

КОНФЕРЕНЦИЯ СТОРОН

Седьмая сессия

21-23 сентября 2026 года, Тегеран, Исламская Республика Иран

Программа экологического мониторинга - Этап 1 и Рабочая группа по (экологическому) мониторингу и оценке (РГМО)

(Записка временного Секретариата¹)

Введение

Рабочая группа по мониторингу и оценке (РГМО) была учреждена в ходе совещания ПодКома-2 к КС-6, которое состоялось с 31 мая по 3 июня 2015 года в Баку, Азербайджан, в соответствии с решением КС-5 в Ашхабаде, Туркменистан, 30 мая 2014 года. Представители Договаривающихся Сторон рассмотрели и согласовали название и круг ведения РГМО. Назначенные участники Рабочей группы провели неформальное совещание, избрали г-на Александра Постнова, заместителя директора Государственного океанографического института Росгидромета, Российская Федерация, в качестве исполняющего обязанности Председателя и согласовали ключевые аспекты будущей работы.

В 2014–2019 годах РГМО провела шесть совещаний, большинство из которых были проведены последовательно с переговорами по Протоколу по мониторингу, оценке и обмену информацией. Представители КАСПКОМ присутствовали на нескольких из этих совещаний в качестве наблюдателей и внесли в них существенный вклад.

В ходе ПодКома-7 к КС-6, состоявшегося в Баку, Азербайджан, с 16 по 20 сентября 2019 года, Казахстан предложил приостановить деятельность РГМО, поскольку, по их мнению, многие положения проекта Протокола по мониторингу, оценке и обмену информацией, призванного служить правовой основой для деятельности РГМО, требуют дополнительного обсуждения, что делает преждевременным рассмотрение Круга ведения РГМО.

Принимая во внимание предложения Казахстана, которые привели к фактической приостановке деятельности РГМО, и в целях обеспечения непрерывности регионального сотрудничества в области мониторинга и оценки окружающей среды, ВСТК инициировал серию виртуальных Технических совещаний экспертов в рамках Программы мониторинга окружающей среды, которые состоялись в 2021 и начале 2022 года. В ходе данных совещаний, модератором которых выступил исполняющий обязанности председателя РГМО, был достигнут прогресс в достижении консенсуса по основам обновлённой ПМОС.

В ходе Шестой сессии Конференции Сторон (Баку, Азербайджан, 19–21 октября 2022 года), был рассмотрен, согласован и утверждён состав РГМО, включая председателя, и Круг ведения.

Со времени проведения Шестой сессии Конференции Сторон РГМО организовала шесть онлайн-заседаний. В ходе заседания 7 ноября 2023 года была проанализирована деятельность за прошлый период, рассмотрен проект Перечня необходимых параметров

¹ До формирования постоянного Секретариата и его размещения в Каспийском регионе функции Секретариата осуществляются на временной основе Программой ООН по окружающей среде (ЮНЕП) через её Европейское отделение

для надлежащего описания состояния окружающей среды Каспийского моря и были согласованы дальнейшие шаги по обновлению ПМОС. Было также решено, что будущий документ ПМОС должен основываться на ранней версии, одобренной Договаривающимися Сторонами в ходе Четвёртой сессии Конференции Сторон в Москве в 2012 году, с учётом существующих возможностей мониторинга государств и времени, прошедшего с 2014 года.

В ходе заседания 11 марта 2024 года участники РГМО обсудили основные моменты работы будущей обновлённой ПМОС. Участники согласовали название новой ПМОС и подтвердили рекомендацию заседания Группы от 7 ноября 2023 года, согласно которой документ должен будет касаться только водной среды и включать перечень из 10 обязательных параметров, наблюдения которых должны производиться, и информация по которым будет сообщаться всеми Сторонами. Однако Сторонам по-прежнему будет рекомендовано осуществлять наблюдения любых дополнительных параметров помимо обязательных и сообщать о них.

Участники заседания признали необходимость разработки общих региональных руководств по процедурам мониторинга для обеспечения сопоставимости полученной экологической информации по всему Каспийскому региону. Такие региональные руководящие принципы должны применяться в первую очередь к деятельности по мониторингу, связанной с реализацией Тегеранской конвенции, и должны быть в максимальной степени гармонизированы с национальной практикой, и не иметь преимущественной силы по отношению к деятельности внутри страны.

Однако участники отметили, что разработка и координация таких общих руководящих принципов потребует много времени и потенциально затруднит реализацию любой региональной ПМОС. Поэтому желательно, чтобы Стороны прежде всего следовали своей национальной практике при условии, что другие Стороны будут проинформированы о ней.

Следующее заседание РГМО состоялось 12 июня 2024 года в Баку, непосредственно после заседания по Протоколу по мониторингу, оценке и обмену информацией. Участники рассмотрели первый проект ПМОС и предложили несколько поправок. Поскольку по отчёту о заседании в Баку замечаний получено не было, участники согласились называть пересмотренную версию проекта новой ПМОС как ПМОС 2.2. Отчёт о заседании содержится в Приложении I.

По рекомендации Российской Федерации на заседании РГМО 12 июня рассматривалась возможность внесения вклада РГМО в реализацию Московского протокола в части, относящейся к Кругу ведения РГМО, однако консенсус по этому вопросу не был достигнут.

В ходе заседания РГМО, состоявшегося 29 октября 2024 года, участники рассмотрели ПМОС 2.2 на основе рекомендаций предыдущего заседания РГМО, прошедшего 12 июня 2024 года, и предложили ряд поправок. Отчёт о заседании содержится в Приложении II.

В ходе онлайн-заседания 25 февраля 2025 года участники РГМО продолжили детальный обзор проекта ПМОС 2.2 и завершили обсуждение разделов, которые не удалось рассмотреть 29 октября 2024 года. Участники согласовали адресные редакционные правки, включая перенос общих положений ПМОС из раздела «Ключевые принципы» во введение и включение пересмотренной формулировки, предложенной Азербайджаном после её представления во временный Секретариат Тегеранской конвенции (ВСТК). Было подтверждено, что положения о представлении данных и их обмене остаются тесно связанными с продолжающимися переговорами по проекту Протокола по мониторингу, оценке и обмену информацией; в связи с чем соответствующий текст ПМОС будет сохранён в квадратных скобках как предварительный и подлежащий межправительственному согласованию. Участники также договорились, что во избежание задержки ПМОС на несколько лет целесообразно обратиться к Конференции Сторон с просьбой разрешить начать обмен данными в качестве пилотного проекта сразу после принятия ПМОС, не дожидаясь принятия и вступления в силу Протокола. Отчёт о заседании содержится в Приложении III.

На своём онлайн-заседании 9 июня 2025 года Рабочая группа рассмотрела пересмотренный проект ПМОС 2.3, включающий комментарии, представленные в ходе заседаний Рабочей группы 29 октября 2024 года и 25 февраля 2025 года, а также письменные материалы, представленные Ираном, Казахстаном и Российской Федерацией. РГМО согласовала адресные изменения (в том числе отказ от ссылок на Протокол по мониторингу, оценке и обмену информацией, который все ещё находится на стадии обсуждения) и попросила Председателя направить обновлённый ПМОС 2.4, напомнив при этом о необходимости доработки приложений к ПМОС.

В ходе Регионального совещания по вступлению в силу и реализации Протокола по защите Каспийского моря от загрязнения из наземных источников и в результате осуществляемой на суше деятельности (Московский протокол), Алматы, Казахстан, 25–27 ноября 2025 года, участники обсудили механизмы реализации Московского протокола, включая создание рабочих групп — либо тематических (по различным видам деятельности, охватываемым Московским протоколом), либо единой (по Московскому протоколу в целом). Общей позиции достигнуто не было, и окончательное решение было отложено; однако в качестве первого шага представители Сторон Тегеранской конвенции договорились обратиться к РГМО с просьбой охватить те положения Московского протокола, которые подпадают под Круг ведения РГМО. Отчёт о заседании содержится в Приложении IV.

На своём онлайн-заседании, состоявшемся 24 февраля 2026 года, участники Рабочей группы рассмотрели итоги Регионального совещания по вступлению в силу и реализации Московского протокола (Алматы, 27-28 ноября 2025 года) и приняли решение вносить вклад в техническую координацию отдельных мероприятий, связанных с Московским протоколом в рамках своего круга ведения, в том числе: (i) сотрудничать в создании элементов региональной программы мониторинга, а также совместимых национальных программ мониторинга, включая аналитический контроль качества, и содействовать хранению, обработке и обмену данными (статья 13 пункт 2); (ii) напрямую или через Секретариат регулярно обмениваться имеющимися данными и информацией о состоянии морской среды и прибрежных районов, а также о выполнении настоящего Протокола. Договаривающиеся Стороны должны развивать системы и сети для обмена информацией (статья 14); и (iii) разрабатывать общие руководящие документы и стандарты, включая стандарты качества окружающей среды и целевые показатели качества окружающей среды (статья 6 пункт 2a). Рабочая группа также рассмотрела изменённый проект ПМОС и согласовала несколько незначительных изменений, внесённых в ходе заседания. Впоследствии участники сочли, что ПМОС можно считать доработанной на техническом уровне, и обратились к Председателю с просьбой представить проект ПодКому-2 к КС-7 для дальнейшего рассмотрения. РГМО также определила два приоритетных направления своей работы на ближайшие 2-3 года: подготовка рекомендаций по целям в области качества воды на основе стандартов качества воды и п. Проект отчёта содержится в приложении V, и ПМОС, доработанная на техническом уровне, содержится в Приложении VI.

В ходе последнего онлайн-совещания РГМО, состоявшегося 18 августа 2026 года, были более подробно рассмотрены действия, необходимые для реализации ранее определённых приоритетных направлений работы. Было решено собрать информацию о существующих национальных стандартах качества морской воды, а также о методах, используемых для химического анализа воды в прикаспийских государствах. Данная информация будет должным образом рассмотрена с целью выявления возможностей для будущей гармонизации.

Предлагаемые действия:

Конференция Сторон может пожелать:

Принять обновлённую Программу мониторинга окружающей среды (ПМОС - Этап I), как она представлена в Приложении VI к настоящему документу, и обратиться к Договаривающимся Сторонам с просьбой приступить к её реализации.

Заседание Рабочей группы по мониторингу и оценке**Баку, Азербайджанская Республика, 12 июня 2024 года****Отчёт**

12 июня 2024 года Рабочая группа по мониторингу и оценке (РГМО) провела заседание в Баку (Азербайджан). Оно прошло вслед за переговорами по *проекту Протокола по мониторингу, оценке и обмену информацией* (далее – Протокол). В заседании, проведённом под председательством председателя Рабочей группы г-на Александра Постнова, приняли участие члены РГМО, ранее назначенные Договаривающимися сторонами Тегеранской конвенции в установленном порядке. Список участников представлен в Приложении I.

Председатель открыл заседание и поздравил членов РГМО с первой личной встречей за последние 4 года и выразил признательность Секретариату и принимающей стране, Азербайджану, за то, что мероприятие стало возможным. Затем он напомнил участникам о рекомендации последнего заседания РГМО начать разработку ПМОС (Программа мониторинга состояния окружающей среды). После этого Председатель представил проект повестки дня, включивший два пункта: один из них касался пересмотра первого проекта ПМОС, а второй - рассмотрения возможности участия РГМО в реализации Московского протокола в части связанной с мониторингом деятельности. Предложенная повестка дня была утверждена.

Пункт 1. Рассмотрение проекта Программы мониторинга окружающей среды Каспийского моря

Участники заседания решили рассматривать ПМОС по разделам. *Во введении* участники сочли неуместным полностью цитировать статью 19 Тегеранской конвенции и предложили удалить ссылку на причины, по которым предыдущая ПМОС, одобренная КС-5 в Москве в 2012 году, не была реализована.

Цели были пересмотрены и изложены более кратко, а некоторые были квалифицированы как задачи.

Раздел «Обоснование» был переименован в «*Ключевые принципы*», которые рекомендовалось сократить.

Фазы ПМОС было рекомендовано переименовать в *Этапы ПМОС* и переформулировать их, представив эволюцию ПМОС в более логичной форме.

В раздел о *параметрах наблюдений и географическом охвате, расположении станций и частоте наблюдений* никаких изменений предложено не было. Председатель с удовлетворением отметил, что все Стороны уже предоставили метаданные о своих сетях мониторинга. Представитель Азербайджана отметил, что расположение станций может в будущем быть изменено для лучшего освещения поля загрязнения. Председатель пояснил, что Стороны могут вносить изменения в свои национальные сети мониторинга в любое время, но о них необходимо сообщать в Секретариат.

Касательно *Руководства по процедурам мониторинга* участники согласились разработать общие руководящие принципы мониторинга на будущих фазах (этапах) ПМОС, а в настоящее время на Фазе I (Этапе I) следовать существующим соответствующим национальным процедурам, которые должны быть описаны в Приложении к ПМОС.

В разделы о *Национальном ответственном органе/органах по управлению данными и отчётности по ПМОС* никаких изменений предложено не было.

Что касается *процедуры представления данных и обмена данными*, РГМО напомнила, что в соответствии с проектом Протокола данные, собранные в текущем году каждой Договаривающейся стороной, должны быть отправлены в Секретариат к концу года. Секретариат объединит данные в единый набор согласно формату представления и распространит его среди всех Договаривающихся сторон.

Использование данных, полученных от других Сторон, регулируется положениями Протокола.

В целях информирования участников совещания, д-р Александр Коршенко (Российская Федерация) поделился опытом применения форматов обмена данными, принятых в рамках других региональных конвенций, а именно Хельсинкской и Бухарестской конвенций по Балтийскому и Черному морям соответственно.

Что касается разработки *информационной продукции, на основе совместно собранных данных*, участники выразили заинтересованность, но подняли вопросы, касающиеся в первую очередь исполнителей и процессов, связанных с производством такой продукции.

Пункт 2. Возможное участие РГМО в реализации Московского протокола

Председатель и Секретариат пояснили, что причиной включения данного вопроса в повестку дня заседания стало предложение Российской Федерации, связанное со вступлением в силу Московского протокола (Протокол по защите Каспийского моря от загрязнения из наземных источников и в результате осуществляемой на суше деятельности), произошедшем в ноябре 2023 года. РГМО было предложено оказать поддержку и техническую помощь Договаривающимся Сторонам в предварительном рассмотрении соответствующих частей Московского протокола, касающихся мониторинга. Проведение такого рассмотрения было важно ещё и потому, что некоторые положения Московского протокола соответствуют Кругу ведения и областям компетенции РГМО.

Обсудив положения Московского протокола, относящиеся к кругу обязанностей РГМО, Азербайджан, Иран, Российская Федерация и Туркменистан согласились с возможностью участия Рабочей группы в реализации Московского протокола в части, связанной с мониторингом окружающей среды, а именно:

- сбор данных и информации, а также подготовка и ведение национальной базы данных о состоянии морской среды и прибрежных территорий Каспийского моря по ее физическим, биологическим и химическим характеристикам;

- систематическая оценка уровней загрязнения вдоль национальных побережий, в частности, в отношении деятельности и веществ, перечисленных в Приложении I к Протоколу, и периодическое предоставление информации по этому поводу в Секретариат;

- сотрудничество в создании элементов региональной программы мониторинга, а также совместимых друг с другом национальных программ мониторинга с аналитическим контролем качества.

Более того, Азербайджан выразил мнение, что в случае расширения своего членского состава и Круга ведения РГМО могла бы взять на себя ответственность за техническую координацию деятельности Сторон по Московскому протоколу в целом. Другие Стороны не поддержали это предложение.

Казахстан, однако, не согласился на участие РГМО в реализации Московского протокола, подчеркнув, что каждый протокол должен иметь собственную рабочую группу для технической координации.

Заключение

В заключение Председатель поблагодарил участников и переводчиков за их работу и выразил мнение, что был достигнут хороший прогресс в части разработки ПМОС. Он сообщил, что текст итогового отчёта заседания будет, как и всегда, согласован по переписке. Новая версия ПМОС будет разослана членам WGMA в соответствующее время. Следующее заседание пройдёт осенью в онлайн-формате.

Заседание рабочей группы по мониторингу и оценке*(Онлайн, 29 октября 2024 года)*

29 октября 2024 года Рабочая группа по мониторингу и оценке (РГМО) провела онлайн-заседание. Заседание прошло под председательством г-на Александра Постнова, с участием экспертов, назначенных прикаспийскими государствами.

Председатель напомнил, что на предыдущем заседании РГМО в Баку в июне 2024 года группа рассмотрела первый проект новой версии Программы мониторинга окружающей среды (ПМОС) и выработала несколько рекомендаций по её содержанию и формулировкам, как это было отражено в отчёте о заседании, предоставленном участникам. Поскольку никаких комментариев по отчёту о заседании в Баку получено не было, он послужил основой для пересмотра ПМОС. Обновлённая ПМОС была направлена договаривающимся сторонам в августе 2024 года. Чтобы избежать какой-либо путаницы, участники приняли решение называть данную версию ПМОС 2.2, обозначив её как вторую редакцию, поскольку изначально ПМОС была одобрена КС-4 в Москве. Представляя ПМОС 2.2, Председатель отметил, что, вероятно, потребует дальнейшее её редактирование перед представлением на рассмотрение на КС-7, включив соответствующие ссылки на официальные документы Конвенции и решения КС.

Участникам заседания РГМО было предложено рассмотреть и прокомментировать каждый раздел и параграф ПМОС 2.2, следуя подходу, принятому в Баку. Представляя ПМОС 2.2, Председатель повторно отметил, что она, скорее всего, подвергнется дальнейшему редактированию, когда будет представлена на рассмотрение КС-7, с включением соответствующих ссылок на официальные документы Конвенции и решения КС.

Участники РГМО предоставили следующие комментарии по проекту ПМОС 2.2:

Введение

Заголовок: нет комментариев

1-й параграф. Избегать повторения полного названия Тегеранской конвенции.

2-й параграф. Участники предпочли не ссылаться на предыдущую ПМОС, одобренную на КС-4 в 2012 году, поскольку она не была реализована. Вместо этого Российская Федерация предложила уточнить, что Программа должна быть обновлена для отражения современных реалий, используя ПМОС-2012 в качестве основы. Российской Федерации было предложено представить предлагаемую формулировку в письменном виде для включения в следующую версию ПМОС.

Цель

Заголовок. Нет комментариев

1-й параграф. Нет комментариев

1-й пункт. Нет комментариев

2-й пункт. В дополнение к ссылке на статью 21 Тегеранской конвенции, следует сделать дополнительную ссылку на соответствующие положения Протокола по мониторингу, оценке и обмену данными (далее именуемого Протоколом), который в настоящее время находится в стадии переговоров. Слово «временный» следует удалить.

3-й пункт. Азербайджан предложил расширить данный пункт, включив в него других потенциальных пользователей данных и информации ПМОС, помимо периодических Докладов о состоянии окружающей среды Каспийского моря, например, тех, которые участвуют в региональных усилиях по адаптации к изменению климата. Азербайджан предоставит точную формулировку для пересмотренного пункта.

Ключевые принципы

Заголовок. Участники согласились с предложением Российской Федерации не использовать здесь термин «принципы», чтобы избежать путаницы с принципами самой Тегеранской конвенции. «Механизмы реализации (Implementation Modalities)» или «Базовые механизмы (Background Modalities)» были сочтены более подходящими названиями.

1-й пункт. Нет комментариев

2-й пункт. Азербайджан предложил добавить ссылку на Комиссию по биоразнообразию Каспийского моря как региональный орган для сотрудничества, в дополнение к КАСПКОМ. Ссылку на сотрудничество с КАСПКОМ и Комиссией по биоразнообразию следует включить в отдельный пункт.

Этапы ПМОС

Заголовок. Раздел был переименован в «Этапы реализации ПМОС».

1-й пункт. Туркменистан отметил, что любая региональная схема обмена данными должна оставаться предварительной в течение Этапа I, поскольку Протокол, обеспечивающий правовую основу для такой схемы, как ожидается, не вступит в силу до конца Этапа I. Для Этапа I ПМОС 2.2 был назначен трёхлетний период реализации.

2-й пункт. Формулировка «Разработаны, согласованы между странами и введены в действие общие процедуры ... контроля качества данных» была изменена на «Разработаны и подготовлены общие процедуры ... контроля качества данных», поскольку формальная координация и ввод в действие выходят за рамки мандата РГМО. Для Этапа II ПМОС был назначен пятилетний период реализации.

3-й пункт. Слово «циркулируют» в предложении «данные и информационная продукция циркулируют среди прикаспийских государств...» было заменено на «распространяются/обмениваются». Период реализации Этапа III был согласован в формулировке «после вступления в силу Протокола».

4-й пункт. Было рекомендовано удалить предложение «Настоящая ПМОС касается целей в рамках Этапа I», а следующее предложение начать со слов «Настоящая ПМОС...»

Наблюдаемые параметры

Нет комментариев

Географический охват, расположение станций и частота наблюдений

Нет комментариев

Завершение заседания

По завершении времени заседания Председатель предложил отложить обсуждение оставшейся части ПМОС 2.2 на следующее заседание. Участники согласились, и Секретариат выразил готовность организовать ещё одно онлайн-заседание РГМО в декабре, точная дата будет подтверждена позже.

В своём заключительном слове Председатель, помимо прочего, подчеркнул важность представления национальной информации в Приложение к ПМОС, где будут изложены национальные практики мониторинга окружающей среды Каспийского моря. Соответствующий вопросник был направлен Сторонам ранее; однако по настоящее время информация была получена только от Туркменистана.

Совещание Рабочей группы по мониторингу и оценке*(онлайн, 25 февраля 2025 года)*

25 февраля 2025 года Рабочая группа по мониторингу и оценке (РГМО) провела онлайн-совещание. В нем приняли участие члены группы, назначенные прикаспийскими государствами в установленном порядке. Возглавлял работу совещания Председатель РГМО г-н Александр Постнов. Список участников прилагается к отчёту.

Представляя повестку дня совещания, Председатель напомнил, что на совещании РГМО, состоявшемся в Баку в июне 2024 года, и на онлайн-совещании, состоявшемся 29 октября 2024 года, были рассмотрены первый и второй проекты новой версии Программы мониторинга окружающей среды (далее именуемой ПМОС 2.1 и ПМОС 2.2), и был вынесен ряд рекомендаций по её содержанию и формулировкам, изложенных в отчётах о совещаниях, распространённых среди участников. Поскольку по последнему отчёту о заседании РГМО от 29 октября замечаний получено не было, было сочтено, что он принят и послужит основой для подготовки проекта ПМОС 2.3.

Однако во время заседания РГМО, состоявшегося 29 октября, у участников закончилось время, и они не успели завершить рассмотрение ПМОС 2.2. Таким образом, повестка дня нынешнего совещания состояла в завершении работы над разделами ПМОС 2.2, которые не были рассмотрены ранее.

Иран и Казахстан выразили желание внести изменения в некоторые пункты ПМОС 2.2, которые обсуждались на предыдущем совещании. Председатель предложил им представить свои замечания в письменном виде, чтобы их можно было легко включить в следующую версию ПМОС.

После этого участники совещания перешли к ранее не рассмотренным разделам ПМОС 2.2 и представили следующие комментарии к ним.

Географический охват, расположение станций и частота наблюдений

Этот раздел был рассмотрен ранее, и поскольку в нем представлены метаданные сетей наблюдений, которые государства были готовы предоставить в ПМОС, дальнейших замечаний на данном этапе не последовало. Раздел содержит проект (не окончательный) карты с указанием местоположения станций. Следует отметить, что сеть ПМОС в основном прибрежная, за исключением трех морских станций РФ в Северном Каспии.

Руководство по процедурам мониторинга

Иран предложил перенести последнее предложение пункта, начинающееся словами «Относится исключительно...», во вступительную часть, поскольку оно представляет собой общее заявление. Другие участники согласились с этим изменением. Азербайджан предложил немного изменить формулировку, новая формулировка будет представлена Секретариату в письменном виде.

Национальный ответственный орган/органы по управлению данными и**отчётности по Каспийской ПМОС**

Председатель предложил странам рассмотреть информацию в этом разделе и при необходимости обновить её для следующего проекта ПМОС. Он также подчеркнул, что изменения в организационной структуре или сети станций могут быть представлены в Секретариат в письменном виде в любое время в будущем.

Процедуры отчётности и обмена данными

Председатель отметил, что процедуры обмена данными между прикаспийскими государствами являются неотъемлемой частью Протокола по мониторингу, оценке и обмену информацией (название Протокола пока не согласовано). Проект текста Протокола находится на стадии переговоров. По этой причине соответствующие части раздела ПМОС 2.2 заключены в квадратные скобки, указывающие на то, что формулировка является предварительной и подлежит окончательному согласованию государствами.

Что касается ссылки на Приложение II к ПМОС, Председатель пояснил, что оно должно содержать формат предоставления данных, что является полной ответственностью РГМО и должно быть разработано в ближайшем будущем в рамках окончательной доработки проекта ПМОС.

Иран поинтересовался, должна ли гармонизация методов сбора данных предшествовать самому обмену данными. Председатель ответил, что, хотя предварительная гармонизация является идеальным вариантом, она затянет процесс на значительное время, и в качестве ориентировочного срока были названы пять лет. В связи с этим на первом этапе странам предлагается использовать внутренние процедуры при условии, что они также будут известны другим странам для их информирования и возможного сравнения.

Что касается сроков внедрения общего руководства по процедурам мониторинга, то оно запланировано на этап 2. Ожидается, что применение согласованных общих руководящих принципов повысит качество предоставляемых данных. Определённых сроков начала этапа 2 нет. К нему можно будет перейти, как только прикаспийские государства будут готовы к этому.

Туркменистан попросил разъяснить, может ли процесс обмена данными начаться до принятия Протокола. Председатель отметил, что если процесс обмена данными будет ждать принятия и вступления в силу Протокола, то начало реализации ПМОС может задержаться на несколько лет, поэтому, чтобы программа не затягивалась, РГМО целесообразно обратиться к КС с просьбой разрешить начать обмен данными в качестве пилотного проекта сразу после принятия ПМОС. Участники заседания согласились с этим предложением.

Подводя итоги обсуждения раздела, Председатель предложил оставить его в прежнем виде, сохранив квадратные скобки в отношении деталей процедуры обмена данными, роли Секретариата и названия Протокола, поскольку эти пункты все ещё не согласованы прикаспийскими государствами. Участники не возражали против такого подхода.

Информационная продукция, полученные на основе совместно собранных данных

Председатель отметил, что информационные продукты, полученные на основе совместно собранных данных (например, карты и статистика), могут продемонстрировать преимущества ПМОС национальным властям и политикам. В частности, объединение данных позволит улучшить пространственный анализ очагов загрязнения («горячих точек») в Каспийском море и выявить уязвимые районы. Участники согласились сохранить этот раздел в ПМОС, хотя ещё предстоит решить вопрос о механизме и платформе для выпуска такой продукции (в рамках КЭИЦ или других механизмов).

Приложения

Председатель подчеркнул, что Приложения должны стать неотъемлемой частью ПМОС, однако на данный момент только Туркменистан, Казахстан и Иран представили в Секретариат свои материалы по Приложению I (Национальные процедуры мониторинга). Просьба к другим Сторонам завершить подготовку своих ответов на соответствующую анкету, распространённую летом прошлого года. Секретариату предлагается повторно направить анкету государствам.

Что касается Приложения II (Формат представления данных), то участники совещания попросили д-ра Александра Коршенко (Российская Федерация) разработать проект формата предоставления данных, основываясь на его опыте сотрудничества в области обмена данными в рамках Хельсинкской и Бухарестской конвенций для

Балтийского и Черного морей, соответственно. Ожидается, что первая версия формата может быть доступна для рассмотрения на следующем заседании. Д-р Коршенко согласился с этим поручением.

Общие комментарии

Туркменистан поинтересовался, существует ли возможность подведения итогов деятельности РГМО для информирования официальных лиц на национальном уровне. Председатель согласился подготовить неофициальное заключение Председателя по результатам заседания РГМО.

Отвечая на вопрос Ирана о графике внедрения ПМОС с настоящего момента, Председатель пояснил, что по результатам двух последних встреч следующая версия ПМОС (ПМОС 2.3) будет подготовлена к концу апреля и рассмотрена на онлайн-совещании в мае или июне. Если будет достигнуто соглашение о том, что дальнейшая версия не нужна, ПМОС 2.3 будет представлена на КС-7. В любом случае, ПМОС должна быть одобрена КС до начала её реализации.

Завершение

В своём заключительном слове Председатель напомнил, что в соответствии с обычной практикой отчёт о совещании будет приниматься по переписке, а проект отчёта будет направлен через две недели. Отчёт будет считаться принятым, если к дате, указанной в электронном письме Секретариата, не будет представлено никаких замечаний.

**Региональное совещание по вступлению в силу и реализации Протокола по защите Каспийского моря от загрязнения из наземных источников и в результате осуществляемой на суше деятельности (Московского протокола)
25-27 ноября 2025 года, Алматы, Казахстан**

Региональное совещание по вступлению в силу и реализации Московского протокола было открыто приветственными заявлениями делегаций Азербайджанской Республики, Исламской Республики Иран, Республики Казахстан, Российской Федерации и Туркменистана, а также представителя Секретариата. Полный список участников содержится в Приложении I. Совещание выразило признательность Российской Федерации за финансовую поддержку, предоставленную в рамках проекта «Решение проблемы морского мусора и морского пластика – системный подход в Каспийском море», что обеспечило успешную организацию совещания, а также выразило благодарность Республике Казахстан за приём совещания в Алматы.

После принятия Повестки дня Секретариат представил краткий обзор состояния дел касательно Московского протокола, включая его вступление в силу, основные положения и процедуры отчётности. Затем Совещание заслушало национальные доклады пяти Сторон, каждая из которых представила национальный контекст, достигнутый прогресс, существующие вызовы и приоритеты в реализации Московского протокола. Краткое содержание этих презентаций приводится в Приложении II.

Стороны обменялись мнениями об институциональных механизмах, необходимых для эффективной реализации Протокола, в частности о создании рабочих групп. Были рассмотрены два основных подхода: создание одной рабочей группы в рамках Московского протокола либо формирование новых тематических межсекторальных рабочих групп, действующих в более широких рамках Конвенции. В этой связи при обсуждении второго варианта была рассмотрена потенциальная рабочая группа по комплексному управлению прибрежными и морскими территориями. Поскольку консенсус достигнут не был, было согласовано, что Сторонам требуются дальнейшие консультации.

Делегации также отметили, что существующая Рабочая группа по мониторингу и оценке (РГМО) может рассмотреть те вопросы Московского протокола, которые входят в её круг ведения, и согласились, что на данном этапе внесение изменений в круг ведения РГМО не требуется. В то же время было отмечено, что более широкие вопросы, связанные с созданием дополнительных рабочих групп, остаются открытыми.

Стороны обсудили проект структуры Руководящих принципов по применению комплексного подхода к развитию прибрежных районов в соответствии со статьёй 10 Московского протокола (далее – *Руководящие принципы*), подготовленный Секретариатом, и приняли его во внимание.

В ходе обсуждений проекта структуры Руководящих принципов Российская Федерация обратила внимание, что по итогам рассмотрения приоритетных направлений деятельности осуществления Московского протокола в ходе ПодКома-1 (в соответствии с решением КС-6 (п.5)) было предложено подготовить обзор национального законодательства в области комплексного управления прибрежными зонами (КУПЗ) и загрязнения из наземных источников в соответствии со статьями Московского протокола.

Было отмечено, что разработка региональных Руководящих принципов должна основываться на анализе ~~эм~~ национального законодательства и национальных практик в сфере КУПЗ.

Российская Сторона предложила разработать Вопросник с целью:

- (а) оценки возможности реализации на национальном уровне механизма КУПЗ в соответствии с положениями предлагаемого проекта структуры Руководящих принципов;
- (b) учёта национальной специфики и возможностей стран
- (с) сбора национальных мнений о будущих механизмах реализации Московского Протокола.

Проект структуры Руководящих принципов, обсуждённый в ходе совещания, содержится в Приложении III.

Участники совещания также обсудили разработку Национальных планов действий (НПД) и Регионального плана действий (РПД) в рамках Московского протокола. Делегации представили предварительные комментарии к предлагаемым структурам этих документов. Стороны согласились, что анализ национального законодательства в области загрязнения из наземных источников в соответствии с Московским протоколом должен быть осуществлён странами для разработки НПД

В ходе Совещания было отмечено, что разработка Руководящих принципов, НПД и РПД будет осуществляться при организационно-финансовой поддержке проекта «Решение проблемы морского мусора и морского пластика — системный подход в Каспийском море».

Участники совещания согласились, что Единый формат отчётности (УФО), который в настоящее время используется в рамках Тегеранской конвенции, также будет применяться для отчётности по Московскому протоколу. В этой связи делегации подчеркнули, что УФО обеспечивает согласованный и упрощённый механизм отчётности в рамках Тегеранской конвенции и её протоколов, поддерживает соизмеримость информации между Сторонами и устраняет необходимость разработки отдельного формата отчётности для Московского протокола.

Кроме того, участники согласились, что ряд вопросов, связанных с реализацией Московского протокола, требует дальнейшего обсуждения. В связи с этим было решено, что данные вопросы будут рассмотрены в ходе ПодКома-2 к КС-7, где Стороны смогут предоставить дополнительные рекомендации и согласовать дальнейшие шаги.

Совещание Рабочей группы по мониторингу и оценке

(Онлайн, 24 февраля 2026 года)

24 февраля 2026 года Рабочая группа по мониторингу и оценке (РГМО) провела онлайн-совещание. В нём приняли участие представители, назначенные прикаспийскими государствами в установленном порядке, а модератором выступил председатель РГМО г-н Александр Постнов. Список участников прилагается к отчёту.

Предварительная повестка дня содержала три пункта. Пункт 1 был посвящён итогам Регионального совещания по вступлению в силу и реализации Протокола по защите Каспийского моря от загрязнения из наземных источников и в результате осуществляемой на суше деятельности (Московского протокола), которое состоялось в Алматы, Казахстан, 25-27 ноября 2025 года, и их значению для будущей работы РГМО. Пункт 2 касался завершения разработки ПМОС, которая была дополнена проектом формата передачи данных, а также ссылками на положения Московского протокола. По пункту 3 Рабочей группе было предложено обсудить дальнейшую деятельность Рабочей группы после завершения разработки и утверждения ПМОС. Предварительная повестка дня была принята.

Пункт 1. Итоги Регионального совещания по вступлению в силу и реализации Протокола по защите Каспийского моря от загрязнения из наземных источников и в результате осуществляемой на суше деятельности (Московского протокола), относящиеся к Кругу ведения РГМО

Председатель напомнил, что некоторые положения Московского протокола, вступившего в силу в ноябре 2023 года, соответствуют Кругу ведения РГМО, принятому на КС-6 в Баку в октябре 2022 года. Региональное совещание в Алматы заключило, что «Рабочая группа по мониторингу и оценке (РГМО) может рассмотреть те вопросы Московского протокола, которые входят в её круг ведения». В ответ на этот запрос РГМО изучила положения Московского протокола в сравнении с Кругом ведения РГМО и согласилась внести свой вклад в техническую координацию следующих видов деятельности Договаривающихся Сторон, которые будут осуществляться в соответствии с данным Протоколом:

- Сотрудничать в создании элементов региональной программы мониторинга, а также совместимых национальных программ мониторинга, включая аналитический контроль качества, и содействовать хранению, обработке и обмену данными.
- Напрямую или через Секретариат регулярно обмениваться имеющимися данными и информацией о состоянии морской среды и прибрежных районов, а также о выполнении настоящего Протокола. Договаривающиеся Стороны должны развивать системы и сети для обмена информацией.
- Разрабатывать общие руководящие документы и стандарты, включая стандарты качества окружающей среды и целевые показатели качества окружающей среды.

Пункт 2. Завершение работы над Программой мониторинга окружающей среды (ПМОС)

Участники совещания рассмотрели скорректированный проект ПМОС, в который были включены изменения, предложенные в ходе предыдущего совещания РГМО, а также проект Формата передачи данных, прилагаемый к ПМОС в качестве Приложения II. На совещании было предложено несколько незначительных изменений, которые были соответственно внесены. После этого участники РГМО пришли к соглашению считать ПМОС доработанной на техническом уровне и обратились к Председателю с просьбой представить её ПодКому-2 к КС-7 для дальнейшего рассмотрения в надлежащее время.

Пункт 3. Планирование будущей деятельности РГМО после принятия и вступления в силу ПМОС

Поскольку в настоящее время разработка ПМОС завершена, Председатель предложил определить дальнейшие приоритетные действия в рамках Круга ведения РГМО на следующие 2-3 года. В этой связи были согласованы два общих направления, а именно:

- Подготовка рекомендаций по целям в области качества воды на основе стандартов качества воды;
- Сбор информации для оценки совместимости национальных процедур мониторинга с особым вниманием к методам химического анализа.

Завершение совещания

Председатель подвёл итоги обсуждения и представил предварительную формулировку итогов совещания:

- РГМО будет вносить свой вклад в техническую координацию трёх видов деятельности Договаривающихся Сторон, которые должны осуществляться в соответствии с Московским протоколом и которые подпадают под круг ведения РГМО;
- РГМО считает Каспийскую ПМОС доработанной, одобренной на экспертном уровне и готовой к представлению ПодКому-2 для дальнейшего рассмотрения;
- РГМО определила два приоритетных направления своей деятельности на ближайшие 2-3 года.

Завершая заседание, Председатель напомнил Азербайджанской Республике и Российской Федерации о необходимости предоставить краткое описание национальных практик мониторинга, которое войдёт в Приложение I к ПМОС.

Приложение VI
Проект

Одобрено РГМО 24 февраля 2026 года

Программа мониторинга окружающей среды Каспийского моря

Введение

Рамочная конвенция по защите морской среды Каспийского моря (Тегеранская конвенция) была подписана 4 ноября 2003 года представителями правительств пяти прикаспийских стран: Азербайджанской Республики, Исламской Республики Иран, Республики Казахстан, Российской Федерации и Туркменистана и вступила в силу 12 августа 2006 года. Статья 19 Тегеранской конвенции признает важность мониторинга состояния окружающей среды.

Для выполнения своих обязательств Договаривающиеся Стороны Тегеранской конвенции разработали Программу мониторинга окружающей среды Каспийского моря (ПМОС), в которой изложены основные направления скоординированной деятельности и мер по мониторингу, реализуемых Договаривающимися Сторонами, согласованные как с национальной, так и региональной политикой, и процессом принятия решений.

Первая ПМОС *«Единая, интегрированная и экономически возможная программа мониторинга окружающей среды Каспийского моря»* была разработана и одобрена на КС-4 в Москве в декабре 2012 года в качестве основы для наращивания потенциала регионального сотрудничества по мониторингу параметров, определяющих качество морской среды Каспийского моря.

Настоящая Программа мониторинга окружающей среды Каспийского моря (ПМОС-2024) представляет собой упрощённую версию ПМОС-2012 и соответствует её Этапу I. Она основана на существующих возможностях и практике государств в области мониторинга морской среды и включает ограниченный, но выполнимый набор морских параметров, управления качеством данных и обмена данными

ПМОС-2024 должна:

- Основываться на существующих национальных программах мониторинга и региональной деятельности, связанной с окружающей средой, такой как деятельность Координационного комитета по гидрометеорологии Каспийского моря (КАСПКОМ) и Комиссии по сохранению, рациональному использованию

водных биологических ресурсов Каспийского моря и управлению их совместными запасами;

- Расставлять приоритеты и сосредоточить ресурсы на тех областях, где информация наиболее необходима и полезна;
- Быть осуществимой с технической, практической и финансовой точек зрения и в максимальной степени использовать собранные данные;
- Включать в себя общую систему обеспечения качества измерений и процедур контроля качества данных, которые относятся к деятельности по мониторингу, связанной с осуществлением Тегеранской конвенции, и не превалируют над внутренними процедурами мониторинга;
- Продолжать, где это возможно, долгосрочные измерения, выполнявшиеся в ходе предыдущих исследований качества воды, включая эвтрофикацию;
- Иметь достаточные возможности для устойчивости, гибкости и будущего расширения, в частности, в части биологических параметров, даже с учётом того, что изначально будет включать только ограниченное число параметров морской среды

Цели

Целью Программы мониторинга окружающей среды (ПМОС) является осуществление мониторинга и предоставление данных о состоянии окружающей среды Каспийского моря путём проведения согласованных регулярных и/или периодических наблюдений и измерений физических, химических и биологических характеристик морской среды.

Для достижения этой цели ПМОС решает следующие задачи:

- Служить информационной основой для рекомендаций КС и лицам, принимающим решения на национальном уровне, направленные на предотвращение, сокращение и контроль загрязнения Каспийского моря, как это предусмотрено Тегеранской конвенцией;
- Предоставлять данные мониторинга и информацию в Секретариат в соответствии со Статьёй 21 Тегеранской конвенции и для дальнейшего их направления Договаривающимся Сторонам;
- Предоставлять данные и информацию для Доклада о состоянии окружающей среды Каспийского моря (SOE) в целях обеспечения получения регулярной, точной и актуальной информации о состоянии окружающей среды Каспийского моря;
- Предоставлять техническое содействие в реализации Протоколов к Тегеранской конвенции, в частности:

- осуществлять сотрудничество при подготовке компонентов региональной программы мониторинга, а также в целях содействия хранению и извлечению данных и обмену ими;
- осуществлять сбор данных и информации, подготовку и ведение базы данных о состоянии морской среды и прибрежных районов Каспийского моря, касательно его физических, биологических и химических характеристик.

Этапы осуществления ПМОС

Этап 1 (ожидаемый период осуществления – 3 года). ПМОС содержит короткий перечень наблюдаемых параметров, доступных для наблюдения с помощью национальных систем мониторинга и использует принятые на национальном уровне процедуры проведения мониторинга окружающей среды, обеспечения качества и контроля качества данных. Разработаны и введены в действие процедуры регионального обмена данными²; выявлены долгосрочные тенденции изменения наблюдаемых на Этапе 1 параметров; создана региональная сеть национальных учреждений, осуществляющих мониторинг; определены механизмы их взаимодействия.

Этап 2 (ожидаемый период осуществления – 5 лет). После ожидаемого расширения технических возможностей прикаспийских государств ПМОС включает более широкий перечень параметров морской среды, таких как биологические параметры, а также новые методы мониторинга. Разработаны и подготовлены общие процедуры для согласованного и комплексного мониторинга, лабораторного контроля и контроля качества данных, выявлены долгосрочные тенденции изменения более широкого набора параметров.

Этап 3 (ожидаемый период осуществления – 5 лет): Введена в действие полномасштабная Каспийская региональная система мониторинга окружающей среды. Прикаспийские государства обмениваются данными и информационной продукцией в полном объёме.

На Этапах 2 и 3 ПМОС пересматривается с учётом делительных наблюдаемых параметров и технических возможностей Сторон.

² Процедуры регионального обмена данными принимаются и при необходимости пересматриваются решением Конференции Сторон.

Наблюдаемые параметры

На Этапе I ПМОС включает следующие параметры (обязательные для всех Сторон): *температура, солёность, pH, растворенный кислород, общий фосфор, NO₂, NH₄, суммарные нефтяные углеводороды (нефтепродукты), Fe*. Перечень обязательных параметров на Этапе 2 определяется дополнительно перед началом его реализации.

В дополнение к обязательным параметрам приветствуется проведение наблюдений и предоставление Сторонами информации о любых дополнительных параметрах.

Географический охват, расположение станций и частота наблюдений

На рис. 1 показана региональная система мониторинга Каспийского моря.

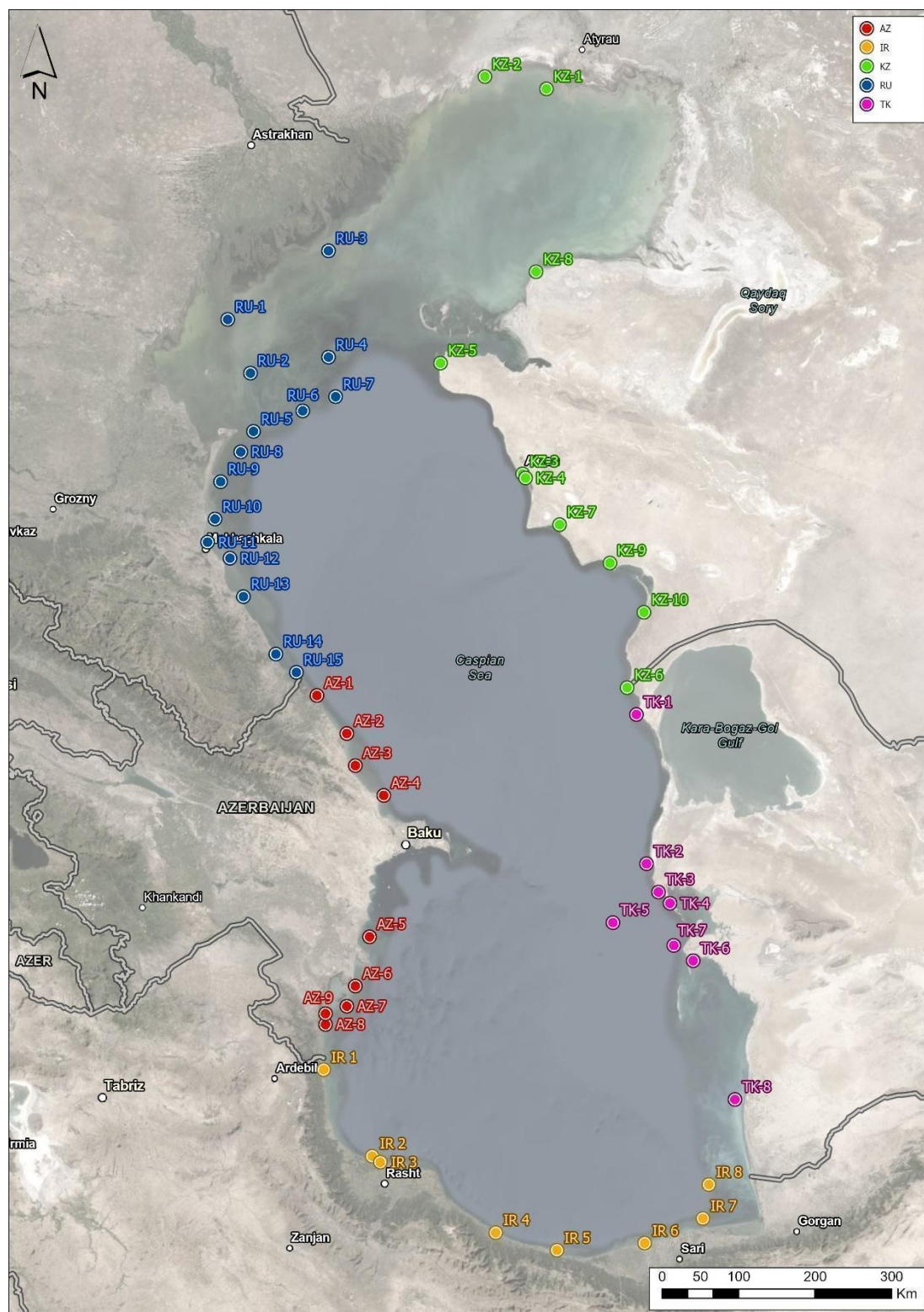


Рис. 1. Региональная система мониторинга Каспийского моря

Национальные вклады в региональную интегрированную сеть мониторинга ПМОС заключаются в следующем (таблицы 1-5, рис. 2-6).

Таблица 1 – Станции мониторинга Каспийской ПМОС в Азербайджанской Республике

№	Названия станций пробоотбора	Координаты		Частота пробоотбора
		С.ш.	В.д.	
AZ-1	Разрез Мухтадыр	41°42'	48°48'	Один раз в год
AZ-2	Разрез Губа	41°22'	49°09'	Один раз в год
AZ-3	Разрез Сиазань	41°05'	49°15'	Один раз в год
AZ-4	Разрез Киязи	40°49'	49°35'	Один раз в год
AZ-5	Разрез Северо- восточный Култуг	39°33'	49°25'	Один раз в год
AZ-6	Разрез Юго- восточный Култуг	39°06'	49°15'	Один раз в год
AZ-7	Разрез Кура	38°55'	49°09'	Один раз в год
AZ-8	Разрез Ленкорань	38°45'	48°54'	Один раз в год
AZ-9	Разрез Шахагач	38°51'	48°54'	Один раз в год



Рис. 2. Станции мониторинга ПМОС в Азербайджанской Республике

Таблица 2 – Станции мониторинга Каспийской ПМОС в Исламской Республике Иран

St №	Названия станций пробоотбора	Координаты		Частота пробоотбора
		С.ш.	В.д.	
IR -1	Астара	38°20'	48°52'	Дважды в год
IR -2	Анзали	37°32'	49°27'	Дважды в год
IR -3	Киашахр	37°26'	49°32'	Дважды в год
IR -4	Тонекабон	36°49'	50°54'	Дважды в год
IR -5	Ношахр	36°39'	51°37'	Дважды в год
IR -6	Баболсар	36°43'	52°39'	Дважды в год

IR-7	Амирабад	36°57'	53°20'	Дважды в год
IR-8	Бандар Торкаман	37°16'	53°24'	Дважды в год

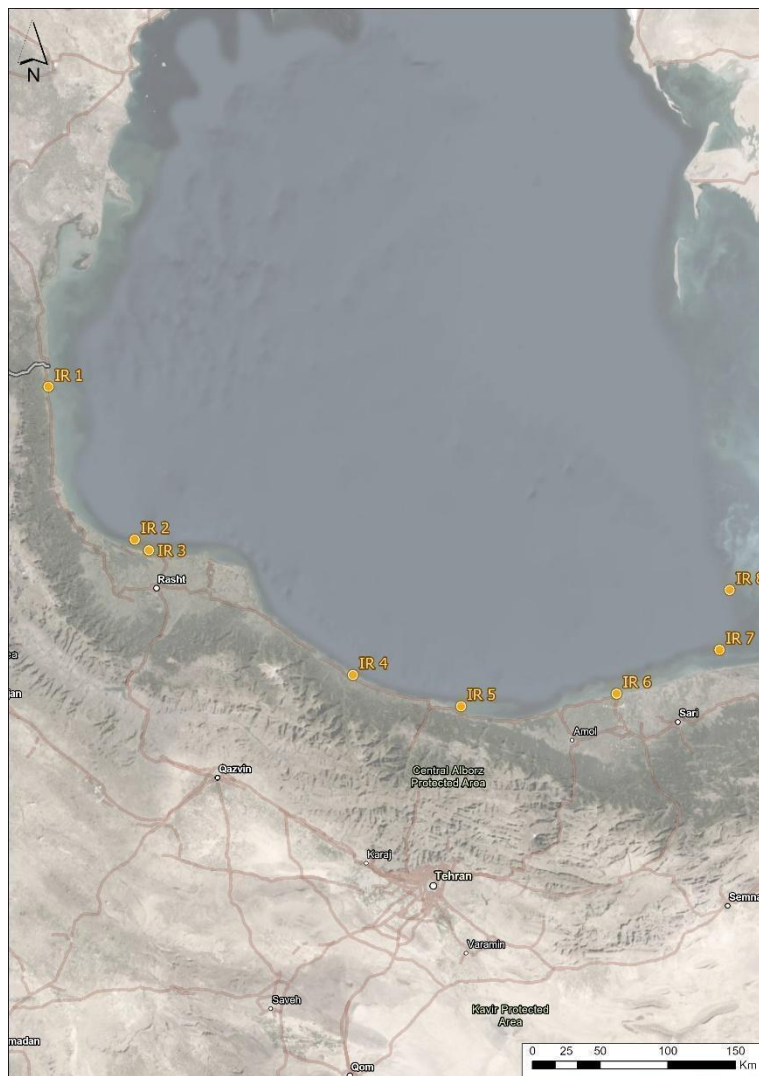


Рис. 3. Станции мониторинга ПМОС в Исламской Республике Иран

Таблица 3 – Станции мониторинга Каспийской ПМОС в Республике Казахстан

№	Названия станций пробоотбора	Координаты		Частота пробоотбора
		С.ш.	В.д.	
KZ-1	Взморье р. Жайык	46°48'6.71"	51°29'38.55"	Ежемесячно с мая по октябрь
KZ-2	п. Жанбай	46°53'58.51"	50°46'14.87"	Ежемесячно с мая по октябрь
KZ-3	г. Актау, зона отдыха	43°36'52.96"	51°12'47.79"	Ежемесячно с мая по октябрь

KZ-4	г. Актау, портовый район	43°34'49.62"	51°15'1.95"	Ежемесячно с мая по октябрь
KZ-5	Форт-Шевченко	44°33'04.47"	50°15'01.67"	Ежемесячно с мая по октябрь
KZ-6	Район залива Кара-Богаз-Гол	41°46'11.48"	52°26'30.19"	Май, июль, сентябрь
KZ-7	Район п. Курык	43°10'57.43"	51°39'00.30"	Ежемесячно с мая по октябрь
KZ-8	Месторождение Бузачи	45°18'37.91"	51°22'28.22"	Ежемесячно с мая по октябрь
KZ-9	Северный Кендерли	42°51'11.15"	52°14'18.18'	Ежемесячно с мая по октябрь
KZ-10	Южный Кендерли	42°25'37.06"	52°38'28.52"	Ежемесячно с мая по октябрь

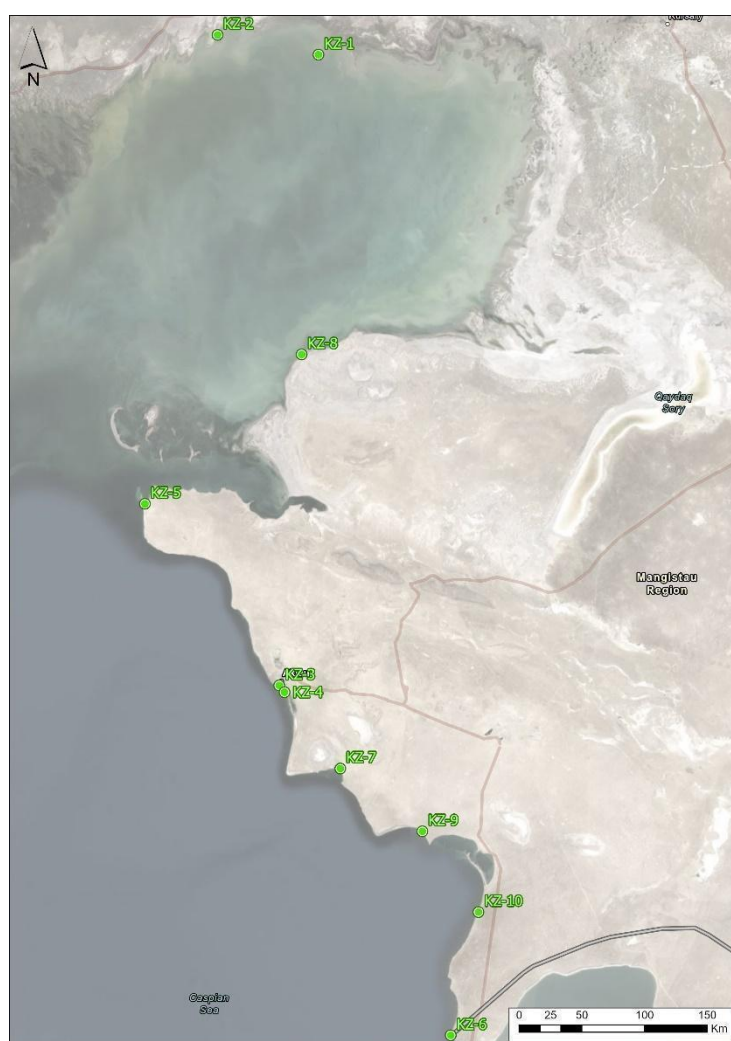


Рис. 4. Станции мониторинга ПМОС в Республике Казахстан

Таблица 4 – Станции мониторинга Каспийской ПМОС в Российской Федерации

№	Названия станций пробоотбора	Координаты	Частота пробоотбора
---	------------------------------	------------	---------------------

		С.ш.	В.д.	
RU-1	Разрез IIIA, ст. 1а	44°55'	47°45'	2–3 раза в год с апреля по октябрь
RU-2	Разрез IIIA, ст. 7а	44° 28'	48° 01'	2–3 раза в год с апреля по октябрь
RU-3	Разрез III, ст. 18	45°29'	48°56'	2–3 раза в год с апреля по октябрь
RU-4	Разрез III, ст. 24	44°36'	48°56'	2–3 раза в год с апреля по октябрь
RU-5	Разрез IV, ст. 1	43° 58,5'	48° 03,3'	2–3 раза в год с апреля по октябрь
RU-6	Разрез IV, ст. 2	44° 09,0'	48° 38,0'	2–3 раза в год с апреля по октябрь
RU-7	Разрез IV, ст. 4	44° 16,1,0'	49° 01,0'	2–3 раза в год с апреля по октябрь
RU-8	Лопатин, ст. 6	43°48,20'	47°54,2'	2–3 раза в год
RU-9	Терек, ст. 10	43°33,00'	47°40'	2–3 раза в год
RU-10	Сулак, ст. 15	43°13,80'	47°36,1'	2–3 раза в год
RU-11	Махачкала, ст. 38	43°02,00'	47°31'	2–3 раза в год
RU-12	Каспийск, ст. 40	42°53,60'	47°46,6'	2–3 раза в год
RU-13	Избербаш, ст. 26	42°33,80'	47°56,2'	2–3 раза в год
RU-14	Дербент, ст. 28	42°03,90'	48°19,1'	2–3 раза в год
RU-15	Самур, ст. 29	41°54,20'	48°33,4'	2–3 раза в год



Рис. 5. Станции мониторинга ПМОС в Российской Федерации

Таблица 5 – Станции мониторинга Каспийской ПМОС в Туркменистане
Таблица 5 – Станции мониторинга Каспийской ПМОС в Туркменистане

№	Названия станций пробоотбора	Координаты		Частота пробоотбора
		С.ш.	В.д.	
ТК-1	Карабогаз	41°32'00	52°33'00	Ежеквартально с 2025 года
ТК-2	Киянлы	40°11'86	52°40'17	Ежеквартально с 2025 года
ТК-3	Аваза	39°56'75	52°48'30	Дважды в месяц
ТК-4	Залив Туркменбаши	39°59'90	52°59'80	Ежемесячно

TK-5	Р-н морского бурения – Блок 1	39°40'43	52°16'25	Ежеквартально
TK-6	Р-н морского бурения –Челекен	39° 19' 51	53°13'12	Ежеквартально
TK-7	Аладжа (Туркменский залив)	39°28 19	52°59'27	Ежеквартально с 2025 года
TK-8	Экерем	38°03'38	53°41'90	Ежеквартально с 2025 года



Рис. 6. Станции мониторинга ПМОС в Туркменистане

Руководство по процедурам мониторинга

Для обеспечения сопоставимости данных мониторинга и информации об окружающей среде по всему Каспийскому региону необходимо разработать руководство по процедурам мониторинга, общее для всех прикаспийских государств. Такое руководство по мониторингу должно:

- включать набор процедур контроля обеспечения качества лабораторных работ;
- включать перечень минимальных процедур по контролю качества данных, передаваемых в Секретариат;
- быть в максимальной степени гармонизировано с национальными практиками.

Такое общее для всех стран руководство должно быть разработано и принято Конференцией Сторон и внедрено в рамках ПМОС начиная с Этапа 2. На Этапе 1 прикаспийские государства следуют своей соответствующей национальной практике мониторинга, которая коротко описана в Приложении I³.

Национальный ответственный орган/органы по управлению данными и отчётности по ПМОС

Ниже перечислены основные организации, ответственные в каждом прикаспийском государстве за поддержание сетей наблюдений, химических лабораторий, управление данными и отчётность в рамках Каспийской ПМОС.

³ Описания национальных практик мониторинга представлены в Приложении I в виде, в котором они были получены от прикаспийских государств, никакого редактирования не проводилось

Национальные ответственные организации/органы, ответственные за реализацию Этапа I Каспийской ПМОС

Прибрежное государство	Национальная организация, ответственная за координацию (управление программой, финансирование и координация)	Поддержка наблюдательной сети и судов	Техническое обслуживание и управление качеством аналитических лабораторий	
Азербайджан	Министерство экологии и природных ресурсов Азербайджанской Республики	Национальная гидрометеорологическая служба Министерства экологии и природных ресурсов Азербайджанской Республики Управление комплексного экологического мониторинга Каспия	ООО "AzeLab"	Министерство экологии и природных ресурсов Азербайджанской Республики
Иран	Департамент охраны окружающей среды (DOE)	DOE и Организация по исследованию в области рыболовства (ОИР) Ирана	DOE, ОИР, Национальный институт океанографии Ирана	DOE
Казахстан	Министерство экологии и природных ресурсов Республики Казахстан	РГП «Казгидромет» Филиал РГП «Казгидромет» по Атырауской области Филиал РГП «Казгидромет» по Мангистауской области	РГП «Казгидромет» Филиал РГП «Казгидромет» по Атырауской области Филиал РГП «Казгидромет» по Мангистауской области	РГП «Казгидромет»

Россия	Федеральная служба по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды (Росгидромет, Москва)	Астраханский центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды (Астрахань) Дагестанский центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды (Махачкала)	Астраханский центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды (Астрахань) Дагестанский центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды (Махачкала)	Федеральное государственное бюджетное учреждение "Государственный океанографический институт имени Н. Н. Зубова" (ГОИН)
Туркменистан	Министерство охраны окружающей среды Туркменистана	Служба «Каспэкоконтроль»	Служба «Каспэкоконтроль»	Департамент охраны окружающей среды Министерства охраны окружающей среды

Процедура передачи и обмена данными

Значения параметров морской среды, измеренные на национальных станциях мониторинга, собранные каждым прибрежным государством, корректируются в соответствии с национальными методическими требованиями, проходят национальные процедуры контроля данных, и форматируются в соответствии с форматом передачи данных (Приложение II). Данные, собранные за определённый год, направляются в Секретариат до конца следующего года. Секретариат объединяет данные, полученные от Договаривающихся Сторон, в единый набор данных в формате отчётности за данный год и распространяет его среди Договаривающихся Сторон для возможного использования.

Информационные продукты на основе совместно собранных данных

Данные, ежегодно собираемые в рамках ПМОС Каспийского моря, обобщаются для подготовки статистических материалов и карт, описывающих состояние всего Каспийского моря, на основе обязательных параметров. На Этапе 1 такими параметрами будут те, которые приняты в качестве обязательных для наблюдения всеми государствами. Процедуры создания такой информационной продукции подлежат согласованию между прикаспийскими государствами и утверждению КС.

Начало реализации

Реализация ПМОС начинается на девяностый день после её [принятия] Конференцией Сторон.

Приложение I

Краткое описание национальной практики мониторинга морской среды в прикаспийских государствах

Азербайджанская Республика

Подлежит заполнению

Исламская Республика Иран

Отбор проб производится

С берега	С судна (судов)
Да	Да

Суда, используемые в национальной программе мониторинга

Название	Используются различные арендованные суда
Водоизмещение, тонн	-
Максимальное время пребывания в море, сутки	-
Количество научного персонала на борту	-
Наличие и наименование судовых лабораторий	-

Горизонты (м) или слои отбора проб

Поверхность, 10, 50, 100, 200, ...м

Средства пробоотбора (батометры или др.)

Батометр Нискина (Niskin bottle) и пробоотборник Росетте (Rosette multiwater sampler)

Химико-аналитическая(ие) лаборатория(и)

Наименование	Лаборатория морской химии	
Адрес	Провинция Мазандаран, Noshahr	
Принадлежность к государственным органам	Иранский национальный институт океанографии и метеорологии (INIOAS)	
Будет ли лаборатория принимать участие в реализации ПМОС	Да	
Контактное лицо и его эл. адрес (если лаборатория планируется к участию в реализации ПМОС)	Ali Hamzehpour, hamzehpour.ali@inio.ac.ir	

Процедуры обеспечения качества работы лаборатории

Для каждого из наших лабораторных анализов мы используем стандартные операционные процедуры (SOP) и всегда стараемся обновлять SOP в соответствии с последними изменениями. Для контроля качества мы также используем калиброванное и валидированное оборудование и сертифицированные эталонные материалы (CRM). Для проверки качества процедуры отбора проб мы также используем дубликаты образцов.

Методики химического анализа проб

Параметр	Краткое описание используемого метода	Пределы обнаружения (%0, мг/дм ³ или мкг/дм ³)	Точность измерения (%0, мг/дм ³ или мкг/дм ³ или %)	Примечания (по желанию)
Солёность	Пробы воды для анализа на содержание соли следует отбирать в бутылки для отбора проб и измерять с помощью портативного мультиметра Hach HQ40d. (CDC401).	Диапазон 0 - 42 частей на тысячу (ppt)	±0.1 ppt	-
pH	Необходимо слить воду из ячейки, промыть ее водой из пробы не менее двух раз и дать пробе достичь постоянной температуры. Для измерения pH используется портативный мультиметр Hach HQ40d, стеклянный/референтный электрод которого погружается непосредственно в пробу	Диапазон 2-14 ед. pH	±0.02 ед. pH	-
NO ₂	Данный метод специфичен для нитрит-ионов и основан на образовании высокоокрашенного азокрасителя, который измеряется калориметрически с помощью спектрофотометра Analytik jena, specord 210 на длине волны 540 нм.	0.02 мкмоль/л (в 10 см ячейке)	± 0.02 мкмоль/л в диапазоне 0-10 мкмоль/л	-
NH ₄	Метод позволяет специфически определять аммоний путём образования синего индофенольного комплекса в результате реакции между фенолом и гипохлоритом в присутствии NH ₄ ⁺ и NH ₃ . Полученный цвет измеряется на длине волны 630 нм с помощью спектрофотометра Analytik Jena, Specord 210.	0.05 µmol/L (в 10 см ячейке)	± 0.1 µmol/L в диапазоне 0.5-3 µmol/L	-

Общий фосфор	Пробу окисляют раствором пероксидисульфата. После подкисления пробы и растворения реагента путём перемешивания, его помещают в автоклав и добавляют реагенты. Наконец, измеряют поглощение на длине волны 880 нм с помощью спектрофотометра Analytic Jena, Specord 210	0.05 мкмоль/л (в 10 см ячейке)	±15% при концентрации 0.2 мкмоль/л; ±5% при 0.9 мкмоль/л и ±2% при 2.8 мкмоль/л	-
Растворенный кислород	CTD, Idronaut, Ocean seven 316, оптические и полярографические кислородные электроды	Диапазон 0-50 ppm	0.1 ppm	-
Нефтяные углеводороды	Пробы воды отбираются методом делительной воронки. После очистки пробы вводятся в ГХ-МС (GC-MS) для измерения содержания алифатических и ароматических углеводородных соединений	Диапазон 2-200 ppb	Для каждого соединения индивидуально от 2 до 10%	-
Железо	Анализ железа (Fe) в морской воде включает хелатирование, экстракцию и анализ с использованием электротермической атомно-абсорбционной спектроскопии (ЭТААС). Метод начинается с хелатирования с использованием смеси равных количеств дитиокарбамата пирролидина аммония (APDC) и диэтиламмония диэтилдитиокарбамата (DDDC) при pH 4-5, отрегулированном ацетатным буфером. Затем комплекс железа с хелатом экстрагируют в хлороформ, после чего органический растворитель выпаривают. Остаток повторно растворяют в растворе азотной кислоты и вводят в ЭТААС для анализа.	0.03 нмоль/л	5-10%.	-

Процедуры контроля качества данных

Для контроля качества данных, касающихся солёности, pH и растворенного кислорода, на каждом этапе измерения используются стандартные буферные растворы и растворы. Контроль качества образцов, касающихся питательных веществ, осуществляется с использованием стандартных растворов, имеющихся на рынке.

База данных для хранения данных наблюдений (название, с удалённым доступом или локальная)

Адрес: No.3, Etemad Zadeh St., Fatemi Ave., Tehran, IR. Iran.

Эс. почта: incod_data@inio.ac.ir

Тел.: (0098)21-66944873-5

<http://incod.inio.ac.ir>

Республика Казахстан Мангистауская и Атырауская области

Отбор проб производится

С берега	С судна (судов)
Да	-

Суда, используемые в национальной программе мониторинга

Название	-
Водоизмещение, тонн	-
Максимальное время пребывания в море, сутки	-
Количество научного персонала на борту	-
Наличие и наименование судовых лабораторий	-

Горизонты (м) или слои отбора проб

1 м

Средства пробоотбора (батометры или др.)

- пробоотборник ПЭ-1220;
- пробоотборник ПЭ-1110.

Химико-аналитическая(ие) лаборатория(и)

Наименование	Испытательная лаборатория экологического поста СЭЗ «Морпорт Актау»	
Адрес	РК, Мангистауская область, г. Актау, промзона, район морского порта	
Принадлежность к государственным органам	Филиал РГП на ПХВ «Казгидромет» МЭПР РК по Мангистауской области	
Будет ли лаборатория принимать участие в реализации ПМОС	Да	
Контактное лицо и его эл. адрес (если лаборатория планируется к участию в реализации ПМОС)	Рыскельдиева Назира Амантаевна ilep_mng@meteo.kz	

Процедуры обеспечения качества работы лаборатории

- внутрилабораторный контроль;
- межлабораторные сличения;
- использование стандартных образцов;
- проверка стабильности градуировочных графиков.

Методики химического анализа проб

Параметр	Краткое описание используемого метода	Пределы обнаружения	Точность	Примечание (по желанию)
<i>Солёность (Сумма ионов)</i>	Расчётный метод РД.52.24.514-2009 Методика расчёта суммарной молярной (массовой) концентрации ионов натрия и калия, суммарной массовой концентрации ионов в водах	от 5.0 мг/дм ³ до 20000 мг/дм ³		
<i>pH</i>	электрометрический метод ГОСТ 26449.1-85, п.4. Установки дистилляционные опреснительные стационарные. Методы химического анализа солёных вод	от 1.00 до 12.00		
<i>NO₂</i>	Фотометрический метод СТ РК 1963-2010 Охрана природы. Гидросфера Определение содержания нитритов в природных, сточных водах	от 0.1 мг/дм ³ до 2,5 мг/дм ³	0,04-0,4 мг/дм ³	
<i>NH₄</i>	Фотометрический метод РД 52.24.486-2009 Массовая концентрация аммиака и ионов аммония в водах. Методика выполнения измерений фотометрическим методом с реактивом Несслера	от 0.05 до 4.0 мг/дм ³	0,018-0.11 мг/дм ³	
<i>Общий фосфор</i>	Фотоколориметрический метод ГОСТ 26449.1-85, п.14. Установки дистилляционные опреснительные стационарные.	от 200 мкг/дм ³ и более	76%	

	Методы химического анализа солёных вод.			
Растворенный кислород	Иодометрический метод РД 52.24.419-2005 Массовая концентрация растворенного кислорода в водах. Методика выполнения измерений иодометрическим методом	от 1.0 мг/дм ³ до 15 мг/дм ³	0.032 мг/дм ³	
Нефтяные углеводороды	Флуориметрический метод ПНД Ф 14.1:2:4.128-98 Количественный химический анализ вод. Методика измерений массовой концентрации нефтепродуктов в пробах природных, питьевых, сточных вод флуориметрическим методом на анализаторе жидкости "Флюорат-02"	от 0.005 мг/дм ³ до 50 мг/дм ³	35%	
Fe	Фотометрический метод РД 52.24.358-2006 Массовая концентрация железа общего в водах. Методика выполнения измерений фотометрическим методом с 1,10-фенантролином	от 0.02 мг/дм ³ до 4,00 мг/дм ³	0.008-0.13+0,016 мг/дм ³	

Процедуры контроля качества данных

- прослеживаемость записей;
- постоянная проверка данных;
- постоянная проверка результатов.

База данных для хранения данных наблюдений (название, с удалённым доступом или локальная)

«База данных качества воды» - с удалённым доступом.

Российская Федерация

Отбор проб производится

С берега	С судна (судов)
----------	-----------------

Нет	Да
-----	----

Суда, используемые в национальной программе мониторинга

Название	Тантал
Водоизмещение, тонн	Около 500 тонн
Максимальное время пребывания в море, сутки	Около 4 суток
Количество научного персонала на борту	4 специалиста
Наличие и наименование судовых лабораторий	Одна химическая лаборатория

Горизонты (м) или слои отбора проб

- поверхностный слой;
- придонный слой

Средства пробоотбора (батометры или др.)

Батометры

Химико-аналитическая(ие) лаборатория(и)

Наименование	Гидрохимическая лаборатория, Астраханский Центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды	
Адрес	Российская Федерация, г. Астрахань, ул. Солнечная, д. 37 gidromet30@yandex.ru	
Принадлежность к государственным органам	Федеральная служба по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды (Росгидромет)	
Будет ли лаборатория принимать участие в реализации ПМОС	Да	Нет
Контактное лицо и его эл. адрес (если лаборатория планируется к участию в реализации ПМОС)	Начальник лаборатории Каминская Гульнара Александровна gidromet30@yandex.ru	

Наименование	Гидрохимическая лаборатория, Дагестанский Центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды	
Адрес	Российская Федерация, Республика Дагестан, ул. Амирханова, д.18 gidro05@gmail.com	
Принадлежность к государственным органам	Федеральная служба по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды (Росгидромет)	
Будет ли лаборатория принимать участие в реализации ПМОС	Да	
Контактное лицо и его эл. адрес (если лаборатория)	Начальник лаборатории Османова Сабина Шамсутдиновна gidro05@gmail.com	

планируется к участию в реализации ПМОС)	
--	--

Процедуры обеспечения качества работы лаборатории

Стандартные процедуры внутреннего контроля качества, включая чистые и дублирующие образцы, калибровочную линию с различной концентрацией и т. д.

Методики химического анализа проб

Параметр	Краткое описание метода	Предел обнаружения	Точность	Комментарий
<i>Солёность</i>	На основе измерения электропроводности	-		
<i>pH</i>	На основе измерения электропроводности	-		
<i>NO₂</i>	Колориметрический	2,5 мкг/дм ³		
<i>NH₄</i>	Колориметрический	15 мкг/дм ³		
<i>Общий фосфор</i>	Колориметрический	5 мкг/дм ³		
<i>Растворенный кислород</i>	Методы Винклера	-		
<i>Нефтяные углеводороды</i>	Колориметрический	0,04 мкг/дм ³		
<i>Fe</i>	Фотоколориметрическое определение с сульфосалициловой кислотой	5 мкг/дм ³		

Процедуры контроля качества данных

Стандартные процедуры проверки координат (широты и долготы), количества цифр после запятой, превышения нормального диапазона различных параметров, поиска аномальных данных и т. д.

База данных для хранения данных наблюдений (название, с удалённым доступом или локальная)

Онлайновая база данных SQL PostGrade "Загрязнение морской среды" на сервере Государственного океанографического института. ADDRESS: <http://pollut.oceanography.ru/nos/cpnos/>

Туркменистан

Отбор проб производится

С берега	С судна (судов)
Да	Да ⁴

Суда, используемые в национальной программе мониторинга

Название	
----------	--

⁴ По договорённости используется судно Туркменбашинского морского порта

Водоизмещение, тонн	
Максимальное время пребывания в море, сутки	Для проведения национальной практики мониторинга морской среды в Туркменском секторе Каспийского моря Служба Каспийского экологического контроля не имеет специализированного судна, отсутствует судовая лаборатория.
Количество научного персонала на борту	
Наличие и наименование судовых лабораторий	

Горизонты (м) или слои отбора проб

С поверхности моря

Средства пробоотбора (батометры или др.)

Отбор проб морской воды осуществляется с берега с помощью разных видов батометров.

Химико-аналитическая(ие) лаборатория(и)

Наименование	Гидрохимическая лаборатория Каспийского Экологического контроля («Каспэкоконтроль»)
Адрес	Балканский велаят г. Туркменбаши ул.Адалат-27
Принадлежность к государственным органам	Служба «Каспэкоконтроль» при Министерстве Охраны окружающей среды Туркменистана
Будет ли лаборатория принимать участие в реализации ПМОС	Гидрохимическая лаборатория Службы «Каспэкоконтроль» Министерства Охраны окружающей среды Туркменистана будет принимать участие в реализации Программы мониторинга окружающей среды (ПМОС)
Контактное лицо и его эл. адрес (если лаборатория планируется к участию в реализации ПМОС)	Заведующая Гидрохимической лаборатории Службы «Каспэкоконтроль» Амангуль Мамедова

Процедуры обеспечения качества работы лаборатории

Внешний контроль качества оборудования проводится регулярно со стороны Государственной Службы «Туркменстандартлары» и Министерства охраны окружающей среды Туркменистана.

Методики определения химических анализов проб морской воды

Параметр	Краткое описание используемого метода	Пределы обнаружения	Точность	Параметр
Солёность	Автоматизированный анализатор измеряет с помощью электрода	Фактический 11300-13700 мг/л	±0,5-1,0%	
pH	Потенциометрический метод	Фактический 8,0-8,5 pH	±0,1 pH	
NO ₂	Фотоколориметрическое определение с сульфаниловой кислотой и £-нафталином	Фактический 0 - 0,0061 мг/л	–	

NH ₄	Фотоколориметрическое определение с реактивом Несслера	Фактический 0,02- 0,15 мг/л	–	
Общий фосфор	Фотоколориметрическое определение с помощью молибденовокислого аммония	Фактический 0,005- 0,03 мг/л	–	
Растворенный кислород	Определяется йодометрическим методом титрования	Фактический 4,2- 7,8 мг/л	±0,05 мг/л	
Нефтяные углеводороды	Методом колоночной хроматографии с гравиметрическим и люминесцентным окончанием. Автоматизированный анализатор измеряется с помощью инфракрасного детектора	Фактический <0,05 – до 0,05 мг/л	Анализатор ±0,2 мг/л	
Fe	Фотоколориметрическое определение с сульфосалициловой кислотой	Фактический 0,02 – до 0,05 мг/л	±0,05мг/л	

Процедуры контроля качества данных

Контроль качества проводимых анализов в лаборатории:

- внешний контроль со стороны Государственной Службы «Туркменстандартлары» и министерства Охраны окружающей среды Туркменистана;
- внутренний контроль со стороны зав. лаборатории (параллельный анализ).

База данных для хранения данных наблюдений (название, с удалённым доступом или локальная)

Локальная: в компьютере и в распечатанном виде в папках.

Приложение II

Одобрено РГМО 24 февраля 2026 года

Формат передачи данных

Формат передачи данных мониторинга в Секретариат приведён в прилагаемом файле Microsoft Excel. Он состоит из трёх листов - *Caspian EMP Data*, *Description*, *INFO* и *MAPS*. Собственно данные приводятся на листе *Caspian EMP Data* (Данные Каспийской ПМОС). Формат состоит из следующих колонок (см. также лист *Description* – Описание).

Страна

Номер станции в сети ПМОС

Название станции

Место станции (разрез, порт, др.)

Координата СШ, град° мин' сек"

Координата ВД, град° мин' сек"

Год пробоотбора

Месяц пробоотбора

День пробоотбора

Местное время пробоотбора

Глубина на станции, м

Горизонт отбора пробы, м

Слой отбора пробы:

Поверхностный = 1

Промежуточный = 2

Придонный = 3

Пробоотборник (батометр или др.)

Наличие льда, да/нет

Температура, С

Солёность, ‰

Растворённый кислород O₂, мг/дм³

pH

Общий фосфор P_{total}, ед. измерения (мг/дм³ или мкг/дм³)Общий фосфор P_{total}, ед. измерения (мг/дм³ или мкг/дм³)Азот нитритов N-NO₂, ед. измерения (мг/дм³ или мкг/дм³)Азот нитритов N-NO₂, ед. измерения (мг/дм³ или мкг/дм³)Аммонийный азот N-NH₄, ед. измерения (мг/дм³ или мкг/дм³)Аммонийный азот N-NH₄, ед. измерения (мг/дм³ или мкг/дм³)Нефтяные углеводороды, ед. измерения (мг/дм³ или мкг/дм³)Нефтяные углеводороды, ед. измерения (мг/дм³ или мкг/дм³)Железо Fe, ед. измерения (мг/дм³ или мкг/дм³)Железо Fe, ед. измерения (мг/дм³ или мкг/дм³)

Наименование гидрохимической лаборатории

Место хранения данных

Для ряда веществ в формате передачи данных имеются две колонки — чёрно-белая и голубая. В черно-белой колонке приведены реальные измеренные значения. Если измеренная концентрация оказалась меньше предела обнаружения (Detection Limit - DL) используемого метода химического анализа, то в черно-белой колонке указывается численное значение DL. В качестве примера в соответствующей колонке листа *Description* приведены значения DL для аналитических методов, применяемых в Российской Федерации. В голубой колонке значения меньше DL заменены на 0. При дальнейшем использовании данных используются значения в цветной колонке.

Единицы измерения, в которых концентрация веществ приведена в Формате передачи данных (мг/дм³ или мкг/дм³), должны быть чётко указаны в листе *Description* – Описание.

В колонке «Наименование гидрохимической лаборатории» приводится сокращённое название национальной лаборатории, в которой проводился химический анализ данной пробы. Полное название лаборатории, её почтовый и электронные адреса, ФИО ответственного лица приводятся на листе *INFO*.

В колонке «Место хранения данных» указывается сокращённое наименование национальной организации, в которой хранятся данные. Полное название организации, ее почтовый и электронные адреса, ФИО ответственного лица (при наличии) приводятся на листе *INFO*.

На листе *MAPS* приводятся географическое расположение станций, данные которых передаются. При этом могут быть использованы карты расположения станций данной страны из соответствующего данной стране раздела «Географический охват, расположение станций и частота наблюдений» данной ПМОС.