррозии;

- технический аспект — «Щ-216» является достаточно крупным объектом (подъемный вес порядка 700 тс), лежит в открытом море на глубине 52 м, что потребует привлечения к ее подъему достаточно мощных и устойчивых к действию морского волнения технических средств.

Предпочтительным является применение плавкрана грузоподъемностью 800 тс с последующей погрузкой поднятой лодки на баржу-площадку. Подъем судоподъемными понтонами (требуется как минимум две пары 200-тонных понтонов) возможен, но сопряжен с большим риском из-за неуправляемого характера всплытия системы

«лодка-понтон» и ее уязвимости от действия морского волнения в период буксировки в базу. Стоимость подъема превысит 100 млн руб. Необходимых технических средств судоподъема в распоряжении Черноморского флота нет;

- перспектива дальнейшего обращения с поднятым объектом — сохранение «Щ-216» после подъема по трудности и уровню затрат сопоставима с подъемом. Требуется очистить корпус подводной лодки, законсервировать корпус и механизмы. Археологической консервации и обработки потребуют все артефакты, находящиеся на борту. Без них, а также без дорогостоящей реставрации лодки создание декларированного музея невозможно.

Ранее ВМФ уже рассматривал возможность подъема одной из черноморских «Щук» — «Щ-204» в 1983 году с глубины 36 м в районе Бургаса. Несмотря на готовность технических средств и исполнителей, подъем не состоялся по причинам неопределенности прочностных конструкций, требования в интересах взрывобезопасности исключить толчки и наклоны при подъеме (практически это невозможно), а также неясности перспективы дальнейшего использования поднятого объекта, кроме сдачи в металлолом.

По вышеназванным причинам (вне зависимости от результатов планируемого на будущий год обследования) специалистам НИИ спасания и подводных технологий видится отрицательным заключение и о целесообразности подъема еще одной «Щуки» — «Щ-405», обнаруженной в этом году в Финском заливе недалеко от острова Сескар. Никакие технические доводы и сиюминутные конъюнктурные выгоды не способны перевесить необходимость сохранения вечного покоя Братской могилы защитников Отечества.

В заключение необходимо еще раз отметить, что подъем затонувшего объекта, имеющего историческую ценность, по-прежнему остается наиболее действенным способом возвращения его в область общедоступных предметов культурного наследия. Главное, делать это на высоком профессиональном уровне, до конца, с соблюдением законодательства и этических норм.