

ФГБУ «Каспийский морской научно-исследовательский центр»
ООО «Научно-исследовательский институт экологии южных морей»

С.К. МОНАХОВ

**ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ
КАСПИЙСКОГО МОРЯ**

Астрахань 2012
kaspmniz@mail.ru

В книге освещается организация экологического мониторинга Каспийского моря на федеральном, региональном и локальном уровнях, а также на международном уровне, поскольку Каспий омывает берега пяти государств. Главное внимание уделено институционально-правовой надстройке мониторинга морских акваторий, современное состояние которой оценивается исходя из многообразного предназначения экологического мониторинга. Даны практические рекомендации по улучшению организации экологического мониторинга Каспийского моря на всех уровнях, в т.ч. в виде проектов нормативно-правовых и нормативно-методических документов. Книга предназначена для специалистов, работающих в области охраны окружающей среды.

Содержание

Введение

Глава 1. Правовые основы организации и осуществления государственного экологического мониторинга морских акваторий

1.1 Общие положения об организации и осуществлении государственного экологического мониторинга морских акваторий

1.2 Организация наблюдений за состоянием и загрязнением морской среды

1.3 Обмен информацией между участниками мониторинга и информационное обслуживание потребителей

1.4 Повышение эффективности организации государственного экологического мониторинга

1.5 Интеграция подсистем государственного экологического мониторинга морских акваторий на федеральном уровне

Глава 2. Экологический мониторинг морских акваторий, осуществляемый субъектами хозяйственной деятельности

2.1 Общие положения об организации и осуществлении экологического мониторинга субъектами хозяйственной деятельности

2.2 Рекомендации по организации и проведению экологических исследований (экологического мониторинга) в районах поиска, разведки и разработки нефтегазовых месторождений в российском секторе недропользования Каспийского моря

Глава 3. Интеграция различных видов мониторинга морских акваторий на региональном уровне

3.1 Кооперация наблюдательных сетей мониторинга морских акваторий на региональном уровне

3.2 Кооперация информационных систем мониторинга морских акваторий на региональном уровне

Глава 4. Перспективы международного сотрудничества в области экологического мониторинга Каспийского моря

4.1 Организация экологического мониторинга Каспийского моря в прикаспийских государствах

4.2 Организация совместной деятельности прикаспийских государств в области экологического мониторинга Каспийского моря

Заключение

Приложения

Государственный мониторинг (государственный экологический мониторинг)

2003

комплексная система наблюдения за состоянием окружающей среды, оценки и прогноза изменений состояния окружающей среды под воздействием природных и антропогенных факторов

2012

комплексные наблюдения за состоянием окружающей среды, в том числе компонентов природной среды, естественных экологических систем, за происходящими в них процессами, явлениями, оценка и прогноз изменений состояния окружающей среды

Виды мониторинга

- мониторинг атмосферного воздуха
- мониторинг земель
- мониторинг лесов
- мониторинг водных объектов
- мониторинг объектов животного мира
- мониторинг уникальной экологической системы озера Байкал
- мониторинг континентального шельфа
- мониторинг состояния недр
- мониторинг исключительной экономической зоны
- мониторинг внутренних морских вод
- мониторинг территориального моря

Подсистемы мониторинга

- мониторинга состояния и загрязнения окружающей среды
- мониторинга атмосферного воздуха
- мониторинга радиационной обстановки на территории РФ
- мониторинга земель
- мониторинга объектов животного мира
- лесопатологического мониторинга
- мониторинга состояния недр
- мониторинга водных объектов
- мониторинга водных биологических ресурсов
- мониторинга внутренних морских вод и территориального моря
- мониторинга исключительной экономической зоны
- мониторинга континентального шельфа
- экологического мониторинга уникальной экологической системы озера Байкал
- мониторинга охотничьих ресурсов и среды их обитания

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МОНИТОРИНГ МОРСКИХ АКВАТОРИЙ

Мониторинг состояния и
загрязнения морской среды

Мониторинг
водных биоресурсов

ОРГАНИЗАЦИЯ МОНИТОРИНГА ЗАГРЯЗНЕНИЯ МОРСКОЙ СРЕДЫ

Наблюдательная сеть

Пункты контроля категории I - контроль качества морских вод в прибрежных районах, имеющих важное народнохозяйственное значение

Пункты контроля категории II - контроль качества морских вод в прибрежных районах и в районах открытого моря, для исследования сезонной и годовой изменчивости загрязненности морских вод

Пункты контроля категории III - контроль качества морских вод в районах открытого моря, для исследования годовой изменчивости загрязненности морских вод и для расчета баланса химических веществ

Периодичность проведения контроля	Программы контроля для категорий		
	I	II	III
Два раза в месяц (I и III декады)	Сокращенная программа	Не производится	
Один раз в месяц (II декада)	Полная программа	Не производится	
5-6 раз в год в зависимости от гидрометеорологических условий	Не производится	Полная программа	Не производится
2-4 раза в год в зависимости от гидрометеорологических условий	Не производится		Полная программа

Информационные ресурсы

□ **Единый государственный фонд данных о состоянии окружающей среды, ее загрязнении** (Всероссийский научно - исследовательский институт гидрометеорологической информации - Мировой центр данных (ВНИИГМИ-МЦД))

□ **«Ежегодники качества морских вод по гидрохимическим показателям»** (Государственный океанографический институт (ГОИН))
<http://oceanography.ru/>

□ **Ежегодный обзор состояния и загрязнения окружающей среды в Российской Федерации** (Институт глобального климата и экологии (ИГКЭ))
<http://www.igce.ru/>

□ **Ежегодный государственный доклад «О состоянии и об охране окружающей среды в Российской Федерации»** (Министерство природных ресурсов и экологии РФ)
<http://www.mnr.gov.ru/>

ЛОКАЛЬНЫЙ (ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ) МОНИТОРИНГ



- деятельность в области гидрометеорологии
- специальные инженерные изыскания
- производственный экологический контроль

Структура инженерно-экологических изысканий при поиске, разведке и разработке минеральных ресурсов в российском секторе недропользования Каспийского моря



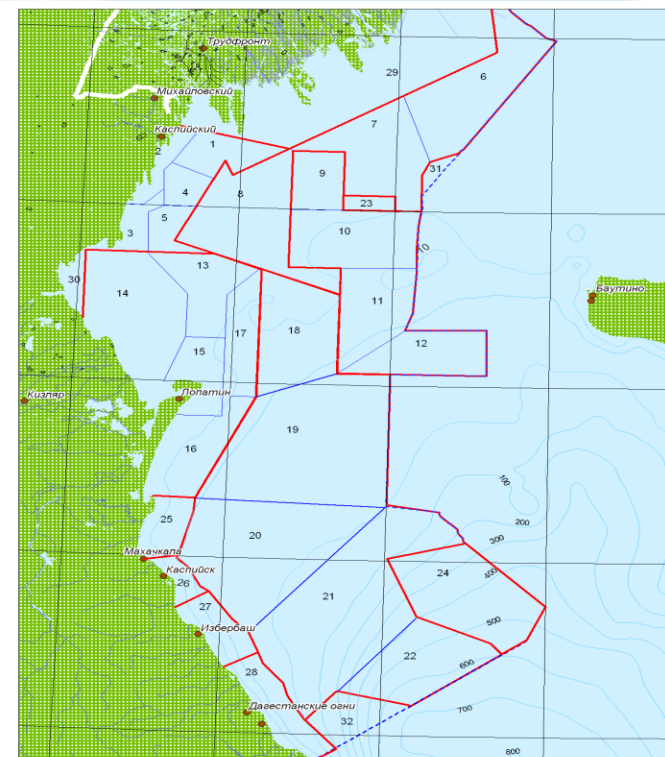
МОНИТОРИНГ НА РЕГИОНАЛЬНОМ УРОВНЕ

➔ гибрид государственного и
производственного экологического мониторинга

ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ КАСПИЙСКОГО МОРЯ В ПРЕДЕЛАХ РОССИЙСКОГО СЕКТОРА НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ

1. Положение об организации и осуществлении комплексного экологического мониторинга Каспийского моря в пределах российского сектора недропользования (проект)

2. Постановление Губернатора Астраханской области «О подготовке ежегодного доклада «О состоянии окружающей среды западной части Северного Каспия» (проект)



- границы лицензионных участков
 - - - - модифицированная средняя линия дна Каспийского моря
 - границы районов
- | | |
|----------------------------------|---|
| 1-Лаганский мористый северный | 16-Тюлений Астраханский |
| 2-Лаганский прибрежный северный | 17-Тюлений Мостской |
| 3-Лаганский прибрежный южный | 18-Центрально-Каспийский трапециевидный |
| 4-Лаганский мористый центральный | 19-Центрально-Каспийский равнинный |
| 5-Лаганский мористый южный | 20-Центрально-Каспийский дельтовидный |
| 6-Северо-Каспийский восточный | 21-Центрально-Каспийский склоновый |
| 7-Северо-Каспийский центральный | 22-Центрально-Каспийский ромбовидный |
| 8-Северо-Каспийский западный | 23-Восточно-радиусный |
| 9-Северный радиусный | 24-Центральный |
| 10-Северный широтный | 25-Сулакский |
| 11-Северный сарматский | 26-Данитровский |
| 12-Северный хвалынский | 27-Избербашский |
| 13-Тюлений Волжский | 28-Дербентский |
| 14-Тюлений Кизлярский | 29-Водно-угодный |
| 15-Тюлений Терский | 30-Кумский |
| | 31-Восточный |
| | 32-Самурский |

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ КАСПИЙСКОГО МОРЯ

РАМОЧНАЯ КОНВЕНЦИЯ О ЗАЩИТЕ МОРСКОЙ СРЕДЫ КАСПИЙСКОГО МОРЯ

(Тегеран, 2003)

В соответствии со статьей 19 данной конвенции прикаспийские государства:

- прилагают усилия для создания и осуществления соответствующих самостоятельных и/или совместных программ мониторинга состояния морской среды Каспийского моря;
- согласуют перечень и параметры загрязняющих веществ, за выбросом и концентрацией которых в Каспийском море осуществляется мониторинг;
- регулярно самостоятельно и/или совместно проводят оценку состояния морской среды Каспийского моря и эффективности мер, принимаемых для предотвращения, снижения и контроля загрязнения морской среды Каспийского моря;
- прилагают усилия к гармонизации правил подготовки и применения программ мониторинга, измерительных систем, методов анализа, методов обработки данных и оценки качества данных;
- разработают централизованную базу данных являющуюся основой для принятия решений и общим источником информации и образования для специалистов, администраторов и населения.

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ КАСПИЙСКОГО МОРЯ

Правовые и институциональные особенности организации экологического мониторинга (в т.ч. мониторинга Каспийского моря) в прикаспийских государствах

Организационные аспекты	Прикаспийские государства				
	Азербайджан	Иран	Казахстан	Россия	Туркменистан
Определение экологического мониторинга и полномочий на его проведение в национальных законах	+	–	+	+	+
Дифференциация различных видов экологического мониторинга по компонентам окружающей среды	+	+	+	+	+
Интеграция различных видов экологического мониторинга в единую национальную систему *	–	–	+	+	–
Организация и осуществление мониторинга Каспийского моря как самостоятельного вида экологического мониторинга	+	–	+**	–	+
Организация и осуществление мониторинга морей, в т.ч. Каспийского, как сочетания различных видов экологического мониторинга	–	+	–	+	–
Осуществление мониторинга Каспийского моря одним государственным учреждением	+	–	–	–	+
Осуществление мониторинга Каспийского моря различными государственными учреждениями	–	+	+	+	–
Участие хозяйствующих субъектов в экологическом мониторинге Каспийского моря	+	–	+	+	+
Интеграция различных видов и/или участников мониторинга в единую национальную систему мониторинга Каспийского моря	–	–	–	+***	–

*– только в не нашедших реализации концептуальных и правовых нормах; **– только в отношении заповедной зоны в северной части Каспийского моря; ***– только в идеологическом плане

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ КАСПИЙСКОГО МОРЯ

Кооперативные функции в области мониторинга морской среды Каспийского моря и их распределение между прикаспийскими государствами

Кооперативные функции в области мониторинга морской среды Каспийского моря	Прикаспийские государства
Проведение наблюдений за состоянием морской среды на прибрежной акватории	Каждое из прикаспийских государств
Обеспечение единства измерений и контроль качества данных	Исламская Республика Иран
Прием и анализ спутниковой информации о состоянии акватории Каспийского моря	Республика Казахстан
Сбор, обработка, хранение и распространение данных наблюдений	Азербайджанская Республика
Регулярная оценка состояния морской среды	Российская Федерация
Взаимодействие с исполнительными органами и протоколами Конвенции. Информирование общественности	Туркменистан

НЕДОСТАТКИ СИСТЕМЫ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА МОРСКИХ АКВАТОРИЙ

Система является:

- **громоздкой**, так как формально к его осуществлению имеют отношение девять из тринадцати подсистем Единой государственной системы экологического мониторинга, а фактически - только две;
- **дезориентированной**, так как она в основном направлена на обслуживание федеральных органов власти, а не органов власти субъектов федерации, ответственных за устойчивое развитие территорий;
- **разобщенной**, так как на федеральном уровне взаимодействие между различными подсистемами Единой государственной системы экологического мониторинга развито недостаточно, а на региональном уровне оно вообще отсутствует;
- **перекошенной**, так как ее основная тяжесть приходится на систему государственного экологического мониторинга, а мониторинг, осуществляемый хозяйствующими субъектами, «парит в воздухе» из-за отсутствия правовой базы;
- **ущербной**, так как разрушаются и без того слабо развитые механизмы интеграции экологического мониторинга в систему охраны окружающей среды, в отсутствие которых он теряет свой смысл.

РЕКОМЕНДАЦИИ

- 1. Единую систему государственного экологического мониторинга (ЕГСЭМ) следует разбить на два блока: блок мониторинга компонентов природной среды и блок мониторинга особых природных и природно-антропогенных объектов (морские акватории и озеро Байкал). В государственной информационной системе экологического мониторинга должны быть созданы специальные модули для каждого из особых объектов, объединяющие потоки информации, поступающей от подсистем ЕГСЭМ.**

- 2. Для лучшей интеграции подсистем мониторинга на федеральном уровне: заменить Государственный фонд данных государственного экологического мониторинга Единой системой информации о состоянии окружающей среды .**

- 3. Для лучшей интеграции подсистем мониторинга на территориальном уровне в рамках государственной информационной системы экологического мониторинга: создать территориальные и региональные модули, объединяющие потоки информации, поступающей от подсистем ЕГСЭМ, и обеспечить прямой доступ к этим модулям для органов власти субъектов РФ.**

- 4. Разработать правовую базу экологического мониторинга, осуществляемого хозяйствующими субъектами.**

- 5. Интегрировать экологический мониторинг в охрану окружающей среды на основе современных научных разработок.**

A circular frame containing a seascape. The top half shows a bright blue sky with scattered white, fluffy clouds. The bottom half shows a dark blue sea with small, white-capped waves. The horizon line is visible in the middle. The text "Благодарю за внимание" is written in a dark blue, italicized serif font in the lower right quadrant of the circle.

Благодарю за внимание