



Культурная политика

**Окороков А.В.**

### **Мониторинг объектов подводного культурного наследия**

**Аннотация.** В статье рассматриваются вопросы, связанные с формированием системы мониторинга объектов подводного культурного наследия. Предлагается комплекс первичных, рекогносцировочного характера обследований, направленных на определение памятников, требующих первоочередного внимания специалистов, а также выявление других объектов, имеющих историческую, научную, художественную или иную культурную ценность.

**Ключевые слова:** мониторинг, культурное наследие, объекты подводного культурного наследия, антропогенная угроза, фактор риска.

Распоряжением Правительства Российской Федерации от 29 февраля 2016 г. № 326-р была утверждена «Стратегия государственной культурной политики на период до 2030 года» (далее – Стратегия культурной политики), являющаяся основой для последующей разработки и реализации федеральными органами исполнительной власти и органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации государственных программ в сфере охраны объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации [1].

Сохранению объектов недвижимого культурного наследия в Стратегии культурной политики уделено немалое внимание, ведь они являются уникальными памятниками, обеспечивающими связь времен и преемственность поколений. В целях сохранения культурного наследия и создания условий развития культуры в Стратегии культурной политики предлагается обеспечение постоянного мониторинга состояния объектов культурного наследия.

Мониторинг – это система повторных наблюдений одного и более элементов в пространстве и во времени с определенными целями и в соответствии с заранее подготовленной программой. Главной целью мониторинга является обеспечение органов охраны наследия инструментом

получения объективной систематизированной аналитической информации о состоянии объектов культурного наследия и тенденциях его изменения [2].

Мониторинг объектов подводного культурного наследия в наши дни совершенно не разработан, но с каждым днем становится все более актуальным. Это связано с частыми в последние годы находками останков древних судов, в основном на Черном и Балтийском морях, развитием дайвинга, доступностью поисковой аппаратуры, а также с воздействием на объекты негативных природных факторов. Ежегодно из-за масштабных земляных работ, организации искусственных водоемов, намывки грунта, восстановления пляжей, прокладки трубопроводов и многих других работ гибнут десятки исторических объектов. При этом окончательно исчезает возможность их обнаружения и изучения.

Однако антропогенная угроза – не единственная проблема, связанная с сохранением объектов подводного культурного наследия. Находящиеся под водой памятники подвергаются опасности и из-за множества природных факторов: землетрясений, оползней, извержений вулканов, цунами, ледовой эрозии, колебаний температуры, изменения химического состава воды, течений и многого другого. Условно эти угрозы можно разделить на физические, биологические и химические.

Говоря о физическом воздействии, следует упомянуть такие явления, как эрозия, абразия. Строительство новых структур: гаваней, дамб и прочих строений – все это оказывает влияние на подводные течения и может привести к эрозии морского дна. Подводные объекты, ранее находившиеся под слоем донных осадков, обнажаются и подвергаются влиянию иной среды. Подводные землетрясения, вулканы и вызываемые ими волны могут привести к дестабилизации положения объекта, удалению отложений над объектом. Серьезной губительной силой является воздух, под воздействием которого может попасть объект, например, поднятый из воды или оказавшийся на поверхности из-за изменения уровня морского дна или обмеления.

Биологическое воздействие обуславливается наличием в воде бактерий, грибов и древоточащих моллюсков. Например, моллюсков из семейства терединитов, называемых «свайными» или «корабельными» червями. Главную опасность они представляют для объектов или артефактов, изготовленных из дерева.

К химическим угрозам относится в первую очередь коррозия металла, многократно усиливающаяся при попадании предмета из воды на открытый воздух [3]. В 1980-х – нач. 1990-х гг., в период активного развития в СССР подводного спорта, аквалангистами-любителями у берегов Таманского полуострова и в Керченском проливе (Черное море) были обнаружены десятки железных якорей античного и раннего средневекового периодов. Большинство из них были подняты и переданы местным музеям. Однако отсутствие опыта их сохранения и несовершенство консервационной базы привело к полной их утрате, в буквальном смысле рассыпанию.

Несомненно, негативному процессу может и должна быть противопоставлена активная государственная политика на всех территориальных уровнях по последовательному снижению влияния природных и техногенных воздействий (факторов риска) на состояние объектов культурного наследия.

Организация мониторинга объектов культурного наследия, в частности подводного, как составная часть работы по их охране, в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации, находится в компетенции региональных и местных органов самоуправления, а также Министерства культуры России как специально уполномоченного государственного органа охраны памятников. Исходя из этого, работа по ведению мониторинга памятников должна осуществляться (организовываться, координироваться) управлениями по культуре (министерствами, комитетами) администраций (правительств) субъектов Российской Федерации во взаимодействии с другими заинтересованными государственными органами, например Министерством по чрезвычайным ситуациям Российской Федерации, Министерством природы Российской Федерации и др.

Мониторинг состояния объекта подводного культурного наследия должен включать в себя целенаправленную систему регламентированных наблюдений за его элементами, накопление и обработку получаемой информации, составление прогнозов и рекомендаций, необходимых для разработки управляющих решений по сохранению, поддержанию оптимальных условий его функционирования и включения объекта в социокультурный оборот.

На основе мониторинга объектов подводного культурного наследия должно быть реализовано оперативное и адекватное складывающейся ситуации правовое регулирование вопросов их государственной охраны.

Очевидно, что сам по себе мониторинг не решает проблемы снижения рисков, но очевидно и то, что без него невозможно решение вопросов, связанных с долгосрочной политикой в области культурного наследия страны.

Основными задачами мониторинга объектов подводного культурного наследия являются:

- установление наличия объекта культурного наследия;
- уточнение сведений о наименовании объекта культурного наследия;
- уточнение сведений о местонахождении объекта;
- уточнение времени создания (или гибели) объекта;
- уточнение сведений о границах территории объекта культурного наследия;
- определение культурной и научной значимости объекта для дальнейшей разработки проекта его использования;
- уточнение сведений о необходимости установления зон охраны объекта культурного наследия;
- определение влияния природных и техногенных воздействий (факторов риска) на состояние объектов культурного наследия;

- фиксация воздействия факторов риска на объекты культурного наследия;
- регулярная оценка состояния объектов под воздействием факторов риска;
- выявление тенденции динамики состояния объекта;
- разработка мероприятий по сохранности объектов подводного культурного наследия.

Обратим внимание на положение, связанное с определением научной значимости объекта. Оно напрямую связано с планированием дальнейших мероприятий по его научным (полевым) исследованиям. Этому вопросу, к сожалению, уделяется малое внимание. Обычно найденный объект, при наличии финансирования, начинают активно разрабатывать, тем более если он имеет высокую пиар составляющую. Часто, амбициозность проекта или его реализаторов заслоняет целесообразность проведения тех или иных работ или вообще их необходимость.

Существующая на сегодняшний день практика охраны историко-культурного наследия показывает, что собственно охранные мероприятия по какому-либо объекту обязательно должны предварять мероприятия учетные, а именно:

1. памятник, должен быть зарегистрирован в местных органах охраны как выявленный объект;
2. на памятник должна быть составлена первичная учетная документация в форме паспорта с учетной карточкой или, при невозможности по каким-либо причинам составить документацию в полном объеме – хотя бы учетная карточка.

Среди эффективных средств и способов наблюдений и оценки объектов подводного культурного наследия можно выделить следующие основные методы:

### ***Натурное (визуальное) обследование***

Цель – осуществление общего контроля над состоянием охраняемых объектов культурного наследия, а также их ближайшего окружения в пределах зон охраны.

Задача – выполнение первичных, рекогносцировочного характера обследований, направленных на определение памятников, требующих первоочередного внимания специалистов, а также выявление других объектов, имеющих историческую, научную, художественную или иную культурную ценность.

Обследование проводится при участии работников органов охраны объектов культурного наследия.

Фиксирующим результатом визуального обследования является пакет документов, включающий графические и текстовые материалы обследования: схема расположения района или участка в общей планировочной структуре и план-схема собственно участка обследования, ситуационный план-схема участка обследования с фиксацией объектов исследования; комплект фотографий, фиксирующий состояние объектов на момент обследования; текстовая информация, содержащая

качественную характеристику памятников (самого объекта и участка его расположения), а также сведения о дате предшествующих и текущих исследований, характере и объеме проведенных работ.

### ***Специальное тематическое обследование***

Цели и задачи – детальное изучение специалистами физического состояния объекта подводного культурного наследия или отдельных элементов его конструкций, выявление факторов негативного воздействия и риска утраты объекта, определение полного комплекса мер сохранения и использования объекта. Частью специального тематического обследования являются лабораторные исследования, направленные на уточнение датировки объекта, прочности материала конструкций и его отдельных элементов и т.д.

### ***Историко-библиографические исследования***

Исследования относятся к разделу предварительных работ для ознакомления с объектом.

Цели и задачи – определение историко-культурной значимости памятника, сопоставление исторической информации с объектом в современном состоянии и выявление его наименее изученных периодов истории, а также круга проблем для дальнейших исторических и архитектурно-археологических изысканий.

Очевидно, что наиболее полные и точные результаты мониторинга можно получить, используя все вышеперечисленные методы. Однако в силу их высокой затратности, технической сложности выполнения и неблагоприятных природных факторов (видимость под водой, глубина залегания объекта, течение и т.п.) во многих случаях это не осуществимо. Поэтому в качестве первоочередного решения рекомендуются методы натурных обследований и экспертной оценки. Во многих случаях они дают достаточные результаты для понимания происходящих с памятниками процессов. При этом следует обратить внимание на то, что натурное (визуальное) обследование объектов в современных условиях эффективно проводить с использованием технических средств, включая аэро- и космическую съемку, обследование с помощью гидролокаторов бокового обзора, многолучевых эхолотов, профилографов, роботов и т.п.

В начале 2015 г. Министерством культуры России в субъекты Российской Федерации были разосланы обращения о предоставлении сведений о выявленных объектах культурного наследия, связанных с морской и речной тематикой (исторических маяков, навигационных знаков, морских и речных судов, гидротехнических сооружений, объектов культурного наследия, находящихся под водой, и др.). Сведения были получены от 70 субъектов Российской Федерации [4].

Анализ информации позволил выделить 19 субъектов Российской Федерации, на территории которых зафиксированы объекты подводного культурного наследия. Ввиду неполноты и неточности отдельных сведений, полученных из регионов, но в первую очередь – из-за

неработоспособности системы мониторинга объектов подводного культурного наследия, не представляется возможным дать достоверную картину, которая бы полностью обрисовала состояние памятников и негативные воздействия на них. Тем не менее, в качестве примера можно привести результаты мониторинга пяти объектов подводного культурного наследия, включенных как выявленные объекты, в «Список объектов культурного наследия Краснодарского края». Все они были обследованы в 2016 г. в рамках инженерных изысканий при строительстве *магистрального газопровода Краснодарский край – Крым* (руководитель работ А.В. Окорочков).

На момент обнаружения (1980-1990-е гг.) эти объекты, согласно учетной документации, находились в хорошем состоянии, были идентифицированы исследователями как военные суда периода Великой Отечественной войны и внесены в «Список объектов культурного наследия Краснодарского края».

**Объект 1.** Значится как катер-тральщик (КТЩ-0211) типа «Р». При водолазном обследовании в 2016 году на глубине 5,2 м. была зафиксирована лишь часть металлической конструкции корпуса судна длиной 12 м, шириной 3 м и возвышением над грунтом 0,1 м.

**Объект 2.** Значится как десантный мотобот № 32, проект 165. При водолазном обследовании были зафиксированы шпангоуты и фрагменты бортов металлического судна. Корпус судна частично разрушен, носовая часть и один из бортов судна находятся в удовлетворительном состоянии. Размеры: длина 15,0 м; диаметр/ширина 3,0 м, возвышение над грунтом 1,5 м.

**Объект 3.** Значится как малый охотник за подводными лодками СКА-055, серии МО. При водолазном обследовании на глубине 5,2 м были зафиксированы остатки сильно разрушенного металлического корпуса малого судна длиной 13 м, шириной 4,9 м, возвышением над грунтом 0,4 м. Идентификация объекта невозможна.

**Объект 4.** Значится как бронекатер ПВО № 73. При водолазном обследовании на глубине 5,1 м были зафиксированы остатки сильно разрушенного металлического корпуса малого судна длиной 15 м, шириной 6,6 м, возвышение над грунтом 0,8 м. Глубина над поверхностью дна 5,1 м. Идентификация объекта невозможна.

**Объект 5.** Значится как торпедный катер № 72, тип Г-5, серия IX. При водолазном обследовании (один рабочий водолазный спуск) на глубине 6,3 м были зафиксированы обломки металлического судна, разбросанные на площади более 100 квадратных метров. Корпус практически полностью разрушен. Целыми выглядят только отдельные детали механизмов и несущие конструкции. Размеры: длина объекта 15 м, ширина 4,2 м., возвышение над грунтом 0,3 м. Идентификация объекта невозможна.

Таким образом, три из пяти объектов находятся в руинированном состоянии и даже не поддаются идентификация.

Анализ положения объектов на дне и их состояния позволили сделать следующие выводы:

1. В настоящее время, обследованные объекты находятся в плохом состоянии. Судя по сонограммам гидролокатора бокового обзора (ГБО) и материалам водолазного осмотра, 3 судна разрушены полностью. На дне лежат части бортов и массивные конструкции – кнехты и остатки двигателей. Для всех объектов характерно следующее положение: они выложены на грунте с ориентацией  $0^{\circ}$  –  $180^{\circ}$  по длинной оси фрагмента, что объясняется воздействием на данные объекты течения. Очевидно, необратимые последствия произошли за последние 20-25 лет.

2. Процесс разрушения объектов будет активно продолжаться из-за изменения гидрологического режима территории, связанного со строительством в Керченском проливе крупных инженерных сооружений.

3. Вовлечение данных объектов в социокультурный оборот возможно лишь при условии организации на них дайверских погружений. Однако плохая видимость под водой, удаленность объектов от сформировавшейся туристской инфраструктуры, а также близость к зоне строительства инженерных сооружений делают этот процесс нецелесообразным.

4. Наиболее эффективным методом сохранения и использования этих объектов, на наш взгляд, является подъем на поверхность отдельных предметов и частей кораблей, их консервация и музеефикация.

В качестве другого примера можно привести исследования, проводимые в последние годы на затопленном поселении Акра, основанном в VI в. до н.э. Оно располагается около западного побережья Керченского полуострова в районе поселка Заветное (Ленинский район) на глубине от 2 до 7 м.

Начало археологических исследований данного памятника было положено разведочными раскопками в прибрежной зоне, проведенными в 1982 и 1983 гг. Керченским историко-археологическим музеем. Непосредственно подводные археологические исследования проводились в 1982-1985 гг. Боспорским подводно-археологическим отрядом ЛОИА АН СССР под общим руководством к.г.н. К.К. Шилика при участии керченских аквалангистов. В ходе разведочных работ было установлено, что в плане город имел прямоугольную форму. Площадь затопленной части города составляет 3,5 га. Глубина в данном районе до 4,5 м. Далее, до глубины 7,5 м. располагалась гавань. Практически весь город находится на дне, только его западный угол примерно на 20 м выходит на пересыпь. Были выявлены оборонительные стены, две башни, колодец, большое количество артефактов: фрагменты амфор, чернолаковой посуды, обработанные на токарном станке куски древесины.

Исследования Акры были продолжены в 1994-1997 и 2001 годах экспедицией Керченского заповедника и Одесского клуба «Наварэкс» под руководством А. Куликова. В ходе работ на его территории и в урезе воды была собрана коллекция нумизматического материала, охватывающая

весь период монетной чеканки на Боспоре. В 2011 году исследование Акры возобновила подводная археологическая экспедиция Департамента подводного наследия ИА НАН Украины, кафедры истории древнего мира и средних веков Киевского национального университета имени Т.Г. Шевченко и Государственного Эрмитажа. В настоящее время археологические раскопки (включая подводные) проводятся экспедицией Государственного Эрмитажа (Санкт-Петербург) и ГБУ РК «Черноморский центр подводных исследований» (Симферополь).

Ежегодный мониторинг состояния береговой линии и культурных слоев в затопленной части Акры проводился до начала 2010-х гг. Как показали исследования, за период с 1997 по 2007 гг. береговая линия отступила как минимум на полтора метра, часть раскопанных ранее стен и сооружений оказалась разрушенной, даже несмотря на предпринятые охранные мероприятия. Незавершенность методов консервации подводных шурфов и раскопов в активно размываемой береговой полосе фактически провоцируют стремительное разрушение береговой линии в зоне проводимых работ. Засыпка котлована морским песком оказалась неэффективной, поскольку в ходе штормов песок легко размывается волнами. «Укрепление» береговой линии в районе раскопов мешками с песком, набросками камней не только не предохранило древние фундаменты от размыва, но и привело к ускоренному разрушению береговой полосы к югу, что может иметь необратимые и катастрофические для памятника последствия [5].

Проведенный анализ состояния данного археологического объекта во времени позволил выделить основные негативные факторы, способствующие его разрушению.

#### 1. Береговая абразия.

Основными разрушающими берег факторами являются повторяющиеся шторма северо-восточных и восточных направлений. Шторма северо-восточного направления размывают культурный слой на урезе воды и в прибойной полосе. Шторм восточного направления выбивает глубокие ямы на мелководье, открывая культурные слои с архитектурными остатками. Сильными волнами значительная часть гальки и мелких камней с фрагментами керамики выносятся на берег и откладывается в виде валов. В ходе последующих штормов керамика быстро окатывается и разрушается. Штормы юго-восточного направления, напротив, приводят к замыву обнажений культурных слоев под водой и консервируют берег высокими песчаными валами. В северной части городища штормы юго-восточного и восточного направления разрушают слои в районе северной оборонительной стены. С сооружением Керченского моста и неизбежным сужением сечения пролива интенсивность размыва берега в районе Акры будет только усиливаться.

#### 2. Ледоходы.

На протяжении многих лет, когда Азовское море и Керченский пролив покрывались льдом, на Акре фиксировалась сложная картина разрушения береговой части и прибрежного мелководья движениями ледовых полей. Во время сильных штормов на берегу и на мелководье образуются



ледяные торосы до 1 метра толщиной, и при движении ледяного поля срезается береговая линия, разрушаются верхние ряды кладок стен на мелководье.

### 3. Антропогенная деятельность.

- *Кладоискательство*, намеренное разрушение каменных стен, под которыми откладываются вымытые морем артефакты. В последние годы принимает угрожающие масштабы.

- *Добыча строительного камня и плит* местным населением для собственных строительных нужд имеет следствием тотальные выборки размываемых морем участков стен.

- *Археологические исследования*. Отсутствие должной консервации мест проведения археологических работ приводит к размыву и разрушению отдельных участков памятника.

- *Деятельность отдыхающих-пляжников*, которые прокладывают спуски к воде и заходы в море через участки древней застройки.

Подводя итоги краткому изложению проблем, связанных с мониторингом объектов подводного культурного наследия, отметим, что вопросы сохранения и научного изучения этих объектов должны решаться комплексно и централизованно, в рамках особой государственной программы, разработанной при содействии целого ряда специалистов: археологов, геологов, геоморфологов, гидрологов, климатологов, биологов, почвоведов, инженеров-гидротехников и многих других. Такой подход позволит поднять работы на качественно новый уровень и сохранить объекты подводного культурного наследия для будущих поколений.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Положение о мониторинге данных об объектах культурного наследия регионального значения, расположенных на территории Псковской области. Утверждено приказом Государственного комитета Псковской области по охране объектов культурного наследия от 09.01.2014 № 16 [Электронный ресурс]. – URL: [gkn.pskov.ru](http://gkn.pskov.ru) (дата обращения: 21.12.2018).

2. Национальный стандарт Российской Федерации. Мониторинг технического состояния объектов культурного наследия. Недвижимые памятники. ГОСТ Р 56198-2014 [Электронный ресурс]. – URL: <http://docs.cntd.ru/document/1200114182> (дата обращения: 21.12.2018).

3. Приказ Министерства культуры РФ от 25 января 2016 г. № 239 «Об утверждении порядка выдачи задания на проведение мероприятий по контролю за состоянием объектов культурного наследия и систематическому наблюдению в отношении объектов культурного наследия федерального значения, полномочия по государственной охране которых осуществляются Министерством культуры Российской Федерации, и его формы» (не вступил в силу) [Электронный

ресурс]. – URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71291790/> (дата обращения: 10.11.2018).

#### ПРИМЕЧАНИЯ

[1] Распоряжение Правительства Российской Федерации от 29 февраля 2016 г. № 326-р «Об утверждении Стратегии государственной культурной политики на период до 2030 года» [Электронный ресурс], – URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_LAW\\_194820/](http://www.consultant.ru/document/cons_LAW_194820/) (дата обращения 28.08.2016).

[2] Отчет о научно-исследовательской работе по теме: «Разработка принципов и методов мониторинга объектов культурного наследия», Институт Наследия, 2012 [Электронный ресурс]. – URL: [http://mkrf.ru/upload/mkrf/mkdocs2012/20\\_12\\_2012\\_12.pdf](http://mkrf.ru/upload/mkrf/mkdocs2012/20_12_2012_12.pdf) (дата обращения: 12.08.2017).

[3] *Фазлуллин С.М.* От подводной археологии к подводному культурному наследию // Предельная глубина. – 2011. – № 3. – С. 87-88.

[4] Сведения любезно предоставлены Департаментом государственной охраны объектов культурного наследия Министерства культуры Российской Федерации.

[5] *Куликов А.В.* Проблемы сохранения и археологического изучения античного городища Акра: негативное воздействие природной среды и стратегия поиска // Культурологический журнал. – 2018. – № 2 [Электронный ресурс]. – URL: <http://cr-journal.ru/rus/about/> (дата обращения: 12.08.2017).

© О कोरोков А.В., 2019.

Статья поступила в редакцию 20.02.2019.

***О कोरोков Александр Васильевич,***

доктор исторических наук,

первый зам. директора Российского научно-исследовательского института

культурного и природного наследия им. Д.С.Лихачева (Москва),

действительный член Академии военных наук,

действительный член Русского географического общества,

e-mail: [info@heritage-institute.ru](mailto:info@heritage-institute.ru)

## **Monitoring of underwater cultural heritage**

**Abstract.** The article discusses issues related to the formation of a monitoring system of objects of underwater cultural heritage. A complex of primary, reconnaissance nature of surveys aimed at identifying monuments requiring the priority attention of specialists, as well as identifying other objects of historical, scientific, artistic or other cultural value is proposed.

**Key words:** monitoring, cultural heritage, objects of underwater cultural heritage, anthropogenic threat, risk factor.

***Okorokov Alexander Vasilievich,***

D. in History,

Full Member of the Academy of Military Sciences, Member of the Russian Geographical Society,

First Deputy Director, Russian Scientific Research Institute for Cultural and Natural Heritage

named after D.Likhachev (Moscow)